

Pelle sur pneus M315D



Moteur

Modèle de moteur	C4.4 Cat® avec technologie ACERT™	
Puissance nette (ISO 9249) à 2 000 tr/min (DIN)	101 kW	137 hp

Poids

Poids en ordre de marche	16 100 à 18 300 kg	35 450 à 40 300 lb
--------------------------	--------------------	--------------------

Caractéristiques des godets

Capacités des godets	0,38 à 1,26 m³	0,5 à 1,65 vg³
----------------------	----------------	----------------

Plages de travail

Portée maximale au niveau du sol	9 380 mm	30 pi 9 po
Profondeur d'excavation maximale	6 070 mm	19 pi 11 po

Entrainement

Vitesse de translation maximale	34 km/h	21 mi/h
---------------------------------	---------	---------

Caractéristiques

Moteur

Le moteur C4.4 Cat® offre des performances et une fiabilité accrues tout en réduisant la consommation de carburant et les niveaux sonores. Nos moteurs C4.4 sont également conformes aux normes antipollution en vigueur.

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 de changement des filtres plus longs et un meilleur rendement énergétique.

Circuit hydraulique

Le circuit hydraulique à détection de charge 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.

Facilité d’entretien

Pour augmenter la sécurité, tous les points d’entretien quotidien sont accessibles depuis le sol. Un système de graissage centralisé permet la lubrification des principaux points.

Confort de conduite

Le poste de conduite offre un confort optimal et une plus grande sécurité. Le siège à suspension pneumatique s’ajuste automatiquement au poids du conducteur et est équipé de coussins ventilés à chauffage ou refroidissement. Le nouveau moniteur couleur et la caméra arrière de série améliorent la sécurité.

Train de roulement

Différentes configurations de train de roulement avec lame de refoulement et stabilisateurs sont proposées pour offrir la solution idéale, quelles que soient les exigences du chantier.

Table des matières

Moteur3

Circuit hydraulique.....4

Flèche flottante SmartBoom™.....5

Confort de conduite6

Train de roulement.....8

Flèches et bras9

Outils de travail.....10

Facilité d’entretien et appui
total à la clientèle.....12

Polyvalence.....14

Données techniques.....15

Équipement de série.....26

Équipement en option.....27



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

Une grande capacité de levage, des cycles rapides et un maniement aisé se traduisent par une hausse de la productivité et une baisse des coûts d’exploitation.

Moteur

Puissant, fiable, de faible entretien, très économique et peu polluant.

Puissance et performances

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 répondant aux normes antipollution en vigueur. Le moteur C4.4 Cat du modèle M315D développe une puissance brute maximale de 108 kW (145 hp) à un régime nominal de 2 000 tr/min.

Faible consommation

Le C4.4 à commande électronique utilise le nouveau circuit de carburant à rampe commune et une pompe d'alimentation Cat. Cette association assure une consommation de carburant exceptionnelle, tant pendant le travail que pendant les déplacements. Lorsque le système détecte un déplacement sur route, le moteur passe 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 Cat 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) servant au liquide de refroidissement et à l'huile hydraulique. La vitesse optimale 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 électronique du moteur compense continuellement cette variation de vitesse du ventilateur, fournissant ainsi 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 permet, par simple pression, de réduire le régime en cas d'inactivité afin d'optimiser le rendement énergétique et de diminuer les niveaux sonores.



Circuit hydraulique

Le circuit hydraulique à détection de charge procure des cycles plus rapides, une capacité de levage accrue et des forces élevées au niveau du godet et du bras pour assurer une productivité maximale, quel que soit le travail à effectuer.



Pompe d'orientation spécifique

Une pompe à piston à cylindrée variable spécifique et un moteur à pistons à cylindrée fixe entraînent 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 permet d'augmenter de 7 % la capacité de levage de la pelle et d'optimiser les performances de levage.

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.

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 des outils; il permet au conducteur de sélectionner jusqu'à dix outils de travail préprogrammés à partir du moniteur. Ces paramètres hydrauliques prééglés supportent soit un débit unidirectionnel, soit un débit bidirectionnel. Les contacteurs coulissants du manipulateur permettent une commande modulée de l'outil de travail.
- Le distributeur moyenne pression procure un débit proportionnel idéal pour les godets inclinables et les outils rotatifs.
- Les pelles sur pneus de la série D comportent une nouvelle caractéristique, soit un second distributeur haute pression en option. Combiné au distributeur multifonction, il permet d'utiliser la machine avec des outils de travail ou dans des applications exigeant une troisième fonction hydraulique auxiliaire, par exemple une attache rapide inclinable ou rotative.

Circuit de régénération du bras

Le circuit de régénération du bras augmente l'efficacité et la précision des commandes pour une productivité accrue et des frais d'exploitation réduits.

Attache rapide

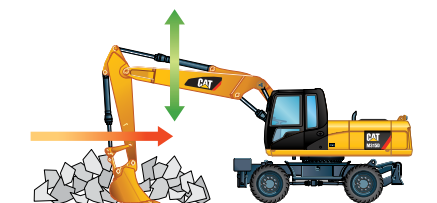
La machine peut être équipée en option d'un circuit hydraulique spécifique pour des attaches rapides hydrauliques.

Amortisseurs hydrauliques

La technologie Caterpillar d'amortissement des vérins est intégrée à tous les vérins de flèche et de bras des pelles hydrauliques sur pneus. Ces amortisseurs absorbent les chocs, réduisent le bruit et augmentent la durée de service des vérins.

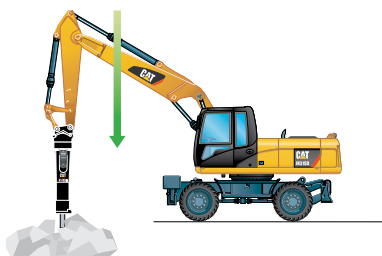
Flèche flottante SmartBoom™

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



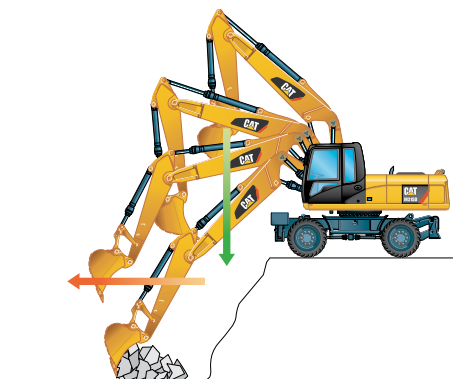
Décapage des sols rocheux

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 depuis le talus 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.

