

988K XE

Chargeuse sur pneus



Moteur

Modèle de moteur	C18 ACERT™ Cat®	
Normes sur les émissions	Norme américaine EPA Tier 4 Final/ européenne Stage IV	
Puissance brute, ISO 14396	432 kW	580 hp
Puissance nette, SAE J1349	403 kW	541 hp

Godets

Capacités des godets	4,7-13 m ³	6
----------------------	-----------------------	---

Caractéristiques de fonctionnement

Charge utile nominale : standard (matériaux du front de taille)	11,3 tonnes
Charge utile nominale : standard (matériaux en vrac)	14,5 tonnes
Charge utile nominale : grande hauteur de levage (matériaux du front de taille)	11,3 tonnes
Charge utile nominale : grande hauteur de levage (matériaux en vrac)	14,5 tonnes
Poids en ordre de marche : hauteur de levage standard	52 781 kg
Poids en ordre de marche : grande hauteur de levage	54 258 kg

Réduisez votre coût par tonne grâce à un rendement énergétique inégalé.



Table des matières

Efficacité.....	4
Groupe motopropulseur.....	6
Structures.....	8
Circuit hydraulique.....	10
Poste de conduite.....	12
Solutions technologiques.....	14
Assistance client.....	15
Facilité d'entretien.....	15
Sécurité.....	16
Durabilité.....	18
Des combinaisons performantes.....	19
Outils d'attaque du sol pour godets.....	20
Spécifications.....	22
Équipement standard.....	30
Options.....	31
Équipements obligatoires.....	32



Les grosses chargeuses sur pneus Cat® sont conçues pour offrir une durée de vie maximale et garantir une disponibilité optimale, sur plusieurs cycles de vie. Grâce à leurs performances optimisées et leur entretien simplifié, nos machines vous permettent de déplacer plus de matériaux de manière plus sûre et plus efficace, et ce à un coût par tonne inférieur.

Apparue en 1963, la Chargeuse sur pneus 988 constitue la référence du secteur depuis 50 ans, héritière d'une tradition de fiabilité, de performances, de sécurité, de confort du conducteur, de facilité d'entretien et d'efficacité. Le modèle 988K XE permet d'améliorer la durabilité et l'efficacité maximale de la plate-forme de cette machine.

Efficacité

Vous apporte le rendement énergétique que vous attendez grâce à la technologie d'entraînement électrique.





La nouvelle transmission à entraînement électrique de la 988K permet d'accroître sensiblement l'efficacité, tandis que les essieux et l'arbre de transmission sont identiques à ceux de l'entraînement mécanique éprouvé de la 988K.

Moteur C18 ACERT™ Cat

Le Moteur C18 ACERT Cat a été conçu et testé pour répondre à vos applications les plus exigeantes tout en répondant aux normes Tier 4 Final/ Stage IV sur les émissions.

- Les commandes électroniques du moteur entièrement intégrées travaillent de concert avec l'ensemble de la machine, pour une économie de carburant accrue.
- La fonction de coupure de ralenti du moteur permet de réduire la consommation de carburant au ralenti.
- La fonction d'arrêt retardé du moteur garantit une durée de vie supérieure.



Rendement énergétique

Garantit productivité et efficacité optimales, tout au long de la journée, tous les jours.

Les systèmes 988K XE s'efforcent d'accroître votre efficacité grâce à une technologie d'entraînement électrique avancée.

- Amélioration de 25 % de l'efficacité globale.
- Amélioration de l'efficacité allant jusqu'à 49 % dans les applications difficiles.
- Jusqu'à 10 % de productivité supplémentaire dans les applications de chargement et de transport.

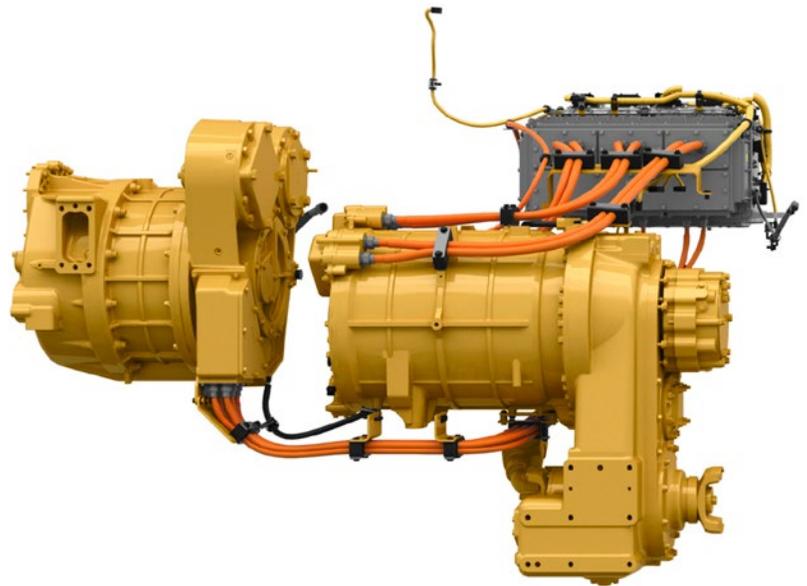


Système d'entraînement électrique à réluctance commutée Cat

- Commande de vitesse variable en continu jusqu'à la vitesse au sol maximale.
- Mise en place de rapports virtuels pour favoriser la maniabilité de la machine.
- Commandes de ralentisseur automatiques pour conserver la vitesse dans les pentes.
- Intervalles d'entretien prolongés pour les groupes motopropulseurs mécaniques.
- Moins de pièces mobiles que sur les systèmes à convertisseur de couple et à transmission mécanique traditionnels.
- Élimination du passage de vitesse qui simplifie les commandes, accélérant ainsi la courbe d'apprentissage des nouveaux conducteurs.

Entraînement d'alternateur électrique et de pompe à réluctance commutée Cat

- Moins de pièces mobiles que sur les systèmes à convertisseur de couple traditionnels.
- Intervalles d'entretien prolongés pour les groupes motopropulseurs mécaniques.
- Les commandes intégrées fournissent une alimentation à la demande.
- Entraînement de pompe intégré pour des performances hydrauliques homogènes.



Systèmes électroniques intégrés Cat

- Étanchéité totale offrant une protection contre les éléments.
- Refroidi par liquide pour prolonger la durée de vie des composants.
- Composants à semi-conducteur optimisant la longévité dans les conditions extrêmes.

Moteur à entraînement électrique à réluctance commutée Cat

- Commande de vitesse variable en continu jusqu'à la vitesse au sol maximale.
- Mise en place de rapports virtuels pour favoriser la maniabilité de la machine.
- Commandes de ralentisseur automatiques pour conserver la vitesse dans les pentes.
- Intervalles d'entretien prolongés pour les groupes motopropulseurs mécaniques.

Système de commande de direction et de transmission intégrée (STIC™)

Bénéficiez d'une réactivité et d'un contrôle maximum grâce au système STIC associant la sélection du sens de marche, les rapports virtuels et la direction dans un levier unique.

Groupe motopropulseur

Déplacez plus efficacement les matériaux grâce à une puissance et à un contrôle accrus.



Commande de couple variable et système de commande de l'effort à la jante (RCS, Rimpull Control System)

Réduisez votre coût par tonne en utilisant les systèmes de commande de couple et RCS avancés pour doser l'effort à la jante.

