

120M

Niveleuse



C6.6 Cat® ACERT™ VHP

Puissance nette (ISO 9249) à 2000 tr/min

Poids maxi	20 271 kg
Gamme VHP	103-114 kW 140-155 ch
Gamme VHP Plus	103-129 kW 140-175 ch

Poids total autorisé en charge - Machine de base

Total	14 093 kg
Essieu avant	3735 kg
Essieu arrière	10 358 kg
Largeur de la lame	3,7 m

Niveleuse 120M

La 120M présente de nombreuses améliorations technologiques pour garantir une rentabilité optimale de votre investissement.

Poste de conduite

- ✓ Technologie de pointe, avec des commandes par joysticks, pour un confort de conduite et une visibilité inégalés. **p. 4**

Commandes de direction et d'équipements

- ✓ Deux joysticks procurent une commande précise et une simplicité d'utilisation hors pair. Cette technologie ultramoderne fait de la 120M la niveleuse la plus simple à utiliser qui soit. **p. 6**

Bâti de cercle, cercle et lame

- ✓ Le châssis de la 120M constitue une solide plate-forme de travail, et l'ensemble bâti de cercle, cercle et lame offre une grande simplicité d'entretien et une commande précise de la lame afin d'optimiser la productivité. **p. 8**

Solutions électroniques intégrées

- ✓ L'intégration complète des systèmes avec une électronique de pointe, comprenant Cat Messenger®, le système de commande de lame AccuGrade™ (en option) et l'outillage électronique E.T. Cat, permet de disposer d'une "machine intelligente" qui optimise les performances et la disponibilité. **p. 13**

Traction intégrale, outils de travail et équipements

- ✓ Les outils de travail et les équipements en option prévus pour la 120M, y compris le système de traction intégrale, accroissent la polyvalence, l'utilisation et les performances de la machine. **p. 14**

La Niveleuse 120M représente une véritable révolution en matière d'efficacité opérationnelle, de visibilité, de simplicité d'entretien et de productivité globale, se positionnant ainsi comme référence tout en s'appuyant sur une tradition de qualité digne de votre confiance.



✓ *Nouveau*

Chaîne cinématique

- ✓ La transmission powershift à commande électronique garantit des changements de vitesse en douceur et le transfert aux roues d'une puissance maximale. Un essieu arrière modulaire et des freins hydrauliques augmentent la facilité d'entretien tout en diminuant les coûts d'exploitation. **p. 10**

Moteur

- ✓ Le Moteur C6.6 Cat® associe la gestion de la puissance et la technologie ACERT™ pour développer une puissance et un rendement énergétique optimums dans tous les rapports, tout en réduisant les émissions polluantes. **p. 5**

Circuit hydraulique

- ✓ Le circuit électrohydraulique load-sensing est à la base des commandes ultramodernes de la machine, procurant une maîtrise supérieure, des mouvements précis et prévisibles de l'hydraulique, avec la fiabilité que vous attendez de Caterpillar. **p. 12**

Sécurité

- ✓ Caterpillar® a toujours adopté et continue d'adopter une approche proactive pour mettre au point des machines qui soient capables de respecter, voire de dépasser, les normes en matière de sécurité. **p. 16**

Facilité d'entretien et service client

- ✓ Grâce à la disponibilité sans égale des pièces Caterpillar et aux compétences exceptionnelles de ses concessionnaires en matière de rénovation et de réparation, les pièces sont remplacées rapidement et les immobilisations sont réduites au minimum. **p. 18**



Poste de conduite

La conception révolutionnaire de la cabine de la 120M procure un confort, une visibilité et une simplicité d'utilisation inégalés, gages de confiance et de productivité du conducteur.



Commandes ultramodernes par joysticks.

Deux joysticks électrohydrauliques réduisent de 78% les mouvements de la main et du poignet par rapport aux leviers classiques, et améliorent ainsi considérablement l'efficacité du conducteur. Il est facile de se familiariser avec la grille intuitive qui procure une très haute précision de commande de l'équipement.

Boîtier auxiliaire et commande de ripper. La commande de ripper et le boîtier de commande auxiliaire fournis en option sont positionnés de manière ergonomique pour procurer un grand confort d'utilisation des multiples options hydrauliques.

Visibilité. La 120M présente une visibilité remarquable sur la zone de travail grâce à ses portières de cabine obliques, à un capot fuselé et à une vitre arrière inclinée brevetée.

Groupe d'instruments du tableau de bord.

Le tableau de bord, avec ses instruments bien lisibles et ses témoins lumineux, informe le conducteur de tout problème potentiel au niveau des principaux circuits.

Cat Messenger. Ce système fournit des données de performances et de diagnostic en temps réel. Vous pourrez visualiser rapidement des informations sur les performances et le fonctionnement de la machine afin d'en optimiser la productivité et la durée de vie; ce système est disponible en plusieurs langues.

Commandes et contacteurs. Des interrupteurs à bascule, fiables et durables, sont positionnés sur le montant droit de la cabine et le groupe d'instruments avant, à portée de main du conducteur pour une meilleure ergonomie.

Confort et commodité. Caterpillar propose la cabine la plus confortable du marché. Les leviers de commande et le volant de direction ont été remplacés par deux joysticks, et la longueur de l'habitacle a été augmentée pour offrir davantage d'espace au conducteur. Les possibilités multiples de réglage des accoudoirs, des repose-poignet et des boîtiers de joystick garantissent un grand confort de conduite pendant les longues journées de travail.



Siège de la série "Comfort" Caterpillar.

Le siège à suspension Cat de la série "Comfort" comporte un dossier haut ergonomique, des coussins galbés très épais et un support lombaire réglable sur de multiples positions pour mieux répartir le poids du conducteur. Les multiples commandes du siège et les accoudoirs sont faciles à régler pour procurer un soutien et un confort optimums tout au long de la journée de travail. Le siège à suspension pneumatique proposé en option accroît encore le confort de conduite.

Moteur

La 120M associe la gestion de la puissance et la technologie ACERT™ pour développer une puissance et un rendement énergétique optimums tout en réduisant les émissions polluantes.



Chauffage/ventilation/climatisation en option. Le système de chauffage, ventilation et climatisation proposé en option utilise des volets judicieusement disposés pour assurer une température homogène dans la cabine et un désembuage efficace des vitres. Ce système à grande capacité déshumidifie l'air et pressurise la cabine afin de garder l'air frais à l'intérieur et la poussière à l'extérieur. Le filtre à air frais placé à hauteur d'homme est facilement accessible à l'extérieur de la cabine et simple à nettoyer ou à remplacer.

Préfiltre chauffage/ventilation/climatisation en option. Permet de multiplier par dix l'intervalle d'entretien du filtre à air frais chauffage/ventilation/climatisation.

Faibles niveaux de bruit et de vibration. Les silentblochs de la cabine, du moteur et de la transmission, combinés au nouvel emplacement de la pompe et des distributeurs hydrauliques, réduisent considérablement le bruit et les vibrations. Les faibles niveaux de vibration et de bruit à l'intérieur de la cabine offrent un confort optimal au conducteur.

Autres équipements de la cabine. On peut citer encore le porte-gobelet, l'allumecigare, le cendrier, le crochet pour vêtements, l'espace de rangement, l'éclairage de nuit, la prise de courant et le chauffage. Sont également disponibles en option une caméra arrière, un transformateur de 25 A et un autoradio.



Technologie ACERT™. La technologie ACERT permet aux moteurs Cat de fournir davantage de puissance par unité de cylindrée sans entraîner d'usure prématurée. Ce progrès technologique capital réduit les émissions au cours du procédé de combustion en utilisant une technologie de pointe dans les circuits d'air et de carburant ainsi que des composants électroniques intégrés. La technologie ACERT améliore les performances globales du moteur tout en réduisant considérablement les émissions polluantes.

Alimentation en carburant. Le Moteur C6.6 avec technologie ACERT utilise une alimentation en carburant pour injection multipoint afin de contrôler avec précision le cycle de combustion. Ces multiples injections permettent d'abaisser les températures dans la chambre de combustion, de générer moins d'émissions et d'optimiser la combustion du carburant. Résultat : davantage de travail réalisé par litre de carburant.



Gestion de la puissance. Le système de gestion de la puissance de la 120M fournit automatiquement 3,7 kW (5 ch) supplémentaires du 1er au 4e rapport avant et du 1er au 3e rapport arrière. Ce dispositif de série optimise l'effort à la jante dans tous les rapports en équilibrant l'adhérence, la vitesse et la puissance tout en économisant le carburant. Le système limite la puissance dans les rapports inférieurs, ce qui contribue à réduire le patinage des roues en conditions de mauvaise adhérence. Avec l'option VHP Plus, on obtient 3,7 kW (5 ch) supplémentaires du 5e au 8e rapport avant afin de pouvoir disposer de davantage de puissance dans les rapports supérieurs.

