

Chargeuses sur pneus

966M/972M



	966M	972M
Modèle de moteur	C9.3 ACERT™ Cat®	C9.3 ACERT Cat
Puissance maximale : ISO 14396	229 kW (311 ch, unité métrique)	247 kW (336 ch, unité métrique)
Puissance nette maximale : ISO 9249	206 kW (280 ch, unité métrique)	223 kW (303 ch, unité métrique)
Capacités des godets	2,5-9,2 m³	2,9 à 9,9 m³
Poids en ordre de marche	23 220 kg*	24 897 kg**

*Pour godets normaux GP de 4,2 m avec lames de coupe à boulonner (BOCE, Bolt-On Cutting Edge).

**Pour godets normaux GP de 4,8 m³ avec lames à boulonner (BOCE).

FIABILITÉ, PRODUCTIVITÉ ET RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

- 10 % de carburant économisé par rapport à la série K leader du secteur*
- Jusqu'à 25 % de carburant économisé par rapport à la série H*
- **Les godets type Performance** sont faciles à charger et améliorent la rétention des matériaux
- **Les outils de travail et le système d'attache Fusion™ Cat** offrent un vaste éventail d'outils de travail et permettent d'utiliser le même outil de travail sur des chargeuses sur pneus de différentes tailles
- **Le moteur Cat doté de la technologie ACERT** est conforme aux normes européennes Stage IV sur les émissions et comprend un module d'émissions propres Cat pour un fonctionnement en continu et efficace de la machine
- **La transmission powershift avancée**, équipée de série d'un convertisseur de couple à embrayage de verrouillage et du changement de rapport entre butées, permet des changements de rapport en douceur, une accélération rapide et un excellent niveau de performances et de vitesse en pente
- **Essieu nouvelle génération** avec blocages de différentiel avant manuels à disques et à la volée de série pour offrir une traction optimale sur différents types de terrain et une productivité accrue
- **La nouvelle génération de circuit hydraulique à détection de charge** garantit une maîtrise totale des fonctions de la machine

SIMPLICITÉ D'UTILISATION

- **Meilleur poste de conduite de la catégorie** pour offrir au conducteur un confort inégalé lui permettant d'être plus efficace
- **Technologie de pointe Cat Connect** pour surveiller, gérer et optimiser les travaux de chantier

ACCÈS POUR L'ENTRETIEN

- Capot monobloc traditionnel, centres d'entretien centralisés, plate-forme de nettoyage du pare-brise et fixation de faisceau pour permettre le meilleur accès pour l'entretien dans cette catégorie

Table des matières

Fiabilité.....	4
Robustesse	5
Productivité.....	6
Haut rendement énergétique	7
Facilité d'utilisation.....	8
Polyvalence.....	10
Technologies intégrées.....	12
Frais fixes	14
Coûts d'exploitation	15
Facilité d'entretien.....	16
Développement durable.....	17
Assistance client.....	17
Spécifications.....	18
Équipement standard	33
Options.....	35



*Le rendement énergétique est mesuré en masse de matériau déplacé par volume de carburant consommé. L'amélioration moyenne du rendement est testée et analysée pour un cycle composite moyen et une configuration standard avec des variations par modèle comparable avec et sans mode économie actif. Les facteurs ayant une incidence sur les variations de résultats incluent, sans s'y limiter, la configuration de la machine, la conduite du conducteur, l'utilisation de la machine, le climat, etc.



Les nouvelles Chargeuses sur pneus 966M et 972M sont équipées d'un moteur ACERT conforme aux normes Stage IV et d'une combinaison de composants éprouvés pour les circuits électroniques, de carburant, d'air et de post-traitement. L'utilisation systématique et stratégique de technologies éprouvées nous permet de répondre aux attentes élevées des clients en matière de productivité et de rendement énergétique. L'intégration étroite des systèmes permet de réduire les émissions, d'améliorer les performances et de réaliser des économies de carburant de manière transparente pour les conducteurs et sans ralentir les performances de la machine. La fiabilité, la durabilité et la polyvalence des Chargeuses 966M et 972M en font des machines parfaitement adaptées à vos besoins.



Fiabilité

Des composants éprouvés et une technologie sur laquelle vous pouvez compter.

Chaque moteur ACERT conforme aux normes Stage IV est équipé d'une combinaison de composants éprouvés pour les circuits électroniques, de carburant, d'air et de post-traitement.

Des circuits électroniques de moteur plus puissants et plus fiables

Les circuits électroniques utilisés sur les moteurs Cat conformes aux normes Stage IV sont plus puissants et robustes que jamais. Les fonctionnalités avancées et les connexions communes permettent d'offrir davantage de valeur ajoutée aux clients et optimisent la qualité et la fiabilité. La protection de faisceau de câblage en mousse permet d'optimiser la fiabilité et ce même dans les applications les plus exigeantes.

Circuit hydraulique

La conception des circuits hydrauliques des modèles 966M et 972M a été considérablement modifiée et permet d'offrir aux clients une valeur ajoutée encore plus importante. Le distributeur hydraulique principal est désormais monobloc et intègre une section de commande antitangage. Désormais commune à tous les modèles de la série M, la conception monobloc permet de réduire le poids et présente 40 % de points de fuite en moins. Les troisième et quatrième fonctions hydrauliques auxiliaires peuvent être facilement ajoutées en usine ou sur le terrain, grâce à l'ajout d'une seconde vanne auxiliaire.

Surveillance de l'équipement

Les technologies Cat Connect et les prestations du concessionnaire Cat rationalisent la gestion de votre équipement. Product Link™ et l'application en ligne VisionLink® vous permettent de surveiller en temps réel les données de la machine et d'en gérer l'état. Votre concessionnaire Cat propose des conseils d'experts et des services S-O-SSM afin que votre équipement reste fiable et efficace.

Ensemble démarrage à froid

Le nouvel ensemble de démarrage à froid en option permet d'assurer le démarrage par temps très froid et à haute altitude.



Robustesse

Une machine parfaitement adaptée à vos besoins.

Châssis

Le châssis à deux pièces soudées par un système robotisé constitue des structures fiables et robustes qui absorbent toutes les forces liées à la pénétration, au chargement et à la torsion.

Le système d'attelage articulé de la série M, unissant la partie avant et la partie arrière du châssis, offre une plus grande force d'appui.

Essieux

Conçus pour des applications extrêmes, les essieux de la Série M se caractérisent par leur fiabilité et leur longue durée de vie. L'essieu arrière peut osciller à ± 13 degrés pour mieux maintenir les quatre roues au sol, ce qui accroît sensiblement la stabilité, même sur les terrains les plus accidentés. Vous bénéficiez ainsi d'une excellente stabilité et d'une traction remarquable.

Productivité

Travailler efficacement et déplacer plus de matériaux.



Des technologies adaptées à chaque application permettent d'obtenir les résultats suivants :

- **Efficacité des liquides accrue** : 10 % d'amélioration par rapport aux produits conformes aux normes Stage IIIB (y compris la consommation en liquide d'échappement diesel).
- **Hautes performances** dans un large éventail d'applications.
- **Plus grande fiabilité** via l'intercompatibilité et la simplicité de la conception.
- **Optimisation du temps productif et réduction des coûts** grâce à une assistance de classe mondiale proposée par le réseau de concessionnaires Cat.
- **Réduction de l'impact des systèmes d'émissions** : une conception transparente pour le conducteur, sans interaction nécessaire.
- **Conceptions robustes** : une durée de vie prolongée jusqu'à la prochaine révision générale.
- **Plus grandes économies de carburant** : des coûts d'entretien réduits tout en offrant la même puissance et la même réactivité.

Circuit hydraulique

Le nouveau système antitangage comporte désormais deux accumulateurs lui permettant d'être plus efficace sur une plus grande plage de charges utiles, ce qui accroît la productivité ainsi que l'efficacité du conducteur en raison d'une amélioration du confort.

Une pompe d'équipement nouvelle génération équilibre en continu et automatiquement les charges hydrauliques en fonction du rendement de la machine souhaité par le conducteur. La réactivité du moteur est améliorée, tout comme ses performances à des altitudes plus élevées.

Transmission

Les groupes motopropulseurs des modèles 966M et 972M ont fait l'objet de nouvelles améliorations avec l'ajout d'un convertisseur de couple à embrayage de verrouillage de série. Ces nouveaux convertisseurs de couple ont aussi été adaptés à la puissance moteur et au circuit hydraulique dans le but d'améliorer les performances et le rendement énergétique. Ces transmissions à trains planétaires robustes disposent également d'un nouveau circuit d'huile à débit partagé et utilisent une nouvelle huile multigrade, ce qui diminue la consommation de carburant.

Essieux

En plus d'être utilisés pour les granulats, le sable, le gravier et le béton, ces modèles sont couramment employés dans les applications de construction lourde, où les mauvaises conditions du terrain rendent la traction difficile, ralentissant la production et faisant du respect des délais de livraison une véritable gageure. Capables de s'engager à la volée, les nouveaux blocages de différentiel à disques améliorent la capacité de traction dans ces applications, contribuant ainsi à augmenter la productivité. Ces modèles sont équipés de série de blocages de différentiel d'essieu avant, activés manuellement par un contacteur au plancher. Les blocages de différentiel d'essieux avant et arrière entièrement automatiques, disponibles en option, mesurent les différences de vitesse au niveau des roues et ne nécessitent aucune intervention du conducteur pour s'activer. Ces blocages de différentiel à disques réduisent le grattage des pneus par rapport aux autres dispositifs d'aide à la traction, réduisant davantage les coûts d'exploitation pour les clients.

Les essieux sont dotés de nouveaux freins de stationnement à disque à étrier externes, montés sur l'arbre d'entrée des essieux avant. Montés en externe, ils ne présentent pas les défauts des freins de stationnement à bain d'huile sous carter, où les disques de frein baignent dans l'huile. De plus, il n'est pas nécessaire de changer l'huile, ce qui réduit les coûts de carburant et d'entretien. Les freins de stationnement à étrier externes sont facilement accessibles pour l'inspection et l'entretien.

Rendement énergétique

Une conception dédiée à la baisse
de vos coûts d'exploitation.

Moteur et émissions

Le Moteur C9.3 ACERT Cat a été conçu pour offrir un rendement énergétique maximal et une densité de puissance accrue, tout en étant conforme aux normes Stage IV sur les émissions.

Ce moteur est équipé des technologies Cat innovantes suivantes : un circuit électronique, un processus d'injection de carburant, des systèmes de gestion de l'air, une solution de post-traitement équipée de la réduction catalytique sélective Cat et un système de régénération peu gourmand en carburant Cat. Le système de régénération Cat supprime automatiquement la suie du filtre à particules diesel sans interrompre le cycle de travail de votre machine.

Systèmes avancés et intégration innovante

L'intégration en profondeur du nouveau système d'émissions et du moteur, du groupe motopropulseur, des circuits hydraulique et de refroidissement diminue intelligemment les régimes moteur moyens lorsque la machine fonctionne et réduit les charges thermiques globales du système. Le rendement énergétique et les performances de la machine sont ainsi considérablement améliorés. Les nouveaux modèles 966M et 972M consomment en moyenne 10 % de carburant en moins que les modèles 966K et 972K. Seuls les modèles 966M XE et 972M XE, leaders de leur catégorie en matière de rendement énergétique, offrent de meilleures performances.

Mode économie

Le mode économie productive permet de contrôler automatiquement le couple et le régime moteur en fonction de la charge du groupe motopropulseur de la machine : le couple et le régime moteur passent automatiquement dans la plage de fonctionnement offrant le meilleur rendement. Cela permet de réduire davantage la consommation de carburant tout en garantissant des performances similaires à celles de la série K.



