

311F LRR

Pelle hydraulique



Moteur

Modèle de moteur	C3.4B Cat®	
Puissance brute maximale – ISO 14396 (unité métrique)	54 kW	73 ch
Puissance nette – ISO 9249 (unité métrique)	52 kW	71 ch

Entraînement

Vitesse de translation maxi	5,4 km/h
Effort de traction à la barre d'attelage maximal	114 kN
Poids	
Poids en ordre de marche minimal	12 400 kg
Poids en ordre de marche maximal	13 900 kg

Introduction

Travaillez en utilisant beaucoup moins de carburant.

Si vous cherchez une machine avec la puissance adaptée à vos applications mais dont les coûts d'exploitation conviennent à votre activité, alors la Pelle hydraulique 311F RR Cat est faite pour vous. Son rayon réduit vous permettra d'accéder aux zones étroites, tandis que son prix raisonnable et sa faible consommation de carburant vous permettront de travailler, même avec un budget serré.

Le Moteur C3.4B de la machine est conforme à la norme européenne Niveau IIIB sur les émissions et est équipé d'économiseurs de carburant, tels que la coupure de ralenti du moteur et le mode Eco, pour vous aider à gérer la consommation. Elle est également équipée d'une cabine très silencieuse et confortable pour vous aider à rester productif tout au long de la journée.

Que ce soit pour le chargement d'un camion, la mise en tas, le creusement de tranchées, l'excavation ou le nivellement, vous serez ravi des performances fiables et économiques en carburant de la toute nouvelle Pelle hydraulique 311F RR Cat.

Table des matières

Rayon réduit.....	4
Moteur	5
Circuit hydraulique.....	6
Poste de conduite	8
Structures et train de roulement.....	10
Timonerie avant.....	11
Équipements	12
Technologies intégrées.....	14
Sécurité	15
Facilité d'entretien	16
Une solution complète de service à la clientèle	17
Développement durable.....	18
Spécifications.....	19
Équipement standard	29
Options.....	30
Notes.....	31





La Pelle hydraulique 311F LRR Cat est performante et économique en carburant, deux attributs nécessaires au succès dans votre secteur d'activité.

Rayon réduit

Le bon choix pour vos applications dans les espaces restreints



Application étroite : machine adéquate

Puisque de plus en plus d'applications nécessitent de travailler dans des espaces restreints, une machine avec un rayon réduit est votre meilleur choix. Le rayon d'encombrement arrière de la 311F LRR est de seulement 1 750 mm. Lorsque la machine travaille latéralement, avec un pivotement de 90 degrés, moins de 25 cm dépassent sur le côté, comme c'est le cas pour la plupart des pelles hydrauliques de faible rayon dans cette catégorie de taille. Elle est idéale pour les applications contre un mur, sur une route étroite ou dans tout autre espace restreint.

Plate-forme stable

La 311F LRR offre une plate-forme stable pour toutes les applications, ceci principalement grâce au contrepoids de 2 450 kg. Cela permet à la 311F LRR, plus courte, d'offrir des performances semblables aux machines avec un encombrement arrière plus long.

Cabine grande et confortable

Bien que la longueur de la tourelle soit réduite de manière à s'adapter aux tâches à effectuer, la cabine de la 311F LRR ne l'est pas. Elle présente les mêmes dimensions que nos machines standard avec tous les équipements que vous êtes en droit d'attendre.

Moteur

Puissant et peu gourmand en carburant afin de répondre à vos attentes

Une solution unique pour les émissions

Le Moteur C3.4B Cat est conforme à la norme européenne Niveau IIIB sur les émissions, actuellement en vigueur. Il offre toute la puissance nécessaire pour le travail que vous effectuez tout en ne consommant que très peu de carburant. Cela vous permet de maintenir vos coûts d'exploitation au strict minimum.

Fonctions d'économie du carburant

La coupure de ralenti du moteur est une fonction d'économie de carburant intégré. Elle désactive automatiquement le moteur lorsque ce dernier tourne au ralenti depuis un certain laps de temps. Vous pouvez également choisir le mode Eco pour gérer de manière plus active la consommation de carburant pour la tâche à réaliser. Ces deux fonctions vous permettront d'économiser du carburant, de réduire vos émissions et de prolonger vos intervalles d'entretien.

Prêt pour le biodiesel

Le Moteur C3.4B peut fonctionner au biodiesel B20 conforme aux normes ASTM 6751 ou EN 14214, et cela, pour vous offrir plus de souplesse dans votre économie de carburant.



Technologie éprouvée

Chaque moteur conforme à la norme européenne Niveau IIIB est équipé d'une combinaison de composants électroniques, de carburant, d'air et de post-traitement qui ont fait leur preuve. L'utilisation de technologies éprouvées nous permet de répondre à vos exigences les plus poussées en matière de productivité, de rendement énergétique, de fiabilité et de durée de vie. Les technologies adaptées, réglées précisément pour les bonnes applications offrent :

- **Des performances élevées** dans un large éventail d'applications
- **Une optimisation du temps productif et une réduction des coûts**, avec une assistance de classe mondiale proposée par le réseau de concessionnaires Cat
- **Une réduction de l'impact** des systèmes d'émissions, ainsi qu'une conception transparente pour le conducteur, sans interaction nécessaire
- Des conceptions **robustes** avec une durée de vie prolongée jusqu'à la prochaine révision générale
- **Une plus grande économie de carburant** avec des coûts d'entretien réduits tout en offrant la même puissance et la même réactivité

Des circuits électroniques de moteur plus puissants et plus fiables

Les circuits électroniques utilisés sur les moteurs Cat conformes à la norme européenne Niveau IIIB sont plus puissants et plus robustes que jamais. L'optimisation des caractéristiques augmente la qualité et la fiabilité pour minimiser vos coûts d'exploitation.

Des circuits de carburant nouvelle génération

Composant clé de la technologie CAT conforme à la norme européenne Niveau IIIB, le calage de l'injection offre un plus grand contrôle de la combustion pour une consommation de carburant plus efficace et plus respectueuse de l'environnement.

Un système de gestion de l'air innovant

Les moteurs Cat conformes à la norme européenne Niveau IIIB bénéficient de systèmes de gestion de l'air innovants qui optimisent le débit d'air pour davantage de puissance, d'efficacité et de fiabilité. Nous appliquons des solutions de turbocompresseur simples et fiables en fonction de la taille du moteur et du type d'application. Cela nous permet d'allier les performances du turbocompresseur à la puissance de sortie nominale, et d'obtenir ainsi une productivité élevée, un excellent rendement énergétique, une longue durée de vie, tout en vous permettant de réduire vos coûts d'exploitation.

Circuit hydraulique

Conçue pour déplacer vos matériaux avec précision



Une conception efficace

Les principaux composants hydrauliques, tels que les pompes et les vannes, sont situés à proximité les uns des autres afin d'utiliser des tubes et des canalisations plus courts. Cette conception minimise les pertes par friction dans les canalisations, réduit les chutes de pression et optimise la puissance au sol pour le travail que vous devez effectuer.