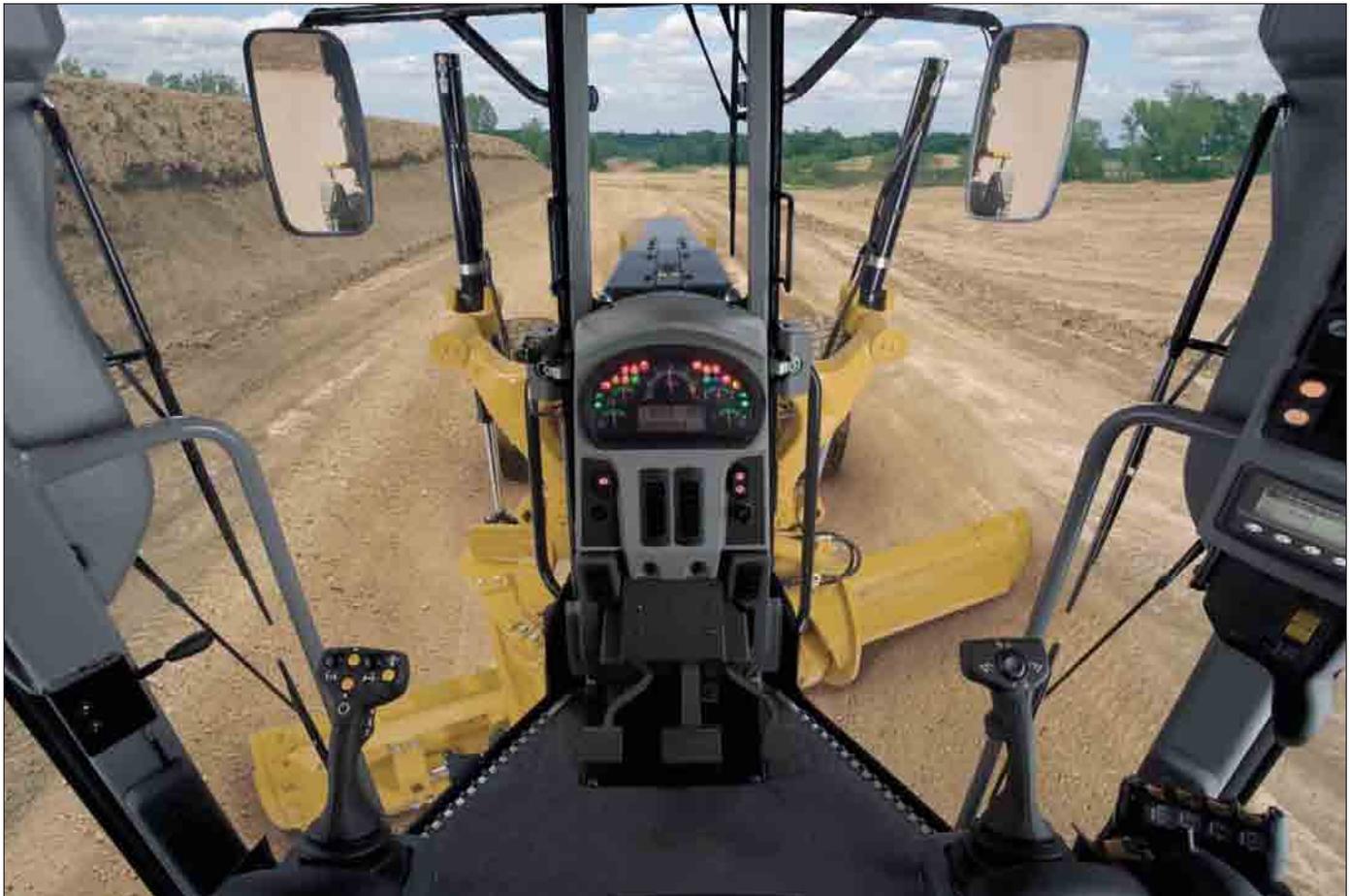
Performances. Le C6.6 Cat satisfait aux exigences spécifiques de performances pour les applications de la 120M. Sa réserve de couple et sa capacité de surcharge lui permettent de surmonter les brusques augmentations de charge sur de courtes périodes et de maintenir les vitesses régulières souhaitables pour le nivellement afin de travailler plus vite en évitant de devoir rétrograder.

Ventilateur à vitesse variable hydraulique. La commande de ventilateur à vitesse variable hydraulique règle automatiquement la vitesse de ventilation de refroidissement en fonction des exigences de refroidissement du moteur. Ce système réduit les demandes sur le moteur, transférant davantage de puissance aux roues et améliorant ainsi le rendement énergétique.

Conformité aux normes antipollution. Le C6.6 Cat avec technologie ACERT est conforme à toutes les normes antipollution de Niveau IIIa de l'Union européenne ou les dépasse.

Commandes de direction et d'équipements

La 120M devient la nouvelle référence en matière de simplicité de conduite.



Simplicité d'utilisation. Grâce à ses commandes révolutionnaires par joysticks et à sa visibilité exceptionnelle, la 120M est facile à utiliser.

La disposition intuitive des commandes par joysticks permet tant aux conducteurs novices qu'aux plus expérimentés d'augmenter rapidement leur productivité. Le regroupement logique des fonctions hydrauliques sur les joysticks permet à n'importe quel conducteur de commander facilement plusieurs fonctions en même temps. Cela permet au conducteur d'être plus productif dans des conditions de confort qui se maintiennent pendant toute la journée de travail.

Commande de direction intuitive. La commande de direction par joystick constitue une avancée capitale qui fait son apparition sur la 120M. Cette technologie crée un rapport direct entre l'angle d'inclinaison du joystick et l'angle de braquage des roues directrices. Un système à frein de tension maintient le joystick en position jusqu'à ce que le conducteur le déplace. En outre, la commande de direction diminue automatiquement la sensibilité de la direction aux vitesses de déplacement élevées afin d'assurer une commande confortable et prévisible.

Commande électronique d'accélérateur. La commande électronique d'accélérateur (ETC) procure au conducteur un moyen simple, précis et régulier de commander l'accélération. Avec un mode automatique et un mode manuel réunis sur un seul contacteur, cette commande est très facile à adapter aux différentes applications et aux préférences du conducteur.



Fonctions du joystick gauche. Le joystick gauche commande essentiellement le sens de marche et la vitesse de la machine.

- 1 Direction : incliner le joystick à gauche ou à droite.
- 2 Articulation : tourner le joystick vers la gauche ou vers la droite.
- 3 Rappel au centre de l'articulation : bouton jaune au pouce.
- 4 Inclinaison des roues : deux boutons noirs au pouce.
- 5 Sens de marche : la gâchette que l'on actionne de l'index permet de mettre la transmission en marche avant, au point mort ou en marche arrière.
- 6 Sélection des rapports : deux boutons jaunes au pouce permettent de monter les rapports et de rétrograder.
- 7 Vérin de levage gauche de la lame : pousser le joystick pour l'abaissement, le tirer pour le relevage. Position libre du vérin de levage gauche de la lame : pousser le joystick au-delà du cran pour mettre la lame en position libre.

Rappel au centre de l'articulation. Ce dispositif exclusif permet de ramener automatiquement la machine en ligne à partir de n'importe quel angle d'articulation, par simple pression sur un bouton. Le rappel au centre contribue à améliorer la productivité et la sécurité en permettant au conducteur de se concentrer sur la commande de la lame.



Fonctions du joystick droit. Le joystick droit commande essentiellement les fonctions du bâti de cercle, du cercle et de la lame.

- 1 Vérin de levage droit de la lame : pousser le joystick pour l'abaissement, le tirer pour le relevage. Position libre du vérin de levage droit de la lame : pousser le joystick au-delà du cran pour mettre la lame en position libre.
- 2 Coulisement de lame : incliner le joystick à gauche ou à droite.
- 3 Rotation du cercle : tourner le joystick vers la gauche ou vers la droite.
- 4 Inclinaison de la lame : contacteur au pouce vers l'avant ou vers l'arrière.
- 5 Déport du bâti de cercle : contacteur au pouce vers la gauche ou vers la droite.
- 6 Commande électronique d'accélérateur : agir sur la gâchette pour enclencher et diminuer.
- 7 Blocage/débloqué du différentiel : bouton jaune.



1 Boîtier de commande de ripper. Des commutateurs à molette infiniment variables commandent le ripper arrière et/ou l'ensemble de levage avant (selon équipement) afin de garantir une utilisation simple et confortable.

