

Camion articulé

735



Moteur

| | | |
|--|-----------------------|---------------|
| Modèle de moteur | C15 ACERT Cat® | |
| Puissance brute selon SAE J1995 | 304 kW | 408 hp |
| Puissance nette selon SAE J1349 | 287 kW | 385 hp |

Poids

| | | |
|------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Charge utile nominale | 32,7 tonnes | 36 tonnes métriques |
|------------------------------|--------------------|----------------------------|

Capacités de la benne

| | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| À refus, selon SAE 2:1 | 19,7 m³ | 25,8 v³ |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|

Camion articulé 735

Le camion articulé 735 de Caterpillar®: un chef de file des engins de terrassement.

Moteur C15 de Cat doté de la technologie ACERT

✓ Le concept essentiel derrière la technologie ACERT est un processus de combustion évolué. La technologie ACERT contrôle soigneusement le processus de combustion pour réduire la quantité de polluants sans sacrifier la performance et la rentabilité. **P. 4**

Facilité d'entretien

Les longs intervalles et la facilité d'entretien rendent la machine plus disponible, ce qui réduit les coûts d'utilisation. **P. 10**

Performance et productivité — Transmission

✓ Le moteur C15 ACERT de Cat, apparié à la transmission huit vitesses à commande électronique, offre une vaste plage de travail et des passages de vitesse en douceur. **P. 5**

Appui total à la clientèle

Votre concessionnaire Cat propose une vaste palette de services qui peuvent faire l'objet d'un contrat d'assistance client au moment de l'achat du matériel. Le concessionnaire vous aidera à élaborer un régime couvrant tous vos besoins, depuis le choix de la machine jusqu'à son remplacement. **P. 11**

Performances et productivité — Suspension et commande de traction

Suspension avant en trois points pour une marche plus régulière sur sol accidenté, même à vive allure. Le système de verrouillage des différentiels de chaque essieu bloque l'ensemble de la ligne d'arbre pour donner des performances maximums sur terrain difficile. **P. 6**

Le 735 se distingue par sa fiabilité et sa longévité, de grandes performances, une faible consommation, un bon confort de conduite et de faibles coûts d'utilisation.



Confort de conduite

Cabine spacieuse à montage central, essieu avant oscillant, siège à suspension pneumatique, siège d'instructeur de dimensions ordinaires et vaste rangement : tout concourt à un confort de conduite exceptionnel. **P. 7**

Simplicité d'utilisation

Le tableau de bord enveloppant de conception ergonomique, la colonne de direction inclinable et télescopique, les commandes à portée de main et la vue panoramique remarquable favorisent une conduite rapide et sûre pour un maximum de productivité. **P. 8**

Durabilité et fiabilité

La durabilité et la fiabilité sont partie intégrante du 735. Les organes de transmission Cat, spécialement conçus pour les camions articulés, le bâti avant et l'attelage procurent des performances optimales dans les conditions les plus difficiles. **P. 9**



✓ *Nouveauté*

Moteur C15 de Cat avec technologie ACERT

Alliant systèmes éprouvés à une technologie nouvelle voire novatrice, les moteurs ACERT optimisent la performance tout en respectant les normes de l'EPA (Tier 3) et de l'UE (IIIa) sur les émissions à l'échappement.



Technologie ACERT. Le moteur C15 ACERT de Cat introduit une technologie riche d'une gamme d'améliorations évolutives et progressives sous forme de systèmes et de pièces intégrés, le tout mis au point par Caterpillar et d'une fiabilité éprouvée. La technologie tire parti de l'expertise de Cat dans quatre systèmes essentiels des moteurs : carburant, air, électronique et traitement secondaire. La technologie ACERT est une solution unique et révolutionnaire grâce à laquelle les moteurs Cat satisfont à la réglementation actuelle sur l'air pur, point de départ du respect des normes plus rigoureuses à venir.

