

14H

Niveleuse



Version générale

Moteur 3176 ETA Cat®

Puissance de base (tous rapports) Nette	164 kW	220 hp
--	--------	--------

Version à puissance variable

- Rapports 1-3	164 kW	220 hp
- Rapports 4-8	179 kW	240 hp

Poids

Poids machine brut -

Machine de base	18 809 kg	41 465 lb
Sur essieu avant	5305 kg	11 695 lb
Sur essieu AR	13 504 kg	29 770 lb

Bouclier

Largeur de la lame	4267 mm	14 pi
--------------------	---------	-------

Niveleuse 14H

La 14H allie productivité et durabilité pour un excellent rendement sur votre investissement.

Moteur

- ✓ Le Moteur 3176 ETA de Cat® est conçu pour venir à bout de grosses charges. La puissance variable permet d'adapter les courbes de couple au rapport et d'optimiser ainsi nervosité, puissance et efficacité. La faible consommation de carburant réduit les coûts d'utilisation et les atteintes à l'environnement. **P. 4**

Poste de conduite

- ✓ Commandes de lame à faible effort, commande électronique des gaz, système de surveillance EMS III et ventilation améliorée pour une maîtrise et un confort de premier ordre. La meilleure visibilité vers l'avant et l'arrière de la machine augmente la confiance du conducteur et favorise la productivité. **P. 10**

Transmission

La transmission power shift utilise pleinement la puissance du Moteur 3176 ETA. L'option de puissance variable utilise des courbes de couple adaptées à chaque rapport pour garantir des performances optimales. Un double réservoir pneumatique et des freins multidisques à bain d'huile assurent un freinage efficace. **P. 5**

Une conception respectueuse de l'environnement

- ✓ Nouvelles versions de moteur et de poste de conduite pour réduire les émissions et répondre aux normes actuelles et futures sur les niveaux acoustiques intérieurs et extérieurs et les émissions à l'échappement. **P. 12**

Hydraulique

Le circuit hydraulique à détection de charge diminue les besoins en pression et l'échauffement du circuit. Les distributeurs hydrauliques PPPC évolués assurent un fonctionnement doux des leviers de commande, un débit régulier et des vitesses de vérin constantes, d'où une commande sûre de la lame. La fonction de lame flottante est incorporée dans les soupapes de relevage. **P. 6**

Caterpillar adapte bien tous les éléments de la transmission, des circuits hydrauliques et des structures pour livrer une niveleuse exceptionnelle. À cela s'ajoutent le meilleur poste de conduite de l'industrie et un service après-vente de calibre mondial pour faire de la 14H de Cat un investissement fiable et rentable.



Barre d'attelage, cercle et bouclier

Le positionnement flexible du long bouclier, l'ample garde et le long empattement améliorent le roulage des matériaux. La construction robuste et les pièces d'usure remplaçables abaissent les coûts d'utilisation.

P. 7

Structures

Le bâti de la 14H est conçu et construit pour dépasser les attentes des clients.

P. 8

Facilité d'entretien

- ✓ Caterpillar a repensé les points d'inspection et d'entretien et les a judicieusement groupés sur le côté gauche en un endroit aisément accessible à hauteur d'homme. Le remplissage de carburant depuis le sol et l'allongement des intervalles de vidange d'huile moteur et d'huile hydraulique réduisent la durée des immobilisations. **P. 9**

Appui total à la clientèle

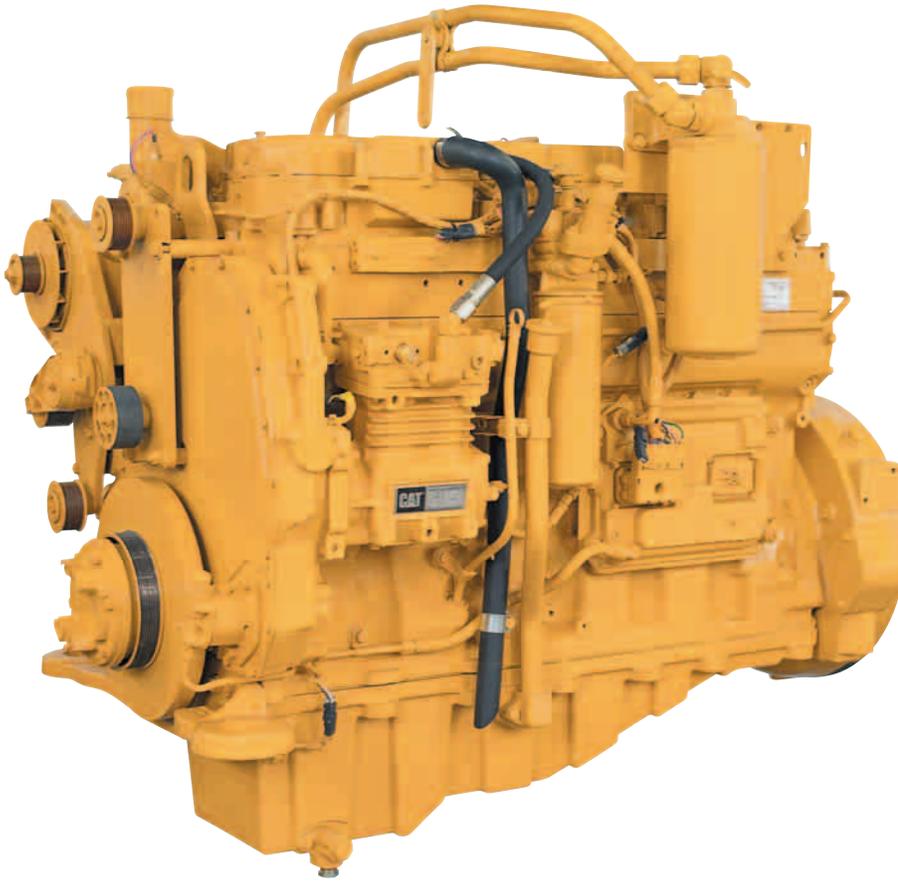
Le concessionnaire Cat offre une palette de prestations qui sont le gage d'une plus longue durée de service et de coûts moindres. **P. 13**



✓ *New Feature*

Moteur

Les moteurs Caterpillar livrent une performance sans pareille à des coûts d'utilisation moindres.



Moteur diesel 3176 Cat. De conception novatrice mais compact, le Moteur 3176 de Cat livre la performance d'un moteur de forte cylindrée. Il s'agit d'un six cylindres à turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air. Avec sa forte cylindrée et son régime nominal peu poussé, ce moteur est très économe et durable, pour des coûts d'utilisation beaucoup moindres.

Puissance variable (VHP).

Augmentation automatique de la puissance aux rapports supérieurs si la machine peut en tirer parti. Aux rapports inférieurs, si l'adhérence est faible, la puissance est limitée, ce qui réduit le patinage des roues et la consommation de carburant.