Des commandes inédites

L'un des principaux attributs des pelles hydrauliques Cat est la précision des commandes, dont l'un des acteurs principaux est la soupape de commande principale. La soupape place le débit là où vous en avez besoin au moment où vous en avez besoin pour plus de souplesse d'utilisation, une plus grande efficacité et une consommation réduite de carburant.

Des circuits hydrauliques auxiliaires pour une plus grande polyvalence

Cette pelle hydraulique est équipée d'un circuit hydraulique auxiliaire sophistiqué pour des changements d'outil faciles et rapides. Sélectionnez simplement votre outil hydraulique à l'écran : le débit et la pression maximum seront automatiquement réglés de façon à optimiser l'utilisation de l'appareil et protéger les composants. Veuillez noter que le débit de pression moyen utilisé pour la rotation de l'outil est fourni par une pompe autonome, ce qui représente un avantage pour vous puisque cela n'a pas d'incidence sur la précision des commandes multi-opérationnelles. Enfin, un circuit d'attache rapide universelle pouvant travailler avec une pression haute ou moyenne permet à la machine de s'adapter à pratiquement toutes les attaches rapides du marché.

Régénération électrique de flèche et de bras pour une plus grande efficacité

La 311F régénère le débit d'huile de la tête du vérin de la flèche vers la tige du vérin de flèche pendant le cycle de travail pour économiser de l'énergie et améliorer le rendement énergétique. Elle est optimisée quel que soit le réglage du commutateur de régime moteur utilisé pour réduire les chutes de pression, et ainsi, augmenter la précision des commandes, améliorer la productivité et diminuer les coûts d'exploitation. La machine régénère également le débit d'huile de la tige du vérin de bras vers la tête du vérin de bras pendant le fonctionnement pour augmenter la vitesse.

Poste de conduite

Confort et commodité pour une productivité accrue



Une cabine sûre et silencieuse

La cabine certifiée avec cadre de protection en cas de retournement (ROPS) est non seulement sûre, mais aussi insonorisée grâce à une isolation et à des joints spéciaux. Une fois la porte et les vitres fermées, vous serez isolé de tous les bruits du chantier.

Un environnement frais (et chaud)

Le système de climatisation automatique dispose de plusieurs sorties d'air à ventilation filtrée. L'air est soufflé au niveau du plancher, derrière le siège et devant vous pour rendre votre travail plus agréable et plus productif, par temps chaud comme par temps froid.

Options de siège confortable

La gamme de sièges comprend en option une suspension pneumatique et des fonctions de chauffage et de climatisation. Des sièges à suspension mécanique ou pneumatique disposent d'un dossier inclinable, d'un réglage de l'avant et du fond par glissière, et d'un réglage de la hauteur et de l'inclinaison pour un confort optimal.



Des commandes personnalisées

Les consoles de manipulateur droite et gauche peuvent être réglées pour améliorer votre confort et votre productivité tout au long de la journée de travail. De plus, le manipulateur droit est équipé d'un bouton pour réduire le régime moteur lorsque vous ne travaillez pas, afin d'économiser du carburant. Appuyez une fois pour réduire la vitesse. Appuyez à nouveau et la vitesse augmente pour un fonctionnement normal.



Un moniteur simple à utiliser

Le moniteur à LED est facile à lire et à utiliser. Il est paramétrable en 42 langues pour s'adapter à la diversité des utilisateurs d'aujourd'hui, et affiche clairement les informations importantes dont vous avez besoin pour travailler correctement. En outre, il projette l'image de la caméra de vision arrière de série pour vous aider à voir ce qui se passe autour de vous afin que vous restiez concentré sur votre tâche.



Grande capacité et alimentation auxiliaire

Des espaces de rangement sont situés sur les consoles avant, arrière et latérales de la cabine. Un porte-gobelet accueille une grande tasse avec poignée et une étagère située derrière le siège permet de ranger un panier-repas ou une boîte à outils de grande taille. Des prises d'alimentation sont judicieusement placées à proximité des principales zones de rangement pour charger vos appareils électroniques tels qu'un lecteur MP3, un téléphone portable ou une tablette.

Structures et train de roulement

Conçus pour fonctionner dans vos applications difficiles

Châssis robustes

La 311F LRR est une machine bien conçue dans le but de vous offrir une longue durée de service. Le châssis de tourelle est doté de fixations spéciales permettant de soutenir la cabine extra-robuste et le châssis inférieur est solidement renforcé pour améliorer la durée de vie des composants, afin que vous puissiez compter sur la machine pour faire le travail dont vous avez besoin.

Train de roulement robuste

Le long train de roulement est monté en série et fonctionne extrêmement bien dans différents types d'applications et de conditions de travail. Les patins de chaîne, maillons, rouleaux, roues libres et réducteurs sont tous fabriqués en acier hautement résistant à la traction pour une plus longue durée de vie.



Un poids idéal

Le contrepoids de 2 450 kg offre un équilibre exceptionnel pour les opérations de levage de charge lourde. Il est également doté d'un logement intégré pour protéger la caméra de vision arrière de série.

Timonerie avant

Réaliser vos tâches avec une portée courte ou longue



Flèches et bras

La 311F LRR est proposée avec une flèche normale de 4,3 m et deux configurations de bras : un R2.8m et un R2.25m. La flèche normale vous offre la polyvalence et l'enveloppe de travail nécessaires pour toutes les applications. Le bras plus long est idéal pour les tranchées profondes, le chargement de tombereaux ou lorsqu'une portée supérieure est nécessaire. Le bras plus court offre une plus grande force d'arrachage et augmente la productivité lorsque vous prévoyez d'utiliser principalement des outils de travail hydromécaniques.

Conçue pour durer

Tous les bras et flèches Cat sont conçus avec des déflecteurs internes pour une longévité accrue, puis sont soumis à un contrôle par ultrasons afin de garantir la qualité et la fiabilité des soudures. De larges structures caissonnées dotées de pièces multiplaques épaisses, de pièces moulées et de pièces de forge sont utilisées sur les zones de fortes contraintes comme la pointe, la base et le vérin de flèche, ainsi que la base du bras pour augmenter leur longévité. En outre, les surfaces portantes internes des axes de la timonerie sont soudées et l'utilisation d'un roulement autolubrifié permet de prolonger les intervalles d'entretien et d'augmenter la disponibilité de la machine.



Équipements

Des outils pour améliorer votre productivité et votre rentabilité



La 311F LRR est une machine hautement polyvalente qui inclut beaucoup de performances dans un format compact. Vous pouvez facilement élargir ces performances en utilisant l'un des équipements proposés par CAT Work Tools.

Changer rapidement de tâches

Une attache rapide offre la possibilité de changer rapidement les équipements pour passer d'une tâche à une autre.