- Réduisez le patinage et l'usure des pneus en dosant l'effort à la jante de 100 à 25 % via la pédale de frein gauche. Une fois la position correspondant à 25 % de réduction de l'effort à la jante atteinte, la pédale sert de nouveau à freiner.
- Diminuez le risque de patinage des roues sans réduire l'efficacité hydraulique de la machine grâce au RCS.

Commandes de ralentisseur automatiques

- Le conducteur travaille efficacement et en toute sécurité grâce au contrôle de la vitesse sur les pentes.
- La machine détermine la vitesse maximale autorisée.
- Le conducteur contrôle la vitesse jusqu'à la vitesse maximale autorisée.

Structures

Conçues pour les conditions extrêmes.



Bras de manutention

- Excellente visibilité sur les lames du godet et sur la zone de travail grâce à la timonerie en Z.
- Absorption des charges à fortes contraintes par les bras de manutention en acier plein.
- Résistance accrue au niveau des axes clés grâce à l'utilisation de moulages monoblocs.
- Longue durée de vie et intervalles accrus entre les réparations grâce à des bras de levage dégagés des contraintes.



Structures robustes

Dopez vos résultats grâce à des structures ultra-résistantes capables d'effectuer plusieurs cycles de vie et de supporter les conditions de chargement les plus difficiles.

- Le châssis arrière entièrement caissonné résiste aussi bien aux forces de torsion qu'aux chocs.
- Les ancrages extra-robustes des vérins de direction transmettent efficacement les charges de direction au châssis.
- Le montage de l'essieu a été optimisé pour une intégrité structurelle accrue.
- L'axe d'articulation inférieur, la tôle du bâti et la taille du roulement ont augmenté pour une plus longue durée de vie.



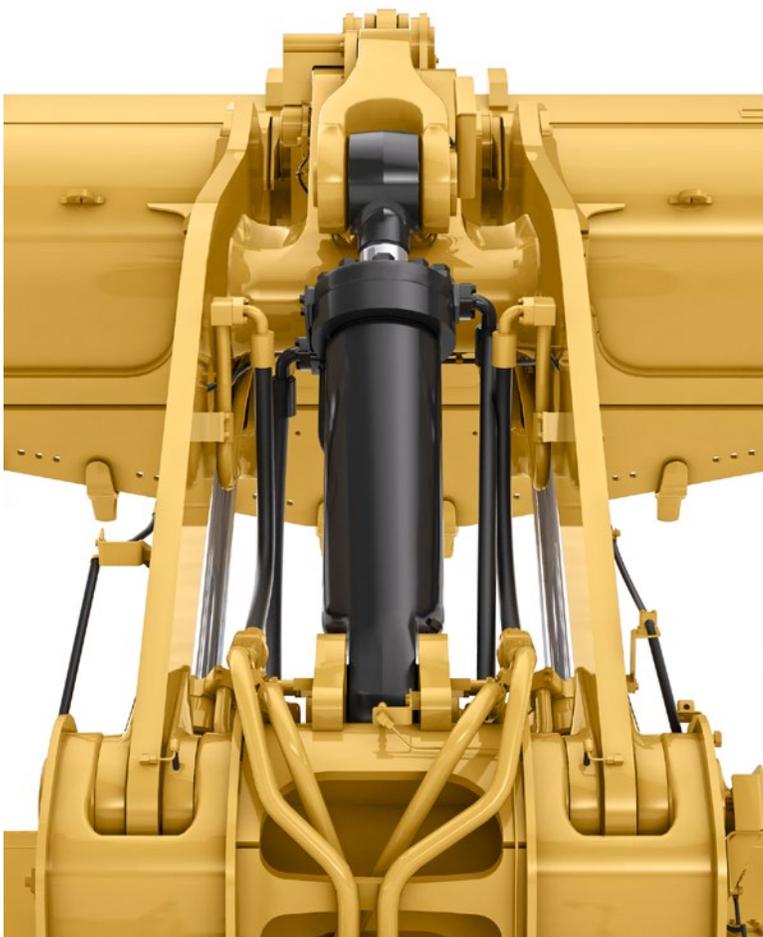
Timonerie avant

Pour garantir une durée de vie et une fiabilité optimales, les articulations à axe de la timonerie sont conçues avec un système de graissage automatique disponible en usine.



Circuit hydraulique

Atteignez la productivité dont vous avez besoin pour en faire plus et aller plus loin.



Circuit hydraulique à commande de débit positif

Augmentez votre efficacité grâce à notre circuit hydraulique à commande de débit positif (PFC, Positive Flow Control). Le circuit PFC (Positive Flow Control, commande de débit positif) dispose d'une commande double à pompes et à vannes. L'optimisation de la commande des pompes permet d'adapter le débit d'huile hydraulique proportionnellement au mouvement du levier des équipements.

- Des cycles rapides et productifs sont activés par la pompe d'équipement entièrement variable.
- Améliorez la sensibilité et le contrôle du godet via une meilleure réponse hydraulique.
- Des performances et une efficacité constantes pour un échauffement du circuit moindre.
- La technologie de répartition du débit permet un débit hydraulique maximal jusqu'à 1 400 tr/min.

Commandes électro-hydrauliques

La réactivité accrue des équipements permet aux conducteurs de renforcer leur productivité.

- Travaillez confortablement grâce à des butées de vérin hydraulique à commande électronique.
- Appréciez les commandes souples faciles à utiliser.
- Activez aisément le désengagement automatique des équipements depuis l'intérieur de la cabine.

Circuit de direction

Un fonctionnement en toute sécurité de la chargeuse commence par un contrôle précis de la machine. C'est pour cette raison que nous avons équipé notre Chargeuse sur pneus 988K XE d'un circuit de direction à détection de charge hydraulique.

- Améliorez votre efficacité grâce à nos pompes à pistons à cylindrée variable.
- Assurez un positionnement précis pour faciliter le chargement dans les espaces de travail réduits grâce à l'angle d'articulation de braquage de 43°.
- Améliorez le confort du conducteur grâce aux commandes de direction et de transmission intégrées.

Système de filtration

Bénéficiez de performances et d'une fiabilité accrues de votre circuit hydraulique sur la durée grâce à notre système de filtration avancé.

- Crépines de retour au carter.
- Filtre de retour au refroidisseur d'huile hydraulique.
- Filtre pilote.
- Écrans de retour pour visualiser l'intérieur du réservoir.
- Crépines du refroidisseur d'huile d'essieu selon équipement.



Un travail plus efficace et plus confortable des conducteurs grâce à une cabine inspirée par nos clients.

Entrée et sortie

Accès facile à la cabine grâce à sa nouvelle conception ergonomique.

- Accoudoir/direction STIC rabattable.
- Angles d'échelle d'accès à 45 degrés.
- Éclairage de l'échelle de série.



Siège Deluxe pour le conducteur

Améliorez le confort du conducteur et réduisez sa fatigue grâce au siège Comfort Cat série III.

- Sièges chauffants et ventilés avec renfort à revêtement cuir.
- Une conception à dossier haut et coussins rembourrés ultra épais.
- Système à suspension pneumatique.
- Leviers et commandes de sièges à portée de main. Réglage possible dans six directions.
- Boîtier de commande des équipements et direction STIC montés sur le siège et bougeant avec lui.
- Ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm de largeur.



Panneau de contrôle

Le positionnement ergonomique des contacteurs et des écrans d'informations offre aux conducteurs un meilleur confort tout au long de la journée, tous les jours.

