

735C

Tombereau articulé



Moteur

Modèle du moteur : norme américaine	Moteur C15 ACERT™ Cat®	
EPA Tier 4 Final/Norme européenne Niveau IV/ japonaise 2014 (Tier 4 Final)/coréenne Tier 4 Final		
Puissance brute, SAE J1995	337 kW	452 hp
Puissance nette, SAE J1349	329 kW	441 hp
Puissance nette, ISO 14396	333 kW	447 hp

Poids

Charge utile nominale	32,7 tonnes
Capacités de la benne	
Capacité à refus SAE 2:1	20,5 m ³

Caractéristiques clés du Tombereau articulé 735C

- Le Moteur C15 ACERT Cat est conforme aux normes Tier 4 Final/Niveau IV sur les émissions du moteur
- Frein de compression moteur Cat
- Commande de ralentisseur automatique (ARC, Automatic Retarder Control)
- Stratégie de commande électronique de la productivité avancée (APECS, Advanced Productivity Electronic Control Strategy)
- Commande de traction automatique (ATC, Automatic Traction Control) améliorée
- Écran couleur multifonction (CMPD, Color Multi-Purpose Display)
- Nouvelle conception de benne basculante
- Assistance au démarrage en côte
- Frein d'attente
- Limitation de vitesse sur le chantier
- Technologies intégrées : mesure de la production Cat, Product Link™/VisionLink®
- Transmission Powershift haute densité (HDPS, High Density Power Shift) avec OTG (Output Transfer Gear, engrenage de transfert de sortie) adapté
- Freins humides sur tous les essieux
- Option de pneus larges

La référence à la norme Tier 4 Final/Niveau IV comprend la norme américaine EPA Tier 4 Final, la norme européenne Niveau IV, la norme japonaise 2014 (Tier 4 Final), ainsi que la norme coréenne Tier 4 Final. La référence à la norme Tier 4 Interim/Niveau IIIB comprend la norme américaine EPA Tier 4 Interim, la norme européenne Niveau IIIB et la norme japonaise 2011 (Tier 4 Interim) tout au long du document.

Table des matières

Moteur	4
Transmission	6
Caractéristiques automatiques	7
Suspension et freinage	8
Poste de conduite	9
Simplicité d'utilisation	10
Longue durée de vie et fiabilité	12
Technologies intégrées	13
Facilité d'entretien	14
Assistance client complète	15
Développement durable	16
Sécurité	17
Spécifications	18
Équipement standard	24
Options	25
Notas	26





Avec sa capacité de 22 m³ et 32,7 t, le nouveau 735C Cat offre une fiabilité et une longévité éprouvées, un haut niveau de productivité et un confort supérieur pour le conducteur. Il permet également de réduire les coûts d'exploitation.

Doté de nombreuses fonctionnalités améliorées et mises à jour, d'un tout nouveau groupe motopropulseur et de fonctionnalités simplifiant l'utilisation, dont la commande de ralentisseur automatique, le 735C est désormais plus productif que jamais.

Moteur

Des performances optimisées, une fiabilité éprouvée





Chaque moteur Cat doté de la technologie ACERT et conforme aux normes Tier 4 Final/Niveau IV est équipé d'un ensemble de composants éprouvés pour les circuits électroniques, de carburant, d'air et de post-traitement. Des technologies adaptées à chaque application permettent d'obtenir les résultats suivants :

- Meilleur rendement des liquides : jusqu'à 5 % d'amélioration par rapport aux produits conformes à la norme Tier 4 Interim/Niveau IIIB (y compris en ce qui concerne la consommation de liquide d'échappement diesel).
- Rendement de la machine élevé dans un large éventail d'applications.
- Plus grande fiabilité via la commodité et la simplicité de la conception.
- Optimisation du temps productif et réduction des coûts, avec une assistance de classe mondiale proposée par le réseau de concessionnaires Cat.
- Réduction de l'impact des systèmes d'émissions : une conception transparente pour le conducteur, sans interaction nécessaire.
- Conceptions robustes : une durée de vie prolongée jusqu'à la prochaine révision générale.
- Économies de carburant plus élevées : coûts d'entretien réduits pour la même puissance et la même réactivité.

Injecteur MEUI™-C avancé

Les injecteurs MEUI-C avancés fournissent des pressions d'injection plus importantes et améliorent la précision des taux d'injection. Ces injecteurs durables améliorent la réactivité tout en contrôlant les niveaux de suie.

Un système de gestion de l'air innovant

Les moteurs Tier 4 Final/Niveau IV Cat bénéficient d'un système de gestion de l'air innovant qui optimise le débit d'air pour davantage de puissance, d'efficacité et de fiabilité.

Système de réduction des oxydes d'azote Cat (NO_x Reduction System, NRS)

Le NRS capture et refroidit une petite quantité de gaz d'échappement, puis la réachemine dans la chambre de combustion, afin de réduire les températures de combustion et les émissions de NO_x.

Technologies de post-traitement

La solution de post-traitement utilisée pour les produits conformes à la norme Tier 4 Final/Niveau IV constitue la prochaine avancée destinée aux moteurs Cat dotés de la technologie ACERT. Pour répondre à la réduction supplémentaire de 80 % des émissions de NO_x requise par la norme Tier 4 Final/Niveau IV sur les émissions, les ingénieurs Caterpillar ont simplement eu à ajouter un nouveau système à la réduction catalytique sélective (RCS, Selective Catalytic Reduction), solution de post-traitement déjà éprouvée.

Liquide d'échappement diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)

Les moteurs Cat sont équipés d'un système de réduction catalytique sélective (RCS) qui injecte du liquide d'échappement diesel (DEF) dans le circuit d'échappement pour réduire les émissions de NO_x. Le DEF est une solution mixte composée de 32,5 % d'urée chimique de haute pureté et de 67,5 % d'eau déionisée.

Frein de compression moteur

Le frein de compression moteur améliore la réactivité du ralentissement tout en augmentant sa puissance, pour des descentes parfaitement contrôlées.

Transmission

Une technologie de transmission inégalée



La nouvelle transmission Powershift haute densité (HDPS) Cat à neuf vitesses en marche avant et deux vitesses en marche arrière, conçue spécialement pour les tombereaux articulés, est dotée de la stratégie de commande électronique de productivité avancée (APECS) et de la commande électronique de la pression d'embrayage (Electronic Clutch Pressure Control, ECPC), pour un passage des rapports fluides, une accélération améliorée et une productivité accrue.

