

950G

Série II

Chargeuse sur pneus



Moteur diesel 3126B ATAAC Cat®

Puissance au volant 137 kW/186 ch

Puissance au volant maximum 147 kW/200 ch

Capacités des godets de 2,7 à 4,0 m³

Poids en ordre de marche de 17 900 à 18 400 kg

Chargeuse sur pneus 950G Série II

Une productivité maximale grâce à la conception de pointe, aux performances du moteur et au confort incomparables.

Moteur

- ✓ *Le moteur diesel 3126B ATAAC Cat allie performances, longévité et sobriété à de faibles niveaux acoustiques. De plus il répond aux prescriptions antipollution européennes en vigueur jusqu'en 2005. Ce moteur est équipé du module de commande électronique ADEM III 2000 (gestion de moteur diesel ultramoderne), une exclusivité Caterpillar qui simplifie le dépiage d'incidents et offre des fonctions de diagnostic. Ventilateur à vitesse variable adaptant la vitesse en fonction des besoins de refroidissement, d'où une moindre utilisation de la puissance moteur et une consommation de carburant réduite. p. 4*

Conduite de la machine

Les commandes de direction, de boîte de vitesses et d'équipement sont extrêmement douces, répondant avec précision aux sollicitations du conducteur. Ces commandes existent en deux versions: demi-volant intégrant les commandes de direction et de boîte avec commandes d'équipement électro-hydrauliques ou direction classique avec commandes d'équipement à pilotage hydraulique. p. 8-9

Des performances et un confort que vous ressentirez immédiatement.

La haute technicité Caterpillar® génère des forces d'arrachage élevées, des cycles de chargement rapides, une grande précision de manœuvre ainsi que des passages de rapports plus doux pour des performances et un confort optimums.

Fiabilité et durée de vie.

La robustesse et la longévité des composants, la facilité d'entretien sont autant de garanties de fiabilité tout au long de la durée de vie de la machine.

- ✓ *Nouveauté*

Transmission électronique

- La transmission automatique à trains planétaires permet de changer de sens de marche et de rapport dans la foulée. Les commandes d'embrayage électroniques assurent une bonne modulation des passages de rapports et la neutralisation de la transmission. Le conducteur est ainsi en mesure de tirer le meilleur profit de sa machine quelles que soient les conditions du chantier. *Commande d'autoshift* permettant au conducteur d'adapter la grille des rapports aux besoins de l'application. Résultats: confort de conduite et rendement énergétique améliorés. *Système de freinage 'Pro-actif'* avec un mécanisme de rétrogradage et de neutralisation incorporé dans la pédale de frein gauche.
- ✓ *Le convertisseur de couple comporte un stator à roue libre ce qui abaisse la température de l'huile de transmission et augmente le rendement énergétique et les performances. p. 5*

Poste de conduite

- ✓ *Habitacle redessiné et siège à suspension pneumatique Caterpillar pour un confort optimal. Tableau de bord: disposition ergonomique des instruments et des commandes placés sur la partie supérieure droite de la console. Pare-brise plus large et essuie-glace plus grand pour une meilleure visibilité. p. 10-12*

Essieux

Les demi-arbres d'essieu surdimensionnés résistent mieux aux forces de torsion. De série, capteurs de température d'huile des essieux p. 6

Châssis

Le robuste châssis articulé est entièrement caissonné pour mieux absorber les chocs et les contraintes de torsion: il procure à la chargeuse une ossature solide. Haute technologie et matériaux de premier choix pour une excellente robustesse et une longue durée de vie de la machine. p. 7



Godets, outils d'attaque du sol, attaches rapides et autres accessoires

Au choix, quatre familles de godet, terrassement, roche avec lame en V, Universel et à grande hauteur de déversement, associées à une grande variété d'options d'outils d'attaque du sol pour adapter au mieux votre machine aux spécificités de l'application. **p. 14-16**

Une conception respectueuse de l'environnement

L'huile hydraulique synthétique biodégradable Cat (en option) et la grande facilité d'entretien vous aident à respecter, voire à dépasser les prescriptions actuelles relatives à la protection de l'environnement. Robinets de vidange écologique sur les essieux permettant d'éviter les pertes d'huile. **p. 13**

Outils de travail et attaches rapides

Augmentez la polyvalence de votre machine grâce au vaste éventail d'accessoires et aux godets spéciaux proposés par Caterpillar. *Circuit séparé pour la commande de l'attache rapide.* **p. 14-15**

Entretien préventif

✓ Grâce au nouvel *Electromodule de surveillance*, au Contrôleur électronique E.T., à l'Analyse spectrophotométrique des huiles et au *Product Link Caterpillar (option)*, vous avez la possibilité d'anticiper les problèmes potentiels et donc d'éviter des réparations imprévues. **p. 19**

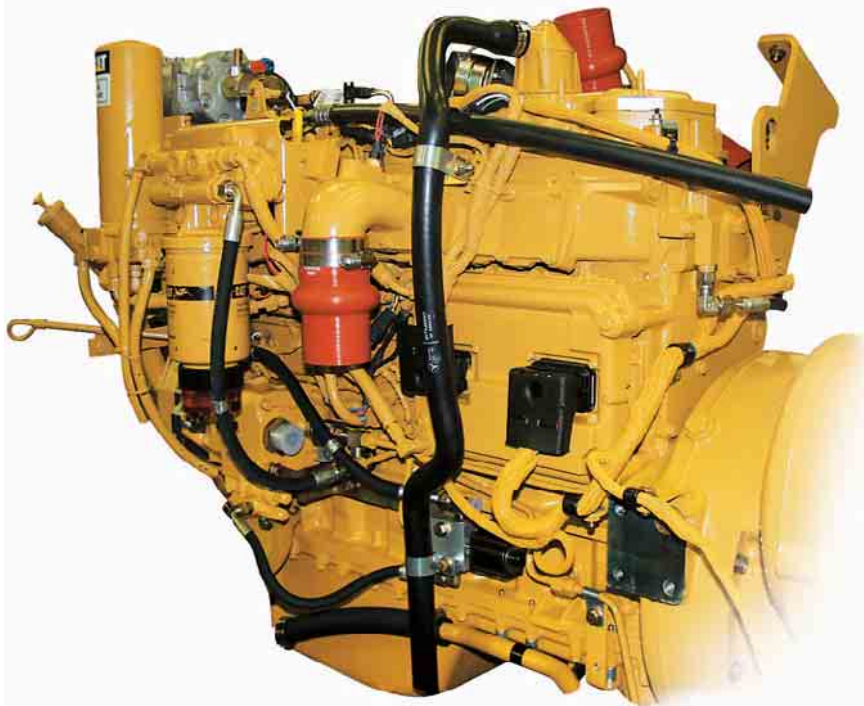
Facilité d'entretien

Entretien journalier simple et facile, intervalle de 250 heures-service, accès depuis le sol aux principaux points de contrôle y compris regards de niveau pour le liquide de refroidissement moteur, l'huile hydraulique et l'huile de transmission. *Sous certaines conditions, l'intervalle de vidange d'huile moteur* passe à 500 heures et celui de *l'huile hydraulique* à 4000 heures, d'où une réduction du temps passé à l'entretien et du coût d'exploitation. Le capot relevable permet d'accéder aisément au compartiment moteur et au circuit de refroidissement. **p. 18**



Moteur 3126B ATAAC

Ce six-cylindres avec circuit d'alimentation HEUI à injecteurs-pompes électroniques à commande hydraulique, turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air se distingue par une puissance, une fiabilité et une sobriété remarquables auxquelles s'ajoutent un entretien et des émissions à l'échappement réduits au minimum.



Puissance élevée. Le Moteur 3126B ATAAC développe une puissance maxi de 147 kW (200 ch) au régime nominal de 1800 tr/min et répond aux normes antipollution internationales actuellement en vigueur.

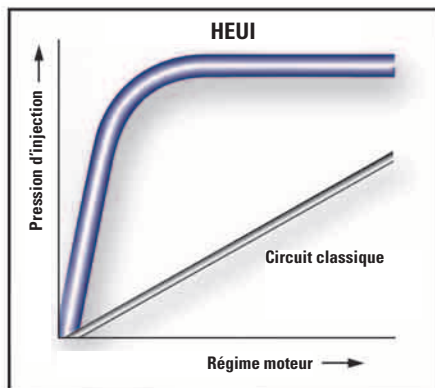
Circuit d'alimentation HEUI.

Alors que toute la canalisation de carburant se trouve sous haute pression sur les circuits d'alimentation classiques, le carburant du système HEUI reste sous faible pression jusqu'au moment de l'injection dans le cylindre. La pression est produite hydrauliquement en réponse à un signal reçu du Module de gestion électronique ECM.

Commande électronique de la pression d'injection par le système HEUI.

Grâce à cette fonction inédite, le réglage de la pression d'injection est totalement indépendant du régime moteur. De ce fait, des pressions élevées peuvent être obtenues en cours d'accélération et en cas de surcharge du moteur, ce qui améliore le rendement énergétique et la nervosité du moteur tout en réduisant la fumée à l'échappement.

Trois soupapes. Très bonne ventilation des cylindres garantissant un excellent rendement énergétique et une évacuation efficace de la chaleur.



Sur le circuit d'alimentation HEUI, la pression d'injection est indépendante du régime moteur.

Gestion de moteur diesel ultramoderne. Le circuit de carburant est géré par le module de commande électronique ADEM III, une exclusivité Caterpillar qui augmente la nervosité et les performances de la machine, offre un excellent rendement énergétique, des fonctions de diagnostic et de dépiage des pannes, et permet de réduire les émissions à l'échappement. La compensation altimétrique s'en trouve également améliorée: la chargeuse garde sa pleine puissance jusqu'à 3050 m d'altitude. Le module ADEM III assure, en outre, la parfaite cohésion avec la commande de transmission électronique, pour un rendement supérieur de la transmission.

Turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air.

Le turbocompresseur emmagasine davantage d'air dans les cylindres, ce qui améliore la combustion, réduit les émissions à l'échappement et augmente les performances du moteur. Ces caractéristiques sont particulièrement appréciées en haute altitude. Le refroidisseur d'admission permet une combustion plus efficace du carburant, ce qui se traduit par une réduction de la fumée et des émissions à l'échappement. Il en résulte également une plus grande longévité des segments de piston et des chemises.

Circuit de refroidissement avec ventilateur à vitesse variable, commandé électroniquement. La vitesse du ventilateur est déterminée par la température du liquide de refroidissement, de l'huile de transmission, de l'huile hydraulique et de l'air d'admission. Lors de travail à basse température, le ventilateur ralentit, ce qui se traduit par une réduction des risques de colmatage du radiateur, de même que par une diminution des bruits et de la consommation de carburant. Le module de commande électronique du moteur compense ces variations de vitesse du ventilateur de sorte que le moteur dispose de la même puissance quelles que soient les conditions météorologiques. Refroidisseur d'huile hydraulique, condenseur de climatiseur et grille arrière sur charnières facilitant le nettoyage. Des panneaux latéraux donnent accès aux deux côtés des faisceaux de radiateur afin de faciliter leur nettoyage.

Vilebrequin. Le vilebrequin en acier forgé est cémenté et trempé par induction pour un maximum de longévité. Il est équilibré dynamiquement pour une marche plus régulière. Il est aussi entièrement rectifiable. Les bielles peuvent être retirées par le haut des cylindres pour un entretien plus facile.

Huile moteur Caterpillar. Fortement recommandée pour tous les moteurs diesel Caterpillar, elle a été conçue pour optimiser les performances et la durée de vie du moteur. L'intervalle de vidange d'huile moteur passe à 500 heures (selon l'huile utilisée).

Pièces remanufacturées en usine. Un grand choix de pièces remanufacturées en usine ainsi que des options de réparation proposées par le concessionnaire augmentent le taux de disponibilité de la machine tout en abaissant le coût des réparations.

Transmission à commande électronique

Chaîne cinématique Caterpillar, synonyme de performances fiables.

Transmission powershift à commande électronique avec passage automatique des rapports, conçue, mise au point et construite par Caterpillar. Cette transmission à trains planétaires autorise des inversions de sens de marche et des changements de rapports dans la foulée. Les changements de rapport entièrement modulés améliorent nettement le confort du conducteur tout en augmentant la productivité de la machine et la durée de service des organes.

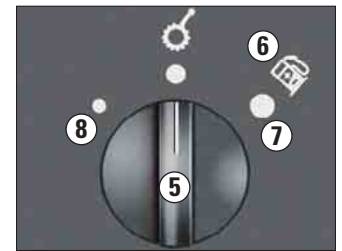
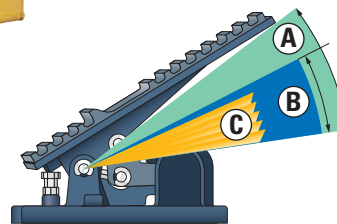
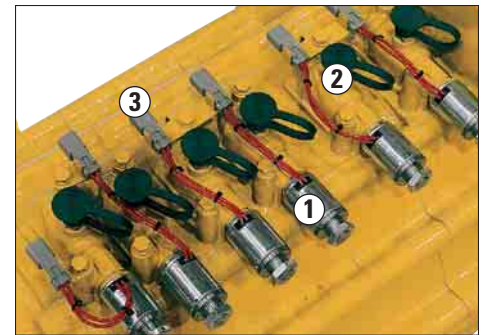
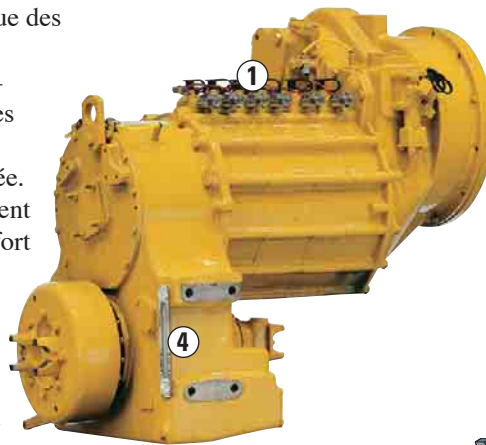
Commande de pression d'embrayage électronique combinant les informations reçues de la boîte de vitesses et celles des commandes du conducteur pour moduler individuellement chaque embrayage au moyen d'une soupape électrohydraulique proportionnelle. Il en résulte des inversions de sens de marche et des changements de rapports plus doux. Les embrayages étant soumis à des pressions modulées, ils dureront plus longtemps.