Bloc-cylindres C15. Le bloc d'une seule pièce en fonte grise est fortement nervuré et comporte des supports de paliers surdimensionnés pour offrir davantage de rigidité et de robustesse. L'emploi de raccords à joints toriques droits réduit les pertes d'huile moteur et de liquides.

Technologie des culasses et des pistons.

Le C15 est équipé d'une culasse à flux transversal dont les orifices à géométrie perfectionnée améliore l'écoulement des gaz et la combustion. Les pistons Monotherm en acier moulé sont très résistants, légers et peu encombrants. Résultat : meilleur contrôle de l'huile, moins de fuites de compression et longévité supérieure des chemises.

Module de commande de gestion de moteur diesel évoluée (ADEM) A4.

L'ADEM A4 gère l'alimentation en carburant de façon à garantir des performances optimales par litre (gallon) de carburant consommé. L'ADEM A4 procure une cartographie souple de l'injection qui autorise des réponses rapides du moteur quand les besoins de l'application varient. Il surveille l'état du moteur et de la machine et conserve au moteur un fonctionnement optimal.

Alimentation en carburant. L'injection multipoint du carburant procure un niveau de précision élevé. Le contrôle précis du cycle de combustion abaisse les températures dans la chambre de combustion, réduit les émissions polluantes et optimise la combustion du carburant. Tout cela se traduit par un rendement supérieur pour le coût du carburant.

Technologie de réduction du bruit.

Le bruit est moindre grâce aux changements apportés à la conception du couvercle supérieur isolé, du carter d'huile, de la méthode d'injection multipoint, du couvercle isolé du carter de distribution, du carter moteur sculpté et du train de pignons.

Performance et productivité — Transmission

Transmission intégrée toujours plus puissante, plus performante et plus économe en carburant : la puissance au service d'une productivité accrue.

Injecteurs pompes électroniques à commande mécanique (MEUI).

Circuit de carburant très évolué à la fiabilité éprouvée sur le terrain. Le circuit MEUI associe la technologie de pointe d'un système de commande électronique à la simplicité de l'injection directe par injecteurs-pompes à commande mécanique. Le système MEUI a la capacité remarquable de commander la pression d'injection sur toute la plage de régimes de marche du moteur. Grâce à ces caractéristiques, le C15 maîtrise parfaitement le calage, la durée et la pression d'injection.

Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC).

Le refroidisseur d'admission air-air empêche la température d'air à l'admission de trop monter et, combiné aux tolérances rigoureuses des pièces de la chambre de combustion, optimise le rendement énergétique pour des émissions polluantes minimales. Le débit d'air est considérablement amélioré grâce au turbocompresseur doté d'une culasse à flux croisé tout à fait unique et à l'arbre à cames en tête simple.

Suralimentation avec limiteur de pression de suralimentation.

Le turbocompresseur unique à limiteur de pression de suralimentation accroît la suralimentation et la plage de valeurs, pour une performance exceptionnelle à bas régime, un couple de pointe amélioré et un moteur plus nerveux.

Transmission électronique. La nouvelle boîte à 8 vitesses à commande électronique a été spécialement conçue pour les applications du camion articulé. Elle est dotée d'un système antibalayage qui empêche les oscillations de vitesse.

Commande électronique de la pression d'embrayage (ECPC). De concert avec la commande de passage des vitesses avec contrôle automatique de régime, l'ECPC module les passages, qui sont d'une douceur exceptionnelle.



Passage des vitesses avec contrôle automatique de régime (CTS).

Le CTS commande le régime moteur, le verrouillage du convertisseur de couple et l'engagement des embrayages et diminue ainsi notablement les contraintes imposées à la transmission et l'usure des embrayages.

Limiteur de surrégime. La commande de transmission électronique (ETC) protège contre le surrégime en passant au rapport supérieur à des valeurs de régime programmées. Quand la transmission est au rapport le plus élevé, le convertisseur de couple est déverrouillé.

Gestion des inversions de sens de marche. La régularisation du régime moteur pendant les inversions de sens de marche empêche les dégâts causés par des changements de sens de marche à régime élevé.