Des circuits de carburant nouvelle génération

Le calage de l'injection Cat contrôle précisément le processus d'injection via une série de micro-injections réglées avec précision pour une combustion mieux maîtrisée, plus respectueuse de l'environnement et plus efficace. Sur les modèles 966M et 972M, les circuits de carburant à rampe commune haute pression améliorent les performances et réduisent le taux de suie du Moteur C9.3 ACERT.

Système de réduction des oxydes d'azote (NO_x) Cat

Le système de réduction des oxydes d'azote (NO_x) Cat (NRS, NO_x Reduction System) capture et refroidit une petite quantité de gaz d'échappement, puis la réachemine dans la chambre de combustion, afin de diminuer les températures de combustion et les émissions de NO_x.

Technologies de post-traitement

Afin de répondre à la réduction de 80 % supplémentaire des émissions de NO_x exigée par les normes Niveau IV sur les émissions, un nouveau système, la réduction catalytique sélective (RCS), complète la solution déjà éprouvée de post-traitement Cat conforme à la norme Niveau IIIB.

Facilité d'utilisation

Sécurisé. Confortable. Efficace.



L'amélioration de l'efficacité du conducteur constitue toujours un objectif primordial dans la conception des modèles 966M, 966M XE, 972M et 972M XE. Pour réduire la fatigue des conducteurs et améliorer leurs performances, il est nécessaire d'assurer leur sécurité, de faciliter la maîtrise des machines et de fournir des postes de conduite propres, confortables et calmes avec des commandes intuitives qui réduisent les efforts.

Accès à la cabine

Un contacteur a été ajouté au niveau de la centrale d'entretien électronique pour le déverrouillage de la porte à distance (en option). Le vérin à gaz ouvre la porte, tandis que le conducteur reste en sécurité, les deux pieds au sol. L'inclinaison du marchepied permettant d'accéder à la cabine a été augmentée pour parvenir à un angle idéal de quinze degrés, permettant ainsi au conducteur de monter comme s'il utilisait un escalier au lieu de grimper verticalement comme sur une échelle. Les poignées ont été repositionnées pour fournir trois points de contact pouvant être tenus en permanence.



Visibilité

Une fois dans la cabine, la nouvelle porte s'appuie fermement contre les montants ROPS pour assurer une fermeture hermétique. De plus, le panneau vitré inférieur a été agrandi de plusieurs centimètres pour améliorer la visibilité sur le côté gauche de la machine. De nouveaux rétroviseurs convexes plus larges améliorent la visibilité vers l'arrière. Les miroirs anti-angle mort intégrés garantissent quant à eux une meilleure visibilité des deux côtés de la machine.

Bruits et vibrations

Le siège à suspension pneumatique Cat, le montant visqueux de cabine, des régimes moteur plus faibles et un meilleur système antitangage diminuent le bruit et les vibrations auxquels le conducteur est exposé. Il reste ainsi productif et efficace tout au long de la journée.

Affichage central

Le tableau d'affichage central comporte une grande zone de texte, cinq indicateurs analogiques et des témoins d'avertissement à diode. La grande zone de texte présente en plusieurs langues les informations relatives au fonctionnement de la machine et permet d'activer les fonctions, de rechercher et d'éliminer les pannes, ainsi que d'étalonner la machine. Les cinq grands indicateurs analogiques permettent au conducteur de vérifier aisément que les principaux systèmes fonctionnent normalement.



Écran tactile

Un nouvel écran couleur tactile multifonction simplifie considérablement l'interface utilisateur, au niveau des commandes de la machine, de la caméra de vision arrière et du nouveau système de mesure de la production Cat. La navigation est intuitive grâce au contenu textuel dans la langue de l'utilisateur, permettant de modifier certains paramètres d'utilisation et de surveiller le fonctionnement de la machine littéralement du bout des doigts.

Panneau de commande

Étanche à l'humidité et à la poussière, le panneau de contrôle centralisé à diodes garantit la fiabilité et un accès facile aux fonctions fréquemment utilisées, même avec des gants. Les symboles ISO de chaque contacteur sont entièrement moulés afin d'éviter qu'ils ne s'effacent au fil du temps.

La série M conserve le dispositif d'aide qui explique la fonction de chaque contacteur à membrane.

Axé sur l'efficacité du conducteur, le panneau de contrôle commande a été rationalisé pour que les commandes de la machine les plus utilisées soient bien visibles et facilement accessibles. L'écran tactile permet le repositionnement de certaines fonctions avancées, tout en supprimant le besoin d'un deuxième panneau de contrôle. Il est ainsi plus simple et plus facile d'utiliser la machine.



Manipulateur de direction électrohydraulique (EH) avec retour d'effort (asservi à la vitesse)

Les conducteurs apprécieront et s'adapteront très vite au meilleur circuit de direction électrohydraulique (EH, Electro-Hydraulic) du marché, commandé par manipulateur et monté sur le siège. Il offre une très grande précision et diminue drastiquement la fatigue du conducteur. Pour les conducteurs qui préfèrent un volant, nous proposons un modèle de volant électrohydraulique en option.

Commandes d'équipement électrohydrauliques

Les commandes d'équipement sont intégrées au siège. Elles permettent au conducteur de contrôler précisément les outils de travail tout en suivant les déplacements du siège pour un confort optimal. Le conducteur peut facilement programmer en cabine des désengagements et l'amortissement automatique des vérins à la volée afin de déclencher le levage, l'abaissement et l'inclinaison. Ils représentent l'outil idéal pour les cycles répétitifs.



Commande antitangage

La nouvelle génération de commande antitangage fonctionne comme un amortisseur, améliorant la qualité et la souplesse de la conduite sur terrain accidenté. Votre conducteur est plus en confiance et plus efficace et il bénéficie d'un meilleur confort, ce qui permet d'assurer une excellente rétention des matériaux.

Polyvalence

Options de protection et de timonerie pour répondre à vos besoins.



Timonerie en Z de série

La timonerie en Z éprouvée associe efficacité d'excavation et excellente visibilité sur l'outil. Cela se traduit par une excellente pénétration dans le tas, des forces d'arrachage élevées et une capacité de production supérieure.

Timonerie à grande hauteur de levage

La timonerie à grande hauteur de levage en option offre une plus grande hauteur sous charnière pour un chargement plus facile dans une grande variété d'applications avec n'importe quel type de godet ou de fourche.

Pelle pour manutention de granulats

Les ensembles pour granulats sont des offres spécialisées pour des applications spécifiques de reprise au tas de granulats en vrac telles que le chargement de tombereaux, le chargement de trémies, la mise en tas, le chargement et le transport. La reprise au tas de granulats en vrac est moins contraignante pour la machine.

Par conséquent, les charges utiles peuvent être augmentées par rapport à d'autres applications en montant des godets et des contrepoids plus grands.

Pour ce faire, les ensembles pour granulats Cat nécessitent une parfaite conformité à la politique de charge utile Caterpillar. L'utilisation incorrecte des pelles pour manutention de granulats peut entraîner des risques importants en matière de durée de vie et de fiabilité.

Tracteurs à chaînes pour le traitement des déchets et industriel

Les ensembles industriels et de gestion des déchets incluent des protections intégrées destinées à préserver votre machine de l'environnement difficile des applications de traitement des déchets.

Version pour exploitation forestière

L'ensemble forêt 966M comprend une timonerie extra-robuste, un vérin d'inclinaison plus grand et un contrepoids plus lourd pour manipuler en toute sécurité les charges plus importantes propres aux applications de scierie et aux opérations d'exploitation forestière.

Équipement pour aciéries :

L'ensemble pour aciéries 972M comprend toutes les modifications nécessaires pour permettre la suppression et la manutention des scories chaudes tout en offrant une protection supplémentaire pour la machine et pour le conducteur dans le cadre de ces applications extrêmes.



Polyvalence

En faire plus avec une seule machine :
attache rapide Fusion et divers outils de travail.

Une gamme complète d'outils de travail et de godets est disponible pour adapter ces machines à vos activités. Les outils de travail sont à claveter ou équipés d'une attache rapide.

Godets type Performance

- **Facilité de chargement, rendement énergétique et grande capacité** : les godets type Performance s'intègrent parfaitement à la machine. Leur forme est adaptée à la timonerie de la machine, ainsi qu'à ses capacités de charge, de levage et d'inclinaison. Les conducteurs bénéficient de temps d'excavation plus courts et d'une meilleure rétention des matériaux, ce qui se traduit à terme par des gains considérables en matière de productivité et de rendement énergétique.
- **Coûts d'exploitation réduits** : les godets hautes performances ont un fond plus grand qui s'enfonce facilement dans le tas et offre une excellente visibilité au conducteur, lui permettant de voir quand le godet est plein. Qui dit temps d'excavation réduits dit moindre consommation de carburant et longévité accrue des pneus. La protection unique contre le déversement protège la cabine et les composants de la timonerie contre d'éventuelles chutes de matériaux.
- **Productivité élevée** : les godets type Performance affichent des facteurs de remplissage supérieurs de 100 % à 115 % en fonction de l'application et du type de matériau. Ces godets bénéficient d'un profil latéral incurvé pour mieux retenir les matériaux. Cette conception optimisée permet d'atteindre des capacités de production inégalées.

Attache rapide Fusion

Meilleur rendement de la machine

Fusion est le système d'attache breveté de Caterpillar pour ses chargeuses sur pneus. Il procure des performances quasi identiques à celles d'une clavette, tout en offrant l'adaptabilité d'une attache rapide. L'attache Fusion se place entre les bras de levage, vers la chargeuse, réduisant ainsi le déport et améliorant le rendement de la machine.

Performances élevées en continu

L'attache Fusion est conçue pour intégrer la machine et l'outil de travail en rapprochant davantage l'attache et l'outil de travail de la chargeuse. Ainsi, le centre de gravité est déplacé vers la machine. Cette caractéristique permet d'améliorer les performances de levage de la machine par rapport à celles de machines concurrentes munies de systèmes d'accouplement différents.

Longévité inégalée

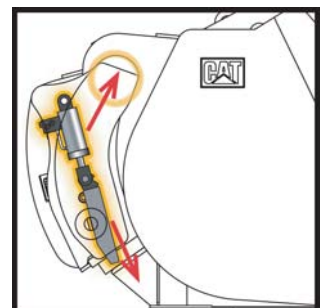
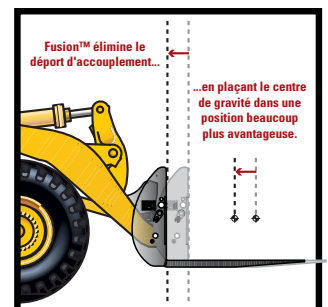
Le mécanisme sophistiqué de clavetage assure une adaptation parfaite, sans contrainte mécanique. Ce système de verrouillage breveté élimine le jeu et l'usure, assurant ainsi une longue durée de service.

Plus grande visibilité

Une nouvelle conception ouverte du bâti de l'attache élargit le champ de vision du conducteur qui, depuis son siège, peut alors engager et désengager les équipements plus facilement et plus précisément qu'auparavant.

Compatibilité avec l'élément de jonction commun

Le système d'attache Fusion présente le double avantage de permettre l'utilisation d'un plus large éventail d'outils de travail sur une même machine, ainsi que de permettre à un même outil d'être associé à un plus grand nombre de machines de différentes tailles.





Technologies intégrées

Surveiller, gérer et améliorer les travaux de chantier.