Système de freinage "Pro-actif" avec un mécanisme de rétrogradage et de neutralisation incorporé dans la pédale de frein gauche. Ce système augmente la productivité du conducteur grâce aux fonctions de mise au neutre de la boîte, de rétrogradage automatique et de ralentissement en pente. Le Système de freinage "Pro-actif" abaisse en outre les frais d'utilisation, car la température réduite de l'huile des essieux augmente la durée de service des freins.

- A** Mécanisme de rétrogradage uniquement
- B** Début de serrage des freins
- C** Neutralisation de la transmission à réglage automatique

Convertisseur de couple mono-étagé.

Le convertisseur de couple a un rapport de démultiplication de 2.83:1. Il comporte un stator à roue libre qui agit comme un convertisseur de couple classique, jusqu'à ce que la vitesse de la turbine atteigne approximativement 85% de la vitesse de la roue pompe. Une roue libre libère alors le stator qui peut tourner dans le même sens que la roue pompe et la turbine. L'utilisation d'un stator à roue libre permet d'abaisser la température de l'huile du convertisseur de couple, d'améliorer les performances de celui-ci et d'obtenir un meilleur rendement énergétique.



1 Soupapes électrohydrauliques.

Identiques, vissées sur la transmission de vitesses, les six soupapes électrohydrauliques proportionnelles pressurisent les embrayages.

2 Un orifice de prise de pression est monté sur chacune des soupapes électrohydrauliques pour réduire le temps nécessaire à la recherche de pannes et augmenter le taux de disponibilité de la machine. En branchant l'outil E.T., il est possible de réétalonner facilement la transmission pour maintenir la nervosité de la machine (voir aussi en page 19).

3 Connecteurs thermorésistants.

Connecteurs thermorésistants extra-robustes, étanches et imperméables aux substances contaminantes, assurant des branchements fiables sur la commande de transmission.

4 Entretien facile intégré dans la transmission. Le contrôle journalier du niveau se fait depuis le sol grâce à un indicateur de niveau bien protégé. Un raccord rapide pour le prélèvement d'échantillons d'huile, en vue de l'analyse spectrophotométrique, donne un accès facile et rapide à la transmission.

5 La commande de boîte variable est un nouveau dispositif permettant au conducteur de choisir entre trois modes de passage des rapports, selon le type d'application et son style de conduite personnel. Ce dispositif a pour avantage de réduire la consommation de carburant, suivant les conditions. Dans tous les modes, la totalité de la puissance reste disponible pour le chargement.

6 Symbole ISO pour rendement énergétique.

7 Mode économie (couramment utilisé pour le chargement/transport et les déplacements sur route).

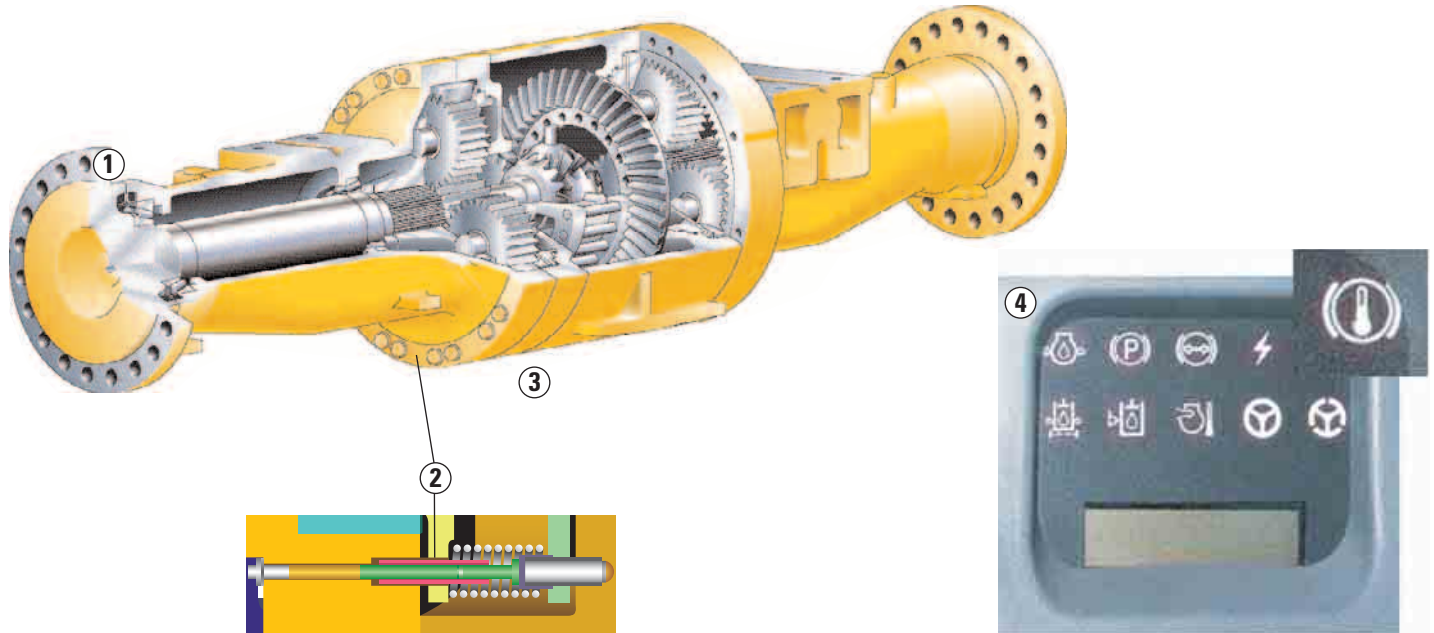
8 Mode standard (généralement utilisé pour le chargement de camions en espace restreint).

Huile Caterpillar pour transmission, une formulation équilibrée offrant une maîtrise des frottements optimale sur les transmission powershift et les garnitures de disques de frein, pour une durée de vie maximum des engrenages de transmission et de réducteur.

Neutralisation de la transmission permettant au conducteur de supprimer la transmission du couple. Résultats: maintien d'un régime moteur et d'un débit hydraulique élevés, freinage plus efficace.

Essieux

Essieux surdimensionnés et extra-robustes protégeant les organes internes des contraintes imposées par le terrain, tout en offrant une grande facilité d'entretien.



Essieux et freins extra-robustes

conçus pour durer, quelles que soient les conditions de travail. Les réducteurs à trains planétaires comportent des bagues en bronze entièrement flottantes pour les satellites de réducteur.

- Les satellites de différentiel comportent des rondelles de butée sphériques en bronze pour en augmenter la durée de service.
- Les freins à disques à bain d'huile sous carter étanche sont indéréglables.

L'essieu avant est monté rigide sur le châssis pour supporter le poids de la chargeuse, les contraintes internes et les charges externes imposées pendant le cavage et le chargement.

L'essieu arrière comprend deux tourillons, deux supports de tourillons et les bagues associées, autorisant une oscillation de plus ou moins treize degrés, de sorte que les quatre roues restent constamment en contact avec le sol, ce qui est une garantie d'adhérence et de stabilité, même sur terrain irrégulier.

Les différentiels à glissement limité procurent un maximum de traction sur sol irrégulier ou hétérogène (boue, eau, neige, glace). Ils sont disponibles pour les essieux avant et/ou arrière (en option).

1 Les joints Duo-Cone brevetés qui sont montés entre les demi-arbres d'essieu et les carters assurent une parfaite étanchéité entre l'huile et les impuretés.

2 Un orifice sur l'extérieur (breveté) donne accès aux disques de frein pour mesurer leur usure, sans avoir besoin de démonter l'essieu. Les cotes d'origine des freins sont enregistrées en usine dans la mémoire électronique de la machine, afin de permettre un calcul précis de l'usure et de prévoir l'entretien approprié.

3 Essieu en quatre parties avec deux carters de demi-arbre, un carter central et un carter intermédiaire. Caractéristiques et avantages de cette conception:

- Les freins montés à l'intérieur sont positionnés près du différentiel, afin d'être soumis à un faible couple du réducteur, ce qui permet d'immobiliser la machine avec un moindre effort de freinage.
- Les circuits de frein AV et AR sont indépendants et font appel à des accumulateurs à pistons extra-robustes séparés, afin de garantir un bon freinage moteur arrêté.

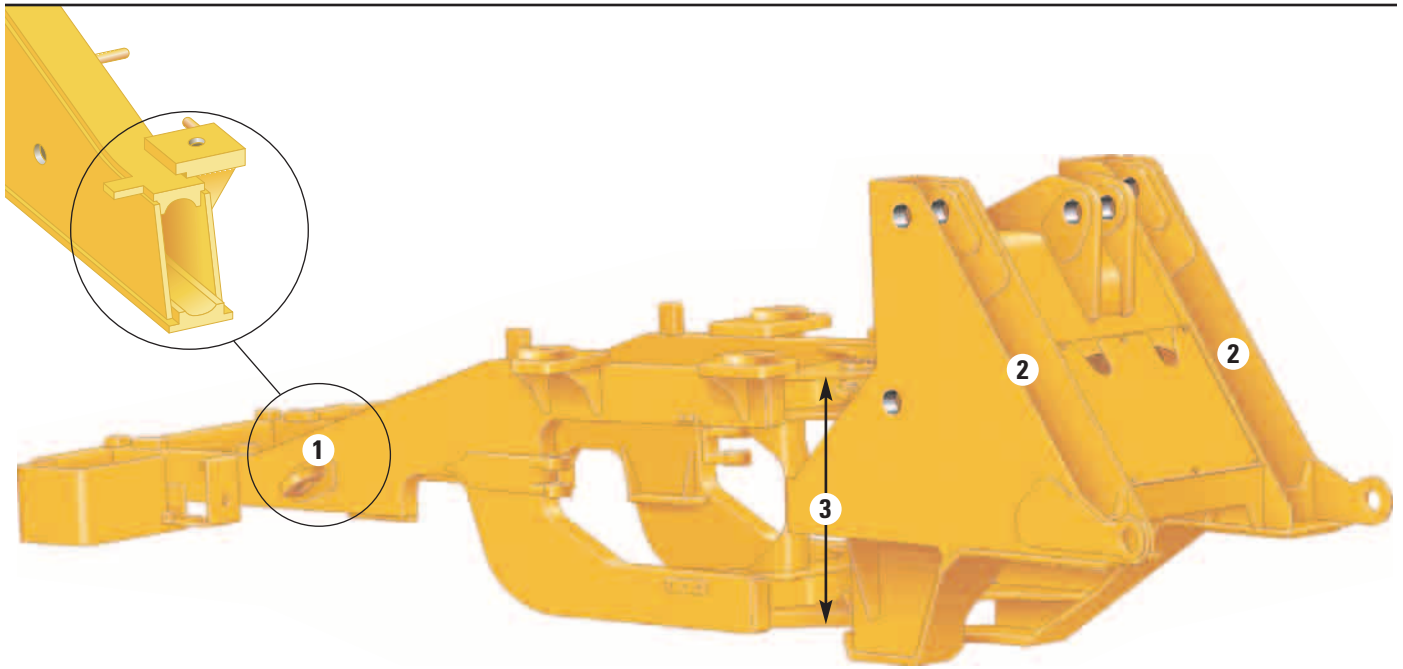
- Les freins sont refroidis par l'huile des essieux pour un maximum d'efficacité.
- Les interventions sur les freins se font sans démontage du réducteur.
- Les demi-arbres d'essieu surdimensionnés résistent mieux aux forces de torsion pour des performances et une longévité supérieures.

4 Capteurs de température d'huile des essieux. Ce dispositif avertit le conducteur en cas de température excessive de l'huile des essieux, auquel cas le conducteur est appelé à modifier sa technique de conduite ou à ralentir la machine. Lorsqu'une telle situation se présente, un témoin à diodes électroluminescentes s'allume sur l'écran de l'Electromodule de surveillance (EMS III).

Des robinets de vidange écologique et des refroidisseurs d'huile des essieux sont disponibles.

Châssis

Haute technologie et matériaux de qualité garantis d'une excellente robustesse et d'une longue durée de vie de la machine.



1 Châssis arrière entièrement

caissonné absorbant les chocs et les forces de torsion et procurant une assise solide pour le moteur, la boîte et l'essieu arrière. Nouveau coffre à batterie et à boîte à outils étanches pour une meilleure protection contre l'humidité et les impuretés.

2 Affût chargeur à quatre plaques

constituant un support solide pour les bras de levage, les vérins de levage et de cavage et l'essieu avant.