- Les grands contacteurs à membrane rétro-éclairés comportent des témoins d'activation à diodes.
- Les contacteurs disposent de symboles ISO pour une identification rapide des fonctions.
- Un interrupteur à bascule à deux positions permet d'activer le frein de stationnement électrohydraulique.

Poste de conduite

Pour un confort optimal du conducteur et une ergonomie exceptionnelle.



Poste de conduite

Améliorez la productivité de vos conducteurs grâce à l'environnement propre et confortable de nos cabines.

- Appréciez le faible niveau de vibrations obtenu grâce aux silentblochs de la cabine et à la suspension pneumatique du siège.
- Conservez la température souhaitée à l'intérieur de la cabine grâce aux commandes de température automatiques.
- Cabine pressurisée à air filtré.
- Faibles niveaux sonores pour le conducteur.
- Plateau de rangement/panier-repas positionné judicieusement au niveau du sol.

Solutions technologiques

Améliorez votre productivité grâce aux systèmes électroniques intégrés.

Les commandes électroniques intégrées fournissent des niveaux d'informations variables pour le chantier et le conducteur. Cette intégration crée une machine intelligente et permet au conducteur d'être mieux informé, pour une productivité améliorée.

Affichage des informations

Nous avons travaillé sans relâche pour aider nos clients et les conducteurs à améliorer leurs performances grâce à notre écran tactile optimisé.

- Fonctionnement intuitif et navigation facile grâce à notre interface utilisateur améliorée.
- Des conducteurs tenus informés à tout moment du fonctionnement des circuits de la machine, pour des temps d'entretien réduits.

Système de gestion des informations vitales (VIMS™)

Connectez-vous directement à la machine pour accéder aux nombreuses informations des capteurs et aux données améliorées de la machine.

- Créez des rapports de productivité incluant la charge utile et la segmentation des cycles de travail.
- Identifiez les besoins de formation des conducteurs par le biais des données de productivité.
- Consignation détaillée des données des paramètres de la machine et des codes de diagnostic.
- Suivez les informations des capteurs, avec des analyses de tendances et des histogrammes, pour surveiller l'état de la machine.

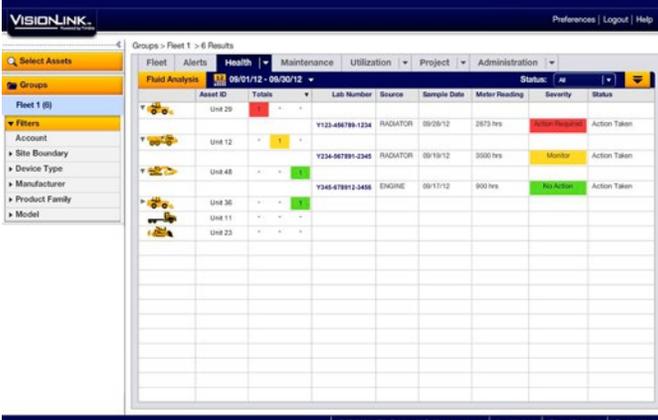
Centrale de surveillance de la pression des pneus (TPMS, Tire Pressure Monitoring System)

La surveillance de la pression des pneus est une fonctionnalité Cat entièrement intégrée, qui permet aux conducteurs de contrôler la pression des pneus.

Il suffit au conducteur de consulter l'afficheur pour voir rapidement les réglages de pression et de température actuels de chaque pneu.

Cat Production Measurement (CPM)

L'application Cat Production Measurement permet de peser la charge utile depuis la cabine, pour permettre aux conducteurs de travailler plus efficacement et d'atteindre des charges précises en toute confiance. La CPM offre des modes de pesée avancés qui améliorent la précision de la charge utile et accélèrent le cycle de chargement.



The screenshot shows the VISIONLINK software interface. The main window displays a table of fluid analysis results. The table has columns for Asset ID, Totals, Lab Number, Source, Sample Date, Meter Reading, Severity, and Status. The data is as follows:

Asset ID	Totals	Lab Number	Source	Sample Date	Meter Reading	Severity	Status
Unit 20							
Unit 12		Y123-456789-1234	RADIATOR	09/08/12	2679 hrs	Alert/Warning	Action Taken
Unit 45		Y234-567891-2345	RADIATOR	09/19/12	3500 hrs	Monitor	Action Taken
Unit 30		Y345-678912-3456	ENGINE	09/10/12	900 hrs	No Action	Action Taken
Unit 11							
Unit 23							



Facilité d'entretien

Augmenter le temps productif en réduisant les temps d'entretien.

Parce que la conception même de notre Chargeuse sur pneus 988K XE permet de réduire les immobilisations, elle sera la clé de votre réussite.

- Conception de l'entraînement électrique efficace :
 - Augmente la durée de vie du moteur, ce qui prolonge les intervalles entre les réparations du groupe motopropulseur
 - Durée de vie de l'huile du groupe motopropulseur doublée et durée de vie des filtres quadruplée
 - Réduit les coûts de rénovation du groupe motopropulseur
- Le moteur d'entraînement à SR, l'alternateur et le convertisseur robustes sont conçus pour durer pendant toute la deuxième vie du moteur ; seuls les joints et les roulements du moteur et de l'alternateur doivent être remplacés lors de la première révision générale du moteur.
- Le témoin de tension dangereuse indique que le système d'entraînement électrique est hors tension et que la machine est sûre.
- Un entretien sûr et pratique grâce à des points d'entretien regroupés, accessibles au niveau du sol ou de la plate-forme.
- Les portes pivotantes situées des deux côtés du compartiment moteur facilitent l'accès aux principaux points de contrôle d'entretien quotidien.
- Des robinets de vidange écologiques facilitent l'entretien et empêchent les déversements.
- Réduisez vos immobilisations grâce aux notifications de notre système VIMS (Vital Information Management System, système de gestion des informations vitales) permettant aux conducteurs et aux techniciens de résoudre les problèmes avant qu'ils ne s'aggravent.



Assistance client

Vos concessionnaires Cat savent comment maintenir la productivité de vos machines.



Assistance concessionnaire Cat légendaire

Véritable partenaire, votre concessionnaire Cat est toujours là au moment voulu.

- Programmes d'entretien préventif et contrats d'entretien garanti.
- Disponibilité des pièces inégalée.
- Améliorez votre efficacité grâce à la formation de vos conducteurs.
- Pièces d'origine Cat remanufacturées.

Sécurité

Parce que votre sécurité est notre priorité.



Nous améliorons en permanence nos produits afin de fournir un environnement de travail sécurisé aux conducteurs et aux personnes travaillant sur le chantier.

Accès à la machine

- Les escaliers des côtés gauche et droit, inclinés à 45°, améliorent la sécurité lors de la montée ou de la descente du conducteur sur la 988K XE.
- Des passerelles continues dotées de surfaces antidérapantes sont intégrées aux zones d'entretien.
- Trois points de contact sont maintenus à tout moment grâce à des zones d'entretien accessibles au niveau du sol ou de la plate-forme.



Visibilité

- Des rétroviseurs chauffants en option garantissent une visibilité optimale pour plus de sécurité.
- Cat Vision de série ou Cat Detect avec radar en option améliore la sensibilisation du conducteur à l'environnement autour de la machine.
- Des projecteurs à DEL ou au xénon (HID) en option offrent une excellente visibilité de la zone de travail.
- Des gyrophares à DEL en option peuvent être montés sur la cabine.