Cat Connect utilise intelligemment la technologie et les services pour améliorer votre efficacité sur les chantiers. Grâce aux données fournies par les technologies embarquées sur les machines, vous bénéficiez d'un volume d'informations inédit sur votre équipement et vos travaux.

Les technologies CAT Connect proposent des améliorations dans les domaines clés suivants :



GESTION DES ÉQUIPEMENTS

Gestion des équipements : augmentation du temps productif et réduction des coûts d'exploitation.



PRODUCTIVITÉ

Productivité : surveillance de la production et gestion de l'efficacité sur les chantiers.



SÉCURITÉ

Sécurité : sensibilisation accrue à la sécurité du personnel et des équipements.

Parmi les technologies Cat Connect proposées :

Technologies LINK de CAT Connect

Les technologies LINK vous permettent de vous connecter sans fil à votre équipement pour accéder aux informations essentielles pour votre activité. Les données Link vous offrent un aperçu précieux des performances de votre machine ou de votre parc pour que vous puissiez prendre des décisions basées sur les faits au bon moment, de manière à optimiser le rendement et la productivité sur le chantier.

Product Link/VisionLink

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



Technologies PAYLOAD de CAT Connect

Les technologies PAYLOAD mesurent précisément le poids des matériaux en cours de chargement ou de transport. Les informations sur la charge utile sont partagées en temps réel avec les conducteurs des chargeuses pour améliorer la productivité, réduire les surcharges et enregistrer les poids et nombre de charges par équipe. Permet l'utilisation d'un système de pesée tiers avec affichage sur l'écran tactile et dans VisionLink.

Cat Production Measurement

Cat Production Measurement fournit le poids de la charge utile à la volée grâce à l'écran tactile de série. Les conducteurs peuvent ainsi fournir des charges précises en toute confiance et travailler plus efficacement. Cette application a été conçue, entièrement intégrée, et montée en usine par Caterpillar pour une précision, une fiabilité et une facilité d'utilisation supérieures. Elle permet de stocker jusqu'à 20 types de matériaux et 50 identifiants de tombereaux. Elle enregistre des données détaillées pour suivre la productivité, y compris l'heure/la date, les poids, les cycles et bien plus encore. Une imprimante en option à l'intérieur de la cabine permet au conducteur d'imprimer un reçu des charges utiles du tombereau.

Le conducteur peut suivre la production à l'aide des deux écrans de comptage des trajets sur le module d'affichage. Les superviseurs du site peuvent accéder sans fil aux données en utilisant le portail Web VisionLink pour mesurer la production et surveiller le rendement.



Technologies DETECT de CAT Connect

Les technologies DETECT garantissent la sécurité des personnes et de l'équipement en aidant le conducteur à être plus attentif à la zone de travail autour de l'équipement. Pour ce faire, elles intègrent des fonctionnalités de sécurité et surveillent le fonctionnement de l'équipement et les conditions de travail, signalant les conditions dangereuses le cas échéant.

Caméra de vision arrière

La caméra de vision arrière de série accroît considérablement la visibilité à l'arrière de la machine afin d'aider le conducteur à travailler de manière plus sûre et plus productive. Une vue panoramique arrière est automatiquement affichée sur le nouveau moniteur multifonction en marche arrière. En option, un second écran peut être ajouté, offrant une vue arrière dédiée permanente du chantier.



Frais fixes

Un investissement sans pareil.



Contrats d'assistance client

Un contrat d'assistance client (ou CSA) est un accord conclu entre vous et votre concessionnaire Cat, destiné à vous aider à diminuer vos coûts par tonne. Ces contrats sont flexibles et s'adaptent à vos besoins. Ils peuvent couvrir aussi bien de simples kits d'entretien préventif que des garanties coûts-performances universelles. En signant un CSA avec votre concessionnaire Cat, vous pouvez vous concentrer sur ce que vous savez faire de mieux : gérer votre entreprise.

Centrales de surveillance

Il est indispensable de contrôler l'état de votre chargeuse sur pneus Cat pour optimiser votre investissement.

- **Product Link Cat** – Product Link Cat est une solution de surveillance à distance des équipements qui permet une gestion globale plus efficace du parc. Product Link est profondément intégré aux circuits de la machine. Les incidents, codes de diagnostic, heures, données relatives au carburant, temps d'inactivité et d'autres informations détaillées sont transmis à une application réseau sécurisée appelée VisionLink. Grâce à ses outils puissants, VisionLink transmet aux conducteurs et aux concessionnaires des informations telles que les données cartographiques, les temps de fonctionnement et d'inactivité, le niveau de carburant, et bien plus encore.
- **Les services S-O-S** – Vous aident à gérer la durée de vie des composants, à réduire les immobilisations et à accroître votre efficacité et votre productivité. Le prélèvement régulier d'échantillons d'huile vous aide à savoir précisément ce qui se passe à l'intérieur de votre machine. Les problèmes d'usure peuvent être prévus et donc réparés à temps. L'entretien peut être programmé selon votre emploi du temps pour optimiser la disponibilité de votre machine et intervenir avant toute panne éventuelle.

Disponibilité des pièces

Caterpillar vous offre un service client sans égal pour vous aider à travailler de façon plus rentable et plus efficace. En faisant appel au réseau mondial de pièces de rechange Cat, vous réduisez l'immobilisation de votre machine et réalisez des économies grâce à la livraison en 24 h de vos pièces de rechange.

Valeur à la revente

Un matériel n'a de valeur à la revente que s'il est de qualité. Caterpillar est réputé pour ses machines robustes, mais également pour son réseau de concessionnaires et son service client qui participent à la fiabilité et à la longévité de votre machine.



Coûts d'exploitation

Gagnez du temps et économisez de l'argent en travaillant intelligemment.

Les données fournies par nos clients indiquent que les chargeuses sur pneus Cat sont les machines offrant le meilleur rendement énergétique du marché. Plusieurs caractéristiques contribuent à cet excellent rendement énergétique :

- **Commande antitangage, transmission, circuit hydraulique et nouveau moteur de la série M conforme aux normes Stage IV** : l'intégration étroite des systèmes permet de réduire les émissions, d'accroître la productivité et de réduire la consommation de carburant sans faire l'impasse sur le rendement de la machine.
- **Nouveaux blocages de différentiel automatiques/manuels** : ils permettent une meilleure traction et réduisent le grattage des pneus par rapport aux autres dispositifs d'assistance à la traction, ce qui réduit encore vos coûts d'exploitation.
- **Le mode ECO intelligent** optimise le couple et le régime moteur pour réduire davantage la consommation de carburant.
- **Le système de coupure automatique de ralenti du moteur** réglable réduit considérablement les temps de ralenti, le nombre total d'heures et la consommation de carburant.
- **Nouveaux freins de stationnement à disque à étrier externes** : facilement accessibles pour l'entretien.

- **Convertisseur de couple à embrayage de verrouillage et stratégie de passage des rapports** : la réduction des interruptions du couple permet d'accroître l'efficacité de la transmission tout en économisant du carburant. Le mode de transmission automatique 1-4 maintient le régime moteur bas, limitant la consommation tout en optimisant le rendement de votre machine.
- **Godets type Performance** : ils présentent des temps de remplissage plus courts et une meilleure rétention des matériaux, réduisant ainsi les temps de cycle et améliorant la productivité et le rendement énergétique.

La configuration de la machine, la conduite du conducteur et l'organisation du chantier peuvent altérer la consommation de carburant de 30 %. Choisissez la timonerie, la protection, l'outil de travail et le type de pneu adaptés à l'application.

Rendre vos applications rentables

- **Chargement du godet** : chargez en première et maintenez le régime moteur bas. Relevez et inclinez progressivement le godet, grâce à la capacité multifonction de Caterpillar, sans mouvement de « pompage ». Évitez d'aller jusqu'au bout du levier de levage et d'utiliser le dispositif de neutralisation de la transmission. Utilisez la programmation des désengagements et l'amortissement automatique des vérins au cours de cycles répétés.
- **Chargement d'un tombereau ou d'une trémie** : ne relevez pas l'outil de travail plus que nécessaire. Maintenez le régime moteur bas et déchargez le matériau progressivement.
- **Ralenti** : programmez le frein de stationnement afin qu'il enclenche le système de gestion du ralenti moteur pour économiser du carburant.
- **Organisation du chantier** : placez-vous correctement pour charger. Évitez de déplacer la machine plus de deux fois sa longueur lors des cycles de chargement courts. Limitez la distance de transport pour les cycles de charge et de transport en optimisant l'organisation du chantier.

Facilité d'entretien

Commodité d'entretien. Commodité d'intervention.

Accès au moteur ①

Le capot inclinable « monobloc » Cat offre un accès particulièrement aisé au moteur. Sa conception a encore été améliorée sur toutes les chargeuses sur pneus de la série M pour offrir le meilleur accès de sa catégorie au moteur et au regard de niveau de liquide de refroidissement et d'huile.

Circuit de refroidissement ②

Le circuit de refroidissement est très accessible pour simplifier le nettoyage et l'entretien. Avec six ailettes de refroidissement par section de 25,4 mm et une grille perforée, la plupart des débris contenus dans l'air traversent les noyaux du refroidisseur. Les noyaux hydrauliques et ceux du refroidisseur de climatisation peuvent pivoter pour faciliter l'accès aux deux côtés pour le nettoyage. Une trappe de visite sur le côté gauche de l'ensemble de refroidissement s'abaisse pour permettre l'accès à l'arrière du circuit de refroidissement et du refroidisseur d'admission air-air (ATAAC). Un ventilateur à pas variable est disponible en option pour purger automatiquement les noyaux de refroidisseur par inversion régulière du flux d'air.

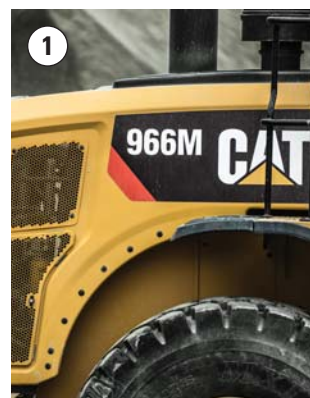
Centres d'entretien

Les centres d'entretien électrique ④ et hydraulique ③ offrent un accès groupé au niveau du sol à de nombreuses fonctionnalités pour simplifier le travail des conducteurs et des techniciens d'entretien et améliorer leur sécurité, tout en réduisant les temps d'entretien.

Le centre d'entretien électrique, situé sous la plate-forme gauche, renferme les batteries sans entretien, un panneau de fusibles et relais, un coupe-batterie principal, un contacteur d'arrêt moteur placé au niveau du sol, un contacteur d'inclinaison du capot et une prise de démarrage avec câbles volants.

Le centre d'entretien hydraulique est désormais pratiquement identique à celui des autres modèles de la Série M. Cette nouvelle disposition, plus homogène, facilite le travail des techniciens d'entretien qui interviennent sur divers modèles de la Série M.

Les composants du circuit hydraulique des modèles 966M, 966M XE, 972M et 972M XE sont protégés par un système de filtration plein débit à circulation extérieure. Un filtre installé dans les conduites de retour du réservoir hydraulique filtre l'huile qui retourne au réservoir. Une crépine de retour au carter est également installée pour renforcer la protection, et un filtre à circulation extérieure séparé, plus fin, exclut en permanence les particules fines du circuit. Cette conception à plusieurs niveaux assure la propreté de l'huile hydraulique et protège efficacement le reste du circuit hydraulique contre toute contamination. Un nouveau robinet de dérivation thermique a été ajouté afin d'améliorer le réchauffage du circuit hydraulique.



Développement durable

Conservation des ressources.

