

# M313D

Pelle hydraulique  
sur pneus

**CAT**<sup>®</sup>



**Moteur C4.4 Cat<sup>®</sup> avec technologie ACERT™**

<b>Puissance nette (ISO 9249) à 2000 tr/min</b>	<b>95 kW/129 ch</b>
<b>Poids en ordre de marche</b>	<b>14 000 à 16 200 kg</b>
<b>Capacité des godets</b>	<b>0,18 à 0,92 m<sup>3</sup></b>
<b>Portée maxi au niveau du sol</b>	<b>9030 mm</b>
<b>Profondeur de fouille maxi</b>	<b>5750 mm</b>
<b>Vitesse de translation maxi</b>	<b>25 km/h (selon la législation)</b>

# Pelle hydraulique sur pneus M313D

*Les innovations apportées aux modèles de la série D améliorent les performances et la polyvalence.*

## Moteur

- ✓ La technologie ACERT™, une exclusivité Caterpillar, dépasse les normes les plus strictes de la législation antipollution pour le secteur de la construction. Le C4.4, conforme aux normes antipollution européennes de Niveau IIIa, offre des performances et une fiabilité supérieures tout en réduisant la consommation de carburant et les niveaux sonores. **p. 4**

## Circuit hydraulique

- ✓ Le circuit hydraulique load-sensing ultramoderne, associé à une pompe d'orientation spécifique, procure des cycles plus rapides, une capacité de levage supérieure et des forces élevées au niveau du godet et du bras. Cette combinaison optimise votre productivité sur tous les chantiers. **p. 5**

## Confort de conduite

- ✓ Le poste de conduite entièrement redessiné offre un confort optimal et une plus grande sécurité. Le conducteur bénéficie d'un confort accru grâce au siège à suspension pneumatique à réglage automatique en fonction du poids, avec coussins chauffants et refroidis par ventilation. Le nouveau moniteur couleur et la caméra arrière en option améliorent la sécurité. **p. 6**

## Une conception respectueuse de l'environnement

- ✓ Conçu dans un souci de respect de l'environnement, le moteur se distingue par de faibles niveaux sonores intérieurs et extérieurs, des intervalles plus longs de remplacement des filtres et un meilleur rendement énergétique. **p. 4**

## Flèche flottante SmartBoom™

- ✓ Productivité supérieure. Cycles plus rapides dans le chargement de camions et le décapage de sols rocheux. Maintien d'une cadence de frappe optimale, gage d'une productivité soutenue. **p. 5**

*Une plus grande capacité de levage, des temps de cycle plus rapides et une conduite plus facile se traduisent par une hausse de la productivité et une baisse des coûts d'exploitation.*

✓ *Nouveau*



---

### Châssis

Différentes configurations de châssis sont proposées pour offrir la solution idéale quelles que soient les exigences du chantier; ces configurations peuvent inclure une lame de refoulement et/ou des stabilisateurs, selon les besoins. **p. 8**

---

### Flèches et bras

Les flèches et bras pour pelles Caterpillar® sont conçus pour des performances optimales et une longue durée de service. La conception caissonnée procure toute la robustesse requise, même dans les applications les plus dures. Les multiples options de flèches et de bras permettent de choisir l'outil idéal pour chaque travail. **p. 8**

---

### Outils de travail

L'association des machines et des outils de travail Caterpillar offre une solution complète pour toutes les applications. Plusieurs attaches rapides, marteaux, pinces, cisailles, cisailles universelles et bien d'autres outils de travail sont proposés pour optimiser la polyvalence de votre machine. **p. 9**

---

### Polyvalence

Caterpillar propose une grande variété d'outils de travail montés en usine qui permettent d'améliorer le rendement et de faciliter la gestion du chantier. **p. 12**

---

### Facilité d'entretien

Pour augmenter la sécurité, tous les points d'entretien quotidien sont accessibles à hauteur d'homme. Un système de graissage centralisé permet la lubrification des principaux points. **p. 10**

---

### Appui total à la clientèle

Votre concessionnaire Cat® propose un grand choix de prestations qui peuvent faire l'objet d'un contrat d'assistance client au moment de l'achat du matériel. Votre concessionnaire vous aidera à établir un programme couvrant tous vos besoins, depuis le choix de la machine et de ses équipements jusqu'à son remplacement. **p. 10**



## Moteur

*Moteur puissant, fiable, de faible entretien, très économique et peu polluant.*



**Performances élevées.** Le Moteur C4.4 Cat avec technologie ACERT intègre une série d'améliorations progressives et évolutives représentant une avancée majeure en matière de performances. La technologie ACERT repose sur l'alimentation en carburant, la gestion de l'air et la commande électronique. La technologie ACERT optimise les performances du moteur tout en satisfaisant à la réglementation antipollution de Niveau IIIa de l'UE. Le Moteur C4.4 Cat de la M313D développe une puissance brute

maximale de 102 kW à un régime nominal de 2000 tr/min. Cela représente un gain de puissance de 12% par rapport au 3054E qui équipait la M313C.

**Faible consommation.** Le C4.4 à commande électronique utilise le nouveau circuit de carburant à rampe commune et une nouvelle pompe à carburant. Cette association permet une consommation de carburant exceptionnelle, tant pendant le travail que pendant les déplacements. Lorsque le

système détecte un déplacement sur route, le moteur tourne au point de fonctionnement le plus efficace afin d'économiser le carburant sans compromettre les performances routières.

**Bruits et vibrations faibles.** La conception du Moteur C4.4 améliore le confort de conduite grâce à de faibles niveaux sonores et à des vibrations réduites.

**Circuit de refroidissement.** Un moteur hydraulique à commande électronique entraîne un ventilateur à vitesse variable (en fonction des besoins) pour le liquide de refroidissement et l'huile hydraulique. La vitesse optimum du ventilateur est déterminée par la température du liquide de refroidissement et de l'huile hydraulique, d'où une consommation de carburant réduite et des niveaux sonores plus faibles. La commande moteur électronique compense continuellement cette variation de vitesse du ventilateur, fournissant une puissance nette constante, quelles que soient les conditions d'utilisation.

**Commande de ralenti par simple pression.** La commande automatique de régime moteur à deux niveaux, par simple pression, permet de réduire le régime en cas d'inactivité, cela pour optimiser le rendement énergétique et diminuer les niveaux sonores.

## Une conception respectueuse de l'environnement

*La M313D contribue non seulement à construire un monde meilleur, mais aussi à préserver l'environnement.*

**Rendement énergétique.** Les pelles hydrauliques de la série D sont conçues pour offrir des performances exceptionnelles avec un rendement énergétique élevé. On peut ainsi effectuer plus de travail en un jour, en consommant moins de carburant et en limitant au maximum les effets sur l'environnement.

**Faibles émissions à l'échappement.** Le C4.4 Cat conforme aux règlements antipollution de Niveau IIIa de l'Union européenne offre des performances et une fiabilité accrues tout en réduisant la consommation de carburant et les niveaux sonores.

**Fonctionnement silencieux.** Les niveaux de bruit dans la cabine et à l'extérieur sont extrêmement bas grâce à l'emploi du nouveau ventilateur à vitesse variable et du circuit de refroidissement à distance.

**Huile hydraulique biodégradable.** La formule de l'huile hydraulique biodégradable (HEES™) proposée en option lui confère des caractéristiques excellentes sous haute pression et à température élevée; cette huile est entièrement compatible avec tous les composants hydrauliques. L'huile HEES, entièrement décomposée par des micro-organismes dans le sol ou dans l'eau, constitue une solution de rechange plus respectueuse de l'environnement, par rapport aux huiles minérales.

**Réduction des fuites et des déversements.** Les orifices de remplissage et de vidange des lubrifiants sont conçus pour limiter les débordements. Les joints toriques axiaux, les flexibles XT™ et les vérins hydrauliques Cat sont tous conçus pour éviter les fuites de liquides qui pourraient réduire les performances de la machine et nuire à l'environnement.

**Intervalle d'entretien prolongés.** Un suivi régulier avec le concessionnaire Caterpillar peut contribuer à prolonger les intervalles d'entretien pour l'huile moteur, l'huile hydraulique, l'huile d'essieu et le liquide de refroidissement. En réduisant le volume de liquides à utiliser et à mettre au rebut, on abaissera le coût d'exploitation.

## Circuit hydraulique

*Le circuit hydraulique load-sensing procure des cycles plus rapides, une capacité de levage accrue et des forces élevées au niveau du godet et du bras; cela optimisera la productivité dans tous les types d'application.*

**Pompe d'orientation spécifique.** Une pompe à pistons à cylindrée variable spécifique et un moteur à pistons à cylindrée fixe alimentent le mécanisme d'orientation. Ce circuit hydraulique fermé permet des performances maximales de l'orientation sans réduire la puissance disponible pour les autres fonctions hydrauliques, d'où des mouvements combinés plus réguliers.

**Mode levage de charges lourdes.** Ce mode optimise les caractéristiques de levage avec un gain de 7% de la capacité de levage de la pelle hydraulique. Il est ainsi possible de déplacer de lourdes charges sur l'ensemble de la plage de travail de la machine en conservant une excellente stabilité.