Poste de conduite

- Réduction du niveau de vibrations pour le conducteur grâce aux silentblocs de la cabine et aux commandes d'équipement et de direction montées sur le siège.
- Faibles niveaux sonores intérieurs.
- Cabine pressurisée à air filtré.

Durabilité

Des machines soucieuses de l'environnement.



Réduit l'impact environnemental

Le concept de durabilité est au cœur de la 988K XE.

- Maintient la productivité d'une machine à entraînement mécanique 988K tout en présentant une efficacité accrue de 25 %.
- Le mode économie réduit la consommation de carburant sans impact significatif sur la productivité.
- Un système d'arrêt automatique permet d'économiser le carburant en évitant que le moteur ne tourne inutilement.
- Nos batteries sans entretien limitent la production de déchets.
- Conçue pour vivre plusieurs vies, la 988 Cat permet de nombreuses remises à neuf. Pour contribuer à maximiser la durée de vie de la machine, Caterpillar propose un certain nombre d'options, telles que les programmes Reman et Certified Rebuild. Dans le cadre de ces programmes, les pièces réutilisées ou remanufacturées permettent de réaliser des économies de 40 à 70 %. Vous réduisez ainsi vos coûts d'exploitation tout en réduisant la quantité de déchets.
- Le système d'entraînement électrique optimise la durée de vie des consommables, ce qui permet de réduire les déchets générés par l'huile et les filtres.

Des combinaisons performantes

Un système de chargement/transport efficace commence par une combinaison parfaite des machines.



	770	772	773	775
Hauteur de levage standard	3	4		
Grande hauteur de levage			5	6

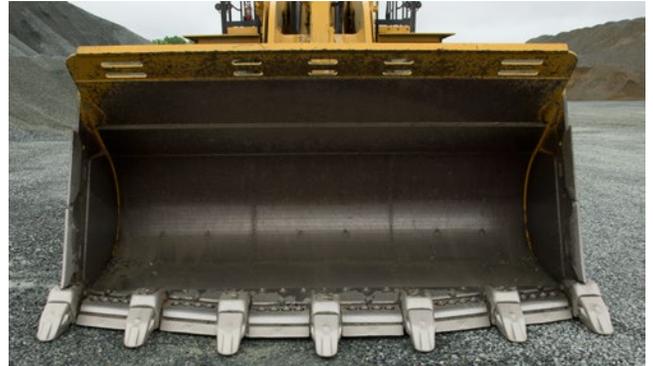
Des combinaisons efficaces

Pour obtenir des charges utiles élevées en minimisant les temps de chargement, un système de chargement/transport efficace commence par une parfaite combinaison de machines. Les chargeuses sur pneus Cat s'adaptent bien aux tombereaux de chantier Cat afin d'optimiser le volume de matériaux déplacé avec des charges d'exploitation par tonne les plus basses du marché. La 988K XE équipée de la timonerie standard s'associe parfaitement à la 770 (36 tonnes) en 3 passes et à la 772 (45 tonnes) en 4 passes. Équipée d'une timonerie à grande hauteur de levage, la 988K XE peut charger la 773 (56 tonnes) en 5 passes et la 775 (64 tonnes) en 6 passes.

Outils d'attaque du sol pour godets

Protégez votre investissement.

Améliorez la productivité de votre chargeuse et protégez l'investissement que représentent les godets grâce à nos outils d'attaque du sol (GET, Ground Engaging Tools). Votre concessionnaire Cat travaillera à vos côtés pour comprendre votre application et vos besoins et saura vous conseiller l'outil d'attaque du sol le mieux adapté.



1 – Godets roche

Conçus pour une utilisation en talus ou pour le chargement au front de calcaire et d'autres roches non traitées. Sert également au chargement du tombereau et de la trémie pour un large éventail de matériaux de carrières. Les outils d'attaque du sol comportent une lame de coupe en V avec des adaptateurs, des segments demi-flèche, des plaques d'usure de fond et des protections latérales.

2 – Godets roche extra-robustes

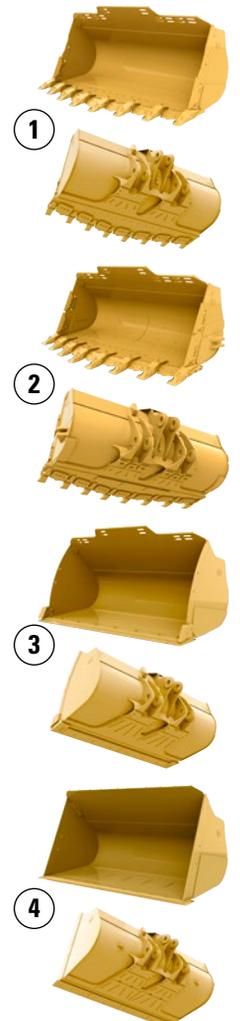
Conçus pour une utilisation dans des applications telles que le chargement au front de matériau tout-venant compact ou la manutention de matériaux dans des conditions d'abrasion modérée et d'impacts importants. Les outils d'attaque du sol sont comparables aux godets roche, mais disposent en plus d'un renfort de fond, de renforts de rayon et de plaques d'usure du bord inférieur à boulonner. Les pièces d'usure connectées mécaniquement de la série 20 permettent une protection supplémentaire contre l'usure et une plus grande facilité d'entretien. Une protection d'extrémité de lame de base, des patins d'usure, des plaques d'usure latérales supplémentaires, des ailerons et un ensemble supplémentaire de protecteurs de longerons ont été ajoutés.

3 – Godets normaux GP

Conçus pour être principalement utilisés dans des applications de mise en tas, de reprise au tas et de granulats. Les outils d'attaque du sol comprennent une lame de base droite avec un système de lame de coupe à boulonner. Les barres latérales incurvées permettent une meilleure rétention des matériaux (uniquement sur le godet 9,6 mètres cubes pour granulats).