2 Boîtier de commande hydraulique auxiliaire programmable. Quatre commandes du bout des doigts et un mini-joystick optimisent la souplesse de la commande hydraulique en permettant l'utilisation de six circuits hydrauliques au maximum. Les différentes fonctions peuvent être facilement programmées au moyen de l'outillage électronique E.T. Cat selon la configuration dont on a besoin. Le boîtier de commande hydraulique auxiliaire est fourni en option en plus de la commande de ripper lorsque la machine est configurée avec trois fonctions auxiliaires ou plus.

Bâti de cercle, cercle et lame

Les structures solides, avec des réglages rapides et simples du bâti de cercle, du cercle et de la lame, permettent une commande précise du nivellement tout en réduisant les coûts d'exploitation.



Structure du châssis avant. Le châssis avant de la 120M est composé d'un tube formé en acier au carbone profilé. La technologie de pointe utilisée pour la fabrication réduit fortement le nombre de cordons de soudure, ce qui permet de mieux répartir les contraintes. Il en résulte une machine robuste, offrant toute la longévité que l'on peut attendre d'une machine Caterpillar.

Structure du châssis arrière. La conception caissonnée de l'articulation et le montage moulé de l'essieu favorisent la résistance aux efforts de torsion et garantissent la longévité structurelle. Le pare-chocs intégré réunit le châssis arrière en une seule unité solide capable de supporter les applications intensives telles que le travail au ripper ou avec un aileron de déneigement.

Zone d'articulation. Un gros roulement à galets coniques au niveau du pivot inférieur répartit les contraintes. L'articulation est étanche pour empêcher toute contamination dans cette zone critique.

Une goupille de blocage mécanique empêche l'articulation du châssis lors de l'entretien ou du transport de la machine afin d'assurer la sécurité.

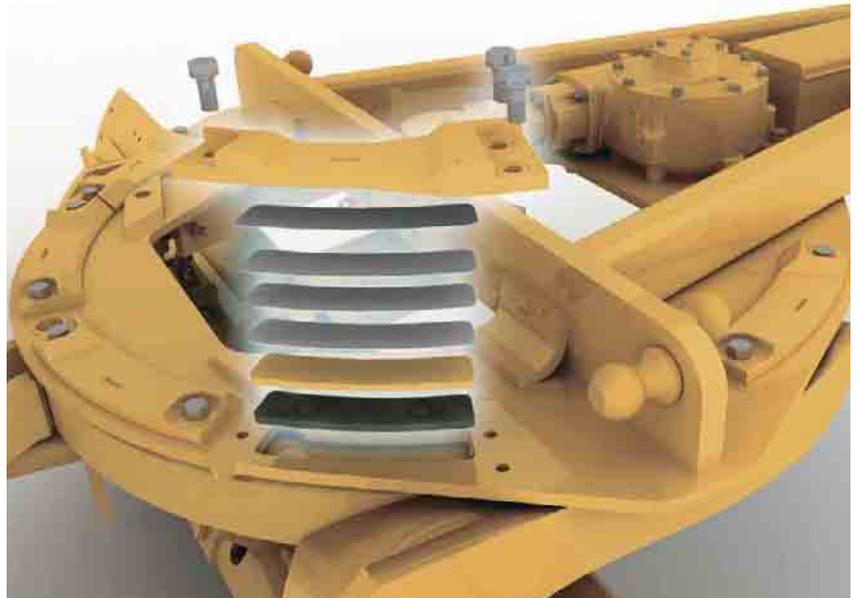
Construction du cercle. Le cercle forgé d'une seule pièce en acier est fait pour supporter les contraintes élevées et garantir la longévité structurelle. Les dents de cercle sont trempées sur les 240° avant pour réduire l'usure et assurer une grande fiabilité de la pièce.

Construction du bâti de cercle. Le bâti de cercle présente une conception tubulaire et un châssis en A pour une résistance élevée et une longévité optimale.

Fuyant de la lame. Grâce à la géométrie de la lame, le conducteur peut obtenir des angles importants qui favorisent le roulage du matériau sur toute sa longueur. Cette caractéristique est particulièrement utile lorsque l'on travaille avec des matériaux très secs ou cohésifs. Un meilleur contrôle du matériau permet de terminer le travail plus rapidement, en utilisant moins de puissance et en économisant le carburant.

Bandes d'usure du bâti de cercle réglables par le haut. Les bandes d'usure brevetées réglables par le haut réduisent considérablement la durée des réglages du bâti de cercle et du cercle. En retirant les plaques de visite du dessus du bâti de cercle, on peut facilement ajouter ou remplacer des cales et des bandes d'usure. Cela permet de diminuer la durée des immobilisations et de réduire les coûts d'exploitation de la machine.

Bandes d'usure remplaçables. Les robustes bandes d'usure en nylon composite réduisent les frottements dus à la rotation afin de procurer un couple maximum du cercle et une plus grande durée de vie des pièces. Elles sont placées entre le bâti de cercle et le cercle ainsi qu'entre les sabots-supports et le cercle. La lame coulisse sur des bandes d'usure en laiton résistant aux charges élevées. Ce système d'usure consommable peut être remplacé facilement et maintient un bon ajustage des pièces pour un nivellement précis.

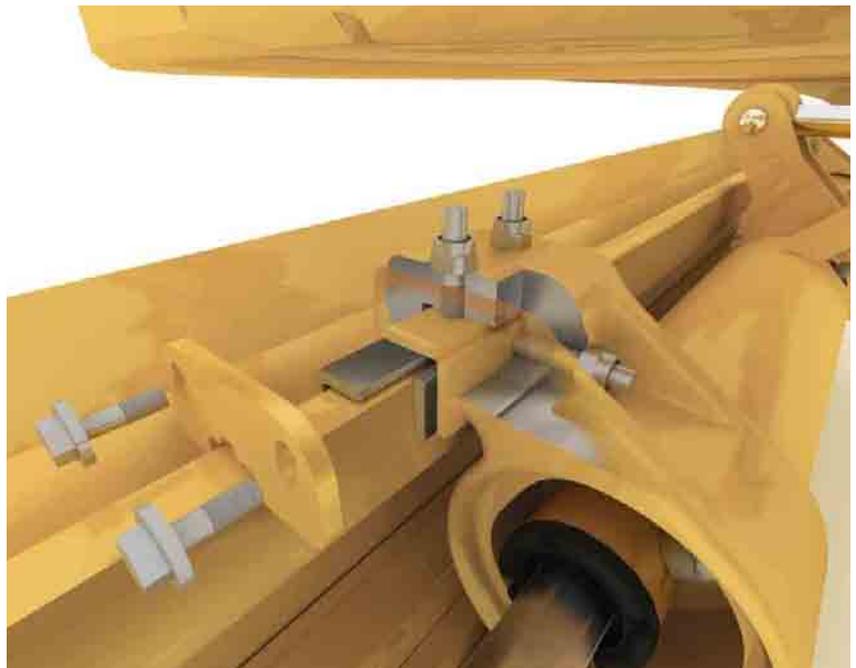


Bandes d'usure du bâti de cercle réglables par le haut

Lame. La courbure optimale et la large garde entre lame et cercle permettent un déplacement plus rapide et plus efficace du matériau. Les coulisseaux du bouclier de lame traités thermiquement, les lames de coupe et les embouts trempés ainsi que les boulons de gros diamètre garantissent une fiabilité et une longévité remarquables. Le vérin de déport latéral de la lame se trouve sur le côté gauche pour éviter les contacts avec l'aileron chasse-neige.

Positionnement de la lame. La conception du bâti de cercle accroît les possibilités de positionnement de la lame qui s'avèrent particulièrement utiles pour le talutage, le creusement et le nettoyage de fossés.