L'effort à la jante a été augmenté en marche avant et en marche arrière.

Une fonction de blocage/limitation de la vitesse permet de limiter la vitesse de la machine par paliers de 1 km/h ou pour se conformer aux limitations de vitesse en vigueur sur le chantier.

Les passages de vitesses ont été considérablement améliorés pour maintenir le blocage de l'entraînement direct et réduire le passage à l'entraînement par convertisseur. Cela permet de maintenir la vitesse au sol et les performances en côte.

Les points de passage de rapport variables sont utilisés en fonction des conditions de fonctionnement, ce qui contribue également à maintenir la vitesse au sol pendant les changements de rapports dans les pentes.

Convertisseur de couple

Un convertisseur de couple de plus grand diamètre, configuré pour les applications de chantier, permet d'optimiser la transmission d'une puissance moteur plus élevée vers la partie inférieure du groupe motopropulseur.



Caractéristiques automatiques

Facilité d'utilisation, performances améliorées

Commande de traction automatique (ATC)

Le système ATC, introduit avec succès sur la série B, a été encore amélioré afin d'offrir des performances accrues. L'application des blocages de différentiel d'essieux et interpont se fait « à la volée », de façon entièrement automatique. Le conducteur n'a pas besoin de réfléchir au moment et à l'endroit où il doit engager le blocage de différentiel. Des capteurs contrôlent la vitesse de la machine et des roues, ce qui permet de réagir instantanément lorsque les conditions de traction sont mauvaises. Le fonctionnement est continu et souple, éliminant ainsi le patinage des roues pour une traction maximale et, par conséquent, une productivité optimale.

Les embrayages sont désengagés automatiquement si la nature du sol le permet, afin de maximiser l'efficacité lorsque la direction est actionnée ou en cas de fonctionnement sur un sol accidenté.

L'ATC réduit également les contraintes exercées sur les pneus et la transmission, ce qui élimine les pertes d'efficacité dues à une utilisation manuelle incorrecte des embrayages différentiels et supprime les coûts liés au remplacement prématuré des pneus.

Commande de ralentisseur automatique (ARC, Automatic Retarder Control)

En mode automatique, l'utilisation du ralentisseur est beaucoup plus facile pour le conducteur. À l'instar de l'ATC, de nombreux aspects de fonctionnement de la machine sont contrôlés, et le frein de compression moteur est engagé automatiquement le cas échéant. Le système peut contribuer à éliminer les sursrégimes du moteur, améliorant ainsi le fonctionnement de la machine en toute sécurité et réduisant les temps de cycle, tout en offrant la flexibilité d'une commande manuelle si nécessaire.

Régénération

En mode automatique, la régénération se produit sans intervention du conducteur. Les trois modes de régénération ci-dessous permettent au tombereau articulé de s'adapter au mieux aux conditions spécifiques à chaque site.

Automatique : la machine procède à une régénération « à la volée » lorsque le module de commande du moteur détermine que les conditions sont propices. Aucune intervention du conducteur n'est requise, et le tombereau articulé peut continuer à fonctionner.

Automatique : la régénération au ralenti bas est lancée lorsque la machine se trouve en mode de fonctionnement réduit pendant une durée prédéterminée et lorsqu'un certain nombre de conditions sont remplies. Le système est conçu pour que le conducteur puisse interrompre la régénération à tout moment.

Manuel : la régénération manuelle est lancée lorsque vous appuyez sur le contacteur de régénération pendant 5 secondes. Pour que vous puissiez lancer une régénération manuelle, la machine ne doit pas être en mode de fonctionnement.



Suspension et freinage

Performance et confort

Suspension avant

La suspension avant trois points oscille de $\pm 6^\circ$ pour une conduite souple, ce qui permet au conducteur de se déplacer rapidement sur des terrains accidentés et d'atténuer les chocs sur les structures et les composants. Les cylindres à large alésage et faible pression sont conçus spécialement pour les applications difficiles et permettent une conduite souple, tout en douceur.

Structure de châssis en A

La suspension avant utilise un châssis en A oscillant avec tirant latéral, afin de contrôler le mouvement latéral et la stabilité de l'essieu.

Suspension arrière

Elle présente une conception en marchepied avec des supports de suspension arrière longue durée conçus par Caterpillar qui confèrent une conduite sûre et stable, pour une excellente rétention de la charge.

Points de montage

Les points de montage des suspensions sont intégrés au carter d'essieu pour en améliorer la fiabilité.

Freins humides sous carter sur tous les essieux

Offrent un ralentissement et un freinage plus souples, avec un maintien accru en pente et sur terrains glissants.

Assistance au démarrage en côte

Supprime les éventuels reculs dans les pentes. Si le conducteur arrête la machine dans une pente, cette dernière maintient automatiquement le frein de manœuvre pendant quelques secondes lorsque la pédale de frein de manœuvre est relâchée pour empêcher la machine de partir vers l'arrière.



Confort de conduite

La suspension avant à trois points avec son essieu oscillant et ses supports de conduite basse pression, associée à la cabine centrale, offre des niveaux de confort de conduite inégalés, qu'elles que soient les conditions. Le conducteur reste confortablement installé et productif tout au long de la journée.

Poste de conduite

Meilleure productivité grâce à un conducteur à l'aise et en confiance

Cabine biplace spacieuse

La large cabine biplace offre un espace de travail confortable pour le conducteur et le passager. Le siège passager est entièrement rembourré, avec un dossier et une large ceinture de sécurité à enrouleur afin de garantir des déplacements sûrs et confortables. Il est en outre situé à côté du siège conducteur, ce qui donne au passager et au conducteur une vue dégagée sur le tableau de bord, les commandes et la route. L'espace de rangement situé derrière le siège du conducteur est désormais plus grand et plus facilement accessible. La conception et l'agencement sont communs à tous les tombereaux articulés de la série C.

Siège à suspension pneumatique

Le siège à suspension pneumatique offre un confort amélioré au conducteur grâce à un dossier haut et rembourré, un amortissement réglable sur trois positions, un indicateur de zone de conduite et des soutiens lombaires réglables. Vous pouvez le régler intégralement pour trouver la position de conduite optimale.