**Fonction de réglage de la sensibilité du circuit hydraulique.** Cette fonction permet au conducteur de régler la nervosité de la machine en fonction du travail à réaliser. Pour les travaux de précision, on pourra présélectionner un des quatre niveaux disponibles.

**Circuit hydraulique auxiliaire proportionnel.** La polyvalence du circuit hydraulique peut être élargie à l'utilisation d'une grande variété d'outils de travail hydrauliques par de multiples options de distributeurs.

- Le distributeur multifonction est l'élément central du système de commande d'outil; il permet au conducteur de sélectionner jusqu'à dix outils de travail préprogrammés sur le moniteur. Ces paramètres hydrauliques pré-réglés supportent soit un débit unidirectionnel, soit un débit bidirectionnel. Les contacteurs coulissants du manipulateur



permettent une commande modulée de l'outil de travail.

- Un circuit spécial pour marteau hydraulique est la meilleure option pour les outils exigeant un débit unidirectionnel uniquement et qui n'ont pas besoin de la polyvalence fournie par le distributeur multifonction.
- Le distributeur moyenne pression procure un débit proportionnel qui est idéal pour les godets inclinables et les outils rotatifs.
- Les pelles hydrauliques de la série D comportent une nouvelle caractéristique: le deuxième distributeur haute pression en option. Combiné au distributeur multifonction, il permet d'utiliser la machine avec des outils de travail ou dans des applications qui exigent une troisième fonction hydraulique auxiliaire, par exemple une attache rapide inclinable/tournante.

**Circuit ultra-rapide de bras.** Le circuit ultra-rapide de bras augmente l'efficacité et la précision des commandes pour une productivité accrue et des coûts d'exploitation réduits.

**Attache rapide.** La machine peut être équipée en option d'un circuit hydraulique spécifique pour des attaches rapides hydrauliques.

**Amortisseurs hydrauliques.** La technologie Caterpillar d'amortissement des vérins est intégrée à tous les vérins de flèche, de bras et de godet de la pelle hydraulique. Ces amortisseurs absorbent les chocs, réduisent le bruit et augmentent la durée de service des vérins.

**Flexibles XT-6 ES Caterpillar.** Ils se caractérisent par un caoutchouc de qualité supérieure, quatre enroulements de renfort métalliques de précision et des raccords réutilisables exclusifs, ce qui leur confère des performances optimales et une longue durée de service.

**Flèche flottante SmartBoom.** Grâce à la réduction des contraintes et des vibrations transmises à la machine, l'environnement de travail est plus confortable.



**Décapage des sols rocheux.** Le décapage des sols rocheux et les travaux de finition sont simples et rapides. Outre une simplification du travail, la flèche SmartBoom permet au conducteur de se concentrer sur le bras et le godet tandis que la flèche monte et descend librement sans solliciter le débit des pompes.



**Travail au marteau hydraulique.** Les parties avant suivent automatiquement le marteau tandis qu'il pénètre dans la roche. En évitant les frappes à blanc et les efforts excessifs imposés au marteau, on prolonge sa durée de service ainsi que celle de la machine. Les plaques vibrantes présentent des avantages similaires.



**Chargement de tombereaux.** Nettement plus productif, le chargement de tombereaux par reprise au tas consomme moins de carburant, car le cycle de retour est réduit tandis que la fonction d'abaissement de la flèche ne sollicite pas le débit des pompes.

## Confort de conduite

*L'aménagement du poste de conduite assure un maximum d'espace et un confort exceptionnel tout en réduisant la fatigue du conducteur.*



**Poste de conduite.** Les qualités de visibilité et d'ergonomie supérieures ne sont qu'un exemple des nombreuses nouvelles caractéristiques des pelles hydrauliques de la série D. Le poste de conduite pressurisé, de conception simple et fonctionnelle, est très spacieux. Les contacteurs les plus fréquemment utilisés sont regroupés sur la console de contacteurs du côté droit. La console qui se trouve à gauche du siège permet de commander la lame de refoulement et/ou les stabilisateurs; elle peut être inclinée pour faciliter l'accès à la cabine. La commande de température entièrement automatique permet de régler la température et le débit d'air afin d'offrir un confort de conduite exceptionnel. Parmi d'autres caractéristiques propres à améliorer le confort, on peut citer l'allume-cigare, le cendrier, le porte-gobelet, le porte-revues et le support intégré pour téléphone portable.

### Construction de la cabine.

L'extérieur de la cabine comporte des tubes d'acier épais le long du périmètre inférieur pour renforcer la résistance à la fatigue et aux vibrations. Cette conception permet de boulonner la protection contre les chutes d'objets directement sur la cabine. La coque de la cabine est fixée au châssis par silentblocs pour limiter la transmission des vibrations et du bruit afin de réduire considérablement les niveaux sonores à l'intérieur du poste de conduite.

**Champ visuel.** Pour permettre une visibilité optimale, toutes les vitres sont fixées directement à la cabine, sans châssis. Il est possible de choisir un pare-brise fixe ou ouvrant (en deux parties) en fonction des préférences et des conditions d'utilisation.

- Le pare-brise en deux parties égales (50/50) permet d'escamoter les parties inférieure et supérieure sous le pavillon et est équipé du système de déblocage par simple bouton.
- Avec le pare-brise avant en deux parties 70/30, la partie supérieure est rangée au-dessus du conducteur. La partie inférieure arrondie du pare-brise offre une visibilité optimale vers le bas et améliore l'action des essuie-glaces. Elle est également équipée du système de déblocage par simple bouton.
- Le pare-brise fixe est fabriqué en verre feuilleté antichoc.
- Un grand toit plein-ciel tout à fait unique, sans barre transversale, offre une visibilité parfaite vers le haut. Le pare-soleil rabattable protège du plein soleil.



**Moniteur.** Le nouveau moniteur couleur compact affiche les informations dans la langue locale, facile à lire et à comprendre.

Fonctions:

- Cinq boutons programmables (Quick Access) pour l'accès rapide aux fonctions les plus utilisées.
- Les avertissements de remplacement de filtre et de vidange d'huile s'affichent lorsque le nombre d'heures atteint l'intervalle d'entretien.
- La fonction de sélection d'outil permet au conducteur de sélectionner jusqu'à 10 outils de travail hydrauliques prédéfinis.
- Le réglage des caractéristiques de freinage permet au conducteur de sélectionner trois niveaux de réponse du ralentisseur du moteur de translation par relâchement de la pédale de translation.
- Vue des prises d'une caméra arrière activée par l'intermédiaire du menu du moniteur. La caméra en option est montée sur le contrepoids.



**Nouveau siège Deluxe.** Le nouveau siège Deluxe en option, équipé d'un système actif de régulation de température, améliore le confort de conduite. L'air refroidi passe dans les coussins du siège pour réduire la transpiration corporelle. Par temps froid, un chauffage de siège à deux niveaux apporte chaleur et confort au conducteur. Le siège entièrement réglable, avec notamment un réglage du support lombaire, s'adapte automatiquement au poids du conducteur qui se sent ainsi plus à l'aise.

**Rétroviseurs chauffants.** Les rétroviseurs à chauffage électrique constituent également une autre nouveauté qui augmente la sécurité et la visibilité par temps froid.

**Essuie-glace.** Le système d'essuie-glace à parallélogramme optimise la visibilité par mauvais temps. L'essuie-glace balaye pratiquement la totalité du pare-brise, dégageant le champ de vision immédiat du conducteur.



**Panier-repas.** Un vaste compartiment de rangement réfrigéré se trouve derrière le siège. Ce compartiment offre suffisamment de place pour ranger des objets tels qu'un panier-repas. Un couvercle en option permet d'immobiliser le contenu du compartiment pendant la marche.

**Pédales.** Pédales à double effet pour la translation et les circuits auxiliaires dégageant davantage d'espace au plancher et réduisant les changements de position. La pédale de circuit haute pression auxiliaire peut désormais être verrouillée en position désactivée et servir ainsi de repose-pied pour améliorer le confort du conducteur.

## Châssis

*La conception du châssis et de l'essieu fournit une robustesse, une souplesse et une mobilité maximales sur pneus.*



### Vitesse de déplacement supérieure.

La vitesse maximale de déplacement des pelles hydrauliques de la série D a été portée de 34 à 37 km/h, ce qui réduit la durée des trajets entre chantiers et augmente la productivité.

**Stabilisateurs et essieux extra-robustes.** Le châssis des pelles hydrauliques de la série D, avec ses éléments clavetés/boulonnés, procure une souplesse d'emploi, une rigidité et une durée de service remarquables. Grâce à la disposition des canalisations hydrauliques, au blindage de transmission et aux essieux extra-robustes, le châssis est parfaitement adapté aux applications de la pelle sur pneus. L'essieu avant offre des angles d'oscillation et de braquage exceptionnels. La transmission est montée directement sur l'essieu arrière pour une meilleure protection et une garde au sol optimale.

