

Minipelle hydraulique

307E2



Moteur

Modèle de moteur*	C2.4 Turbo Cat®
Puissance nette (ISO 9249)	37,7 kW 50,6 hp

*Le moteur est conforme aux normes américaines EPA Tier 4 Final et à la norme européenne Stage IIIB sur les émissions.

Poids

Poids en ordre de marche avec cabine	7 270 kg
--------------------------------------	----------

Caractéristiques de fonctionnement

Profondeur d'excavation maximale	4 070 mm
----------------------------------	----------

Hautes performances dans une conception à encombrement arrière standard et flèche fixe pour une plus grande polyvalence et une maniabilité optimale.



Table des matières

Poste de conduite	4
Performances et maniabilité.....	5
Panneau de commande COMPASS	6
Train de roulement.....	8
Outils de travail.....	9
Moteur et facilité d'entretien.....	10
Spécifications.....	12
Équipement standard	14
Options.....	15



La Minipelle hydraulique 307E2 Cat propose des performances et un confort supérieurs, tout en réduisant la consommation de carburant et les coûts d'exploitation. Les dimensions généreuses de la cabine offrent une zone de travail confortable. Les commandes intuitives montées sur le siège sont faciles d'utilisation et permettent une précision et une efficacité accrues. La conception à encombrement arrière standard intègre un contrepoids qui s'étend davantage à l'arrière de la machine. Cela fournit un renfort pour créer une plate-forme de travail stable lors du levage et de l'excavation. La Minipelle hydraulique 307E2 est une référence en matière de pelles hydrauliques à encombrement arrière conventionnelles dans la catégorie 8 tonnes.

Poste de conduite

Confort irréprochable, garantie de productivité tout au long de la journée.

Un environnement de travail confortable

Le poste de conduite spacieux et confortable offre une excellente visibilité et un grand espace pour les jambes. Le conducteur bénéficie donc d'un confort optimal et d'une fatigue réduite. Toutes les fonctions hydrauliques sont entièrement commandées par le pilote, ce qui réduit les frais d'exploitation fixes et variables, ainsi que les immobilisations. Le poste de conduite comprend également :

- Siège à suspension pneumatique chauffé
- Panneau d'affichage COMPASS
- Manipulateurs ergonomiques
- Pression acoustique extérieure moyenne de 98 dB(A) ISO 6395 – essai dynamique



Performance et maniabilité

Puissance d'excavation alliée à des commandes souples et précises.



Des forces d'excavation élevées qui apportent de la puissance, y compris sur un sol très compact, conjuguées à des commandes directes et sans à-coups via un circuit hydraulique dynamique, garantissent que le modèle 307E2 Cat offre la productivité élevée dont le client a besoin.

Précision des commandes

La timonerie avant du modèle 307E2 Cat a été parfaitement équilibrée avec le circuit hydraulique pour offrir le niveau élevé de commande requis dans les applications de finissage soigné et d'aménagement de sites.

- Une fonction automatique à deux rapports améliore la maniabilité sur le chantier en équilibrant les commandes et les exigences de translation à haute vitesse.
- La commande auxiliaire montée sur manipulateur améliore la précision des commandes de la machine. Les commandes intuitives apportent une modulation précise.
- Des canalisations auxiliaires comprenant des raccords rapides sont montées de série afin que la 307E2 Cat soit livrée prête à travailler.
- Le clapet antiretour d'abaissement de bras et de flèche en option inclut un dispositif intégral d'avertissement de surcharge (disponible uniquement en Europe).

Circuit hydraulique haute définition

- Offre économies de carburant, efficacité, maniabilité et précision.
- Système à cylindrée variable, détection de charge et répartition de débit inégalé.

Capacité de levage

Afin de répondre aux besoins divers et variés des clients d'aujourd'hui, le modèle 307E2 à encombrement arrière standard offre une stabilité exceptionnelle lors des opérations de levage et d'excavation. Associé à une flèche fixe, le modèle 307E2 offre une portée et une capacité de levage supérieures.



Panneau de commande COMPASS

Systeme complet d'utilisation, d'entretien, de performances et de sécurité.



Le panneau de commande COMPASS qui équipe les minipelles hydrauliques de la Série E2 Cat a été spécialement conçu par Caterpillar pour les pelles hydrauliques compactes. Il permet d'ajouter plusieurs nouvelles fonctionnalités aux machines, ce qui accroît la valeur ajoutée pour les clients. Toutes les fonctionnalités suivantes sont de série sur les modèles de la Série E2.