Capacité de surcharge. Le couple et la réserve de couple élevés rendent le 3176 très nerveux. Sa capacité de surcharge supérieure permet de conserver des vitesses de nivellement stables sans avoir besoin de rétrograder.

Rendement énergétique. Le circuit de carburant à injecteurs-pompes à commande électronique perfectionné de Caterpillar fait appel à de fortes pressions d'injection pour une combustion plus complète, un excellent rendement énergétique et des émissions réduites. Le circuit à double filtre réduit l'usure des pièces.

Grande longévité. Le rapport alésage/course élevé et la puissance nominale moyenne contribuent à réduire les contraintes internes et à augmenter la durée de service des pièces. Le régime moteur peu poussé réduit l'usure et les niveaux sonores.

Ventilateur hydraulique à vitesse

variable Le ventilateur hydraulique à vitesse variable règle automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction des besoins en refroidissement du moteur. Ce système réduit les besoins en puissance moteur et permet de transférer plus de puissance aux roues, tout en améliorant le rendement énergétique.

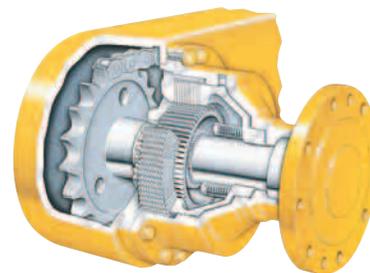
Couple plus élevé. Les courbes de puissance adaptées de la 14H augmentent le couple maxi pour permettre des vitesses au sol plus élevées et une productivité accrue. L'effort à la jante a été augmenté à tous les rapports, d'où une productivité supérieure.

Respect des normes antipollution.

La nouvelle 14H génère moins de NOx, d'hydrocarbures et de particules. Le Moteur 3176 Cat est conforme ou supérieur aux normes de niveau II de l'EPA (É.-U.) et aux normes de niveau II de l'UE applicables dans le monde entier.

Transmission

Les pièces Caterpillar bien adaptées garantissent une marche régulière, de bonnes réponses et une grande fiabilité.



Transmission power shift électronique.

Conçue et construite spécialement pour les niveleuses Cat, cette robuste transmission permet des passages de vitesse sous pleine charge, dans la foulée; elle comporte une vitesse d'approche lente.

Prise directe. Un meilleur rendement énergétique et une meilleure "sensation" des charges de la lame, de la dureté des matériaux et de la vitesse au sol.

Choix du rapport de vitesses.

Huit rapports de marche avant et huit rapports de marche arrière offrent une vaste plage de fonctionnement et une souplesse maximale. Quatre rapports de moins de 11,6 km/h permettent d'adapter avec précision la vitesse de travail aux conditions du chantier et d'obtenir une productivité maximale en terrassement. Les rapports cinq, six et sept sont parfaits pour le déneigement. Le 8e rapport est celui des déplacements sur route.

Planétaires. L'ensemble d'embrayage de grand diamètre et le dispositif de refroidissement de l'huile aident à dissiper la chaleur et, partant, à allonger la durée de service de la transmission.

Pédale d'approche lente. La pédale permet de manoeuvrer la machine avec précision et douceur peu importe le rapport, grâce à une excellente modulation, vraiment essentielle dans les endroits restreints et pour les travaux de finition. La pédale redessinée et repositionnée améliore la modulation et le confort du conducteur.

Double réservoir d'air homologué.

Assure une bonne capacité de freinage de chaque côté de la machine. Le système procure une capacité de freinage auxiliaire en cas de défaillance d'une des canalisations de freins. Ce double système fournit aussi une grande capacité de freinage de réserve en cas de calage du moteur.

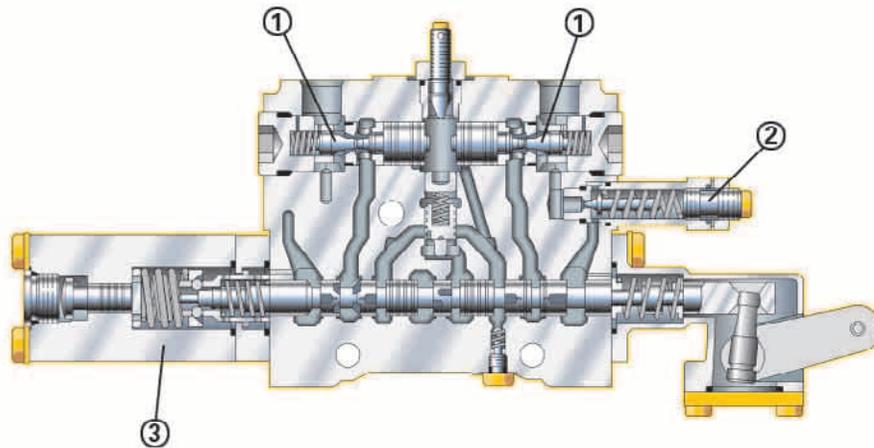
Freins refroidis par huile. Les freins Caterpillar multidisques procurent une grande surface de freinage pour des arrêts fiables et une longue durée de service avant rénovation.

Emplacement. Les freins agissent sur chacune des roues jumelées pour éviter que les contraintes dues au freinage soient transmises à la transmission et pour réduire le temps d'entretien.

Fiabilité des freins. Les freins parfaitement étanches et indéréglables sont en bain d'huile; ils sont serrés pneumatiquement et desserrés par ressort.

Hydraulique

Une hydraulique bien équilibrée garantit une commande souple, précise et régulière.



1- Soupape de blocage. 2- Clapet de décharge. 3- Commande de position flottante de la lame.

Hydraulique à détection de charge.

La pompe à cylindrée variable et détection de charge et les distributeurs évolués à priorité proportionnelle et pression compensée (PPPC ou "triple PC") assurent une commande précise de l'équipement ainsi que des performances et un rendement accrus.

Le système fournit en permanence le débit et la pression correspondant à la demande, ce qui réduit l'échauffement du circuit hydraulique et la sollicitation du moteur.

Distributeurs d'équipement.

Les distributeurs PPC génèrent un débit différent côté tête et côté tige du vérin. Ce système confère des caractéristiques d'extension et de rappel différentes à chaque vérin; le conducteur sent mieux les réponses du circuit. Tous les distributeurs comportent des soupapes de blocage pour maintenir le réglage de la lame. Des clapets de décharge de canalisations protègent les vérins d'une pression excessive.

Débit équilibré. Le débit hydraulique est réparti de façon proportionnelle pour que tous les équipements puissent fonctionner simultanément. Si la demande excède la capacité de la pompe, la vitesse de tous les vérins est réduite proportionnellement. Résultat : une productivité dans presque toutes les applications.

Commande de position libre de la lame.

La commande de position libre, incorporée dans les soupapes de commande de la lame, laisse bouger la lame librement sous l'effet de son propre poids. Quand les deux vérins sont à la position flottante, la lame épouse la configuration de la route pendant le déneigement. Lorsqu'un seul vérin est en position flottante, l'avant de la lame suit la surface dure et le conducteur peut commander le relevage par l'intermédiaire de l'autre vérin.