Environnement de la cabine

Le système de climatisation vous permet de travailler confortablement dans n'importe quel environnement.

Frein d'attente

Comme son nom l'indique, cette fonction peut être utilisée chaque fois que vous attendez pour éviter les applications répétées du frein de stationnement. Par exemple, si vous devez arrêter la machine en pente ou dans une zone de chargement ou de déchargement, sélectionnez le point mort et appuyez sur le bouton jaune du levier de sélection de rapport. Le frein de manœuvre est appliqué automatiquement : vous n'avez pas à engager le frein de stationnement. Pour le désactiver, passez une vitesse : le frein est relâché automatiquement.

Simplicité d'utilisation

Le conducteur au centre de la conception





Disposition des commandes

La cabine est conçue pour faciliter tous les aspects de l'utilisation de la machine. Les commandes et indicateurs faciles à lire et à utiliser permettent au conducteur de se concentrer sur l'utilisation en toute sécurité de la machine, tout en maintenant la productivité.

Tableau de bord

Grâce au tableau de bord panoramique intégré, le conducteur accède facilement à l'ensemble des commandes. Le tableau de bord présente les fonctions suivantes : interrupteurs à bascule illuminés par diodes pour l'intensité d'éclairage du tableau de bord, essuie-glace/lave-glace arrière, avertissements, projecteurs de travail, direction auxiliaire, climatisation et allume-cigare. Il procure les mêmes sensations que dans une voiture, alliées à la puissance industrielle que l'on peut attendre de Caterpillar.

Écran couleur multifonction (CMPD)

L'unité d'affichage du tableau de bord contient différentes pages relatives aux niveaux de performances et aux états divers, ainsi que les catégories d'avertissement de la machine. Il s'agit, entre autres, des données de performance, des paramètres de configuration, des totaux conducteur et machine, des informations sur l'entretien, des différents paramètres d'état de la machine, des informations de charge utile de la machine (le cas échéant) et des informations vidéo de la caméra de vision arrière.

Connectivité stéréo Bluetooth™

Passez et recevez des appels via des dispositifs dotés d'une fonction Bluetooth.





Longue durée de vie et fiabilité

Structures et composants éprouvés

Châssis avant

Le châssis avant intègre une conception caissonnée, avec des poutres larges d'une grande rigidité afin de résister aux charges de couple. Le châssis à profil divergent réduit les contraintes dans la zone d'attelage et optimise la géométrie de suspension. Grâce à sa conception, le châssis tire le meilleur parti du soudage robotisé pour une longévité accrue.

Châssis arrière

Sa conception à double caisson répartit mieux les contraintes et offre un poids faible pour une longue durée de vie.

Suspension

La suspension avant à essieu oscillant trois points fournit une qualité de conduite incomparable. Elle protège également le tombereau du mauvais état des routes en absorbant les chocs qui atteindraient le châssis.

Attelage articulé/oscillant

L'attelage articulé assure la direction du tombereau par articulation des châssis tandis que l'oscillation assure le contact au sol de toutes les roues sur les surfaces accidentées.

Structure de l'attelage

La structure en deux parties, éprouvée sur le terrain, comprend une tête en acier moulé, boulonnée à un tube en acier forgé résistant à l'usure.

Conception de la benne basculante

Le 735C dispose d'une large surface de réception qui assure une grande capacité de charge en permanence. Sa conception à flux divergent permet un déchargement de matériaux propre pour maximiser la production et éviter le report vers l'arrière.

Engrenages de transfert de sortie

Répartissent l'entraînement entre le tracteur et la remorque et comprennent un blocage de différentiel à embrayage humide pour une traction optimale sur terrain défavorable.

Frein de manœuvre

Système de freinage double circuit sur toutes les roues. Le circuit hydraulique pleine puissance actionne les freins multidisques et multiplateaux à bain d'huile sous carter, dotés de circuits et d'accumulateurs avant et arrière indépendants.

Frein de stationnement

Monté sur l'essieu central en position surélevée, il est à ressort et à relâchement hydraulique.

Technologies intégrées

Les informations pertinentes, au bon moment



Technologies LINK

Des technologies LINK, telles que Product Link, vous relient sans fil à vos équipements, vous offrant ainsi des indications précieuses sur le rendement de votre machine ou de votre flotte. Le système suit l'emplacement, les heures de fonctionnement, l'utilisation du carburant, la productivité, le temps d'inactivité et les codes de diagnostic grâce à l'interface utilisateur VisionLink en ligne, afin de prendre des décisions rapides et éclairées permettant d'optimiser le rendement et la productivité, tout en réduisant les coûts.

Technologies PAYLOAD

Les technologies PAYLOAD, telles que le système de mesure de la production Cat, permettent de peser la charge utile à partir de la cabine, afin de vous aider à optimiser le rendement et la productivité sur le chantier. Les conducteurs peuvent visualiser en temps réel les poids de charge sur l'affichage intégré et ainsi savoir précisément lorsque l'objectif est atteint. Dans le même temps, les témoins de charge utile externes indiquent au conducteur de la chargeuse quand interrompre le chargement pour éviter les surcharges. Les conducteurs peuvent suivre la productivité quotidienne depuis la cabine ou à distance, via les technologies LINK, et accéder rapidement aux valeurs de poids de charge utile, aux décomptes de charges et de cycles, ainsi qu'aux totaux quotidiens.

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 :



EQUIPMENT
MANAGEMENT

Equipment Management :

augmentation du temps productif et réduction des coûts d'exploitation.



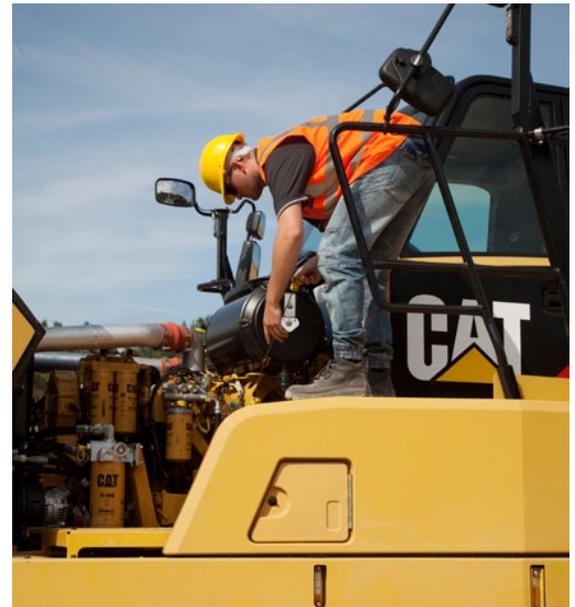
PRODUCTIVITY

Productivity : surveillance de la production et gestion du rendement sur les chantiers.



