



# Chargeuse sur pneus 988 Cat<sup>®</sup>

**La Chargeuse sur pneus 988 Cat<sup>®</sup> vous permet de déplacer plus de matériau 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 offrant une longue durée de vie afin d'assurer plusieurs cycles de vie.**

## Fiabilité éprouvée

- Le moteur C18 Cat a été conçu et testé pour répondre à vos applications les plus exigeantes.
- Le convertisseur de couple Cat avec embrayage de blocage permet d'éliminer les pertes du convertisseur de couple et de réduire la chaleur du système.
- Bénéficiez d'une réactivité optimale grâce à la Commande de direction et de transmission intégrée (STIC<sup>™</sup>).
- Déplace plus de matériaux 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.

## Longue durée de vie

- Transmission inégalée pour un passage de rapport homogène, souple et durable ; spécialement conçue pour les applications minières.
- Commandes de transmission APECS (Advanced Productivity Electronic Control Shifting) pour une dynamique optimale sur 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 à roue (ICTC) minimise le patinage des pneus en permettant au couple de s'adapter aux conditions de marche.

## 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.
- Les conducteurs peuvent désormais contrôler la pression des pneus en cours de fonctionnement. Tout changement envoyant un code d'anomalie à VisionLink<sup>®</sup> permet d'éviter une défaillance prématurée des pneus.
- Les commandes électrohydrauliques pratiques et réactives aident à augmenter la productivité du conducteur.

## Meilleur rendement énergétique

- Le mode économie optimise la commande du régime moteur pour une consommation de carburant réduite, qu'il s'agisse d'un fonctionnement manuel de l'accélérateur ou d'un fonctionnement avec verrouillage de l'accélérateur.
- Le circuit hydraulique à répartition de débit fournit 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.
- La vitesse hydraulique supérieure et le temps de cycle rapide aident à réduire le ralenti et la consommation de carburant, pour une efficacité accrue.

## 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<sup>™</sup> 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.
- Amélioration des temps de cycle et des coefficients de remplissage du godet avec encadrement du conducteur en option.
- Cycle de segment d'excavation optimisé avec fonctions d'assistance du conducteur en option – prévention du patinage des pneus, pneus à définition automatique et prévention de calage du levage.

\*Non légal pour usage commercial.

## 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 de série réduisent les risques de glissade, de trébuchement et de chute grâce à une meilleure visibilité des marches et de l'échelle.
- 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

- Les points d'entretien regroupés facilitent l'accès aux contrôles quotidiens essentiels.
- Portes de visite du compartiment moteur pivotantes.
- Batteries sans entretien pour une production de déchets réduite.
- Éclairage optionnel du compartiment moteur pour une excellente visibilité lors de l'entretien du moteur.
- Des robinets de vidange écologiques empêchent les déversements et facilitent l'entretien.
- Notifications du système de gestion des informations (VIMS™) du véhicule pour aider à 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.
- Siège Cat Premium Plus comprenant des fonctions de série telles qu'une finition en cuir, un chauffage et un refroidissement à air pulsé, un réglage bidirectionnel au niveau des cuisses, un réglage électrique du support lombaire et du dossier et un amortissement dynamique pour offrir 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 aider à réduire la fatigue.
- Contacteur ergonomique et écrans avec indicateurs LED.
- Un interrupteur à bascule à deux positions permet d'activer le frein de stationnement électrohydraulique.
- Faible niveau de vibrations obtenu grâce aux silentblocks de la cabine et à la suspension pneumatique du siège.
- Commande de température de la cabine automatique.

## VERSIONS SPÉCIALISÉES

### Porte-blocs

- Offre stabilité et longévité avec un contrepoids optimisé pour les applications de manutention de blocs.
- Un groupe motopropulseur avec effort à la jante élevé est équipé d'un convertisseur de couple et d'une transmission spécialement conçus pour cette application afin d'optimiser l'effort à la jante.
- Une vanne hydraulique supplémentaire avec l'attache rapide permet au conducteur de changer d'outil de travail et de verrouiller immédiatement l'outil de travail pendant les applications de chargement et de transport.
- Des vérins de levage et d'inclinaison sur mesure au niveau de la timonerie vous permettent de mieux maîtriser la charge et d'assurer un fonctionnement sûr et durable.
- La commande antitangage fait office d'amortisseur, en assurant au conducteur un fonctionnement plus confortable sur terrain accidenté.