Creuser, défricher et compacter

Une large gamme de godets permet de tout creuser en allant de la terre végétale jusqu'aux matériaux très abrasifs. Des godets de curage de fossés sont adaptés aux opérations de défrichage et de nivellement. Un compacteur Cat prépare la zone pour la phase suivante de la construction.

Briser, démolir et mettre au rebut

Un marteau hydraulique permet à la 311F de briser les trottoirs, les allées et la chaussée. Une cisaille vous permet de couper le métal à la taille adaptée pour des applications de recyclage ou de transport.

Déplacer et traiter toutes sortes de matériau

Lorsque votre travail nécessite une manutention continue, la solution est peut-être un grappin. Choisissez parmi trois styles de grappin pour le chargement, le tri et le ramassage des déchets, des débris de démolition ou des éléments recyclables.

Configurez votre machine pour une rentabilité maximale

Votre concessionnaire Cat peut monter des kits hydrauliques pour faire fonctionner correctement tous les équipements CAT Work Tools, optimisant ainsi la disponibilité de la machine et les bénéfices.

CHANGER D'OUTIL



Attache rapide universelle

SAISIR, TRIER, CHARGER

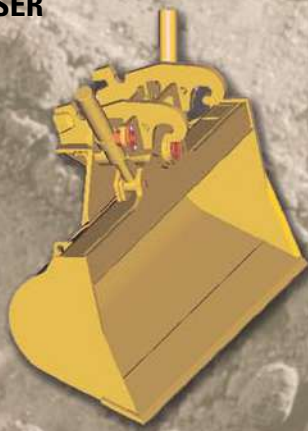


Grappins à griffes GSH



Grappins à griffes GSM

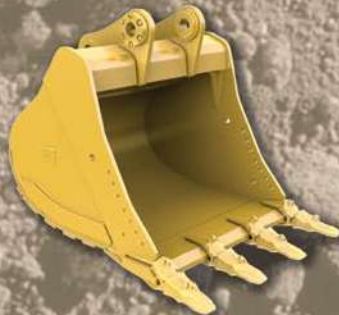
CREUSER



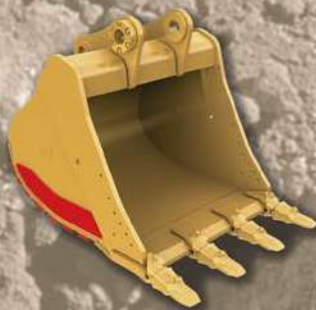
Godets inclinables



Godets de curage de fossés



Godets à usage normal



Godets extra-robustes



Godets à usage très intensif

COMPACTER



Compacteurs à plaque vibrante

COUPER, ÉCRASER, BRISER ET RIPPER



Cisailles pour le traitement de la ferraille et les applications de démolition



Marteaux hydrauliques



Rippers

Technologies intégrées

Surveiller, gérer et améliorer les travaux de chantier

CAT Connect utilise intelligemment la technologie et les services pour améliorer votre efficacité sur les chantiers. Grâce aux données fournies par les technologies embarquées sur les machines, vous obtiendrez un volume d'informations inédit sur votre équipement et vos travaux.

Les technologies CAT Connect offrent des améliorations dans les domaines clés suivants :



GESTION DE L'ÉQUIPEMENT

Gestion des équipements : augmenter le temps productif et réduire les coûts d'exploitation.



PRODUCTIVITÉ

Productivité : surveiller la production et gérer l'efficacité sur les chantiers.



SÉCURITÉ

Sécurité : améliorer la sensibilisation à la sécurité des travailleurs et de l'équipement.

Les technologies Cat Connect proposées sont les suivantes :



LINK

Link

Les technologies Link ajoutent des fonctions sans fil aux machines, qui permettent le transfert bidirectionnel des informations recueillies par des capteurs embarqués, modules de commande et autres technologies CAT Connect à l'aide d'applications externes comme notre logiciel VisionLink®.

Gérer votre machine à distance

Le système Cat Product Link™, disponible en option, est profondément intégré à la centrale de surveillance de la machine pour rationaliser la gestion de votre matériel. Il surveille l'emplacement, les heures de service, la consommation de carburant, la productivité, la durée de marche au ralenti et les codes de diagnostic de votre équipement via l'interface en ligne VisionLink pour vous aider à optimiser l'efficacité, à améliorer la productivité et à diminuer les coûts d'exploitation. Gérez vous-même les données ou obtenez des conseils d'experts auprès de votre concessionnaire Cat pour que votre équipement continue à fonctionner au meilleur de ses performances.



CAT® CONNECT



GESTION DE L'ÉQUIPEMENT



PRODUCTIVITÉ



SÉCURITÉ



DÉVELOPPEMENT DURABLE

Sécurité

Des fonctionnalités qui vous protègent jour après jour



Une cabine sûre et silencieuse

La cabine certifiée ROPS renforce votre protection. Elle est non seulement sûre, mais la garniture et les joints spéciaux de son pavillon lui confèrent une insonorisation comparable aux camions routiers modernes.

Des points de contact sécurisés

Les plaques antidérapantes qui couvrent la surface de la tourelle et la partie supérieure du coffre de rangement réduisent les risques de glissade. Elles sont adaptées à tous types de conditions climatiques et peuvent être déposées à des fins de nettoyage. De larges marchepieds ainsi que des mains courantes vous permettent de travailler en toute sécurité et en toute confiance avec la machine. Des marchepieds placés sur le châssis porteur vous permettent d'accéder à la cabine, ainsi que de prendre appui pour accéder aux compartiments. Des mains courantes prolongées vous permettent de monter en toute sécurité sur la plate-forme. Une main courante supplémentaire, au-dessus du compartiment du filtre à air, vous offre un point d'accroche une fois debout sur la chaîne.



Une excellente visibilité

Une grande vitre vous offre une excellente visibilité à l'avant et sur le côté, tandis que la caméra de vision arrière de série vous permet d'obtenir un champ de vision dégagé derrière la machine, via le moniteur de la cabine. La configuration 70/30 du pare-brise intègre une vitre supérieure munie de poignées permettant de la faire coulisser et de la ranger dans le plafond, et une vitre inférieure amovible qui peut être rangée dans la paroi intérieure de la cabine. Le grand toit plein-ciel permet une meilleure visibilité et sert également d'issue de secours. Les feux halogènes offrent un excellent éclairage et peuvent être programmés pour rester allumés pendant une durée allant jusqu'à 90 secondes après l'arrêt du moteur, pour vous permettre de quitter la machine en toute sécurité.

Une option de protection intéressante

Le système FOGS (système de protection contre les chutes d'objets), en option, protège le conducteur et les vitres de la cabine des débris, pour plus de sécurité. Il se compose de deux protections, supérieure et avant, séparées. La protection avant s'ouvre facilement pour faciliter le nettoyage régulier du pare-brise de la cabine.



