

986H

Porte-blocs



Moteur

Modèle de moteur	Moteur C15 ACERT™ Cat®	
Puissance brute, SAE J1995	335 kW	449 hp
Puissance nette : ISO 9249	305 kW	409 hp

Caractéristiques de fonctionnement

Poids en ordre de marche	48 429 kg
--------------------------	-----------

Réduisez vos coûts d'exploitation grâce à une longévité exceptionnelle.



Table des matières

Structures.....	4
Groupe motopropulseur.....	7
Circuit hydraulique.....	8
Poste de conduite.....	11
Solutions technologiques.....	12
Sécurité.....	13
Facilité d'entretien.....	14
Assistance client.....	14
Développement durable.....	15
Conçu pour la manutention de blocs.....	17
Spécifications.....	18
Équipement standard.....	22
Options.....	23
Équipement obligatoire et options.....	23



Les grosses chargeuses sur pneus Cat sont conçues pour offrir une longévité maximale et garantir une disponibilité optimale et des cycles de vie multiples. 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.

Le 986H améliore encore la durée de vie, les performances, la sécurité, le confort du conducteur, la facilité d'entretien et les caractéristiques relatives au développement durable.



Structures

Conçues pour les conditions extrêmes.



Bras de manutention

L'efficacité de nos bras de manutention éprouvés sur le terrain est synonyme pour vous d'une disponibilité et d'une productivité maximales.

- 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 zones clés grâce à l'utilisation de moulages monoblocs.



Structures robustes

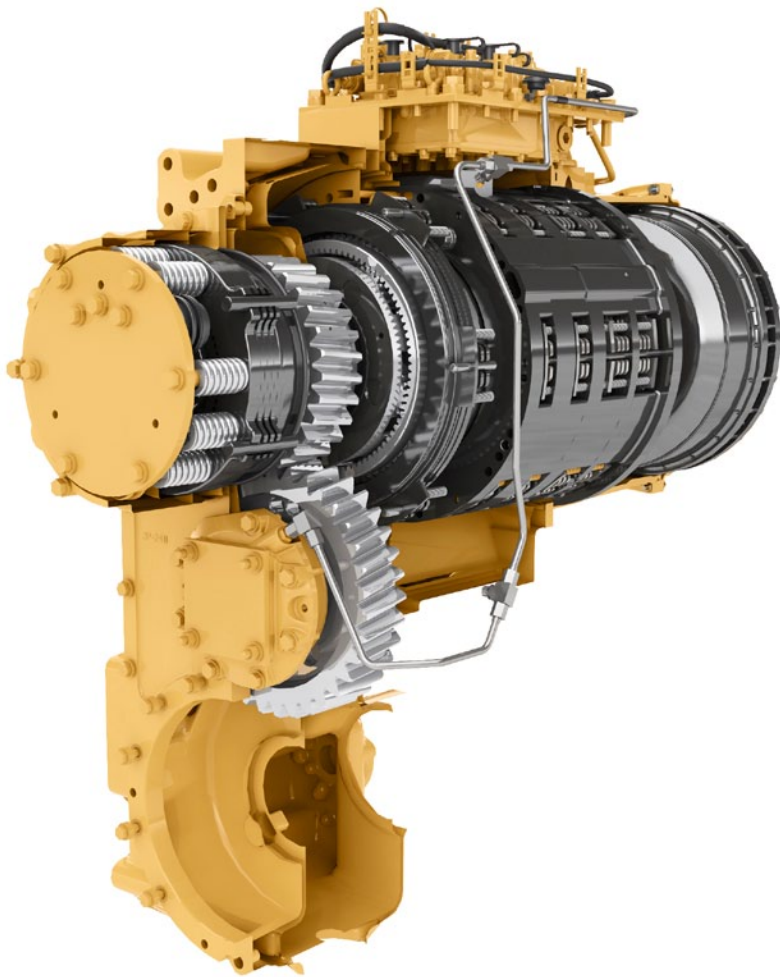
Dopez vos résultats grâce à des structures ultra-résistantes capables d'assurer plusieurs vies et de supporter les conditions de chargement les plus difficiles.

- 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 au châssis.
- Les zones de montage des pivots des essieux moulés permettent de mieux dissiper les contraintes pour une intégrité structurelle accrue.



Timonerie avant

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



Transmission Powershift à trains planétaires Cat

Votre réussite passe par une transmission de qualité supérieure, spécialement conçue pour les applications minières.