### Circuit de freinage à disques perfectionné.

Le nouveau système de freinage à disques agit directement sur le moyeu, plutôt que sur l'arbre de transmission, afin d'éviter le jeu d'entredent des engrenages planétaires. Cette solution élimine l'effet de balancement se produisant lors d'un travail sur roues. La conception de l'essieu réduit les frais d'entretien tout au long de la durée de service. Les intervalles de vidange d'huile, fixés à 2000 heures-service, diminuent encore les frais d'exploitation fixes et variables.

**Garde-boue.** Les garde-boue en option couvrent remarquablement les pneus avant et arrière pour protéger la machine de la boue et de la saleté. L'eau ne peut pas éclabousser le pare-brise ou le refroidisseur. En outre, les garde-boue protègent la machine contre les projections de pierres et de débris par les pneus, d'où un surcroît de sécurité pour la machine, les autres véhicules et les personnes travaillant à proximité de la pelle hydraulique.

### Avertisseur de translation réglable.

Un avertisseur de translation réglable est disponible pour prévenir des déplacements de la machine. Trois réglages peuvent être sélectionnés sur le moniteur:

- Mode automatique - l'avertisseur cesse de retentir dès que la machine s'arrête ou s'il a fonctionné en continu pendant 10 secondes.
- Mode standard - l'avertisseur retentit constamment pendant le déplacement et ne peut être arrêté que manuellement.
- Mode arrêt - l'avertisseur de translation est désactivé.

## Flèches et bras

*Conçus pour une souplesse d'emploi maximale afin de conserver une productivité élevée sur tous les types de chantiers.*



**Conception.** Les flèches et bras de conception caissonnée sont soudés, avec d'épaisses pièces multiplaques mécano-soudées dans les zones de forte contrainte, et sont conçus pour offrir une grande robustesse et une longue durée de service.

**Polyvalence.** Un choix de trois flèches et quatre bras permet d'obtenir le juste équilibre entre portée et force de creusement quelle que soit l'application.

**Flèche à géométrie variable (VA).** La flèche VA offre une meilleure visibilité sur le côté droit et procure un meilleur équilibre lors des déplacements sur route. Cette flèche est idéale pour les applications impliquant le levage de charges lourdes ou les travaux en espace restreint.

**Flèche monobloc.** La flèche monobloc est la mieux adaptée pour la plupart des applications courantes telles que le chargement de camions et les travaux d'excavation. Une section droite unique sur la courbe de la plaque latérale limite les contraintes et permet ainsi de prolonger la durée de service de la flèche.

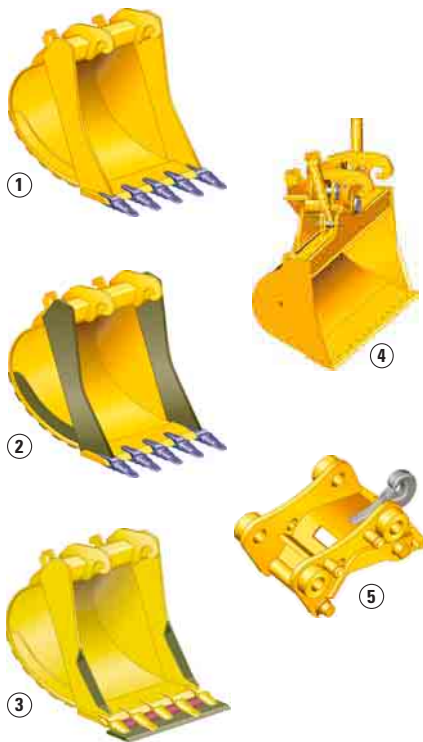
**Flèche déportée.** Le déport (gauche/droit 2460/2760 mm) permet de creuser le long de parois, au-dessus d'obstacles et sous des canalisations sans les endommager ou encore de niveler tout en conduisant. Combinée à un godet inclinable pour curage des fossés, la flèche déportée confère une grande polyvalence à la machine.

**Bras.** Quatre longueurs de bras sont proposées pour répondre aux besoins des différentes applications:

- Bras court (2000 mm) pour une force d'arrachage et une capacité de levage maximales.
- Bras moyen (2300 mm) pour une force d'arrachage et une capacité de levage supérieures.
- Bras long (2600 mm) pour une profondeur et une portée supérieures.
- Bras industriel (2900 mm) pour les applications industrielles et de manutention avec pinces à oscillation libre.

## Outils de travail

*Un vaste éventail d'outils de travail permet d'optimiser les performances de la machine. Spécialement conçus et construits selon les normes Caterpillar en matière de longévité.*



**Outils de travail.** Les outils de travail Caterpillar sont conçus pour fonctionner comme une partie intégrante de la pelle hydraulique et pour offrir des performances optimales dans une application spécifique. Tous les outils de travail sont adaptés aux machines Cat.

**Attaches rapides.** Les attaches rapides Caterpillar permettent au conducteur de remplacer très facilement un outil de travail par un autre, rendant ainsi votre pelle très polyvalente. Le gain de productivité n'est pas négligeable, la machine n'étant plus immobilisée entre deux activités. Caterpillar propose des versions d'attache rapide hydraulique et à broche.

**Godets.** La vaste gamme Caterpillar comprend des godets spécialisés, chacun étant conçu et testé pour fonctionner comme une partie intégrante de la pelle.

- 1 Excavation (X)
- 2 Excavation intensive (EX)
- 3 Nivellement d'excavation
- 4 Curage de fossés
- 5 Attache rapide

**Marteaux.** Les séries de marteaux Cat procurent des cadences de frappe très élevées propres à accroître la productivité des machines (porte-outils) dans les travaux de démolition et de construction. Grâce aux vastes plages de débit hydraulique qu'ils supportent, les marteaux hydrauliques Caterpillar conviennent pour un large éventail de machines et permettent de trouver une solution complète à une seule adresse.

**Grappins à griffes.** Le grappin à griffes est fabriqué en acier haute résistance inusable, et sa construction basse et compacte est idéale en termes de hauteur de vidage. Il existe plusieurs versions à coquilles et à griffes.

**Pinces universelles.** La pince universelle, à rotation illimitée à gauche et à droite, est l'outil idéal pour le démantèlement, le tri, la manutention et le chargement. La grande force de fermeture des coquilles de la pince, associée à la rapidité de l'ouverture/fermeture, garantit des cycles courts, ce qui permet de traiter davantage de tonnes à l'heure.

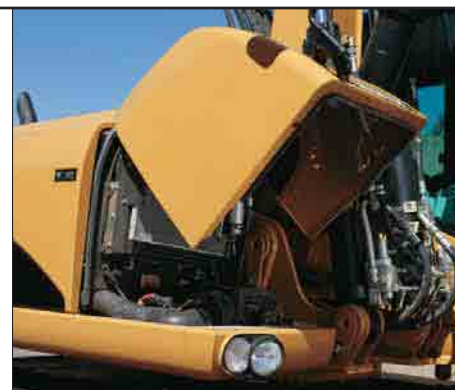
**Cisailles universelles.** Grâce à la conception simple de son carter de base, la série de cisailles universelles hydrauliques pour la démolition peut utiliser toute une gamme de jeux de mâchoires pour mener à bien n'importe quel travail de démolition. La cisaille universelle est l'outil de démolition le plus polyvalent du marché.

**Plaques vibrantes.** Les performances des plaques vibrantes Cat sont adaptées aux machines Cat et s'allient parfaitement à la gamme de marteaux Cat: les supports et kits hydrauliques sont en effet entièrement interchangeables entre marteaux et plaques vibrantes.

**Cisailles.** Les cisailles Cat sont très performantes et rentables dans le traitement de la ferraille et extrêmement productives sur les chantiers de démolition. Les cisailles sont compatibles avec une pelle Cat correspondante, et des supports boulonnés sont disponibles pour les options de montage sur flèche ou sur bras.

## Facilité d'entretien et appui total à la clientèle

*Gain de temps et d'argent grâce à un entretien simplifié. Les prestations du concessionnaire Cat sont le gage d'une longue durée de vie de votre machine à coûts réduits.*



**Entretien à hauteur d'homme.** Caterpillar a étudié ses pelles hydrauliques de la série D en tenant compte du conducteur et du technicien d'entretien. Les portes relevables à vérins à assistance pneumatique se relèvent sans effort pour permettre d'effectuer rapidement, efficacement et en toute sécurité l'entretien nécessaire.

**Intervalles d'entretien prolongés.** Les intervalles d'entretien des pelles hydrauliques de la série D ont été prolongés pour limiter la durée des interventions, augmenter la disponibilité de la machine et réduire les coûts d'exploitation. Grâce à l'analyse périodique des huiles S•O•S, les intervalles de vidange de l'huile hydraulique ont pu être portés à 4000 heures. Les intervalles de vidange du liquide de refroidissement moteur sont de 12 000 heures avec le liquide de refroidissement longue durée Cat.

**Huile moteur.** L'huile moteur Caterpillar est formulée pour optimiser la durée de service et les performances du moteur. L'huile spécialement formulée est plus rentable et permet de faire passer l'intervalle de vidange d'huile moteur à 500 heures, ce qui en fait la plus performante et la plus économique actuellement sur le marché.