Construction offrant un maximum de résistance aux forces de torsion, aux contraintes dues au chargement et aux chocs.

3 Pivots d'articulation largement

espacés augmentant l'écart entre l'articulation supérieure et inférieure, pour mieux répartir les contraintes et augmenter la durée de vie des roulements. Plaques d'articulation et supports plus épais, résistant mieux aux forces de flexion.

Le dégagement plus grand entre les bâtis facilite également l'entretien.

Articulations supérieure et inférieure avec doubles roulements à rouleaux coniques. Cette conception permet une répartition efficace des charges verticales et horizontales sur une plus grande surface.

Structure de châssis

- Meilleure stabilité de la machine sans diminution du rayon de braquage.
- Meilleures performances au chargement et meilleures caractéristiques de fonctionnement.
- Facilité d'entretien pour le châssis et les différents organes.

Bâtis testés en applications sévères,

telles que le creusage dans la roche et dans un sol dur, le chargement/transport, la conduite sur sol cahoteux et le chargement de biais.

Hydraulique

Hydraulique équilibrée assurant une commande précise et sans effort ainsi qu'un fonctionnement sûr et fiable.



Commandes du bout des doigts

permettant au conducteur de commander avec précision le levage et l'inclinaison du godet.

■ Commandes électrohydrauliques.

Fournies avec le demi-volant, elles ne requièrent qu'un minimum d'effort et procurent un confort de conduite incomparable. Rappels automatiques, réglables par simple contacteur depuis la cabine, permettant au conducteur de régler ou de modifier les limites de levage inférieures ou supérieures, ainsi que l'angle de rappel du godet. Système d'arrêt progressif en fin de course de levage et d'inclinaison pour un confort de conduite optimal et des pertes de matériau réduites au minimum. Aux commandes électrohydrauliques de la 950G Série II s'ajoute désormais un "contacteur de modulation fine" garantissant une commande encore plus précise du godet ou de l'outil de travail pour les opérations délicates.

■ Améliorations au niveau des

commandes électrohydrauliques. Le contacteur de modulation fine procure une meilleure maîtrise du godet ou de l'outil de travail.

■ Commandes hydrauliques pilotées

intégrées à la direction traditionnelle pour un environnement de conduite classique et une réduction de l'effort à exercer sur les leviers. Limiteur de levage et rappel à l'angle de cavage réglables sur la timonerie chargeur.

Direction douce et efficace. Le circuit de direction de type load-sensing optimise les performances de la machine en alimentant le circuit de direction uniquement lorsque celui-ci est sollicité. Lorsque la direction n'est pas utilisée, davantage de puissance moteur est disponible aux roues pour le cavage et le levage. Grâce au circuit load-sensing, une réduction de la prise de puissance pouvant atteindre 8% peut être réalisée, réduisant en proportion la consommation de carburant. Des vérins de grand diamètre confèrent à la machine une remarquable maniabilité.

Pompes hydrauliques extrêmement performantes et fiables. Le débit accru augmente la vitesse de l'hydraulique, ce qui se traduit par un meilleur équilibre entre la vitesse au sol de la machine et la vitesse de levage, avantage particulièrement apprécié lors du chargement de camions en espace restreint.

Prises de pression montées à distance pour un diagnostic plus facile et plus rapide du circuit hydraulique.

Flexibles XT et raccords Caterpillar

de conception exclusive, testés pour fonctionner comme un ensemble garantissant des performances optimales. Les flexibles ont été spécialement conçus et fabriqués pour résister à l'abrasion et offrir un maximum de souplesse, tout en étant faciles à monter. Les raccords Caterpillar comportent des joints toriques axiaux assurant une excellente étanchéité et des connexions durables, exemptes de fuites. Ces organes fiables diminuent le risque de fuites, contribuant ainsi à la protection de l'environnement.

Système automatique anti-tangage pour augmenter encore le rendement du conducteur. Le système fait appel à un accumulateur huile/azote au niveau du circuit de levage, agissant comme amortisseur pour le godet ou tout autre outil de travail lorsque la machine roule sur sol irrégulier. Le phénomène de tangage est ainsi atténué et la conduite est plus confortable. Le conducteur peut donc rouler à des vitesses plus élevées en applications de chargement/transport, ce qui se traduit par une diminution de la durée des cycles et des pertes de matériaux et un accroissement de la productivité.

Huile hydraulique Caterpillar offrant une protection maximale contre l'usure et la corrosion mécanique sur l'ensemble des circuits hydrauliques. Sa forte teneur en zinc réduit l'usure tout en prolongeant la durée de service des pompes. L'intervalle de vidange d'huile hydraulique peut passer de 2000 à 4000 heures-service à condition de satisfaire à certaines exigences (par ex. procéder à une analyse S•O•S toutes les 500 heures-service).

Commandes de la machine

Commandes douces facilitant la conduite de la machine, favorisant le confort et le rendement.



Deux versions de commande de conduite. La 950G Série II est disponible avec deux versions de commande de conduite - l'une avec demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction combinées avec des commandes d'équipement électrohydrauliques et l'autre version avec volant de direction et commandes d'équipement hydrauliques pilotées.

1 Le demi-volant avec commandes de boîte et de direction intégrées

permet de conduire la machine d'une seule main. En tournant le volant de 35 degrés à droite ou à gauche depuis la position centrale, on obtient le braquage complet de la machine. Les butées de direction comportent des amortisseurs hydrauliques. La colonne de direction inclinable et réglable en hauteur permet à chaque conducteur de trouver la position de conduite optimale.

2 Les commandes de transmission font partie du volant de direction. Le choix de la marche AV, du neutre ou de la marche AR se fait au moyen d'un interrupteur à bascule à trois positions. Il suffit d'actionner du pouce un autre interrupteur pour changer manuellement de rapport.

3 Leviers de commande d'équipement ne requérant qu'un minimum d'effort de la part du conducteur et à faible course. L'accoudoir droit et la console de commande peuvent coulisser horizontalement d'un bloc. De plus, le conducteur peut régler la hauteur de l'accoudoir jusqu'à trouver la position la plus confortable.

4 Le volant de direction classique avec hydraulique pilotée constitue la version standard et fait appel à un circuit hydraulique avec pompe doseuse. Le levier de commande de levage comporte un bouton de rétrogradage rapide permettant au conducteur de passer rapidement un rapport inférieur. Cette version est également disponible avec un troisième levier de commande en option.

Passage automatique des rapports à commande électronique permettant au conducteur de se concentrer sur le travail et non sur le choix du rapport de boîte.

- Demi-volant avec commandes de transmission et de direction intégrées: le conducteur choisit le mode manuel ou le mode automatique. En mode automatique, le conducteur a la possibilité de choisir le rapport le plus élevé (2e, 3e ou 4e) au moyen du contacteur monté sur la console. La transmission montera automatiquement en rapport (selon le mode de commande d'autoshift variable sélectionné) de telle sorte que chaque changement se produise au point de couple maximum et à la vitesse optimums.
- Direction classique: le conducteur choisit le mode manuel ou le mode automatique. Le rapport le plus élevé (2e, 3e ou 4e) peut être sélectionné au moyen d'un contacteur monté sur l'inverseur de sens de marche.

Double pédale de frein avec pédale de gauche fonctionnant comme frein (Système de freinage "Pro-actif"), incorporant en outre les fonctions de mise au neutre de la transmission et de rétrogradage automatique (voir aussi en page 5). La pédale de droite fonctionne comme un frein normal. La fonction de neutralisation permet au conducteur de maintenir un régime moteur élevé, ce qui garantit le plein débit hydraulique (voir également en page 10).

Mise hors service de la neutralisation de la transmission donnant la possibilité au conducteur de désactiver la neutralisation, s'il préfère travailler dans ce mode. Ce mode facilite l'approche lente, très appréciée lors de travaux de réseaux.

Poste de conduite avec demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction *Le nec plus ultra en matière de confort et de rendement.*



Le nec plus ultra en matière de confort et de rendement des chargeuses sur pneus.
La cabine de la 950G II est à la hauteur de la réputation des chargeuses sur pneus de la Série G en matière de confort. Des améliorations y ont même été apportées. Le poste de conduite se distingue par une excellente visibilité, une disposition des commandes ergonomique, un système de ventilation amélioré et des espaces de rangement généreux.



1 Demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction

en option. Deux interrupteurs à bascule, placés de façon ergonomique et intégrés au volant permettent l'un de choisir la marche AV, le neutre ou la marche AR, l'autre de monter les rapports ou de rétrograder manuellement. Direction load-sensing avec amplification du débit permettant d'adapter la réaction du circuit de direction aux besoins de l'application. La colonne de direction inclinable et réglable en hauteur permet à chaque conducteur de trouver la position de conduite optimale.

2 Excellente visibilité dans toutes les directions.

Glaces plus largement dimensionnées offrant au conducteur une vue remarquable vers l'avant et sur les côtés de la machine ainsi que sur les roues et les coins du godet. Essuie-glaces offrant une plus grande surface de balayage du pare-brise. Verre feuilleté au niveau du pare-brise, supprimant le cadre métallique. La ligne plongeante du capot moteur améliore la visibilité vers l'arrière et permet d'apercevoir des objets se trouvant près de la machine. Toit plus grand permettant une meilleure évacuation de l'eau et protégeant contre l'éblouissement.

3 Commandes du bout des doigts.

Commandes d'équipement électrohydrauliques disponibles en option et autorisant des mouvements modulés et précis avec un minimum d'effort. Montées à même le siège, elles sont réglables pour un confort maximum. Cet ensemble d'accessoires est fourni avec le volant intégrant les commandes de boîte et de direction.

4 Verrouillage hydraulique. Empêche la mise en service accidentelle des accessoires hydrauliques.

5 Contacteur de modulation fine garantissant une commande encore plus précise de l'outil de travail.

6 Rappels de levage et d'inclinaison automatiques faisant partie des commandes électrohydrauliques, facilement réglables depuis la cabine au moyen d'un simple interrupteur à bascule. Amortissement hydraulique des arrêts pour un confort de conduite optimal et des pertes de matériau réduites au minimum.

7 Système de surveillance de la 950G

Série II avec instruments, compteurs/compteur de vitesse et système d'avertissement à trois niveaux assurant une surveillance permanente des principales fonctions. Ce système avertit le conducteur en cas de problème immédiat ou imminent au niveau de la pression d'huile moteur, du frein de stationnement, de la pression d'huile des freins, du circuit électrique, de la température d'huile des freins, du niveau d'huile hydraulique, du bypass de filtre hydraulique, de la température du collecteur d'admission et des pressions d'huile de direction principale et de secours. Témoins LED (diodes électroluminescentes) ne nécessitant pas le remplacement d'ampoules.

8 Portière gauche ouvrant vers l'arrière, verrou et vitre coulissante. Grande vitre pivotante côté droit offrant une excellente visibilité sur le côté de la machine et pouvant faire office de sortie de secours en cas de besoin. La vitre se verrouille en position partiellement ouverte pour augmenter l'effet de ventilation.

9 Double pédale de frein avec système de freinage "Pro-actif", commandant le rétrogradage, le freinage et la mise au neutre de la transmission, de sorte que le conducteur peut maintenir un régime moteur élevé, ce qui assure le plein débit hydraulique et une productivité maximale.

10 Espaces de rangement généreux

- Crochet pour vêtements
- Compartiments moulés pour panier-repas, glacière, thermos, gobelet ou boîte de boisson

11 Nouveau siège à suspension pneumatique "Comfort" Caterpillar, de série sur la version avec demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction, en option sur la version avec direction standard, offrant 6 possibilités de réglages. Les coussins du siège réduisent la pression au niveau lombaire et sous les cuisses, sans pour autant gêner les mouvements des bras et des jambes. Suspension pneumatique augmentant le confort général en absorbant les chocs dus aux irrégularités du terrain. Le siège est assorti d'une ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm de largeur.

12 Ventilation efficace procurant un volume d'air accru au conducteur et sur les vitres. Treize volets d'aération, dont deux sur chaque montant de portière. Un filtre de recirculation largement dimensionné garantit une meilleure qualité de l'air et contribue ainsi au confort du conducteur.

13 Sélecteur de mode de passage des rapports.

Changement de rapports manuel ou automatique au choix.

14 Contacteur de commande anti-tangage

- pour le choix entre trois modes de fonctionnement:
- Arrêt: mise hors service permanente.
 - Marche: mise en service permanente.
 - Auto: dans ce mode, le système s'enclenche automatiquement dès que la vitesse de la machine dépasse 9 km/h (réglable) et s'arrête lorsqu'on roule à une vitesse inférieure.

15 Mise hors service de la neutralisation de transmission au moyen d'un interrupteur à bascule. La fonction de neutralisation est activée par défaut, au moment du démarrage.

16 Prééquipement radio avec dévolteur 12 V (5 A), haut-parleurs, antenne, câbles et support pour le montage d'un autoradio ou d'un émetteur-récepteur.

17 Rétroviseurs extérieurs. Deux rétroviseurs extérieurs, bombés et de grandes dimensions, fixés sur des supports robustes afin qu'ils restent bien en place et soient exempts de vibrations.

18 Commande d'autoshift variable permettant au conducteur de choisir entre trois modes de passage des rapports, selon le type d'application et son style de conduite personnel.