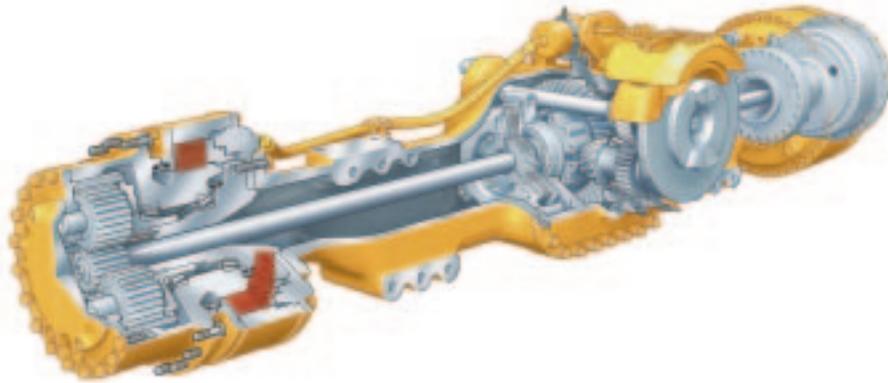
Frein moteur Caterpillar. Puissance de freinage accrue en descente. Le répondant parfait du moteur C15 ACERT de Cat, qu'il transforme en un compresseur d'air absorbant de l'énergie. Son temps de réaction est très court; comme il ne génère pas de chaleur supplémentaire, il peut fonctionner en permanence.

Effort à la jante utilisable. Les organes de la transmission fonctionnent en harmonie pour accroître l'effort à la jante utilisable, à des vitesses plus élevées sur pentes réelles. En première vitesse, le convertisseur de couple l'emporte sur la résistance de la pente en augmentant le couple envoyé aux roues, évitant ainsi que le moteur cale. En descente, le frein moteur joue le rôle d'un frein ordinaire et ralentit le camion.

Ventilateur hydraulique. Le ventilateur hydraulique monté à distance réagit à la température et change de vitesse au besoin, économisant l'énergie. Résultats : plus de puissance transmise au sol et cycles plus rapides.

Performances et productivité — Suspension et commande de traction

Suspension et commande de traction — Puissance au sol sur tout terrain.



Suspension avant. La suspension avant en trois points oscille sur $\pm 6^\circ$ pour adoucir les déplacements, de sorte que le conducteur peut rouler à vive allure en terrain irrégulier et que les chocs imposés à la structure et aux pièces soient amortis.

Vérins de suspension avant. Les vérins de suspension avant ont été spécialement conçus pour les conditions difficiles, d'où une marche plus confortable.

Points d'ancrage. Les points d'ancrage de la suspension sont intégrés au carter d'essieu pour un maximum de fiabilité.

Suspension en trois points. La suspension avant fait appel à un bâti en A oscillant avec broche d'accouplement limitant le débattement latéral.

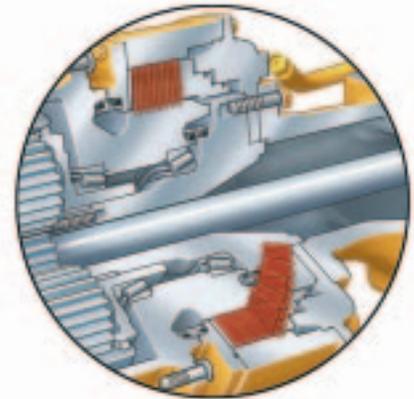
Suspension arrière. Elle comporte un balancier mécanique assurant une marche stable pour une excellente retenue de la charge.

Commande de traction. Le système de commande de la traction comprend des dispositifs de blocage pour le différentiel inter-ponts et les différentiels de chaque essieu, tous à disques humides. Tous les différentiels peuvent être solidarisés et désolidarisés dans la foulée pour un maximum de souplesse. Utilisés simultanément, ils verrouillent l'ensemble de la ligne d'arbre.