Les Chargeuses sur pneus 966M et 972M sont conçues pour vous aider dans votre activité, réduire vos émissions et limiter la consommation de ressources naturelles.

- Un meilleur rendement énergétique grâce à une consommation réduite et donc moins d'émissions.
- Les matériaux des machines sont recyclables à 97 % (ISO 16714) afin de préserver les ressources naturelles et d'augmenter la valeur de la machine en fin de vie.
- La meilleure visibilité et la réduction du bruit permettent au conducteur d'être plus efficace.
- Les technologies Link vous permettent de recueillir et d'analyser les données relatives à l'équipement et au chantier afin d'optimiser la productivité et de réduire les coûts.
- Les principaux composants sont conçus pour être remis en état afin de réduire la quantité de déchets et pour que les clients puissent économiser de l'argent en donnant une seconde, voire une troisième vie, à leur machine.



Assistance client

Une assistance incomparable qui fait toute la différence.



Assistance concessionnaire Cat réputée

- Votre concessionnaire Cat sera à vos côtés à chaque étape. Qu'il s'agisse d'une machine neuve ou d'occasion, d'une location ou d'une remise en état, il vous proposera la solution la mieux adaptée à vos besoins.
- Des pièces disponibles dans le monde entier, des techniciens compétents et des contrats d'assistance client avantageux : tout est fait pour que vous ne perdiez pas de temps avec votre machine.
- Des options de financement sont proposées pour répondre aux besoins variés des clients.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Moteur : 966M

Modèle de moteur	C9.3 ACERT Cat
Puissance brute maximale (1 800 tr/min)	
SAE J1995	232 kW (315 ch, unité métrique)
Puissance maximale (1 800 tr/min)	
ISO 14396	229 kW (311 ch, unité métrique)
Puissance nette maximale (1 700 tr/min)	
ISO 9249	206 kW (280 ch, unité métrique)
Couple brut maximal (1 200 tr/min)	
SAE J1995	1 599 Nm
Couple maximal (1 200 tr/min)	
ISO 14396	1 581 Nm
Couple net maximal (1 000 tr/min)	
ISO 9249	1 527 Nm
Alésage	115 mm
Course	149 mm
Cylindrée	9,3 l

- Le moteur Cat doté de la technologie ACERT est conforme aux normes Stage IV sur les émissions.
- Les puissances nominales s'appliquent au régime indiqué lorsqu'elles sont testées dans les conditions de norme spécifiée.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant d'un moteur avec ventilateur, filtre à air, alternateur et système de post-traitement.
- La puissance brute annoncée est celle obtenue lorsque le ventilateur fonctionne à la vitesse maximale.

Godets : 966M

Capacités des godets	2,5-9,2 m³
----------------------	------------

Poids : 966M

Poids en ordre de marche	23 220 kg
--------------------------	-----------

- Le poids annoncé correspond à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire, un ensemble d'insonorisation et un godet normal de 4,2 m³ avec lames de coupe à boulonner.

Spécifications de fonctionnement : 966M

Charge limite d'équilibre statique : braquage maximal 37°	
Avec déflexion des pneus	14 668 kg
Sans déflexion des pneus	15 822 kg
Force d'arrachage	173 kN

- Pour une configuration de la machine telle que définie sous « Poids ».
- Conformité totale à la norme ISO 143971:2007, paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

Moteur : 972M

Modèle de moteur	C9.3 ACERT Cat
Puissance brute maximale (1 800 tr/min)	
SAE J1995	251 kW (341 ch, unité métrique)
Puissance maximale (1 800 tr/min)	
ISO 14396	247 kW (336 ch, unité métrique)
Puissance nette maximale (1 700 tr/min)	
ISO 9249	223 kW (303 ch, unité métrique)
Couple brut maximal (1 200 tr/min)	
SAE J1995	1 728 Nm
Couple maximal (1 200 tr/min)	
ISO 14396	1 710 Nm
Couple net maximal (1 000 tr/min)	
ISO 9249	1 654 Nm
Alésage	115 mm
Course	149 mm
Cylindrée	9,3 l

- Le moteur Cat doté de la technologie ACERT est conforme aux normes Stage IV sur les émissions.
- Les puissances nominales s'appliquent au régime indiqué lorsqu'elles sont testées dans les conditions de norme spécifiée.
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant d'un moteur avec ventilateur, filtre à air, alternateur et système de post-traitement.
- La puissance brute annoncée est celle obtenue lorsque le ventilateur fonctionne à la vitesse maximale.

Godets : 972M

Capacités des godets	2,9 à 9,9 m³
----------------------	--------------

Poids : 972M

Poids en ordre de marche	24 897 kg
--------------------------	-----------

- Le poids annoncé correspond à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire, un ensemble d'insonorisation et un godet normal de 4,8 m³ avec lames de coupe à boulonner.

Spécifications de fonctionnement : 972M

Charge limite d'équilibre statique : braquage maximal 37°	
Avec déflexion des pneus	16 164 kg
Sans déflexion des pneus	17 421 kg
Force d'arrachage	196 kN

- Pour une configuration de la machine telle que définie sous « Poids ».
- Conformité totale à la norme ISO 143971:2007, paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Transmission : 966M

Marche avant 1	6,5 km/h
Marche avant 2	13,0 km/h
Marche avant 3	23,5 km/h
Marche avant 4	39,5 km/h
Marche arrière 1	7,1 km/h
Marche arrière 2	14,4 km/h
Marche arrière 3	25,9 km/h
Marche arrière 4	39,5 km/h

- Vitesse de déplacement maximale d'un véhicule standard avec godet vide et pneus L3 standard d'un rayon de 826 mm.

Freins

Freins	Freins conformes à la norme ISO 3450
--------	--------------------------------------

Circuit hydraulique

Type de la pompe d'équipement	À pistons à cylindrée variable	
Circuit d'équipement		
Sortie de pompe maximale (2 200 tr/min)	360 l/min	
Pression en ordre de marche maximale	31 000 kPa	
Débit maximal : 3 ^e et 4 ^e fonctions en option	240 l/min	
Pression maximale : 3 ^e et 4 ^e fonctions en option	21 780 kPa	
Temps de cycle hydraulique avec charge utile nominale	966M	972M
Relevage de la position de transport	6,1 s	6,1 s
Vidage en position de relevage maximale	1,4 s	1,5 s
Abaissement, à vide, position libre	2,6 s	3,1 s
Total	10,1 s	10,7 s

Essieux

Avant	Fixe
Arrière	Oscillant ± 13 degrés
Montée et chute maximales, roue simple	502 mm

Cabine

ROPS/FOPS	Les cadres ROPS/FOPS sont conformes aux normes ISO 3471 et ISO 3449 Level II
-----------	--

Transmission : 972M

Marche avant 1	6,7 km/h
Marche avant 2	13,1 km/h
Marche avant 3	23,2 km/h
Marche avant 4	39,5 km/h
Marche arrière 1	7,6 km/h
Marche arrière 2	15 km/h
Marche arrière 3	26,5 km/h
Marche arrière 4	39,5 km/h

- Vitesse de déplacement maximale d'un véhicule standard avec godet vide et pneus L3 standard d'un rayon de 826 mm.

Niveaux sonores

- Les niveaux sonores indiqués ci-après ont été calculés dans des conditions de fonctionnement spécifiques. Ces niveaux peuvent varier, aussi bien pour la machine que pour l'utilisateur, à un régime moteur et/ou une vitesse des ventilateurs de refroidissement différent(e/s). Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque l'on utilise une machine dont la cabine n'est pas correctement entretenue ou que l'on travaille avec les portes ou les vitres ouvertes pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant.

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	69 dB(A)*
Niveau de puissance acoustique extérieur (ISO 6395:2008), Directive européenne « 2000/14/CE », telle qu'amendée par la Directive « 2005/88/CE »	108 dB(A)*
Niveau de pression acoustique (SAE J88:2013)	76 dB(A)**

*Dans une configuration standard de la machine, mesuré selon les procédures spécifiées, avec une vitesse des ventilateurs de refroidissement à 70 % de la valeur maximale.

**Dans une configuration standard de la machine, mesuré selon les procédures spécifiées. La mesure a été effectuée dans les conditions suivantes : distance de 15 m, déplacement en marche avant dans le deuxième rapport de démultiplication avec une vitesse des ventilateurs de refroidissement à sa capacité maximale.

Contenances

Réservoir de carburant	313 l
Réservoir de DEF*	16,8 l
Circuit de refroidissement	71,6 l
Carter	24,5 l
Transmission	58,5 l
Différentiels et réducteurs, avant	57 l
Différentiels et réducteurs, arrière	57 l
Réservoir hydraulique	125 l

*Doivent être conformes aux exigences définies par la norme ISO 22241-1.

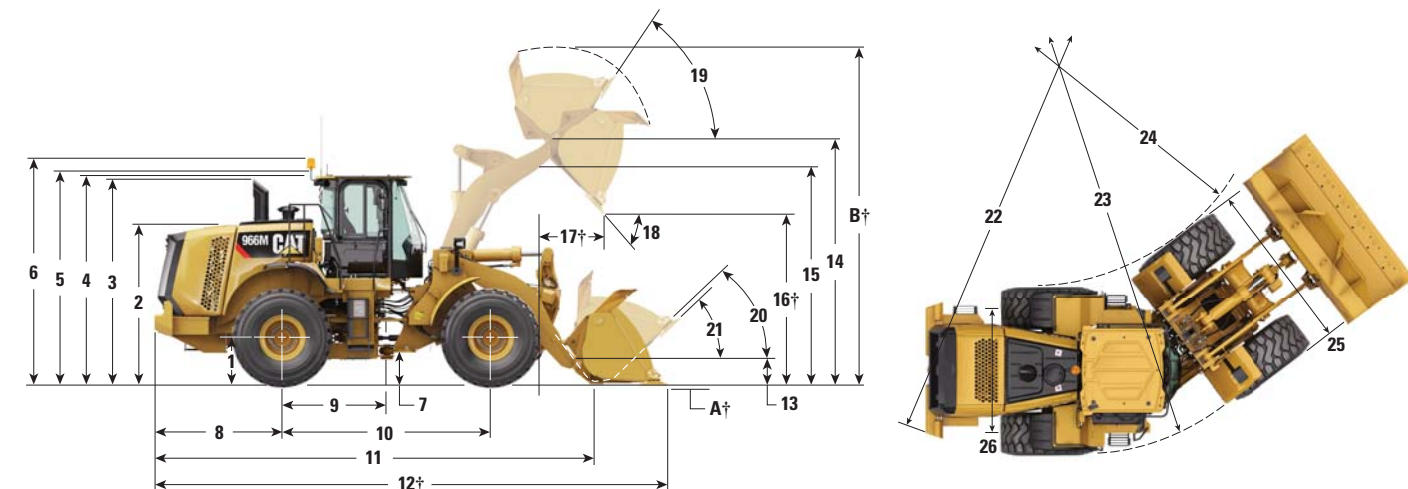
Climatisation

Le système de climatisation sur cette machine contient le réfrigérant fluoré R134a à émission de gaz à effet de serre (potentiel de réchauffement global = 1430). Le système contient 1,6 kg de réfrigérant, soit un équivalent CO₂ de 2,288 tonnes métriques.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Dimensions de la 966M

Toutes les dimensions sont approximatives.