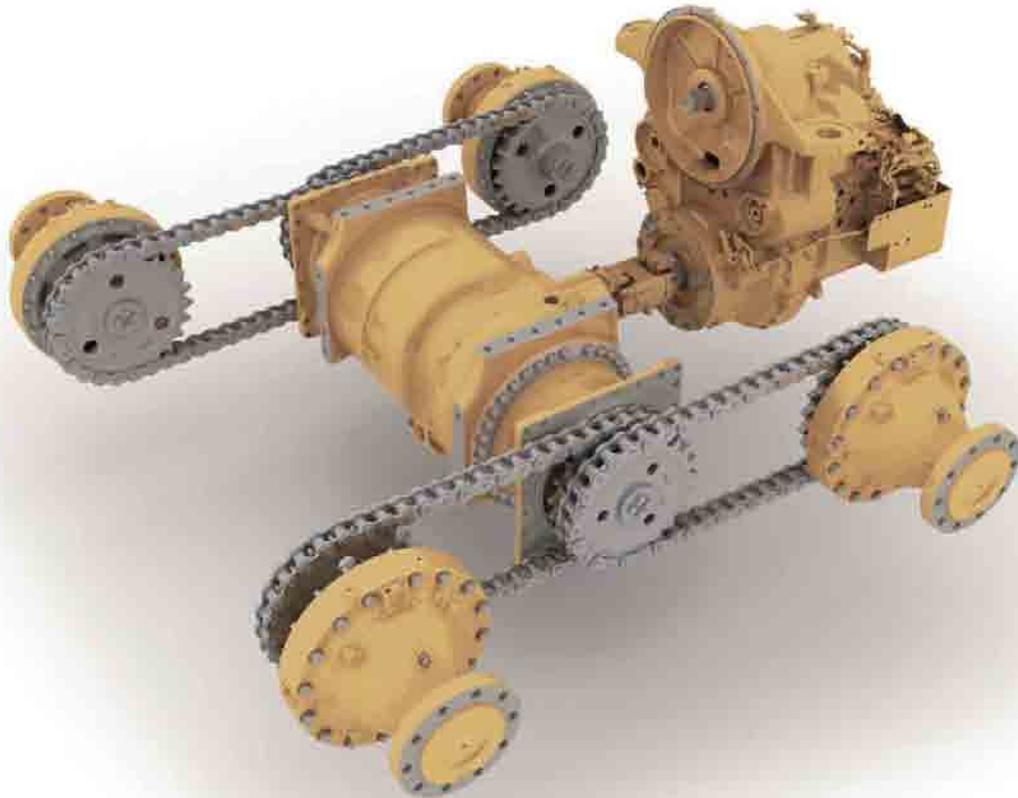
Système de maintien de la lame sans cales. Le système unique de maintien de la lame sans cales diminue les risques de broutage de la lame. Les vis de réglage vertical et horizontal maintiennent l'alignement des bandes d'usure de la lame pour garantir la précision de commande de la lame et réduire le temps passé à l'entretien.



Système de maintien de la lame sans cales, avec vis de réglage

Chaîne cinématique

Systemes intégrés à commande électronique assurant des performances fiables et homogènes tout en permettant de réduire les coûts d'exploitation.



Changements de vitesse en douceur.

La 120M réunit plusieurs innovations importantes pour garantir des changements de vitesse puissants et réguliers sur toute la gamme de rapports.

Passage des vitesses commandé électroniquement.

La modulation électronique des embrayages de sens de marche et de vitesse optimise le confort de conduite. La pédale d'approche dispose également d'une gestion électronique. Il en résulte une maîtrise exceptionnelle, mais également un accroissement de la durée de vie de la transmission grâce à la réduction des contraintes imposées aux pignons.

Compensation de charge. Ce dispositif de série garantit la qualité des changements de vitesse et de sens de marche en toutes circonstances, quelle que soit la charge supportée par la lame ou la machine.

Changements de rapport avec contrôle automatique de l'accélérateur (CTS).

Ce dispositif de série contribue à adoucir les changements de rapport et de sens de marche sans avoir recours à la pédale d'approche lente.

Protection contre les sursrégimes moteur.

Un dispositif anti-rétrogradage permet de protéger la transmission et de prolonger la durée de vie des pièces en empêchant tout rétrogradage tant que la machine ne se déplace pas à une vitesse convenable.

Transmission powershift à arbres parallèles.

Tout spécialement conçue et fabriquée pour la Niveleuse 120M, la transmission à prise directe et à arbres parallèles est parfaitement dimensionnée au puissant Moteur C6.6 Cat pour transférer une puissance maximale aux roues.

Essieu arrière modulaire. La 120M comporte un essieu arrière boulonné de conception modulaire qui permet un accès aisé aux composants du différentiel, améliore la simplicité d'entretien et la protection contre la contamination tout en réduisant la durée de l'entretien et les coûts de maintenance. Il en résulte une machine robuste sur laquelle vous pourrez compter pendant des années.

Pédale d'approche. Assure une commande précise des mouvements de la machine quel que soit le rapport, tout en permettant un faible effort des pédales et une excellente modulation particulièrement appréciables dans tout travail à distance rapprochée ou lors du nivellement de finition.

Freins hydrauliques. Les freins de manœuvre multidisques à bain d'huile sont commandés hydrauliquement (1), d'où un freinage régulier et sûr et des coûts d'exploitation réduits. Avec des freins au niveau de chaque roue de tandem, la 120M offre la plus grande surface totale de freinage du marché (2), ce qui se traduit par une puissance de freinage fiable et une plus longue durée de vie des freins.

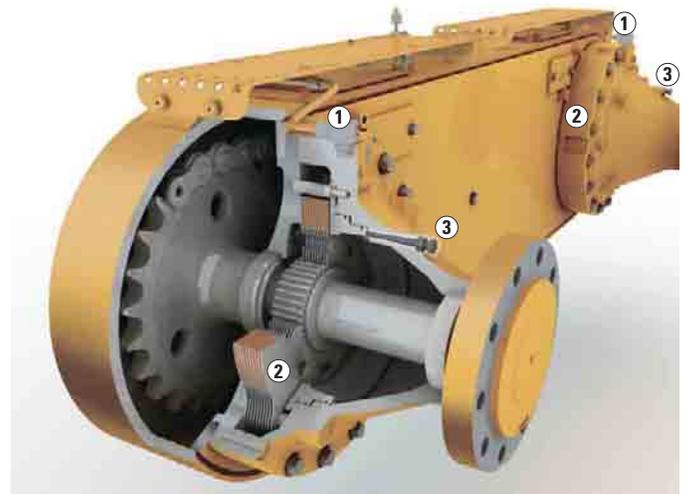
Facilité d'entretien et fiabilité des freins. Un système d'indicateur et de rattrapage d'usure des freins (3) facilement accessible assure des performances de freinage homogènes et indique l'usure des freins sans qu'un démontage soit nécessaire. Ce système réduit la durée de l'entretien et prolonge la durée de vie des freins.

Frein de stationnement. Le frein de stationnement multidisque est serré par ressort et desserré par pression hydraulique; l'étanchéité de l'ensemble et le refroidissement par huile prolonge la durée de vie des pièces et réduit les périodicités d'entretien. Le frein de stationnement est intégré au système de détection de présence du conducteur pour prévenir tout mouvement inopiné de la machine.

Essieu avant. La fusée étanche Caterpillar® maintient les roulements à l'abri des impuretés et lubrifiés par une huile légère (1). Cette conception durable, exigeant un faible entretien, réduit les coûts d'exploitation. Deux roulements à galets coniques doubles (2) soutiennent la fusée de roue. Avec la conception à fusée dynamique Cat, le gros roulement à galet conique est placé à l'extérieur, là où la charge est supérieure, ce qui prolonge la durée de vie du roulement.

Sélection des rapports. Avec huit vitesses avant et six vitesses arrière, le conducteur dispose d'une large plage de travail. La gamme de rapports spécifiquement étudiée garantit une productivité optimale dans toutes les applications de terrassement.

Autoshift programmable. Le conducteur peut personnaliser facilement au moyen de Cat Messenger différents paramètres pour le passage des vitesses en fonction des besoins de l'application. Ce dispositif permet à la transmission de passer automatiquement les rapports à des points optimums de sorte que le conducteur puisse se concentrer sur son travail, d'où une amélioration de la sécurité, de la productivité et de la simplicité d'utilisation.



Conception des freins



Essieu avant

Circuit hydraulique

Les commandes électrohydrauliques ultramodernes de la 120M permettent des mouvements précis et prévisibles.



Système électrohydraulique ultra-moderne. La 120M dispose d'un circuit électrohydraulique ultraperfectionné. Cette technologie est à la base des changements révolutionnaires des commandes de la machine et des équipements. Des commandes ultramodernes par joysticks procurent une précision de commande inégalée, des mouvements prévisibles de l'hydraulique et toute la fiabilité que l'on peut attendre de Caterpillar.

Position libre de la lame. La fonction de position libre de la lame est intégrée aux distributeurs de relevage de lame et est proposée en option pour certaines fonctions hydrauliques auxiliaires. En position libre, la lame évolue librement sous l'effet de son propre poids. En utilisant la position libre des deux vérins, on permet à la lame d'épouser les contours de la route pendant le déneigement. La position libre d'un seul vérin permet à la pointe avant de la lame de suivre une surface dure pendant que le conducteur contrôle la pente avec l'autre vérin de levage.

Flexible XT™ Cat®. La technologie des flexibles Caterpillar autorise des pressions élevées pour une puissance maximum et une réduction des immobilisations. Grâce à un tracé judicieux, les flexibles sont moins exposés aux dégâts. Les attaches de flexible empêchent les frottements et les vibrations excessives afin de réduire les coûts d'exploitation.