Blocage du différentiel inter-ponts. Il verrouille simultanément les trois essieux et modifie la répartition du couple pour une traction optimale sur sol meuble et en pente. Il est commandé par un contacteur incorporé au repose-pied.

Blocage des différentiels de chaque essieu. Bloque l'ensemble de la ligne d'arbre – les trois essieux et les six roues – pour des performances optimales sur les terrains les plus difficiles. La sélection par l'interrupteur du tableau de bord et l'action sur le contacteur du repose-pied commandent simultanément le blocage du différentiel inter-ponts et des différentiels de chaque essieu.

Cycles de levage rapides. Le levage rapide de la benne et les cycles abrégés diminuent le temps passé à l'aire de vidage.



Détail du frein de manoeuvre

Freins sous carter refroidis par huile. Freins multidisques à bain d'huile montés sur les essieux avant et central. Ces freins ont une excellente capacité de freinage, offrent une durabilité maximale et s'usent lentement.

Chaleur d'échappement. La benne est pré-équipée pour le réchauffage par les gaz d'échappement.

Capacité de charge. La benne du 735 est largement ouverte et peut en tout temps transporter de gros volumes. Ses flancs évasés assurent un vidage intégral qui maximise la production puisque le camion ne rapporte pas de matériau, évitant le gaspillage.

Confort de conduite

Le poste de conduite – Clé d'une productivité élevée grâce à un conducteur motivé, bénéficiant d'un excellent confort.

Marche confortable. La suspension avant à trois points avec essieu oscillant et pistons amortisseurs à faible pression, combinée à la cabine montée au centre assurent dans toutes les situations un confort inégalé. Le conducteur reste à l'aise et productif durant toute la journée.

Cabine biplace spacieuse. La cabine du 735, à deux sièges, est spacieuse et confortable à la fois pour le conducteur et un instructeur ou un élève. Tous les camions articulés de la famille 700 sont dotés de cette même cabine spacieuse.

Siège à suspension pneumatique. Ce siège augmente encore le confort grâce au supports latéraux du dossier inclinable et aux coussins plus épais. Il est entièrement réglable, ce qui permet d'obtenir une position de conduite optimale.

Rangement. Le rangement abondant désencombre l'espace de travail, qui est donc plus sûr.

Siège d'instructeur. Siège pleines dimensions rembourré, avec dossier et large ceinture de sécurité à enrôleur contribuant à la sécurité. Le siège de l'instructeur jouxte le siège du conducteur de sorte que l'instructeur et le conducteur voient bien le tableau de bord, les commandes et la route.

Chauffage, ventilation et climatisation. Douze bouches répartissent l'air, garantissant le confort du conducteur et le dégivrage rapide de toutes les fenêtres. Chauffage, climatisation et dégivrage sont de série. L'emplacement du filtre de recirculation en facilite l'entretien.



Montage du radiateur. Le radiateur est monté incliné afin d'éviter le transfert d'air chaud à la cabine.

Fenêtre à double coulissage. La fenêtre droite est à double coulissage. L'ouverture simultanée de cette vitre et de la vitre arrière gauche, sur charnières, crée un flux d'air qui traverse la cabine, augmentant le confort de conduite.

Niveaux sonores. Le montage de la cabine est tel qu'il atténue le bruit et les vibrations dans le poste de conduite. Toutes les connections à la cabine sont montées de manière souple. Le poste de conduite utilise beaucoup de matériaux amortissants qui atténuent grandement le bruit.

Colonne de direction. Colonne télescopique et inclinable qui contribue au confort de conduite.

Simplicité d'utilisation

De conduite simple et facile, le 735 permet au conducteur de se consacrer entièrement à la production.



Aménagement ergonomique. Grâce aux commandes et à l'aménagement de la cabine, la conduite est aussi facile que celle d'une voiture. Faciles et simples à reconnaître et à utiliser, les commandes du 735 permettent au conducteur de se concentrer sur la productivité.