Facilité d'entretien

Conçu pour un entretien facile et rapide

Un accès au niveau du sol intégré

L'accès aux éléments pour l'entretien périodique, tels que les filtres à huile et à carburant, les robinets à liquide et les points de graissage, est facilité grâce à la sécurité et la commodité d'un accès au niveau du sol. Les compartiments sont dotés de grandes portes de visite conçues pour empêcher toute pénétration de débris, et peuvent également se verrouiller en position pour simplifier le travail d'entretien.

Un design original

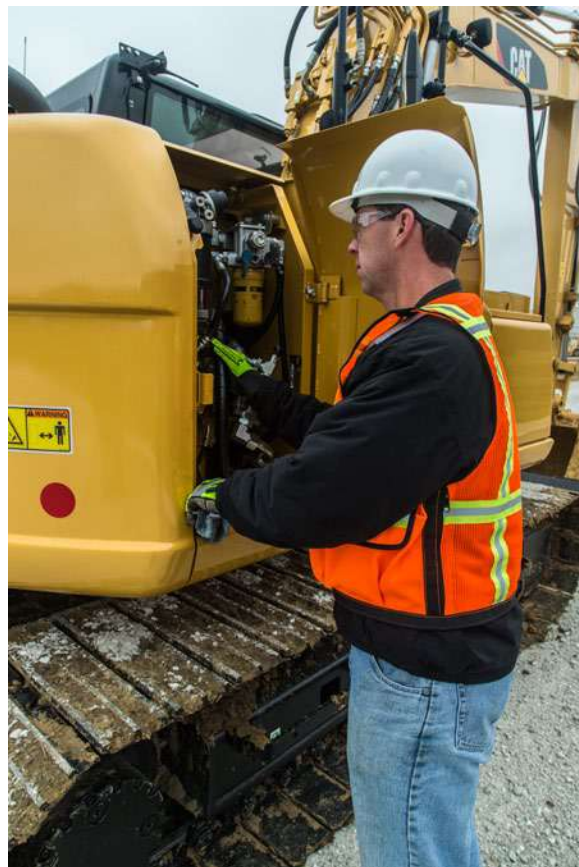
Le bloc de refroidissement unique comprend un écran entre le radiateur et le condenseur de climatisation afin d'empêcher le colmatage. En outre, le jeu entre le radiateur et le condenseur de climatisation est plus grand pour faciliter le soufflage des débris, ce qui contribue à améliorer la fiabilité et les performances de la machine dans des conditions ambiantes extrêmes.

Une idée nouvelle

En sélectionnant la ventilation à l'intérieur de la cabine, l'air extérieur pénètre par le filtre à air frais. Le filtre est idéalement placé sur le côté de la cabine pour faciliter son accès et son remplacement, et il est protégé par une porte verrouillable qui peut être ouverte avec la clé de contact.

Autres avantages pour l'entretien

Le robinet de vidange du réservoir de carburant facilite et simplifie le retrait de l'eau et des sédiments lors de l'entretien de routine. De plus, un indicateur de niveau de carburant intégré s'affiche pour vous aider à réduire les risques de remplissage excessif du réservoir de carburant.





Une solution complète de service à la clientèle

L'assistance sur laquelle vous pouvez compter

Disponibilité des pièces dans le monde entier

Grâce à un réseau de pièces mondial, les concessionnaires Cat font en sorte de maximiser autant que possible la disponibilité de vos machines. En outre, ils vous permettent de faire des économies grâce aux composants remanufacturés Cat.

Des conseils auxquels vous pouvez vous fier

Quelles sont les exigences du travail et les équipements requis ? Quels sont les impératifs de production ? Pour que vous soyez sûr de faire le bon choix de machine, votre concessionnaire Cat peut vous conseiller.

Des options de financement personnalisées

Étudiez les différentes options de financement et les coûts d'exploitation journaliers. Des services de concessionnaire peuvent être inclus dans le coût de la machine pour réduire les coûts d'exploitation au fil du temps.

Des contrats d'assistance adaptés à vos besoins

Les concessionnaires Cat proposent divers contrats d'assistance client et étudient avec vous le programme le mieux adapté à vos besoins. Ces programmes peuvent couvrir l'ensemble de la machine, avec ses accessoires, pour vous aider à protéger votre investissement.

Des techniques d'utilisation pour augmenter votre rentabilité

Vous pouvez accroître votre rentabilité grâce à l'amélioration de vos techniques d'utilisation. Votre concessionnaire Cat dispose de vidéos, de documentations et autres ressources, permettant d'augmenter votre productivité. Caterpillar propose également des simulateurs et dispense des formations certifiées pour les conducteurs afin de vous aider à maximiser votre retour sur investissement.

Tout ce qu'il y a de mieux pour vous, aujourd'hui... et demain

Réparer, rénover ou remplacer ? Votre concessionnaire Cat peut vous aider à évaluer le coût à envisager de manière à faire le meilleur choix pour votre entreprise.



Développement durable

Des années d'avance dans tous les domaines

- Le Moteur C3.4B est conforme à la norme européenne Niveau IIIB sur les émissions.
- Le modèle 311F LRR permet d'effectuer une quantité de travail équivalente au précédent modèle de la Série D, tout en consommant moins de carburant. Résultat : une productivité accrue, une réduction de la consommation des ressources et des émissions.
- Le modèle 311F LRR peut fonctionner à la fois avec du carburant diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS) à 15 ppm de soufre ou moins, ou du carburant biodiesel (B20) mélangé à du DTFTS conforme aux normes ASTM 6751 ou EN14214.
- Un indicateur de trop plein s'active lorsque le réservoir est plein pour aider les techniciens d'entretien à prévenir tout déversement.
- Le modèle 311F LRR a été conçu pour être remis en état à l'aide des principaux composants et structures pouvant être remanufacturés, ce qui permet ainsi de réduire les déchets et les coûts de remplacement.
- Le modèle 311F LRR est une machine efficace et productive conçue pour préserver les ressources naturelles pour les générations à venir.