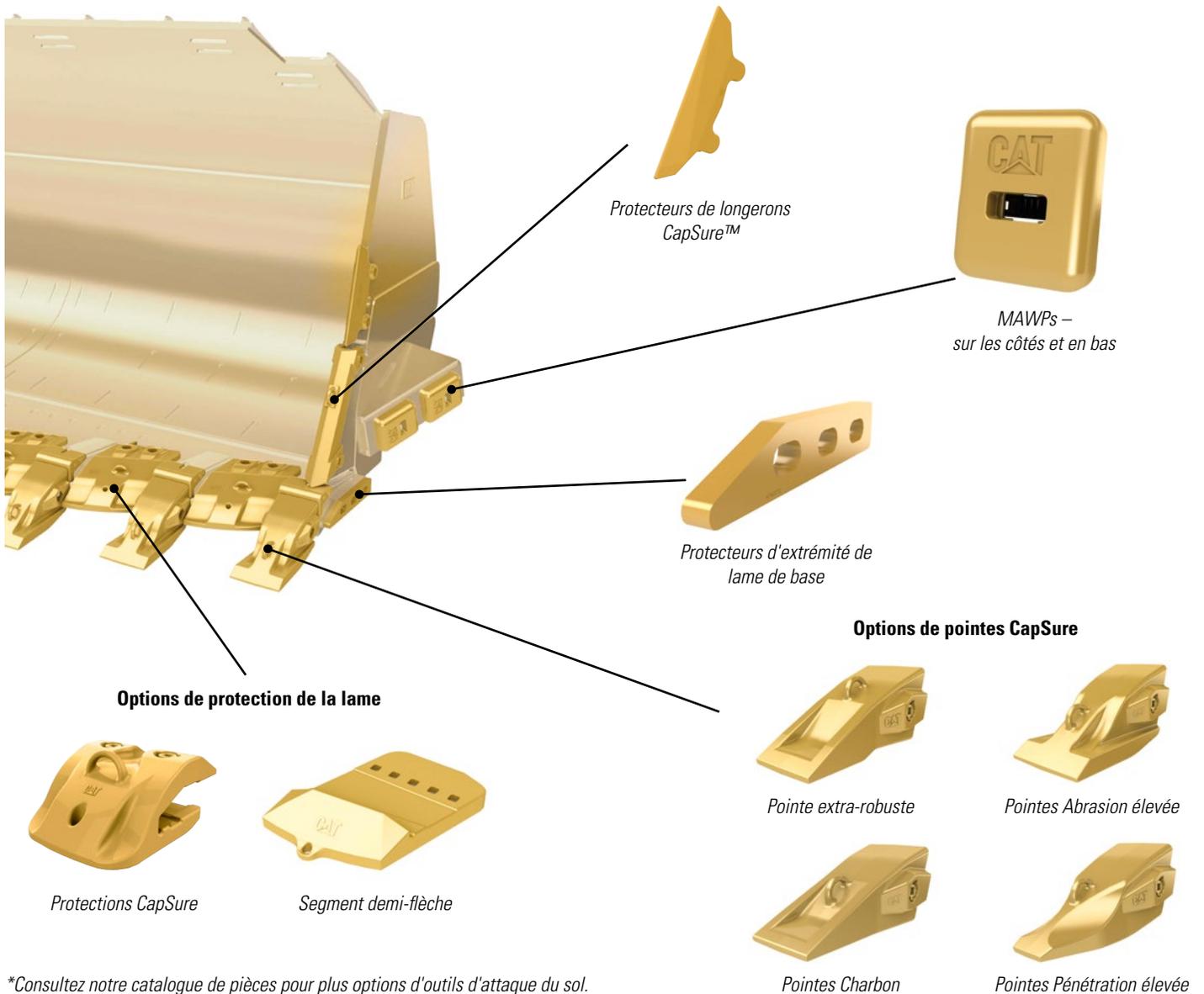
4 – Godets à charbon

Conçus avec une plus grande capacité pour les applications impliquant des matériaux non abrasifs et de faible masse volumique. Les outils d'attaque du sol comprennent une lame de base droite avec un système de lame de coupe à boulonner.



Outils d'attaque du sol Cat Advansys™

Protégez les composants coûteux. Réduisez vos coûts d'exploitation. Exploitez tout le potentiel de votre machine. Choisissez parmi ce large éventail d'outils d'attaque du sol Advansys, conçus pour une meilleure performance afin de répondre aux exigences de vos applications.



*Consultez notre catalogue de pièces pour plus d'options d'outils d'attaque du sol.

Technologie de retenue CapSure™

Simplifiez le remplacement des composants d'outils d'attaque du sol avec un système de retenue CapSure sans marteau pour une installation rapide, facile et sécurisée. Les protecteurs de longerons, les protections et les pointes CapSure se verrouillent et se déverrouillent facilement par la rotation à 180 degrés d'un cliquet de 19 mm.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Moteur

Modèle de moteur	C18 ACERT Cat	
Normes sur les émissions	Tier 4 Final/Stage IV	
Régime nominal	1 700 tr/min	
Vitesse à la puissance maxi	1 500 tr/min	
Puissance brute, ISO 14396	432 kW	580 hp
Puissance brute – SAE J1995	439 kW	588 hp
Puissance nette, SAE J1349	403 kW	541 hp
Alésage	145 mm	
Course	183 mm	
Cylindrée	18,1 l	
Couple maximal à (régime) – SAE J1995	2 852 N·m	
Réserve de couple	58 %	

Circuit de climatisation

Le système de climatisation de cette machine contient le gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1 430). Le système contient 1,8 kg de réfrigérant, avec un équivalent CO₂ de 2 574 tonnes.

Caractéristiques de fonctionnement

Poids en ordre de marche	52 781 kg
Charge utile nominale : standard (matériaux du front de taille)	11,3 tonnes
Charge utile nominale : standard (matériaux en vrac)	14,5 tonnes
Charge utile nominale : grande hauteur de levage (matériaux du front de taille)	11,3 tonnes
Charge utile nominale : grande hauteur de levage (matériaux en vrac)	14,5 tonnes
Plage de capacité du godet	4,7 -13 m ³

Transmission

Type de transmission	Entraînement électrique à réluctance commutée Cat
Marche avant 1 (virtuelle)	7 km/h
Marche avant 2 (virtuelle)	11,3 km/h
Marche avant 3 (virtuelle)	22,2 km/h
Marche avant 4 (virtuelle)	32,1 km/h
Marche arrière 1 (virtuelle)	7 km/h
Marche arrière 2 (virtuelle)	11,3 km/h
Marche arrière 3 (virtuelle)	28,2 km/h

Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison

Circuit de levage/d'inclinaison : circuit	EH – Commande de débit positif, répartition du débit
Circuit de levage/inclinaison : pompes	Pompe à piston à cylindrée variable
Débit maximal à 1 400-1 600 tr/min	580 l/min
Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison	32 800 kPa
Vérin de levage : alésage	210 mm
Vérin de levage : course	1 050 mm
Vérin d'inclinaison : alésage	269 mm
Vérin d'inclinaison : course	685 mm

Cabine

ROPS/FOPS	Les cadres ROPS/FOPS sont conformes aux normes ISO 3471:2008 et ISO 3449:2005 Niveau II
-----------	---

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Temps de cycle hydraulique

Redressement	4,5 s
Relevage	8 secondes
Vidage	2,2 s
Abaissement en position libre	3,5 s
Temps de cycle hydraulique total	18,2 s

Circuit hydraulique : direction

Circuit de direction : circuit	Pilote, détection de charge
Circuit de direction : pompe	À piston, à cylindrée variable
Débit maximal à $\times 1\ 400-1\ 600$ tr/min	270 l/min
Pression de coupure de la direction	30 000 kPa
Angle de braquage total	86
Temps de cycle de direction (régime maxi à vide)	3,4 s
Temps de cycle de direction (régime de ralenti bas)	5,6 s
Direction	ISO 5010:2007

Contenances

Réservoir de carburant	555 l
Circuit de refroidissement (eau des chemises)	112 l
Circuits de refroidissement (groupe motopropulseur)	30 l
Carter moteur	60 l
Réservoir de liquide d'échappement diesel	33 l
Transmission	60 l
Différentiels et réducteurs – avant	186 l
Différentiels et réducteurs – arrière	186 l
Circuit hydraulique – direction/équipement	475 l

- Tous les moteurs diesel non routiers conformes aux normes Tier 4 Final/ Stage IV doivent utiliser les produits suivants :
 - La machine peut fonctionner à la fois avec du carburant diesel à très faible teneur en soufre (ultra-low-sulfur diesel, ULSD), à 15 ppm de soufre ou moins, ou du biodiesel (jusqu'au B20) si un stock d'alimentation conforme aux spécifications ASTM D7467 est mélangé avec de l'ULSD.
 - Des huiles DEO-ULS™ Cat ou des huiles respectant les spécifications ECF-3, API CJ-4 et ACEA E9.
 - Utilisez uniquement du DEF conforme aux normes ISO 22241-1.