Tableau de bord. Le tableau de bord enveloppant place toutes les commandes à portée de main du conducteur. Il rappelle l'aménagement d'une automobile mais est enrichi de la robustesse caractéristique de Caterpillar.

Visibilité. Le capot surbaissé à profil plongeant et le montage de l'ensemble de refroidissement derrière la cabine confèrent au conducteur une vue panoramique hors pair. La grande surface vitrée et la position centrale du conducteur contribuent au champ de vision.

Essuie-glaces. Le système d'essuie-glaces/lave-glaces balaie une surface plus grande; monté au bas du pare-brise, il ne nuit pas à la visibilité. Le verre teinté des fenêtres réduit l'éblouissement.

Commandes de verrouillage des différentiels. Le contacteur de verrouillage du différentiel inter-essieux se trouve sur le repose-pied et est donc facile à utiliser. Un autre contacteur, sur le tableau de bord, suffit à commander le verrouillage de toute la ligne d'arbre. Le débrayage du contacteur au pied déverrouille immédiatement tous les différentiels.

Commande de ralentissement. Le levier de commande du frein moteur Cat se trouve sur la droite de la colonne de direction. Quatre modes et trois niveaux de ralentissement permettent d'adapter au mieux les conditions de travail au pouvoir de ralentissement.

Leviers de transmission et de benne. Le levier de benne rend le fonctionnement plus simple et plus confortable. Le levier de transmission est très confortable; il regroupe trois autres commandes : sélection du rapport le plus élevé, retenue de la transmission et verrouillage de la transmission au point mort.

Mode anti-démarrage. Le moteur ne démarre pas si le levier de transmission n'est pas au point mort et si le levier de benne n'est pas en mode de retenue.

Protection de benne levée. Ce dispositif empêche la vitesse de dépasser le premier rapport si le levier de benne n'est pas en position libre.

Pédales suspendues. Faciles à actionner et à atteindre, elles laissent un grand dégagement pour les jambes et les pieds. Suspendues au-dessus de la poussière, les pédalles facilitent le nettoyage du plancher de cabine.

Électromodule de surveillance Cat 2S. Le Cat 2S surveille mieux encore les fonctions essentielles de la machine et avertit le conducteur des problèmes immédiats ou imminents. Le système compte quatre niveaux d'alerte :

Niveau 1 – Appel à la vigilance.

Le voyant d'intervention est éteint. L'alarme sonore ne retentit pas. Le témoin du système en cause s'allume.

Niveau 2 – Modifier le fonctionnement de la machine ou procéder à une intervention d'entretien.

Le témoin d'intervention clignote. L'alarme sonore ne retentit pas. Le témoin du système en cause est allumé.

Niveau 2S – Modifier immédiatement le fonctionnement.

Le témoin d'intervention clignote. L'alarme sonore retentit en continu. Le témoin du système en cause est allumé.

Niveau 3 – Coupure du moteur requise.

Le témoin d'intervention clignote. L'alarme sonore retentit par impulsions. Le témoin du système en cause est allumé.

Longévité et fiabilité

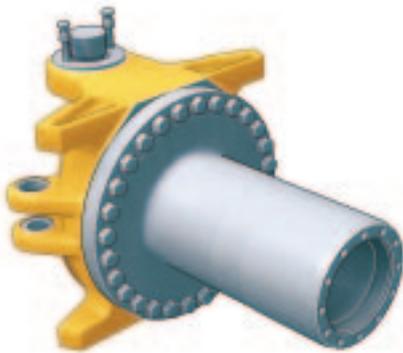
Taux de disponibilité élevé, synonyme de productivité élevée La durabilité exceptionnelle réduit les coûts d'utilisation.

Bâti avant. Le bâti avant comporte une section caissonnée et des poutrelles rigides surdimensionnées capables de supporter les charges de pivotement. Le profil divergent réduit les contraintes dans la zone d'articulation et donne une géométrie optimale à la suspension. Le bâti utilise au maximum le soudage robotisé, qui le rend plus durable.