- Un passage de rapport homogène, souple et efficace grâce aux commandes à gestion électronique intégrée.
- Traitement thermique des engrenages et des arbres pour étendre la durée de vie des composants et optimiser la fiabilité.
- Quatre rapports en marche avant et trois rapports en marche arrière pour s'adapter à toutes vos applications.

Moteur C15 ACERT Cat

La longévité et l'efficacité au cœur de votre 986H sont le fait du Moteur C15 ACERT Cat. Ce moteur 6 cylindres avec turbocompresseur est conçu pour des performances optimales.

- Le système à injecteurs-pompes électroniques à commande mécanique (MEUI™, Mechanically Actuated Electronic Unit Injection) gère la pression d'injection pour l'ensemble des régimes de fonctionnement du moteur. Le Moteur C15 contrôle ainsi parfaitement le calage, la durée et la pression de l'injection.
- Longévité du moteur prolongée grâce aux composants Cat à la fiabilité prouvée.
- Le module de commande électronique de gestion de moteur diesel évoluée (ADEM™, Advanced Diesel Engine Management) A4 gère l'alimentation en carburant afin d'optimiser les performances et de fournir une réponse rapide du moteur.





Groupe motopropulseur

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

Pédale de dispositif de neutralisation de la transmission

- Prolonge la durée de vie des freins en neutralisant la transmission lorsque le frein de manœuvre est appliqué.
- Permet de fournir la pleine puissance au circuit d'équipement lorsque la machine est à l'arrêt pendant le chargement des tombereaux.

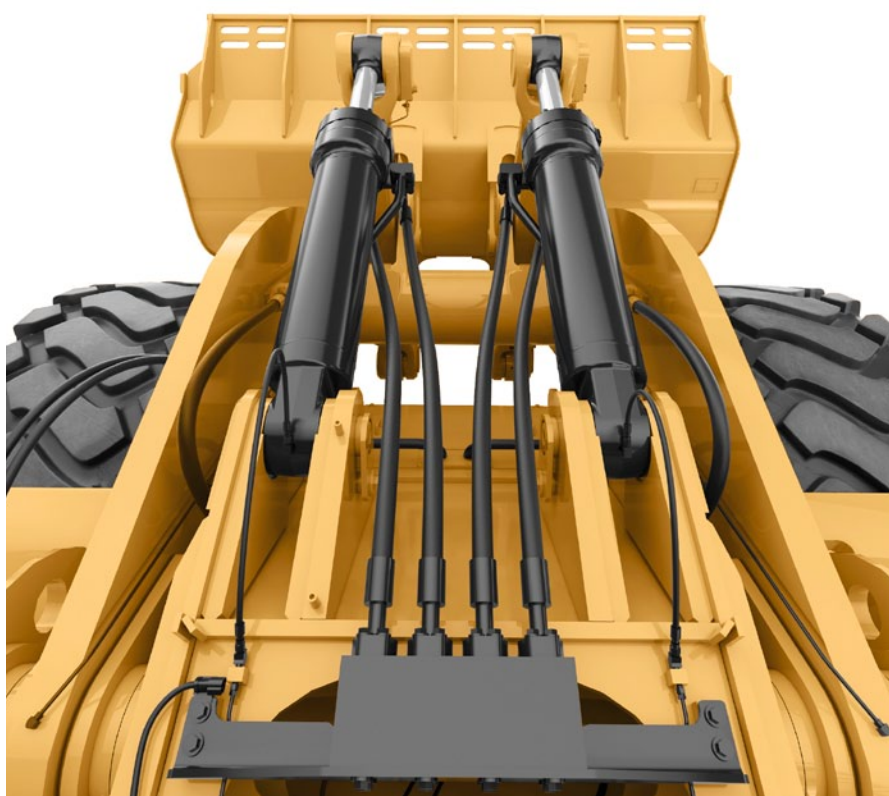
2 Point de consigne de neutralisation : début de la modulation de pression du frein de manœuvre

3 Course de la pédale complète : pression de freinage maximum



Circuit hydraulique

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



Circuit hydraulique à détection de charge

Augmentez votre efficacité grâce à notre circuit hydraulique à détection de charge. Celui-ci optimise les performances en dirigeant l'écoulement du liquide hydraulique dans les circuits d'équipement et de direction uniquement lorsque cela s'avère nécessaire.

- Consommation de carburant réduite.
- Des performances et une efficacité constantes pour un échauffement du circuit moindre.



Interface conducteur simple et intuitive

Les conducteurs sont immédiatement productifs grâce à notre interface conviviale.