Essieux

Avant	Fixe
Arrière	Tourillon
Angle d'oscillation	13

Freins

Freins	ISO 3450:2011
--------	---------------

Niveaux sonores – Tier 4 Final/Stage IV

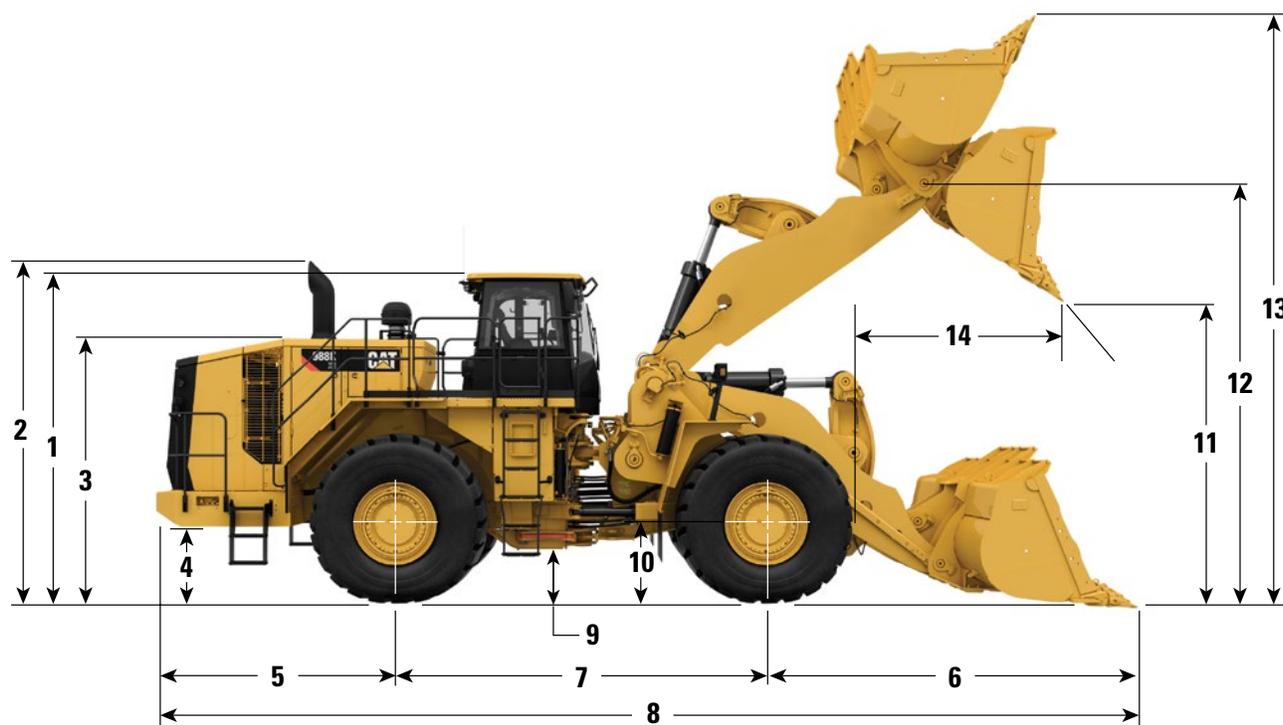
Niveau sonore à l'intérieur de la cabine (ISO 6396)	72 dB(A)
Niveau sonore de la machine (ISO 6395)	109 dB(A)

- Le niveau de pression acoustique au poste de conduite a été mesuré conformément aux méthodes et conditions d'essai définies par la norme ISO 6396:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- 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.
- Le niveau de puissance acoustique de la machine a été mesuré conformément aux méthodes et conditions d'essai définies par la norme ISO 6395:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	Hauteur de levage standard	Grande hauteur de levage
1 Du sol au sommet du cadre ROPS	4 187 mm	4 187 mm
2 Du sol au sommet des tuyaux d'échappement	4 498 mm	4 498 mm
3 Du sol au sommet du capot	3 334 mm	3 334 mm
4 Hauteur de déversement du sol jusqu'au pare-chocs	933 mm	933 mm
5 De l'axe du pont arrière au pare-chocs	3 187 mm	3 187 mm
6 De l'axe du pont avant à l'extrémité du godet	4 467 mm	4 854 mm
7 Empattement	4 550 mm	4 550 mm
8 Longueur maximale hors tout	12 204 mm	12 582 mm
9 Garde au sol par rapport au bas de l'articulation	568 mm	568 mm
10 Du sol au centre des essieux	978 mm	978 mm
11 Hauteur au levage maxi	3 445 mm	3 882 mm
12 Hauteur d'axe du godet au levage maxi	5 479 mm	5 881 mm
13 Hauteur maximale hors tout – godet relevé	7 455 mm	7 849 mm
14 Portée au levage maxi	2 074 mm	2 130 mm

Nota : les spécifications sont calculées avec un godet roche de 6,9 m³ et un axe d'essieu arrière Michelin XLDD2 d'une hauteur de 978 mm.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Guide de sélection de la capacité du godet en fonction de la masse volumique du matériau

Levage standard/grande hauteur de levage

Charge utile nominale (front de carrière) – 11,3 tonnes

Masse volumique du matériau		Capacité du godet
kg/m ³	tonnes/m ³	m ³
1 468-1 614	1,47-1,61	7,6
1 638-1 801	1,64-1,80	6,9
1 766-1 942	1,77-1,94	6,4

Levage standard/grande hauteur de levage

Charge utile nominale (matériau en vrac) – 14,5 tonnes

Masse volumique du matériau		Capacité du godet
kg/m ³	tonnes/m ³	m ³
1 510-1 667	1,51-1,67	9,6
1 726-1 905	1,73-1,90	8,4
1 908-2 105	1,91-2,11	7,6

Nota : la charge utile nominale est le poids du matériau contenu dans le godet que la chargeuse peut transporter, hors poids du godet, des outils d'attaque du sol et des matériaux d'usure.

Les charges utiles nominales sont indiquées à 100 % bien que Caterpillar autorise 110 %. Ces valeurs sont données en termes de masse. Les masses volumiques meubles des différents matériaux ne sont pas prises en compte en raison de leur diversité.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats – hauteur de levage standard

		Pneus pour 988K XE avec ensemble pour granulats à levage standard : 35/65 R33 XLDD2, n° pièce : 399-4568 SLR : 978			
		Normal GP			
		Segments			
		Droite			
Numéro de pièce du godet		472-0120	435-4029	347-4990	347-4980
Capacité à ras	m ³	8,0	7,0	6	5,5
Capacité à refus (nominale)	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
Largeur du godet	mm	3 897	3 897	3 897	3 897
Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet nu)	mm	3 642	3 741	3 818	3 902
Portée au levage avec vidage à 45° (godet nu)	mm	1 898	1 787	1 722	1 645
Portée avec bras de levage et godet à l'horizontale (godet avec dents)	mm	3 917	3 768	3 668	3 554
Profondeur d'excavation (segment)	mm	200	208	200	195
Longueur hors tout (godet au niveau du sol)	mm	11 965	11 822	11 716	11 598
Hauteur hors tout avec godet complètement relevé	mm	7 830	7 688	7 591	7 487
Diamètre de braquage et de dégagement de la chargeuse (transport SAE avec dents)	mm	17 406	17 325	17 261	17 192
Angle de vidage maxi	degrés	50	50	50	50
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (pneus rigides)*	kg	41 081	41 549	41 949	42 351
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	38 427	38 947	39 358	39 783
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (pneus rigides)*	kg	36 700	37 152	37 543	37 931
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	32 635	33 158	33 565	33 987
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (pneus rigides)*	kg	34 573	35 017	35 404	35 786
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	30 105	30 624	31 026	31 441
Force d'arrachage**	kN	381	413	437	468
Poids en ordre de marche	kg	55 533	55 257	54 969	54 729
Répartition du poids en position de transport SAE (à vide)					
Avant	kg	28 451	27 973	27 481	27 064
Arrière	kg	27 081	27 284	27 488	27 665
Répartition du poids en position de transport SAE (en charge)					
Avant	kg	51 999	51 403	50 859	50 361
Arrière	kg	18 048	18 369	18 625	18 883

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg.