Une conception respectueuse de l'environnement

La pelle M315D contribue à bâtir un monde plus propre et à préserver l'environnement.

Rendement énergétique

Les pelles sur pneus de la série D sont conçues pour offrir des performances exceptionnelles et 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 moteur C4.4 Cat, conforme aux normes antipollution en vigueur (flexibilité EPA/ARB), offre des performances et une fiabilité accrues tout en réduisant la consommation de carburant et les niveaux sonores.

Fonctionnement silencieux

Les niveaux sonores dans la cabine et à l'extérieur sont extrêmement bas grâce au nouveau ventilateur à vitesse variable et au circuit de refroidissement à distance.

Huile hydraulique biodégradable

La formule de l'huile hydraulique biodégradable (Cat BIO HYDO™ Advanced HEES™) proposée en option lui confère des caractéristiques excellentes à des pressions et des températures

élevées. Cette huile est entièrement compatible avec tous les composants hydrauliques. L'huile Cat BIO HYDO Advanced HEES, entièrement décomposée par des micro-organismes présents dans le sol ou dans l'eau, constitue une solution de rechange plus respectueuse de l'environnement que les huiles minérales.

Réduction des fuites et des déversements

Les orifices de remplissage et de vidange des lubrifiants sont conçus pour limiter les déversements. Les joints toriques axiaux Cat, 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.

Intervalles 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. Cela permet de réduire la quantité des liquides utilisés et rejetés, et donc de réduire les frais d'exploitation.

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 constituent que certaines des nombreuses caractéristiques des pelles sur pneus 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 droite. La console 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-bouteille/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 au moyen de supports de caoutchouc qui limitent la transmission des vibrations et des sons, entraînant une réduction considérable du niveau acoustique intérieur.

Visibilité

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 du conducteur et des conditions d'utilisation.

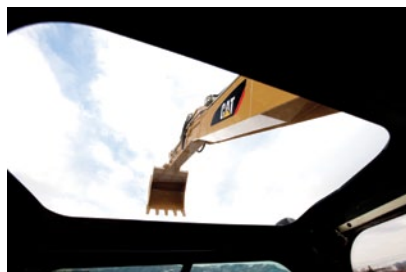
- Avec le pare-brise avant en deux parties 70/30, la partie supérieure est rangée au-dessus du conducteur. La partie inférieure arrondie du pare-brise offre une visibilité optimale vers le bas et améliore l'action des essuie-glaces. Elle est également équipée du système de déblocage par simple pression.
- Le pare-brise fixe est fabriqué en verre feuilleté résistant aux chocs importants.
- Le toit plein-ciel surdimensionné assure une excellente visibilité vers le haut. Le pare-soleil rabattable protège du plein soleil.

Rétroviseurs chauffants

Les rétroviseurs à chauffage électrique offerts en option accroissent la sécurité et la visibilité par temps froid.

Essuie-glace

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



Moniteur

Le nouveau moniteur couleur compact permet d'afficher les informations dans la langue locale et dans un format facile à lire et à comprendre. Fonctions disponibles :

- Deux fois 5 boutons de raccourci programmables permettent de sélectionner d'une simple pression les fonctions les plus fréquemment utilisées.
- Les avertissements de remplacement de filtre et de vidange d'huile s'affichent lorsque le nombre d'heures correspondant à l'intervalle d'entretien est atteint.
- La fonction de sélection d'outils permet au conducteur de sélectionner jusqu'à 10 outils de travail hydrauliques prédéfinis.
- Le réglage des caractéristiques de freinage permet au conducteur de choisir trois niveaux de réponse du ralentisseur du moteur de translation lorsque la pédale de translation est relâchée.
- L'activation de la caméra de recul s'effectue via le menu du moniteur.



Siège de luxe

Le siège de luxe 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 support lombaire ajustable s'adapte automatiquement au poids du conducteur pour lui assurer une position plus détendue et plus confortable.



Emplacement pour 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 du circuit haute pression auxiliaire peut être verrouillée en position désactivée et servir de repose-pied pour améliorer le confort du conducteur.

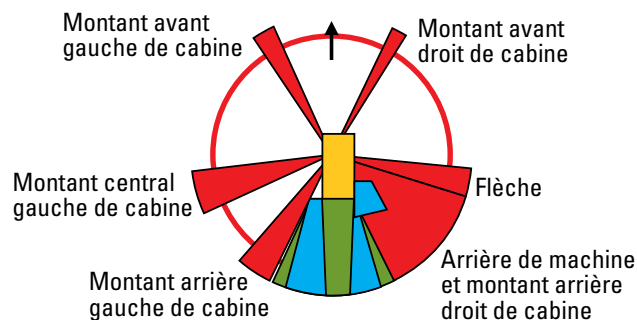
Caméra arrière de série Cat

Les images de la caméra arrière s'affichent sur le moniteur de la cabine. Combinée à la meilleure visibilité de sa catégorie vers l'avant, la gauche et la droite, la caméra arrière assure le fonctionnement sécuritaire de la machine tout en répondant aux exigences de la norme ISO 5006/EN474.

Sécurité de la machine

Un système de sécurité machine (MSS) en option est disponible d'usine. Ce système contrôle qui peut utiliser la machine à quel moment, et utilise des clés spéciales pour empêcher toute utilisation non autorisée.

Champ visuel



Légende :

Rouge : restrictions dues à un montant de cabine et/ou à la flèche

Bleu : visibilité accrue due aux rétroviseurs

Vert : visibilité accrue due à la caméra arrière



Train de roulement

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

Vitesse de translation plus élevée

La vitesse de translation maximale de la pelle sur pneus M315D est de 34 km/h (21 mi/h), d'où une réduction des temps de déplacement entre les sites et un renforcement de la productivité.