19 Plancher de cabine facile à nettoyer.

Poste de conduite avec direction classique

La nouvelle cabine de la 950G Série II est équipée de commandes ergonomiques et offre un confort incomparable pour un maximum de productivité.



1 Volant de direction classique à faible effort, procurant une bonne prise, inclinable pour un maximum de confort.

2 Commandes d'équipement hydrauliques pilotées pour une conduite n'exigeant qu'un minimum d'effort.

3 Bouton de rétrogradage rapide permettant de gagner du temps, d'augmenter le coefficient de remplissage du godet et d'accélérer les cycles de travail.

4 Repose-poignet réglable, rembourré pour un confort de conduite optimal.

5 Choix de sièges. Le siège fourni de série permet de régler la profondeur, l'inclinaison du dossier, le support lombaire, la hauteur de l'assise, l'angle de l'accoudoir et la dureté de la suspension. Le revêtement du siège est une combinaison très résistante de textile et de vinyle. En option, siège "Comfort" Caterpillar avec support supplémentaire et suspension pneumatique réglable électriquement. Les deux versions de siège sont livrées avec ceinture de sécurité à enrouleur de 76 mm de largeur.

6 Espaces de rangement généreux

- Crochet pour vêtements
- Compartiments moulés pour panier-repas, glacière, thermos, gobelet ou boîte de boisson
- Espace de rangement intégré à la console des commandes d'équipement hydrauliques

Une conception respectueuse de l'environnement

Caterpillar se préoccupe de l'environnement et continue à développer des solutions novatrices.



Caractéristiques de la machine

- Ventilateur à vitesse variable (de série sur toutes les 950G Série II) en fonction des besoins de refroidissement.
- Insonorisation supplémentaire du moteur.
- Prises pour prélèvement d'échantillons d'huile et prises de pression facilitant le diagnostic.

Grâce à ces caractéristiques, la machine est plus silencieuse, les frais d'exploitation sont réduits et l'entretien est facilité.

Liquides écologiques

- De série, liquide de refroidissement/antigel longue durée avec propriétés antimousse et anticorrosion permettant de porter l'intervalle entre remplacements jusqu'à 6000 heures-service. Avantages: réduction du nombre d'interventions et des volumes à éliminer.
- L'huile Cat biodégradable, proposée en tant qu'option (HEES), est fabriquée à base d'esters saturés et d'additifs sélectionnés. Elle résiste aux pressions et aux températures élevées. Lorsqu'un séparateur d'eau spécial est monté et que l'on procède régulièrement à l'analyse spectrophotométrique, l'intervalle entre vidanges peut être porté à 6000 heures-service. Cette huile est entièrement compatible avec les organes hydrauliques de la machine et convient à une vaste plage de températures. De plus, elle est biodégradable.

Faibles émissions à l'échappement. Le moteur 3126B ATAAC Cat qui entraîne la 950G Série II est un moteur à émissions réduites conçu pour répondre aux réglementations antipollution en vigueur. La gestion électronique du moteur garantit un dosage optimal du carburant et le refroidisseur d'admission air-air permet une combustion plus efficace, un meilleur rendement énergétique et une réduction des émissions à l'échappement.

Moins de fuites et de pertes de liquides.

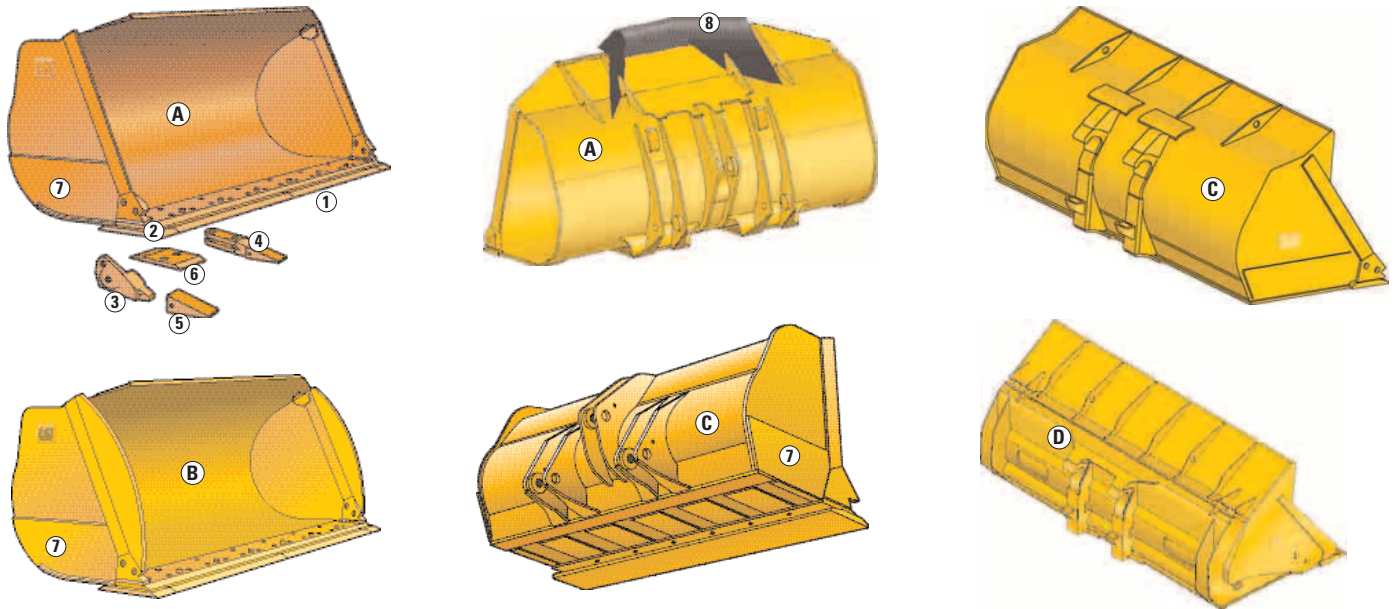
Les filtres à huile moteur, à huile de transmission et à huile hydraulique ainsi que les filtres à carburant sont de type à visser, placés verticalement en un endroit d'accès facile permettant de les déposer sans perte de liquide. De plus, les orifices de remplissage et de vidange pour lubrifiants ont été conçus de façon à réduire au minimum les risques de perte.

Les robinets de vidange écologique pour le carter moteur, la transmission, le circuit hydraulique, le radiateur et le réservoir de carburant sont montés de série à l'usine. Ils remplacent les bouchons de vidange standard. Le liquide peut être recueilli facilement dans un récipient, sans aucune perte. Pour l'huile des essieux, les robinets, permettent d'accélérer la vidange, de supprimer les pertes de liquide et de réduire le temps nécessaire au nettoyage.

Remise à neuf d'organes. La plupart des principaux organes de la 950G peuvent être remanufacturés. Autrement dit, il existe des pièces de rechange de haute qualité, remises à neuf (pièces Reman), à des prix très compétitifs.

Godets, outils d'attaque du sol, attaches rapides et accessoires Cat

Quatre familles de godet et un grand choix d'outils d'attaque du sol, d'attaches rapides et d'accessoires optimisent les performances et la polyvalence de votre machine quelle que soit l'application.



A Godets Universel standard.

Il s'agit d'une gamme complète de godets à fond plat bénéficiant d'une conception optimisée. Munis de différents outils d'attaque du sol, ces godets offrent une excellente pénétration, un facteur de remplissage élevé et des cycles de chargement courts; ils sont proposés dans un vaste choix de capacités et conviennent pour toutes les applications, sauf le chargement en talus ou de roche en continu. Cette gamme de godets à fond plat n'est pas seulement disponible en version à claveter, mais certains godets sont également compatibles avec les attaches Caterpillar à verrouillage par coins de la série SW2000. Tous les godets comportent des rehausses intégrées pour éviter la perte de matériau par l'arrière ainsi que des plaques d'usure sur le fond et les flancs pour leur conférer une plus grande longévité. Une rehausse supplémentaire, appelée déflecteur, est disponible en option sur cette gamme de godets. Dans les applications de chargement/transport de matériau foisonné ces déflecteurs sont recommandés pour éviter la perte de matériau par-dessus la timonerie (8). Pour mieux répondre à la diversité des besoins en fonction des applications, différentes versions de godets Universel sont proposées.

B Godets Universel avec plaques

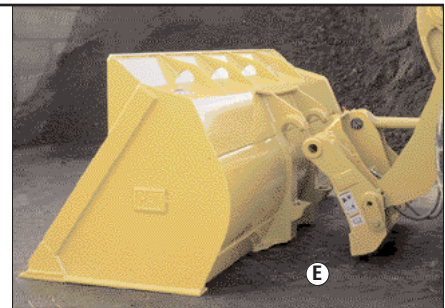
latérales arrondies améliorant la rétention de la charge, particulièrement appréciés lors des opérations de chargement/transport d'agrégats.

C Godets Universel avec lame de

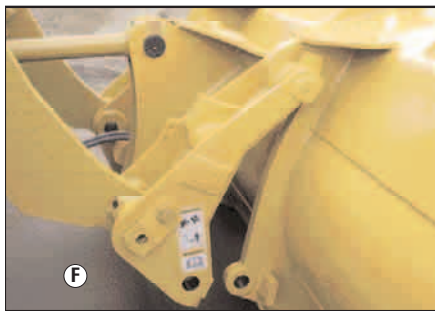
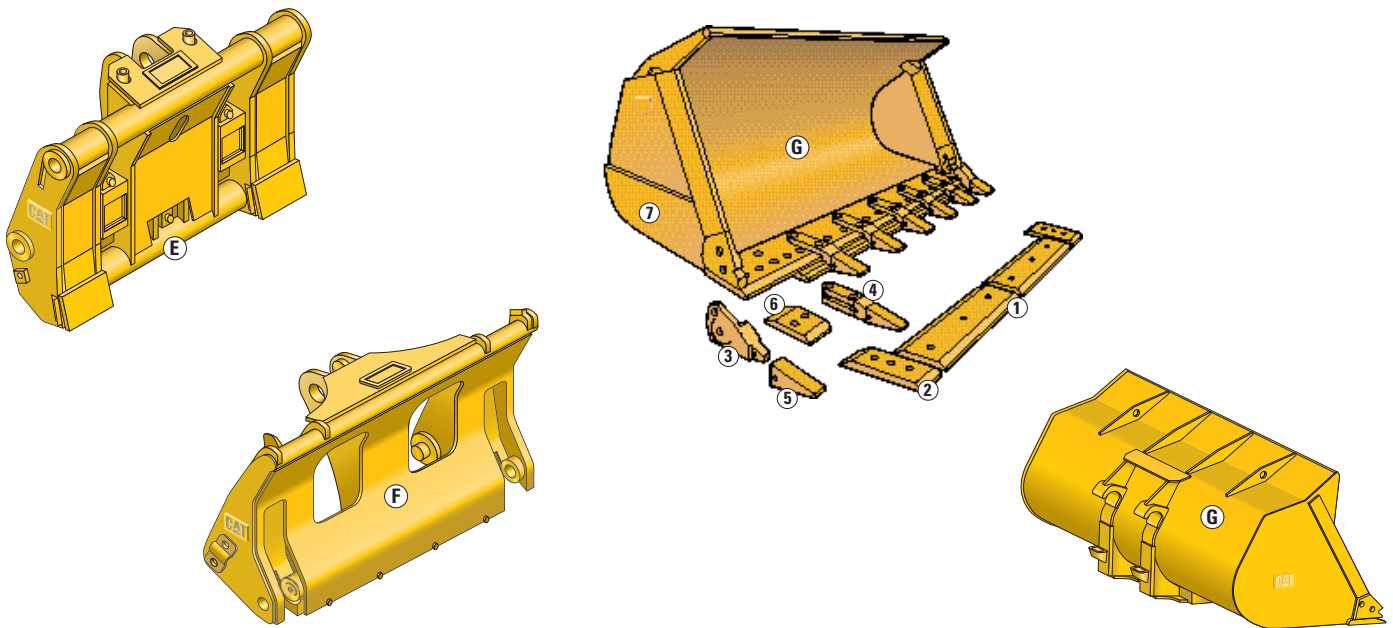
nivellement en marche AR. Dans cette version, un profilé caissonné avec lame d'usure couvrant toute la largeur est soudé à l'arrière du godet. La lame de base et la lame arrière supplémentaire se trouvent au même niveau, ce qui améliore le travail de nivellement. Ce godet peut recevoir des porte-pointe soudés à fleur et des pointes pour les travaux de nivellement courants.

D Godets à grande hauteur de vidage.

Ces godets permettent une hauteur de déversement supérieure aux godets standard (godets excavation légère, godets terrassement et godets Universel). Ils sont donc idéaux pour le chargement de camions à flancs élevés ou de trémies dans les stations de transfert et pour la reprise au tas.



Attaches rapides. Les attaches Cat permettent au conducteur de changer d'équipement en quelques secondes sans quitter la cabine. Elles procurent une polyvalence exceptionnelle, permettant au conducteur d'accomplir une multitude de tâches avec une seule et même machine. D'où un meilleur rendement de la machine et une rentabilité supérieure. Le circuit de commande hydraulique pour attaches rapides et les canalisations de raccordement rendent superflue l'adaptation coûteuse et parfois difficile d'une hydraulique spécifique. Caterpillar propose deux types d'attaches rapides pour répondre à vos besoins.



E Attache rapide de la série SW2000.