- Commandes d'outil souples et confortables.
- Volant de direction réactif à moindre effort.
- Le désengagement de levage facile à utiliser et programmable en cabine permet au conducteur de prédéfinir des positions de timonerie et d'obtenir des temps de cycles plus rapides.

Commande hydraulique via un 3e distributeur

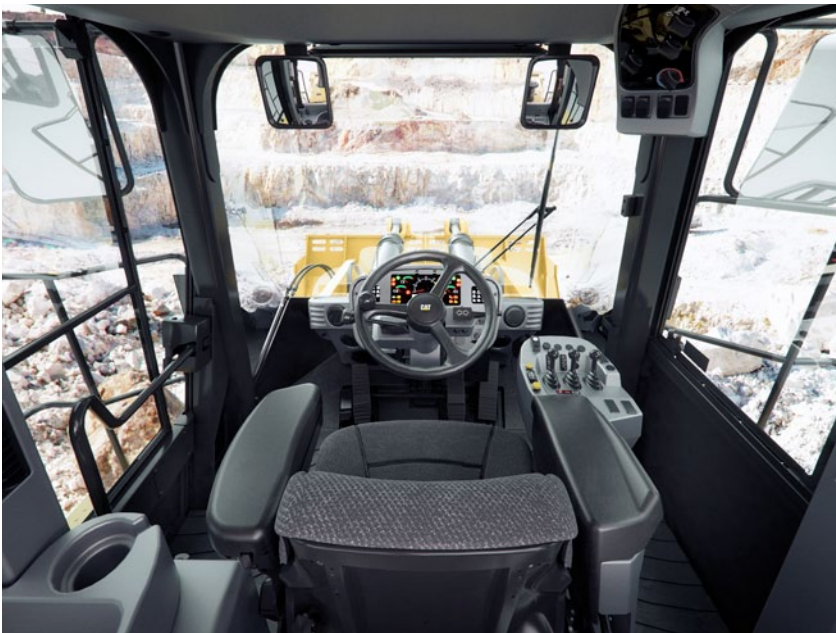
- Permet de contrôler un équipement spécialisé, pour un maximum de polyvalence.

Système de filtration

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

- Filtre du circuit d'équipement.
- Filtre à huile du groupe motopropulseur.





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

Entrée et sortie

Entrez et sortez facilement de la cabine grâce à sa nouvelle conception ergonomique.

- Les marchepieds perforés offrent une excellente assise.
- La cabine spacieuse offre suffisamment d'espace pour entrer et sortir facilement.
- Échelle d'accès inclinée.

Siège Comfort Cat série III

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

- 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 6 directions.
- Boîtier de commande des équipements monté sur le siège et bougeant avec lui.
- Siège chauffant en option pour les applications par temps froid.





Poste de conduite

Pour un confort optimal du conducteur et une ergonomie exceptionnelle.

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

- Cabine pressurisée à air filtré.



Solutions technologiques

Boostez votre productivité grâce aux systèmes électroniques intégrés.



Caméra de vision arrière en option

Le système de visibilité sur la zone de travail (WAVS) Cat améliore la visibilité sur le chantier grâce à une caméra de vision arrière. Une caméra montée à l'arrière de la machine fournit des images au moniteur installé dans le coin avant droit de la cabine, dans le champ de vision du conducteur.



Centrale de surveillance Cat

Elle fournit entre autres une lecture numérique de la sélection de rapport et de la vitesse au sol, ainsi qu'un affichage des indicateurs pour les valeurs suivantes :

- Niveau du réservoir de carburant.
- Pressions d'huile moteur et de direction.
- Température du liquide de refroidissement moteur.
- Température du convertisseur de couple et de l'huile hydraulique.
- Température d'air d'admission du moteur.



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

- Des passerelles dotées de surfaces antidérapantes sont intégrées aux zones d'entretien.
- Les plateformes de nettoyage du pare-brise fournissent un accès sécurisé et pratique au conducteur.
- Trois points de contact sont maintenus à tout moment grâce à des zones d'entretien accessibles depuis le sol ou la plateforme.
- Une échelle d'accès inclinée et des poignées stratégiquement placées garantissent au conducteur un accès et une sortie en toute sécurité.



Poste de conduite

- Faibles niveaux sonores intérieurs.
- Gyrophare à diodes monté sur la cabine.
- Siège chauffant en option.
- Les projecteurs à décharge haute intensité (HID) installés en option offrent une excellente visibilité de la zone de travail.
- Cadre de protection en cas de retournement (ROPS) intégré à la conception de la cabine.

Facilité d'entretien

Pour augmenter le temps productif en réduisant les temps d'entretien.