**Centrale d'autosurveillance avec auto-diagnostic.** Les commandes électroniques du moteur et de la machine offrent des possibilités de diagnostic très complètes aux techniciens d'entretien. La capacité de stocker des indicateurs actifs et intermittents simplifie le diagnostic des problèmes et limite le temps de réparation, d'où une disponibilité supérieure de la machine et des coûts d'exploitation réduits.

**Filtres à air.** Les filtres à air Caterpillar ne nécessitent aucun outil pour leur entretien, ce qui réduit la durée de celui-ci. La construction du filtre à air fait appel à deux éléments, avec filtration du débit par la paroi de l'élément principal et minipré-filtres à effet centrifuge pour une efficacité supérieure. Les filtres à air sont surveillés en permanence pour assurer des performances optimales. En cas de restriction du débit d'air, un avertissement est affiché sur le moniteur de la cabine.

**Filtre à capsule.** Le filtre de retour hydraulique, qui est un filtre à capsule, empêche la pénétration d'impuretés dans le circuit pendant la vidange de l'huile hydraulique.

**Filtres à carburant.** Les filtres à carburant haute efficacité Cat avec soupape Stay-Clean™ utilisent un matériau filtrant spécial capable de retenir plus de 98% des particules afin de prolonger la durée de service des injecteurs de carburant. Les filtres à carburant primaire et secondaire se trouvent dans le compartiment moteur et peuvent être remplacés facilement à hauteur d'homme.

**Séparateur d'eau.** La série D est équipée d'un filtre à carburant primaire avec séparateur d'eau monté dans le compartiment moteur. Pour faciliter les interventions, le séparateur d'eau est accessible à hauteur d'homme.

**Robinet de vidange du réservoir de carburant.** Le solide réservoir anticorrosion est équipé d'un robinet de vidange à distance, au bas du châssis, pour évacuer l'eau et les dépôts. La vidange du réservoir et le raccord de flexible permettent des vidanges faciles sans risque de déversement de liquide.

**Compartiment avant.** Le capot du compartiment avant peut s'ouvrir verticalement pour donner facilement accès à hauteur d'homme aux batteries, au refroidisseur d'admission air-air, au condenseur de climatiseur et au filtre à air.

**Condenseur de climatiseur pivotant.** Le condenseur de climatiseur pivote horizontalement vers l'extérieur pour permettre son nettoyage sur les deux faces ainsi que pour dégager l'accès au refroidisseur d'admission air-air.

**Prélèvements périodiques d'échantillons d'huile.** Caterpillar a tout spécialement développé l'analyse S•O•S pour garantir de meilleures performances et une durée de vie plus longue des machines, et accroître ainsi la satisfaction des clients. Elle permet de détecter, avec une grande fiabilité, les traces de métaux, de saleté et d'autres substances polluantes dans l'huile moteur, l'huile d'essieu et l'huile hydraulique. Ce système a pour but de déceler les problèmes potentiels et d'éviter ainsi les pannes coûteuses. Votre concessionnaire Caterpillar vous donnera les résultats et des conseils spécifiques peu après réception des échantillons.

**Inspection du moteur.** On peut accéder au moteur depuis le sol ou depuis la tourelle. Grâce à sa disposition longitudinale, on peut accéder à tous les points de contrôle journalier depuis le sol.

**Tôles antidérapantes.** Elles recouvrent le dessus des marchepieds et de la tourelle pour éviter les risques de glissade pendant l'entretien. Les tôles antidérapantes limitent l'accumulation de boue sur la tourelle, ce qui améliore la propreté et la sécurité.



### Refroidisseurs faciles à nettoyer.

La présence d'ailettes plates sur tous les refroidisseurs limite l'encrassement et facilite l'élimination des débris. Le ventilateur de refroidissement principal et le condenseur de climatiseur sont montés sur charnières pour faciliter le nettoyage.

**Blocs de graissage à distance.** Des blocs de graissage sont prévus pour accélérer l'entretien des endroits difficiles à atteindre. Il y a dans le compartiment moteur un bloc de deux graisseurs pour le roulement de tourelle et l'équipement avant. Au niveau de la partie inférieure du châssis, deux blocs à distance offrent un accès facile pour graisser l'essieu oscillant et, en option, la lame de refoulement.



**Nouveaux feux arrière LED.** En option, des feux arrière à diodes électroluminescentes (LED) remplacent les feux de série, cela afin d'augmenter la visibilité sur le chantier et d'offrir une plus longue durée de service.



### Nouveau système de graissage

**automatique.** Le nouveau système de graissage automatique fournit la quantité optimale de graisse à tous les principaux points de graissage, y compris la timonerie de godet. L'intervalle de graissage peut être réglé sur le moniteur; des messages concernant l'état du système de graissage automatique sont affichés.

### Mains courantes et marchepieds.

Les mains courantes et les marchepieds, largement dimensionnés, rendent l'accès à la machine et la descente plus faciles et plus sûrs pour le conducteur.

**Coffre de rangement.** Deux boîtes à outils sont intégrées dans les marchepieds du châssis. Il y a également un coffre de rangement étanche intégré aux marchepieds de la tourelle.

**Support produits.** Vous trouverez pratiquement toutes les pièces chez votre concessionnaire Caterpillar. Grâce au système mondial de recherche informatisé Cat, les concessionnaires sont en mesure de localiser les pièces en stock partout dans le monde, réduisant ainsi l'immobilisation de votre machine au minimum. Utilisez des pièces Reman Cat d'origine, vous ferez ainsi des économies. Elles bénéficient en effet de la même garantie et de la même fiabilité que les pièces neuves, mais à un prix nettement inférieur.

**Choix de la machine.** Avant l'achat, procédez à une comparaison détaillée des différentes machines qui vous intéressent. Quelle est la durée de vie normale des constituants? Combien



coûte l'entretien préventif? Votre concessionnaire Cat vous donnera des réponses précises à ces questions afin de vous aider à exploiter vos machines au coût le plus bas possible.

**Achat.** Étudiez les différentes options de financement et tenez compte des coûts d'utilisation journaliers. À 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, le coût d'exploitation le plus bas possible.

**Utilisation.** De bonnes techniques de conduite peuvent améliorer votre rentabilité. Le concessionnaire Cat possède des vidéos-cassettes, de la documentation et d'autres idées pour aider le client à augmenter sa productivité. Caterpillar offre en outre des cours de formation certifiés pour conducteurs afin d'aider à optimiser le retour sur investissement de la machine.

**Entretien.** Les clients sont de plus en plus nombreux à planifier l'entretien de leur matériel avant même son acquisition. Vous pourrez faire votre choix parmi le vaste éventail de services d'entretien proposés par le concessionnaire lors de l'acquisition de la machine. Les programmes en option garantissent d'avance le coût des réparations. Des programmes de diagnostic tels que l'analyse S•O•S des liquides et l'analyse technique vous aident à éviter les réparations imprévues.

**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.

## Polyvalence

*Un large éventail d'outils de travail en option montés en usine est disponible pour améliorer le rendement et faciliter la gestion du chantier.*



**Commande d'outil.** Le système de commande d'outil intégré permet au conducteur de sélectionner jusqu'à 10 combinaisons préréglées. Cela rend superflu tout nouveau réglage des paramètres hydrauliques lors des changements d'outils. Chaque pression et débit peut facilement être programmé, tout comme les fonctions hydrauliques unidirectionnelles/bidirectionnelles. Il est même possible de donner un nom spécifique à chacun des dix outils programmés. Les contacteurs coulissants, une exclusivité Cat, et la pédale auxiliaire en option permettent une modulation de l'outil, ce qui facilite nettement les travaux exigeant une grande précision.

**Direction par manipulateur.** L'option exclusive de direction par manipulateur permet au conducteur de repositionner la machine tout en se déplaçant en première vitesse, cela grâce à un simple contacteur coulissant situé sur le manipulateur droit. Le conducteur peut ainsi garder les deux mains sur les manipulateurs tout en déplaçant simultanément les équipements et la machine. Le conducteur peut effectuer plus rapidement les travaux de précision, avec une plus grande sécurité aux alentours de la machine.

**Réglages des commandes.** Choix entre deux réglages de commande et un

réglage de translation automatique. Le nouveau mode de translation automatique est activé au moyen d'un bouton de la console de droite. Dans ce mode, la transmission passe les vitesses automatiquement en fonction des conditions. Le conducteur peut choisir le meilleur réglage de puissance moteur et de puissance hydraulique par rapport au rendement énergétique.

- Mode économie - pour le levage, la pose de conduites, le nivellement, les finitions de pente et le travail de précision avec une consommation réduite de carburant.
- Mode puissance - utilisé pour les applications courantes de chargement de camions et d'excavation, le creusement de tranchées ou l'utilisation d'un marteau.
- Mode translation - automatiquement activé lorsque la pédale de translation est enfoncée. Il assure une vitesse et un effort à la barre maximum.

**Product Link.** Product Link peut faciliter la gestion du parc en opérant un suivi du nombre d'heures de fonctionnement, de l'emplacement, de la sécurité et de l'état de la machine. La machine est précâblée pour permettre l'installation du système Product Link sur le terrain. Le système Product Link est aussi disponible comme équipement monté en usine.