Bâti arrière. Structure à doubles caissons réduisant les concentrations de contraintes et combinant faible poids et longévité.

Pièces moulées. Les bâtis avant et arrière font largement appel à de massives pièces de fonderie, capables d'encaisser les fortes contraintes.

Suspension. La suspension à trois points procure un confort de conduite sans égal. En plus, elle protège le camion des effets du mauvais état des routes en absorbant les chocs habituellement encaissés par le bâti.



Attelage articulé et oscillant.

L'attelage assure la direction du camion par articulation des bâtis alors que l'oscillation maintient toutes les roues en contact avec le sol, même irrégulier.

Structure de l'attelage. Nouvelle structure en deux parties avec tête robuste en acier coulé, boulonnée à un tube en acier forgé, résistant à l'usure. Le tube d'attelage comporte des bagues à portées trempées surdimensionnées et une butée trempée pour un entretien réduit et une durée de service plus longue.

Vérins de direction intégrés à l'attelage.

Les vérins de direction sont intégrés à l'attelage, ce qui réduit les contraintes et les charges dans cette zone.

Freins de manoeuvre. Freins à multiples disques refroidis à l'huile en continu pour un freinage exceptionnel, sans évanouissement. Les freins sont conçus et fabriqués pour durer sans exiger de réglage.

Frein de stationnement. Placé sur l'essieu central, en position surélevée donc à l'abri de la poussière et conçu pour résister aux températures élevées et au recours abusif.

Pièces de la transmission Cat. Les principales pièces ont toutes été conçues spécialement pour les travaux de terrassement. De fait, beaucoup sont mêmes conçues spécialement pour les camions articulés.

Protection du radiateur. Placé derrière la cabine, le radiateur n'entrave pas le champ de vision. Cette configuration comporte une triple protection :

- 1) Protection contre le déversement du contenu de la benne.
- 2) Blindage en acier protégeant la cabine des déversements.
- 3) Châssis très résistant.

Facilité d'entretien

Plus de temps productif, moins de temps et d'argent investis dans l'entretien.



Longs intervalles d'entretien. Les longs intervalles entre les changements d'huile moteur et d'huile hydraulique réduisent les coûts d'entretien et les immobilisations. Plus besoin de régler les roulements de roues.

Points de contrôle et de graissage. Les points de contrôle sont groupés derrière la cabine et accessibles depuis le sol. Les points de graissage sont réunis à l'arrière du bâti avant et à l'avant du bâti arrière. Des graisseurs automatiques sont offerts en option.

Points d'entretien. La jauge baïonnette d'huile moteur et le bouchon de carburant, les filtres à air et à carburant et la pompe d'amorçage du carburant sont tous montés sur le côté gauche du moteur, sous le capot; la jauge et l'orifice de remplissage de l'huile à transmission

sont à droite. L'indicateur de niveau et le bouchon de remplissage du liquide de refroidissement sont à l'extérieur de la cabine.

Radiateur. L'ensemble de radiateur est derrière la cabine; l'admission et le refoulement sont donc aisément accessibles. Le radiateur ATAAC se trouve à l'avant du camion.

Liquide de refroidissement longue durée. La longue durée prolonge les intervalles entre changements et améliore la durée de service des pièces en réduisant la corrosion de l'aluminium.

Capot. Relevage et abaissement électriques du capot, n'exigeant qu'un effort minimum du conducteur lors des interventions.

Centre d'entretien électrique. Situé dans la cabine, ce centre d'entretien est doté d'une prise d'alimentation, d'une prise pour diagnostic et d'une prise pour la liaison de données de Cat.

Prise pour la liaison de données de Cat. Il s'agit d'une prise pour la connexion d'un ordinateur portable avec logiciel E.T. Cet accès permet de programmer l'ensemble des commandes électroniques.

Accès pour l'entretien. La cabine s'incline sur le côté, donnant accès aux éléments situés en dessous, ce qui simplifie l'entretien de la transmission, des arbres de transmission et des pompes hydrauliques. Les rapports électriques et hydrauliques de la machine, très accessibles, se trouvent sur le côté droit de la cabine, derrière un panneau amovible.