Parce que la conception même de notre 986H permet de réduire les temps d'immobilisation, elle sera la clé de votre réussite.

- Des intervalles d'entretien plus longs pour les fluides et les filtres.
- Un entretien sûr et pratique grâce à des points d'entretien regroupés, accessibles depuis le sol ou la plateforme.
- Points de graissage centralisés au niveau du sol pour le graissage des articulations à axe de la timonerie.
- Prises de pression à distance centralisées pour les composants du groupe motopropulseur.
- Centre d'entretien électrique au niveau du sol avec contacteur d'arrêt d'urgence du moteur, coupe-batterie et disjoncteurs.



Assistance client

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

Une assistance concessionnaire Cat mondialement reconnue

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

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





Développement durable

Des machines soucieuses
de l'environnement.

Protection de l'environnement

Notre 986H a été pensée et fabriquée pour respecter l'environnement.

- Un système de coupure de ralenti du moteur permet d'économiser le carburant en évitant les ralentis inutiles.
- Réduisez votre impact sur l'environnement grâce à nos batteries sans entretien ou longue durée.
- Pour contribuer à maximiser la durée de vie de la machine, Caterpillar propose des options durables, 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 charges d'exploitation tout en préservant l'environnement.
- Caterpillar propose des forfaits de mise à niveau permettant d'équiper les anciens modèles des nouvelles fonctionnalités afin de maximiser vos ressources. Et si vous optez pour le programme Cat Certified Rebuild, ces forfaits de mise à niveau sont compris.

Contrepoids

Le Porte-blocs 986H offre stabilité et longévité avec un contrepoids optimisé pour les applications de manutention de blocs.

Activation de l'attache rapide

Le porte-blocs inclut une vanne hydraulique supplémentaire avec l'attache rapide, ce qui 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 d'inclinaison plus grands

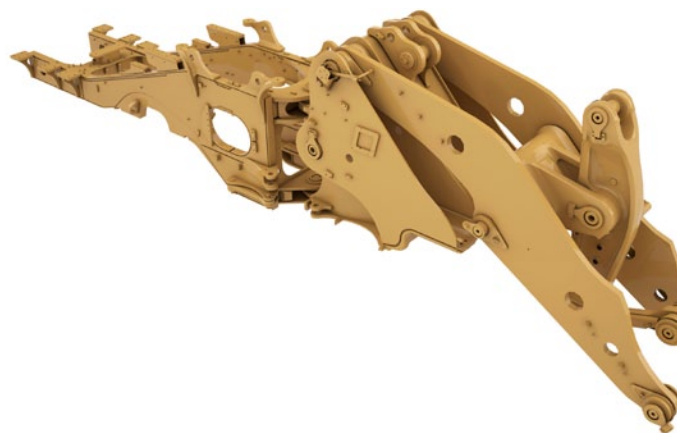
Le Porte-blocs 986H est équipé de vérins d'inclinaison plus grands sur la timonerie qui vous permettent de mieux maîtriser la charge et d'assurer un fonctionnement sûr et durable.

Commande antitangage

La commande antitangage repose sur un accumulateur qui atténue le mouvement de la timonerie, agissant comme un amortisseur. Elle garantit une plus grande souplesse de marche sur terrain accidenté pour plus de confort à grande vitesse.

Timonerie avant du porte-blocs

La timonerie du Porte-blocs 986H est spécialement conçue pour des applications de manutention de blocs. Sa structure optimise la stabilité de la machine en maintenant la charge utile près des pneus avant. Les emplacements des broches ont été conçus pour améliorer les performances avec une attache rapide et une fourche.



Conçu pour la manutention de blocs

Caractéristiques uniques pour les applications de manutention de blocs.



Timonerie en Z optimisée

- Timonerie spécialement conçue pour optimiser la capacité de levage dans les applications de manutention de blocs.
- Absorption des charges à fortes contraintes par les bras de manutention en acier plein.
- Résistance accrue au niveau des zones clés grâce à l'utilisation de moulages monoblocs.
- Longévité et intervalles accrus entre les réparations grâce à des bras de manutention libérés des contraintes.