	Hauteur de levage standard	Grande hauteur de levage
1 Hauteur à l'axe de l'essieu	799 mm	799 mm
2 Hauteur au sommet du capot	2 818 mm	2 818 mm
3 Hauteur au sommet du conduit d'échappement	3 522 mm	3 522 mm
4 Hauteur au sommet du cadre ROPS	3 587 mm	3 587 mm
5 Hauteur au sommet de l'antenne Product Link	3 636 mm	3 636 mm
6 Hauteur au sommet du gyrophare	3 859 mm	3 859 mm
7 Garde au sol	434 mm	434 mm
8 Axe central de l'essieu arrière jusqu'au bord du contrepoids	2 180 mm	2 500 mm
9 Axe central de l'essieu arrière jusqu'à l'attelage	1 775 mm	1 775 mm
10 Empattement	3 550 mm	3 550 mm
11 Longueur hors tout (sans godet)	7 289 mm	8 109 mm
12 Longueur d'expédition (avec godet au niveau du sol)*†	8 750 mm	9 570 mm
13 Hauteur de charnière à la hauteur de transport	630 mm	778 mm
14 Hauteur de charnière au levage maximal	4 235 mm	4 793 mm
15 Hauteur de déversement du bras de manutention au levage maximal	3 643 mm	4 140 mm
16 Hauteur de déversement au levage maximal et vidage à 45°*†	2 991 mm	3 549 mm
17 Portée au levage maximal et vidage à 45°*†	1 353 mm	1 328 mm
18 Angle de vidage aux levage et vidage maximaux (sur butées)*	49 degrés	48°
19 Position de redressement au levage maximal*	62°	71°
20 Position de redressement à la hauteur de transport*	50°	49 degrés
21 Position de redressement au sol*	42°	39°
22 Diamètre de braquage jusqu'au contrepoids	13 608 mm	13 608 mm
23 Diamètre de braquage à l'extérieur des pneus	13 522 mm	13 522 mm
24 Diamètre de braquage à l'intérieur des pneus	7 706 mm	7 706 mm
25 Largeur maximale hors pneus (à vide)	2 991 mm	2 991 mm
Largeur maximale hors pneus (en charge)	3 009 mm	3 009 mm
26 Largeur de voie	2 230 mm	2 230 mm

*Avec un godet à claveter normal GP de 4,2 m³ avec lames de coupe à boulonner (voir les caractéristiques de fonctionnement pour les autres godets).

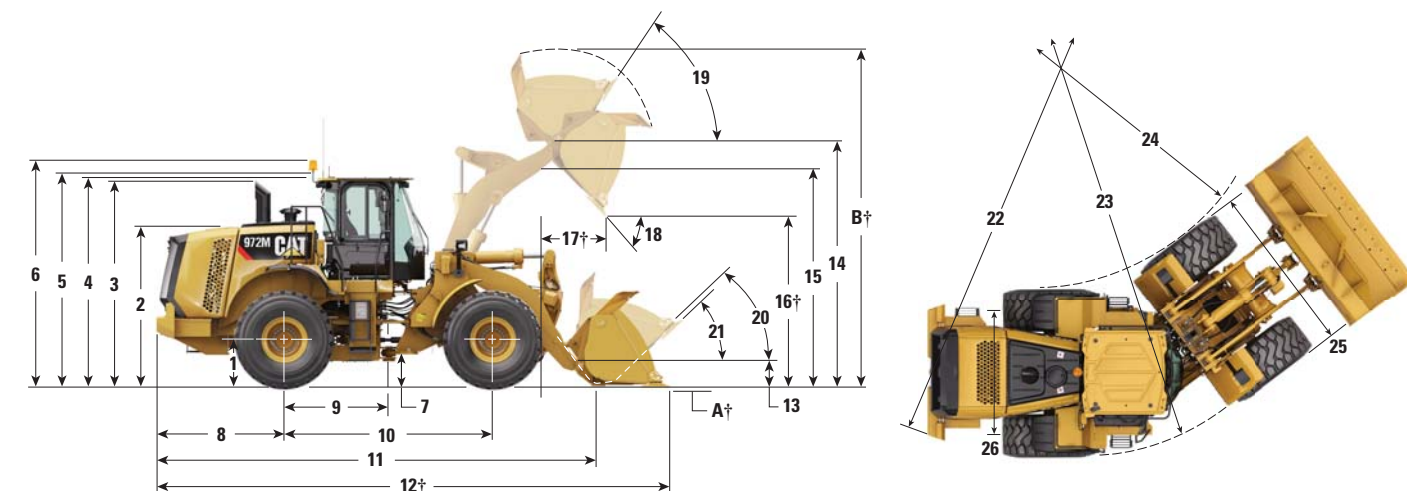
†Les dimensions sont répertoriées dans les tableaux des caractéristiques de fonctionnement.

Toutes les dimensions impliquant une hauteur ou des pneus correspondent à une machine équipée de pneus Michelin 26.5R25 XHA2 L3 (voir le tableau « Modifications de dimensions : pneus » pour les autres pneus). La « largeur hors pneus » correspond à la largeur hors renflement, augmentation de la taille des pneus comprise.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Dimensions de la 972M

Toutes les dimensions sont approximatives.



	Hauteur de levage standard	Grande hauteur de levage	Grande capacité
1 Hauteur à l'axe de l'essieu	799 mm	799 mm	799 mm
2 Hauteur au sommet du capot	2 818 mm	2 818 mm	2 818 mm
3 Hauteur au sommet du conduit d'échappement	3 522 mm	3 522 mm	3 522 mm
4 Hauteur au sommet du cadre ROPS	3 587 mm	3 587 mm	3 587 mm
5 Hauteur au sommet de l'antenne Product Link	3 636 mm	3 636 mm	3 636 mm
6 Hauteur au sommet du gyrophare	3 859 mm	3 859 mm	3 859 mm
7 Garde au sol	434 mm	434 mm	434 mm
8 Axe central de l'essieu arrière jusqu'au bord du contrepoids	2 500 mm	2 500 mm	2 500 mm
9 Axe central de l'essieu arrière jusqu'à l'attelage	1 775 mm	1 775 mm	1 775 mm
10 Empattement	3 550 mm	3 550 mm	3 550 mm
11 Longueur hors tout (sans godet)	7 774 mm	8 109 mm	7 609 mm
12 Longueur d'expédition (avec godet au niveau du sol)*†	9 315 mm	9 650 mm	9 164 mm
13 Hauteur de charnière à la hauteur de transport	680 mm	778 mm	631 mm
14 Hauteur de charnière au levage maximal	4 458 mm	4 793 mm	4 235 mm
15 Hauteur de déversement du bras de manutention au levage maximal	3 843 mm	4 140 mm	3 643 mm
16 Hauteur de déversement au levage maximal et vidage à 45°*†	3 154 mm	3 490 mm	2 920 mm
17 Portée au levage maximal et vidage à 45°*†	1 357 mm	1 380 mm	1 413 mm
18 Angle de vidage aux levage et vidage maximaux (sur butées)*	48°	48°	48°
19 Position de redressement au levage maximal*	56°	71°	62°
20 Position de redressement à la hauteur de transport*	50°	49 degrés	50°
21 Position de redressement au sol*	41°	39°	42°
22 Diamètre de braquage jusqu'au contrepoids	13 608 mm	13 608 mm	13 608 mm
23 Diamètre de braquage à l'extérieur des pneus	13 522 mm	13 522 mm	13 522 mm
24 Diamètre de braquage à l'intérieur des pneus	7 706 mm	7 706 mm	7 706 mm
25 Largeur maximale hors pneus (à vide)	2 991 mm	2 991 mm	2 991 mm
Largeur maximale hors pneus (en charge)	3 009 mm	3 009 mm	3 009 mm
26 Largeur de voie	2 230 mm	2 230 mm	2 230 mm

*Hauteur de levage standard et grande hauteur de levage avec godet à claveter normal GP de 4,8 m³ et lame de coupe à boulonner (voir les caractéristiques de fonctionnement pour les autres godets). Capacité étendue avec un godet à claveter normal GP de 4,9 m³ avec lame de coupe à boulonner (voir les caractéristiques de fonctionnement pour les autres godets).

†Les dimensions sont répertoriées dans les tableaux des caractéristiques de fonctionnement.

Toutes les dimensions impliquant une hauteur ou des pneus correspondent à une machine équipée de pneus Michelin 26.5R25 XHA2 L3 (voir le tableau « Modifications de dimensions : pneus » pour les autres pneus). La « largeur hors pneus » correspond à la largeur hors renflement, augmentation de la taille des pneus comprise.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Modifications de dimensions : pneus

Marque des pneus	Michelin	Michelin	Michelin	Bridgestone	Bridgestone
Dimensions des pneus	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25
Type de bande de roulement	L-4	L-5	L-5	L-3	L-4
Bande de roulement	XLDD1	XLDD2	XMINED2	VJT	VSNT
Largeur hors pneus : maximale (à vide)*	2 987 mm	2 986 mm	2 970 mm	2 982 mm	2 973 mm
Largeur hors pneus : maximale (en charge)*	3 019 mm	3 011 mm	2 994 mm	3 016 mm	2 993 mm
Modification des dimensions verticales (moyenne de l'avant et l'arrière)	44 mm	39 mm	53 mm	15 mm	25 mm
Modification de portée horizontale	-36 mm	-34 mm	-32 mm	-3 mm	-24 mm
Modification du diamètre de braquage (rayon) à l'extérieur des pneus	-5 mm	-1 mm	7 mm	-3 mm	8 mm
Modification du diamètre de braquage (rayon) à l'intérieur des pneus	-5 mm	-1 mm	7 mm	-3 mm	8 mm
Modification du poids en ordre de marche (sans lest)	420 kg	716 kg	1 068 kg	164 kg	624 kg

Modifications propres à la 966M

Modification de la charge limite d'équilibre statique : en ligne	303 kg	517 kg	771 kg	118 kg	451 kg
Modification de la charge limite d'équilibre statique : bâti articulé	271 kg	461 kg	688 kg	106 kg	402 kg

Modifications propres à la 972M

Modification de la charge limite d'équilibre statique : en ligne	283 kg	482 kg	719 kg	110 kg	420 kg
Modification de la charge limite d'équilibre statique : bâti articulé	252 kg	429 kg	640 kg	98 kg	374 kg

Modifications de dimensions : pneus

Marque des pneus	Bridgestone	Bridgestone	Flexport	Flexport
Dimensions des pneus	26.5R25	775/65R29	70×14×28 (26,5×25)	70×14×28 (26,5×25)
Type de bande de roulement	L-5	L-3	—	—
Bande de roulement	VSDL	VTS	OTR	LISSE
Largeur hors pneus : maximale (à vide)*	2 874 mm	3 080 mm	2 955 mm	2 896 mm
Largeur hors pneus : maximale (en charge)*	2 900 mm	3 101 mm	2 972 mm	2 915 mm
Modification des dimensions verticales (moyenne de l'avant et l'arrière)	50 mm	17 mm	59 mm	52 mm
Modification de portée horizontale	-29 mm	-5 mm	-23 mm	-13 mm
Modification du diamètre de braquage (rayon) à l'extérieur des pneus	-54 mm	46 mm	-19 mm	-47 mm
Modification du diamètre de braquage (rayon) à l'intérieur des pneus	-54 mm	46 mm	-19 mm	-47 mm
Modification du poids en ordre de marche (sans lest)	1 136 kg	856 kg	3 287 kg	3 764 kg

Modifications propres à la 966M

Modification de la charge limite d'équilibre statique : en ligne	821 kg	618 kg	2 375 kg	2 719 kg
Modification de la charge limite d'équilibre statique : bâti articulé	732 kg	551 kg	2 118 kg	2 425 kg

Modifications propres à la 972M

Modification de la charge limite d'équilibre statique : en ligne	764 kg	576 kg	2 212 kg	2 533 kg
Modification de la charge limite d'équilibre statique : bâti articulé	680 kg	513 kg	1 969 kg	2 255 kg

*Largeur hors renflement, augmentation de la taille des pneus comprise.