### Scierie

- Déchargez un camion routier en un seul passage grâce à des vérins de levage et d'inclinaison plus grands et un levier d'inclinaison unique, afin d'optimiser la puissance de la timonerie. Capacité de levage jusqu'à 26 % supérieure et capacité de cavage plus importante par rapport à la 988 standard.
- Conception de radiateur à ventilateur pivotant pour un entretien simple dans les applications d'aciérie générant beaucoup de débris, ce qui aide à réduire le temps d'immobilisation de la machine pour son entretien. Le système de ventilateur à sens de marche inversé automatique permet de déloger les débris et garantit la circulation de l'air dans les faisceaux de radiateur.
- Contrepoids supplémentaire pour accroître la stabilité et ainsi renforcer la confiance du conducteur lors des manœuvres avec des charges entières.
- Bras de manutention spécialement conçu avec une traverse abaissée afin d'améliorer la visibilité sur les pointes des fourches, ce qui permet d'accroître la vitesse lors de l'alignement de la charge et de réduire les mouvements du conducteur pour voir les fourches.

### Version pour aciéries

- Équipements durables et renforcés pour le confort, la sécurité et l'accès facile aux machines du conducteur.
- Le radiateur est conçu pour un nettoyage facile et pour éviter l'accumulation de matériaux.
- Le ventilateur à sens de marche inversé automatique et l'accès facile aux noyaux de refroidissement contribuent à maintenir la cabine à une température confortable.
- Dotés d'un blindage supplémentaire et d'une protection contre la chaleur pour les fonctions machine critiques.
- Liquide hydraulique EcoSafe ignifuge disponible en option.
- Les godets Série Performance, à scories à lame dentelée, à scories à lame droite et les godets à scories permettent de mieux retenir les matériaux et de réduire le temps d'excavation.

## Équipement de série et options

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

	De série	En option		De série	En option
<b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b>					
Avertisseur de recul	✓		Frein de stationnement électrohydraulique	✓	
Alternateur 150 A, unique	✓		Réchauffeur de bloc-moteur (120 V ou 240 V)		✓
Convertisseur 10/15 A, 24 V à 12 V	✓		Moteur diesel C18 avec système mécanique à injecteurs-pompes électroniques (MEUI™), turbocompresseur et refroidisseur d'admission	✓	
Système d'éclairage (halogène, projecteurs, éclairage de l'accès et de la plate-forme d'entretien)	✓		Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins		✓
Circuit de démarrage et de charge, 24 V	✓		Arrêt du moteur situé au niveau du sol	✓	
Prise de démarrage auxiliaire	✓		Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel		✓
Verrou du démarreur dans le pare-chocs	✓		Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur	✓	
Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs	✓		Radiateur modulaire en aluminium (AMR, Aluminum Modular Radiator)	✓	
<b>POSTE DE CONDUITE</b>					
Climatiseur	✓		Aide au démarrage automatique à l'éther	✓	
Préfiltre de cabine		✓	Verrouillage électronique de l'accélérateur	✓	
Cabine pressurisée et insonorisée, cadre intégré de protection en cas de retournement/de protection contre les chutes d'objets (ROPS/FOPS), prééquipement radio (radio d'ambiance) comprenant antenne, haut-parleurs, convertisseur (12 V/5 A) et prise d'alimentation	✓		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 Detect, système de détection d'objets intégré		✓	Transmission Powershift à trains planétaires 4 vitesses AV/3 vitesses AR à commande électronique	✓	
Cat Vision, système de caméra arrière	✓		Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique	✓	
Réchauffeur, dégivreur	✓		<b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE</b>		
Klaxon électrique	✓		Chargeuse sur pneus pour manutention de granulats		✓
Avertissement, stroboscope		✓	Positionneurs/limiteurs automatiques d'inclinaison et de levage des godets	✓	
Clignotants	✓		Les jantes sont toujours fournies avec la machine	✓	
Projecteurs au xénon (HID, High Intensity Discharge) ou diode		✓	Porte-blocs		✓
Support pour panier-repas et porte-gobelet	✓		Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat	✓	
Rétroviseurs chauffants		✓	Pack temps froid : démarreur supplémentaire et 2 batteries, chauffage du bloc moteur 120 V ou 240 V, canalisations de carburant chauffées		✓
Rétroviseurs (montés à l'extérieur)	✓		Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)	✓	
Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth® avec satellite Sirius		✓	Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique	✓	
Prééquipement radio CB		✓	Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)		✓
Système de commande de l'effort à la jante (RCS)	✓		Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière		✓
Siège, Deluxe	✓		Accrochage, barre d'attelage avec goupille	✓	
Siège, cabine : chauffé et ventilé		✓	Système de filtration des liquides hydraulique, de direction et de freinage	✓	
Système de rappel de la ceinture de sécurité	✓		Ventilateur hydraulique à vitesse variable	✓	
Ceinture de sécurité, à enrouleur, de 76 mm (3 in) de largeur	✓		Prévention de surcharge de la machine configurable	✓	
Indication de pente	✓		Contrepoids de chargement et transport		✓
Système de commande de direction et de transmission intégrée (STIC™)	✓		Scierie		✓
Pare-brise UV	✓		Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile	✓	
Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents	✓		Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 %, avec protection contre le gel jusqu'à -34° C (-29° F)	✓	
Pare-soleil rétractable		✓	Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien	✓	
<b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>					
Antigel, -50 °C (-58 °F)		✓	Godet pour aciéries		✓
Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire	✓		Direction, détection de charge	✓	
Tamis de retour au carter	✓		Centrale de surveillance de la pression des pneus		✓
Cat Production Measurement		✓	Coups-de-pied	✓	
<b>GROUPE MOTOPROPULSEUR (SUITE)</b>					
Prééquipement Cat Production Measurement	✓		Cadenas antivandalisme	✓	
Protection du carter	✓				