Essieux et stabilisateurs extrarobustes

Le train de roulement des pelles sur pneus de la série D procure une rigidité et une longévité remarquables. Grâce à la disposition judicieuse des canalisations hydrauliques, au blindage de transmission et aux essieux extrarobustes, le train de roulement est parfaitement adapté aux applications des pelles 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.

Système perfectionné de freinage à disques

Le circuit de freinage à disques agit directement sur le moyeu, plutôt que sur l'arbre d'entraînement, afin d'éviter le jeu d'entredent des engrenages planétaires. Cette solution limite 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 vidanges se font toutes les 2 000 heures de travail, ce qui réduit encore les coûts d'exploitation fixes et variables.

Garde-boue

Les garde-boue en option offrent une excellente protection des pneus avant et arrière et protègent la machine contre la boue et la saleté. L'eau ne peut pas éclabousser le pare-brise ou le refroidisseur. En outre, les garde-boue protègent la machine des pierres et des débris projetés par les pneus, d'où un surcroît de sécurité pour la machine, les autres véhicules et le personnel travaillant à proximité de la pelle.

Flèches et bras

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

Conception

Conçus pour offrir une grande robustesse et une longue durée de vie, les flèches et bras sont des structures caissonnées et soudées, dotées d'épaisse pièces multiplaques dans les zones de forte contrainte.

Polyvalence

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

Flèche à géométrie variable (VA)

La flèche à géométrie variable assure une meilleure visibilité du côté droit et un meilleur équilibre de la machine sur route. Cette flèche est celle qui offre le plus de polyvalence pour le levage de charges lourdes ou les travaux en espace restreint.

Flèche monobloc

La flèche monobloc est la mieux adaptée à la plupart des travaux courants tels que le chargement de tombereaux 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 considérable (gauche/droit 2 460/2 760 mm [8 pi 1 po/9 pi 1 po]) permet de creuser le long de parois, au-dessus d'obstacles, 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

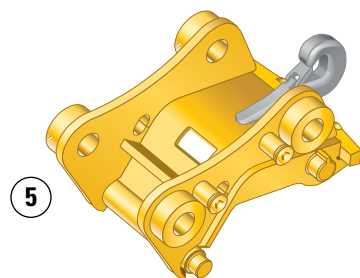
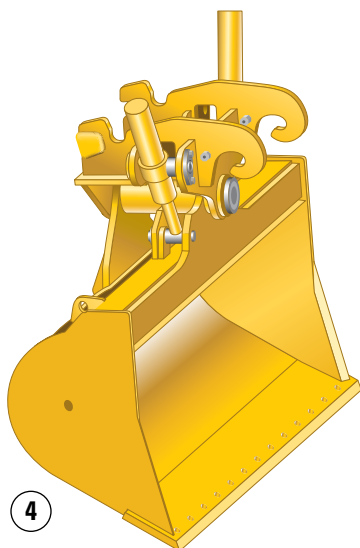
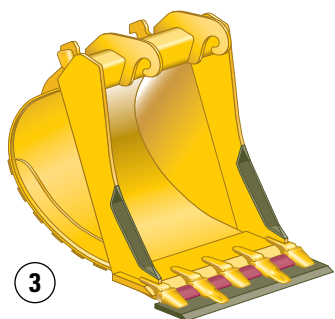
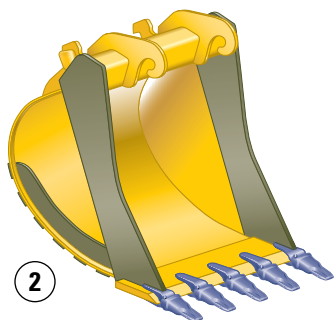
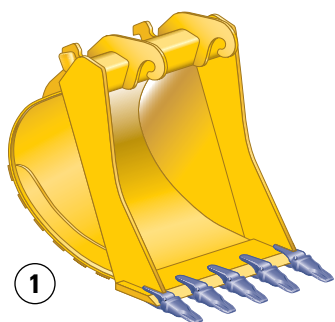
Trois longueurs de bras sont proposées pour répondre aux besoins des différentes applications :

- Bras court (2 100 mm [6 pi 11 po]) pour une force d'arrachage et une capacité de levage maximales.
- Bras moyen (2 400 mm [7 pi 10 po]) pour une force de pénétration et une capacité de levage supérieures.
- Bras longue portée (2 600 mm [8 pi 6 po]) pour des exigences de profondeur et de portée supérieures.



Outils de travail

Un vaste éventail d'outils de travail permet d'optimiser les performances de la machine.



Outils de travail

Les outils de travail Caterpillar sont conçus pour s'intégrer parfaitement à votre pelle hydraulique et ainsi offrir des performances optimales dans une application spécifique. Tous les outils de travail sont adaptés aux machines Cat.

Attaches rapides

Les attaches rapides permettent au conducteur de remplacer très facilement un outil de travail par un autre, rendant ainsi votre pelle extrêmement 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

Caterpillar propose une vaste palette de godets spécialisés, conçus et testés pour s'intégrer parfaitement à votre pelle hydraulique. Les godets sont équipés des nouveaux outils d'attaque du sol Cat de la série K™.

- 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 une cadence de frappe très élevée, synonyme de productivité optimale dans les travaux de démolition et de construction. Grâce à la vaste plage de débits hydrauliques acceptés, les marteaux Cat peuvent être utilisés sur un large éventail de porteurs et constituent une solution complète par un fournisseur unique.

Grappins à griffes

Fabriqués en acier haute résistance antiusure, les grappins à griffes présentent une conception surbaissée et compacte procurant une hauteur de vidage supérieure. Plusieurs versions à griffes et à coquilles sont disponibles.

Ils sont spécialement conçus et construits selon les normes strictes de Caterpillar en matière de longévité.

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.

Compacteurs à plaque vibrante

Les compacteurs Cat sont totalement adaptés aux machines Cat et s'allient parfaitement à la gamme de marteaux Cat (les supports et ensembles hydrauliques sont entièrement interchangeables entre les marteaux et les compacteurs).

Cisailles

Les cisailles Cat assurent une manutention efficace et rentable de la ferraille et garantissent une productivité élevée sur les chantiers de démolition. Les cisailles sont compatibles avec une pelle Cat correspondante, et des supports à boulonner sont disponibles pour les options de montage sur bras ou sur flèche.