Spécifications du Porte-blocs 986H

Moteur

Modèle de moteur	C15 ACERT Cat	
Émissions	Tier 2	
Régime nominal	1 800 tr/min	
SAE J1995 à vitesse nominale	335 kW	449 hp
ISO 14396 à vitesse nominale	329 kW	441 hp
CEE 80/1269	305 kW	409 hp
ISO 9249 à vitesse nominale (avec ventilateur ambiant standard)	305 kW	409 hp
SAE 1349 à vitesse nominale (avec ventilateur ambiant standard)	305 kW	409 hp
Alésage	137 mm	
Course	171,5 mm	
Cylindrée	15,2 l	
Couple maximal à 1 200 tr/min	2 320 Nm	
Réserve de couple	37 %	

Caractéristiques de fonctionnement

Poids en ordre de marche	48 429 kg
--------------------------	-----------

Transmission

Type de transmission	Transmission Powershift à trains planétaires Cat
Marche avant 1	7,3 km/h
Marche avant 2	12,2 km/h
Entraînement direct : marche avant 2	12,7 km/h
Entraînement direct : marche avant 3	22 km/h
Entraînement direct : marche avant 4	39 km/h
Marche arrière 1	7,6 km/h
Marche arrière 2	13,6 km/h
Entraînement direct : marche arrière 2	14,1 km/h
Entraînement direct : marche arrière 3	25 km/h

- Vitesses de translation avec pneus R35/65-33.

Circuit hydraulique : levage/inclinaison