Transmission intégrée. La transmission intègre la pompe, le convertisseur de couple et quatre entraînements en un ensemble unique. Cette configuration élimine la nécessité de flexibles externes, réduisant les interventions d'entretien et augmentant la fiabilité.

Dépose du moteur et de la transmission. La nouvelle conception du bâti avant permet de déposer le moteur et la transmission en bloc.

Transport du camion. Le système rend l'abaissement de la suspension superflu lorsqu'on envisage de transporter le véhicule, ce qui réduit les interventions et la durée des immobilisations.

Engrenage de transfert de sortie. Tous les paliers et embrayages sont lubrifiés grâce à un système lubrifié et filtré à répartition de pression. L'amélioration de la lubrification et du filtrage réduit les interventions d'entretien et de réparation.

Appui total à la clientèle

Les prestations du concessionnaire Cat : gage d'une plus longue durée de service à moindre coût.

Choix. Comparez en détail les machines qui vous intéressent avant d'acheter. Quel est le cahier des charges, quels sont les accessoires requis et combien d'heures d'utilisation prévoyez-vous? Quelles sont vos attentes en matière de disponibilité de la machine? Avez-vous un engin chargeur adapté au camion? Votre concessionnaire Cat est là pour vous aider.

Fabrications spéciales. Le 735 est compatible avec toute une série d'accessoires spéciaux proposés par les fabricants de l'équipement. Pour plus de détails, s'adresser au concessionnaire Cat.

Acquisition. Au-delà du prix initial, voyez la valeur globale du 735. Tenez compte de la valeur de revente, comparez la productivité, les coûts d'utilisation journaliers et la consommation de carburant. Demandez au concessionnaire Cat local de vous soumettre des propositions de financement.

Utilisation. Votre concessionnaire Cat tient à votre disposition de la documentation de formation actualisée et des instructeurs à la fine pointe des progrès, qui vous aideront à augmenter votre productivité.

Entretien. Il existe différentes options qui garantissent d'avance le coût des réparations. Des programmes de diagnostic tels que l'Analyse S-O-SSM et l'Analyse technique vous aident à éviter les immobilisations imprévues.

Remplacement. Réparer ou rénover? Les camions articulés Caterpillar sont conçus de façon à durer plus longtemps grâce aux pièces remplaçables. Votre concessionnaire Cat vous aide à estimer le coût de chacune des options et à prendre votre décision en connaissance de cause.



Après-vente. Grâce à la facilité d'entretien, aux points d'intervention groupés et aux intervalles prolongés, le 735 est moins souvent à l'arrêt. Votre concessionnaire local Cat sera en tout temps à vos côtés avec son service pièces de rechange inégalé, ses techniciens compétents et ses contrats d'assistance client.

Garantie. Votre concessionnaire Cat offre l'assistance et la protection dont vous avez besoin. Des garanties prolongées sont aussi offertes.

Cat.com. Pour en savoir plus sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions proposées, voyez notre site Internet, à www.cat.com.

Moteur

| | | |
|-----------------------------------|---------------|---------------------|
| Modèle de moteur | C15 ACERT Cat | |
| Puissance brute selon SAE J1995 | 304 kW | 408 hp |
| Puissance nette selon SAE J1349 | 287 kW | 385 hp |
| Puissance nette selon ISO 9249 | 290 kW | 389 hp |
| Puissance nette selon CEE 80/1269 | 290 kW | 389 hp |
| Alésage | 137 mm | 5,4 po |
| Course | 171,5 mm | 6,75 po |
| Cylindrée | 15,2 l | 926 po ³ |

- Les valeurs suivantes indiquent la puissance nette à 1700 tr/min dans les conditions spécifiées par la norme indiquée
- La puissance nette annoncée est la puissance effectivement disponible au volant moteur d'une machine avec alternateur, filtre à air, silencieux et ventilateur à la vitesse minimum.
- La puissance nette du moteur quand le ventilateur fonctionne à vitesse maximale est de 277 kW (371 hp) dans les conditions prescrites par la SAE.
- Le 735 satisfait aux normes sur les émissions imposées par l'EPA (Tier 3) et l'UE (niveau IIIa) aux É.-U. et en Europe jusqu'en 2010.
- Puissance intégrale maintenue jusqu'à 3352 m (11 000 pieds) d'altitude.