Concasseurs

Les concasseurs de béton hydrauliques repoussent les limites des technologies de démolition modernes. Ces outils réduisent considérablement les vibrations et les niveaux acoustiques. Ils conviennent particulièrement à la démolition de structures en béton dans les milieux résidentiels. Ces appareils permettent de combiner plusieurs opérations de démolition :

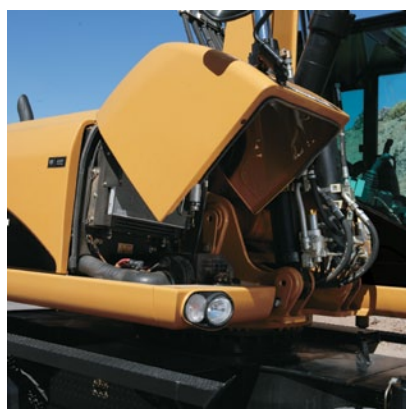
- extraction du béton des structures fixes
- pulvérisation du béton
- coupure d'armatures en métal et de petits profilés d'acier

Broyeurs

Les broyeurs de béton hydrauliques sont conçus pour faciliter tous vos travaux de démolition et d'abattement. Ces outils permettent le broyage fin des blocs de béton à la source. Les larges mâchoires munies de grandes pointes de saisie et le nombre élevé de dents facilitent la séparation du béton et le renfort. Cela réduit considérablement le volume de transport et permet d'économiser les frais de vidage et de transport.



Facilité d'entretien et appui total à la clientèle



Entretien à hauteur d'homme

Les pelles sur pneus de la série D de Caterpillar ont été spécialement étudiées en tenant compte du conducteur et du technicien d'entretien. Les portes papillon à vérins à assistance pneumatique se relèvent sans effort pour permettre d'effectuer rapidement, efficacement et en toute sécurité les opérations d'entretien essentielles.

Intervalles d'entretien prolongés

Les intervalles d'entretien des pelles sur pneus 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 d'échantillons d'huile S·O·SSM, les intervalles de vidange de l'huile hydraulique peuvent être portés à 6 000 heures.

Huile moteur

L'huile moteur Caterpillar est formulée pour optimiser la durée de vie et les performances du moteur. Cette huile à formule spéciale est plus rentable et accroît les intervalles de vidange à 500 heures pour des performances et des économies incomparables.

Filtres à air

Les filtres à air Cat ne nécessitent aucun outil pour leur entretien, ce qui réduit la durée des opérations de maintenance. La construction du filtre à air fait appel à deux éléments, avec filtration du débit par la paroi de l'élément principal et minipréfiltres 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 s'affiche sur le moniteur de la cabine.

Filtre à capsule

Le filtre de retour hydraulique 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-CleanTM utilisent un matériau filtrant spécial capable de retenir plus de 98 % des particules afin de prolonger la durée de service des injecteurs. Les filtres à carburant primaire et secondaire se trouvent dans le compartiment moteur et peuvent aisément être remplacés 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 de tourelle, pour évacuer l'eau et les dépôts. Le robinet de vidange et le raccord de flexible facilitent la vidange, sans risque de déversement de liquide.

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.

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 du climatiseur et au filtre à air.

Condenseur de climatiseur pivotant

Le condenseur du climatiseur pivote horizontalement vers l'extérieur pour permettre son nettoyage complet sur les deux faces et dégager l'accès au refroidisseur d'admission air-air.

S-O-SSM

Caterpillar a spécialement mis au point l'analyse périodique d'échantillons d'huile (S-O-S) en vue d'améliorer les performances de la machine, d'en prolonger la durée de vie et de renforcer la satisfaction des clients. Cette analyse permet de détecter, avec une grande fiabilité, les traces de métaux, de saleté et d'autres impuretés 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

L'accès au moteur s'effectue depuis le sol ou depuis la tourelle. Grâce à sa disposition longitudinale, l'accès à l'ensemble des points de contrôle journalier est possible depuis le sol.

Tôles antidérapantes

Ces tôles 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 pour en améliorer 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 du 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.

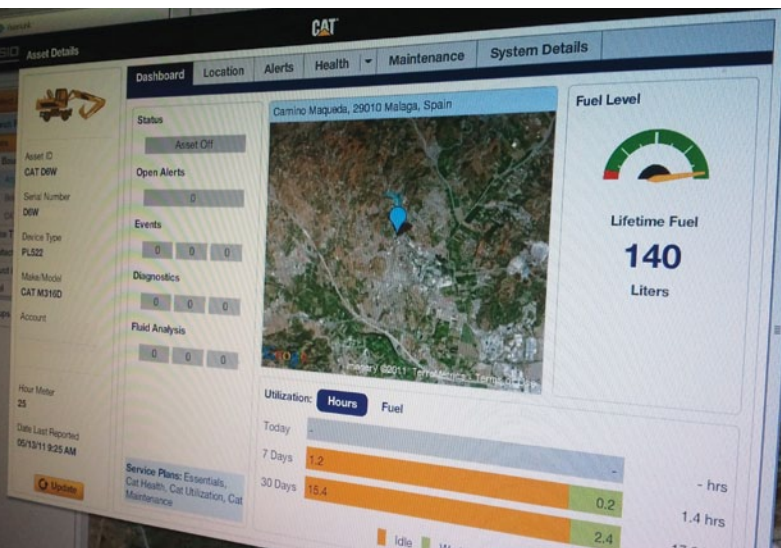
Mains courantes et marchepieds

Les mains courantes et les marchepieds, largement dimensionnés, facilitent l'accès et la descente.



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.



Système de 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 à chacun des dix outils programmés. Les contacteurs coulissants – une exclusivité Cat – et la pédale auxiliaire en option assurent une modulation proportionnelle 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 outils de travail et la machine. Le conducteur peut effectuer plus rapidement les travaux de précision, avec une sécurité accrue aux alentours de la machine.

Réglages des commandes

Deux réglages de commande et un réglage de translation automatique sont disponibles. Le conducteur peut choisir le meilleur réglage de puissance du moteur et de puissance hydraulique par rapport au rendement énergétique.