**Système de sécurité machine.** Un système de sécurité machine (MSS) en option est disponible d'usine. Ce système contrôle qui peut utiliser la machine et quand; il fait appel à des clés spécifiques pour empêcher toute utilisation prohibée.

**Commande antitangage.** Nouveauté sur la série D, la commande antitangage améliore le confort de conduite et permet à la machine de se déplacer plus vite sur terrain irrégulier. La commande antitangage comprend des accumulateurs qui

absorbent les chocs afin d'amortir les mouvements de la partie avant. La commande antitangage peut être activée au moyen d'un bouton qui se trouve sur le tableau des contacteurs dans la cabine.



## Moteur

C4.4 Cat avec technologie ACERT	
Puissances	2000 tr/min
Puissance brute	102 kW/139 ch
Puissance nette	
ISO 9249	95 kW/129 ch
80/1269/CEE	95 kW/129 ch
Alésage	105 mm
Course	127 mm
Cylindrée	4,4 litres
Cylindres	4
Couple maximal à 1400 tr/min	550 Nm
• Conforme aux normes européennes Niveau IIIa.	
• Maintien de la puissance nette intégrale jusqu'à 3000 m d'altitude.	

## Transmission

	km/h
Marche AV/Marche AR	
1re	9
2e	37
Vitesse d'approche lente	
1re	3
2e	13
Effort à la barre	76 kN
Performances maxi en côte	58%

## Contenances

	Litres
Réservoir de carburant	235
Refroidissement	26
Carter moteur	8
Carter d'essieu arrière (différentiel)	11,2
Essieu directeur avant (différentiel)	9
Réducteur	2,4
Transmission powershift	2,5

## Circuit hydraulique

Contenance du réservoir	95 litres
Circuit	180 litres
Pression maxi	
Circuit d'équipement	
normal	350 bar
levage de charges lourdes	375 bar
Circuit de translation	350 bar
Circuit auxiliaire	
haute pression	350 bar
pression moyenne	185 bar
Mécanisme d'orientation	350 bar
Débit maxi	
Circuit d'équipement/translation	190 l/min
Circuit auxiliaire	
haute pression	190 l/min
pression moyenne	50 l/min
Mécanisme d'orientation	80 l/min

## Mécanisme d'orientation

Vitesse d'orientation	10,5 tr/min
Couple d'orientation	35 kNm

## Pneus

- De série
- 10.00-20 (pneumatiques jumelés)
- En option
- 11.00-20 (pneumatiques jumelés)
  - 18 R 19.5 XF (pneus simples)
  - 600/40-22.5 (pneus simples)
  - 10.00-20 (jumelés à bandages)

## Poids

Flèche VA*	kg
lame arrière uniquement	13 800
lame arrière, stabilisateurs avant	14 750
stabilisateurs avant et arrière	15 050
Flèche monobloc*	
lame arrière uniquement	13 350
lame arrière, stabilisateurs avant	14 300
stabilisateurs avant et arrière	14 600
Flèche déportée*	
lame arrière uniquement	14 300
lame arrière, stabilisateurs avant	15 250
stabilisateurs avant et arrière	15 550

## Cabine

La cabine FOGS est conforme à la norme ISO 10262.

## Niveaux acoustiques

### Pression acoustique

Le niveau de pression acoustique au poste de conduite, mesuré selon les méthodes spécifiées dans la norme ISO 6394:1998, est de 72 dB(A) pour une cabine Caterpillar correctement montée et entretenue, testée avec portes et vitres closes.

### Puissance acoustique

Le niveau de puissance acoustique mesuré conformément aux méthodes et aux principes spécifiés dans la norme 2000/14/CE est de 102 dB(A).

## Châssis

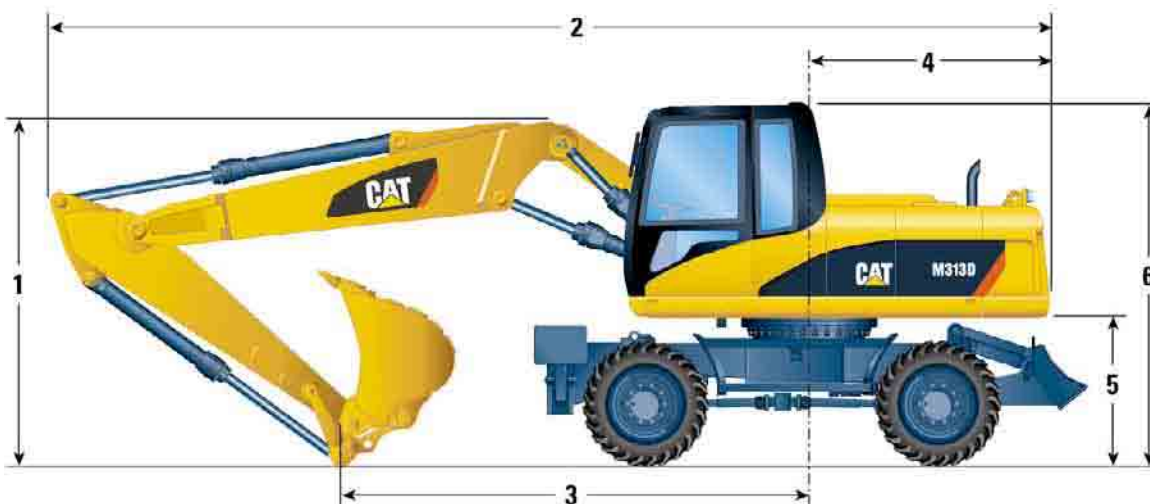
	mm
Garde au sol	370
Angle de braquage maxi	35°
Angle d'oscillation de l'essieu	± 9°
Rayon de braquage minimal	
Essieu standard	
à l'extérieur du pneu	6200
à l'extrémité de la flèche VA	6700
à l'extrémité de la flèche monobloc	8100

Bras	kg
court (2000 mm)	370
moyen (2300 mm)	390
long (2600 mm)	440
industriel (2900 mm)	380
Lame de refoulement	750
Stabilisateurs	960
Contrepoids	2900
En option	3300

\* Poids de la machine avec bras moyen, contrepoids, plein de carburant et conducteur, sans outil de travail.

# Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.

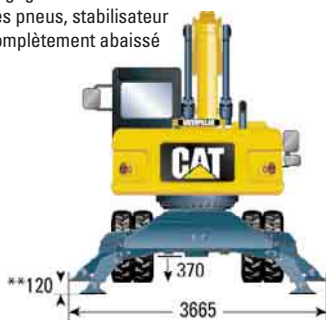


	mm	Flèche VA				Flèche monobloc				Flèche déportée	
		2000	2300	2600	*2900	2000	2300	2600	*2900	2000	2300
Longueur de bras	mm	2000	2300	2600	*2900	2000	2300	2600	*2900	2000	2300
<b>1</b> Hauteur d'expédition	mm	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120	3120
<b>2</b> Longueur d'expédition	mm	8310	8300	8290	8130	8090	8080	8090	7950	8300	8300
<b>3</b> Point d'appui timonerie-axe de tourelle	mm	3820	3470	3320	3580	3480	3120	2950	3170	3820	3460
<b>4</b> Rayon d'encombrement arrière	mm	2050				2050				2050	
<b>5</b> Garde au sol sous contrepoids	mm	1230				1230				1230	
<b>6</b> Hauteur au sommet de la cabine	mm	3120				3120				3120	
avec rehausse fixe de cabine de 1200	mm	4320				4320				4320	