Circuits d'huile distincts. Les circuits distincts de grande capacité empêchent la contamination entre les circuits et assurent un bon refroidissement de l'huile tout en réduisant l'accumulation de chaleur et en prolongeant la durée des pièces.

Flexibles XT extra-robustes.

Technologie Caterpillar permettant de travailler avec des pressions élevées pour un maximum de puissance et des immobilisations réduites ; l'implantation diminue le risque de bris.

Verrouillage hydraulique (option).

Verrouille mécaniquement tous les leviers de commande du bouclier, de la machine et des équipements sur route. Empêche l'enclenchement accidentel d'un équipement pendant un déplacement.

Barre d'attelage, cercle et bouclier

Chaque pièce est conçue pour une productivité et une durabilité maximales.

Lame. La longue lame du bouclier et l'ample garde accélèrent et optimisent le déplacement des matériaux. Longérons de bouclier traités thermiquement, lame de coupe et embouts trempés et vis de grand diamètre assurent fiabilité et durée de service.

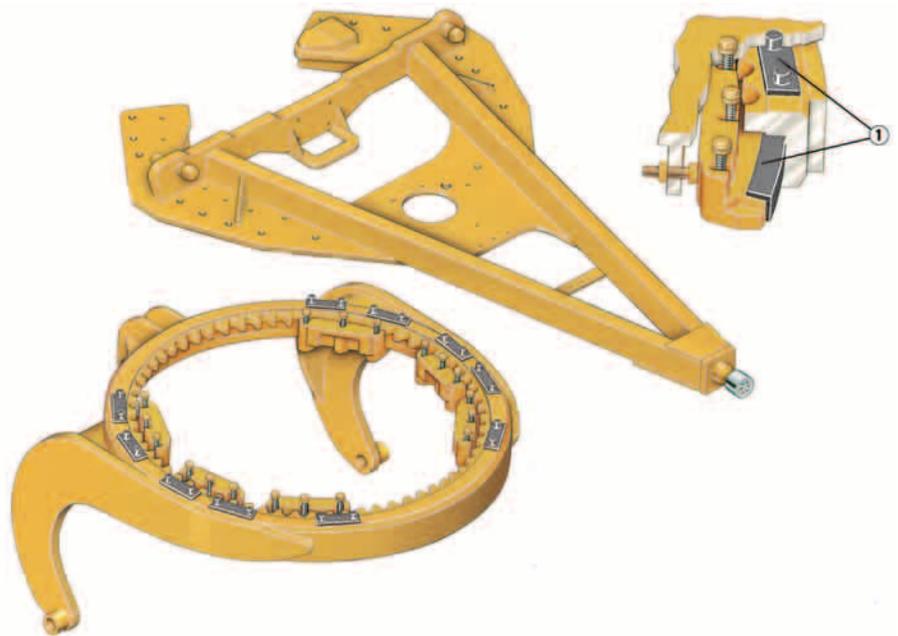
Positionnement de la lame. Le dessin de la timonerie augmente le champ de la lame, ce qui facilite le talutage ainsi que le creusage et le curage de fossés.

Orientation de la lame. Grâce au grand empattement, le conducteur peut orienter le bouclier pour obtenir un excellent mordant. Cette orientation facilite le roulage du matériau le long de la lame, ce qui réduit la demande de puissance. Cette caractéristique est particulièrement utile pour le déplacement dans des sols très secs et cohésifs, sur la neige et sur la glace.

Cercle. Cercle forgé d'une seule pièce résistant aux fortes contraintes. Les surfaces d'usure surélevées empêchent les dents du cercle de s'user en portant contre la barre d'attelage. Les 64 dents équidistantes ont été découpées au chalumeau et trempées par induction de sorte qu'elles résistent mieux à l'usure; le cercle est fixé à la barre d'attelage par six patins-soutiens pour un soutien maximal.

Pièces d'usure remplaçables.

Des bandes d'usure robustes et durables en nylon composite sont placées entre la barre d'attelage et le cercle d'une part, entre les patins-soutiens et le cercle d'autre part. Ce système d'usure, facile à remplacer, maintient les différents éléments en contact pour obtenir un nivellement de qualité. Ces pièces prolongent la durée de service des autres en réduisant les frottements.



1- Garnitures d'usure en nylon composite

Embrayage à glissement d'entraînement de cercle.

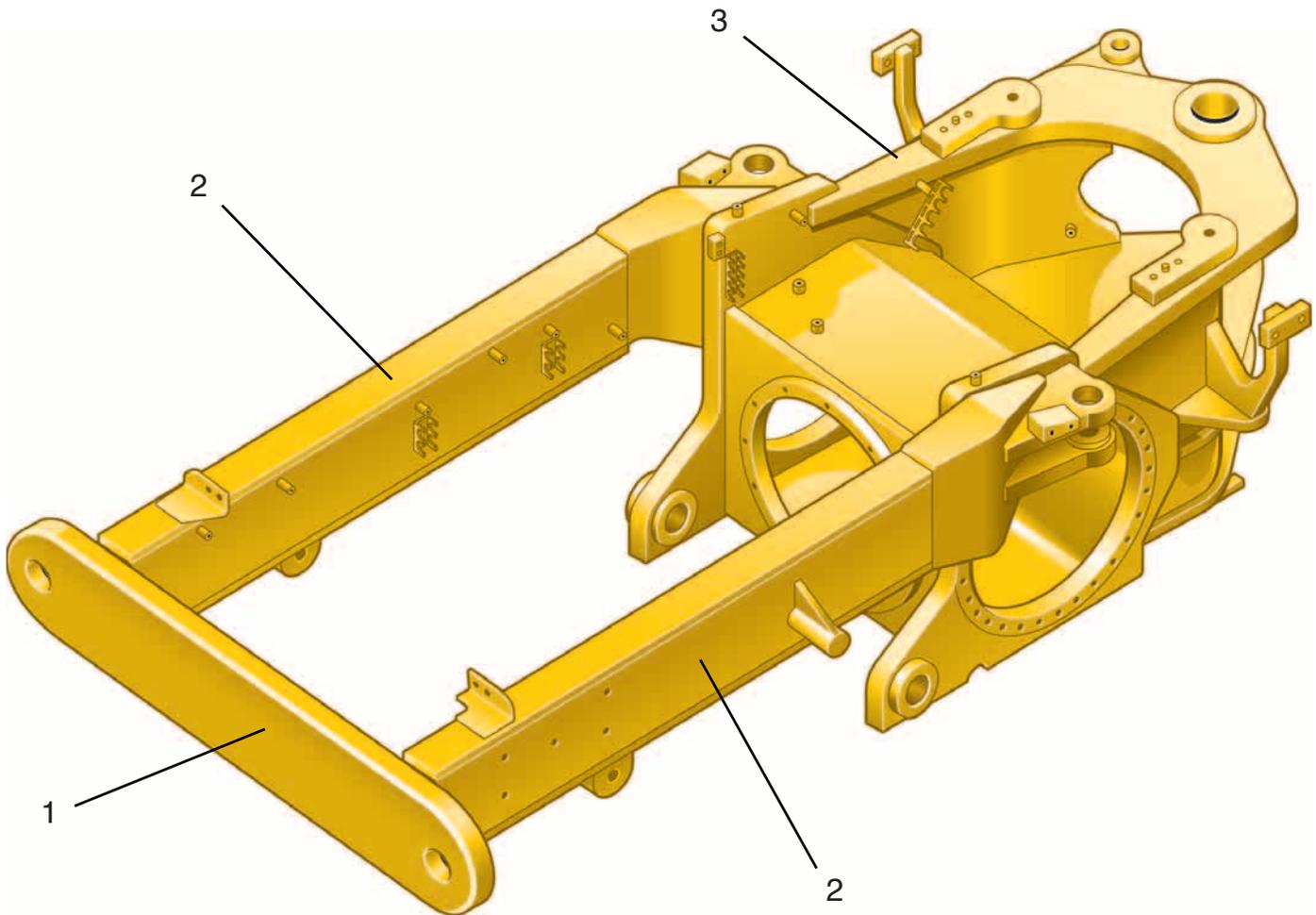
Cette caractéristique de série protège les pièces de la barre d'attelage, du cercle et du bouclier des contraintes dues au choc quand la lame heurte un obstacle. Elle contribue à empêcher la niveleuse de changer brusquement de direction en conditions d'adhérence médiocre.