Circuit de levage/inclinaison : circuit	Détection de charge
Circuit de levage/inclinaison : pompes	2 × 110 cm ³ , à cylindrée variable
Débit maximal à 2 165 tr/min	470 l/min
Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison	27 900 kPa
Vérin de levage : alésage	190 mm
Vérin de levage : course	1 138 mm
Vérin d'inclinaison : alésage	190 mm
Vérin d'inclinaison : course	568 mm

Temps de cycle hydraulique

Redressement	4,5 secondes
Levage	8,5 secondes
Vidage	3 secondes
Abaissement	4,9 secondes
Abaissement en position libre	4,3 secondes
Temps de cycle hydraulique total	15,8 secondes

Contenances

Réservoir de carburant	481 l
Circuits de refroidissement	90 l
Carter	34 l
Transmission	75 l
Huile d'essieu	356 l
Différentiels et réducteurs, avant	186 l
Différentiels et réducteurs, arrière	170 l
Remplissage du circuit hydraulique en usine	330 l
Circuit hydraulique (réservoir uniquement)	125 l

Essieux

Avant	Fixe
Arrière	Tourillon
Angle d'oscillation	±12,5°

Freins

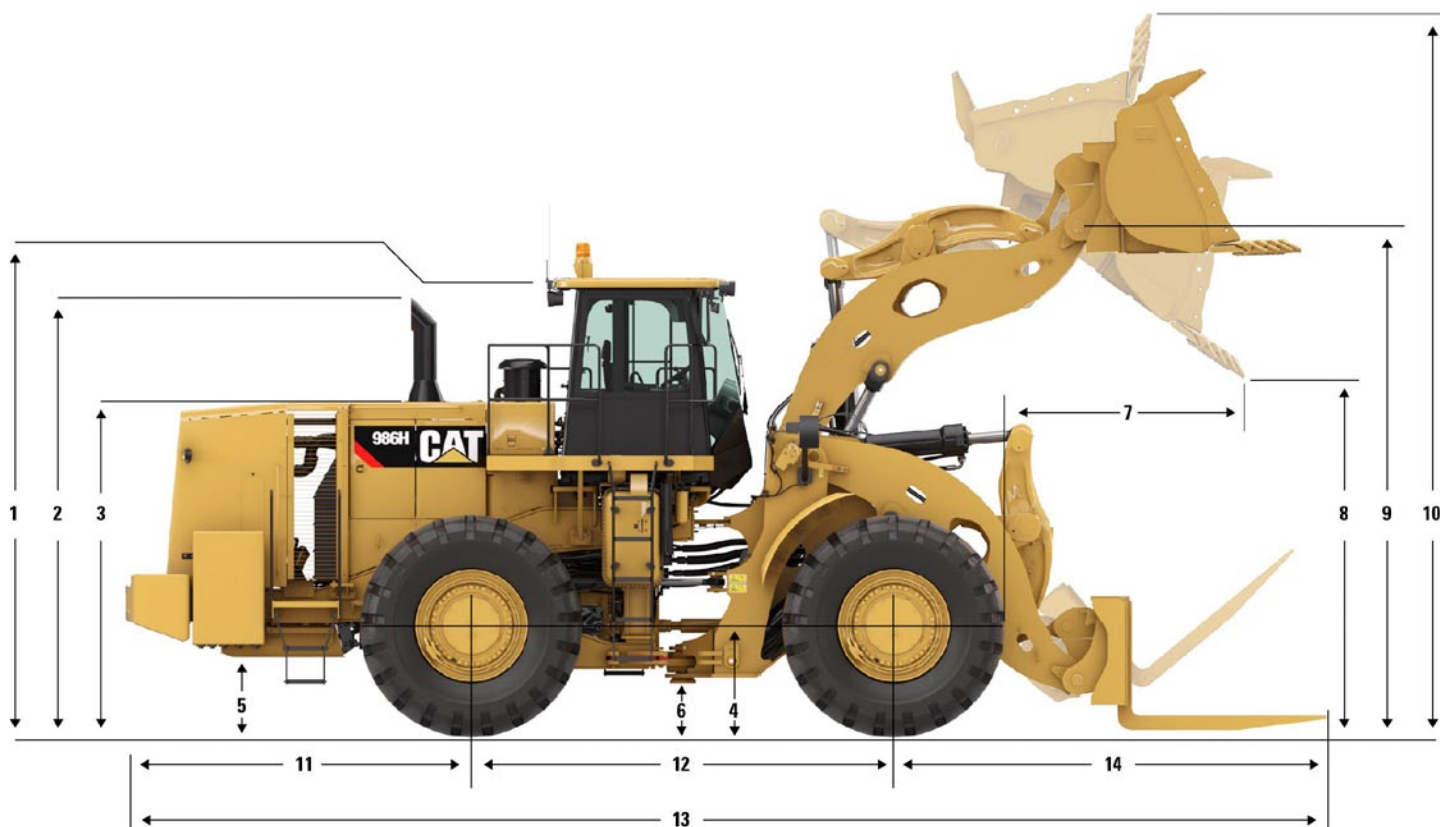
Freins	SAE J1473 OCT90, ISO 3450:1992
--------	--------------------------------