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Moteur

Puissance brute – SAE J1995 (unité métrique)	55 kW	75 ch
Puissance nette – ISO 14396 (unité métrique)	54 kW	73 ch
Puissance nette – ISO 9249 (unité métrique)	52 kW	71 ch
Alésage	99 mm	
Course	110 mm	
Cylindrée	3,4 l	

Circuit hydraulique

Circuit principal, débit maximal (total)	125 × 2 l/min
Pression maximale, équipement	30,5 MPa
Pression maximale, translation	35 MPa
Pression maximale, orientation	23 MPa
Circuit pilote, débit maximal	21,9 l/min
Circuit pilote, pression maximale	4 120 kPa
Vérin de flèche, alésage	100 mm
Vérin de flèche, course	1 002 mm
Vérin de bras, alésage	110 mm
Vérin de bras, course	1 194 mm
Vérin de godet, alésage	100 mm
Vérin de godet, course	939 mm

Entraînement

Vitesse de translation maximale – élevée	5,4 km/h
Vitesse de translation maximale – basse	3,6 km/h
Effort de traction à la barre d'attelage maximal	114,3 kN

Orientation

Vitesse d'orientation	10 tr/min
Couple d'orientation	30,9 kNm

Contenances

Contenance du réservoir de carburant	210 l
Circuit de refroidissement	18 l
Huile moteur (avec filtre)	8 l
Réducteur d'orientation (chacun)	3 l
Réducteur (chacun)	3 l
Huile du circuit hydraulique (réservoir compris)	160 l
Huile de réservoir hydraulique	95 l

Chaîne

Nombre de patins (par côté)	43 pièces
Nombre de galets inférieurs (par côté)	6 pièces
Nombre de galets supérieurs (par côté)	1 pièce

Niveaux sonores

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Niveau de puissance acoustique extérieur (ISO 6395:2008)*	99 dB(A)

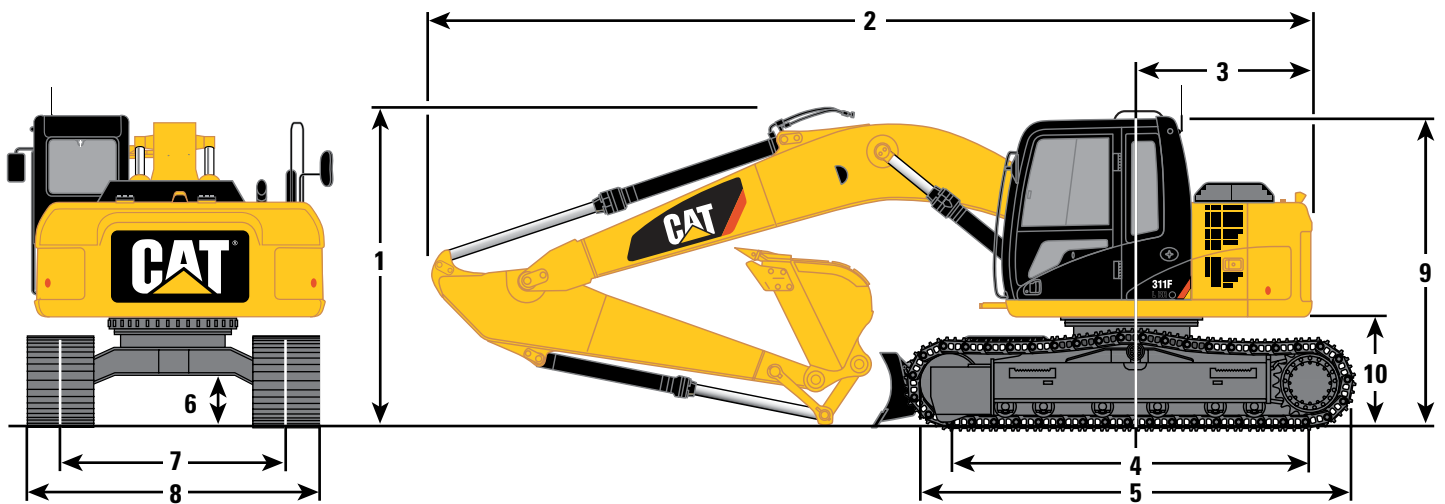
*Directive européenne « 2000/14/CE » amendée par « 2005/88/CE », avec une vitesse des ventilateurs de refroidissement à 70 % de la valeur maximale.

Les niveaux sonores indiqués ci-dessus ont été calculés dans des conditions de fonctionnement spécifiques. Ces niveaux peuvent varier, aussi bien pour la machine que pour le conducteur, pour différents régimes moteur ou vitesses des ventilateurs de refroidissement. Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque l'on utilise la machine avec une cabine qui n'est pas correctement entretenue ou si l'on travaille les portes/vitres ouvertes pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant.

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives et peuvent varier en fonction de la sélection du godet.



Flèche normale 4,3 m

Bras	R2.8	R2.25
1 Hauteur d'expédition*	2 820 mm	2 860 mm
Hauteur d'expédition en haut de la flèche	2 760 mm	2 860 mm
Hauteur d'expédition au niveau de la main courante	2 820 mm	2 820 mm
2 Longueur d'expédition		
Sans lame	6 910 mm	6 920 mm
Avec lame	7 530 mm	7 540 mm
3 Rayon d'encombrement arrière	1 750 mm	1 750 mm
4 Longueur au centre des rouleaux	2 780 mm	2 780 mm
5 Longueur des chaînes	3 490 mm	3 490 mm
6 Garde au sol	440 mm	440 mm
7 Voie des chaînes	1 990 mm	1 990 mm
8 Largeur de transport		
Patins de 500 mm	2 490 mm	2 490 mm
Patins de 600 mm	2 590 mm	2 590 mm
Patins de 700 mm	2 690 mm	2 690 mm
Patins de 770 mm	2 760 mm	2 760 mm
9 Hauteur de la cabine	2 760 mm	2 760 mm
Hauteur de cabine avec protection supérieure	2 900 mm	2 900 mm
10 Dégagement des contrepoids**	910 mm	910 mm
Type de godet	GD	GD
Capacité du godet	0,53 m ³	0,53 m ³
Rayon aux pointes du godet	1 200 mm	1 200 mm

Notes : Toutes les dimensions sont calculées avec le godet A (voir tableau)

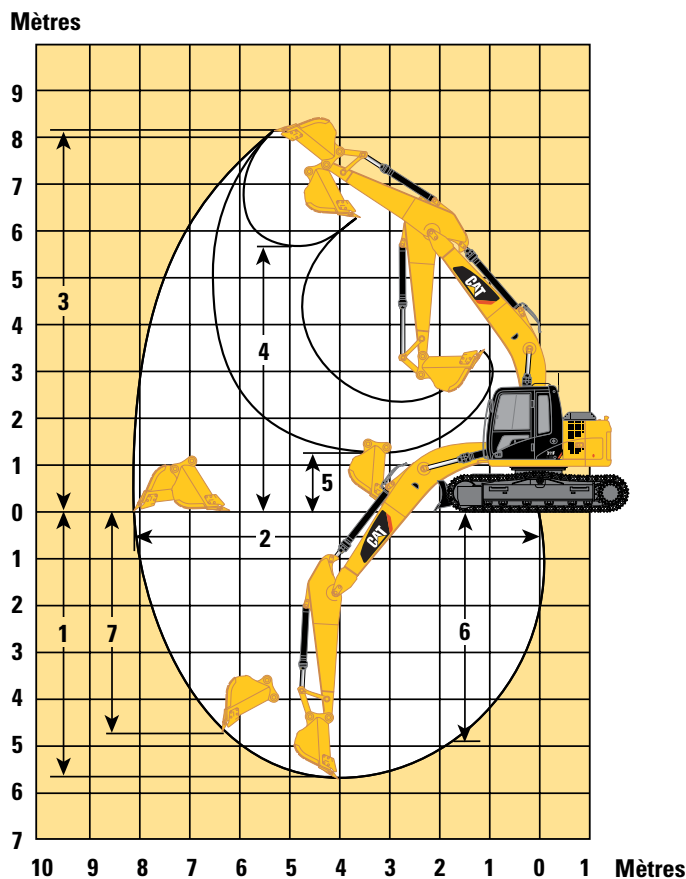
*Hauteur de crampons de patin incluse.