Construction de la barre d'attelage.

Le bâti de la barre d'attelage en A de conception caissonnée, offre une très grande robustesse et une longévité optimale. Le dessous de la barre d'attelage et le dessus du cercle sont usinés afin de permettre un réglage et un épannage précis.

Structures

Le bâti de la 14H est conçu et construit pour dépasser les attentes du client.



1- Pare-chocs intégré. 2- Longerons caissonnés. 3- Carter de différentiel entièrement soudé.

Pare-chocs intégré. Le pare-chocs intégré réunit le bâti arrière en une unité solide résistant aux contraintes que peut engendrer la nouvelle transmission du 3176. Cette caractéristique est indispensable pour le défonçage et le déneigement avec ailerons.

Bâti arrière. Le bâti arrière comporte deux longerons caissonnés qui sont partie intégrante du carter du différentiel soudé, avec lequel il forme une solide plate-forme de travail.

Bâti avant. Construction continue des plaques inférieure et supérieure pour un maximum de robustesse et d'homogénéité. La conception à ailes saillantes a permis de supprimer les soudures des zones soumises à de fortes contraintes, ce qui améliore la fiabilité et la longévité, tout en augmentant la valeur de revente pour le client.

Facilité d'entretien

Points d'entretien et de contrôle réétudiés pour faire économiser temps et argent.

Centrale d'entretien. Une 'centrale d'entretien' sur le côté gauche de la machine procure un accès aisé et centralisé à la plupart des points de contrôle et d'entretien. Les interventions de routine sont ainsi plus simples et plus rapides, d'où un meilleur taux de disponibilité de la machine et des coûts d'utilisation plus faibles.

- Grandes portes de visite sur charnières donnant un accès facile au moteur et aux zones d'entretien.
- Points de contrôle d'huile moteur et d'huile hydraulique, jauges de liquide de refroidissement, filtres à air.
- Filtres à visser pour huile, carburant et liquide de refroidissement.
- Points de graissage à distance, robinets de purge et canalisations de vidange écologique.
- Porte-fusibles avec nouveaux fusibles de type automobile, situé dans la cabine.
- Orifices de prélèvement d'échantillons d'huile moteur, d'huile hydraulique, et d'huile de transmission, de liquide de refroidissement et de carburant facilitant l'entretien préventif et le diagnostic au moyen du programme S•O•SSM.

Réservoir de carburant. D'une capacité de 416 l (110 gallons), le réservoir à hauteur d'homme assure une plus grande autonomie et réduit la fréquence des remplissages. Un orifice de purge aisément accessible permet d'éliminer les dépôts, ce qui diminue le risque de détérioration du circuit de carburant.



Intervalle prolongé entre les vidanges d'huile. 500 heures entre deux vidanges d'huile moteur et remplacements de filtre, 4000 heures entre les vidanges d'huile hydraulique. Les immobilisations sont réduites ainsi que les coûts d'utilisation.

Flexibles XT de Cat. La technologie de Caterpillar en matière de flexibles XT autorise des pressions élevées pour un maximum de puissance et un minimum d'immobilisations. L'acheminement particulier les protège contre le risque de bris.

Joints toriques axiaux. Les joints toriques axiaux de Cat assurent des liaisons à toute épreuve qui maintiennent une pression constante et réduisent les risques de fuites d'huile. L'acheminement judicieux des flexibles réduit le risque de bris, ce qui augmente leur durée de service et améliore la fiabilité de l'ensemble.

Nettoyage du radiateur. L'accessibilité du radiateur permet au conducteur d'éliminer les débris et autres matériaux qui s'accumulent autour. Le fonctionnement reste donc efficace, le moteur est refroidi et la durée de service des pièces se trouve allongée.

Poste de conduite

La 14H présente des innovations qui visent à améliorer l'efficacité du conducteur et à optimiser la productivité de la machine.



Confort et efficacité. Confort et efficacité sont intégrés à chaque élément du poste de conduite.

Commande électronique des gaz (ETC). L'ETC rend la commande des gaz plus aisée, plus précise et plus constante. Un commutateur unique permet de choisir entre deux modes, adaptant sagement la machine aux diverses applications et aux préférences du conducteur. Tout comme un régulateur de vitesse, l'ETC améliore le rendement énergétique.

Électromodule de surveillance. Grande capacité de surveillance et de diagnostic permettant une utilisation plus efficace et plus sûre de la machine. L'électromodule de surveillance (EMS III) de Cat renseigne mieux le conducteur sur l'état de la machine par les moyens suivants :

- Surveillance permanente de tous les paramètres importants par un affichage au tableau de bord.
- Mises en garde/avertissements en cas d'anomalie.
- Extraction ou réglage de plus de 200 paramètres au moyen du technicien électronique (ET) Cat.

Commandes sur colonne de direction. Des commandes et des commutateurs sont placés sur la console de direction, sur la console de la transmission et sur le montant droit de la cabine, tous à portée de main. Les jauges se trouvent dans la cabine, face au conducteur.

Commandes rétroéclairées. Contacteurs à bascule et levier de transmission rétroéclairés pour le travail de nuit.

Climatiseur/chaufferette en option. Le circuit de chauffage et de climatisation en option contribue à créer un environnement de travail agréable. Ce circuit de grande capacité déshumidifie l'air et pressurise la cabine, faisant circuler un air frais et empêchant l'entrée de poussières. De nombreux événements supplémentaires répartissent l'air dans la cabine : les glaces ne sont pas embuées et le conducteur bénéficie d'un plus grand confort.