- Mode économie : ce mode permet de réduire la consommation de carburant lors des opérations de levage, de pose de conduites, de nivellement, de finition de pente et de tout autre travail de précision.
- Mode puissance : ce mode est utilisé pour les applications courantes de chargement de camions et d'excavation, le creusement de tranchées ou l'utilisation d'un marteau.
- Mode translation : ce mode est automatiquement activé lorsque la pédale de translation est enfoncée. Il assure une vitesse et un effort de traction maximaux.

Système Product Link

Ce système assure une surveillance à distance de la machine au moyen d'un puissant système télémetrique qui transmet les informations requises au client et au concessionnaire, via une application Web sécurisée : VisionLink™.

Les informations importantes telles que les codes d'incident et de diagnostic, ainsi que les statistiques sur les machines telles que le relevé du compteur d'entretien, la consommation de carburant et les temps morts, sont ainsi facilement accessibles. Les fonctionnalités de cartographie incluent le lieu et la barrière géographique, ce qui facilite les opérations d'entretien et prévient toute utilisation abusive de la machine. Avec le système Product Link, le client et le concessionnaire disposent d'un outil irremplaçable permettant une gestion plus efficace des machines et des parcs.

Commande antitangage

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 panneau des contacteurs dans la cabine.

Pelle sur pneus M315D – Données techniques

Moteur

Modèle de moteur	C4.4 Cat® avec technologie ACERT™	
Régime	2 000 tr/min	
Puissance brute	108 kW	147 hp
Puissance nette		
ISO 9249	101 kW	137 hp
Alésage	105 mm	4,1 po
Course	127 mm	5 po
Cylindrée	4,4 l	268 po³
Cylindres	4	
Couple maximal à 1 400 tr/min	550 Nm	405 lb/pi

- Moteur conforme aux normes antipollution américaines Tier 3.
- Maintien de la puissance nette intégrale jusqu'à 3 000 m (10 000 pi) d'altitude.

Circuit hydraulique

Capacité du réservoir	135 l	35,6 gal
Circuit	255 l	67,3 gal
Pression maximale		
Circuit d'équipement		
Normal	350 bar	5 076 lb/po²
Levage de charges lourdes	375 bar	5 439 lb/po²
Circuit de translation	350 bar	5 076 lb/po²
Circuit auxiliaire		
Haute pression	350 bar	5 076 lb/po²
Pression moyenne	185 bar	2 683 lb/po²
Mécanisme d'orientation	370 bar	5 366 lb/po²
Débit maximal		
Circuit d'équipement/translation	220 l/min	58 gal/min
Circuit auxiliaire		
Haute pression	220 l/min	58 gal/min
Pression moyenne	50 l/min	13,2 gal/min
Mécanisme d'orientation	80 l/min	21,1 gal/min

Poids

Flèche VA*		
Lame arrière uniquement	15 840 kg	34 880 lb
Lame arrière, stabilisateurs avant	16 790 kg	36 970 lb
Stabilisateurs avant et arrière	17 090 kg	37 630 lb
Flèche monobloc*		
Lame arrière uniquement	15 340 kg	33 780 lb
Lame arrière, stabilisateurs avant	16 290 kg	35 870 lb
Stabilisateurs avant et arrière	16 590 kg	36 530 lb
Flèche déportée*		
Lame arrière uniquement	16 290 kg	35 870 lb
Lame arrière, stabilisateurs avant	17 240 kg	37 960 lb
Stabilisateurs avant et arrière	17 540 kg	38 623 lb

Bras

Court (2 100 mm)	470 kg	1 035 lb
Moyen (2 400 mm)	514 kg	1 132 lb
Long (2 600 mm)	530 kg	1 167 lb
Lame de refoulement	750 kg	1 652 lb
Stabilisateurs	960 kg	2 114 lb
Contrepoids		
Standard	3 500 kg	7 700 lb
En option	3 900 kg	8 590 lb

* Poids de la machine avec bras moyen, contrepoids de 3 900 kg (8 590 lb), plein de carburant et conducteur, sans outil de travail. Le poids varie selon la configuration.

Transmission

Marche avant/arrière		
1 ^{re}	8 km/h	5 mi/h
2 ^e	34 km/h	21 mi/h
Vitesse d'approche lente		
1 ^{re}	3 km/h	1,9 mi/h
2 ^e	13 km/h	8 mi/h
Effort de traction à la barre	97 kN	21 825 lb
Performances maximales en côte	69 %	

Mécanisme d'orientation

Vitesse d'orientation	10,5 tr/min
Couple d'orientation	40 kN·m 29 500 lb-pi

Pneus

Standard

- 10.00-20 (pneus jumelés)

En option

- 11.00-20 (pneus jumelés)
- 18 R 19.5 XF (pneus simples)
- 10.00-20 (pneus pleins jumelés)

Train de roulement

Garde au sol	370 mm	14,6 po
Angle de braquage maximal	35°	
Angle d'oscillation de l'essieu	± 9°	
Rayon de braquage minimal		
À l'extérieur du pneu	6 300 mm	20 pi 8 po
À l'extrémité de la flèche VA	6 900 mm	22 pi 8 po
À l'extrémité de la flèche monobloc	8 300 mm	27 pi 3 po

Contenances

Réservoir de carburant	240 l	63,4 gal
Circuit de refroidissement	33 l	8,7 gal
Carter de moteur	8 l	2,1 gal
Carter d'essieu arrière (différentiel)	14 l	3,7 gal
Essieu directeur avant (différentiel)	10,5 l	2,8 gal
Réducteur	2,5 l	0,66 gal
Transmission à embrayage assisté	2,5 l	0,66 gal

Niveaux acoustiques

Puissance acoustique à l'extérieur

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

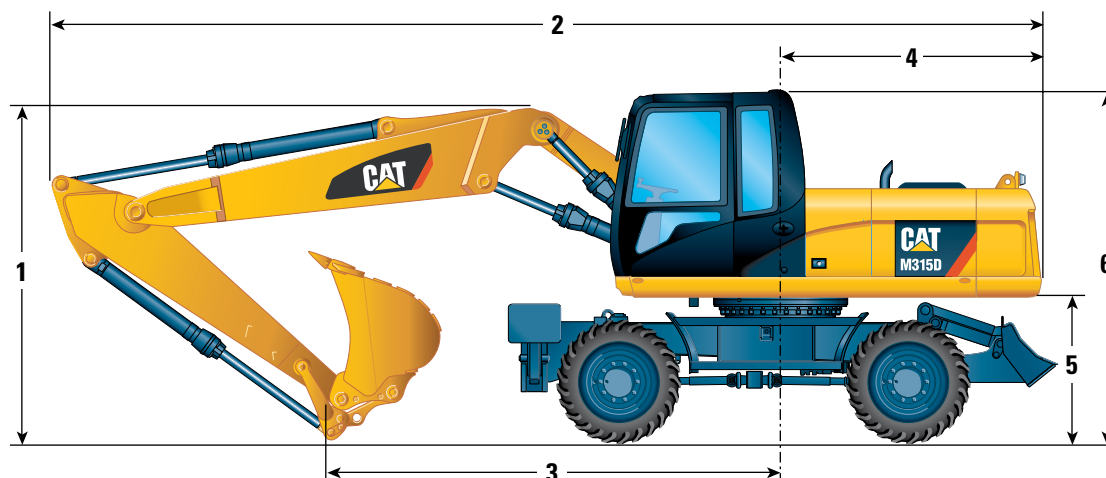
Cabine ROPS/FOGS

- La cabine ROPS (système de protection contre le retournement) est conforme à la norme ISO 12117-2:2008.
- La cabine FOGS (structure de protection contre les chutes d'objets) est conforme à la norme ISO 10262.

Pelle sur pneus M315D – Données techniques

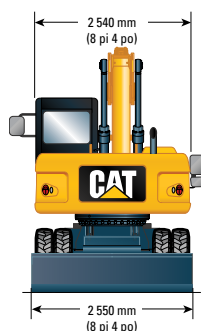
Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.

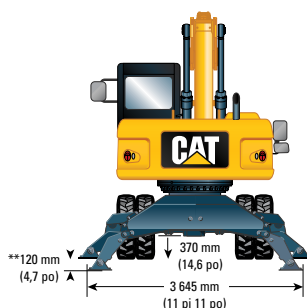
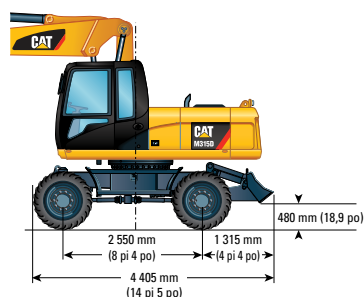


		Flèche VA			Flèche monobloc			Flèche déportée	
Longueur de bras	mm (pi/po)	2 100 (6 pi 11 po)	2 400 (7 pi 10 po)	2 600 (8 pi 6 po)	2 100 (6 pi 11 po)	2 400 (7 pi 10 po)	2 600 (8 pi 6 po)	2 100 (6 pi 11 po)	2 400 (7 pi 10 po)
1 Hauteur d'expédition	mm (pi/po)	3 150 (10 pi 4 po)	3 150 (10 pi 4 po)	3 150 (10 pi 4 po)	3 150 (10 pi 4 po)	3 150 (10 pi 4 po)	3 150 (10 pi 4 po)	3 150 (10 pi 4 po)	3 150 (10 pi 4 po)
2 Longueur d'expédition	mm (pi/po)	8 480 (27 pi 10 po)	8 480 (27 pi 10 po)	8 470 (27 pi 10 po)	8 320 (27 pi 4 po)	8 330 (27 pi 4 po)	8 330 (27 pi 4 po)	8 480 (27 pi 10 po)	8 470 (27 pi 10 po)
3 Point d'appui	mm (pi/po)	3 910 (12 pi 10 po)	3 660 (12 pi)	3 560 (11 pi 8 po)	3 560 (11 pi 8 po)	3 280 (10 pi 9 po)	3 160 (10 pi 4 po)	4 020 (13 pi 2 po)	3 780 (12 pi 5 po)
4 Rayon d'encombrement arrière	mm (pi/po)	2 210 (7 pi 3 po)			2 210 (7 pi 3 po)			2 210 (7 pi 3 po)	
5 Dégagement du contrepoids	mm (pi/po)	1 332 (4 pi 4 po)			1 332 (4 pi 4 po)			1 332 (4 pi 4 po)	
6 Hauteur de la cabine	mm (pi/po)	3 150 (10 pi 4 po)			3 150 (10 pi 4 po)			3 150 (10 pi 4 po)	
Largeur hors tout de la machine	mm (pi/po)	2 550 (8 pi 4 po)			2 550 (8 pi 4 po)			2 550 (8 pi 4 po)	

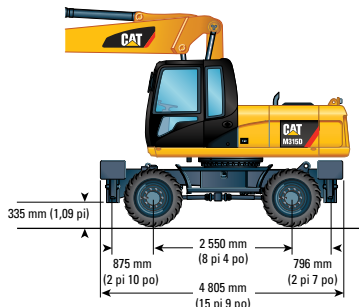
** Dégagement maximal au niveau des pneus, stabilisateur complètement abaissé



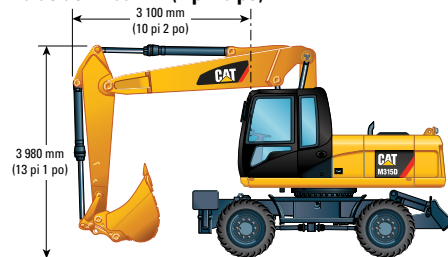
Train de roulement avec lame uniquement



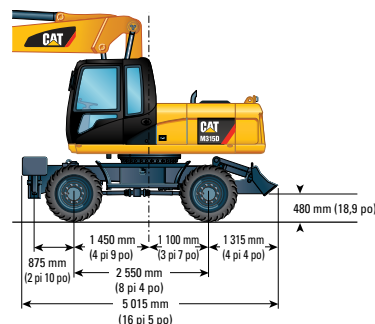
Train de roulement avec 2 jeux de stabilisateurs