SAFETY

Safety : amélioration de la sensibilisation à la sécurité des travailleurs et de l'équipement.



Facilité d'entretien

Optimisez le temps productif et réduisez les coûts

Intervalles d'entretien espacés

Les nouveaux intervalles de vidange, volumes et type d'huile requis vous permettront de réduire les coûts d'entretien et les temps d'immobilisation de la machine.

Points de lubrification

Les points de lubrification sont regroupés autour de l'attelage pour faciliter l'entretien. Les joints universels étant lubrifiés à vie : ils ne nécessitent aucun entretien. Un système de lubrification automatique est également disponible et comprend désormais des alertes via Product Link en cas de faibles niveaux de graisse.

Points d'entretien

Montés sur le côté gauche du moteur, sous le capot à relevage électrique :

- Jauge baïonnette et bouchon de remplissage d'huile moteur
- Jauge baïonnette et bouchon de remplissage d'huile de transmission
- Filtres à air, de séparateur eau/carburant et à carburant
- Pompe d'amorçage de carburant à commande électrique
- L'indicateur de niveau et le bouchon de remplissage de liquide de refroidissement se trouvent à l'extérieur de la cabine

Radiateur

L'unité de radiateur se trouve derrière la cabine, ce qui la protège des impacts frontaux et permet d'accéder facilement aux côtés entrée et sortie du radiateur.

Liquide de refroidissement longue durée

Allonge les intervalles de vidange et améliore la durée de vie des composants en réduisant la corrosion de l'aluminium.

Centrale d'entretien électrique

Située dans la cabine, cette centrale d'entretien comporte une prise d'alimentation, un connecteur de diagnostic et un connecteur de liaison de données Cat.

Connecteur de liaison de données Cat

Le connecteur de liaison de données Cat fournit une fiche à l'aide d'un ordinateur portable doté du logiciel Appareil électronique (ET, Electronic Technician).

Accès pour l'entretien

La cabine peut être inclinée sur le côté afin de faciliter l'accès depuis le dessous, ce qui simplifie les interventions sur la transmission, les arbres de transmission et les pompes hydrauliques. Les interfaces électriques et hydrauliques de la machine se trouvent sur la droite de la cabine, derrière un panneau amovible de la caisse, afin d'en faciliter l'accès.

Transport du tombereau

Avec le système de suspension, vous n'avez plus à abaisser la suspension lors du transport du tombereau, ce qui réduit l'entretien et les temps d'immobilisation.



Assistance client complète

Un gage de réussite

Sélection

Comparez les machines que vous envisagez avant de les acheter. Votre concessionnaire Cat est là pour vous aider.

Achat

Tenez compte de la valeur de revente, comparez le rendement, ainsi que les coûts d'exploitation et la consommation de carburant au quotidien.

Utilisation

Pour connaître les techniques de travail les plus efficaces et augmenter votre productivité et votre rentabilité, faites appel à votre concessionnaire Cat : il dispose de la documentation la plus récente et de personnel compétent.

Entretien

Des programmes d'options de réparation garantissent d'avance le coût des réparations. Des programmes de diagnostic, tels que S-O-SSM et les analyses techniques, vous aident à éviter les réparations imprévues.

Remplacement

Réparation ou rénovation ? Votre concessionnaire Cat vous aidera à estimer les coûts, afin que vous puissiez prendre la bonne décision.

Service après-vente

Votre concessionnaire Cat local vous accompagne à chaque étape, avec un service après-vente mondial inégalé pour les pièces, des techniciens formés et des contrats d'assistance client.

cat.com

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



Développement durable

Quand le développement durable devient possible

Tous les tombereaux articulés Cat sont conçus pour optimiser l'efficacité et la productivité tout en préservant les ressources naturelles.

Volumes d'huile

La quantité d'huile hydraulique et d'huile moteur requise a été réduite, ce qui permet de réduire les quantités d'huile mises au rebut.

Qualité de l'air

Le Moteur C15 ACERT Cat avec module d'émissions propres Cat (CEM, Clean Emission Module) intégré est conforme aux normes Tier 4 Final/ Niveau IV sur les émissions. Il peut fonctionner avec du carburant diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS) ou avec du biodiesel mélangé à du DTFTS.

Recyclage des déchets

Le site de conception, de fabrication, d'assemblage et de tests de Caterpillar, situé dans la ville anglaise de Peterlee, recycle 98 % de tous les déchets produits. Aucun déchet ne part dans les décharges sanitaires.

Seconde vie

Nos programmes de remanufacturation et de rénovation sont intégrés à tous les tombereaux articulés de la série C Cat. Les machines bénéficient ainsi d'une plus longue durée de vie, tandis que les déchets et les coûts de remplacement sont réduits.

Sécurité

Intégrée dans chaque machine

Sécurité des produits

Caterpillar a toujours adopté et continue à adopter une approche proactive pour mettre au point des machines qui respectent, voire dépassent, les normes de sécurité. La sécurité fait partie intégrante de la conception de la machine et des circuits.