Siège à suspension. De série, siège à suspension de la gamme Contour avec accoudoirs relevables et ceinture de sécurité à enrouleur. Réglage facile du siège pour un excellent maintien et un confort optimal. Les commandes de siège sont bien visibles et à portée de main.

Filtres à air frais. Situés au-dessus de chaque portière, ils se remplacent rapidement.

Orifice de puissance 12 V en option. Pour brancher ordinateurs, cellulaires et autres appareils électriques.

Visibilité exceptionnelle. La console redessinée améliore la vue vers l'avant. Les grandes vitres latérales dégagent la vue sur le talon du bouclier et les roues jumelées. La large vitre arrière et le capot moteur profilé donnent aussi une bonne vue sur l'arrière de la machine. Le déplacement du déshumidificateur et du filtre à air, ajouté à l'alignement du préfiltre et du silencieux d'échappement, améliore la visibilité vers l'arrière. Ces améliorations favorisent la confiance du conducteur et la productivité.

Une conception respectueuse de l'environnement

Caterpillar fabrique des machines qui vous aident à créer un monde meilleur.



Cabine silencieuse. Portes fermées, le niveau de pression acoustique de la cabine ne dépasse pas 80 dB(A) au cours de tests effectués conformément aux normes ISO 6394. Cet environnement silencieux aide le conducteur à rester alerte et concentré.

Machine silencieuse. Les niveaux de puissance acoustique mesurés selon la norme ISO 6395 sont inférieurs à 111 dB(A). L'ensemble d'insonorisation réduit les niveaux de puissance acoustique à 109 dB(A), ce qui est conforme à la limite de 110 dB(A) prescrite par la directive 2000/14/CE de l'Union européenne. Ce fonctionnement silencieux fait que la niveleuse 14H représente un minimum de nuisance pour les zones environnantes.

Faibles émissions à l'échappement.

La niveleuse 14H est encore plus écologique que les modèles qu'elle remplace grâce à une nette réduction des émissions de NOx, d'hydrocarbures et de particules. Elle est conforme ou supérieure aux normes antipollution de niveau II de l'EPA (É.-U.) et aux normes de niveau II de l'UE applicables dans le monde entier.

Bon rendement énergétique. Le circuit de carburant à injecteurs-pompes à commande électronique évolué de Caterpillar se caractérise par une pression d'injection élevée garantissant une combustion complète, un meilleur rendement énergétique du carburant et des émissions réduites à l'échappement.

Finies les fuites. Les graisseurs et les filtres sont conçus de façon à limiter les débordements. Les joints toriques, les flexibles XT et les vérins hydrauliques Cat garantissent en outre une excellente protection contre les fuites.

Intervalle prolongé entre vidanges d'huile. 500 heures entre deux vidanges d'huile moteur et remplacements de filtre et 4000 heures pour l'huile hydraulique. Cette durée réduit l'immobilisation de la machine et les frais d'utilisation en plus de contribuer à préserver nos ressources naturelles.

Raccords de vidange écologique.

Facilitent l'entretien de routine et contribuent à réduire les débordements lors des vidanges.

Protection de la couche d'ozone.

Pour contribuer à la protection de la couche d'ozone, les climatiseurs font appel à un réfrigérant exempt de chlorofluorocarbones (CFC).

Appui total à la clientèle

Les prestations des concessionnaires Cat sont le gage de la longévité des machines et de coûts moindres.

Après-vente. Vous trouverez pratiquement toutes les pièces chez votre concessionnaire. Grâce au système mondial de recherche informatisé Cat, les concessionnaires trouvent les pièces en stock partout dans le monde, réduisant ainsi au minimum l'immobilisation de votre machine. Les pièces Cat remanufacturées vous font faire d'importantes économies. Elles offrent en effet la même garantie et la même fiabilité que les pièces neuves, mais à des prix nettement inférieurs.

Choix de la machine. Avant l'achat, comparez en détail les différents modèles. Les concessionnaires Cat sont à même d'estimer la durée de service des pièces, le coût de l'entretien préventif et le coût réel des pertes de production.

Achat. Ne vous arrêtez pas au prix d'achat. Étudiez les différentes options de financement et tenez compte des coûts d'utilisation journaliers. Analysez les prestations du concessionnaire qui peuvent être incluses dans le prix de la machine afin de réduire vos coûts d'utilisation à long terme.

Contrats d'assistance client.

Les concessionnaires Cat proposent divers contrats d'assistance client et étudient avec celui-ci le régime le mieux adapté à ses besoins. Ces programmes peuvent englober toute la machine, y compris les accessoires, afin de protéger votre investissement de manière efficace.

Utilisation. De bonnes techniques de conduite peuvent améliorer votre rentabilité. Votre concessionnaire Cat dispose de vidéos, de documentation et d'autres moyens destinés à maximiser le rendement de votre investissement dans une machine.



Services d'entretien. Demandez à votre concessionnaire de vous expliquer les différentes prestations d'entretien offertes. Diverses options garantissent d'avance le coût des réparations. Des programmes de diagnostic tels que l'analyse S·O·SSM des huiles et du liquide de refroidissement et l'analyse technique vous aident à éviter les immobilisations imprévues.

Remplacement. Faut-il réparer, rénover ou remplacer? Votre concessionnaire Cat vous aide à estimer le coût de chacune des options et à prendre votre décision en connaissance de cause.

Moteur

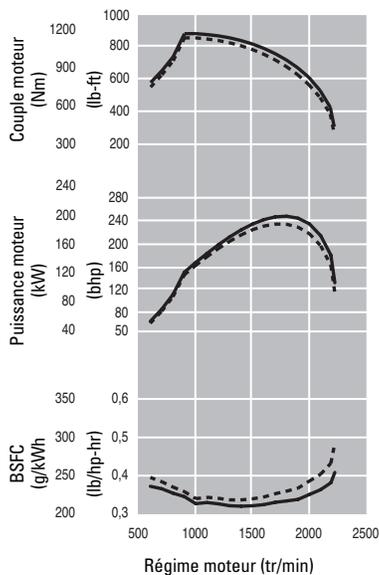
Modèle		
3176 ETA Cat, à puissance variable (VHP)		
Puissance de base (tous rapports) -		
Nette	164 kW	220 hp
VHP		
- Rapports 1-3 - Nette	164 kW	220 hp
- Rapports 4-8 - Nette	179 kW	240 hp
Puissance de base (tous rapports) -		
Brute	177 kW	237 hp
VHP		
- Rapports 1-3 - Brute	177 kW	237 hp
- Rapports 4-8 - Brute	192 kW	257 hp
Cylindrée		
	10,3 l	629 po3
Alésage		
	125 mm	4,9 po
Course		
	140 mm	5,5 po
Réserve de couple		
	50 %	
Couple maxi à 1000 tr/min		
	1282 N.m	946 lb pi
Vitesse à la puissance nominale de		
	2000 tr/min	
Nombre de cylindres		
	6	