Complete (Complet) – Toutes les fonctionnalités du panneau de commande sont de série sur tous les modèles de la Série E2

Operation (Fonctionnement) – Fonctionnement simple du sélecteur de commande, attache rapide hydraulique et bonne visibilité de la jauge de carburant en appuyant sur un bouton

Maintenance (Entretien) – Intervalles d'entretien, diagnostics et heures de service

Performance (Performances) – Performances optimales grâce aux fonctionnalités de commande de débit réglable des outils de travail

And (Et)

Safety (Sécurité) – Système antivol avec mots de passe individuels principal et pour l'utilisateur

System (Système) – Panneau de commande ergonomique

Système de sécurité protégé par mot de passe

Un système antivol de série équipe toutes les pelles hydrauliques compactes de la Série E2. Un mot de passe alphanumérique à 5 caractères est nécessaire pour démarrer la machine lorsque le système antivol est activé. Un mot de passe principal et jusqu'à cinq mots de passe utilisateur peuvent être créés par le propriétaire si nécessaire.

Sécurisez la machine sur les chantiers les plus fréquentés en la verrouillant lorsque vous ne vous trouvez pas à proximité.

Commande de débit auxiliaire des outils de travail réglable

Les machines de la Série E2 bénéficient de la simplicité du réglage du débit, depuis la flèche et le bras, vers l'outil de travail. Les circuits hydrauliques principaux et auxiliaires de série et en option peuvent être réglés sur une échelle de 1 à 15 grâce à des boutons situés sur le panneau de commande.

Réglez le débit en fonction des différents outils en appuyant tout simplement sur un bouton.



ACCÉDEZ à de nouvelles fonctionnalités et bénéficiez du panneau de commande exclusif COMPASS sur les pelles hydrauliques compactes de la Série E2 Cat

Caméra de vision arrière

Améliorez la productivité et l'efficacité du conducteur grâce à une meilleure visibilité offerte par la caméra de vision arrière.

Travaillez en toute confiance avec une visibilité accrue.

Débit continu

Lorsque cette fonction est activée à l'aide d'un bouton du moniteur, les machines de la Série E2 peuvent fonctionner en mode de débit continu. Grâce au circuit hydraulique auxiliaire commandé par le manipulateur de droite, maintenez le contacteur à roulette au niveau du débit et dans le sens souhaités pendant 2,5 secondes et la machine conservera ce débit jusqu'à ce que la fonction soit désactivée.

Maintenez le débit hydraulique et le sens des outils en appuyant tout simplement sur un bouton.

Sélecteur de commande

Le sélecteur de commande permet de basculer entre les commandes de type pelle hydraulique et pelle rétro en appuyant tout simplement sur un bouton pour le confort du conducteur. (En option en Europe)

L'utilisation du sélecteur de commande exclusif est sécurisée et simple.

Informations relatives à l'entretien et aux performances

Suivi aisé des différents paramètres d'entretien et de performance de la machine.

Réinitialisez les intervalles d'entretien et garantisiez que la machine est correctement entretenue pour optimiser sa durée de service.

Système de référence du chantier

Des données fournies à partir des capteurs d'inclinaison et de roulement facilitent le nivellement et le creusement de tranchées, pour une efficacité et des travaux de finition de chantier améliorés.

Travaillez plus rapidement grâce aux informations de chantier.



Train de roulement

Excellente stabilité.

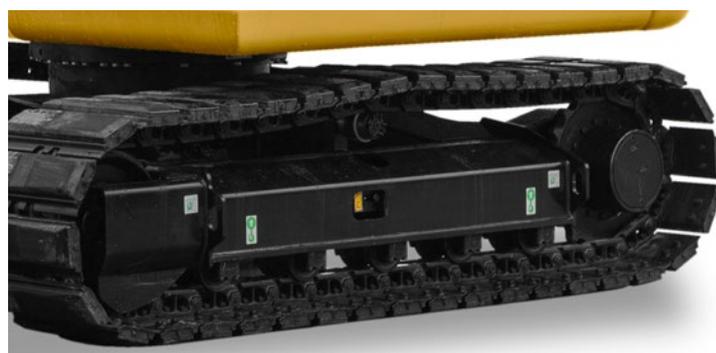
Suivant l'application du client, la Minipelle 307E2 Cat propose deux options de chaînes pour adapter la configuration de la machine au chantier.

Chaîne en acier

La chaîne en acier à triple arête de 450 mm est idéale dans les applications de démolition et difficiles.