**Force d'arrachage mesurée 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. Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Spécifications de fonctionnement : hauteur de levage standard

		Pneus pour 988K à levage standard : 35/65 R33 XLDD2, n° pièce : 399-4568 SLR : 978					
Type de godet		Normal GP		Roche			Roche extra-robuste
Outils d'attaque du sol		Adaptateurs ou contre-lame boulonnée		X130	X130	X130	X130
Type de lame de coupe		Droite	Droite	Lame en V	Lame en V	Lame en V	Lame en V
Numéro de pièce du godet		347-4990	347-4980	498-9992	498-9990	498-9988	498-9994
Capacité à ras	m ³	6	5,5	6,5	5,5	5	5
Capacité à refus (nominale)	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,4
Largeur du godet	mm	3 897	3 897	4 020	4 020	4 020	4 080
Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet nu)	mm	3 818	3 902	3 603	3 681	3 736	3 722
Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet avec dents)	mm	—	—	3 414	3 492	3 547	3 520
Portée au levage avec vidage à 45° (godet nu)	mm	1 722	1 645	1 936	1 858	1 803	1 816
Portée au levage avec vidage à 45° (godet avec dents)	mm	—	—	2 117	2 040	1 984	1 989
Portée avec bras de levage et godet à l'horizontale (godet avec dents)	mm	3 668	3 554	4 233	4 123	4 045	4 067
Profondeur d'excavation (segment)	mm	200	195	201	201	201	201
Longueur hors tout (godet au niveau du sol)	mm	11 716	11 598	12 281	12 171	12 093	12 115
Hauteur hors tout avec godet complètement relevé	mm	7 591	7 488	7 557	7 455	7 381	7 384
Diamètre de braquage et de dégagement de la chargeuse (transport SAE avec dents)	mm	17 261	17 192	17 429	17 366	17 321	17 344
Angle de vidage maxi	dégrés	49,8	49,8	49,8	49,8	49,8	50
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (pneus rigides)*	kg	36 029	36 412	35 067	35 604	35 651	34 592
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	33 859	34 261	32 922	33 477	33 543	32 494
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (pneus rigides)*	kg	32 325	32 697	31 377	31 906	31 946	30 888
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	29 081	29 478	28 164	28 716	28 783	27 738
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (pneus rigides)*	kg	30 526	30 893	29 586	30 110	30 148	29 090
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	26 961	27 355	26 053	26 603	26 668	25 626
Force d'arrachage**	kN	437	468	371	394	410	402
Poids en ordre de marche	kg	52 334	52 094	52 902	52 559	52 531	53 510
Répartition du poids en position de transport SAE (à vide)							
Avant	kg	28 687	28 270	29 779	29 144	29 118	30 717
Arrière	kg	23 647	23 824	23 122	23 414	23 413	22 793
Répartition du poids en position de transport SAE (en charge)							
Avant	kg	46 947	46 467	48 073	47 382	47 317	48 922
Arrière	kg	16 727	16 967	16 168	16 516	16 553	15 928

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg.

**Force d'arrachage mesurée 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. Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats – grande hauteur de levage

		Pneus pour 988K XE avec ensemble pour granulats à grande hauteur de levage : 35/65 R33 XLDD2, n° pièce : 399-4568 SLR : 978			
Type de godet		Normal GP			
Outils d'attaque du sol		Segments			
Type de lame de coupe		Droite			
Numéro de pièce du godet		472-0120	435-4029	347-4990	347-4980
Capacité à ras	m ³	8,0	7,0	6	5,5
Capacité à refus (nominale)	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
Largeur du godet	mm	3 897	3 897	3 897	3 897
Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet nu)	mm	4 035	4 135	4 211	4 296
Portée au levage avec vidage à 45° (godet nu)	mm	1 987	1 876	1 811	1 734
Portée avec bras de levage et godet à l'horizontale (godet avec dents)	mm	4 256	4 107	4 007	3 893
Profondeur d'excavation (segment)	mm	219	227	219	214
Longueur hors tout (godet au niveau du sol)	mm	12 371	12 227	12 122	12 005
Hauteur hors tout avec godet complètement relevé	mm	8 224	8 082	7 985	7 881
Diamètre de braquage et de dégagement de la chargeuse (transport SAE avec dents)	mm	17 741	17 660	17 595	17 525
Angle de vidage maxi	degrés	50	50	50	50
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (pneus rigides)*	kg	41 325	41 734	(42 110)	42 474
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	32 825	39 289	39 678	40 068
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (pneus rigides)*	kg	36 750	37 149	37 518	37 871
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	32 691	33 166	33 554	33 944
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (pneus rigides)*	kg	34 529	34 923	35 289	35 636
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	30 027	30 502	30 888	31 276
Force d'arrachage**	kN	350	380	403	431
Poids en ordre de marche	kg	58 463	58 187	57 899	57 659
Répartition du poids en position de transport SAE (à vide)					
Avant	kg	28 499	28 001	27 486	27 051
Arrière	kg	29 963	30 187	30 413	30 608
Répartition du poids en position de transport SAE (en charge)					
Avant	kg	53 223	52 622	52 063	51 558
Arrière	kg	19 755	20 080	20 351	20 616

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg.

**Force d'arrachage mesurée 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. Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988K XE