NOTA : modifications par rapport à :

- La 966M avec pneus Michelin à carcasse radiale 26.5R25 XHA2 L3.
- La 972M avec pneus Michelin à carcasse radiale 26.5R25 XHA2 L3.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Facteurs de remplissage estimés et tableau de sélection des godets de la 966M

La taille du godet doit être choisie en fonction de la masse volumique du matériau et du facteur de remplissage prévu. Les nouveaux godets type Performance Cat, grâce à un fond plus long, une ouverture plus grande, un meilleur angle de comblement, des ridelles latérales arrondies et des protections intégrées contre le déversement, permettent d'obtenir des facteurs de remplissage nettement supérieurs à ceux de la génération précédente ou des godets non Cat. Le volume réel traité par la machine est donc souvent plus important que la capacité nominale.

Matériau en vrac		Facteur de remplissage (%)*	Masse volumique du matériau
Terre/argile		115	1 500-1 700 kg/m ³
Sable et gravier		115	1 500-1 700 kg/m ³
Granulat :	25 à 76 mm	110	1 600-1 700 kg/m ³
	19 mm et inférieur	105	1 800 kg/m ³
Roche :		100	1 600 kg/m ³
			76 mm et supérieur

*Exprimé en % de la capacité nominale ISO.

Nota : les facteurs de remplissage atteints varient également selon que le produit a été lavé ou non.

Masse volumique du matériau			kg/m³	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2 100	2 200	2 300	2 400	2 500	
Timonerie standard	A claveter	Roche	3,4 m³												3,91 m³		3,4 m³						
		Manutention	4,00 m³												4,60 m³		4,00 m³						
			4,20 m³												4,83 m³		4,20 m³						
			4,4 m³										5,06 m³		4,4 m³								
		Manutention/ Extra-robuste (HD)	4,20 m³												4,83 m³		4,20 m³						
	QC	Manutention	4,20 m³												4,83 m³		4,20 m³						
Timonerie à grande hauteur de levage	A claveter	Roche	3,4 m³												3,91 m³		3,4 m³						
		Manutention	4,00 m³												4,60 m³		4,00 m³						
			4,20 m³												4,83 m³		4,20 m³						
			4,4 m³											5,06 m³		4,4 m³							
		Manutention/ Extra-robuste (HD)	4,20 m³												4,83 m³		4,20 m³						
	QC	Manutention	4,20 m³												4,83 m³		4,20 m³						
Ensemble pour pelle pour manutention de granulats	A claveter	Matériau léger	7,10 m³			8,17 m³		7,10 m³															
		Manutention	4,4 m³												5,06 m³		4,4 m³						
			4,60 m³												5,29 m³		4,60 m³						
			4,80 m³												5,52 m³		4,80 m³						
	QC	Manutention	4,4 m³												5,06 m³		4,4 m³						
Masse volumique du matériau																							
Coefficient de remplissage du godet																							
115 % 110 % 105 % 100 % 95 %																							

Nota : Tous les godets illustrés sont équipés de lames boulonnées.
QC = attache rapide

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Spécifications de fonctionnement avec godets de la 966M

Timonerie	Timonerie standard							Changement de timonerie à grande hauteur de levage**
Axe/attache rapide	À claveter					QC Fusion	Attache rapide universelle	
Type de godet	Manutention		Manutention, extra-robuste		Manutention		Manutention	
Type de lame	Lames de coupe à boulonner	Dents et segments	Lames de coupe à boulonner	FMT	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	
Capacité nominale	m³	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	—
Capacité nominale : facteur de remplissage de 110 %	m³	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	4,62	—
Largeur	mm	3 220	3 271	3 220	3 201	3 220	3 220	—
16† Hauteur de vidage à portée maximale, vidage à 45°	mm	2 949	2 787	2 949	3 001	2 899	2 787	559
17† Portée au levage maximal et vidage à 45°	mm	1 245	1 372	1 245	1 236	1 296	1 498	-25
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale	mm	2 774	2 978	2 774	2 731	2 845	3 067	404
A† Profondeur d'excavation	mm	124	124	124	94	124	60	-25
12† Longueur d'expédition (avec godet)	mm	8 721	8 946	8 721	8 653	8 792	8 961	825
B† Hauteur hors tout avec godet au levage maximal	mm	5 901	5 901	5 901	5 940	5 943	6 134	559
Diamètre de braquage de la chargeuse avec godet en position de transport	mm	15 008	15 178	15 008	14 946	15 038	15 121	484
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (avec déflexion des pneus)*	kg	16 580	16 398	16 465	16 155	15 919	14 950	55
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (sans déflexion des pneus)*	kg	17 731	17 546	17 615	17 312	17 052	16 058	-32
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	14 605	14 421	14 489	14 162	13 969	13 078	-128
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	15 740	15 555	15 623	15 307	15 091	14 177	-187
Force d'arrachage***	kN	177	175	176	180	167	141	-15
Poids en ordre de marche*	kg	23 217	23 355	23 336	23 706	23 678	23 889	1 612

*Les charges d'équilibre statique et les poids en ordre de marche correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de carburant, le conducteur, le contrepoids de série, le démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/ de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et un ensemble d'insonorisation.

**Valeurs maximales.

***Mesure à 102 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme pivot, conformément à la norme SAE J732C. Les spécifications et valeurs nominales sont conformes à toutes les normes en vigueur recommandées par la SAE (Society of Automotive Engineers), notamment la norme SAE J732 sur les valeurs nominales des chargeurs.

(Avec déflexion des pneus) Conformité parfaite à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conformité à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 5.

†Illustration avec tableaux des dimensions.

FMT = dents encastrées

QC = attache rapide

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Spécifications de fonctionnement avec godets de la 966M

Timonerie		Timonerie standard						Changement de timonerie à grande hauteur de levage**
Axe/attache rapide		À claveter						
Type de godet		Manutention (déplacement sur route)		Manutention		Roche (lame en V)****		
Type de lame		Lames de coupe à boulonner	FMT	Lames de coupe à boulonner	Dents et segments	Lames de coupe à boulonner	Dents et segments	
Capacité nominale	m³	4,20	4,20	4,40	4,40	3,40	3,40	—
Capacité nominale : facteur de remplissage de 110 %	m³	4,62	4,62	4,84	4,84	3,74	3,74	—
Largeur	mm	2 995	3 000	3 220	3 271	3 252	3 252	—
16† Hauteur de vidage à portée maximale, vidage à 45°	mm	2 969	3 020	2 921	2 758	3 124	3 026	559
17† Portée au levage maximal et vidage à 45°	mm	1 406	1 393	1 274	1 401	1 419	1 541	-25
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale	mm	2 854	2 811	2 814	3 018	2 783	2 939	405
A† Profondeur d'excavation	mm	124	94	124	124	68	68	-25
12† Longueur d'expédition (avec godet)	mm	8 801	8 733	8 761	8 986	8 715	8 876	829
B† Hauteur hors tout avec godet au levage maximal	mm	5 939	5 939	5 931	5 931	5 845	5 845	559
Diamètre de braquage de la chargeuse avec godet en position de transport	mm	14 842	14 801	15 028	15 199	15 058	15 144	486/470
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (avec déflexion des pneus)*	kg	16 858	16 957	16 501	16 318	17 075	17 006	-62/58
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (sans déflexion des pneus)*	kg	18 022	18 129	17 657	17 471	18 262	18 191	-145/-7
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	14 889	14 979	14 527	14 343	15 033	14 963	-220/-111
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	16 034	16 132	15 668	15 481	16 204	16 133	-288/-163
Force d'arrachage***	kN	168	173	171	170	186	185	-15
Poids en ordre de marche*	kg	22 848	22 833	23 270	23 408	24 007	24 059	1 612

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids standard, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/avec blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et un ensemble d'insonorisation.

**Valeurs maximales (roche/autres godets).

***Mesure à 102 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme pivot, conformément à la norme SAE J732C. Les spécifications et valeurs nominales sont conformes à toutes les normes en vigueur recommandées par la SAE (Society of Automotive Engineers), notamment la norme SAE J732 sur les valeurs nominales des chargeurs.

****Les spécifications du godet roche sont indiquées sur les pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XLDD2 L5.

(Avec déflexion des pneus) Conformité parfaite à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conformité à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 5.

†Illustration avec tableaux des dimensions.

FMT = dents encastrées

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Spécifications de fonctionnement avec godets de la 966M : pelle pour manutention de granulats

Timonerie	Pelle pour manutention de granulats						
Axe/attache rapide	À claveter					QC Fusion	QC universelle
Type de godet	Manutention				Matériau léger	Manutention	Manutention
Type de lame	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner
Capacité nominale	m³	4,40	4,60	4,80	7,10	4,40	4,40
Capacité nominale : facteur de remplissage de 110 %	m³	4,84	5,06	5,28	7,81	4,84	4,62
Largeur	mm	3 220	3 220	3 220	3 447	3 220	3 220
16† Hauteur de vidage à portée maximale, vidage à 45°	mm	2 921	2 893	2 865	2 625	2 872	2 841
17† Portée au levage maximal et vidage à 45°	mm	1 274	1 302	1 330	1 548	1 323	1 622
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale	mm	2 814	2 854	2 894	3 217	2 884	3 104
A† Profondeur d'excavation	mm	124	124	124	140	124	60
12† Longueur d'expédition (avec godet)	mm	8 809	8 849	8 889	9 224	8 879	9 046
B† Hauteur hors tout avec godet au levage maximal	mm	5 931	5 982	6 023	6 071	5 973	6 183
Diamètre de braquage de la chargeuse avec godet en position de transport	mm	15 028	15 048	15 068	15 455	15 058	15 142
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (avec déflexion des pneus)*	kg	18 077	18 013	17 938	17 508	17 397	16 505
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (sans déflexion des pneus)*	kg	19 386	19 329	19 260	18 881	18 687	17 789
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	15 861	15 799	15 726	15 301	15 209	14 390
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	17 158	17 103	17 036	16 663	16 492	15 670
Force d'arrachage**	kN	171	166	161	129	162	138
Poids en ordre de marche*	kg	23 965	24 000	24 046	24 223	24 427	24 592

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids pour granulats, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et un ensemble d'insonorisation. Si un godet roche est ajouté, ces valeurs correspondent alors à une machine équipée de pneus Michelin 26.5R25 XLDD2 L5.

**Mesure à 102 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme pivot, conformément à la norme SAE J732C. Les spécifications et valeurs nominales sont conformes à toutes les normes en vigueur recommandées par la SAE (Society of Automotive Engineers), notamment la norme SAE J732 sur les valeurs nominales des chargeurs.

(Avec déflexion des pneus) Conformité parfaite à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conformité à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 5.

†Illustration avec tableaux des dimensions.

QC = attache rapide

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Facteurs de remplissage estimés et tableau de sélection des godets de la 972M

La taille du godet doit être choisie en fonction de la masse volumique du matériau et du facteur de remplissage prévu. Les nouveaux godets type Performance Cat, grâce à un fond plus long, une ouverture plus grande, un meilleur angle de comblement, des ridelles latérales arrondies et des protections intégrées contre le déversement, permettent d'obtenir des facteurs de remplissage nettement supérieurs à ceux de la génération précédente ou des godets non Cat. Le volume réel traité par la machine est donc souvent plus important que la capacité nominale.