Niveau de détarage	3350 m	11 000 pi
Modèle standard -		
Vitesse du ventilateur - Maxi	1210 tr/min	
Vitesse du ventilateur - min	500 tr/min	
Capacité de refroidissement de l'air ambiant		
	47 °C	117 °F
Température ambiante élevée -		
Vitesse du ventilateur - maxi	1300 tr/min	
Température ambiante élevée -		
Vitesse du ventilateur - min	500 tr/min	
Capacité sous température ambiante élevée		
	50 °C	122 °F

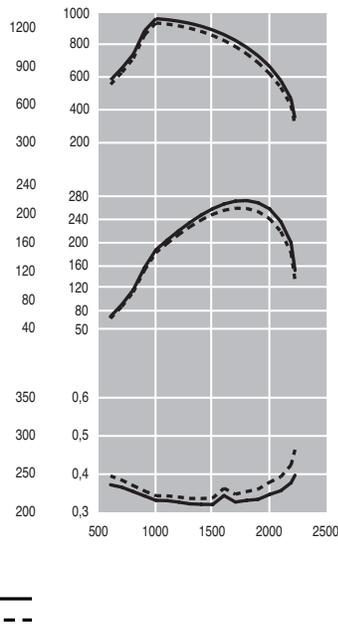
- Puissance nette établie suivant les normes ISO 9249, SAE J1349 et CEE 80/1269 en vigueur au moment de la construction.
- La version VHP est offerte en option.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant moteur d'une machine avec ventilateur, filtre à air, silencieux et alternateur.
- La puissance se maintient jusqu'à 3350 m (11 000 pieds) d'altitude. Au-dessus de 3350 m (11 000 pi), le détarage se fait à raison de 1,5% par 304,8 m (1000 pieds).

Tous rapports VHP

Rapports 1-8 Rapports 1-3



Rapports 4-8



Transmission

Rapports de marche AV et de marche AR	8 AV / 8 AR	
Transmission	power shift à prise directe et planétaires	
Freins de manoeuvre	multidisques humides à commande pneumatique	
de manoeuvre - surface de freinage	28 135 cm ²	4362 po ²
de stationnement	multidisques humides à commande manuelle	
auxiliaire	disques à bain d'huile et commande pneumatique	

Hydraulique

Type de circuit	à détection de charge et centre fermé	
Type de pompe	à pistons axiaux	
Débit de la pompe à 2100 tr/min	243 l/min	64,1 gal/min
Pression maxi du circuit	24 150 kPa	3500 psi
Pression au repos	3100 kPa	450 psi

Caractéristiques de fonctionnement

Vitesse maximale		
- AV	46,1 km/h	28,7 mi/h
- AR	51,1 km/h	31,8 mi/h
Rayon de braquage (hors pneus avant)	8 m	26,3 pi
Angle de braquage - gauche/droite	50°	
Angle d'articulation - gauche/droite	20°	
AV		
1er	4 km/h	2,5 mi/h
2e	5,7 km/h	3,5 mi/h
3e	7,7 km/h	4,8 mi/h
4e	11,1 km/h	6,9 mi/h
5e	16,8 km/h	10,4 mi/h
6e	23,5 km/h	14,6 mi/h
7e	31,9 km/h	19,8 mi/h
8e	46,1 km/h	28,7 mi/h
AR		
1er	4,5 km/h	2,8 mi/h
2e	6,3 km/h	3,9 mi/h
3e	8,5 km/h	5,3 mi/h
4e	12,3 km/h	7,6 mi/h
5e	18,6 km/h	11,5 mi/h
6e	26,1 km/h	16,2 mi/h
7e	35,3 km/h	21,9 mi/h
8e	51,1 km/h	31,8 mi/h

Contenances

Réservoir de carburant	416 l	110 gal
Circuit de refroidissement	48,3 l	12,8 gal
Circuit hydraulique - total	125 l	32,5 gal
Circuit hydraulique - réservoir	63 l	16,4 gal
Huile moteur	39 l	10,2 gal
Différentiels et réducteurs	83 l	21 gal
Carter de tandem (chacun)	98 l	25,5 gal
Carter de roulement de fusée de roue AV	0,9 l	0,24 gal
Carter de l'entraînement de cercle	6 l	1,6 gal

Bâti

Cercle - diamètre	1822 mm	71,75 po
Cercle - épaisseur de la traverse de lame	45 mm	1,75 po
Barre d'attelage		
- hauteur	165 mm	6,5 po
- épaisseur	89 mm	3,5 po
Plaque AV dessus/dessous		
- largeur	330 mm	13 po
- épaisseur	25 mm	1 po
Plaques latérales - AV		
- largeur	286 mm	11,2 po
- épaisseur	12 mm	0,5 po
Poids linéaires - bâti AV		
- min	182 kg/m	122 lb/pi
- maxi	228 kg/m	153 lb/pi
Module de résistance de la section AV		
- min	2649 cm ³	162 po ³
- maxi	5091 cm ³	310 po ³
Essieu AV		
- Garde au sol	625 mm	24,6 po
- inclinaison des roues avant	18°	
- angle d'oscillation	32°	

Tandems

Hauteur	616 mm	24,25 po
Largeur	214 mm	8,4 po
Épaisseur des parois latérales		
- intérieure	20 mm	0,8 po
- extérieure	20 mm	0,8 po
Pas des chaînes d'entraînement	57 mm	2,24 po
Distance entre essieux	1656 mm	66 po
Oscillation des tandems		
- avant	15°	
- arrière	25°	

Bouclier

Largeur de la lame	4267 mm	14 pi
Hauteur	686 mm	27 po
Épaisseur	25 mm	1 po
Rayon de courbure	413 mm	16,25 po
Garde	90 mm	3,5 po

Lame de coupe		
- largeur	203 mm	8 po
- épaisseur	16 mm	0,63 po

Embout		
- largeur	152 mm	6 po
- épaisseur	16 mm	0,63 po

Traction de la lame		
- avec poids machine maxi	23 886 kg	52 658 lb
- avec poids machine de base	16 928 kg	37 319 lb

Pression verticale		
- avec poids machine maxi	15 657 kg	34 517 lb
- avec poids machine de base	9532 kg	21 015 lb

- La traction de la lame est calculée selon un coefficient de traction de 0,9 (équivalent à des conditions d'adhérence parfaite) et le poids machine brut.