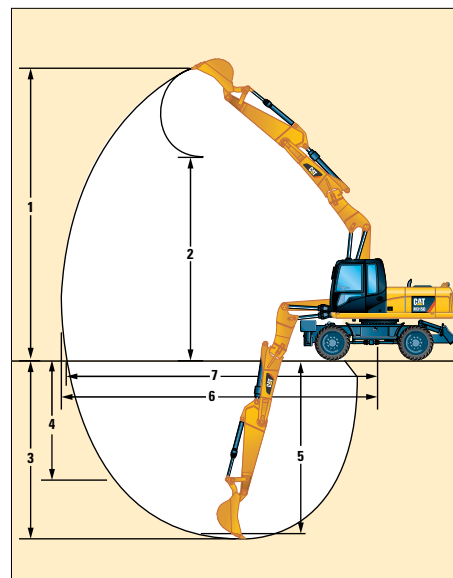
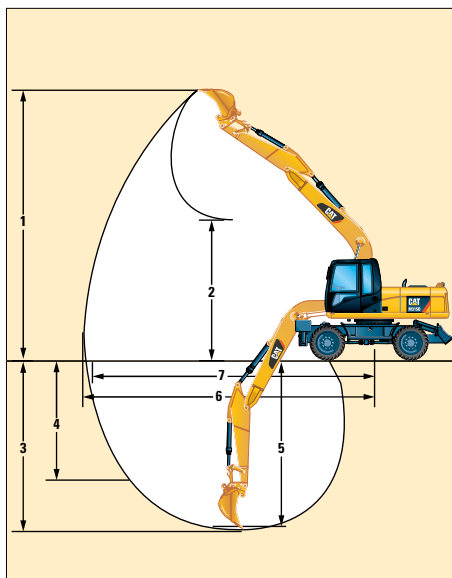
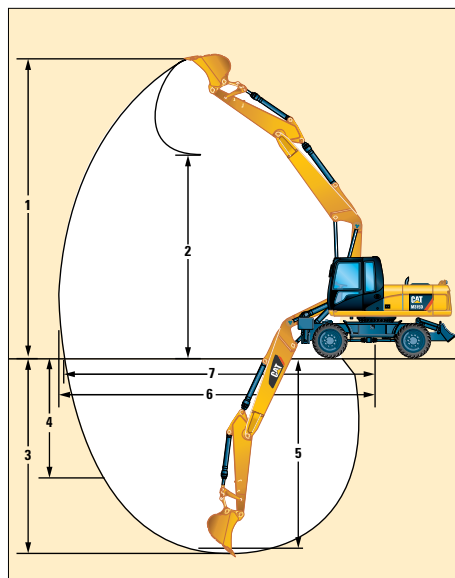
Position pour déplacement sur route avec bras de 2 400 mm (7 pi 10 po)



Train de roulement avec 1 jeu de stabilisateurs et une lame



Plages de travail



		Flèche VA			Flèche monobloc			Flèche déportée	
		2 100 (6 pi 11 po)	2 400 (7 pi 10 po)	2 600 (8 pi 6 po)	2 100 (6 pi 11 po)	2 400 (7 pi 10 po)	2 600 (8 pi 6 po)	2 100 (6 pi 11 po)	2 400 (7 pi 10 po)
Longueur de bras	mm (pi/po)								
1 Hauteur d'attaque	mm (pi/po)	10 040 (32 pi 11 po)	10 230 (33 pi 7 po)	10 380 (34 pi 1 po)	8 980 (29 pi 6 po)	9 070 (29 pi 9 po)	9 190 (30 pi 2 po)	10 040 (32 pi 11 po)	10 230 (33 pi 7 po)
2 Hauteur de décharge	mm (pi/po)	6 950 (22 pi 10 po)	7 140 (23 pi 5 po)	7 300 (23 pi 11 po)	6 000 (19 pi 8 po)	6 110 (20 pi 1 po)	6 230 (20 pi 5 po)	6 950 (22 pi 10 po)	7 140 (23 pi 5 po)
3 Profondeur de fouille	mm (pi/po)	5 590 (18 pi 4 po)	5 890 (19 pi 4 po)	6 090 (20 pi)	5 390 (17 pi 8 po)	5 690 (18 pi 8 po)	5 890 (19 pi 4 po)	5 590 (18 pi 4 po)	5 890 (19 pi 4 po)
4 Profondeur de fouille maximale contre paroi verticale	mm (pi/po)	3 720 (12 pi 2 po)	3 920 (12 pi 10 po)	4 090 (13 pi 5 po)	3 510 (11 pi 6 po)	3 650 (12 pi)	3 820 (12 pi 6 po)	3 720 (12 pi 2 po)	3 920 (12 pi 10 po)
5 Profondeur de découpe nette de 2,5 m (8 pi 2 po)	mm (pi/po)	5 370 (17 pi 7 po)	5 690 (18 pi 8 po)	5 900 (19 pi 4 po)	5 170 (17 pi)	5 490 (18 pi)	5 700 (18 pi 8 po)	5 370 (17 pi 7 po)	5 690 (18 pi 8 po)
6 Portée	mm (pi/po)	9 100 (29 pi 10 po)	9 360 (30 pi 8 po)	9 560 (31 pi 4 po)	8 900 (29 pi 2 po)	9 160 (30 pi 6 po)	9 350 (30 pi 8 po)	9 100 (29 pi 10 po)	9 360 (30 pi 8 po)
7 Portée au niveau du sol	mm (pi/po)	8 910 (29 pi 3 po)	9 190 (30 pi 2 po)	9 380 (30 pi 9 po)	8 710 (28 pi 7 po)	8 970 (29 pi 5 po)	9 170 (30 pi 1 po)	8 910 (29 pi 3 po)	9 190 (30 pi 2 po)
Forces de godet (ISO 6015)	kN (lb)	101 (22 725)	101 (22 725)	101 (22 725)	101 (22 725)	101 (22 725)	101 (22 725)	101 (22 725)	101 (22 725)
Forces de bras (ISO 6015)	kN (lb)	81 (18 225)	74 (16 650)	71 (15 975)	81 (18 225)	74 (16 650)	71 (15 975)	81 (18 225)	74 (16 650)

Les valeurs 1 à 7 sont calculées avec godet et attache rapide et un rayon aux dents de 1 552 mm (5 pi 1 po).