Alimentation d'huile indépendante. L'alimentation d'huile hydraulique séparée empêche la contamination croisée et fournit un refroidissement d'huile approprié, ce qui signifie une réduction de l'accumulation de chaleur et une durée de vie prolongée des pièces.

Hydraulique load-sensing (PPPC). Le circuit load-sensing longuement éprouvé et les distributeurs électrohydrauliques ultraperfectionnés, à priorité proportionnelle et à pression compensée (PPPC), utilisés sur la 120M sont étudiés pour assurer une commande précise de l'équipement ainsi que des performances supérieures de la machine dans toutes les applications. L'adaptation permanente du débit et de la pression hydraulique en fonction des besoins permet une réduction de l'échauffement et de la ponction de puissance moteur.



Mouvements prévisibles

Débit équilibré. Le débit hydraulique est proportionné pour garantir un fonctionnement simultané de tous les équipements sans impact sur le régime moteur ou la vitesse des équipements. Si la demande dépasse la capacité de la pompe, la vitesse de tous les vérins est réduite de façon identique. Cela se traduit par une amélioration de la productivité dans toutes les applications.

Mouvement régulier et prévisible. Les distributeurs PPPC ont des débits différents pour le côté tête et le côté tige des vérins. Cela garantit des vitesses de sortie et de rappel régulières pour chaque vérin et permet au conducteur d'obtenir des réponses homogènes et prévisibles chaque fois qu'il sollicite une commande d'équipement.

Solutions électroniques intégrées

L'intégration complète des systèmes optimise les performances et la disponibilité de la machine.



120M avec système AccuGrade™

Une machine "intelligente". La 120M intègre parfaitement tous les principaux systèmes, ce qui fait d'elle une machine "intelligente". Le système Cat Data Link fait circuler les informations clés entre les différents systèmes, cela afin d'optimiser les performances de la machine tout en prévenant les risques de dégâts.

Outillage électronique E.T. Cat.

L'outillage électronique E.T. Cat est un outil de communication bilatérale qui permet aux techniciens d'entretien d'accéder facilement aux données de diagnostic consignées et de configurer les paramètres de la machine via Cat Data Link. Ce dispositif intégré réduit les immobilisations de la machine de même que son coût d'exploitation.

Diagnostics. Cat Messenger, associé à l'intégration totale des systèmes, augmente les capacités de diagnostic de la 120M. Les erreurs de circuit machine sont affichées sous forme de texte et sous forme de codes d'erreur; les techniciens d'entretien et les conducteurs peuvent ainsi analyser rapidement des informations critiques, ce qui permet d'augmenter la disponibilité de la machine.

Système de sécurité machine (MSS). Le système MSS, en option, fait appel à des clés électroniques codées pour limiter l'utilisation de la machine à certaines personnes ou à certaines périodes de la journée. Il empêche les vols, le vandalisme et l'utilisation abusive.

Product Link. Le système Product Link proposé en option permet de rationaliser le travail de diagnostic et la programmation de l'entretien ainsi que de réduire les immobilisations et les coûts en communiquant des données essentielles concernant la machine et son emplacement. Le système Product Link envoie directement à votre ordinateur de bureau des actualisations automatiques de paramètres de la machine tels que les heures-service, l'état de la machine, son emplacement, les codes d'erreur et les alarmes.

Ralenti élevé en cas de batterie faible.

Lorsque la 120M reste au ralenti pendant une période prolongée et qu'une tension faible du circuit est détectée, le régime de ralenti est augmenté. Cela garantit une tension correcte du circuit et améliore la fiabilité de la batterie.

Détarage automatique du moteur.

Ce système protège le Moteur C6.6 en réduisant automatiquement le couple et en avertissant le conducteur si des situations critiques sont détectées.



Cat Messenger. Le système Cat Messenger, de série sur la 120M, fournit en temps réel des données de diagnostic et de performances de la machine via une interface très simple. Messenger surveille toutes les données relatives aux circuits et avertit le conducteur de toute anomalie par l'intermédiaire d'un affichage numérique de texte disponible en plusieurs langues.

Commande automatique de lame en option. Le système AccuGrade Caterpillar commande automatiquement la lame, ce qui améliore considérablement l'efficacité et la productivité du conducteur. La technologie AccuGrade™ rend superflu l'emploi des traditionnels piquets et contrôleurs de niveau; on obtient ainsi le niveau souhaité plus rapidement et en moins de passes.

Prééquipement AccuGrade en option.

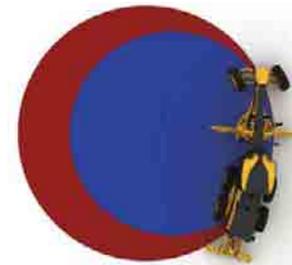
La machine a été conçue pour recevoir le système de nivellement AccuGrade (en option). Les composants électriques et hydrauliques sont intégrés de série sur la 120M (prééquipée pour la commande de nivellement longitudinal). L'option prééquipement AccuGrade (ARO) comprend des supports de montage, des commandes de cabine et des câblages supplémentaires afin de faciliter l'installation des kits électroniques Cross Slope, Sonic, Laser, GPS ou ATS.

Traction intégrale, outils de travail et équipements

La traction intégrale, les outils de travail et les équipements en option prévus pour la 120M accroissent la polyvalence, l'utilisation et les performances de la machine.



Commande précise



■ Sans compensation de direction

■ Avec compensation de direction

Système de traction intégrale (AWD).

Le système de traction intégrale en option utilise des pompes spécifiques pour le côté gauche et le côté droit afin d'assurer une commande hydraulique précise. Les pompes et moteurs infiniment variables optimisent le couple dans tous les rapports pour offrir le maximum de puissance aux roues et augmenter la productivité dans les applications les plus difficiles.

AWD - Mode hydrostatique. Fourni de série avec le système de traction intégrale, ce mode permet de débrayer la transmission et de ne fournir la puissance hydraulique qu'aux roues avant. La vitesse au sol est infiniment variable entre 0 et 8 km/h, idéale pour un travail de finition précis.

AWD - Compensation de direction. Le système de compensation de direction, une exclusivité Caterpillar, est fourni de série avec la traction intégrale. Ce système permet des "virages assistés" en réglant la vitesse du pneu avant extérieur de façon qu'il tourne jusqu'à 50% plus vite que le pneu intérieur. Cela se traduit par un meilleur contrôle, moins de dégâts infligés aux surfaces et une diminution considérable du rayon de braquage sur mauvais terrains.

AWD - Puissance nette constante. Lorsqu'elle est équipée de la traction intégrale, la 120M augmente automatiquement la puissance brute jusqu'à 26 kW lorsque le système est engagé. Cela compense les pertes parasites et permet de maintenir une puissance nette constante au niveau des roues pour une productivité maximum.

Options de lame. La Niveleuse 120M reçoit de série une lame de 3,7 m; en option, une lame de 4,3 m est disponible d'usine. Des rallonges de lame gauche et droite sont également disponibles et permettent d'augmenter la polyvalence de la machine.

Outils d'attaque du sol. Une vaste gamme d'outils d'attaque du sol Caterpillar est proposée pour la 120M : lames de coupe, système Graderbit et embouts, tous étudiés pour offrir une durée de vie et une productivité optimales.

Ensembles montés à l'avant. On peut commander la 120M avec soit un tampon de poussée/contrepois monté à l'avant, soit un ensemble de levage avant. L'ensemble de levage avant d'outils de travail Caterpillar peut être associé à une lame avant ou à un scarificateur avant pour accroître la polyvalence.



Ripper arrière. Le ripper en option de la 120M est conçu pour pénétrer rapidement dans les matériaux durs et garantir un rippage efficace afin de faciliter le déplacement de la lame dans le matériau. Le ripper comprend trois dents avec la possibilité d'en ajouter deux autres au besoin.

Outils de déneigement. Les outils de travail Caterpillar comprennent divers équipements de déneigement spécialement étudiés pour la 120M. De nombreuses options de charrue de déneigement, d'aileron chasse-neige et de montage sont disponibles pour augmenter la polyvalence de la machine et son utilisation tout au long de l'année.

Circuit de graissage automatique. Le circuit de graissage automatique Lincoln proposé en option permet de maintenir un graissage correct sur les surfaces de travail et de prolonger ainsi considérablement la durée de vie des pièces. Les impuretés sont évacuées des axes et bagues ouverts pour empêcher la saleté d'endommager des organes essentiels.



Compresseur d'air. Un compresseur d'air proposé en option permettra de disposer à bord d'un circuit d'air pratique pour souffler les débris sur la machine et pour alimenter des outils pneumatiques.

Remplissage rapide de carburant (en option). Le dispositif de remplissage rapide proposé en option pour la 120M permet de faire le plein de carburant en moins de deux minutes, pour un remplissage rapide et précis et une immobilisation réduite de la machine.

Sécurité

La sécurité fait partie intégrante de la conception de la machine et des circuits.



Système de détection de présence du conducteur. Le système de détection de présence du conducteur garde le frein de stationnement serré et les équipements hydrauliques désactivés jusqu'à ce que le conducteur soit assis et que la machine soit prête à fonctionner en toute sécurité.

Circuit de direction auxiliaire. Le circuit de direction auxiliaire fourni de série engage automatiquement une pompe électrohydraulique en cas de chute de pression dans le circuit de direction et permet ainsi au conducteur de diriger la machine jusqu'à l'arrêt.

Direction asservie à la vitesse. Le logiciel de direction donne automatiquement un rapport infiniment variable entre la position du joystick et les roues directrices de sorte que la direction devient moins sensible au fur et à mesure que la vitesse au sol augmente.

Niveaux faibles de bruit et de vibration. Les silentbloks de la cabine, du moteur et de la transmission optimisent le confort de conduite et contribuent à limiter le bruit et les vibrations. Ces modifications procurent un milieu de travail plus silencieux et plus confortable qui favorise la concentration du conducteur.

Verrouillage de l'équipement hydraulique. Un simple contacteur situé dans la cabine permet de mettre hors service toutes les fonctions d'équipement tout en gardant opérationnelle la commande de direction. Ce dispositif de sécurité est particulièrement utile lors des déplacements de la machine sur route.

Circuits de freinage. Les freins sont montés au niveau de chaque roue de tandem pour protéger la chaîne cinématique des contraintes de freinage. De plus, les circuits de freinage sont redondants et font appel à des accumulateurs pour permettre l'immobilisation de la machine en cas de défaillance, ce qui augmente encore la sécurité de conduite.

Feux arrière rabattables. En option, feux rabattables à l'arrière de la machine. Cela procure un profil plus large et plus bas, mieux aligné sur les voitures particulières.

Caméra arrière. Un système de vision de la zone de travail (WAVS), proposé en option, améliore encore la visibilité par l'intermédiaire d'un moniteur couleur LCD de 178 mm monté dans la cabine. Cette solide caméra, développée tout spécialement pour les applications difficiles, améliore la productivité et permet au conducteur d'avoir une meilleure perception de l'environnement de travail.

Projecteurs au xénon (HID). Les projecteurs au xénon fournis en option peuvent remplacer les lampes à halogène de série. Les puissants projecteurs au xénon sont quatre fois plus lumineux et améliorent ainsi la visibilité de nuit et la sécurité.



Passerelles de tandem en acier. Des passerelles en acier perforé en relief recouvrent les tandems. Cela procure à la fois une solide plate-forme sur laquelle on peut se tenir ou se déplacer et une protection supplémentaire pour les canalisations de frein.

Cabine ROPS/FOPS. La structure intégrale ROPS/FOPS est montée sur le châssis par silentblochs pour réduire les vibrations et le bruit; elle est conforme aux critères des normes ISO et SAE pour la protection du conducteur.

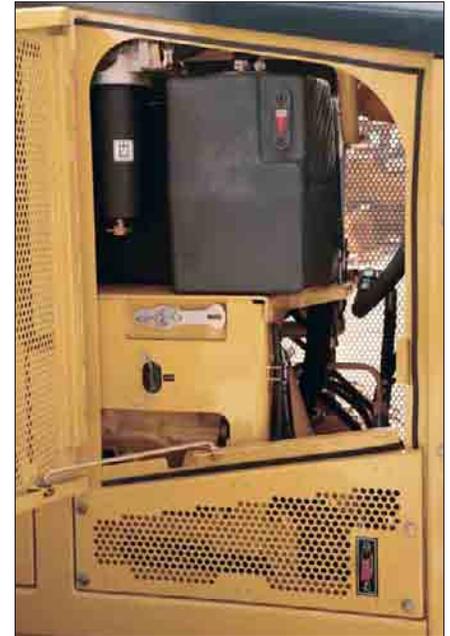
Embrayage à glissement d'entraînement de cercle. Ce dispositif fourni de série protège le bâti de cercle, le cercle et la lame des contraintes lorsque celle-ci heurte des obstacles fixes. L'embrayage à glissement d'entraînement de cercle réduit également les risques de brusques changements de direction de la niveleuse lorsque les conditions d'adhérence sont mauvaises, et protège ainsi la machine, le conducteur et les alentours.

Accumulateurs de relevage de lame. Cette caractéristique en option fait appel à des accumulateurs pour amortir les chocs imposés à la lame en permettant à celle-ci de bouger verticalement. Les accumulateurs de relevage de lame réduisent l'usure superflue et contribuent à éviter des mouvements inopinés de la machine, ce qui a pour effet d'améliorer la sécurité.

Contacteur d'arrêt du moteur. Un contacteur d'arrêt du moteur se trouve à hauteur d'homme à l'arrière gauche de la machine pour permettre à quiconque se trouve à proximité de couper le moteur en cas d'urgence.

Garde-boue. Des garde-boue arrière sont proposés en option pour éviter les projections d'objets par les roues de même que l'accumulation de boue, de neige et de débris.

Autres dispositifs de sécurité. De série, la 120M comporte de nombreux autres dispositifs de sécurité comme les vitres avant et latérales en verre feuilleté, les feux de recul et l'avertisseur sonore, ou encore la peinture noire anti-éblouissante du châssis avant et du capot, les portières verrouillables et les poignées judicieusement disposées pour un surcroît de sécurité.



Coupe-batterie. Un coupe-batterie qui se trouve derrière la plaque arrière gauche, à hauteur d'homme, permet de verrouiller l'ensemble du circuit électrique pour empêcher tout démarrage accidentel de la machine.

Facilité d'entretien et service client

Entretien simplifié, service après-vente de classe internationale et experts formés par les concessionnaires Cat®, tout concourt à maintenir votre parc de machines en bon état de marche et à optimiser ainsi votre investissement.



Points d'entretien groupés. Sur la 120M, les points d'entretien journaliers sont regroupés dans la centrale d'entretien du côté gauche pour faciliter l'entretien et les contrôles quotidiens.

Intervalles d'entretien prolongés. Les intervalles d'entretien prolongés de la 120M, par exemple les vidanges d'huile moteur à 500 heures-service et les vidanges d'huile hydraulique à 4000 heures-service, raccourcissent la durée de l'entretien et augmentent la disponibilité de la machine.

Robinets de vidange écologiques. Des robinets de vidange écologiques judicieusement situés accélèrent l'entretien tout en contribuant à la protection de l'environnement en empêchant les déversements accidentels.

Diagnostic et surveillance. La 120M est équipée de Cat Messenger, de l'appareil électronique E.T. Cat et d'orifices de prélèvement d'échantillons S•O•SSM pour faciliter la surveillance et accélérer le dépannage afin de garder votre machine en bon état de marche.

Choix du matériel. Avant l'achat, procédez à une comparaison détaillée des différents matériels qui entrent en ligne de compte. Les concessionnaires Cat vous aident à déterminer la machine idéale pour votre activité et peuvent vous donner une estimation de la durée de vie des organes, des coûts d'entretien préventif et du coût réel de production.



Achat. Examinez les options de financement proposées ainsi que les frais d'exploitation journaliers. À ce stade, il convient également d'analyser les prestations du concessionnaire à inclure dans le prix de la machine afin d'obtenir, à long terme, des coûts d'exploitation plus bas.

Services d'entretien. Des programmes d'options de réparation garantissent d'avance le coût des réparations. Des programmes de diagnostic, comme la prise d'huile périodique, l'analyse S•O•SSM, le prélèvement d'échantillons de liquide de refroidissement et l'analyse technique, contribueront à éviter les réparations imprévues.

Support produits. Vous trouverez pratiquement toutes les pièces chez votre concessionnaire. Grâce au système mondial de recherche informatisé Cat, les concessionnaires sont en mesure de localiser les pièces en stock partout dans le monde, réduisant ainsi l'immobilisation de votre machine au minimum. Économisez avec les pièces d'origine Cat remanufacturées. Elles bénéficient en effet de la même garantie et de la même fiabilité que les pièces neuves, mais à un prix nettement inférieur.