Caractéristiques de sécurité

- Cabine équipée d'un cadre de protection en cas de retournement (ROPS, Roll Over Protection System) et d'un cadre de protection contre les chutes d'objets (FOPS, Falling Object Protection System)
- Système de caméra de vision arrière intégrée au CMPD, offrant une vue panoramique arrière ininterrompue et assurant la visibilité en marche arrière
- Frein de stationnement et frein auxiliaire actionnés par ressort et désengagés par pression hydraulique
- Circuit de direction auxiliaire électrohydraulique activé automatiquement en marche avant/arrière ou à l'arrêt, sur détection d'une pression basse. La sélection manuelle est possible à des fins de récupération.
- Contacteur externe de coupure du carburant moteur situé à l'extérieur de la machine et au niveau du sol pour un accès facile
- Coupe-batterie externe du circuit électrique, pour un accès facile depuis l'extérieur de la machine
- Passerelles antidérapantes : plaque d'acier perforée
- Ceintures de sécurité de 75 mm de large pour le conducteur/l'instructeur et le passager
- Rétroviseurs grand angle pour une excellente visibilité arrière
- Capot plongeant pour une visibilité avant panoramique
- Nombreuses mains courantes
- Indicateur visuel de benne relevée
- Rétroviseurs chauffants (en option)
- Gyrophare clignotant à diode (en option)
- Rétroviseurs supplémentaires
- Limiteur de vitesse maximale
- Possibilité d'installer plusieurs caméras
- Poignées internes et externes
- Point de montage de l'extincteur à l'intérieur de la cabine
- Goupille de blocage de benne en position complètement relevée
- Témoin d'inversion du sens de marche
- Verrou de sécurité du contacteur de frein de stationnement

Spécifications du Tombereau articulé 735C

Moteur

Modèle de moteur	C15 ACERT Cat	
Puissance brute, SAE J1995	337 kW	452 hp
Puissance nette, SAE J1349	329 kW	441 hp
Puissance nette, ISO 14396	333 kW	447 hp
Alésage	137 mm	
Course	171,5 mm	
Cylindrée	15,2 l	

- Les puissances nominales s'appliquent à un régime nominal de 1 700 tr/min lorsqu'elles sont testées dans les conditions de la norme spécifiée.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un alternateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un ventilateur fonctionnant à vitesse minimale.
- Lorsque le ventilateur fonctionne à vitesse maximale, la puissance nette s'élève à 329 kW (441 hp), conformément aux conditions de référence SAE.
- Le modèle 735C est conforme aux normes Tier 4 Final/Niveau IV sur les émissions.
- Le DEF utilisé dans les systèmes RCS Cat doit être conforme aux exigences établies par la norme 22241-1 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO, International Organization for Standardization). Les exigences définies par la norme ISO 22241-1 sont appliquées par de nombreuses marques de DEF, y compris celles disposant des certifications AdBlue ou API.

Pas de détarage du moteur requis en dessous de	3 050 m
Couple maximal brut du moteur (SAE J1995)	2 618 Nm
Couple maximal net du moteur (SAE J1349)	2 558 Nm
Régime de couple maximal du moteur	1 200 tr/min

Poids

Charge utile nominale	32,7 tonnes
-----------------------	-------------

Capacités de la benne

Capacité à refus SAE 2:1	20,5 m ³
Capacité à ras	15 m ³
Hayon : chargé à refus SAE 2:1	22 m ³
Hayon : capacité à ras	15,5 m ³

Transmission

Marche avant 1	6 km/h
Marche avant 2	7,9 km/h
Marche avant 3	11 km/h
Marche avant 4	13,9 km/h
Marche avant 5	18,4 km/h
Marche avant 6	22,5 km/h
Marche avant 7	31 km/h
Marche avant 8	37,3 km/h
Marche avant 9	53,9 km/h
Marche arrière 1	6,3 km/h
Marche arrière 2	14,4 km/h

Niveaux sonores

Intérieur de la cabine	79 dB(A)
------------------------	----------

- Le niveau Leq (Equivalent Sound Pressure Level, niveau de pression acoustique équivalent) auquel le conducteur est exposé, mesuré selon les procédures de cycle de travail stipulées dans la norme ANSI/SAE J1166 OCT 98, est de 76 dB(A) pour une cabine Caterpillar correctement montée et entretenue, testée avec portes et vitres closes.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque le conducteur travaille dans un poste de conduite et une cabine ouverts (qui n'est pas correctement entretenue ou dont les portes/vitres sont ouvertes) pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant.

Spécifications du Tombereau articulé 735C

Poids en ordre de marche

Essieu avant : à vide	18 980 kg
Essieu central : à vide	6 340 kg
Essieu arrière : à vide	6 080 kg
Total : à vide	31 400 kg
Essieu avant : charge nominale	2 660 kg
Essieu central : charge nominale	15 020 kg
Essieu arrière : charge nominale	15 020 kg
Total : charge nominale	32 700 kg
Essieu avant : en charge	21 640 kg
Essieu central : en charge	21 360 kg
Essieu arrière : en charge	21 100 kg
Total : en charge	64 100 kg

Tôle de benne

Acier haute résistance Brinell HB450 résistant à l'usure

Contenances

Réservoir de carburant	480 l
Réservoir de DEF	25 l
Circuit de refroidissement	90 l
Réservoir de refroidissement des freins	67 l
Circuit hydraulique de direction/des vérins	140 l
Carter moteur	40 l
Transmission/OTG	75 l
Réducteurs (chacun)	5 l
Essieux (chacun)	60 l