Champ de lame

Déport de cercle		
- à droite	520 mm	20,5 po
- à gauche	650 mm	25,5 po

Déport du bouclier		
- à droite	790 mm	31,1 po
- à gauche	650 mm	25,6 po

Orientation maximale de la lame	90°	
Incidence de la lame (AV)	40°	
Incidence (AR)	5°	

Portée maximale hors pneus		
- à droite	2082 mm	82 po
- à gauche	2057 mm	81 po

Relevage maxi au-dessus du sol	419 mm	16,5 po
Profondeur de coupe maxi	438 mm	17,3 po

Ripper

Profondeur de défonçage maxi	401 mm	15,8 po
Porte-dent de ripper	7	

Espacement des porte-dent		
- min	373 mm	15 po
- maxi	472 mm	19 po

Force de pénétration	10 676 kg	23 541 lb
Force d'arrachage	11 804 kg	26 028 lb

Variation de longueur de la machine, traverse relevée	1130 mm	44,5 po
---	---------	---------

Poids

Poids machine brut		
- maxi	26 540 kg	58 509 lb
- sur essieux AV	8811 kg	19 425 lb
- sur essieux AR	17 729 kg	39 084 lb

Poids machine brut		
- de base	18 809 kg	41 465 lb
- sur essieux AV	5305 kg	11 695 lb
- sur essieux AR	13 504 kg	29 770 lb

- Poids en ordre de marche d'une machine de base calculé pour une machine à configuration standard équipée de pneus 14.00-24 10PR (G-2), avec plein de carburant, liquide de refroidissement, lubrifiants et conducteur.

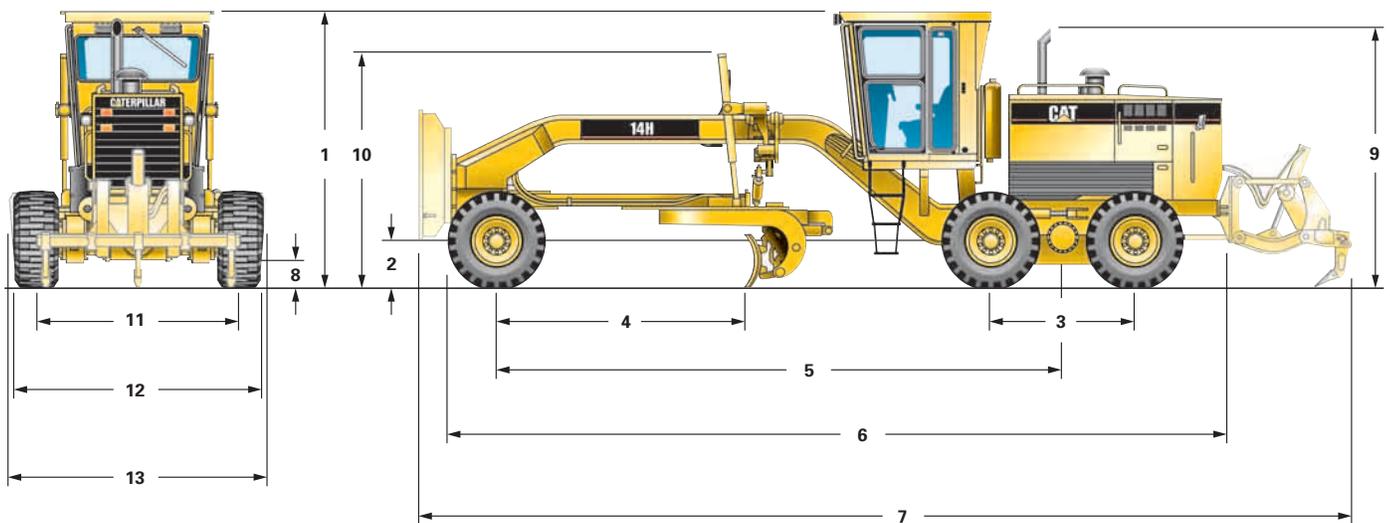
Cabine :

ROPS/FOPS

- Le cadre ROPS (protection en cas de retournement) est conforme aux normes suivantes : SAE J396, SAE J1040 APR 88, ISO 3471:1986, ISO3471:1974
- Le cadre FOPS (protection contre les chutes d'objets) est conforme aux normes suivantes : SAE J231 JAN 81, ISO 3449:1984, ISO 3449:1992 niveau II

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



1	Hauteur - cabine surbaissée	3341 mm	131 po
		3556 mm	140 po
	- sans cabine	3170 mm	125 po
2	Hauteur à l'axe d'essieu	645 mm	25,4 po
3	Entraxe - Entre essieux tandems	1656 mm	65 po
4	Entraxes - Essieu AV à bouclier	2860 mm	113 po
5	Entraxes - Essieu AV au centre du tandem	6557 mm	258 po
6	Entraxes - Roues AV à extrémité du bâti arrière	9342 mm	368 po

7	Entraxes - Contrepoids à ripper	10 765 mm	424 po
8	Garde au sol sous carter de transmission	378 mm	14,9 po
9	Hauteur au sommet du tuyau d'échappement	3170 mm	125 po
10	Hauteur au sommet des vérins	2844 mm	112 po
11	Largeur - Voie (centre des roues)	2316 mm	91 po
12	Largeur - Hors pneus AR	2745 mm	108 po
13	Largeur - Hors pneus AV	2817 mm	111 po

Équipement de série

Les équipements de série ou fournis en option peuvent varier. Pour plus de précisions, communiquer avec un concessionnaire Caterpillar.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

Avertisseur de recul
Alternateur, 75 A, sous carter étanche
Batteries sans entretien, 1100 CCA
Circuit électrique 24 V
Contacteur d'arrêt d'urgence, externe
Feux, arrière et stop
Démarreur
Liaison Product Link

POSTE DE CONDUITE

Accélérateur
Cendrier et allume-cigarettes
Crochet porte-manteau
Console de commande réglable
Porte-gobelet
Électromodule de surveillance EMS III
Instruments montés dans la cabine
 jauge à carburant
 indicateur d'articulation
 thermomètre de liquide de refroidissement moteur
 tension du circuit électrique
 manomètre d'air des freins
Commandes hydrauliques, à détection de charge
 relevage de lame, à gauche et à droite, avec position libre
 déport et incidence de lame
 entraînement de cercle
 déport de cercle
 inclinaison des roues avant
 articulation
Compteur d'entretien numérique
Rétroviseur intérieur grand angle
Support de montage, usage courant
Servodirection hydraulique
Cabine ROPS insonorisée, surbaissée
Siège Contour à suspension, revêtement tissu
Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm (3 po) de large
Volant de direction inclinable et télescopique
Espace de rangement pour glacière/panier-repas
Pare-soleil pour pare-brise
Commande des gaz électronique
Lave-glace et essuie-glaces (3) de pare-brise
Vitres inférieures avant fixes

TRANSMISSION

Filtre à air
 du type à sec, à joint radial
 indicateur de colmatage
 éjecteur automatique de poussière
Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)
Freins - à disques à bain d'huile sur les quatre roues,
à commande pneumatique

Ventilateur à vitesse variable
Différentiel avec blocage/déblocage
Moteur diesel 3176 ETA
 détarage automatique
 régime de ralenti automatique
Réservoir de carburant, évacuation des dépôts
Séparateur d'eau
Graissage à vie de l'arbre d'entraînement de pompe
Silencieux d'échappement sous le capot
Frein de stationnement -
 multidisque, sous carter étanche et refroidi par huile
Préfiltre
Pompe d'amorçage du carburant
Courroie d'entraînements multiples avec tendeur automatique
Entraînement de tandem
Transmission
 power shift
 prise directe
 8 rapports AV/8 rapports AR