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 1 405 mm (4 pi 7 po).

Équipement de série de la pelle sur pneus M315D

L'équipement de série peut varier. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez votre concessionnaire Cat.

Équipement électrique

Alternateur, 75 A
Avertisseur sonore
Batteries sans entretien
Contacteur principal d'arrêt
Projecteurs
Feux de route, deux à l'arrière
Feux de route, deux à l'avant
Gyrophare sur la cabine
Projecteur de flèche
Projecteurs montés sur la cabine (avant et arrière)
Éclairage intérieur de la cabine

Moteur

Aide au démarrage automatique
Commande automatique de régime moteur
Moteur conforme aux normes antipollution américaines Tier 3 (flexibilité EPA/ARB).
Séparateur d'eau avec indicateur de niveau

Circuit hydraulique

Circuit de régénération du bras
Circuit hydraulique à détection de charge
« Load-sensing Plus »
Mode levage de charges lourdes
Modes de travail manuels (économie, puissance)
Pompe d'orientation séparée

Poste de conduite

Accoudoirs réglables
Alimentation 12 V, 7 A
Caméra montée sur le contrepoids, affichage sur le moniteur de la cabine
Ceinture de sécurité à enrouleur
Cendrier et allume-cigare (24 V)
Climatisation, chauffage et dégivrage avec régulation automatique de la température
Colonne de direction inclinable
Compartiment de rangement pour panier-repas
Console de gauche inclinable, avec verrouillage de toutes les commandes
Crochet pour vêtements
Essuie-glaces/lave-glaces à balayage parallèle couvrant le pare-brise supérieur et le pare-brise inférieur
Frein de stationnement
Pare-brise en verre feuilleté
Pare-soleil pour le pare-brise et le toit plein-ciel
Poche à documentation au dos du siège
Poche à documentation sur la console de droite
Porte-bouteille
Porte-gobelet
Possibilité d'installer le cadre FOGS à boulonner
Siège à suspension entièrement réglable
Structure de cabine ROPS conforme à la norme 2006/42/CE et testée conformément aux normes ISO 12117-2:2008
Support de téléphone portable
Tableau de bord et instruments
Horloge avec batterie de réserve d'une capacité de 10 jours
Indicateurs de phares, clignotants, faible niveau de carburant, régime moteur
Intervalle de vidange/remplacement des liquides/filtres
Indicateurs du niveau de carburant, de la température du liquide de refroidissement moteur et de l'huile hydraulique
Messages d'information et de mise en garde dans la langue locale
Tapis de sol lavable et compartiment de rangement
Toit plein-ciel
Ventilation par air poussé et filtré
Vitre arrière utilisable comme issue de secours
Vitres de portière coulissantes

Train de roulement

Arbre d'entraînement en deux parties
Boîte à outils dans le train de roulement
Essieu avant oscillant avec graissage à distance
Essieux extrarobustes avec moteur de translation perfectionné et force de freinage réglable
Pneus, 10.00-20 16 plis, jumelés

Autre équipement

Avertisseur de recul
Contrepoids, 3 500 kg (7 700 lb)
Frein de tourelle automatique
Possibilité d'installer le système Product Link
Rétroviseurs, châssis et cabine

Équipement en option de la pelle sur pneus M315D

L'équipement en option peut varier. Pour obtenir de plus amples renseignements, consultez votre concessionnaire Cat.

Commandes et canalisations auxiliaires

Canalisations auxiliaires de flèche et de bras
Circuits de commande de base :
Pression moyenne
Débit bidirectionnel, circuit pression moyenne, pour outils de travail inclinables ou rotatifs
Commande d'outil/multifonction
Débit et pression programmables pour dix outils de travail maximum, sélection via le moniteur
Débit unidirectionnel/bidirectionnel haute pression pour utilisation d'un marteau ou pour ouverture/fermeture d'un outil de travail
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
Commandes d'abaissement pour la flèche et le bras
Flèche flottante SmartBoom™
Huile hydraulique biodégradable Cat BIO HYDO Advanced HEES™
Soupapes antiaffaissement pour godet, bras, flèche VA et commande d'outil/circuits multifonction

Timonerie avant

Bras
2 100 mm (6 pi 11 po), 2 400 mm (7 pi 10 po), 2 600 mm (8 pi 6 po)
Flèches
Flèche VA (deux parties), 5 200 mm (17 pi 1 po)
Flèche déportée, 5 200 mm (17 pi 1 po)
Flèche monobloc, 5 050 mm (16 pi 7 po)
Timonerie de godet avec soupape de dérivation

Équipement électrique

Batteries grande capacité sans entretien
Pompe de ravitaillement

Poste de conduite

Blocage de vitesse de translation
Direction par manipulateur
Fonction de réglage de la sensibilité du circuit hydraulique
Pare-brise
70/30, ouvrable
Monopiece, résistant aux chocs
Pare-pluie
Protection contre les chutes d'objets
Protections antivandalisme
Radio CD/MP3 (12 V) à l'arrière avec haut-parleurs et dévolteur 12 V
Siège réglable, dossier haut
– de luxe avec appuie-tête, suspension pneumatique
– suspension mécanique
– suspension pneumatique (verticale)

Train de roulement

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

Autre équipement

Boîte à outils verrouillable dans le châssis de tourelle
Commande antitangage
Contrepoids, 3 900 kg (8 590 lb)
Pneus (voir p. 15)
Rétroviseurs chauffants, châssis et cabine
Système Product Link Cat
Système de graissage automatique (outils de travail et couronne d'orientation)
Système de sécurité machine (MSS) Cat

Pelle sur pneus M315D

Pour de plus amples renseignements sur les produits Cat, les services des concessionnaires et les solutions proposées, visitez notre site Web à l'adresse www.cat.com

© Caterpillar Inc., 2012.

Tous droits réservés.

Les matériaux et les données techniques sont susceptibles de modifications sans préavis. Les machines présentées dans les illustrations peuvent comprendre de l'équipement supplémentaire. Pour connaître les options offertes, consultez votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, SAFETY.CAT.COM, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Yellow » et l'habillage commercial « Power Edge », ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.

A5HQ6666 (04-2012)
(Traduction : 08-2012)