Moteur

C6.6 Cat® ACERT™ VHP

Puissance nette

Puissance de base (1re vitesse)	103 kW/140 ch
Gamme VHP	103-114 kW 140-155 ch
Gamme VHP Plus	103-129 kW 140-175 ch
Cylindrée	6,6 litres
Alésage	105 mm
Course	125 mm
Réserve de couple	40%
Couple maxi	859 Nm
Régime à la puissance nominale	2000 tr/min
Nombre de cylindres	6
Altitude de détarage	3505
Vitesse du ventilateur de série	
maximum	1150 tr/min
minimum	550 tr/min

Capacité ambiante standard 43 °C

Vitesse du ventilateur pour températures élevées

maximum	1650 tr/min
minimum	550 tr/min

Capacité à température élevée 50 °C

- Toutes les puissances moteur indiquées sont métriques, y compris sur la première page.
- Puissance nette selon la norme ISO 9249 et 80/1269/CEE.
- Couple maxi (VHP Plus) mesuré à 1400 tr/min.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au régime nominal de 2000 tr/min, mesurée au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur tournant à la vitesse minimum, d'un filtre à air, d'un silencieux d'échappement et d'un alternateur.
- Maintien de la puissance intégrale jusqu'à 3500 m d'altitude

Puissance nette

	VHP kW/ch	VHP Plus kW/ch
Marche avant		
1re	103/140	103/140
2e	106/144	106/144
3e	110/150	110/150
4e	114/155	114/155
5e	114/155	118/160
6e	114/155	121/165
7e	114/155	125/170
8e	114/155	129/175
Marche arrière		
1re	103/140	103/140
2e	106/144	106/144
3e-6e	110/150	110/150

Caractéristiques de fonctionnement

Vitesse maximale	km/h
Marche avant	45
Marche arrière	38
Rayon de braquage, à l'extérieur des pneus avant	7,75 m
Angle de braquage	
gauche/droite	47,5°
Angle d'articulation	
gauche/droite	20°
Marche avant	km/h
1re	3,9
2e	5,3
3e	7,6
4e	10,5
5e	16,4
6e	22,2
7e	30,6
8e	44,5
Marche arrière	
1re	3,3
2e	6,2
3e	8,9
4e	13,9
5e	26
6e	37,8

Chaîne cinématique

Rapports

Marche avant	8
Marche arrière	6

Transmission

Powershift, à prise directe et à arbres parallèles

Freins

Freins de manœuvre	
Multidisques à bain d'huile	
Surface de freinage	23 000 cm ²
Frein de stationnement	
Multidisque à bain d'huile	
Frein auxiliaire	
Double circuit de commande	

Lame

Lame

largeur	3,7 m
hauteur	610 mm
épaisseur	22 mm
Rayon de courbure	413 mm
Garde entre lame et cercle	124 mm

Lame de coupe

largeur	152 mm
épaisseur	16 mm

Embout

largeur	152 mm
épaisseur	16 mm

Effort de traction à la lame

au poids total autorisé en charge du véhicule de base	9323 kg
au poids total maximum autorisé	11 585 kg

Effort de traction à la lame

au poids total autorisé en charge du véhicule de base (AWD)	12 684 kg
au poids total maximum autorisé (AWD)	18 244 kg

Pression verticale

au poids total autorisé en charge du véhicule de base	6614 kg
au poids total maximum autorisé	13 103 kg

- Effort de traction à la lame calculé à un coefficient de traction de 0,9, ce qui équivaut à des conditions idéales, en l'absence de tout patinage, et au poids total autorisé en charge.

Poids

	kg
Poids total autorisé en charge - Machine de base	
total	14 093
essieu avant	3735
essieu arrière	10 358
Poids total autorisé en charge - maxi	
total	20 271
essieu avant	7399
essieu arrière	12 872

- Poids de base en ordre de marche calculé sur une machine en configuration standard, avec des pneumatiques 13.00-24, 12 plis (G-2), un réservoir de carburant plein, le liquide de refroidissement, les lubrifiants et le conducteur.

Tandems

Hauteur	502 mm
Largeur	171,7 mm
Épaisseur des parois	
internes	14 mm
externes	16 mm
Pas de la chaîne d'entraînement	44,5 mm
Espacement des arbres de roue	1510 mm
Oscillation du tandem	
avant, vers le haut	15°
avant, vers le bas	25°

Ripper

Profondeur de rippage maxi	226,5 mm
Nombre de porte-dents	5
Espacement des porte-dents	534 mm
Force de pénétration	8024 kg
Force d'arrachage	2567 kg
Augmentation de longueur de la machine, poutre levée	1053 mm

Direction

Conforme à la norme ISO 5010:1992

Châssis

Cercle	
diamètre	1530 mm
épaisseur du support de lame	35 mm
Barre d'attelage	
hauteur	152 mm
largeur	76,2 mm
épaisseur	9,5 mm
épaisseur de la barre d'étrier	19,1 mm
Structure du châssis avant	
hauteur	254 mm
largeur	254 mm
épaisseur	16 mm
Essieu avant	
hauteur au centre	572 mm
inclinaison des roues, gauche/droite	18°
oscillation totale par côté	32°

Contenances

	litres
Contenance en carburant	340
Circuit de refroidissement	40
Circuit hydraulique - réservoir	60
Huile moteur	15,5
Transmission/différentiel/réducteurs	50
Carter de tandem (chacun)	61
Carter de roulement de fusée de roue avant	0,5
Carter d'entraînement de cercle	7

Cadre ROPS/FOPS

- Le cadre ROPS (protection en cas de retournement) proposé par Caterpillar pour cette machine est conforme à la norme ISO 3471-1994.
- Le cadre FOPS (protection contre les chutes d'objets) est conforme à la norme ISO 3449-1992 Niveau II.

Freins

Conformes à la norme ISO 3450:1996.

Capacité de la lame

Déport du cercle	
droite	656 mm
gauche	656 mm
Déport latéral de la lame	
droite	660 mm
gauche	510 mm
Angle maximal de la lame	90°
Inclinaison de la lame	
avant	40°
arrière	5°
Portée maximale à l'extérieur des pneus	
droite	1905 mm
gauche	1742 mm
Relevage maxi au-dessus du sol	427 mm
Profondeur de coupe maxi	720 mm

Niveaux acoustiques

Pression acoustique

La pression acoustique à laquelle est exposé le conducteur, mesurée suivant les méthodes spécifiées par la norme ISO 6394:1998, dans la cabine proposée par Caterpillar correctement montée et entretenue, avec portes et vitres closes, est de 70 dB(A).

Puissance acoustique

Le niveau de puissance acoustique affiché est de 105 dB(A) pour les machines conformes à la norme 2000/14/CE de l'Union européenne.

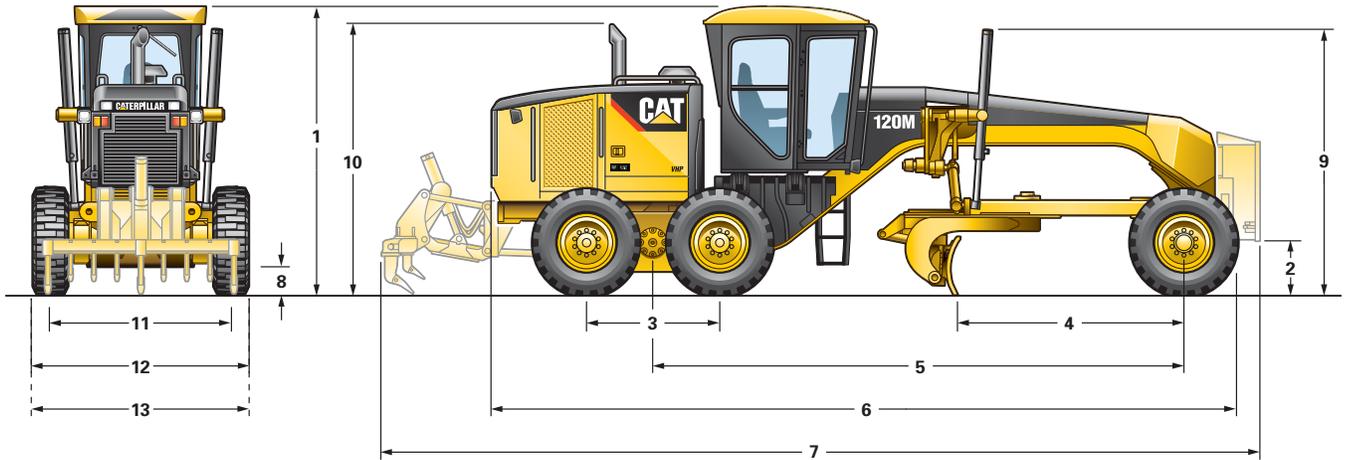
Circuit hydraulique

Type de circuit	
Load-sensing électrohydraulique à centre fermé	
Type de pompe	À pistons à cylindrée variable
Débit de la pompe	151 l/min
Pression maximale du circuit	241 bar
Pression au repos	31 bar

- Débit de la pompe mesuré à 2150 tr/min

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives et sont basées sur la configuration standard de la machine, avec pneus 13.00-24, 12 plis (G-2).