Vérins de benne

Temps de levage	12 secondes
Temps d'abaissement	7 secondes

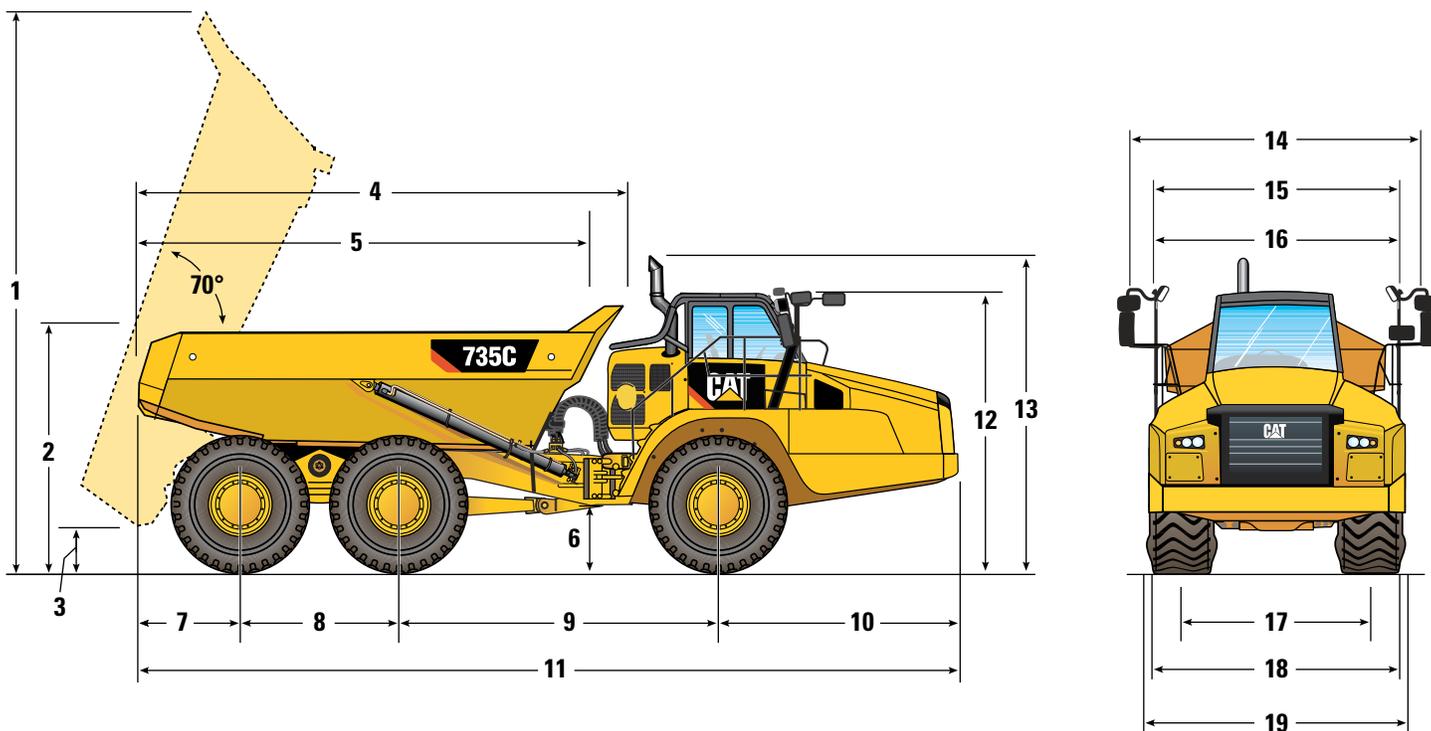
Normes

Freins	ISO 3450-2011
Cabine/FOPS	ISO 3449 Niveau II-2005
Cabine/ROPS	ISO 3471-2008
Direction	ISO 5010-2007

Spécifications du Tombereau articulé 735C

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	mm		mm
1	6 610	11 *	11 062
2	2 987	**	11 186
3	620	12	3 702
4	5 912	13	3 996
5	5 338	14	4 166
6	534	15 ***	3 332
7	1 555	16 ****	3 684
8	1 966	17 †	2 687
9	416	18 ††	3 370
10	3 415	19 †††	3 458

- * Longueur hors tout
- ** Longueur hors tout avec hayon
- *** Largeur de la benne
- **** Avec hayon
- † Largeur de voie
- †† Garde-boue compris
- ††† Renflement des pneus compris

Dimensions à vide avec pneus standard 26.5R25.

Spécifications du Tombereau articulé 735C

Diamètre de braquage

Les dimensions indiquées concernent des machines équipées de pneus 26.5R25.

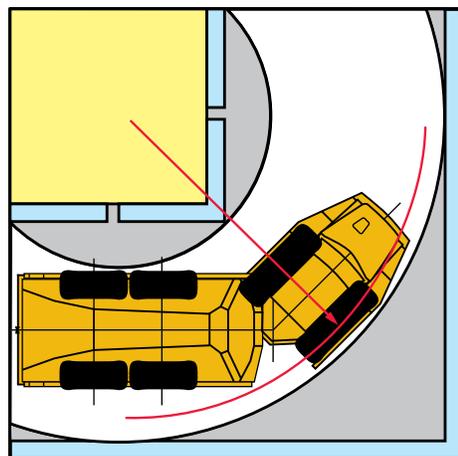
Dimensions de braquage

Angle de braquage, gauche/droite	45°
Rayon de braquage SAE	7 968 mm
Rayon de dégagement	8 420 mm
Rayon de braquage intérieur	3 978 mm
Largeur du couloir de circulation	5 607 mm