\* Bras industriel



\*\* Dégagement maxi au niveau des pneus, stabilisateur complètement abaissé

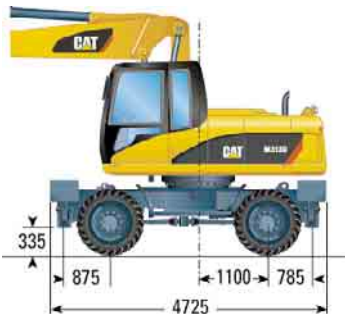


Position pour déplacement sur route avec bras de 2300 mm

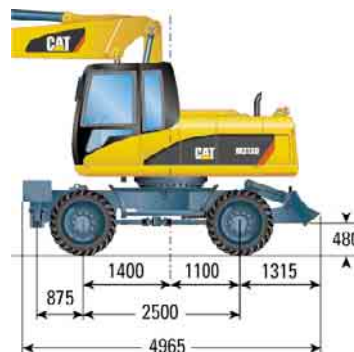
**Châssis avec lame uniquement**



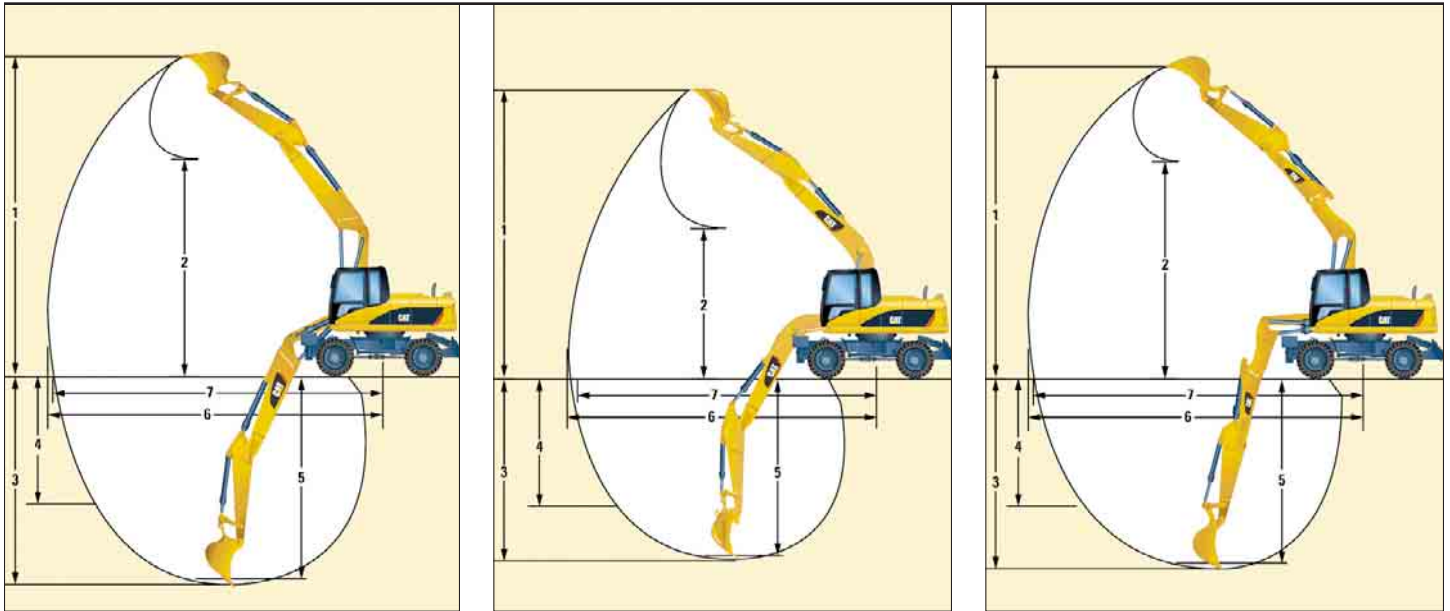
**Châssis avec 2 jeux de stabilisateurs**



**Châssis avec 1 jeu de stabilisateurs et une lame**



# Plages de travail



		Flèche VA				Flèche monobloc				Flèche déportée	
		2000	2300	2600	*2900	2000	2300	2600	*2900	2000	2300
Longueur de bras	mm										
<b>1</b> Hauteur d'attaque	mm	9670	9820	10060	8500	8600	8620	8790	7140	9670	9820
<b>2</b> Hauteur de vidage	mm	6900	7060	7290	4020	5910	5970	6140	3160	6900	7060
<b>3</b> Profondeur de fouille	mm	5160	5450	5750	4670	4990	5290	5590	4500	5160	5450
<b>4</b> Profondeur de fouille maxi contre paroi verticale	mm	3500	3600	3890	–	3410	3370	3670	–	3500	3600
<b>5</b> Profondeur de découpe nette 2,5 m	mm	4920	5230	5550	–	4750	5070	5390	–	4920	5230
<b>6</b> Portée	mm	8670	8920	9210	7910	8420	8660	8950	7610	8670	8920
<b>7</b> Portée au niveau du sol	mm	8490	8740	9030	7710	8230	8480	8770	7400	8490	8740
Forces de godet (ISO 6015)	kN	93	93	93	–	93	93	93	–	93	93
Forces de bras (ISO 6015)	kN	73	67	62	–	73	67	62	–	73	67






Les valeurs 1 à 7 sont calculées avec godet et attache rapide et un rayon aux dents de 1552 mm.  
Les valeurs de force d'arrachage sont calculées avec le dispositif pour levage de charges lourdes (sans attache rapide) et avec un rayon aux dents de 1405 mm.

\* Le bras industriel n'a pas de timonerie de godet.  
Toutes les dimensions s'entendent à l'avant du bras.



























# Guide de sélection des outils de travail

Lorsque vous devez choisir un outil de travail parmi le vaste éventail à disposition, tenez compte de la configuration de la machine, de l'application, des impératifs de production et de la durée de service de l'outil en question. Pour des conseils d'utilisation et des renseignements relatifs à la productivité, reportez-vous aux spécifications de l'outil de travail.
























			Flèche à géométrie variable 5020 mm												Flèche monobloc 4815 mm												Flèche déportée 5020 mm																	
			(1)				(2)				(3)				(1)				(2)				(3)				(1)		(2)		(3)													
			Longueur du bras (mm)																																									
			2000	2300	2600	2900	2000	2300	2600	2900	2000	2300	2600	2900	2000	2300	2600	2900	2000	2300	2600	2900	2000	2300	2000	2300	2000	2300																
<b>Sans attache rapide</b>																																												
Marteaux	H100, H100 S, H115 S																																											
Cisailles hydrauliques (* montées sur flèche)	S320*																																											
	S325*																																											
Pincers universelles	G310B	D																																										
		R																																										
	G315B	D																																										
		R																																										
Pincers mécaniques	G112																																											
Compacteur	CVP75																																											
Grappins à griffes	GSH9B 5 griffes	300																																										
		400																																										
	GSH9B 4 griffes	300																																										
		300																																										
<p>(1) lame abaissée                  (2) 2 jeux de stabilisateurs abaissés                  (3) lame et stabilisateur abaissés</p>																																												
<b>Avec attache rapide (CW-20, CW-20S)</b>																																												
Marteaux	H100, H100 S, H115 S																																											
Pincers universelles	G310B	D																																										
		R																																										
Pincers mécaniques	G112																																											
Compacteur	CVP75																																											
			 Plage de travail sur 360°												 Densité de matériau maximum 3000 kg/m³												 Sur l'avant seulement						 Densité de matériau maximum 1800 kg/m³						 Densité de matériau maximum 1200 kg/m³					

# Capacités de levage – Flèche à géométrie variable (5020 mm)

Tous les poids sont exprimés en kg, sans godet, avec attache rapide CW (204 kg) et dispositif de levage pour charges lourdes.

Bras court 2000 mm		Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m						m			
																					
2000 mm		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				*4400		3600	3400		2100										
							*4400		4100		*3600		2500								
								*4400		*4400		*3600		3000							
								*4400		*4400		*3600		*3600							
								*4400		*4400		*3600		3600							
4,5 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*4900			*5200		3500	3500		2200										
				*4900			*5200		4000		*4300		2500					*2300		1500	
					*4900		*5200		4900		*4300		3100					*2300		1800	
					*4900		*5200		4900		*4300		3100					*2300		2200	
					*4900		*5200		*5200		*4300		*4300					*2300		*2300	
					*4900		*5200		*5200		*4300		*4300					*2300		*2300	
3,0 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*7400			6200	5300		3400	3500		2200									
				*7400		7200		*6000		3900		2500					*2200		1600		
					*7400		*6000		4700		*4500		3100				*2200		1900		
					*7400		*6000		4700		*4500		3100				*2200		1900		
					*7400		*6000		*6000		*4500		4400				*2200		*2200		
					*7400		*6000		5700		*4500		3700				*2200		*2200		
1,5 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*8600			6100	5300		3400	3400		2100									
				*8600		7100		*6600		3900		2500					*2300		1500		
					*8600		*6600		4700		4600		3000				*2300		1900		
					*8600		*6600		4700		4600		3000				*2300		1900		
					*8600		*6600		*6600		*4700		4400				*2300		*2300		
					*8600		*6600		*6600		*4700		3700				*2300		*2300		
0 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10200			5900	5300		3300	3300		2000									
				*10200		7000		*6600		3800		2400					*2500		1500		
					*10200		8900		*6600		4700		2900				*2500		1900		
					*10200		*6600		*6600		*4800		4300				*2500		*2500		
					*10200		*6600		5700		*4800		3600				*2500		2400		
-1,5 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10400			5800	5200		3100	3200		1900									
				*10800		6800		*6800		3600		2300					*2800		1700		
					*10800		8900		*6800		4500		2800				*2800		2200		
					*10800		*6800		*6800		*4500		4200				*2800		*2800		
					*10800		*6800		5600		*4500		3500				*2800		2700		
-3,0 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10400			5700	5000		3000												
				*10500		6800		*5600		3500											
					*10500		8800		*5600		4400										
					*10500		*5600		*5600		*5600										
					*10500		*5600		5500												

## Bras moyen 2300 mm

Bras moyen 2300 mm		Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m						m			
																					