Spécifications de fonctionnement : grande hauteur de levage

		Pneus pour 988K à grande hauteur de levage : 35/65 R33 XLDD2, n° pièce : 399-4568 SLR : 978					
Type de godet		Normal GP		Roche			Roche extra-robuste
Outils d'attaque du sol		Adaptateurs ou contre-lame boulonnée		X130	X130	X130	X130
Type de lame de coupe		Droite	Droite	Lame en V	Lame en V	Lame en V	Lame en V
Numéro de pièce du godet		347-4990	347-4980	498-9992	498-9990	498-9988	498-9994
Capacité à ras	m ³	6	5,5	6,5	5,5	5	5
Capacité à refus (nominale)	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,4
Largeur du godet	mm	3 897	3 897	4 020	4 020	4 020	4 080
Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet nu)	mm	4 211	4 296	3 997	4 074	4 130	4 116
Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet avec dents)	mm	—	—	3 808	3 885	3 940	3 914
Portée au levage avec vidage à 45° (godet nu)	mm	1 811	1 734	2 024	1 947	1 892	1 905
Portée au levage avec vidage à 45° (godet avec dents)	mm	—	—	2 206	2 128	2 073	2 077
Portée avec bras de levage et godet à l'horizontale (godet avec dents)	mm	4 007	3 893	4 572	4 462	4 384	4 406
Profondeur d'excavation (segment)	mm	219	214	220	220	220	220
Longueur hors tout (godet au niveau du sol)	mm	12 122	12 005	12 688	12 578	12 500	12 521
Hauteur hors tout avec godet complètement relevé	mm	7 985	7 881	7 951	7 849	7 775	7 778
Diamètre de braquage et de dégagement de la chargeuse (transport SAE avec dents)	mm	17 595	17 525	17 763	17 699	17 654	17 678
Angle de vidage maxi	degrés	50	50	50	50	50	50
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (pneus rigides)*	kg	33 846	34 190	32 933	33 427	33 456	32 402
Charge limite d'équilibre statique en ligne droite (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	31 957	32 321	31 063	31 576	31 622	30 577
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (pneus rigides)*	kg	30 229	30 566	29 329	29 818	29 842	28 790
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 35°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	27 271	27 634	26 393	26 908	26 958	25 918
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (pneus rigides)*	kg	28 474	28 806	27 580	28 065	28 088	27 036
Charge limite d'équilibre statique – braquage maximal (articulation à 43°) (ISO) (écrasement des pneus)*	kg	25 199	25 559	24 330	24 842	24 891	23 852
Force d'arrachage**	kN	403	431	341	363	377	370
Poids en ordre de marche	kg	53 806	53 566	54 374	54 031	54 003	54 982
Répartition du poids en position de transport SAE (à vide)							
Avant	kg	29 321	28 886	30 458	29 797	29 770	31 454
Arrière	kg	24 485	24 680	23 916	24 234	24 233	23 528
Répartition du poids en position de transport SAE (en charge)							
Avant	kg	48 518	48 028	49 689	48 979	48 919	50 609
Arrière	kg	16 628	16 878	16 025	16 391	16 423	15 712

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg.

**Force d'arrachage mesurée 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.

Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Équipement standard du modèle 988K XE

Équipement standard

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

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- Avertisseur de recul
- Alternateur 150 A, unique
- Batteries, sèches
- Convertisseur 10/15 A, 24 V à 12 V
- Système d'éclairage (halogène, projecteurs, éclairage de l'accès et de la plate-forme d'entretien)
- Circuit de démarrage et de charge, 24 V
- Prise de démarrage d'urgence
- Verrou du démarreur dans le pare-chocs
- Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs
- Témoin de tension dangereuse

POSTE DE CONDUITE

- L'affichage graphique présente en temps réel les informations de fonctionnement, permet de procéder aux étalonnages et de personnaliser les réglages de chaque conducteur
- Climatiseur
- Module Detect Vision Cat, système de caméra arrière
- Cabine pressurisée et insonorisée, cadre de protection en cas de retournement (ROPS/FOPS) monobloc, prééquipement radio (radio d'ambiance) comprenant antenne, haut-parleurs et convertisseur (12-V/5 A) et prise d'alimentation
- Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison
- Réchauffeur, dégivreur
- Klaxon électrique
- Instruments, indicateurs
 - Température du liquide de refroidissement
 - Compteur d'entretien
 - Température de l'huile hydraulique
 - Température d'huile du groupe motopropulseur
- Éclairage, cabine, plafonnier
- Support pour panier-repas et porte-gobelet
- Prééquipement radio CB

- Rétroviseurs (montés à l'extérieur)
- Système de commande de l'effort à la jante
- Siège Comfort Cat série III, chauffant et ventilé, à suspension pneumatique, réglable dans six directions
- Système de rappel de la ceinture de sécurité
- Ceinture de sécurité, à enrouleur, de 76 mm de largeur
- Système de commande STIC
- Pare-brise UV
- Indicateur de rapports virtuels
- Système de gestion des informations vitales (VIMS) avec affichage graphique : port de données externe, profils de conducteurs personnalisables, compteur de temps de cycle, système de pesée de la charge utile intégré
- Balais d'essuie-glace/lave-glace intégrés (avant et arrière)
 - Essuie-glaces avant et arrière intermittents
- Clignotants

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire
- Tamis de retour au carter
- Frein de stationnement électrohydraulique
- Moteur diesel C18 ACERT MEUI, avec turbocompresseur/refroidisseur d'admission
- Arrêt du moteur situé au niveau du sol
- Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur
- Radiateur, radiateur modulaire en aluminium (AMR)
- Aide au démarrage automatique à l'éther
- Verrouillage électronique de l'accélérateur
- Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique
- Prééquipement Cat® Production Measurement
- Entraînement à SR d'alternateur/de pompe Cat
- Moteur d'entraînement à SR Cat
- Systèmes électroniques intégrés Cat
- Commandes de ralentisseur automatiques

AUTRES

- Positionneurs/limiters automatiques d'inclinaison et de levage des godets
- Les jantes sont toujours fournies avec la machine
- Ventilateur hydraulique à vitesse variable
- Raccords, joints toriques axiaux Cat
- Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)
- Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique
- Réservoir de carburant, 555 l
- Attelage, barre d'attelage avec goupille
- Flexibles, Cat XT™
- Système de filtration des liquides hydraulique, de direction et de freinage
- Module d'émissions propres Cat
- Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile
- Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 % de concentration, protection contre le gel jusqu'à -34 °C
- Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien
- Direction, détection de charge
- Coups-de-pied
- Cadenas antivandalisme

Options

Avec modifications approximatives du poids en ordre de marche. Les options peuvent varier. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous au concessionnaire Cat.

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Antigel -50 °C
- Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins
- Réchauffeur de bloc-moteur 120 V ou 240 V
- Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel
- Cat Production Measurement
- Protection du carter

POSTE DE CONDUITE

- Préfiltre de cabine
- Radio AM/FM/CD/MP3
- Radio satellite Sirius avec Bluetooth®
- Lampe stroboscopique d'avertissement à DEL
- Pare-soleil rétractable
- Rétroviseurs montés sur main courante

ÉQUIPEMENTS DIVERS

- Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière
- Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)
- Démarrage par temps froid (démarreur supplémentaire plus deux batteries)
- Pelle pour manutention de granulats
- Centrale de surveillance de la pression des pneus

Équipements obligatoires de la 988K XE

Équipements obligatoires

Sélectionnez un élément de chaque groupe. L'équipement obligatoire et les options peuvent varier. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous au concessionnaire Cat.

TIMONERIE

- Standard pour deux valves
- Haute portée pour deux valves

- Lubrification automatique
- Axes à graissage manuel

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

- Product Link (satellite)
- Product Link (cellulaire)

DIRECTION

- Direction standard
- Direction auxiliaire

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Refroidisseur d'huile d'essieu
- Essieux standard
- Canalisations de carburant standard
- Canalisations de carburant chauffantes
- Essieu standard
- Essieu antipatinage
- Essieu pour températures extrêmes
- Préfiltre à air du moteur standard à effet centrifuge
- Préfiltre à deux étages
- Sans frein moteur
- Frein moteur

ÉCLAIRAGE

- Éclairage standard
- Éclairage au xénon (HID)
- Éclairage à DEL

POSTE DE CONDUITE

- Surfaces vitrées de la cabine standard
- Surfaces vitrées de la cabine montées sur caoutchouc
- Porte vitrée fixe, standard
- Porte vitrée coulissante
- Filtre à air de cabine standard
- Filtre à air de cabine RESPA
- Rétroviseurs standard
- Rétroviseurs chauffants
- Affichage vision arrière
- Affichage vision arrière avec Cat Detect (détection d'objets)

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Commande antitangage
- Pas de commande antitangage
- Huile hydraulique standard
- Huile hydraulique pour temps froid

AFHQ8060 (08-2017)
(Traduction : 09-2017)

Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, 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.