Direction

Butée à butée

4,6 secondes à 60 tr/min



Combinaison idéale chargeuse/tombereau

Pelles hydrauliques

	390F	374F	349E
Passes	3	4	5

Chargeuses sur pneus

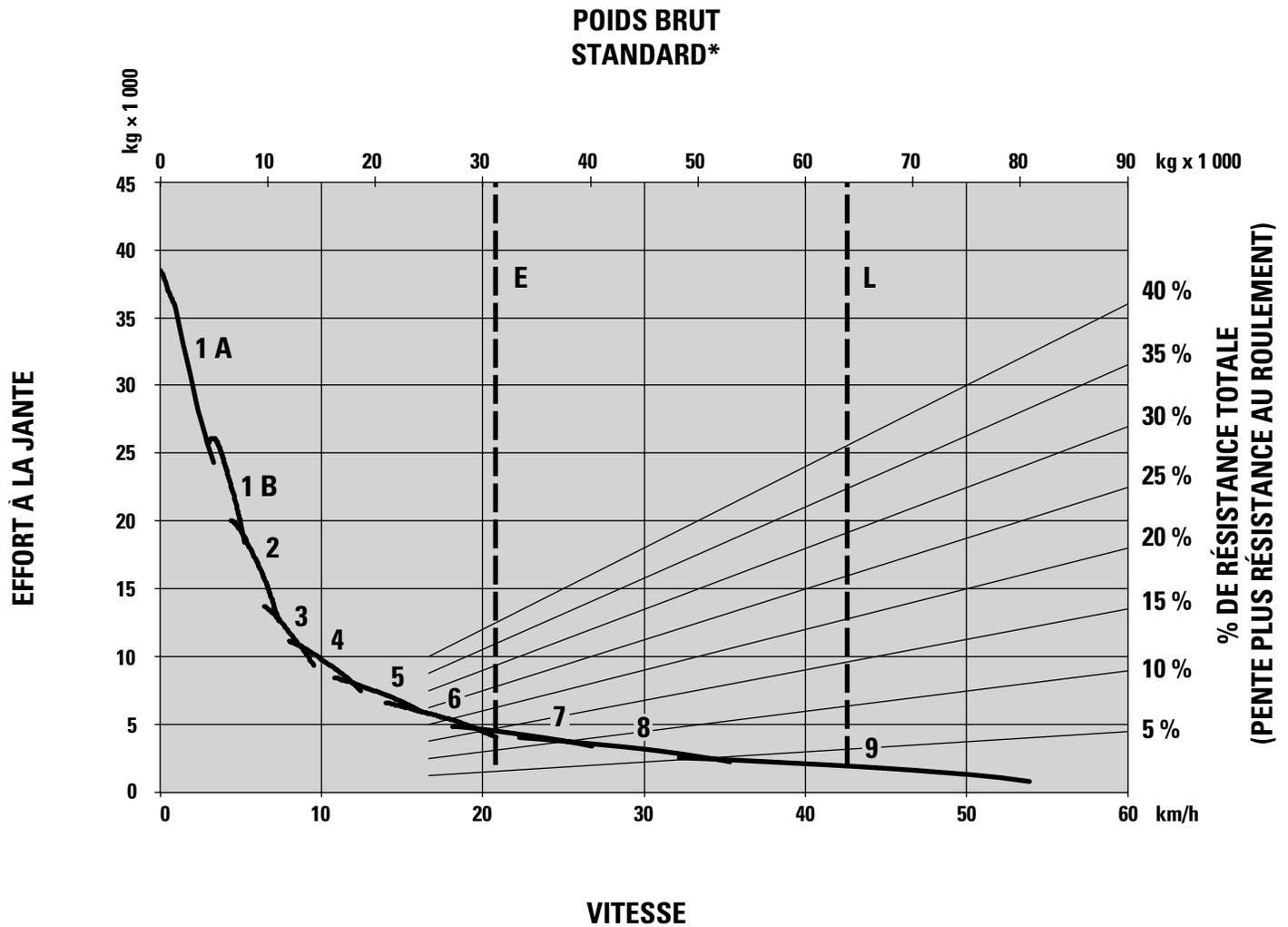
	980M	972M	966M
Passes	3-4	4-5	5

Une adéquation optimale entre les engins offre un net avantage en matière de productivité. Le 735C est le partenaire idéal des Pelles hydrauliques 390F, 374F et 349E Cat et des Chargeuses sur pneus 966M, 972M et 980M Cat. Une adéquation optimale entre engins de chargement et de transport garantit une production supérieure et des coûts moindres par unité de volume déplacée.

Spécifications du Tombereau articulé 735C

Performances en côte/vitesse/effort à la jante

Pour déterminer les performances, lisez le graphique en partant du poids brut du véhicule et en descendant jusqu'au pourcentage de résistance totale. La résistance totale est égale au pourcentage réel de la pente plus 1 % pour chaque tranche de 10 kg/t de résistance au roulement. À partir de ce point, lisez horizontalement jusqu'à la courbe de régimes la plus élevée possible, puis descendez jusqu'à la vitesse maximale. L'effort disponible à la jante dépend de l'adhérence des roues motrices.



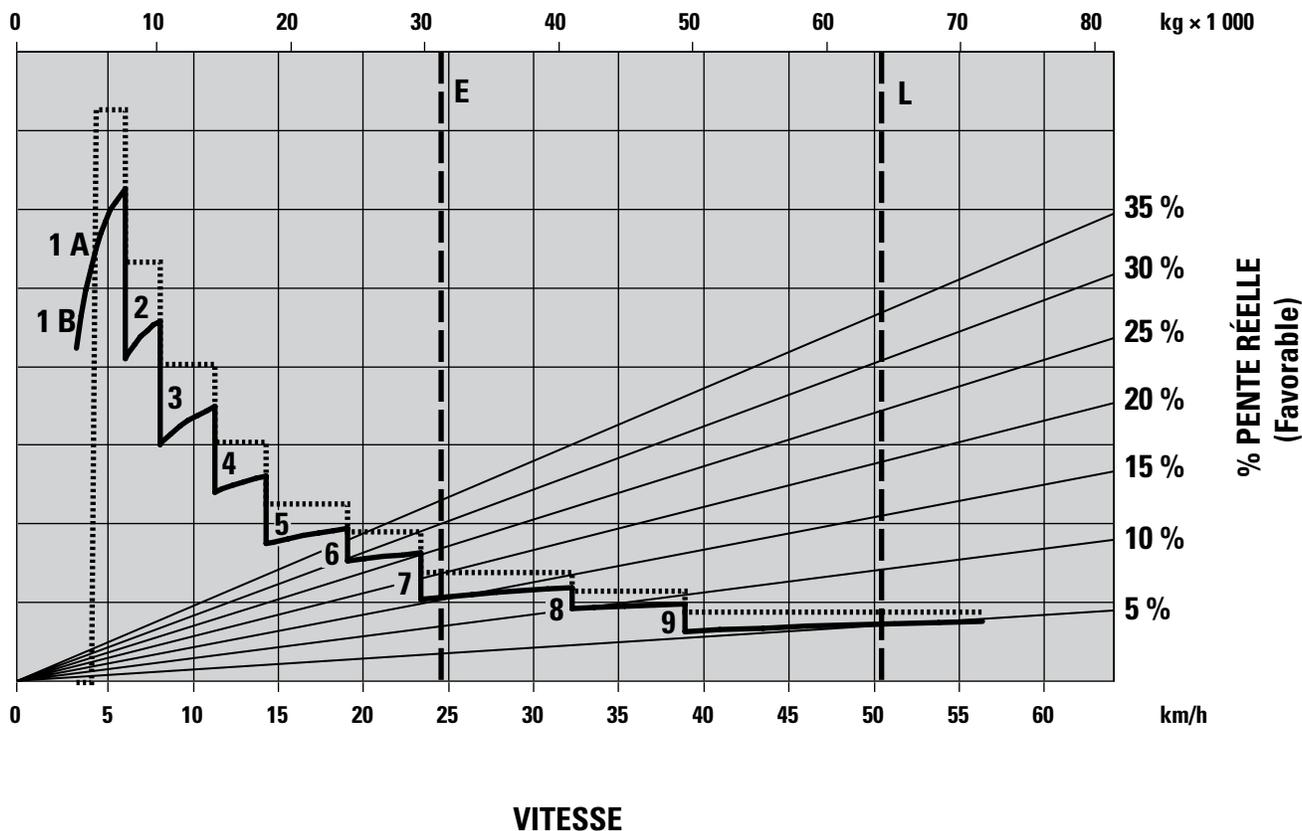
- 1A : 1re (entraînement par convertisseur)
- 1B : 1re (entraînement direct)
- 2 : 2e vitesse
- 3 : 3e vitesse
- 4 : 4e vitesse
- 5 : 5e vitesse
- 6 : 6e vitesse
- 7 : 7e vitesse
- 8 : 8e vitesse
- 9 : 9e vitesse