Poids

| | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Charge utile nominale | 32,7 tonnes métriques | 36 tonnes |
|-----------------------|-----------------------|-----------|

Capacités de la benne

| | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|
| À refus, selon SAE 2:1 | 19,7 m ³ | 25,8 v ³ |
| À ras | 14,7 m ³ | 19,2 v ³ |
| À refus, selon SAE 1:1 | 24,4 m ³ | 31,9 v ³ |

Transmission

| | | |
|-----------|------------|------------|
| Avant 1 | 6,42 km/h | 3,99 mi/h |
| Avant 2 | 10,3 km/h | 6,4 mi/h |
| Avant 3 | 13,53 km/h | 8,41 mi/h |
| Avant 4 | 18,89 km/h | 11,74 mi/h |
| Avant 5 | 25,74 km/h | 16 mi/h |
| Avant 6 | 36,78 km/h | 22,86 mi/h |
| Avant 7 | 50,02 km/h | 31,09 mi/h |
| Avant 8 | 58,28 km/h | 36,22 mi/h |
| Arrière 1 | 8,24 km/h | 5,12 mi/h |

Niveaux sonores

| | |
|----------------|----------|
| Dans la cabine | 79 dB(A) |
|----------------|----------|

- Le niveau de pression acoustique Leq (niveau de pression que équivalent), mesuré avec vitres et portières closes suivant les méthodes spécifiées par la norme ANSI/SAE J1166 OCT 98, est de 79 dB(A) dans la cabine proposée par Caterpillar, correctement montée et entretenue.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire pour les longues périodes de travail dans un poste ouvert ou dans une cabine qui n'est pas en parfait état ou dont les portes/vitres sont ouvertes ou dans un milieu bruyant.

Poids en ordre de marche

| | | |
|-------------------------|-----------|-----------|
| Essieu avant – À vide | 18 150 kg | 40 015 lb |
| Essieu central – À vide | 6390 kg | 14 085 lb |
| Essieu arrière – À vide | 5710 kg | 12 590 lb |
| Total – À vide | 30 250 kg | 66 690 lb |

| | | |
|----------------------------------|-----------|-----------|
| Essieu avant – Charge nominale | 3840 kg | 8470 lb |
| Essieu central – Charge nominale | 14 430 kg | 31 810 lb |
| Essieu arrière – Charge nominale | 14 430 kg | 31 810 lb |
| Total – Charge nominale | 32 700 kg | 72 090 lb |

| | | |
|----------------------------|-----------|------------|
| Essieu avant – En charge | 21 990 kg | 48 485 lb |
| Essieu central – En charge | 20 820 kg | 45 895 lb |
| Essieu arrière – En charge | 20 140 kg | 44 400 lb |
| Total – En charge | 62 950 kg | 138 780 lb |

Épaisseur des plaques de la benne

| | | |
|-----------------|-------|---------|
| Avant | 8 mm | 0,31 po |
| Déclive arrière | 14 mm | 0,55 po |
| Flancs | 12 mm | 0,47 po |
| Fond | 14 mm | 0,55 po |

Contenances

| | | |
|----------------------------------|-------|----------|
| Réservoir de carburant | 560 l | 148 gal |
| Circuit de refroidissement | 80 l | 21,1 gal |
| Circuit hydraulique | 233 l | 61,6 gal |
| Carter moteur | 38 l | 10 gal |
| Transmission | 72 l | 19 gal |
| Réducteurs/Différentiels | 80 l | 21 gal |
| