



# Chargeuse sur pneus 988K Cat®

**La chargeuse sur pneus Cat® 988K vous permet de déplacer plus de matériaux en moins de temps et à un coût par tonne inférieur, pour un retour sur investissement plus rapide. Cette machine permet d'économiser du carburant de manière significative tout en assurant plusieurs cycles de vie.**

## Fiabilité éprouvée

- Le Moteur C18 Cat a été conçu et testé pour répondre à vos applications les plus exigeantes.
- Une durée de vie accrue du moteur et un rendement énergétique amélioré grâce à une vitesse nominale moindre.
- Le convertisseur de couple Cat avec embrayage de verrouillage élimine les pertes du convertisseur de couple et réduit la température du circuit.
- Bénéficiez d'une réactivité optimale grâce au système de commande de direction intégrée (STIC™).
- Déplacez davantage de matériaux plus efficacement grâce à une puissance et à un contrôle accrus.
- Conception durable, supportant les conditions de chargement les plus difficiles et plusieurs cycles de vie.

## Durabilité

- Transmission inégalée pour un passage de rapport homogène, souple et durable ; spécialement conçue pour les applications minières.
- Commandes de transmission avec stratégie de commande électronique de la productivité avancée (APECS) pour une meilleure impulsion dans les pentes.
- Le système hydraulique de commande de débit positif assure une efficacité accrue, une plus grande sensibilité et un meilleur contrôle du godet, ainsi que des performances constantes.
- Système de filtration avancé pour des performances et une fiabilité accrues du circuit hydraulique.
- Le convertisseur de couple à embrayage de modulation (ICTC) réduit le patinage des pneus en permettant au couple de s'adapter au terrain.

## Productivité accrue

- Capacité d'excavation et facteurs de remplissage du godet plus élevés, temps d'excavation plus court.
- Visibilité améliorée au-dessus de la timonerie.
- Charge utile par passe jusqu'à 10 % supérieure, plus grande efficacité et compatibilité améliorée.
- Les conducteurs peuvent désormais vérifier la pression des pneus pendant le fonctionnement. Toute modification génère l'envoi d'un code d'anomalie à VisionLink®, permettant d'éviter une défaillance prématurée des pneus.
- Applications de chargement dans le tombereau.
- Les commandes électrohydrauliques pratiques et réactives augmentent la productivité du conducteur.
- Commandes de direction et de transmission intégrées.

## Meilleur rendement énergétique

- Jusqu'à 20 % de carburant en moins.
- Mode économie pour un régime moteur nominal et une consommation de carburant réduits.
- Circuit hydraulique à répartition de débit pour un débit maximal avec un régime moteur réduit.
- Commandes électroniques du moteur, entièrement intégrées, pour une économie de carburant accrue.
- Fonction de coupure de ralenti du moteur pour une consommation de carburant au ralenti réduite.
- Vitesse hydraulique supérieure et temps de cycle plus rapide pour un ralenti et une consommation de carburant réduits, et une efficacité accrue.

Trois options d'émission sont disponibles :

1. Conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne et 2014 pour le Japon.
2. Conforme aux normes MAR-1 au Brésil et Stage III pour moteurs non routiers en Chine sur les émissions, ou normes équivalentes EPA Tier 3 aux États-Unis et Stage IIIA dans l'Union européenne.
3. Équivalent EPA Tier 2 (États-Unis) et Stage II (Union européenne).



# Chargeuse sur pneus 988K Cat®

## Améliorez l'efficacité et la productivité grâce aux technologies intégrées

- Technologies Cat développées pour surveiller, gérer et améliorer les travaux de chantier.
- Les technologies Cat Payload mesurent précisément le poids\* des matériaux en cours de chargement et de transport. Les données de charge utile sont affichées en temps réel pour améliorer la productivité et réduire les surcharges.
- Les technologies Cat Detect sensibilisent le conducteur à l'environnement des outils de travail et fournissent des alertes pour vous aider à maintenir la sécurité des personnes et des équipements sur les chantiers.
- Product Link™ vous permet de vous connecter sans fil à votre équipement pour accéder aux informations essentielles nécessaires à l'exécution de vos activités.
- Obtenez des informations utiles sur les performances de votre machine ou de votre parc.
- L'abonnement à l'application Advanced Productivity (en option) permet d'accéder à des informations exploitables complètes pour vous aider à gérer et à améliorer la productivité et la rentabilité de vos opérations.

## Caractéristiques de sécurité

- Assurez un positionnement précis pour faciliter le chargement dans les espaces de travail réduits grâce à l'angle d'articulation de braquage de 43 degrés.
- Contrôle précis de la machine grâce au circuit de direction hydraulique à détection de charge.
- Les angles de l'échelle réduits et l'éclairage de l'échelle équipé de série réduisent les risques de glissade, de trébuchement et de chute grâce à une meilleure visibilité des marches et de l'échelle.
- Échelle droite et gauche avec angle à 45 degrés.
- Centrale de surveillance informatisée avec témoins d'avertissement.
- Cat Vision standard accroît la visibilité à l'arrière de la machine pour vous permettre de travailler en toute sécurité et en toute confiance.
- Cabine pressurisée à air filtré et niveaux de bruit réduits.

## Temps et coûts d'entretien réduits

- Coûts d'entretien 10 % inférieurs.
- Les points d'entretien regroupés facilitent l'accès aux indispensables contrôles d'entretien quotidiens.
- Commandes électrohydrauliques.
- Portes de visite du compartiment moteur pivotantes.
- Batteries sans entretien pour une production de déchets réduite.
- Des robinets de vidange écologiques empêchent le déversement de contaminants et facilitent l'entretien.
- Notifications du système de gestion des informations (VIMS™) du véhicule pour résoudre les problèmes avant toute défaillance.
- Accès au niveau du sol aux soupapes de commande de transmission.
- Durée de vie prolongée, possibilité de rénovation et valeur de revente élevée.

## Confort et simplicité du poste de conduite

- Pour un confort optimal du conducteur et une ergonomie exceptionnelle.
- Des sièges Comfort Series III avec coussins profilés ultra-épais offrent un confort total tout au long de la journée de travail.
- Leviers à portée de main et boîtier de commande des équipements monté sur le siège pour réduire la fatigue.
- Contacteur ergonomique et écrans avec grands contacteurs rétroéclairés et indicateurs LED.
- Un interrupteur à bascule à deux positions permet d'activer le frein de stationnement électrohydraulique.
- Faible niveau de vibrations obtenu grâce aux silentblocs de la cabine et à la suspension pneumatique du siège.
- Commande de température de la cabine automatique.

*\*Non légal pour usage commercial.*

## Équipement standard et options

L'équipement standard et les options peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

	Standard	En option		Standard	En option
<b>ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES</b>			<b>GROUPE MOTOPROPULSEUR (SUITE)</b>		
Avertisseur, recul	✓		Prééquipement Cat® Production Measurement	✓	
Alternateur 150 A, unique	✓		Protection du carter	✓	
Convertisseur 10/15 A, 24 V à 12 V	✓		Frein de stationnement électrohydraulique	✓	
Système d'éclairage (halogène, projecteurs, éclairage de l'accès et de la plate-forme d'entretien)	✓		Réchauffeur de bloc-moteur (120 V ou 240 V)		✓
Circuit de démarrage et de charge, 24 V	✓		Moteur diesel C18 MEUI™, avec turbocompresseur/refroidisseur d'admission	✓	
Prise de démarrage d'urgence	✓		Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins		✓
Verrou du démarreur dans le pare-chocs	✓		Arrêt du moteur situé au niveau du sol	✓	
Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs	✓		Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel		✓
<b>POSTE DE CONDUITE</b>			Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur	✓	
Climatiseur	✓		Radiateur modulaire en aluminium (AMR, Aluminum Modular Radiator)	✓	
Préfiltre de cabine		✓	Aide au démarrage automatique à l'éther	✓	
Cabine pressurisée et insonorisée, cadre de protection en cas de retournement intégré (ROPS/FOPS), prééquipement radio (radio d'ambiance) comprenant antenne, haut-parleurs, convertisseur (12 V/5 A) et prise d'alimentation	✓		Verrouillage électronique de l'accélérateur	✓	
Cat Detect, système de détection d'objets intégré		✓	Convertisseur de couple, embrayage du rotor (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) avec fonction d'embrayage de verrouillage (LUC, Lock up clutch) et système de commande de l'effort à la jante	✓	
Cat Vision, système de caméra arrière	✓		Transmission Powershift à trains planétaires 4 vitesses AV/3 vitesses AR à commande électronique	✓	
Réchauffeur, dégivreur	✓		Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique	✓	
Klaxon électrique	✓		<b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE</b>		
Avertissement, stroboscope		✓	Pelle pour manutention de granulats		✓
Clignotants	✓		Positionneurs/limiteurs automatiques d'inclinaison et de levage des godets	✓	
Éclairage, HID ou LED		✓	Les jantes sont toujours fournies avec la machine	✓	
Support pour panier-repas et porte-gobelet	✓		Porte-blocs		✓
Rétroviseurs chauffants		✓	Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat	✓	
Rétroviseurs (montés à l'extérieur)	✓		Démarrage par temps froid (démarreur supplémentaire plus deux batteries)		✓
Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth® avec satellite Sirius		✓	Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)	✓	
Prééquipement radio CB		✓	Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique	✓	
Système de commande de l'effort à la jante (RCS)	✓		Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)		✓
Siège « Comfort » Cat de la série III, chauffant et ventilé à suspension pneumatique réglable sur six positions	✓		Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière		✓
Système de rappel de la ceinture de sécurité	✓		Attelage, barre d'attelage avec goupille	✓	
Ceinture de sécurité, à enrouleur, de 76 mm (3 in) de largeur	✓		Système de filtration des liquides hydraulique, de direction et de freinage	✓	
Système STIC	✓		Ventilateur hydraulique à vitesse variable	✓	
Pare-brise UV	✓		Contrepoids de chargement et transport		✓
Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents	✓		Scierie		✓
Pare-soleil rétractable		✓	Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile	✓	
<b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>			Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 %, proion contre le gel jusqu'à -34 °C (-29 °F)	✓	
Antigel, -50 °C (-58 °F)		✓	Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien	✓	
Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire	✓		Godet pour aciéries		✓
Tamis de retour au carter	✓		Direction, détection de charge	✓	
Cat Production Measurement		✓	Centrale de surveillance de la pression des pneus		✓
			Coups-de-pied	✓	
			Cadenas antivandalisme	✓	

# Chargeuse sur pneus 988K Cat®

## Caractéristiques techniques

Moteur		
Modèle de moteur	C18	
Régime nominal	1 700 tr/min	
Vitesse à la puissance maxi	1 500 tr/min	
Moteur – ISO 14396:2002	432 kW	580 hp
Puissance brute – SAE J1995:2014	439 kW	588 hp
Puissance nette – SAE J1349:2011	401 kW	541 hp
Alésage	145 mm	5,7 in
Course	183 mm	7,2 in
Cylindrée	18,1 l	1 105 in <sup>3</sup>
Couple maximal à 1 200 tr/min	3 023 Nm	2 230 lb-ft
Réserve de couple	58 %	

Trois options d'émission sont disponibles :

1. Conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne et 2014 pour le Japon.
2. Conforme aux normes MAR-1 au Brésil et Stage III pour moteurs non routiers en Chine sur les émissions, ou normes équivalentes EPA Tier 3 aux États-Unis et Stage IIIA dans l'Union européenne.
3. Équivalent EPA Tier 2 (États-Unis) et Stage II (Union européenne).

## Caractéristiques de fonctionnement

Poids en ordre de marche	51 062 kg	112 574 lb
Charge utile nominale : front de carrière	11,3 tonnes	12,5 tonnes
Charge utile nominale : matériau en vrac	14,5 tonnes	16 tonnes
Plage de capacité du godet	4,7-13 m <sup>3</sup>	6,2-17 yd <sup>3</sup>
Tombereau Cat adapté : standard	770 à 772	
Tombereau Cat adapté : grande hauteur de levage	773 à 775	

## Transmission

Type de transmission		Transmission Powershift à trains planétaires Cat			
Vitesse	km/h	mph	Vitesse	km/h	mph
Marche avant 1	6,5	4,0	Prise directe, marche avant 1		Verrouillage désactivé
Marche avant 2	11,6	7,2	Prise directe, marche avant 2	12,5	7,8
Marche avant 3	20,4	12,7	Prise directe, marche avant 3	22,3	13,9
Marche avant 4	34,7	21,6	Prise directe, marche avant 4	39,3	24,4
Marche arrière 1	7,5	4,7	Prise directe, marche arrière 1	8,0	5
Marche arrière 2	13,3	8,3	Prise directe, marche arrière 2	14,3	8,9
Marche arrière 3	23,2	14,4	Prise directe, marche arrière 3	25,5	15,8

• Vitesses de translation avec pneus 35/65-R33.

## Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison

Circuit de levage/d'inclinaison : circuit	EH – Commande de débit positif, répartition du débit	
Circuit de levage/d'inclinaison	À pistons à cylindrée variable	
Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison	32 800 kPa	4 757 psi

## Temps de cycle hydraulique (1 400 -1 860 tr/min)

Redressement	4,5 secondes
Relevage	8,0 secondes
Vidage	2,2 secondes
Abaissement en position libre	3,5 secondes
Temps de cycle hydraulique total (godet vide)	18,2 secondes

## Circuit hydraulique – direction

Circuit de direction : circuit	Pilote, détection de charge	
Circuit de direction : pompe	À piston, à cylindrée variable	
Réglage du clapet de décharge : direction	30 000 kPa	4 351 psi
Angle de braquage total	86°	
Temps de cycle de direction (régime maxi à vide)	3,4 secondes	
Temps de cycle de direction (régime de ralenti bas)	5,6 secondes	
Direction	ISO 5010:2007	

## Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant	712 l	188 gal
Réservoir de liquide d'échappement diesel (pour Tier 4 Final/Stage V uniquement)	33 l	8,7 gal

• Tous les moteurs diesel non routiers conformes aux normes Tier 4 Final/Stage V doivent utiliser :  
 – Des carburants diesel à très faible teneur en soufre (ULSD, Ultra Low Sulfur Diesel), contenant 15 ppm (mg/kg) de soufre au maximum. Pour les moteurs Tier 4 : Les moteurs Cat sont compatibles avec les biocarburants\* renouvelables, alternatifs suivants qui présentent une plus grande réduction des émissions des gaz à effet de serre : biodiesel jusqu'à B20 (FAME) \*\*  
 Huile végétale hydrotraitée (HVO) jusqu'à 100 % et carburants renouvelables à gaz liquéfié (GTL)

\* Se référer aux directives pour garantir la performance de l'application. Veuillez consulter votre concessionnaire Cat ou la publication « Liquides conseillés pour machines Caterpillar » (SEBU6250) pour plus de détails.

\*\* Le biodiesel B30 peut être utilisé sous réserve des réglementations applicables. Pour l'emploi de mélanges supérieurs, jusqu'au niveau B100, consultez votre concessionnaire Cat. Pour les moteurs pré-Tier 4 : Les moteurs Cat sont compatibles avec les biocarburants\* renouvelables, alternatifs suivants qui présentent une plus grande réduction des émissions des gaz à effet de serre :

Biodiesel jusqu'à B20 (FAME) \*\*  
 Huile végétale hydrotraitée (HVO) jusqu'à 100 % et carburants renouvelables à gaz liquéfié (GTL)

\* Se référer aux directives pour garantir la performance de l'application. Veuillez consulter votre concessionnaire Cat ou la publication « Liquides conseillés pour machines Caterpillar » (SEBU6250) pour plus de détails.

\*\* Les moteurs équipés de dispositifs de post-traitement peuvent utiliser un biodiesel jusqu'au niveau B20. Les moteurs non équipés de dispositifs de post-traitement peuvent utiliser des mélanges supérieurs, jusqu'au niveau B20.

– Des huiles DEO-ULS™ Cat ou des huiles respectant les spécifications Cat ECF-3, API CJ-4 et ACEA E9 sont nécessaires.

– Utilisez uniquement du DEF conforme aux normes ISO 22241-1.

## Circuit de climatisation

Le système de climatisation de cette machine contient du 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 CO<sub>2</sub> de 2 574 tonnes métriques.

## Niveaux sonores - Tier 4 Final/Stage V

	Standard	Insonorisation
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)	72 dB(A)
Niveau sonore de la machine (ISO 6395:2008)	111 dB(A)	109 dB(A)

## Niveaux sonores, normes équivalentes à Tier 2/Stage II, équivalentes à Tier 3/Stage IIIA

	Standard	Insonorisation
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	73 dB(A)	72 dB(A)
Niveau sonore de la machine (ISO 6395:2008)	112 dB(A)	110 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.



オフロード法2014年  
基準適合



AFXQ2592-01 (10-2021)  
Global

Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, rendez-vous sur le site Web [www.cat.com](http://www.cat.com).

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines présentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat. © 2021 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, Product Link, VIMS, STIC, MEUI, DEO-ULS, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les habillages commerciaux « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation. VisionLink est une marque déposée de Trimble Navigation Limited, enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