Circuit hydraulique : direction

Circuit de direction : circuit	Détection de charge
Circuit de direction : pompe	À piston, à cylindrée variable
Débit maximal à 2 284 tr/min	200 l/min
Pression de coupure de direction	27 600 kPa
Angle de braquage total	70 degrés

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.

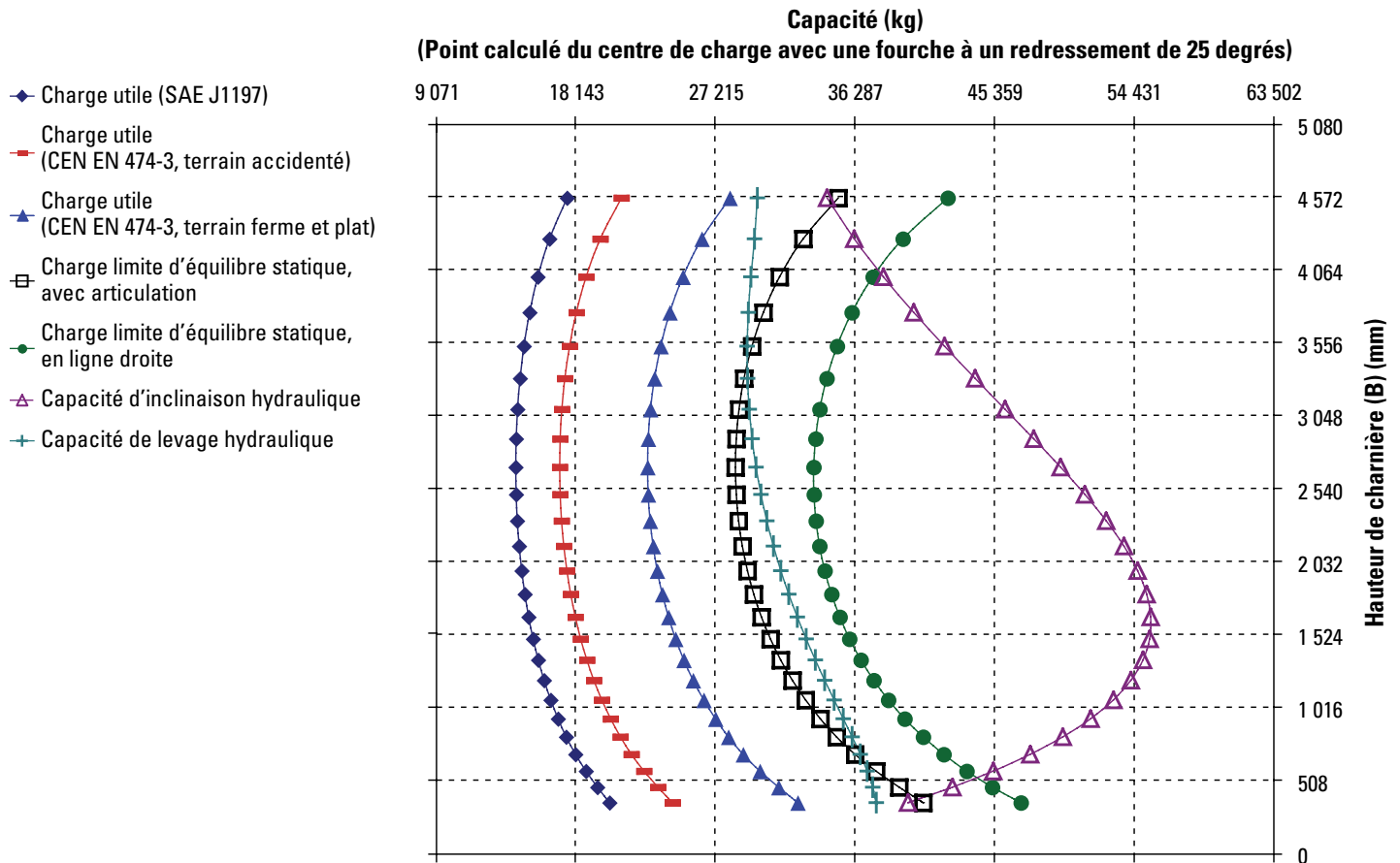


	Attache rapide et godet 6,1 m³	Attache rapide et fourche
1 Du sol au sommet du cadre ROPS	4 110 mm	4 110 mm
2 Du sol au sommet des tuyaux d'échappement	3 940 mm	3 940 mm
3 Du sol au sommet du capot	2 991 mm	2 991 mm
4 Du sol au centre de l'essieu arrière	978 mm	978 mm
5 Hauteur de déversement du sol au réservoir de carburant	691 mm	691 mm
6 Hauteur de déversement du sol à l'articulation inférieure	459 mm	459 mm
7 Portée au levage maxi	2 437 mm	—
8 Hauteur de déversement au levage maxi	3 259 mm	—
9 Hauteur d'axe du godet au levage maxi	4 566 mm	4 566 mm
10 Hauteur maximale hors tout, godet levé	6 359 mm	—
11 De l'axe du pont arrière au pare-chocs	3 132 mm	3 132 mm
12 Empattement	3 810 mm	3 810 mm
13 Longueur maximale hors tout	10 671 mm	10 776 mm
14 De l'axe de l'essieu avant à l'extrémité du godet	3 729 mm	3 834 mm

Spécifications du Porte-blocs 986H

Courbes de capacité de charge

Pneus L5, fourche à un redressement de 25 degrés, dent de 1 795 mm attache rapide du porte-blocs avec fourche du porte-blocs.



NOTA :

Les charges limites d'équilibre statique et le poids en ordre de marche sont basés sur cette configuration de chargeuse : pneus diagonaux L5 Bridgestone, climatisation, commande antitangage, blindage du groupe motopropulseur, réservoirs de liquides pleins, réservoir de carburant, liquide de refroidissement, lubrifiants et conducteur.

Spécifications et valeurs nominales conformes aux normes suivantes : SAE* J1197, SAE J732, CEN** EN 474-3.

La charge utile nominale pour une chargeuse équipée d'une fourche à palettes est déterminée par :

SAE J1197 : 50 % de la charge limite d'équilibre statique au braquage maxi ou limite hydraulique.

CEN EN 474-3 : 60 % de la charge limite d'équilibre statique au braquage maxi sur terrain accidenté ou limite hydraulique.

CEN EN 474-3 : 80 % de la charge limite d'équilibre statique au braquage maxi sur terrain ferme et plat ou limite hydraulique.