La série SW2000 Caterpillar permet de passer rapidement d'un outil à un autre, tout en conservant des performances optimales en raison d'une perte minimale de forces d'arrachage. Ce modèle d'attache comporte un mécanisme de verrouillage du type coin autorégleur qui produit un minimum de jeu.

F Attache rapide de la série PW2500.

La série PW2500 Caterpillar est une attache à verrouillage par axe horizontal qui est compatible avec les machines Volvo. Caterpillar propose ce système aux utilisateurs qui possèdent un parc d'outils de travail Volvo. Cette attache rapide peut facilement vous convaincre d'adopter les chargeuses sur pneus CAT.

G Godets terrassement. Tous les godets standard ont été rebaptisés godets de "terrassement", une appellation qui reflète mieux leur champ d'applications.

Conçus pour travailler dans les conditions les plus difficiles, les godets terrassement sont réalisés sur une coquille nervurée qui résiste aux forces de torsion et aux déformations. Ils conviennent tout particulièrement aux applications telles que le chargement de matériau en place et le creusement. Les supports d'articulation font partie de la structure et prolongent la coquille du godet jusqu'à la lame de reprise, en formant des caissons. Ces structures agissent comme protection contre les chocs et les forces de torsion. Tous les godets sont fournis avec des rehausse empêchant les retombées de matériau vers l'arrière, protégeant ainsi la timonerie. Des plaques d'usure soudées, trempées à cœur et remplaçables protègent le fond du godet pour une plus longue durée de service de celui-ci. Les plaques latérales sont également renforcées dans leur partie inférieure par des plaques d'usure supplémentaires.

Système de protection des coins

permettant de combiner un nombre maximum de dents et de lames. Résultat: meilleure protection et performances supérieures du godet.

Lame de reprise (1) et embouts (2) à boulonner

- Type standard en DH-2, réversible, pour davantage de robustesse et une meilleure résistance à l'usure.

- Type extra-robuste, réversible, augmentant la durée de service jusqu'à 50%.
- Matériau résistant à l'abrasion (ARM) au carbure de tungstène (option) pour une résistance à l'usure maximale dans les applications impliquant des chocs faibles à moyens.

Porte-pointe et pointes à boulonner

- Nouveaux porte-pointe de coin à deux boulons (3) fixés solidement pour empêcher le déboîtement.
- Porte-pointe centraux à double languette à boulonner (4).
- Sept options de pointe avec mécanisme de fixation extra-robuste. (5).

Segments de lame à boulonner

- Segments standard réversibles (6) protégeant la lame de base entre les dents, de façon à ralentir l'usure en demi-lune et à maintenir une surface de travail lisse.
- Segments extra-robustes, réversibles, augmentant la durée de service jusqu'à 50%.

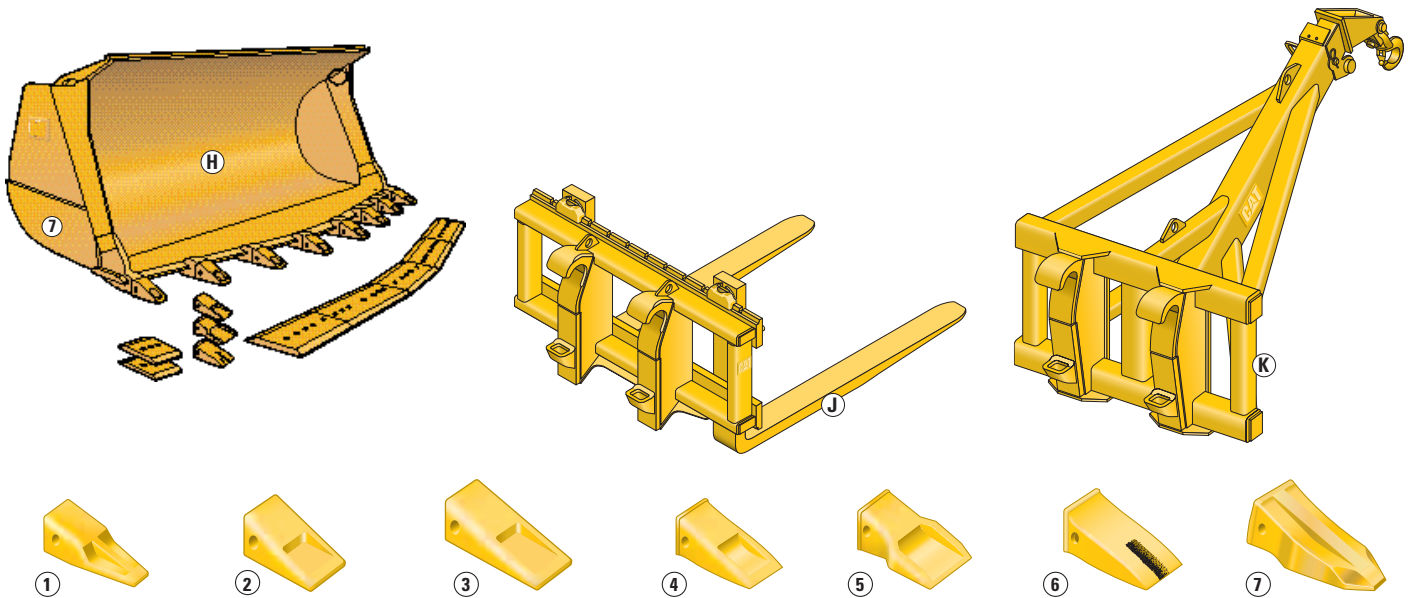
Protections latérales remplaçables (7)

conférant une meilleure résistance du godet à l'usure.

Rehausse. Une rehausse (8) dirige le surplus de matériau sur le côté. Elle se révèle particulièrement utile pour la manutention de matériau foisonné.

Godets, outils d'attaque du sol, attaches rapides et accessoires Cat

Quatre familles de godet et un grand choix d'outils d'attaque du sol, d'attaches rapides et d'accessoires optimisent les performances et la polyvalence de votre machine quelle que soit l'application.



H Godets roche. Les godets roche de Caterpillar sont construits selon des normes strictes. La lame en V tronqué facilite la pénétration et les destine aux travaux à chocs violents. Les outils d'attaque du sol comprennent des lames de coupe à boulonner, des porte-pointes à double languette à souder utilisables avec des pointes de la série J, avec ou sans segments standard ou extra-robustes à boulonner.

J Fourches à palettes. Utilisées de concert avec une attache rapide, les fourches à palettes augmentent la polyvalence de la machine et sont idéales pour manutentionner une variété de matériaux sur les chantiers de construction. La longueur des fourches peut être réglée manuellement afin de manipuler des palettes de taille différentes.

K Bras de manutention. Les bras de manutention Caterpillar tirent profit des capacités de levage des chargeuses sur pneus de taille moyenne. Les applications types pour ce genre d'outil sont les application de levage et de positionnement sur les chantiers. La longueur du bras peut être réglée manuellement pour les applications où une portée plus importante est nécessaire.

Tous les godets et autres outils de travail Caterpillar sont disponibles en version à claveter ou en attache rapide. Veuillez vous adresser à votre concessionnaire local pour davantage de renseignements.

Choix de pointes et d'outils d'attaque du sol. Sept options de pointe sont disponibles pour procurer la meilleure combinaison possible entre résistance à l'usure, pénétration et robustesse en fonction de chaque application. Système de clavetage extra-robuste supprimant le risque de flottement de la clavette et de perte de la dent qui en résulte, particulièrement utile lors d'opérations de chargement intensif.

- 1 Pénétration
- 2 Courte
- 3 Longue
- 4 Longue extra-robuste
- 5 Abrasion extra-robuste
- 6 Longue durée extra-robuste
- 7 Pénétration extra-robuste

Appui totale à la clientèle

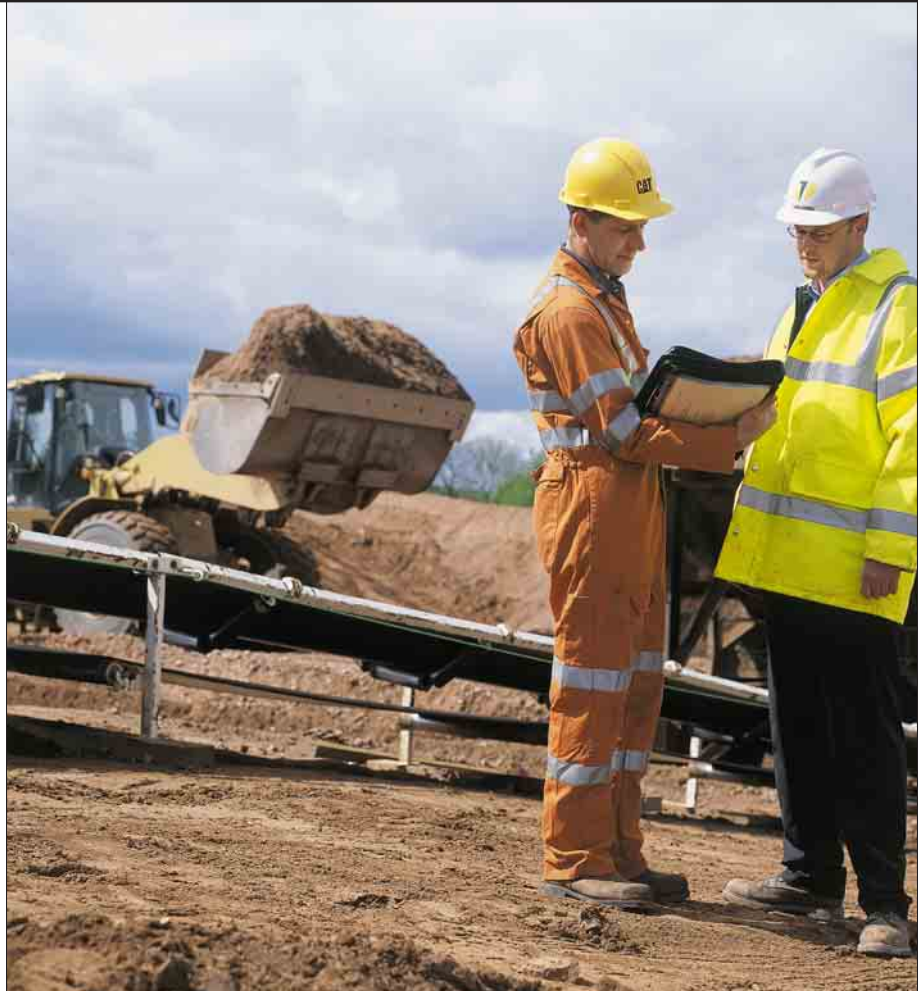
Les prestations du concessionnaire Cat permettent de prolonger la durée de vie de votre machine et de réduire vos coûts.

Prestations. Le service après-vente est aujourd'hui plus important que jamais. C'est pourquoi de nombreux clients s'adressent à nous. Caterpillar s'engage, en effet, à fournir des machines qui se distinguent par leur qualité, leur fiabilité et leurs performances, tout en assurant un service après-vente de premier ordre. Votre concessionnaire Cat propose un vaste éventail de services qui peuvent faire l'objet d'un contrat d'assistance client au moment de l'achat du matériel. Il vous aidera à planifier l'entretien de l'équipement, outils de travail compris, afin que vous puissiez tirer le meilleur parti de votre machine.

Pièces. Pour tous vos problèmes de pièces, vous pouvez compter sur votre concessionnaire Caterpillar. Grâce à un système de recherche informatisé, il est en mesure de localiser les pièces dont vous avez besoin partout dans le monde, afin de réduire au minimum l'immobilisation de votre machine. De plus, il vous proposera des solutions alternatives, telles qu'un grand choix de pièces de rechange de haute qualité remanufacturées (pièces Reman) à prix très compétitifs.

Réparations. Que ce soit dans un atelier entièrement équipé du concessionnaire ou sur le terrain, les réparations sont effectuées par des mécaniciens hautement qualifiés utilisant des techniques de pointe.

Entretien. Les clients sont de plus en plus nombreux à planifier l'entretien de leur équipement avant même son acquisition. Votre concessionnaire vous propose un vaste choix de services d'entretien qui garantissent d'avance le coût des réparations. Des programmes de diagnostic tels que l'Analyse spectrophotométrique des huiles et l'Analyse technique vous aident à éviter les réparations imprévues.



Choix. Établissez des comparaisons détaillées des machines qui vous intéressent. Quelle est la durée de service des constituants? Combien coûte l'entretien préventif? Votre concessionnaire Cat vous donnera des réponses précises à ces questions, afin de vous aider à exploiter votre matériel au coût le plus bas possible.

Acquisition. Étudiez les différentes options de financement et tenez compte des coûts d'utilisation quotidiens avant de faire votre choix. A ce stade, il convient également d'analyser les prestations du concessionnaire à inclure dans le prix de la machine, afin d'obtenir, à long terme, des coûts d'exploitation le plus bas possible.

Utilisation. De bonnes techniques de conduite peuvent améliorer votre rentabilité. Votre concessionnaire Cat tient à votre disposition des manuels d'instruction et connaît les techniques qui vous aideront à augmenter votre productivité.

Remplacement. Faut-il réparer, rénover ou remplacer le matériel? Votre concessionnaire Caterpillar vous aidera à estimer le coût de chacune des options, afin que vous puissiez prendre votre décision en toute connaissance de cause.

Facilité d'entretien

Entretien journalier simple pour maintenir la machine au mieux de sa forme.



L'entretien n'a jamais été aussi simple que sur les machines de la Série G II. Rapide, facile et réduit au minimum, l'entretien est synonyme de productivité.