# Chargeuse sur pneus 988 Cat®

## Caractéristiques techniques

### Moteur

Modèle de moteur	C18	
Régime nominal	1700 tr/min	
Vitesse à la puissance maxi	1500 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	3023 N-m	2 230 lb-ft
Réserve de couple	58 %	

Trois options d'émission sont disponibles :

- Est conforme aux normes antipollution Tier 4 Final de l'EPA américaine, Stage V de l'UE et Japon 2014.
  - Est conforme aux normes sur les émissions MAR-1 pour le Brésil, équivalent aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne.
  - Répond aux normes sur les émissions chinoises Stage IV applicables aux moteurs non routiers.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un alternateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un ventilateur fonctionnant à vitesse minimale.

### 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 US
Charge utile nominale : matériau en vrac	14,5 tonnes	16 tonnes US
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	773-775	

### 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	5,0
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 R33-35/65.

### 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 s
Abaissement en position libre	3,5 s
Temps de cycle hydraulique total (godet vide)	18,2 s

### 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	

### Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant	712 l	188 US gal
Réservoir de liquide d'échappement diesel (pour Tier 4 Final/Stage V uniquement)	33 l	8,7 US 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) (contenant 15 ppm de soufre ou moins) ou mélangés avec les carburants à faible intensité de carbone suivants\*\* jusqu'au :
    - 20 % de biodiesel FAME (ester méthylique d'acide gras)\*
    - 100 % de diesel renouvelable, carburants HVO (hydrotreated vegetable oil, huile végétale hydrotraitée) et GTL (gas-to-liquid, gaz liquéfié)
- Se référer aux directives pour garantir la performance de l'application. Veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat ou consulter la publication « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » (SEBU6250) pour plus de détails.
- \* Les moteurs sans dispositifs de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, jusqu'à 100 % de biodiesel (pour l'utilisation de mélanges contenant plus de 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat).
- \*\* Les émissions de gaz à effet de serre au tuyau d'échappement des carburants à faible intensité de carbone sont essentiellement les mêmes que celles des carburants traditionnels.
- Pour les moteurs pré-Tier 4 : les moteurs Cat sont compatibles avec le carburant diesel mélangé aux carburants à faible intensité de carbone suivants\*\* jusqu'au :
  - 100 % de biodiesel FAME (ester méthylique d'acide gras)\*
  - Diesel 100 % renouvelable, carburants HVO (huile végétale hydrotraitée) et GTL (gaz à liquide)
- Se référer aux directives pour une application correcte. Veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat ou consulter la publication « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » (Recommandations relatives aux liquides des machines Caterpillar) (SEBU6250) pour plus de détails.
- \* Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat.
- \*\* Les émissions de gaz à effet de serre au tuyau d'échappement des carburants à faible intensité de carbone sont essentiellement les mêmes que celles des carburants traditionnels.

### 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, soit un équivalent CO<sub>2</sub> de 2,574 tonnes.

### Niveaux sonores - Tier 4 Final/Stage V

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	111 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)**

### Niveaux sonores – Équivalent Tier 3/Stage IIIA

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	73 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	112 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

- \* Pour les machines destinées aux pays de l'Union européenne et aux pays adoptant les « directives de l'UE » et les « directives du Royaume-Uni ».
- \*\* Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1701 sur le bruit.
- Le niveau de puissance acoustique de la machine a été mesuré conformément à la norme ISO 6395:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le niveau de pression acoustique a été mesuré conformément à 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.



オフロード法2014年  
基準適合



AFXQ3629-01 (06-2024)

Remplace AFXQ3629-00

Numéro de version : 11A

Global

Pour plus d'informations sur les produits Cat, les services proposés par les concessionnaires et les solutions par secteur d'activité, consultez le site [www.cat.com](http://www.cat.com). 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.

© 2024 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, MEUI, Product Link, VIMS, STIC, 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 Caterpillar Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