Chaîne en acier avec patins en caoutchouc

Le patin, d'une largeur de 450 mm, possède quatre orifices permettant de fixer les patins en caoutchouc aux patins en acier de la chaîne. Cette option évite d'endommager les surfaces de routes asphaltées et de minimiser le bruit et les vibrations pendant les déplacements, tout en garantissant une stabilité optimale.



Largeurs de lame

La lame de refoulement constitue un outil important et utile de la minipelle hydraulique. Elle est utilisée pour le remblayage des tranchées, le nivellement, l'aménagement paysager et le nettoyage des chantiers.

La lame est équipée de série d'une arête de coupe soudée remplaçable en acier trempé pour une durée de service supérieure.

Points d'arrimage

Larges et ovales, les points d'arrimage sont placés à deux emplacements sur le train de roulement pour un arrimage facilité et sécurisé de la machine en cas de transport.



Outils de travail

Conçus pour répondre à vos besoins spécifiques.

Vaste gamme d'outils de travail

Une large gamme d'outils de travail Cat a été conçue spécialement pour profiter pleinement de votre machine et renforcer sa valeur ajoutée grâce à une productivité élevée et une longévité accrue.

Les outils de travail disponibles comprennent :

- Godets (à usage intensif et grande capacité)
- Godets de curage de fossés inclinables et pivotants
- Marteaux hydrauliques
- Tarières
- Compacteurs vibrants
- Rippers
- Attache mécanique à double accouplement
- Attache inclinable, attache hydraulique

Pour optimiser les performances et la productivité, les attaches rapides mécaniques et hydrauliques Cat sont compatibles avec tous les outils de travail de série, ce qui permet à l'utilisateur de passer d'un outil à un autre.

Des canalisations auxiliaires à débit unidirectionnel (marteau) ou bidirectionnel (tarière) avec raccords rapides sont montées de série. Cela permet à la machine de s'adapter à un large éventail d'applications sans qu'il ne soit nécessaire de reconfigurer les canalisations auxiliaires. Un circuit d'alimentation auxiliaire secondaire en option contribue à améliorer encore davantage la polyvalence (pour un grappin rotatif).



Moteur et facilité d'entretien

Puissance exceptionnelle, accès facile et besoins d'entretien minimum pour un travail en continu.



Assistance client

Votre concessionnaire Cat est prêt à vous conseiller dans votre décision d'achat et vos choix ultérieurs.

- Des formules de financement souples permettent de répondre à vos besoins.
- La disponibilité inégalée des pièces permet d'éviter toute immobilisation de la machine.
- Il est conseillé de comparer différentes machines et de se procurer des estimations de la durée de vie des composants, de l'entretien préventif et du coût de production.
- Pour plus de détails sur les produits Caterpillar, les prestations des concessionnaires et les solutions professionnelles, visitez www.cat.com



Moteur

Le Moteur électronique C2.4 Cat offre un fonctionnement silencieux, avec une puissance et un rendement énergétique supérieurs, tout en se conformant aux normes Tier 4 Final/Stage IIIB sur les émissions.

Entretien facile

Des dispositifs d'entretien pratiques facilitent l'entretien, réduisant ainsi les temps d'arrêt :

- Sous le capot latéral se trouvent le filtre à air, le distributeur d'équipement principal, le sélecteur de débit auxiliaire unidirectionnel/bidirectionnel, l'accumulateur, le filtre à carburant et le réservoir hydraulique. Par conséquent, il n'est plus nécessaire de soulever la cabine pour effectuer l'entretien et les réparations sur la machine.
- La porte pivotante permet d'accéder aux principaux composants et points d'entretien, y compris les points de vérification de niveau et de remplissage d'huile moteur, le filtre à huile moteur monté à la verticale, le démarreur et l'alternateur.
- Le robinet de prélèvement d'huile S-O-SSM permet d'obtenir facilement un échantillon de liquide hydraulique à des fins d'entretien préventif.
- Le modèle 307E2 est prééquipé avec le système Product LinkTM Cat, qui simplifie le suivi des parcs d'équipements. Utilisant la technologie cellulaire ou satellite, il transmet automatiquement l'ensemble des paramètres clés de la machine tels que l'emplacement, les heures de service de la machine, les codes d'entretien actifs et consignés, et les alarmes de sécurité.

Puissance à la demande

Le système automatique garantit un rendement énergétique optimal grâce à une puissance moteur nominale adaptée pour répondre à tous les besoins opérationnels au moment opportun.