2300 mm		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				*4000		3600	*3500		2200										
							*4000		4000		*3600		2500								
							*4000		*4000		*3600		3100								
							*4000		*4000		*3600		*3600								
							*4000		*4000		*3600		*3600								
4,5 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*4000			*4600		3500	3500		2200										
				*4000		*4600		4000		*4100		2600					*2000		1400		
					*4000		*4600		4600		*4100		3100				*2000		1700		
					*4000		*4600		4600		*4100		3100				*2000		*2000		
					*4000		*4600		*4600		*4100		*4100				*2000		*2000		
					*4000		*4600		*4600		*4100		3800				*2000		*2000		
3,0 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*7900			6300	5300		3500	3500		2200	2300								
				*7900		7200		*5800		4000		2600					*2000		1500		
					*7900		*5800		4800		*4400		3100				*2000		1800		
					*7900		*5800		4800		*4400		3100				*2000		*2000		
					*7900		*5800		*5800		*4400		*4400				*2000		*2000		
					*7900		*5800		5700		*4400		3700				*2000		*2000		
1,5 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*8800			6200	*5200		3400	3500		2200	2300								
				*8800		7100		*6500		3900		2500					*2000		1400		
					*8800		*6500		4700		4600		3100				*2000		1800		
					*8800		*6500		4700		4600		3100				*2000		1800		
					*8800		*6500		*6500		*4700		4400				*2000		*2000		
					*8800		*6500		5600		*4700		3700				*2000		*2000		
0 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*10000			6000	5300		3300	3300		2100	2300								
				*10000		7100		*6600		3800		2400					*2200		1400		
					*10000		8900		*6600		4700		3300				*2200		1800		
					*10000		*6600		*6600		*4800		4400				*2200		*2200		
					*10000		*6600		5700		*4800		3600				*2200		*2200		
-1,5 m		Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10400			5800	5200		3200	3200		1900									
				*10700		6900		*6700		3700		2300					*2500		1600		
					*10700		8900		*6700		4600		2800				*2500		2000		
					*10700		*6700		*6700		*4700		4300				*2500		*2500		
					*10700		*6700		5700		*4700		3500				*2500		2500		
-3,0 m	<																				

## Bras long 2600 mm

Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m			m		
6,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				*3500	3500	3500	*3400	3400	3400	2200	2600	3100			
4,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				3900	3500	3500	*3900	3900	3900	2300	*2100	1400	*1700	*1700	1300
3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*7600	*7600	6300	5300	3400	3500	2300	2300	2300	2300	3300	1400	*1700	*1700	1200
1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*8600	*8600	6100	5200	3400	3500	2200	2300	2300	3600	3200	1400	*1800	*1800	1100
0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*9800	*9800	6000	5200	3300	3400	2100	2300	2300	*3500	3200	300	*1900	*1900	1100
-1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10200	*10600	5700	5200	3100	3200	2000	2300	2300			2100	*2200	*2200	1300
-3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10400	*11000	5700	5000	3000	3100	1900	2200	2200						
-4,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	6600	*6600	5600												

- Hauteur sous crochet
- Charge sur l'avant
- Charge sur l'arrière
- Charge sur le côté
- Charge à la portée maxi
- Hauteur sous crochet























## Bras industriel 2900 mm

Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m			m		
6,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				*4100	3900	3800		2600	2900						
4,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				*4600	3800	3800		2600	2900			2700	*3100	*3100	1800
3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*7300	*7300	6600	5600	3700	3800	2600	2700	2700	*3900	3600	1700	2500	*3200	1600
1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*9400	*9400	6500	5500	3700	*3800	2500	2600	2600	4000	3500	1700	2400	*3400	1600
0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*10400	*10400	6400	5600	3600	3700	2400	2600	2600	3900	3500	1600	2500	*3700	1600
-1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10600	*11100	6100	5500	3500	3500	2200	2600	2600			2700	*3600	*3600	1700
-3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	10700	*11300	6000	5300	3300	3400	2200	2500	2500						
-4,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*6900	*6900	5800												























\* Limite imposée par la capacité hydraulique plutôt que par la charge limite d'équilibre statique. Les capacités de levage indiquées sont établies d'après la norme ISO 10567, avec une charge nominale ne dépassant pas 87% de la capacité hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique. L'essieu oscillant doit être bloqué.

## Capacités de levage – Flèche monobloc (4815 mm)

Tous les poids sont exprimés en kg, sans godet, avec attache rapide CW (204 kg) et dispositif de levage pour charges lourdes.

Bras court 2000 mm		Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m						m
																		
4,5 m		Lame arrière relevée				*4800		3400	3400		2200				*2100		1700	7,11
		Lame arrière abaissée					*4800	3900		*4200	2500					*2100	1900	
		Stabilisateurs arrière abaissés					*4800	*4800		*4200	3000					*2100	*2100	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés				*4800		*4800	*4200		*4200				*2100		*2100	
		Lame et stabilisateurs abaissés				*4800		*4800	*4200		*4200				*2100		*2100	
											3700				*2100		*2100	
3,0 m		Lame arrière relevée				5200		3200	3300		2100				*2100		1500	7,50
		Lame arrière abaissée					*5700	3700		*4500	2400					*2100	1700	
		Stabilisateurs arrière abaissés					*5700	4600		*4500	3000					*2100	*2100	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés				*5700		*5700	*4500		4400				*2100		*2100	
		Lame et stabilisateurs abaissés				*5700		*5700	*4500		3600				*2100		*2100	
1,5 m		Lame arrière relevée				5000		3000	3200		2000				*2100		1400	7,70
		Lame arrière abaissée					*6500	3500		*4800	2300					*2100	1600	
		Stabilisateurs arrière abaissés					*6500	4400		4600	2900					*2100	2000	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés				*6500		*6500	*4800		4300				*2100		*2100	
		Lame et stabilisateurs abaissés				*6500		5400	*4800		3500				*2100		*2100	
0 m		Lame arrière relevée				4900		2900	3200		1900				*2300		1400	7,47
		Lame arrière abaissée					*6700	3400		*4800	2200					*2300	1700	
		Stabilisateurs arrière abaissés					*6700	4200		4500	2800					*2300	2000	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés				*6700		6600	*4800		4200				*2300		*2300	
		Lame et stabilisateurs abaissés				*6700		5300	*4800		3400				*2300		*2300	
-1,5 m		Lame arrière relevée	*7900		5300	4800		2900	3200		1900				2600		1600	6,87
		Lame arrière abaissée		*7900	6300		*6100	3300		*4300	2200					*2700	1900	
		Stabilisateurs arrière abaissés		*7900	*7900		*6100	4200		*4300	2800					*2700	2300	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés	*7900		*7900	*6100		*6100	*4300		4200				*2700		*2700	
		Lame et stabilisateurs abaissés	*7900		*7900	*6100		5300	*4300		3400				*2700		*2700	
-3,0 m		Lame arrière relevée	*6200		5400	*4500		2900										
		Lame arrière abaissée		*6200	*6200		*4500	3400										
		Stabilisateurs arrière abaissés		*6200	*6200		*4500	4300										
		2 jeux de stabilisateurs abaissés	*6200		*6200	*4500		4300										
		Lame et stabilisateurs abaissés	*6200		*6200	*4500		5400										

## Bras moyen 2300 mm

Bras moyen 2300 mm		Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m						m
																		
6,0 m		Lame arrière relevée							*2600		2200							
		Lame arrière abaissée								*2600	2500							
4,5 m		Stabilisateurs arrière abaissés								*2600	*2600							7,37
		2 jeux de stabilisateurs abaissés								*2600	*2600							
		Lame et stabilisateurs abaissés								*2600	*2600							
		Lame arrière relevée							3400		2200				*1800		1600	
		Lame arrière abaissée								*4000	2500					*1800	*1800	
		Stabilisateurs arrière abaissés								*4000	3100					*1800	*1800	
3,0 m		2 jeux de stabilisateurs abaissés								*4000	*4000				*1800		*1800	7,82
		Lame et stabilisateurs abaissés								*4000	3700				*1800		*1800	
		Lame arrière relevée				5300		3300	3400		2100				*1800		1400	
		Lame arrière abaissée					*5500	3800		*4300	2400					*1800	1600	
		Stabilisateurs arrière abaissés					*5500	4700		*4300	3000					*1800	*1800	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés				*5500		*5500	*4300		*4300				*1800		*1800	
1,5 m		Lame et stabilisateurs abaissés								*4300	3600				*1800		*1800	7,94
		Lame arrière relevée				5000		3000	3200		2000				*1900		1300	
		Lame arrière abaissée					*6400	3500		*4700	2300					*1900	1500	
		Stabilisateurs arrière abaissés					*6400	4400		4600	2900					*1900	*1900	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés				*6400		*6400	*4700		4300				*1900		*1900	
		Lame et stabilisateurs abaissés				*6400		5500	*4700		3500				*1900		*1900	
0 m		Lame arrière relevée	*4300		*4300	4900		2900	3200		1900				*2100		1300	7,72
		Lame arrière abaissée		*4300	*4300		*6700	3400		*4800	2200					*2100	1600	
		Stabilisateurs arrière abaissés		*4300	*4300		*6700	4200		4500	2800					*2100	1900	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés	*4300		*4300	*6700		6600	*4800		4200				*2100		*2100	
		Lame et stabilisateurs abaissés	*4300		*4300	*6700		5300	*4800		3400				*2100		*2100	
-1,5 m		Lame arrière relevée	*7900		5200	4800		2800	3100		1900				*2400		1500	7,14
		Lame arrière abaissée		*7900	6200		*6300	3300		*4400	2200					*2400	1700	
		Stabilisateurs arrière abaissés		*7900	*7900		*6300	4200		*4400	2800					*2400	2200	
		2 jeux de stabilisateurs abaissés	*7900		*7900	*6300		*6300	*4400		4200				*2400		*2400	
		Lame et stabilisateurs abaissés	*7900		*7900	*6300		5300	*4400		3400				*2400		*2400	
-3,0 m		Lame arrière relevée	*6900		5300	4900		2900										
		Lame arrière abaissée		*6900	6400		*4900	3400										
		Stabilisateurs arrière abaissés		*6900	*6900		*4900	4200										
		2 jeux de stabilisateurs abaissés	*6900		*6900	*4900		4200										
		Lame et stabilisateurs abaissés	*6900		*6900	*4900		4900										