- Portes de visite verrouillables, donnant accès depuis le sol à l'orifice depuis le sol pour un accès rapide à l'orifice de remplissage d'huile moteur et à la jauge, au regard de niveau de liquide de refroidissement, aux graisseurs arrière et au coupe-batterie. Les regards de niveau pour l'huile hydraulique et l'huile transmission se trouvent à hauteur d'homme.
- Refroidisseur d'huile et condenseur de climatiseur (option) sur charnières facilitant le nettoyage du radiateur. L'air passe d'abord à travers le refroidisseur d'huile hydraulique et le condenseur de climatiseur (option), puis à travers le radiateur à faisceaux multiples avant d'être rejeté à travers trois panneaux ajourés.
- Graisseurs à distance groupés, situés à hauteur d'homme, pour la lubrification des axes de vérin de cavage et de direction et des paliers d'oscillation de l'essieu arrière.
- Les filtres pour liquide Caterpillar ont été spécialement étudiés pour garantir une durée de vie maximum des organes. La conception unique garantit une efficacité maximum de la filtration, avec une tube central en métal non ferreux et des chapeaux d'extrémité moulés garantissant une parfaite étanchéité avec l'élément filtrant, sans fuite interne.
- Filtres à carburant grande efficacité Cat avec STAY CLEAN VALVES™ et papier filtrant en cellulose et matière synthétique capable de retenir plus de 98% des particules de 2 microns et plus. Résultat: longue durée de service des injecteurs de carburant.
- Les filtres à air à joint radial Caterpillar ne

nécessitent pas d'outils pour les interventions, ce qui réduit le temps nécessaire à leur entretien. L'élément de filtre à air primaire grande capacité est recouvert d'une fine couche de fibres qui empêche les particules de poussière de pénétrer dans l'agent filtrant. Il en résulte une filtration plus efficace, des intervalles d'entretien plus longs et une durée de vie accrue des filtres - le tout contribuant à réduire le coût d'exploitation.

- Liquide de refroidissement longue durée Caterpillar portant l'intervalle entre vidanges à 6000 heures.
- Les batteries Caterpillar sans entretien et de grande capacité ont été conçues pour fournir une puissance de démarrage maximale et une bonne résistance aux vibrations.
- Le radiateur à faisceaux modulaires multiples réduit la durée de réparation ou de remplacement.
- Les machines de la Série G II comportent un nouvel orifice permettant de mesurer l'usure des freins.

Fiabilité et longévité

- **Procédé de peinture.** Tout est mis en œuvre pour garantir un fini de peinture durable. La plupart des supports et des fixations sont zingués. Les pièces de plus grande taille reçoivent toutes une couche d'apprêt alors qu'une couche à base de zinc-phosphate est appliquée sur la cabine afin de prévenir la formation de rouille. Toute la machine, y compris les plaques d'avertissement, reçoit une couche de fini transparente à deux composants, à base de polyuréthane qui procure un brillant durable, résistant aux rayons ultraviolets.
- **Circuits électriques.** Ils ont été conçus et fabriqués pour résister aux conditions les plus difficiles. Les faisceaux comportent des fils de section importante, numérotés et à code couleur, le faisceau complet étant protégé par une gaine résistant à l'abrasion.

Les connecteurs sont faits d'éléments en matière thermorésistante ou en aluminium coulé, résistant à l'humidité et aux substances contaminantes. Les câblages sont implantés et fixés de façon à garantir un maximum de fiabilité et de longévité.

Capot à profil plongeant. A commande manuelle ou électrique, il se relève complètement pour dégager le moteur, le circuit de refroidissement et d'autres organes importants. En cas de besoin, le capot se dépose rapidement et facilement. Il suffit pour cela de retirer trois goujons et de débrancher un seul connecteur de câblage. Un anneau de levage incorporé facilite encore la dépose.

Système de graissage automatique.

Il distribue automatiquement la quantité nécessaire de graisse aux intervalles prévus, sans intervention manuelle. Le graissage se fait machine en marche, ce qui assure une meilleure répartition de la graisse sur les surfaces jointives. Autres avantages: immobilisations réduites, réduction des coûts de réparation et de rénovation, meilleure protection de l'environnement, davantage de sécurité et abaissement du coût de graissage pouvant atteindre 75%. Ce système, disponible en option, est monté à l'usine avant l'assemblage final de la machine.

Huiles pour moteurs, transmission et circuits hydrauliques.

Les huiles Caterpillar pour moteurs, transmission et circuits hydrauliques garantissent un maximum de performances et se caractérisent par une longue durée de service. Les intervalles entre vidanges sont de 500 heures pour l'huile moteur, de 4000 heures pour l'huile hydraulique (à certaines conditions) ce qui réduit considérablement le temps passé à l'entretien et abaisse le coût d'exploitation.

Pièces remanufacturées en usine.

Un grand choix de pièces remanufacturées en usine ainsi que des options de réparation proposées par le concessionnaire augmentent le taux de disponibilité de la machine tout en abaissant le coût des réparations.

Entretien préventif

Grâce à la détection de problèmes potentiels, vous évitez les réparations imprévues et votre équipement est toujours prêt à l'usage.

Electromodule de surveillance (EMS III). Il contrôle l'ensemble des principales commandes et fonctions de la machine. Ce système avertit le conducteur en cas de problème immédiat ou imminent au niveau de la pression d'huile moteur, de la pression d'huile des freins, du frein de stationnement, du circuit électrique, de la quantité de carburant, de la température du collecteur d'admission, de la température d'huile des freins, de la quantité d'huile hydraulique, du filtre hydraulique, et des directions principale et de secours. En mode service, le panneau numérique affiche les paramètres de fonctionnement, les codes de diagnostic et les valeurs anormales relevées par les instruments. Il sert également à étalonner les commandes de levage et d'inclinaison électroniques ainsi que celles de la transmission. Plus de 90 codes incidents peuvent être affichés sur l'écran EMS-III du poste de conduite. Ils sont expliqués dans le Guide d'utilisation et d'entretien de la machine et permettent de localiser rapidement l'origine d'une anomalie.

1 Logiciel ET

2 Boîtier de communication

3 Prise de diagnostic

4 Module de commande électronique (ECM)

Product Link (accessoire en option). Le système Product Link est un dispositif de communication par satellite qui comprend un émetteur/récepteur satellite (à bord) et un logiciel PC. Il contient un GPS et enregistre des données concernant la machine telles que les heures-service ou les mises en gardes (PL-201). Parmi les avantages d'un tel système, on peut citer la programmation des opérations d'entretien, la gestion du parc de machines, la prévention d'abus concernant l'utilisation ou les déplacements de la machine et l'enregistrement de données facilitant le diagnostic en cas d'anomalie de fonctionnement (PL-201). Le Product Link est disponible en deux versions, afin de satisfaire au mieux les besoins des différents clients. Pour plus de détails, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Caterpillar.



Contrôleur électronique E.T. Le logiciel E.T. Caterpillar permet au technicien d'intervention de localiser et d'identifier un problème et de le résoudre rapidement. Grâce à ce programme, il peut accéder au Module de commande électronique à partir d'un PC.

Le Contrôleur E.T. comporte les fonctions suivantes:

- Visualisation des codes de diagnostic actifs et non actifs et effacement après réparation.
- Affichage du statut de tous les paramètres tels que régime moteur, rapport de boîte engagé, position des leviers de commande, position des contacteurs de commande, etc.
- Essai de diagnostic et étalonnage des organes électrohydrauliques.
- Visualisation de la configuration actuelle et modification des réglages de paramètre.
- Téléchargement de nouveaux programmes Caterpillar dans les modules de commande électroniques.
- Enregistrement de l'ensemble des paramètres, machine en marche.

Une version personnalisée du logiciel E.T. est disponible, qui pourra être adaptée à votre parc de machines Caterpillar. Pour davantage de renseignements, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Caterpillar.

Analyse spectrophotométrique des huiles (S•O•S). Caterpillar a mis au point le programme S•O•S afin d'obtenir de meilleures performances, de prolonger la durée de vie des machines et d'assurer ainsi aux clients une satisfaction maximum. Il s'agit, en effet, d'un système d'alarme efficace et fiable, qui permet de détecter des traces de métaux d'usure, de saletés et d'autres substances contaminantes présentes dans l'huile moteur, l'huile des essieux, l'huile de transmission ainsi que l'huile hydraulique. Il est en mesure d'annoncer d'éventuels incidents suffisamment tôt pour éviter des pannes imprévues et coûteuses. Peu de temps après réception de votre échantillon d'huile, le concessionnaire Caterpillar est à même de vous fournir les résultats de l'analyse et de faire des recommandations précises.

Chaque test effectué lors de l'analyse S•O•S établit un diagnostic déterminé:

- **L'analyse de l'état de l'huile** identifie une éventuelle perte du pouvoir lubrifiant de l'huile en quantifiant les produits de combustion tels que suie, soufre, oxydation et nitrates.
- **L'analyse de l'usure** surveille l'usure des pièces en identifiant et en quantifiant les métaux d'usure présents dans l'huile.
- **L'essai chimique et physique** détecte la présence de liquides non désirés tels que carburant, eau, antigel.

Moteur

Diesel 3126B Cat à turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air, injection directe, six cylindres, quatre temps.

Puissance et couple

	kW	ch
Puissance au volant à 1800 tr/min	147	200
Couple maxi à 1400 tr/min	910 Nm	
Réserve de couple totale		53%

Les puissances suivantes s'appliquent à 2200 tr/min dans les conditions spécifiées par la norme indiquée:

Puissance au volant nominale	kW	ch
ISO 9249	137	186
CEE 80/1269	137	186

Dimensions

Alésage	110 mm
Course	127 mm
Cylindrée	7,2 l

Emissions à l'échappement

Le moteur 3126B est conforme à la réglementation suivante sur les émissions à l'échappement: Directive UE 97/68/CE, Niveau II

Définition de la puissance

- la puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant d'un moteur avec entraînement hydraulique de ventilateur, alternateur, filtre à air et silencieux d'échappement.
- maintien de la puissance intégrale jusqu'à 3050 m d'altitude.

Caractéristiques

- Le Module évolué Caterpillar ADEM III de gestion électronique du circuit d'alimentation des moteurs diesel est entièrement intégré aux autres modules de commande électronique de la machine afin d'en améliorer encore les performances
- Circuit d'alimentation HEUI Caterpillar ultramoderne faisant appel à des injecteurs-pompes électroniques commandés hydrauliquement
- refroidisseur d'admission air-air
- ventilateur à vitesse variable en fonction de la température avec commande électronique intégrée au module de gestion du moteur
- culasse avec trois soupapes en acier spécial par cylindre et passages de soupape reliés individuellement au collecteur
- pistons articulés en deux parties à tête elliptique, refroidis par jets d'huile, avec jupe en alliage d'aluminium à profil conique et couronne en acier; trois segments
- vilebrequin forgé, trempé par induction
- bloc moteur en acier coulé à nervures profondes
- bielles à pied biseauté
- démarrage électrique direct et circuit de charge 24V avec deux batteries 12V Caterpillar sans entretien, CCA: 750BCI, DIN 475, démarreur de type industriel et alternateur 70A

Transmission

Transmission powershift à trains planétaires permettant le passage automatique des quatre rapports avant et quatre rapports arrière.

Vitesses de déplacement maxi (avec pneus standard 23.5-R25 L-3)

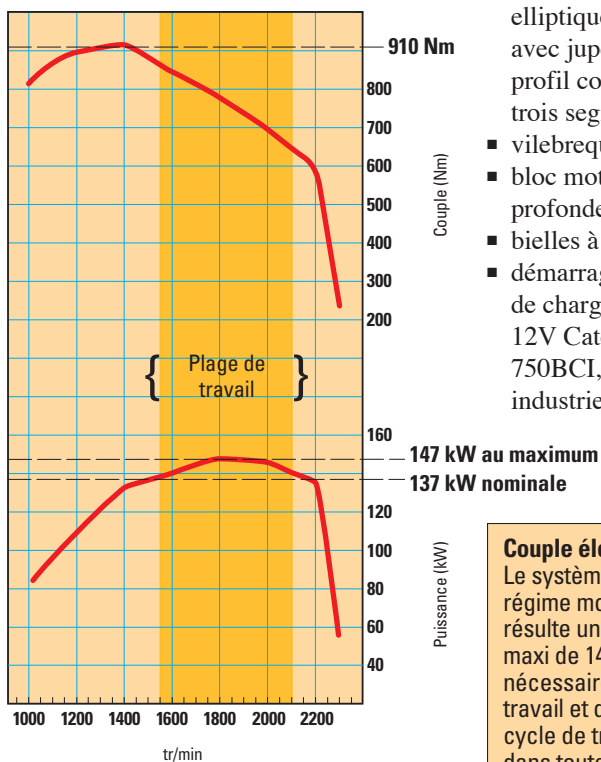
Marche AV	km/h
1	6,9
2	12,7
3	22,3
4	37,0

Marche AR

1	7,4
2	13,7
3	24,0
4	39,5

Caractéristiques

- commande électronique de la pression d'embrayage (ECPC) permettant de moduler l'engagement des embrayages
- commande unique pour le choix de la vitesse et du sens de marche
- commande séparée pour verrouiller le passage au neutre
- convertisseur de couple mono-étagé à simple phase
- passage automatique des rapports
- durée de service des embrayages prolongée grâce au matériau de frottement F-37
- commandes montées à l'extérieur avec raccords rapides facilitant le diagnostic
- pignons à grande surface de contact, taillés avec précision pour un fonctionnement silencieux
- interrupteur de changement de rapports commandé par le pouce sur les machines avec demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction
- bouton de rétrogradage rapide sur la version avec direction classique
- la transmission peut être réétalonnée au moyen du Contrôleur électronique E.T.
- commande d'autoshift variable (de série) contrôlant le mode de passage des rapports



Couple élevé

Le système à injecteurs-pompes augmente la quantité de carburant injecté dès que le régime moteur chute en dessous du régime nominal du fait de la charge appliquée. Il en résulte une puissance supérieure à la puissance nominale. Le moteur atteint la puissance maxi de 147 kW (200 ch) à 1800 tr/min, au moment où davantage de puissance est nécessaire dans la plage de travail. Du fait que le couple maxi est proche de la plage de travail et que le couple moyen se situe à un niveau élevé, le couple disponible au cours du cycle de travail est important. Cette combinaison de couple élevé et de puissance maxi dans toute la plage de travail se traduit par une plus grande nervosité de la machine, un effort à la jante accru, une force de levage supérieure et des cycles plus rapides.