Matériau en vrac		Facteur de remplissage (%)*	Masse volumique du matériau
Terre/argile		115	1 500-1 700 kg/m ³
Sable et gravier		115	1 500-1 700 kg/m ³
Granulat :	25 à 76 mm	110	1 600-1 700 kg/m ³
	19 mm et inférieur	105	1 800 kg/m ³
Roche :		100	1 600 kg/m ³

*Exprimé en % de la capacité nominale ISO.

Nota : les facteurs de remplissage atteints varient également selon que le produit a été lavé ou non.

Masse volumique du matériau		kg/m³	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2 100	2 200	2 300	2 400	2 500		
Timonerie standard	À claveter	Roche	4,00 m³									4,60 m³		4,00 m³									
		Manutention	4,60 m³									5,29 m³		4,60 m³									
			4,80 m³									5,52 m³		4,80 m³									
			5,00 m³									5,75 m³		5,00 m³									
			Manutention/ Extra-robuste (HD)	4,60 m³									5,29 m³		4,60 m³								
		4,80 m³										5,52 m³		4,80 m³									
		5,00 m³										5,75 m³		5,00 m³									
		Attache rapide	4,60 m³									5,29 m³		4,60 m³									
			4,80 m³									5,52 m³		4,80 m³									
			5,00 m³									5,75 m³		5,00 m³									
	Ensemble pour pelle pour manutention de granulats À claveter	Manutention	5,00 m³									5,75 m³		5,00 m³									
			5,20 m³									5,98 m³		5,20 m³									
5,40 m³										6,21 m³		5,40 m³											
Masse volumique du matériau																							
Coefficient de remplissage du godet																							
115 % 110 % 105 % 100 % 95 %																							

Nota : Tous les godets illustrés sont équipés de lames boulonnées.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Facteurs de remplissage estimés et tableau de sélection des godets de la 972M

La taille du godet doit être choisie en fonction de la masse volumique du matériau et du facteur de remplissage prévu. Les nouveaux godets type Performance Cat, grâce à un fond plus long, une ouverture plus grande, un meilleur angle de comblement, des ridelles latérales arrondies et des protections intégrées contre le déversement, permettent d'obtenir des facteurs de remplissage nettement supérieurs à ceux de la génération précédente ou des godets non Cat. Le volume réel traité par la machine est donc souvent plus important que la capacité nominale.

Matériau en vrac		Facteur de remplissage (%)*	Masse volumique du matériau
Terre/argile		115	1 500-1 700 kg/m ³
Sable et gravier		115	1 500-1 700 kg/m ³
Granulat :	25 à 76 mm	110	1 600-1 700 kg/m ³
	19 mm et inférieur	105	1 800 kg/m ³
Roche :		100	1 600 kg/m ³

*Exprimé en % de la capacité nominale ISO.

Nota : les facteurs de remplissage atteints varient également selon que le produit a été lavé ou non.

Masse volumique du matériau			kg/m³	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2 100	2 200	2 300	2 400	2 500	
Timonerie à grande hauteur de levage	A clavier	Manutention	4,80 m³								5,52 m³		4,80 m³										
			5,00 m³							5,75 m³		5,00 m³											
			5,20 m³							5,98 m³		5,20 m³											
		Manutention/ Extra-robuste (HD)	4,60 m³									5,29 m³		4,60 m³									
			4,80 m³									5,52 m³		4,80 m³									
			5,00 m³									5,75 m³		5,00 m³									
			5,20 m³									5,98 m³		5,20 m³									
	Attache rapide	Manutention	4,60 m³									5,29 m³		4,60 m³									
			4,80 m³									5,52 m³		4,80 m³									
			5,00 m³									5,75 m³		5,00 m³									
			5,20 m³									5,98 m³		5,20 m³									
Timonerie EC	A clavier	Manutention	4,80 m³										5,52 m³		4,80 m³								
		Manutention/ Extra-robuste (HD)	4,80 m³											5,52 m³		4,80 m³							
Masse volumique du matériau																							
Coefficient de remplissage du godet																							
115 % 110 % 105 % 100 % 95 %																							

Nota : Tous les godets illustrés sont équipés de lames boulonnées.
EC = grande capacité

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Spécifications de fonctionnement avec godets de la 972M

Timonerie		Timonerie standard						Changement de timonerie à grande hauteur de levage**
Axe/attache rapide		À claveter				QC Fusion	Attache rapide universelle	
Type de godet		Manutention				Manutention	Manutention	
Type de lame		Lames de coupe à boulonner	Dents et segments	Lames de coupe à boulonner	Dents et segments	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	
Capacité nominale	m ³	4,80	4,80	5,00	5,00	4,60	4,60	—
Capacité nominale : facteur de remplissage de 110 %	m ³	5,28	5,28	5,50	5,50	5,06	5,06	—
Largeur	mm	3 220	3 271	3 220	3 271	3 220	3 220	—
16† Hauteur de vidage à portée maximale, vidage à 45°	mm	3 099	2 936	3 070	2 908	3 069	2 954	336
17† Portée au levage maximal et vidage à 45°	mm	1 272	1 399	1 300	1 427	1 301	1 507	23
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale	mm	3 009	3 214	3 049	3 254	3 050	3 277	274
A† Profondeur d'excavation	mm	103	103	103	103	103	39	-5
12† Longueur d'expédition (avec godet)	mm	9 310	9 534	9 350	9 574	9 351	9 529	338
B† Hauteur hors tout avec godet au levage maximal	mm	6 193	6 193	6 223	6 223	6 199	6 439	336
Diamètre de braquage de la chargeuse avec godet en position de transport	mm	15 213	15 391	15 235	15 414	15 231	15 332	337
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (avec déflexion des pneus)*	kg	18 380	18 196	18 306	18 121	17 763	16 413	-1 598
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (sans déflexion des pneus)*	kg	19 613	19 425	19 545	19 357	18 970	17 566	-1 763
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	16 050	15 864	15 977	15 790	15 463	14 230	-1 429
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	17 288	17 101	17 222	17 034	16 679	15 398	-1 608
Force d'arrachage***	kN	196	195	191	189	191	160	-7
Poids en ordre de marche*	kg	24 977	25 114	25 026	25 164	25 409	25 690	85

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids standard, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/avec blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et un ensemble d'insonorisation.

**Valeurs maximales.

***Mesure à 102 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme pivot, conformément à la norme SAE J732C. Les spécifications et valeurs nominales sont conformes à toutes les normes en vigueur recommandées par la SAE (Society of Automotive Engineers), notamment la norme SAE J732 sur les valeurs nominales des chargeurs.

(Avec déflexion des pneus) Conformité parfaite à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conformité à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 5.

†Illustration avec tableaux des dimensions.

QC = attache rapide

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Spécifications de fonctionnement avec godets de la 972M

Timonerie		Timonerie standard					Changement de timonerie à grande hauteur de levage**
Axe/attache rapide		À claveter					
Type de godet		Manutention à usage intensif				Roche (lame en V) ****	
Type de lame		Lames de coupe à boulonner	FMT	Lames de coupe à boulonner	FMT	Dents et segments	
Capacité nominale	m³	4,80	4,80	5,00	4,97	4,00	—
Capacité nominale : facteur de remplissage de 110 %	m³	5,28	5,28	5,50	5,47	4,40	—
Largeur	mm	3 220	3 294	3 220	3 294	3 350	—
16† Hauteur de vidage à portée maximale, vidage à 45°	mm	3 099	2 933	3 070	2 911	3 160	336
17† Portée au levage maximal et vidage à 45°	mm	1 272	1 476	1 300	1 497	1 547	23
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale	mm	3 009	3 271	3 049	3 301	3 171	274
A† Profondeur d'excavation	mm	103	78	103	78	50	-5
12† Longueur d'expédition (avec godet)	mm	9 310	9 551	9 350	9 581	9 472	338
B† Hauteur hors tout avec godet au levage maximal	mm	6 193	6 234	6 234	6 265	6 057	335
Diamètre de braquage de la chargeuse avec godet en position de transport	mm	15 213	15 405	15 235	15 422	15 452	339
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (avec déflexion des pneus)*	kg	18 233	17 921	18 151	17 857	18 317	-1 583
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (sans déflexion des pneus)*	kg	19 464	19 161	19 388	19 101	19 562	-1 747
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	15 901	15 570	15 820	15 507	15 920	-1 416
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	17 139	16 820	17 065	16 761	17 177	-1 593
Force d'arrachage***	kN	196	200	190	195	193	-7
Poids en ordre de marche*	kg	25 121	25 506	25 176	25 550	26 189	85

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids standard, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/avec blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et un ensemble d'insonorisation.

**Valeurs maximales.

***Mesure à 102 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme pivot, conformément à la norme SAE J732C.

Les spécifications et valeurs nominales sont conformes à toutes les normes en vigueur recommandées par la SAE (Society of Automotive Engineers), notamment la norme SAE J732 sur les valeurs nominales des chargeurs.

****Caractéristiques du godet roche données avec des pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XLDD2 L5.

(Avec déflexion des pneus) Conformité parfaite à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conformité à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 5.

†Illustration avec tableaux des dimensions.

FMT = dents encastrées

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Caractéristiques de fonctionnement avec godets de la 972M : pelle pour manutention de granulats

Timonerie		Pelle pour manutention de granulats		
Axe/attache rapide		À claveter		
Type de godet		Pelles pour manutention		
Type de lame		Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner	Lames de coupe à boulonner
Capacité nominale	m³	5,00	5,20	5,40
Capacité nominale : facteur de remplissage de 110 %	m³	5,50	5,70	5,90
Largeur	mm	3 230	3 230	3 230
16† Hauteur de vidage à portée maximale, vidage à 45°	mm	3 092	3 049	3 021
17† Portée au levage maximal et vidage à 45°	mm	1 272	1 314	1 343
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale	mm	3 014	3 074	3 114
A† Profondeur d'excavation	mm	108	108	108
12† Longueur d'expédition (avec godet)	mm	9 005	9 065	9 105
B† Hauteur hors tout avec godet au levage maximal	mm	6 234	6 265	6 306
Diamètre de braquage de la chargeuse avec godet en position de transport	mm	7 615	7 631	7 642
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (avec déflexion des pneus)*	kg	19 368	19 309	19 227
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (sans déflexion des pneus)*	kg	20 712	20 659	20 583
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	16 857	16 799	16 718
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	18 214	18 161	18 087
Force d'arrachage**	kN	191	186	181
Poids en ordre de marche*	kg	25 715	25 755	25 809

*Les charges d'équilibre statique et les poids en ordre de marche correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et un ensemble d'insonorisation.

**Mesure à 102 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme pivot, conformément à la norme SAE J732C. Les spécifications et valeurs nominales sont conformes à toutes les normes en vigueur recommandées par la SAE (Society of Automotive Engineers), notamment la norme SAE J732 sur les valeurs nominales des chargeurs.

(Avec déflexion des pneus) Conformité parfaite à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conformité à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 5.

†Illustration avec tableaux des dimensions.