Arrêt automatique du moteur

Cette fonction permet au conducteur d'économiser du carburant en arrêtant la machine après une période d'inactivité déterminée. Le conducteur peut régler la plage de 1 à 15 minutes pour répondre à ses besoins. Le système s'arrête seulement après le délai défini, à condition que le levier hydraulique soit positionné vers le haut. Le circuit électronique reste sous tension après l'arrêt.

Spécifications de la Minipelle hydraulique 307E2

Moteur

Modèle de moteur	C2.4 Turbo Cat*	
Puissance nominale nette à 2 200 tr/min		
ISO 9249/CEE 80/1269	37,7 kW	50,6 hp
Puissance brute		
ISO 14396	39,6 kW	53,1 hp
Alésage	87 mm	
Course	102,4 mm	
Cylindrée	2,4 l	

* Conforme aux normes Tier 4 Final/Stage IIIB sur les émissions.

Poids

Poids en ordre de marche avec cabine 7 270 kg

- Poids avec chaînes en acier, patins en caoutchouc, godet, conducteur (75 kg), réservoir de carburant plein et canalisations auxiliaires.
- Le poids varie en fonction de la configuration de la machine.

Circuit de tourelle

Vitesse de rotation de la machine 10,2 tr/min

- Freinage de l'orientation automatique, serré par ressort, à relâchement hydraulique.

Système de translation

Vitesse de translation

Élevé	5,1 km/h
Faible	3,2 km/h

Force de traction maximale

Vitesse élevée	33,8 kN
Vitesse faible	59,3 kN

Performances en côte (maximum) 20°

Pression au sol 33,9 kPa

- Chaque chaîne est entraînée par un moteur à 2 vitesses indépendant.
- Les modules d'entraînement sont intégrés au châssis porteur pour une protection totale.
- Translation en ligne droite en cas de suivi et de fonctionnement simultanés de la timonerie avant.

Contenances

Réservoir de carburant	135 l
Circuit de refroidissement	14 l
Huile moteur	11,0 l
Réservoir hydraulique	51 l
Circuit hydraulique	78 l

Circuit hydraulique

Débit de la pompe à 2 000 tr/min	154 l/min
Pression en ordre de marche : équipement	28 000 kPa
Pression en ordre de marche : translation	28 000 kPa
Pression en ordre de marche : orientation	28 000 kPa
Circuit auxiliaire : primaire (280 bar)	128 l/min
Circuit auxiliaire : secondaire (280 bars)	33 l/min
Force d'excavation du bras (standard)	37,1 kN
Force d'excavation du godet	50,6 kN

- Circuit hydraulique à détection de charge avec pompe à pistons à cylindrée variable.

Lame

Largeur	2 300 mm
Hauteur	445 mm
Profondeur d'excavation	390 mm
Hauteur de levage	350 mm