Essieux

Essieu avant fixe, essieu arrière oscillant ($\pm 13^\circ$).*

Caractéristiques

- dénivellement maximum pour une seule roue: 470 mm
- différentiels, freins sous carter étanche et réducteurs compris
- différentiels conventionnels de série; différentiel à glissement limité en option
- bagues en bronze utilisées sur les satellites de réducteur; bagues en bronze et rondelles de butée sphériques en bronze sur les satellites de différentiel
- joints Duo-Cone brevetés, placés entre l'arbre de roue et son carter
- emploi d'huile SAE 30W (TO4) (vidange toutes les 2000 heures-service ou tous les ans)
- capteurs de température d'huile des essieux

* Il peut être nécessaire de limiter l'oscillation des pneus si l'on utilise des pneus L5, des pneus surdimensionnés ou des chaînes.

Freins

Conformes à la norme ISO 3450-1996.

Freins de manœuvre

- freins à disques à bain d'huile à commande entièrement hydraulique
- sous carter étanche
- indéréglables, à engagement modulé
- circuits indépendants sur les essieux avant et arrière avec accumulateurs à pistons séparés afin de garantir un bon freinage moteur coupé
- freinage par deux pédales avec pédale de gauche "Pro-actif" intégrant les fonctions de neutralisation de la transmission et de rétrogradage
- points d'accès externes permettant de mesurer l'usure des freins à disques

Frein de stationnement

- frein à tambour serré par ressorts, desserré par hydraulique. Monté sur palier au centre du châssis avant.

Réducteurs

Les réducteurs de roue à trains planétaires sont composés de couronnes et de porte-satellites.

Caractéristiques

- les couronnes sont montées à la presse et immobilisées par téton dans le carter d'essieu
- les porte-satellites comprennent les pièces suivantes:
 - satellites avec bagues en bronze entièrement flottantes
 - arbres de satellite avec goupilles de fixation
 - bagues
 - porte-satellites

Circuit hydraulique

Circuit à centre ouvert avec filtrage intégral. Circuit complètement étanche.

Circuit d'équipement avec pompe à engrenage

Débit à 2200 tr/min sous une pression de 69 bar, avec huile SAE 10W à 66°C	285 l/min
Tarage du clapet de décharge	207 bar
Vérins à double effet	
levage, alésage et course	152,4 x 800 mm
inclinaison, alésage et course	177,8 x 540 mm

Circuit de pilotage à engrenage en tandem avec pompe à équipement

Débit à 2200 tr/min sous une pression de 69 bar, avec huile SAE 10W à 66°C	42 l/min
Pression de travail	
circuit pilote	25,85 bar
circuit moteur/hydraulique	34,50 bar

Cycle hydraulique – godet vide

	secondes
Levage	6,3
Abaissement	3,0
Libre	2,8
Redressement	2,7
Vidage	2,2
Total	17,0

Caractéristiques

- circuit complètement étanche
- commandes électrohydrauliques ne requérant qu'un minimum d'effort sur version à demi-volant avec commandes de transmission et de direction intégrées
- commandes pilotées ne requérant qu'un minimum d'effort sur la version avec direction classique
- filtrage intégral en dérivation
- soupape pilote de sécurité sur la version avec direction classique ou contacteur électrique sur la version avec demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction pour mettre les fonctions d'équipement hors service
- refroidisseur d'huile hydraulique pivotant vers l'extérieur, de série
- flexibles XT Caterpillar avec raccords réutilisables avec joints toriques axiaux
- prises de pression, de série
- prises de pression à distance disponibles
- système anti-tangage disponible (en option)
- huile biodégradable Cat disponible (en option)

Cabine

De série, cabine et bâti de protection en cas de retournement (ROPS) Caterpillar.

Caractéristiques

- le bâti ROPS répond aux critères suivants:
 - ISO 3471:1994
- également conforme à la norme suivante relative à la protection contre les chutes d'objets:
 - ISO 3449:1992 NIVEAU II
- toit résistant à la corrosion

Commandes d'équipement

Circuit de levage

- quatre positions: levage, blocage, abaissement et flottante
- limiteurs de levage inférieur et supérieur programmables, commandés depuis la cabine, sur la version à demi-volant intégrant les commandes de boîte et de direction
- limiteur de levage réglable manuellement avec rappel automatique sur la version à direction classique

Circuit d'inclinaison

- trois positions: redressement, blocage, vidage
- rappel à l'angle du godet, réglable depuis la cabine sur la version à demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction
- rappel à l'angle du godet, réglable manuellement sur la version à direction classique

Commandes

- commande à deux leviers (de série)
- commande à trois leviers (en option)
- manipulateur unique (en option sur la version à direction classique) (commandant le levage et l'inclinaison du godet)

Direction load-sensing

Direction entièrement hydraulique conforme à la norme ISO 5010:1992.

Puissances

Rayon de braquage mini (hors pneus)	6027 mm
Angle de braquage (à gauche et à droite)	40°
Débit d'huile à 2200 tr/min sous une pression de 700 bar	160 l/min
Tarage du clapet de décharge	200 bar

Caractéristiques

- articulation centrale des châssis
- pompe de direction hydraulique de type load sensing
- roue avant et roue arrière évoluant dans la même trace
- circuit à amplification du débit, à centre fermé et compensation de pression
- soupape pilote commandée par le volant de direction ($\pm 35^\circ$) réglant le débit aux vérins de direction sur la version à demi-volant intégrant les commandes de transmission et de direction
- pompe doseuse actionnée par le volant ($\pm 2,7$ tour), réglant le débit de l'huile aux vérins de direction sur la version à direction classique
- colonne de direction réglable

Contenances

	Litres
Réservoir de carburant	295
Circuit de refroidissement	49
Carter moteur	30
Boîte de vitesses	34
Différentiels et réducteurs	
Avant	36
Arrière	36
Circuit hydraulique (y compris réservoir)	153
Réservoir hydraulique	88

Niveaux sonores

Pression acoustique	dB(A)
Avec insonorisation standard*	75
Sur version à faibles niveaux sonores	73
Puissance acoustique	
Avec insonorisation standard**	108
Sur version à faible niveau sonore	105

* Le niveau de pression acoustique au poste de conduite est mesuré selon les conditions spécifiées par la norme ISO 6396.

** Le niveau de puissance acoustique extérieur est mesuré conformément aux conditions figurant dans la norme Directive 2000/14/CE.

Pneus

Pneus sans chambre (tubeless) de type chargeuse.

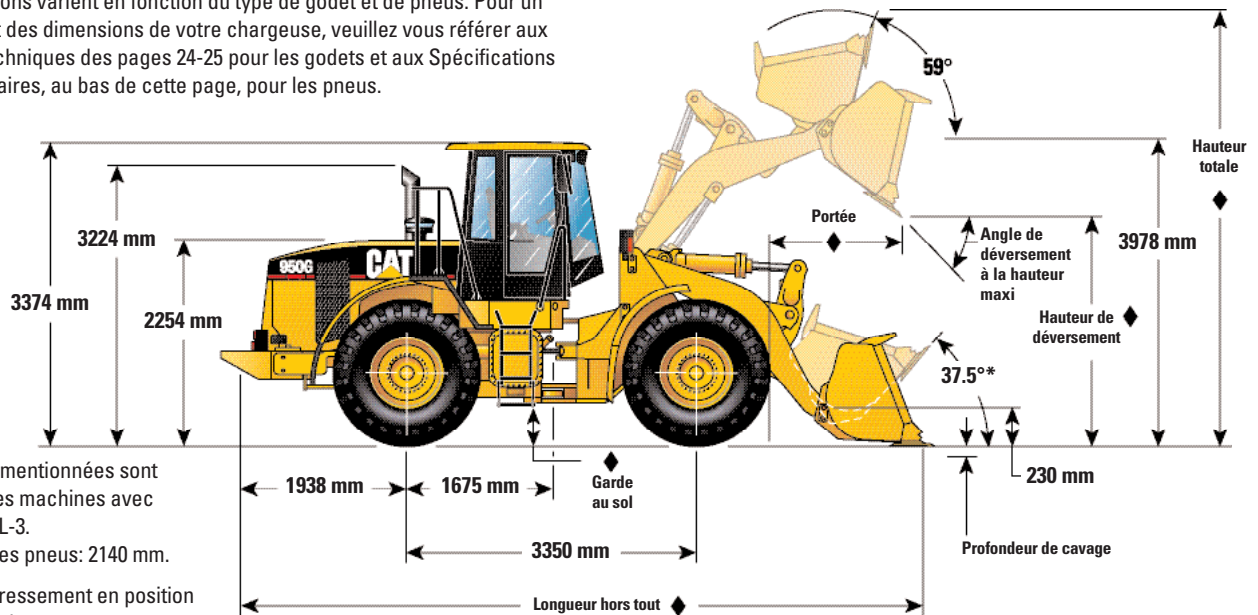
- 23.5-R25 XTLA (L-2)
- 23.5-R25 XHA (L-3)
- 625-R25 XLD70 (L-3T)
- 23.5-R25 XLDD2 (L-5)
- 23.5-R25 XMINED2 (L-5)
- 23.5-R25 GP-2B (L-2/L-3)
- 23.5-R25 RL-2+ (L-3T)
- 23.5-R25 GP-4B (L-4)
- 23.5-R25 RL-5K (L-5)

Dans certaines applications (telles que les opérations de chargement/transport) les possibilités de production de la chargeuse risquent de dépasser la capacité des pneus (donnée par l'indice t-km/h). Caterpillar conseille par conséquent à l'utilisateur de consulter le fournisseur avant de choisir le type de pneu approprié.

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.

- ◆ Ces dimensions varient en fonction du type de godet et de pneus. Pour un calcul exact des dimensions de votre chargeuse, veuillez vous référer aux Données techniques des pages 24-25 pour les godets et aux Spécifications supplémentaires, au bas de cette page, pour les pneus.



Les dimensions mentionnées sont valables pour des machines avec pneus 23.5 R25, L-3. Voie avec tous les pneus: 2140 mm.

* L'angle de redressement en position de transport est de 45°.

Autres caractéristiques

	Pneus XHA	Pneus XLD70	Pneus XLDD2	Pneus XMINED2
Profondeur de sculpture	L3	L3T	L5	L5
Taille	23.5 x R25	625/R25	23.5 x R25	23.5 x R25
Largeur hors pneus (mm)	2750	2761	2760	2785
Garde au sol (mm)	405	345	441	464
Modification des cotes verticales (mm)	Cote de référence	-60	+36	+59
Modification du poids (kg)	0	-148	+564	+724
Modification de la charge limite d'équilibre statique (kg)				
bâti en ligne	Aucune	-111	+426	+546
au braquage maxi	Aucune	-99	+375	+482
	Pneus GP 2B	Pneus RL 2+	Pneus GP 4B	Pneus RL 5K
Profondeur de sculpture	L2/L3	L3T	L4	L5
Taille	23.5 x R25	23.5 x R25	23.5 x R25	23.5 x R25
Largeur hors pneus (mm)	2760	2763	2774	2771
Garde au sol (mm)	435	433	449	463
Modification des cotes verticales (mm)	+30	+28	+43	+58
Modification du poids (kg)	0	+148	+440	+732
Modification de la charge limite d'équilibre statique (kg)				
bâti en ligne	Aucune	+112	+332	+552
Au braquage maxi	Aucune	+98	+293	+487

Caractéristiques de fonctionnement

		Godets Universel							
		Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)	Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)	Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)	Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)
Capacité nominale du godet	m ³	4*	4* (3,8)	3,5	3,5 (3,3)	3,3	3,3 (3,1)	3,1	3,1 (2,9)
Capacité à ras	m ³	3,6	3,6 (3,4)	3,1	3,1 (2,9)	2,9	2,9 (2,7)	2,7	2,7 (2,5)
Largeur	mm	2927	2994	2927	2994	2927	2994	2927	2994
Hauteur de vidage au levage maxi avec inclinaison de 45° ⁴	mm	2723	2613 (2800)	2812	2701 (2888)	2847	2737 (2925)	2882	2772 (2959)
Portée au levage maxi avec inclinaison de 45° ⁴	mm	1372	1463	1284	1374	1248	1339	1213	1304
Portée avec bras et godet à l'horizontale ⁴	mm	2803	2945	2678	2820	2628	2770	2578	2720
Profondeur de cavage	mm	101	101	101	101	101	101	101	101
Longueur hors tout ⁴	mm	8158	8300	8033	8175	7983	8125	7933	8075
Hauteur totale de la machine avec godet au levage maxi	mm	5625	5625	5492	5492	5445	5445	5400	5400
Rayon de braquage avec godet en position de transport	mm	6709	6791	6657	6728	6640	6711	6623	6694
Poids du godet	kg	1873	1959 (1646)	1749	1835 (1522)	1705	1791 (1658)	1611	1697 (1384)
Charge limite d'équilibre statique, bâtis en ligne ¹	kg	11604	11629 (11958)	11807	11705 (12199)	12044	11943 (12344)	12156	12088 (12486)
Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi 35° ¹	kg	10443	10454 (10791)	10627	10525 (11012)	10856	10755 (11148)	10962	10892 (11283)
Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi 40° ¹	kg	10102	10108 (10448)	10280	10178 (10664)	10507	10406 (10797)	10641	10540 (10930)
Force d'arrachage ²	kN	128,3	127,1 (140,6)	140,6	139,9 (155,2)	147,6	146,9 (162,8)	154,6	153,9 (171,2)
Poids en ordre de marche ¹	kg	18190	18276 (17963)	18163	18249 (17839)	18022	18108 (17795)	17975	18061 (17748)

*Matériaux légers uniquement

¹ Valeurs pour machines en version standard avec cabine ROPS insonorisée, direction de secours, climatisation, commande anti-tangage, pneus 23.5-R25 (L-3), plein de carburant, liquide de refroidissement, lubrifiants, projecteurs, feux de direction, plaques CE et conducteur.