**Bras long**  
2600 mm

Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m			m		
6,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés							*3000			2200					
4,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés							3500			2200				*1600	1500
3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*7800		6100	*5200		3300	3400		2100	2300		1400	*1600	1300	8,11
1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				5000		3000	3200		2000	2300		1400	*1600	1200	8,22
0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*4600		4800		2900	3100		1900	2300		1400	*1800	*1800	1200	8,01
-1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*7400		4800		2800	3100		1900					*2100	1600	7,46
-3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*7500		4800		2800	3100		1900							

- Hauteur sous crochet
- Charge sur l'avant
- Charge sur l'arrière
- Charge sur le côté
- Charge à la portée maxi
- Hauteur sous crochet

**Bras industriel**  
2900 mm

Configuration du châssis	3,0 m			4,5 m			6,0 m			7,5 m			m		
6,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				*3500		2500									
4,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				3800		2500							2900	*3000	2000
3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				*5500		3600	3700		2400				2700	*3100	1800
1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés				5400		3400	3600		2300	2600		1700	2600	*3400	1700
0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*6300		5200		3200	3500		2200					2600	*3900	1700
-1,5 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*9100		5100		3200	3400		2200					2900	*4100	1900
-3,0 m Lame arrière relevée Lame arrière abaissée Stabilisateurs arrière abaissés 2 jeux de stabilisateurs abaissés Lame et stabilisateurs abaissés	*8100		5100		3200	3700		2200							

\* Limite imposée par la capacité hydraulique plutôt que par la charge limite d'équilibre statique. Les capacités de levage indiquées sont établies d'après la norme ISO 10567, avec une charge nominale ne dépassant pas 87% de la capacité hydraulique ou 75% de la charge limite d'équilibre statique. L'essieu oscillant doit être bloqué.



# Équipement de série

L'équipement de série peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

## Équipement électrique

Alternateur, 75 A  
Batteries sans entretien  
Projecteurs  
Projecteur de flèche  
Éclairage intérieur de la cabine  
Feux de route (deux avant, deux arrière)  
Contacteur principal d'arrêt  
Klaxon

## Moteur

Commande automatique de régime moteur  
Aide au démarrage automatique  
C4.4 Cat avec technologie ACERT conforme aux normes Niveau IIIa de l'UE  
Séparateur d'eau avec indicateur de niveau

## Circuit hydraulique

Flexibles XT-6 ES Cat  
Mode levage de charges lourdes  
Hydraulique load-sensing  
Modes de travail manuels (économie, puissance)  
Pompe d'orientation séparée  
Circuit ultra-rapide de bras

## Poste de conduite

Accoudoirs réglables  
Cendrier et allume-cigare (24 V)  
Porte-gobelet

Prééquipement pour cadre FOGS à boulonner  
Porte-bouteille  
Crochet pour vêtements  
Tapis de sol lavable et compartiment de rangement  
Siège à suspension entièrement réglable  
Chauffage et dégivrage  
Tableau de bord et instruments  
Messages d'information et de mise en garde dans la langue locale  
Jauge à carburant, thermomètres de liquide de refroidissement moteur et d'huile hydraulique  
Intervalle de vidange/remplacement des liquides/filtres, en heures-service  
Indicateurs de phares, clignotants, faible niveau de carburant, régime moteur  
Horloge avec batterie de réserve d'une capacité de 10 jours  
Pare-brise en verre feuilleté  
Console de gauche inclinable, avec verrouillage de toutes les commandes  
Poche à documentation au dos du siège  
Poche à documentation sur la console de droite  
Support de téléphone portable  
Frein de stationnement  
Essuie-glaces/lave-glaces à parallélogramme sur le pare-brise supérieur et le pare-brise inférieur

Ventilation par air pulsé et filtré, cabine pressurisée  
Alimentation 12 V - 7 A  
Vitre arrière utilisable comme issue de secours  
Ceinture de sécurité à enrouleur  
Toit plein-ciel  
Vitres de portière coulissantes  
Colonne de direction inclinable  
Compartiment de rangement pour panier-repas  
Pare-soleil pour le pare-brise et le toit plein-ciel

## Châssis

Essieux extra-robustes avec moteur de translation perfectionné et force de freinage réglable  
Essieu avant oscillant avec graissage à distance  
Lame de refoulement et stabilisateurs à claveter  
Boîte à outils dans châssis  
Pneus, 10.00-20 16 plis, jumelés  
Arbre d'entraînement en deux parties  
Transmission à deux vitesses, passage des rapports manuel et automatique

## Autres équipements

Frein de tourelle automatique  
Contrepoids, 2900 kg  
Rétroviseurs, châssis et cabine  
Prééquipement Product Link

# Options

L'équipement fourni en option peut varier. Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

## Commandes et canalisations auxiliaires

Canalisations auxiliaires de flèche et de bras  
Soupapes anti-affaissement pour godet, bras, flèche VA et commande d'outil/circuits multifonctions  
Circuits de commande de base:  
Simple action  
Débit unidirectionnel, circuit haute pression, pour utilisation d'un marteau  
Pression moyenne  
Débit bidirectionnel, circuit pression moyenne, pour outils de travail inclinables ou rotatifs  
Commande d'outil/multifonction  
Débit unidirectionnel/bidirectionnel haute pression pour utilisation d'un marteau ou pour ouverture/fermeture d'un outil de travail  
Débit et pression programmables pour dix outils de travail maximum - sélection via le moniteur  
Deuxième circuit haute pression  
Circuit haute pression supplémentaire, bidirectionnel, pour les outils exigeant une deuxième fonction à haute ou moyenne pression  
Commande d'attache rapide  
Huile hydraulique biodégradable (à base d'esters synthétiques)  
Régulateur avec soupape et fonction de priorité  
Commandes d'abaissement pour la flèche et le bras  
Flèche flottante SmartBoom

## Timonerie avant

Flèches  
Flèche monobloc, 5020 mm  
Flèche VA (deux parties), 4815 mm  
Flèche monobloc 5020 mm  
Timonerie de godet avec soupape de dérivation  
Bras  
2000, 2300, 2600 mm  
2900 mm industriel spécial manutention

## Équipement électrique

Pompe de ravitaillement  
Gyrophare sur la cabine  
Projecteurs montés sur la cabine (avant et arrière)  
Avertisseur de recul avec trois modes à sélectionner  
Batteries grande capacité sans entretien  
Feux de route, arrière (modules LED)

## Poste de conduite

Fonction de réglage de la sensibilité du circuit hydraulique  
Climatisation, chauffage et dégivrage avec régulation automatique de la température  
Caméra montée sur le contrepoids, affichage sur le moniteur de la cabine  
Protection contre les chutes d'objets  
Rehausse fixe de cabine, 1200 mm  
Couvercle de compartiment de rangement  
Prééquipement radio (12 V ou 24 V) à l'arrière avec haut-parleurs et dévolteur 12 V

Siège réglable, dossier haut  
– suspension mécanique  
– suspension pneumatique (verticale)  
– Deluxe avec appuie-tête, suspension pneumatique  
Appuie-tête  
Blocage de vitesse de translation  
Protections antivandalisme  
Pare-pluie  
Pare-brise  
D'une seule pièce, résistant aux chocs 50/50, ouvrable; 70/30, ouvrable

## Train de roulement

Lame de refoulement, montée à l'avant ou à l'arrière  
Stabilisateurs, montés à l'avant et/ou à l'arrière  
Seconde boîte à outils pour le train de roulement  
Entretoises pour pneus

## Autres équipements

Système de graissage automatique (équipements et couronne d'orientation)  
Système de sécurité Cat  
Product Link Caterpillar  
Contrepoids, 3300 kg  
Peinture personnalisée  
Rétroviseurs chauffants, châssis et cabine  
Commande antitangage  
Pneus (voir p. 13)  
Boîte à outils verrouillable dans le châssis de tourelle

# Pelle hydraulique sur pneus M313D

Pour tout renseignement complémentaire sur nos produits, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activités, visitez le site [www.cat.com](http://www.cat.com)

Sous réserve de modification sans préavis. Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, consultez votre concessionnaire Caterpillar.

© 2007 Caterpillar - Tous droits réservés

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs, le "jaune Caterpillar" 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.

HFHH3566 (02/2007) hr

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>