Cabine

Pression acoustique extérieure moyenne 98 dB(A) ISO 6395
– Essai dynamique

Caractéristiques de fonctionnement

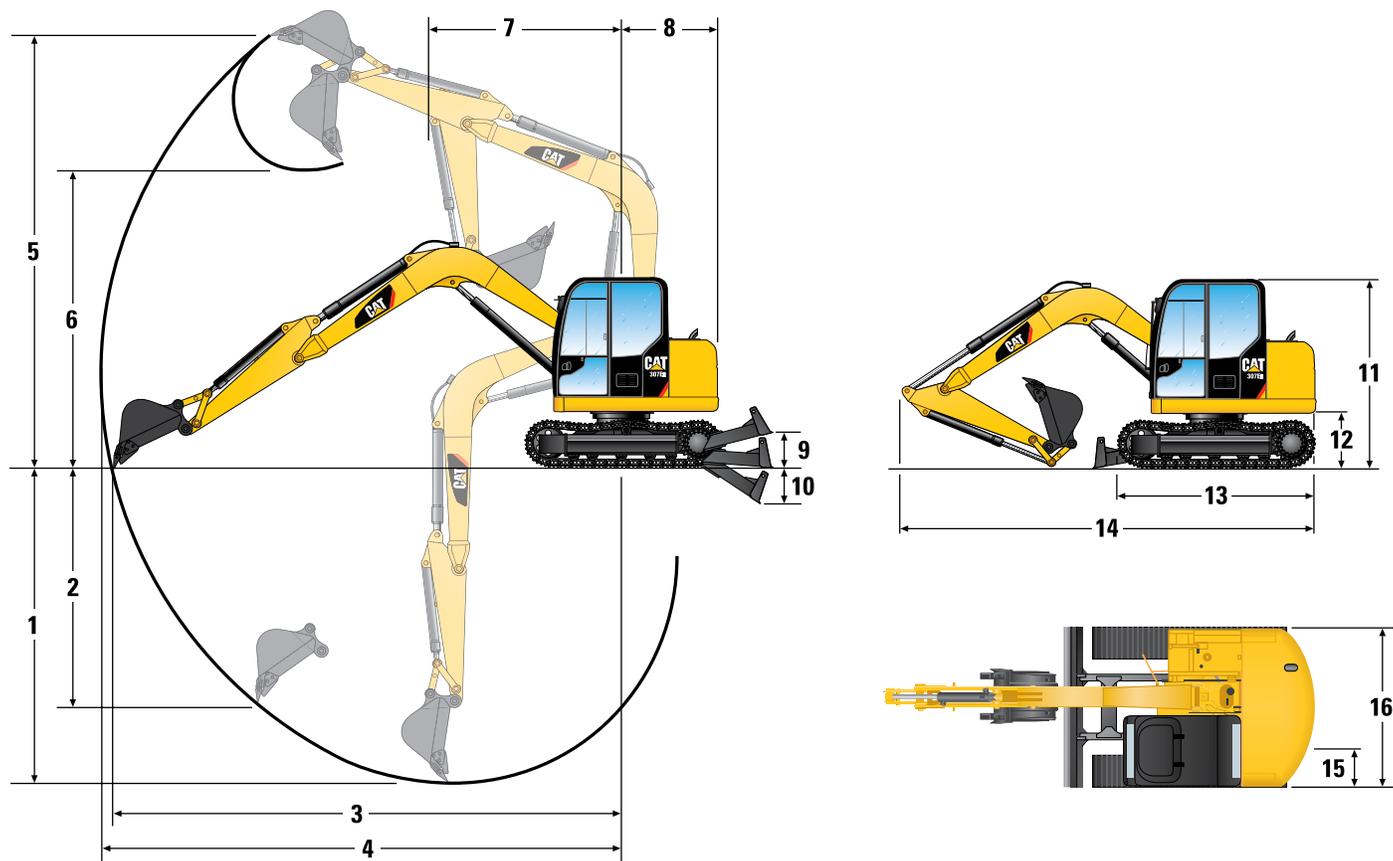
Longueur de bras : standard	1 670 mm
Porte-à-faux de la machine	358 mm

Train de roulement

Nombre de galets supérieurs	1 par côté
Nombre de galets inférieurs	5 par côté
Type de galet inférieur	Bride centrale

Spécifications de la Minipelle hydraulique 307E2

Dimensions



	Bras standard
1 Profondeur d'excavation	4 070 mm
2 Paroi verticale	3 630 mm
3 Portée maximale au niveau du sol	6 160 mm
4 Portée maximale	6 300 mm
5 Hauteur d'excavation maximale	7 240 mm
6 Hauteur de vidage maximale	5 190 mm
7 Portée de la flèche	1 690 mm
8 Encombrement arrière (contrepoids standard)	1 750 mm
9 Hauteur maximale de la lame	390 mm

	Bras standard
10 Profondeur maximale de la lame	350 mm
11 Hauteur de la flèche en position d'expédition	2 630 mm
Hauteur d'expédition hors tout	2 630 mm
12 Hauteur du roulement de tourelle	775 mm
13 Longueur du train de roulement hors tout	2 760 mm
14 Longueur d'expédition hors tout	6 080 mm
15 Largeur de la bande de roulement/ des patins	450 mm
16 Largeur de chaîne hors tout	2 200 mm

Capacités de levage au niveau du sol (bras standard)*

Rayon de levage	3 000 mm		4 000 mm		5 000 mm		5 390 mm		
	Avant	Côté	Avant	Côté	Avant	Côté	Avant	Côté	
Lame abaissée	kg	3 560	2 410	2 600	1 520	2 070	1 120	1 010	990
Lame relevée	kg	2 470	2 120	1 540	1 350	1 120	990	990	880

* Les charges indiquées ci-dessus sont conformes à la norme ISO 10567:2007 afférente à la capacité de levage hydraulique des pelles hydrauliques. Elles ne dépassent pas 87 % de la capacité de levage hydraulique ou 75 % de la charge limite d'équilibre. Le poids du godet de pelle hydraulique n'est pas compris dans ce tableau. Les capacités de levage correspondent à celles d'un bras standard.