- E : à vide 31 400 kg
- L : en charge 64 100 kg
- * au niveau de la mer

Performances de ralentissement

Pour déterminer les performances, lisez le graphique en partant du poids brut du véhicule et en descendant jusqu'au pourcentage de pente réelle. La pente réelle est égale au pourcentage réel de la pente plus 1 % pour chaque tranche de 10 kg/t de résistance au roulement. À partir de ce point, lisez horizontalement jusqu'à la courbe de la plage de régimes la plus élevée possible, puis descendez jusqu'à la vitesse maximale. L'effet de retard sur ces courbes correspond à l'application complète du ralentisseur.

POIDS BRUT DE LA MACHINE



1A : 1re (entraînement par convertisseur)

1B : 1re (entraînement direct)

2 : 2e vitesse

3 : 3e vitesse

4 : 4e vitesse

5 : 5e vitesse

6 : 6e vitesse

7 : 7e vitesse

8 : 8e vitesse

9 : 9e vitesse

E : à vide 31 400 kg

L : en charge 64 100 kg

* au niveau de la mer

Équipement standard du modèle 735C

Équipement standard

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

- Climatisation avec réfrigérant R134A
- Volets d'aération réglables
- Transmission Autoshift à neuf vitesses en marche avant et deux vitesses en marche arrière
- Alarme de recul
- Moteur C15 ACERT Cat
- Caméra de vision arrière Cat
- Module d'émissions propres Cat (CEM) et unité de post-traitement des gaz d'échappement
- Écran couleur multifonction (CMPD) intégrant l'affichage de la caméra de vision arrière
- Différentiels : standard avec blocages de différentiel d'essieux et interpont à embrayage automatique
- Freins sous carter à bain d'huile double circuit, sur toutes les roues
- Circuit électrique : 24 V, convertisseur de 24 V à 12 V 5 A
- Commande de levage électrohydraulique
- Vitres : en verre feuilleté teinté à l'avant, en verre renforcé et teinté sur les côtés et à l'arrière
- Protections : vitre arrière, radiateur, carter et essieu
- Réchauffeur et dégivreur avec ventilateur quatre vitesses
- Klaxon : électrique
- Éclairage : intérieur de la cabine, avant, feu de gabarit, côté, arrière, deux projecteurs de travail/feux de recul, deux feux stop et arrière, clignotants avant et arrière
- Rétroviseurs : version étendue pour une meilleure visibilité
- Garde-boue : montés sur le passage de roue et la caisse, avec tirants pour le transport
- Product Link : PL321 ou PL522, en fonction du lieu et de l'accord de licence
- Ralentisseur : frein de compression moteur
- Cabine ROPS/FOPS, centrale de surveillance du fonctionnement de la machine avec :
 - Voyant principal, pression de l'huile moteur, circuit de direction principal, clignotant gauche, feux de route, température du liquide de refroidissement, compte-tours, frein de stationnement, niveau de carburant, clignotant droit, température de l'huile de transmission, circuit de freinage, blocage de la transmission, commande de levage, circuit hydraulique, circuit de charge, ralentisseur, défaillance de la transmission, système de commande de traction, témoin de contrôle du moteur
 - Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF), témoin de dysfonctionnement du système de contrôle des émissions, régénération active, filtre à particules diesel (DPF, Diesel Particulate Filter), régénération désactivée
- Affichage à cristaux liquides (LCD, Liquid Crystal Display)
 - Témoin, rapport de transmission et sens de marche choisis, vitesse ou Autoshift, consultation du Guide d'utilisation et d'entretien (OMM, Operation and Maintenance Manual), défaillance de la direction principale, avertissement de ceinture de sécurité, défaillance de la direction auxiliaire, filtre de régénération DPF, système de sécurité machine (MSS, Machine Security System), source d'énergie de direction auxiliaire engagée, compteur d'entretien et ralentisseur actif
- Siège, entièrement réglable, à suspension pneumatique
- Siège passager/instructeur rembourré
- Direction auxiliaire : électrohydraulique
- Robinets de prélèvement d'échantillons S·O·S
- Protection contre le déversement avant, partie intégrante de la construction des bennes
- Prise de démarrage électrique, à distance
- Rangement : porte-gobelets, porte-bouteilles, rangement sous le siège, compartiment de porte, rangement derrière le siège, crochet à vêtements
- Pare-soleil
- Trois essieux, six roues motrices
- Volant de direction télescopique, inclinable
- Pneus : six 26.5R25 à carcasse radiale
- Deux ceintures de sécurité, celle du conducteur étant rétractable
- Protection antivandalisme : bouchons verrouillables pour les réservoirs de carburant et d'huile hydraulique
- Vitres teintées côté ouverture
- Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses, intermittents (avant)
- Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses (arrière)

Options

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

- Installation du système de lubrification automatique pour le graissage automatique des roulements
- Renforts de benne
- Système stéréo avec radio Bluetooth
- Liquide de refroidissement pour temps froid (-51 °C)
- Équipement de démarrage par temps froid
- Réchauffeur du bloc-moteur
- Démarrage à l'éther
- Benne chauffée par les gaz d'échappement
- Remplissage rapide du réservoir de carburant
- Gyrophare clignotant à diode
- Additif de carburant contre la formation de paraffine
- Siège chauffant
- Rétroviseurs électriques chauffants
- Système de sécurité machine (MSS)
- Product Link : PL321, PL522, VIMS™ cellulaire, VIMS satellite (si disponible)
- Projecteurs de travail au xénon (HID, High Intensity Discharge) montés sur le toit
- Hayon articulé
- Pneus larges 775/65 R29
- Centrale de surveillance de charge utile pour la mesure de production Cat

Pour plus de détails sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions professionnelles, rendez-vous sur notre site Web www.cat.com

© 2015 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.

AFHQ7409 (02-2015)
(Traduction : 03-2015)