**Hors hauteur de crampons de patin.

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Plages de travail

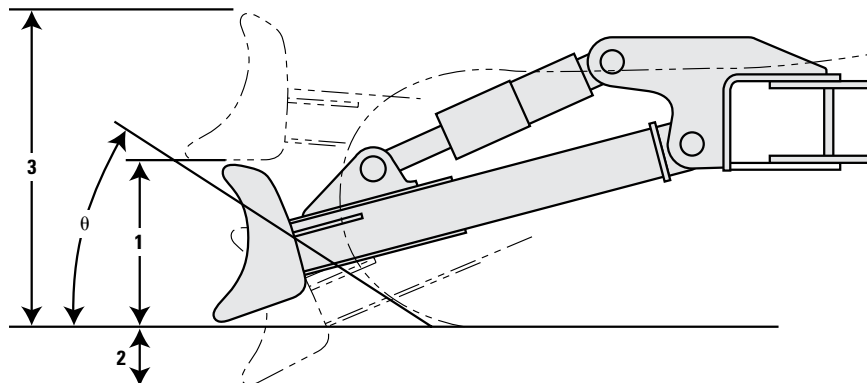
Toutes les dimensions sont approximatives et peuvent varier en fonction de la sélection du godet.



Bras	Flèche normale 4,3 m	
	R2.8	R2.25
1 Profondeur d'excavation maximale	5 590 mm	5 040 mm
2 Portée maximale au niveau du sol	8 100 mm	7 570 mm
3 Hauteur d'attaque maximale	8 140 mm	7 820 mm
4 Hauteur de chargement maximale	5 770 mm	5 440 mm
5 Hauteur de chargement minimale	1 330 mm	1 870 mm
6 Profondeur de coupe maximale pour fond plat de 2 440 mm	4 990 mm	4 330 mm
7 Profondeur d'excavation maximale en paroi verticale	4 880 mm	4 360 mm
Type de godet	GD	GD
Capacité du godet	0,53 m ³	0,53 m ³
Rayon aux pointes du godet	1 200 mm	1 200 mm

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Lame



Options de lame	2 500 mm	2 700 mm
Largeur des patins de chaîne recommandée	500 mm	700 mm
1 Hauteur du couteau		630 mm
2 Profondeur maximum d'abaissement depuis le sol		570 mm
3 Hauteur de levage maximum au-dessus du sol		1 000 mm
Angle d'approche		23 degrés

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Poids des composants principaux

Machine de base (avec vérin de flèche, sans contrepoids, timonerie avant et chaîne)	4 050 kg
Châssis long	2 430 kg
Contrepoids	2 450 kg
Flèche (avec canalisations, axes et vérin de bras)	
Flèche normale (4,3 m)	930 kg
Bras (avec canalisations, axes et vérin de godet)	
R2.8	610 kg
R2.25	530 kg
Patin de chaîne (pour deux chaînes)	
500 mm, à triple arête	1 460 kg
600 mm, à triple arête	1 700 kg
700 mm, à triple arête	1 960 kg
770 mm, à triple arête	2 100 kg
Lame	
2 500 mm	810 kg
2 700 mm	820 kg
Godet	
0,53 m ³ – 1 200 mm	460 kg

Tous les poids ont été arrondis à 10 kg près, à l'exception des poids du godet.

La machine de base comprend le poids moyen du conducteur (75 kg) et 90 % du poids du plein de carburant.

Poids en ordre de marche et pressions au sol

	770 mm		700 mm		600 mm		500 mm	
	Patin à triple arête		Patin à triple arête		Patin à triple arête		Patin à triple arête	
	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa	kg	kPa
Sans lame								
Flèche normale (4,65 m)								
R2.8	13 100	27,5	12 900	29,8	12 700	34,2	12 500	40,4
R2.25	13 000	27,3	12 900	29,8	12 600	34,0	12 400	40,1
Avec lame								
Flèche normale (4,65 m)								
R2.8	13 900	29,2	13 800	31,9	13 500	36,4	13 300	43
R2.25	13 800	29,0	13 700	31,7	13 400	36,1	13 200	42,7

Tous les poids ont été arrondis à 10 kg près, à l'exception des poids du godet.

La machine de base comprend le poids moyen du conducteur (75 kg) et 90 % du poids du plein de carburant.

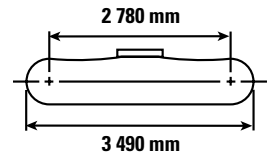
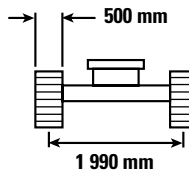
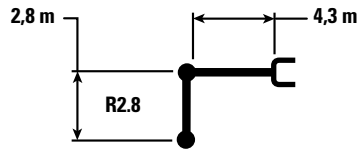
Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

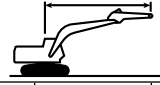










Forces du godet et du bras

	Flèche normale 4,3 m	
	R2.8	R2.25
À claveter		
Usage normal – 0,53 m³		
Force d'excavation du godet (ISO)	89 kN	89 kN
Force d'excavation du bras (ISO)	52 kN	60 kN
Usage intensif – 0,76 m³		
Force d'excavation du godet (ISO)	89 kN	89 kN
Force d'excavation du bras (ISO)	52 kN	60 kN
Usage très intensif – 0,53 m³		
Force d'excavation du godet (ISO)	89 kN	89 kN
Force d'excavation du bras (ISO)	52 kN	60 kN
Avec CW-20		
Usage normal – 0,76 m³		
Force d'excavation du godet (ISO)	77 kN	77 kN
Force d'excavation du bras (ISO)	50 kN	57 kN
Usage intensif – 0,76 m³		
Force d'excavation du godet (ISO)	77 kN	77 kN
Force d'excavation du bras (ISO)	50 kN	57 kN
Avec CW-20S		
Usage normal – 0,76 m³		
Force d'excavation du godet (ISO)	77 kN	77 kN
Force d'excavation du bras (ISO)	50 kN	57 kN
Usage intensif – 0,76 m³		
Force d'excavation du godet (ISO)	77 kN	77 kN
Force d'excavation du bras (ISO)	50 kN	57 kN

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Capacités de levage de la flèche normale – Contrepoids : 2 450 kg – Sans lame