	mm
Hauteur	
1 Au sommet de la cabine	3278
2 Au centre de l'essieu avant	572
Longueur	
3 Entre les essieux de tandem	1511
4 De l'essieu avant à la lame	2511
5 De l'essieu avant au centre du tandem	5915
6 Du pneu avant à l'arrière de la machine	8488
7 Du contrepois au ripper	9889

	mm
8 Garde au sol au niveau de l'essieu arrière	347
9 Hauteur en haut des vérins	2890
10 Hauteur au sommet du tuyau d'échappement	2855
Voie	
11 Axes des pneus	2136
12 Extérieur des pneus arrière	2481
13 Extérieur des pneus avant	2481

Scarificateur

Avant, type en V, 5 ou 11 dents	
Largeur de travail	1205 mm
Profondeur de scarification	467 mm
Porte-dents de scarificateur	5/11
Espacement des porte-dents de scarificateur	116 mm
Milieu, type en V	
Largeur de travail	1184 mm
Profondeur de scarification	292 mm
Porte-dents de scarificateur	11
Espacement des porte-dents de scarificateur	116 mm

Mil., droit	
Largeur de travail	1800 mm
Profondeur de scarification	317 mm
Porte-dents de scarificateur	17
Espacement des porte-dents de scarificateur	111 mm

Système de traction intégrale (en option)

Type de moteur	2, infiniment variable à pistons axiaux
Type de pompe	2, à pistons à cylindrée variable
Couple maxi	13 998 Nm
Rapports opérationnels	
Marche avant	1-7
Marche arrière	1-5

Équipement de série

L'équipement de série peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, contacter le concessionnaire Caterpillar.

Poste de conduite

Articulation, rappel automatique en position centrale
Accoudoir réglable
Cendrier et allume-cigare
Cat Messenger, système d'information du conducteur
Indicateur de déport de cercle
Crochet pour vêtements
Porte-gobelet
Affichage numérique de la vitesse et du rapport
Portière côté conducteur (gauche) avec essuie-glace
Instrumentation - articulation, température du liquide de refroidissement moteur, régime moteur, jauge à carburant, tension circuit électrique
Jauge de niveau de la machine
Chauffage de cabine
Compteur d'entretien numérique
Commandes hydrauliques par joysticks
Équipements, direction, transmission
Éclairage de nuit pour cabine
Rétroviseur, intérieur, à grand angle
Prise de courant 12 V
Cabine ROPS insonorisée
Siège à suspension Comfort, revêtement tissu
Ceinture de sécurité à enrouleur (76 mm)
Espace de rangement pour glacière/panier-repas
Commande d'accélération, électronique
Vitres en verre feuilleté : portière, gauche avec double essuie-glace fixe, droite avec double essuie-glace fixe, pare-brise avec essuie-glace à balayage intermittent
Vitres latérales et arrière en verre trempé (3)
Repose-poignet réglable

Chaîne cinématique

Filtre à air bi-étagé, du type à sec, avec éjecteur automatique de poussière, indicateur de colmatage par Cat Messenger
Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)
Courroie multifonction à tendeur automatique
Freins hydrauliques sur les quatre roues
Différentiel, avec blocage/déblocage
Robinet de vidange d'huile moteur
Protection électronique contre les sursrégimes
Moteur C6.6 Cat avec technologie ACERT™
Séparateur eau/carburant
Ventilateur à vitesse variable hydraulique
Silencieux, sous le capot
Frein de stationnement multidisque, sous carter étanche, refroidi par huile
Pompe d'amorçage de carburant
Essieu arrière modulaire
Vidange des dépôts, réservoir de carburant
Transmission, 8 AV/6 AR, powershift, à prise directe
VHP (puissance variable)

Équipement électrique

Avertisseur de recul
Alternateur, 80 A, sous carter étanche
ARO (AccuGrade Ready Option), prééquipement AccuGrade
Batteries, sans entretien, énergie au démarrage 880 A
Tableau de disjoncteur à hauteur d'homme
Circuit électrique, 24 V
Feux, arrière et stop, LED
Product Link

Autres équipements

Accumulateurs de freins, double certification
Pare-chocs, arrière, intégré, avec attelage
Embrayage à friction d'entraînement de cercle
Lames de coupe
 en acier DH-2 incurvé
 203 x 16 mm
 boulons de montage de 19 mm
Portes (3), compartiment moteur, verrouillables
Bâti de cercle, 4 patins avec bandes d'usure remplaçables
Embouts
 en acier DH-2 de 16 mm
 boulons de montage de 19 mm
Liquide de refroidissement longue durée (-35 °C)
Contrôle des liquides à hauteur d'homme
Châssis articulé avec verrou de sécurité
Réservoir de carburant, accès à hauteur d'homme
Arrêt moteur placé à hauteur d'homme
Marteau (sortie en cas d'urgence)
Avertisseur sonore électrique
Hydraulique, 8 commandes d'équipements de base
Hydraulique load-sensing
Verrouillage de l'équipement hydraulique pour les déplacements sur route
Lame
 3658 x 610 x 22 mm à déport et à inclinaison hydrauliques
Peinture anti-éblouissante sur le dessus du châssis avant et le capot arrière
Accès pour nettoyage du radiateur
Direction de secours
Facilité d'entretien, côté gauche
Orifices S•O•S : moteur, hydraulique, transmission, liquide de refroidissement, carburant
Protections/passerelle sur tandems
Coffre à outils

Pneumatiques, jantes et roues

Tolérance partielle pour pneus et jantes démontables

Options

L'équipement fourni en option peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez vous adresser au concessionnaire Caterpillar.

	kg		kg
Équipement électrique		Autres équipements	
Alternateur, 150 A	2	Prééquipement AccuGrade (ARO)	15
Batteries :		Accumulateurs, relevage de lame	77
service intensif, capacité de démarrage à froid de 1125 A	44	Graissage automatique, Lincoln	23
service extrême, capacité de démarrage à froid de 1400 A	18	Graissage automatique, Lincoln, supplément pour ripper	5
Convertisseur, communications (CB)	2	Caméra arrière	7
Éclairage :		Product Link 321SR Caterpillar	13
13 versions d'éclairage, comprenant des projecteurs au xénon (HID) et des feux de position rabattables		Compresseur/réservoir, air	23
Avertissement : Gyrophare ou feu à éclats	2	Vidange écologique moteur Wiggins	2
Protections		Garde-boue avant, avec la traction intégrale	56
Couvercles, grille	4	Garde-boue arrière	163
Débris	9	Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur :	
Transmission	76	120 V	1
Bruit	133	220 V	1
Poste de conduite		Versions hydrauliques avec un ou plusieurs distributeurs supplémentaires disponibles pour le ripper arrière, la lame, la charrue de déneigement et l'aileron chasse-neige.	
Climatiseur avec chauffage	49	Échelle cabine côté droit	19
Portière, cabine, côté droit	11	Pompe hydraulique grande capacité	5
Ventilateur, dégivreur, vitre arrière	2	Système de sécurité	5
Rétroviseurs, extérieurs :		Montage aileron de déneigement, châssis prééquipé	104
chauffants, 24 V	15	Insonorisation supplémentaire	13
standard	10	Aide au démarrage à l'éther	0,5
Préfiltre, Chauffage/ventilation/climatisation	5	Outils de travail et outils d'attaque du sol	
Prééquipement autoradio	9	Rallonge de lame, 610 mm, droite ou gauche	113
Siège à suspension pneumatique, revêtement tissu	2	Lame, montée à l'avant	1180
Pare-soleil	2	Lames de coupe, incurvées	25
Essuie-glace, de chaque côté	0	Bâti de cercle, 6 patins-guides	82
Essuie-glace/lave-glace arrière	0	Emboutis rapportés	24
Chaîne cinématique		Ensemble de levage avant, mécanique	680
Traction intégrale	590	Système Graderbit, dents étroites et spéciales pénétration	227
Moteur, VHP Plus		Scarificateur en position centrale	902
Dispositif de remplissage rapide du réservoir de carburant	5	Montage du scarificateur en position centrale	57
Huile, hydraulique, synthétique biodégradable		Lame	
Préfiltre, Sy-Klone	9	4267 mm x 610 mm x 22 mm	
Transmission, autoshift	2	4267 mm x 686 mm x 25 mm	
		Tampon de poussée, contrepoids	885
		Ripper, montage	290
		Ripper, monté à l'arrière	912
		Dents de ripper	12
		Scarificateur, monté à l'avant	434

Niveleuse 120M

Pour tout renseignement complémentaire sur nos produits,
les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activités, visitez le site
www.cat.com

Sous réserve de modifications sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires.
Pour les options disponibles, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

© 2007 Caterpillar - Tous droits réservés

HFHG5729-1 (02/2007) hr

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, le "jaune Caterpillar" et l'habillage commercial POWER EDGE™, 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.

CATERPILLAR®