*SAE : Society of Automotive Engineers

**CEN : Comité européen de normalisation

Caractéristiques de fonctionnement

Pneus : 35/65-33 SLR : 978 mm

Type de godet		Godet	Fourche
Outils d'attaque du sol		Dents et segments	
Type de lame de coupe		Lame	
N° de pièce du godet		457-8930	418-0070
Capacité à ras	m ³	4,4	
Capacité à refus (nominale)	m ³	5,4	
Largeur du godet	mm	3 812	
Hauteur de déversement au levage maximal et angle de vidage maximal (segment)	mm	3 355	
Hauteur de déversement au levage maximal et angle de vidage maximal (avec dents)	mm	3 259	
Portée au levage et angle de vidage maximal (segment)	mm	2 261	
Portée au levage et angle de vidage maximal (avec dents)	mm	2 438	
Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale (avec dents)	mm	3 518	
Profondeur d'excavation (segment)	mm	103	
Longueur hors tout (godet au niveau du sol)	mm	10 671	10 776
Hauteur hors tout avec godet complètement relevé	mm	6 359	
Rayon de braquage et de dégagement de la chargeuse (transport SAE)	mm	8 628	7 736
Angle de vidage maxi	deg.	-27	
Charge limite d'équilibre statique en ligne (pneus rigides)	kg	35 363	34 398
Charge limite d'équilibre statique en ligne (en tenant compte de l'écrasement des pneus)	kg	34 406	33 595
Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 35°) (pneus rigides)	kg	31 146	30 534
Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 35°) (en tenant compte de l'écrasement des pneus)	kg	29 005	28 793
Force d'arrachage	kN	338	
Poids en ordre de marche	kg	50 671	48 429
Répartition du poids en position transport SAE (à vide) : avant	kg	20 941	17 320
Répartition du poids en position transport SAE (à vide) : arrière	kg	29 730	31 109

Pneus diagonaux Bridgestone 42 PR avec pression de 6,6 bar.

Angle de fourche à 25 degrés pour les charges d'équilibre avec les Fourches 418-0070.

Équipement standard

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

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Alternateur 115 A
- Avertisseur de recul
- Batteries, sèches
- Convertisseur, 10/15 A, 24 V à 12 V
- Coupe-batterie
- Système d'éclairage (halogène, projecteurs)

POSTE DE CONDUITE

- Allume-cigare, cendrier
- Balais d'essuie-glace/lave-glace intégrés (avant et arrière)
 - Essuie-glaces avant et arrière intermittents
- Cabine insonorisée et pressurisée
- Ceinture de sécurité à enrouleur
- Climatiseur
- Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison
- Indicateur de rapport de transmission
- Instruments, indicateurs
 - Température du liquide de refroidissement
 - Compteur d'entretien du moteur
 - Température de l'huile hydraulique
 - Température d'huile du groupe motopropulseur
- Klaxon
- Réchauffeur, dégivreur
- Rétroviseurs (montés à l'extérieur)
- Siège Comfort Cat (tissu), suspension pneumatique, réglable dans six directions
- Support pour panier-repas et porte-gobelet
- Vitre teintée
- Éclairage, cabine, plafonnier

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Arrêt du moteur situé au niveau du sol
- Convertisseur de couple avec embrayage de verrouillage
- Frein de stationnement avec arbre de transmission
- Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire
- Moteur diesel C15 ACERT avec turbocompresseur/refroidisseur d'admission
- Pompe d'amorçage de carburant (électrique)
- Préfiltre, admission d'air du moteur (au-dessus du capot)
- Radiateur
- Transmission Powershift à trains planétaires 4 vitesses AV/3 vitesses AR à commande électronique

AUTRES

- Attelage, barre d'attelage avec axe
- Direction, détection de charge
- Flexibles, XT Cat
- Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 %, protection contre le gel jusqu'à -34 °C
- Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)
- Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile
- Réservoir de carburant
- Silencieux
- Système de filtration des liquides hydraulique, de direction et de freinage

Options

Avec modification approximative du poids en ordre de marche. Les options peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Batteries supplémentaires

POSTE DE CONDUITE

- Radio AM/FM/CD
- Caméra de vision arrière (WAVS)
- Gyrophare stroboscopique à diodes
- Pré-équipement radio

Équipements obligatoires

Sélectionnez un équipement dans chaque groupe. Les équipements obligatoires et en option peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

TIMONERIE

- Axes à graissage manuel
- Lubrification automatique

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Product Link (cellulaire)
- Product Link (satellite)
- Sans Product Link™

DIRECTION

- Direction auxiliaire
- Direction standard

GROUPE MOTOPROPULSEUR

- Essieux standard
- Refroidisseur d'huile d'essieu

ÉCLAIRAGE

- Éclairage Deluxe (9 projecteurs)
- Éclairage HID (4 projecteurs, 4 HID)
- Éclairage standard (4 projecteurs)

POSTE DE CONDUITE

- Siège chauffant
- Siège standard

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Circuit hydraulique double fonction (levage/inclinaison standard)
- Circuit hydraulique triple fonction (une fonction auxiliaire)
- Commande antitangage
- Pas de commande antitangage

CIRCUIT DE CARBURANT

- Ensemble de démarrage par temps froid
- Version de carburant classique

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

AFHQ7301 (06-2014)
(Traduction : 07-2014)

© 2014 Caterpillar
Tous droits réservés

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, adressez-vous 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.