		1 500 mm		3 000 mm		4 500 mm		6 000 mm				mm
												
6 000 mm	kg									*1 650	*1 650	5 280
4 500 mm	kg							*2 300	2 050	*1 500	*1 500	6 290
3 000 mm	kg					*3 250	3 150	2 800	2 000	*1 450	*1 450	6 830
1 500 mm	kg			*6 100	5 350	*4 100	2 900	2 750	1 900	*1 550	1 500	7 010
0 mm	kg			*7 500	4 950	4 050	2 750	2 650	1 850	*1 700	1 500	6 850
-1 500 mm	kg	*4 800	*4 800	*7 650	4 850	3 950	2 650	2 600	1 800	*2 050	1 650	6 350
-3 000 mm	kg	*7 950	*7 950	*6 850	4 900	3 950	2 650			*2 850	2 100	5 380



ISO 10567



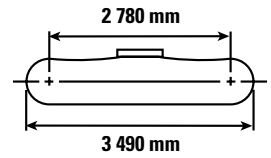
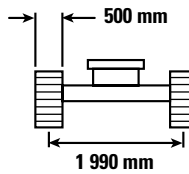
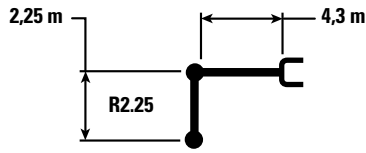
*Indique que la charge est limitée par la capacité de levage hydraulique et non par la charge limite d'équilibre. Les charges indiquées ci-dessus sont conformes à la norme ISO 10567:2007 afférente à la capacité de levage des pelles hydrauliques. Elles ne dépassent pas 87 % de la capacité de levage hydraulique ou 75 % de la charge limite d'équilibre. Le poids de tous les accessoires de levage doit être retranché des capacités susmentionnées. Les capacités de levage sont établies pour une machine positionnée sur une surface ferme et uniforme. L'utilisation d'un point d'attache d'outil de travail pour manipuler/lever des objets peut affecter les performances de levage de la machine.

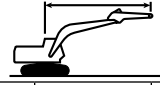










La capacité de levage varie de $\pm 5\%$ pour tous les patins de chaîne disponibles.

Toujours se référer au Guide d'utilisation et d'entretien adéquat pour obtenir des informations sur un produit spécifique.

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Capacités de levage de la flèche normale – Contrepoids : 2 450 kg – Sans lame



		1 500 mm		3 000 mm		4 500 mm		6 000 mm				mm
												
6 000 mm	kg					*2 350	*2 350			*2 100	*2 100	4 560
4 500 mm	kg					*3 150	*3 150			*1 900	*1 900	5 700
3 000 mm	kg			*4 800	*4 800	*3 700	3 100	2 800	2 000	*1 850	1 850	6 290
1 500 mm	kg			*6 900	5 250	4 200	2 900	2 750	1 900	*1 950	1 700	6 480
0 mm	kg			*7 750	4 950	4 050	2 750	2 650	1 850	*2 200	1 750	6 320
-1 500 mm	kg	*5 550	*5 550	*7 500	4 950	4 000	2 700			*2 750	1 950	5 760
-3 000 mm	kg	*9 950	*9 950	*6 250	5 050	*4 050	2 750			*3 800	2 650	4 680



ISO 10567



*Indique que la charge est limitée par la capacité de levage hydraulique et non par la charge limite d'équilibre. Les charges indiquées ci-dessus sont conformes à la norme ISO 10567:2007 afférente à la capacité de levage des pelles hydrauliques. Elles ne dépassent pas 87 % de la capacité de levage hydraulique ou 75 % de la charge limite d'équilibre. Le poids de tous les accessoires de levage doit être retranché des capacités susmentionnées. Les capacités de levage sont établies pour une machine positionnée sur une surface ferme et uniforme. L'utilisation d'un point d'attache d'outil de travail pour manipuler/lever des objets peut affecter les performances de levage de la machine.

La capacité de levage varie de $\pm 5\%$ pour tous les patins de chaîne disponibles.

Toujours se référer au Guide d'utilisation et d'entretien adéquat pour obtenir des informations sur un produit spécifique.

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Guide des outils de travail du modèle 311F LRR*

Type de flèche	Flèche normale	
	R2.8	R2.25
Taille du bras		
	H95Es	H95Es
Marteau hydraulique	H110Es**	H110Es
Grappin de démolition et de triage	S.O.	G310B**
Cisailles mobiles pour démolition et rebuts	S320B (montées sur bras)	S320B (montées sur bras)
Compacteur (plaque vibrante)	CVP75	CVP75
Grappin à griffes séries GSM et GSH	Ces outils de travail sont disponibles pour le modèle 311F LRR. Consultez votre concessionnaire Cat pour connaître l'outil le mieux adapté.	
Attache rapide CW		

*Offres non disponibles dans toutes les régions. Le poids maximal pour la certification ROPS est de 14 712 kg. Les combinaisons dépendent des configurations de pelle hydraulique. Consultez votre concessionnaire Cat pour déterminer les offres disponibles dans votre région et pour connaître l'outil de travail le mieux adapté.

**À claveter uniquement.

Spécifications de la Pelle hydraulique 311F LRR

Compatibilité et spécifications du godet

	Largeur mm	Capacité m ³	Poids kg	Rem- plissage %	Flèches normales – Pas de lame montée								Flèches normales – Lame montée							
					500 mm TG		600 mm TG		700 mm TG		770 mm TG		500 mm TG		600 mm TG		700 mm TG		770 mm TG	
					2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8
Sans attache rapide																				
Usage normal (GD)	600	0,31	315	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	750	0,41	362	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	900	0,53	411	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1 000	0,60	436	100	●	⊙	●	⊙	●	⊙	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1 100	0,68	470	100	⊙*	⊖*	●*	⊖*	●*	⊖*	●*	⊙*	●*	⊙*	●*	⊙*#	●*#	⊙*#	●*#	
	1 200	0,76	499	100	⊖*	⊙*	⊙*	⊙*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*#	⊙*#	⊖*#	●*#	
Usage intensif (HD)	450	0,20	276	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1 200	0,76	506	100	⊖*	⊙*	⊙*	⊙*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*#	⊙*#	⊖*#	●*#	
Charge maximale, à claveter (charge utile + godet)				kg	1 794	1 538	1 833	1 574	1 876	1 612	1 899	1 634	1 924	1 656	1 965	1 693	2 009	1 734	2 033	1 755