AUTRES ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE

Antigel -35 °C (-30 °F)
Pare-chocs arrière intégré, avec attelage
Embrayage à glissement d'entraînement de cercle
Lames de coupe
 recourbées, en acier DH-2
 203 mm x 16 mm (8 po x 5/8 po)
 Vis de montage de 19 mm (3/4 po)
Panneaux de compartiment moteur verrouillables
Barre d'attelage - six patins avec bandes d'usure remplaçables
Embouts
 16 mm (5/8 po) en acier DH-2
 Vis de montage de 19 mm (3/4 po)
Embouts rapportés - 203 mm x 16 mm (8 po x 5/8 po)
Bâti articulé avec verrouillage de sécurité
Réservoir de carburant 416 l (110 gallons)
Remplissage de carburant à hauteur d'homme
Contrôle des niveaux à hauteur d'homme
Avertisseur pneumatique
Bouclier
 4267 mm x 686 mm x 25 mm (14 pi x 27 po x 1 po)
 Déport et inclinaison hydrauliques
Accès pour nettoyage du radiateur
Orifices S•O•SSM : moteur, hydraulique, transmission, liquide de refroidissement, carburant
Aide au démarrage à l'éther
Coffre à outils

PNEUS, JANTES ET ROUES

Allocation partielle : 16.00-24 12 plis sur des jantes multipièces de 10 po

Équipement en option

Les équipements de série ou fournis en option peuvent varier. Pour plus de précisions, communiquer avec un concessionnaire Caterpillar.

	kg	lb
Accumulateurs, relevage de lame	71	156
Climatiseur avec chauffage et pressurisation	84	186
Déshydrateur	13	29
Batteries, service extrême, 1300 CCA	16	35
Lame		
4877 mm x 688 mm x 25 mm (16 pi x 27 po x 1 po)	149	329
Cabine ROPS, hauteur normale, insonorisée	77	170
Toit ROPS, hauteur normale, avec cloison et vitre arrière	-41	-90
Dévolteur, 25 A, 24V/12V	5	11
Bords coupants pour lame de 25 mm (1 po) d'épaisseur		
Lame de 4,2 m (14 pi) : 203 mm x 19 mm (8 po x 3/4 po)	24	52
Lame de 4,9 m (16 pi) : 203 mm x 25 mm (8 po x 1 po)	43	95
Moteur, VHP		
Rallonges de lame, 610 mm (2 pi), droite et gauche pour lame de 25 mm (1 po) d'épaisseur	148	325
Ventilateur de dégivrage, avant et arrière	2	4
Dispositif de remplissage rapide de carburant	11	25
Système Graderbit avec dents standard		
Lame de 4,2 m (14 pi)	127	280
Lame de 4,9 m (16 pi)	172	380
Protection, canalisations de freins	8	18
Protection, bas de plate-forme	23	50
Blindage de transmission	98	215
Marteau avec support de montage	5	12
Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur	1	3
Chauffage pour cabine pressurisée	18	40
Verrouillage du levier de commande hydraulique	2	5
Circuits hydrauliques avec un ou plusieurs distributeurs supplémentaires pour ripper arrière, la lame, la charrue de déneigement et l'aileron chasse-neige. Consulter la liste de prix du concessionnaire.		

	kg	lb
Éclairage :		
clignotants de direction et phares montés sur barre	13	28
clignotants de direction et phares montés sur cabine	9	20
clignotants de direction, phares et projecteurs montés sur cabine et sur barre	22	48
clignotants de direction, phares et projecteurs montés sur cabine et sur barre en hauteur	22	48
projecteurs halogènes avant et arrière	6	13
projecteur d'aileron chasse-neige, côté droit	18	40
gyrophare, monté sur cabine ou toit	3	6
Couvercles de volets, avec grille	7	15
Rétroviseurs, doubles, montés à l'intérieur	-	-
Rétroviseurs, montés à l'extérieur	8	18
Rétroviseurs, montés à l'extérieur, chauffés	11	25
Montage, aileron chasse-neige	91	200
Dispositif de vidange rapide d'huile	2	5
Prise de courant 12 V	2	5
Plaque de poussée montée à l'avant	586	1292
Pré-équipement pour radio d'ambiance	-	-
Prise de démarrage	2	5
Jantes, pneus - Consulter la liste de prix du concessionnaire.		
Ripper, monté à l'arrière	1552	3421
Dent de ripper, une	33	72
Siège Contour à suspension pneumatique, revêtement tissu	-	-
Siège Contour à suspension, revêtement vinyle	-	-
Versions neige, voir le supplément Version neige		
Insonorisation	5	11
Compteur de vitesse, capteur de vitesse au sol/compte-tours	12	27
Direction auxiliaire	52	114
Pare-soleil, vitre arrière	3	7
Vitres inférieures avant ouvrantes	33	72
Vitres latérales coulissantes	4	8
Essuie-glaces avant à fonctionnement intermittent	0,5	1
Essuie-glace et lave-glace arrière à fonctionnement intermittent	7	16
Ensemble pour déplacements sur route (Europe) comprenant un réservoir pneumatique supplémentaire, une soupape de protection du circuit pneumatique et deux feux de position avec clignotants incorporés. Votre concessionnaire dispose d'équipements nécessaires à l'homologation routière de certains pays.	23	52

Niveleuse 14H



VENTE • LOCATION • FINANCEMENT • PIÈCES ET SERVICE

**Division
Équipement
lourd**

Pointe-Claire
(514) 630-3100

Siège social

Pointe-Claire
(514) 630-3100

**Succursales
et divisions**

Baie-Comeau
(418) 296-3003

Chicoutimi
(418) 545-1560

Hull
(819) 770-1601

Québec
(418) 878-3000

Saint-Hubert
(450) 678-6091

Sept-Îles
(418) 962-7791

Trois-Rivières
(819) 371-1005

Val-d'Or
(819) 825-5494

Wabush, Labrador
(709) 282-3350

**Division
Camion**

Pointe-Claire
(514) 630-3100

**Division
Énergie**

Pointe-Claire
(514) 426-3000

**Division
Manutention**

Pointe-Claire
(514) 426-6700

Division Agricole
(Équipement Palardy)

Saint-Damase
(450) 797-3325

Naplerville
(450) 245-7499

Location Hewitt inc.
(514) 352-6121

www.hewitt.ca

Pour en savoir plus sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions proposées, voyez notre site internet, à www.CAT.com

© Caterpillar 2001

Imprimé aux É.-U.

Sous réserve de modifications sans préavis.

Les machines représentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires.

Pour connaître les options disponibles, contactez le concessionnaire Caterpillar.

A5HQ5451 (01-2004) pii

CATERPILLAR®