Spécifications des Chargeuses sur pneus 966M/972M

Spécifications de fonctionnement avec godets de la 972M

Timonerie		Timonerie grande capacité			
Axe/attache rapide		À claveter			
Type de godet		Manutention		Manutention à usage intensif	
Type de lame		Lames de coupe à boulonner	Dents et segments	Lames de coupe à boulonner	Dents et segments
Capacité nominale	m ³	4,80	4,80	4,80	4,80
Capacité nominale : facteur de remplissage de 110 %	m ³	5,28	5,28	5,28	5,28
Largeur	mm	3 220	3 271	3 220	3 271
16† Hauteur de vidage à portée maximale, vidage à 45°	mm	2 876	2 713	2 876	2 713
17† Portée au levage maximal et vidage à 45°	mm	1 320	1 446	1 320	1 446
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale	mm	2 879	3 083	2 879	3 083
A† Profondeur d'excavation	mm	123	123	123	123
12† Longueur d'expédition (avec godet)	mm	9 145	9 370	9 145	9 370
B† Hauteur hors tout avec godet au levage maximal	mm	5 971	5 971	5 971	5 971
Diamètre de braquage de la chargeuse avec godet en position de transport	mm	15 061	15 232	15 061	15 232
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (avec déflexion des pneus)*	kg	19 998	19 813	19 851	19 665
Charge limite d'équilibre statique, en ligne (sans déflexion des pneus)*	kg	21 453	21 263	21 303	21 113
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	17 500	17 312	17 351	17 163
Charge limite d'équilibre statique, bâti articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	18 944	18 754	18 793	18 603
Force d'arrachage**	kN	207	206	207	205
Poids en ordre de marche*	kg	24 769	24 907	24 913	25 051

*Les charges d'équilibre statique et les poids en ordre de marche correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boue pour déplacement sur route, Product Link, les essieux ouverts/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), le blindage du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et un ensemble d'insonorisation.

**Mesure à 102 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme pivot, conformément à la norme SAE J732C. Les spécifications et valeurs nominales sont conformes à toutes les normes en vigueur recommandées par la SAE (Society of Automotive Engineers), notamment la norme SAE J732 sur les valeurs nominales des chargeurs.

(Avec déflexion des pneus) Conformité parfaite à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conformité à la norme ISO 14397-1 (2007), paragraphes 1 à 5.

†Illustration avec tableaux des dimensions.

Équipement standard

L'équipement standard peut varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

POSTE DE CONDUITE

- Cabine, pressurisée et insonorisée (ROPS/FOPS)
- Supports visqueux
- Écran tactile couleur LCD 18 cm multifonction pour l'affichage de la caméra de vision arrière (activée en marche arrière) et des paramètres d'état, de configuration et d'intégrité de la machine
- Commandes EH, fonctions de levage et d'inclinaison SAL (levier à un seul axe)
- Direction, manipulateur électrohydraulique, détection de la vitesse avec retour d'effort
- Prééquipement radio (radio d'ambiance) comprenant antenne, haut-parleurs et convertisseur (12 V, 10 A)
- Climatiseur, réchauffeur et dégivreur (ventilateur et température auto.)
- Frein de stationnement électrohydraulique
- Porte-gobelets (2) avec compartiment de rangement pour téléphone portable ou lecteur MP3
- Verrouillage de la fonction godet/outil de travail
- Crochets à vêtements (2)
- Filtre à air de cabine
- Mains courantes et échelles d'accès à la cabine ergonomiques
- Klaxon, électrique
- Éclairage, deux plafonniers (cabine)
- Rétroviseurs, extérieurs avec miroirs anti-angle mort intégrés
- 16 contacteurs à membrane sur les montants
- 2 prises 12 V
- Siège Comfort Cat (revêtement tissu) à suspension pneumatique
- Ceinture de sécurité à enrouleur 51 mm, avec indicateur
- Pare-soleil à l'avant
- Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré, avant et arrière, essuie-glace avant intermittent
- Fenêtre coulissante à gauche et à droite
- Fixation de cabine
- Horloge sur écran LCD

CENTRALE DE SURVEILLANCE INFORMATISÉE

- Avec les indicateurs suivants :
 - Compteur de vitesse et compte-tours
 - Indicateur de rapport de vitesse numérique
 - Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)
 - Température : liquide de refroidissement moteur, huile hydraulique, huile de transmission
 - Niveau de carburant
- Avec témoins d'avertissement suivants :
 - Régénération
 - Température : huile d'essieu, collecteur d'admission du moteur
 - Pression : huile moteur, pression de carburant trop élevée/basse, huile de direction principale, huile de frein de manœuvre
 - Tension de la batterie élevée/basse
 - Obstruction du filtre à air moteur
 - Obstruction du filtre à huile hydraulique
 - Niveau d'huile hydraulique bas
 - Frein de stationnement
 - Faible niveau de DEF
 - Dérivation du filtre de transmission

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE

- Batteries (2), 1 400 CCA sans entretien
- Contacteur à clé de démarrage/arrêt
- Démarreur électrique, à usage intensif
- Circuit de démarrage et de charge (24 V)
- Système d'éclairage :
 - Quatre projecteurs halogènes (montés sur la cabine)
 - Deux phares halogènes avant (avec clignotants)
 - Deux phares halogènes d'éclairage arrière (montés sur le capot)
 - Deux clignotants/feux stop/feux de position à LED arrière
- Avertisseur de recul
- Alternateur, 145 A avec balais
- Coupe-batterie principal
- Contacteur d'arrêt d'urgence du moteur
- Prise de démarrage (câbles non fournis)
- Direction auxiliaire

TECHNOLOGIES CAT CONNECT

- Technologies Link : Product Link
- Technologies Detect : caméra de vision arrière

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Moteur C9.3 ACERT Cat : conforme aux normes Stage IV sur les émissions
- Module d'émissions propres Cat (CEM, Clean Emissions Module) avec filtre à particules diesel (DPF, Diesel Particulate Filter) et réservoir et pompe de liquide d'échappement diesel (DEF) externes
- Pompe d'amorçage de carburant (électrique)
- Séparateur eau/carburant
- Préfiltre, admission d'air du moteur
- Mode économie (sélectionnable)
- Transmission, Powershift à trains planétaires automatique (4 AV/4 AR)
- Convertisseur de couple, embrayage de verrouillage avec stator à roue libre
- Contacteur, verrouillage du dispositif de neutralisation de la transmission
- Mode ÉCO pour les machines XE
- Essieux, essieu avant à blocage de différentiel manuel, essieu arrière à différentiel ouvert
- Essieux, robinets de vidange écologiques
- Freins hydrauliques totalement hermétiques, disque humide avec circuit de freinage intégré (IBS)
- Indicateurs d'usure des freins
- Frein de stationnement, disque et étrier
- Ventilateur de radiateur à commande électronique, entraînement hydraulique et capteur de température
- Radiateur, application générant beaucoup de débris, avec un espacement des ailettes plus important

TIMONERIE

- Timonerie en Z, tube transversal en acier/levier d'inclinaison
- Désengagement, levage et inclinaison, automatique (réglable en cabine)

suite à la page suivante

Équipement standard des Chargeuses 966M/972M

Équipement standard (suite)

L'équipement standard peut varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Circuit hydraulique, détection de charge
- Direction, détection de charge
- Commande antitangage, 2 V
- Prises de pression pour diagnostic distant
- Flexibles, Cat XT™
- Raccords à joint torique axial Cat
- Refroidisseur d'huile hydraulique (pivotant)
- Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile

LIQUIDES

- Liquide de refroidissement longue durée prémélangé avec protection contre le gel jusqu'à -34 °C

AUTRES ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Capot non métallique à relevage motorisé
- Centres d'entretien (électrique et hydraulique)
- Plate-forme, lave-glace
- Coupure de ralenti automatique
- Garde-boue avant non métalliques avec bavette/arrière avec rallonge
- Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, de la transmission et du circuit hydraulique
- Pré-équipement pour l'aide au démarrage à l'éther
- Grille, débris présents dans l'air

- Filtres : à carburant, à air moteur, à huile moteur, à huile hydraulique, de transmission
- Refroidisseur de carburant
- Graissage Zerk
- Attelage, barre d'attelage avec goupille
- Clapet anti-pluie de préfiltre
- Jauges de niveau : niveaux de liquide de refroidissement moteur, d'huile hydraulique et d'huile de transmission
- Boîte à outils
- Cadenas antivandalisme

Options

Les options peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

POSTE DE CONDUITE

- Porte, système d'ouverture à distance
- Couvercle métallique de système de chauffage/ventilation/climatisation
- Commandes électrohydrauliques, 3^e fonction SAL
 - Contacteur à roulette supplémentaire pour la 4^e fonction
- Commandes électrohydrauliques, manipulateur de levage et d'inclinaison
 - Contacteurs à roulette intégrés supplémentaires pour les 3^e et 4^e fonctions
- Filtre d'air frais en carbone
- Rétroviseurs, extérieurs chauffants avec miroirs anti-angle mort intégrés
- Préfiltre, chauffage/ventilation/climatisation
- Préfiltre, chauffage/ventilation/climatisation (RESPA)
- Radio AM/FM, lecteur CD/USB/MP3 Bluetooth
- Radio, pré-équipement CB
- Siège chauffé à suspension pneumatique
- Ceinture de sécurité, à quatre points d'ancrage, avec indicateur
- Volant de direction EH avec dispositif de changement de direction, marche avant/point mort/marche arrière (FNR), et sélecteur de rapport
 - Contacteur FNR supplémentaire à proximité des commandes d'équipement
- Toit métallique
- Pare-soleil à l'arrière
- Vitres, montées sur caoutchouc
- Vitres, avec protection avant
- Vitres, avec protection avant pour usage intensif
- Vitres, avec protections complètes à l'avant, à l'arrière et latérales

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE

- Quatre projecteurs halogènes supplémentaires montés sur la cabine ou ;
- Quatre projecteurs au xénon supplémentaires montés sur la cabine
- Phares avant et arrière à diode
- Limiteur de vitesse : 20 km/h
- Quatre projecteurs auxiliaires à diodes
- Témoin de ceinture de sécurité externe

DÉMARREURS, BATTERIES ET ALTERNATEURS

- Démarrage à froid : 240 V

TECHNOLOGIES CAT CONNECT

- Technologies LINK : VIMS™
- Technologies de charge utile :
 - Système Autodig pour granulats
 - Cat Production Measurement
 - Imprimante, mesure de la production Cat
- Technologies Detect : affichage dédié pour la caméra de vision arrière, activation permanente
- Système de sécurité machine

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Essieux
 - Blocages de différentiel avant/arrière automatiques
 - Refroidisseur d'huile d'essieu
 - Joints températures extrêmes
 - Protections de joint
- Ventilateur, VPF (ventilateur à pas variable), commandes automatique et manuelle
- Radiateur, capacité à température ambiante élevée avec espacement des ailettes plus faible

TIMONERIE

- Grande hauteur de levage
- Exploitation forestière (966 uniquement)
- Grande capacité (972 uniquement)
- Pré-équipement d'attache rapide

OUTILS DE TRAVAIL

- Godets type Performance
- Attache rapide Fusion
- Fourches à palettes
- Fourches à grumes

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- 3^e fonction avec commande antitangage
- 4^e fonction avec commande antitangage
- Lubrification automatique

LIQUIDES

- Liquide de refroidissement longue durée prémélangé avec protection contre le gel jusqu'à -50 °C
- Huile biodégradable, Cat HYDO™

AUTRES OPTIONS

- Garde-boue pour déplacements sur route
- Protection, groupe motopropulseur
- Protection, grille de radiateur arrière
- Vidange d'huile, moteur à grande vitesse
- Préfiltre à effet centrifuge
- Préfiltre, débris
- Cales de roues

AUTRES CONFIGURATIONS EN OPTION

- Pelle pour manutention de granulats
- Tracteurs à chaînes pour le traitement des déchets et industriel
- Exploitation forestière (966M)
- Acierie (972M)

Pour plus de détails sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions professionnelles, rendez-vous sur notre site Web www.cat.com

© 2017 Caterpillar
Tous droits réservés

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines représentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Yellow » 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.

VisionLink est une marque déposée de Trimble Navigation Limited, enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

AFHQ7741-01 (02-2017)
Remplace AFHQ7741
(Europe, Turquie)