Équipement standard du modèle 307E2

Équipement standard

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

MOTEUR

- Moteur diesel C2.4 Cat (conforme aux normes Tier 4 Final/Stage IIIB sur les émissions)
- Ralenti automatique du moteur
- Arrêt automatique du moteur
- Translation automatique à deux vitesses
- Filtre à particules diesel (Amérique du Nord uniquement)
- Catalyseur d'oxydation diesel (Amérique du Nord uniquement)
- Séparateur eau/carburant
- Puissance à la demande (Power on Demand)

CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Unidirectionnel et bidirectionnel (fonction combinée)
- Accumulateur
- Frein de stationnement de tourelle automatique
- Canalisations hydrauliques auxiliaires
- Dégagement auxiliaire réglable
- Raccords à débranchement rapide des canalisations auxiliaires
- Clapet antiretour d'abaissement de flèche (disponible uniquement en Europe)
- Système d'interverrouillage Cat : verrouillage hydraulique
- Débit auxiliaire continu
- Robinet de vidange écologique
- Refroidisseur d'huile hydraulique
- Circuit hydraulique haute définition
- Détection de charge et répartition de débit
- Canalisations à attache rapide
- Canalisations hydrauliques auxiliaires secondaires
- Clapet antiretour d'abaissement de bras (disponible uniquement en Europe)

POSTE DE CONDUITE

- Manipulateurs ergonomiques de commande, entièrement asservis
- Accoudoirs réglables
- Climatisation/Chauffage
- COMPASS : Complete, Operation, Maintenance, Performance And Security System (système d'utilisation, d'entretien, de performance et de sécurité complet)
 - Plusieurs langues
- Porte-gobelet
- Siège à suspension à dossier haut, chauffé
- Barre de verrouillage de point mort hydraulique
- Éclairage intérieur
- Poche de documentation
- Sélecteur de grille de commande (en option en Europe)
- Radio (en option en Europe)
- Système de référence de chantier : nivellement
- Espace de rangement à outils
- Pédales de commande de translation avec manettes
- Tapis de sol lavable
- Essuie-glace

TRAIN DE ROULEMENT

- Lame de refoulement avec fonction de position libre
- Œillets d'arrimage sur châssis porteur
- Œillet de remorquage sur le châssis de base

TIMONERIE AVANT

- Rotation du godet à 180°
- Œillet de levage certifié sur timonerie de godet (en option en Europe)
- Utilisable en fonction pelle butte
- Bras avec prééquipement pour pince

ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

- Circuit électrique 12 V
- Alternateur 60 A
- Batterie 650 CCA sans entretien
- Boîtier à fusibles
- Contacteur à clé de démarrage/arrêt
- Fusible temporisé
- Klaxon d'avertissement

ÉCLAIRAGE ET RÉTROVISEURS

- Projecteur monté sur la cabine et la flèche avec fonctionnalité de temporisation
- Rétroviseur, côté gauche de la cabine

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- Dispositif antivol (COMPASS)
- Coupe-batterie
- Système à clé unique Caterpillar Corporate
- Verrous de portes
- Bouchon de carburant verrouillable
- Caméra de vision arrière
- Ceinture de sécurité à enrouleur
- Cadre de protection en cas de retournement (ROPS) (ISO 12117-2)
- Cadre de protection en cas de basculement (TOPS) (ISO 12117)
- Protection supérieure – ISO 10262 (Level II)
- Avertisseur de translation (en option en Europe)

Options

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

MOTEUR

- Réchauffeur du bloc-moteur

TRAIN DE ROULEMENT

- Chaîne, à triple arête (acier), 450 mm
- Chaîne, à triple arête (acier) avec patin en caoutchouc, 450 mm

TIMONERIE AVANT

- Attache rapide : manuelle ou hydraulique
- Pince
- Godets
- Gamme complète d'outils de travail aux performances exceptionnelles
 - Tarière, marteau, cisaille, ripper

ÉCLAIRAGE ET RÉTROVISEURS

- Rétroviseur, arrière de la cabine

SÉCURITÉ ET PROTECTION

- Protection grillagée avant
- Protection de la plaque avant en acier
- Protection anti-pluie

TECHNOLOGIE

- Product Link

Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, rendez-vous sur notre site Web www.cat.com

AFHQ7915 (08-2016)
(Traduction : 09-2016)

© 2016 Caterpillar
Tous droits réservés

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