² Pour les godets munis de porte-pointe, de pointes et de segments, la valeur est mesurée à 100 mm en arrière de la pointe de la lame de coupe en prenant la charnière du godet comme point-pivot, conformément à la norme SAE J732C.

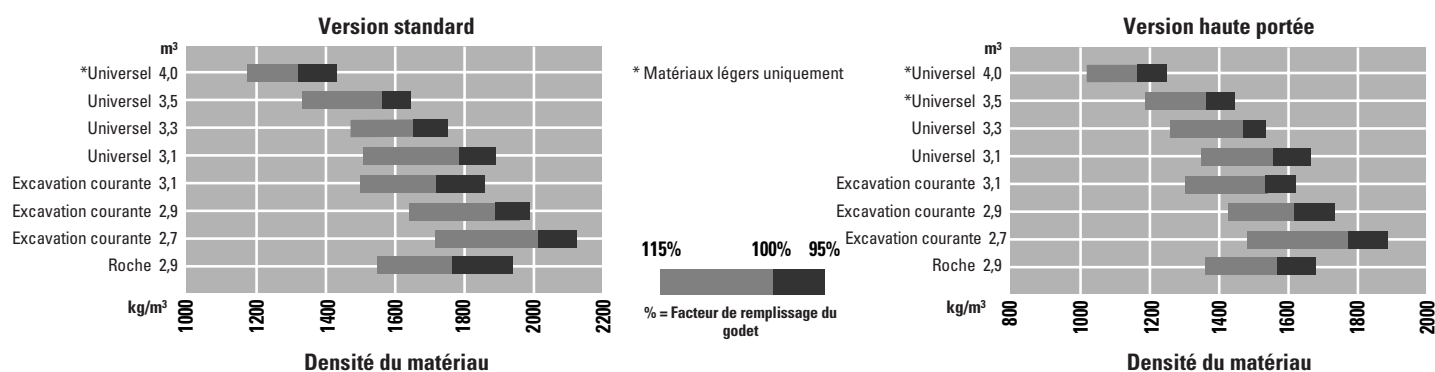
³ Tous les godets mentionnés peuvent être utilisés sur la version haute portée. Dans la colonne "Haute portée" figurent les variations de valeurs par rapport à la version standard.

Dimensions concernant le vidage, la portée et la longueur hors tout:

⁴ Dimensions effectives mesurées à la pointe des outils d'attaque du sol, soit au bord de la lame de coupe boulonnée, soit à la pointe des dents.

	Godets terrassement				Godet roche				Haute portée ³
	Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)	Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)	Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)	Lame de coupe boulonnée	Pointes et segments (sans outils d'attaque du sol)	
	3,1	3,1 (2,9)	2,9	2,9 (2,7)	2,7	2,7 (2,5)	2,9	2,9	identique
	2,7	2,7 (2,5)	2,5	2,5 (2,3)	2,3	2,3 (2,1)	2,6	2,6	identique
	2927	2994	2927	2994	2927	2994	2984	2969	identique
	2892	2789 (2963)	2932	2828 (3002)	2971	2867 (3042)	2884	2771	+518
	1342	1440	1296	1395	1251	1349	1387	1521	+27
	2643	2785	2583	2725	2523	2665	2678	2691	+372
	101	101	101	101	101	101	101	120	-11
	7998	8140	7938	8080	7878	8020	8033	8046	+442
	5453	5453	5396	5396	5338	5338	5403	5403	+551
	6644	6715	6627	6698	6610	6681	6697	6768	+357
	1774	1860 (1547)	1706	1792 (1479)	1611	1697 (1384)	1892	2070	-
	11790	11691 (12084)	11965	11866 (12259)	12170	12072 (12468)	11917	11796	-1570
	10622	10522 (10907)	10787	10688 (11073)	10983	10885 (11273)	10724	10599	-1470
	10307	10207 (10590)	10468	10370 (10752)	10661	10563 (10948)	10373	10248	-1430
	145,9	145,2 (160,7)	154,1	153,5 170,5	163,4	162,7 (181,6)	137	139,6	-5,4
	18091	18177 (17864)	18023	18109 (17796)	17928	18014 (17704)	18209	18387	+510

Choix du godet



Équipement de série

L'équipement de série peut varier selon les pays. Pour des renseignements à ce sujet, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

Équipement électrique

Alternateur 70 A
Avertisseur de recul
Batteries 12 V, sans entretien, 900 CCA
BCI, 475 DIN
Clé de contact/bouton d'arrêt
Coupe-batterie
Feux de direction**
Démarreur électrique 24 V, service intensif
Dévolteur (12 V, 5 A)
Prise de diagnostic
Éclairage à halogène comprenant six projecteurs:
Deux orientés vers l'avant montés sur le bâti avant
Deux orientés vers l'avant montés sur la cabine
Deux orientés vers l'arrière montés sur le contrepoids

Aides au démarrage

Aide au démarrage à l'éther**

Poste de conduite

Climatiseur avec réfrigérant R-134a**
Colonne de direction réglable
Version avec direction classique:
Siège à suspension mécanique, support lombaire, dossier et accoudoirs réglables
Compartiment de rangement pour effets personnels
Commandes hydrauliques pilotées commandant le levage et l'inclinaison
Lever de verrouillage des commandes de levage et d'inclinaison hydrauliques
Version avec demi-volant avec commandes de transmission et de direction intégrées:
Siège de la Série Contour Caterpillar, à suspension pneumatique et 6 possibilités de réglages
Commandes d'équipement électrohydrauliques commandant le levage et l'inclinaison
Rappels de levage et d'inclinaison programmables
Contacteur de verrouillage des commandes de levage et d'inclinaison hydrauliques
Cabine insonorisée et pressurisée avec cadre de protection en cas de retournement (ROPS)
Plafonniers*
Chauffage et dégivrage*
Avertisseur sonore électrique
Allume-cigares et cendrier
Crochets pour vêtements (2)

Porte-thermos et porte-gobelet
Rétroviseurs extérieurs
Prééquipement radio*
Ceinture de sécurité à enrouleur (76 mm)
Vitres teintées
Pare-soleil
Electromodule de surveillance:
système d'alarme à 3 niveaux
Instruments:
Compteur de vitesse
Compte-tours
Niveau de carburant
Thermomètre d'huile hydraulique
Thermomètre d'huile de transmission
Thermomètre de liquide de refroidissement moteur

Témoins:

Pression d'huile moteur
Frein de stationnement
Pression d'huile freins
Circuit électrique
Température du collecteur d'admission
Température d'huile des freins
Niveau d'huile hydraulique
Bypass de filtre hydraulique
Pression d'huile de la direction principale
Pression d'huile de la direction de secours*/**
Essuie-glace/lave-glace de pare-brise avec buse de lave-glace incorporée au balai, avant et arrière (balayage intermittent à l'avant)*

Moteur

Diesel 3126B ATAAC Cat HEUI, turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air
Circuit de refroidissement:
Radiateur à faisceaux modulaires multiples
Ventilateur à entraînement hydraulique et à vitesse variable
Refroidisseur d'huile hydraulique
Condenseur de climatiseur*/**
Pompe d'amorçage de carburant électrique
Préfiltre air, filtres à joint radial, primaire (grande capacité) et secondaire
Silencieux d'échappement insonorisé

Chaîne cinématique

Convertisseur de couple
Transmission powershift à trains planétaires, 4 rapports AV et 4 AR:
Commande électronique de la pression d'embrayage (ECPC)
Passage automatique des rapports
Commande de changement de rapports entièrement automatique

Contacteur de sens de marche et de rapport avec bouton de rétrogradage rapide
Prises de diagnostic pour transmission (prises de pression)
Contacteur de mode de fonctionnement de la transmission (automatique/manuel)
Contacteur marche/arrêt de neutralisation de la transmission
Freins à disques humides, entièrement hydrauliques, sous carter étanche
Différentiel à glissement limité sur l'essieu arrière**
Système de freinage "Pro-actif"
Commande d'autoshift variable

Hydraulique

Limiteur de levage automatique
Système automatique anti-tangage*/**
Raccords à joints toriques axiaux Caterpillar
Flexibles XT Caterpillar
Timonerie étanche en Z
Hydraulique load-sensing
Direction de secours**

Entretien préventif

Filtres à carburant grande capacité Caterpillar
Filtre à air primaire à joint radial (grande capacité) Caterpillar
Filtre à air secondaire à joint radial Caterpillar
Liquide de refroidissement et antigel longue durée (-30°C)
Prises de pression permettant le diagnostic du circuit hydraulique
Prééquipement Product Link
Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile (S•O•S)
Indicateurs:
Indicateur de colmatage de filtre à huile moteur (dans la cabine)
Regard de niveau de liquide de refroidissement
Regard de niveau d'huile hydraulique
Regard de niveau d'huile de transmission

Autres équipements de série

Contrepoids d'une seule pièce
Barre d'attelage avec broche
Capot moteur non-métallique, d'une seule pièce, relevable électriquement
Garde-boue avant avec déflecteurs de boue
Garde-boue avec déflecteurs pour roues arrière
Panneaux moteur verrouillables
Cadenas antivandalisme*/**
Blindage de transmission*/**

* Non compris sur la version avec cabine ouverte

** En option dans certains pays

Options

L'équipement fourni en option peut varier selon les pays. Pour des renseignements à ce sujet, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

Équipement électrique

Eclairage à halogène supplémentaire comprenant

- Deux projecteurs supplémentaires orientés vers l'avant, montés sur la cabine

- Deux projecteurs montés sur la cabine, orientés vers l'arrière

Eclairage pour les déplacements sur route avec clignotants de direction et contacteur phares route/codes

Gyrophare

Aide au démarrage

Réchauffeur de liquide de refroidissement moteur (220 V)

Poste de conduite

Sur la version à direction classique, siège de la Série "Comfort" Caterpillar, à suspension pneumatique et 6 possibilités de réglages

Rétroviseurs intérieurs

Vitres droites coulissantes

Chaîne cinématique

Refroidisseur d'huile des essieux

Convertisseur de couple avec un stator à roue libre

Différentiel à glissement limité sur l'essieu avant

Différentiel "No SPIN" à l'arrière

Hydraulique

Hydraulique à trois distributeurs

Entretien préventif

Système de graissage automatique centralisé (monté en usine)

Liquide de refroidissement et antigel longue durée (de -35 à -50°C)

Préfiltre de type centrifuge Cat Product Link

Prises de pression montées à distance permettant le diagnostic transmission et du circuit hydraulique

Accessoires favorisant la protection de l'environnement

Huile hydraulique biodégradable à base d'ester synthétique, Cat Bio Hydro (HEES)

Robinets de vidange écologique pour les essieux

Autres équipements en option

Godets (voir pages 14-15)

Autres outils de travail (voir page 17)

Circuit séparé pour la commande de l'attache rapide

Version haute portée

Version haute portée avec hydraulique à trois distributeurs

Cabine ouverte, avec bâti ROPS (version avec direction classique uniquement)

Système de pesée de la charge

Garde-boue arrière non métalliques, oscillants, pour route

Dispositif de remplissage rapide d'huile moteur

Équipement anticorrosion procurant une solide protection des organes vitaux de la machine et d'autres surfaces dans les applications fortement corrosives.

Équipement forestier pour un travail en scierie efficace et productif, à chaque phase des opérations.

Équipement pour déchets solides offrant un maximum de protection (p. ex. grille de protection), sans compromettre l'accès à des fins d'entretien et de nettoyage.

Chargeuse sur pneus 950G Série II

HFHL2724-1 (08/2004) hr

Sous réserve de modification sans préavis.
Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires.
Pour les options disponibles, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

www.CAT.com
© 2004 Caterpillar
All Rights Reserved

CATERPILLAR[®]