	Largeur mm	Capacité m ³	Poids kg	Rem- plissage %	Flèches normales – Pas de lame montée								Flèches normales – Lame montée							
					500 mm TG		600 mm TG		700 mm TG		770 mm TG		500 mm TG		600 mm TG		700 mm TG		770 mm TG	
					2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8	2,25	2,8
Avec attache rapide (CW20/CW20s)																				
Usage normal (GD)	450	0,20	300	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	500	0,24	309	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	600	0,31	328	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	750	0,41	374	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	900	0,53	423	100	●	⊖	●	⊙	●	⊙	●	⊙	●	⊙	●	⊙	●	⊙	●	
	1 000	0,60	452	100	⊙	⊖	⊙	⊖	●	⊖	●	⊖	●	⊖	●	⊙	⊙	●	⊙	
	1 100	0,68	482	100	⊖	⊙	⊖	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
	1 200	0,76	511	100	⊙*	◇*	⊖*	◇*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*#	⊙*#	⊖*#	⊙*#	
Usage intensif (HD)	500	0,24	319	100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	1 200	0,76	511	100	⊙*	◇*	⊖*	◇*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*	⊙*	⊖*#	⊙*#	⊖*#	⊙*#		
Charge maximale, à claveter (charge utile + godet)				kg	1 583	1 327	1 622	1 363	1 665	1 401	1 688	1 423	1 713	1 445	1 754	1 482	1 798	1 523	1 822	1 544

Les charges ci-dessus sont conformes à la norme EN474 relative aux pelles hydrauliques, à savoir qu'elles ne dépassent pas 87 % de la capacité de levage hydraulique ou 75 % de la charge limite d'équilibre, la timonerie avant complètement sortie au niveau du sol et le godet redressé.

La capacité est conforme à la norme ISO 7451.

Poids du godet avec pointes longues.

*Pour les applications courantes.

#Consultez le concessionnaire pour en savoir plus sur le poids maximal (14 712 kg) pour la certification ROPS.

Masse volumique maximale du matériau :

- 2 100 kg/m³
- ⊙ 1 800 kg/m³
- ⊖ 1 500 kg/m³
- 1 200 kg/m³
- ◇ 900 kg/m³

Caterpillar recommande l'utilisation d'outils de travail adaptés permettant d'optimiser la valeur de ses produits. L'utilisation d'outils de travail, y compris de godets, non conformes aux recommandations ou aux spécifications de Caterpillar en matière de poids, dimension, débit, pression, etc. peut entraîner des performances moindres, y compris mais sans s'y limiter, une réduction de la production, de la stabilité, de la fiabilité et de la longévité des composants. L'utilisation inappropriée d'un outil de travail entraînant un balayage, un écartement, une torsion ou un blocage de charges lourdes réduit la durée de vie de la flèche et du bras.

Équipement standard

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

CABINE

- Poste de conduite pressurisé avec filtration positive
- Cabine ROPS
- Possibilité d'installer un cadre FOGS (protection contre les chutes d'objets) boulonné
- Vitre avant en verre feuilleté, configuration 70/30 (verre trempé)
- Rétroviseurs
- Vitre supérieure de la porte coulissante (porte gauche de la cabine)
- Pare-brise inférieur amovible avec support de rangement dans la cabine
- Lave-glace et essuie-glaces radiaux
- Éclairage intérieur
- Pare-soleil
- Crochet pour vêtements
- Porte-gobelet
- Porte-documents
- Cendrier pour porte-gobelet
- Installation radio 24 V
- Marteau de sécurité brise-glace
- Alimentation 12 V-2x10 A avec deux prises type allume-cigare
- Deux haut-parleurs stéréo
- Étagère de rangement pour panier-repas ou boîte à outils
- Écran couleur LCD avec indicateurs, indications de changement de filtre/liquide et compteur de temps de fonctionnement
- Levier de neutralisation (verrouillage) de l'ensemble des commandes
- Ceinture de sécurité, 51 mm
- Accoudoir réglable
- Consoles de manipulateurs réglables en hauteur
- Pédales de commande de translation avec manettes amovibles
- Préinstallation pour pédale supplémentaire

MOTEUR

- Moteur diesel C3.4B
- Norme européenne Niveau IIIB sur les émissions
- Jusqu'à 2 300 m d'altitude sans détarage
- Compatibilité biodiesel
- Deux vitesses de translation
- Circuit de refroidissement côte à côte
- Ventilateur fixe
- Filtre à air à joint radial
- Batterie standard -18 °C

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Circuit de régénération de flèche et de bras
- Frein de stationnement de tourelle automatique
- Filtre de retour hydraulique hautes performances
- Clapets antiretour d'abaissement de flèche et de bras

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Disjoncteur
- Temporisation pour la flèche et les projecteurs de cabine

ÉCLAIRAGE

- Projecteurs de travail, montés sur la cabine
- Projecteurs halogènes montés sur la flèche (côtés gauche et droit)
- Temporisation pour les projecteurs montés sur la flèche et les projecteurs de cabine

TRAIN DE ROULEMENT

- Guide-protecteur de chaîne central
- Chaîne lubrifiée par graisse GLT2
- Cailleton de remorquage sur le châssis de base
- Blindages inférieurs, standard
- Protection du moteur de chaîne

CONTREPOIDS

- Contrepoids de 2 450 kg

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- Système de sécurité à clé unique Cat
- Verrous de portières
- Cadenas sur les réservoirs hydraulique et de carburant
- Klaxon d'avertissement/de signalisation
- Contacteur d'arrêt secondaire du moteur
- Vitre arrière pour sortie de secours
- Garde-corps et main courante
- Rétroviseurs
- Caméra de vision arrière

TECHNOLOGIE

- Product Link PL522

Options

Les options peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

CABINE

- Siège chauffant à dossier haut et suspension pneumatique
- Siège à dossier haut et suspension mécanique
- Pare-pluie

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Batterie pour temps froid, -25 °C
- Prise pour câbles volants
- Avertisseur de translation
- Pompe électrique de ravitaillement en carburant
- Projecteur de cabine (halogène)

TIMONERIE AVANT

- Flèche normale de 4,3 m (avec BLCV/SLCV)
 - Bras à usage intensif de 2,8 m
 - Bras à usage intensif de 2,25 m
- Timonerie de godet avec œillette de levage
- Attache rapide universelle

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Circuit hydraulique auxiliaire
- Canalisations haute pression de flèche et de bras
- Canalisations moyenne pression de flèche et de bras
- Conduites à attache rapide universelle de flèche et de bras
- Circuit d'attache rapide universelle
- Huile hydraulique bio Cat

TRAIN DE ROULEMENT

- Patins de 500 mm à triple arête
- Patins en caoutchouc de 500 mm à triple arête
- Patins à triple arête 600 mm
- Patins à triple arête 700 mm
- Patins à triple arête 770 mm
- Lame 2 500 mm avec lame de coupe remplaçable
- Lame 2 700 mm avec lame de coupe remplaçable
- Protection inférieure extra-robuste
- Protection de pivot

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- FOGS à boulonner
- Protection, avant de la cabine, à mailles
- Système de sécurité monté (MSS)

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

AFHQ7218-01 (05-2014)
Remplace AFHQ7218

© 2014 Caterpillar
Tous droits réservés

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

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

VisionLink est une marque déposée de Trimble Navigation Limited, enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

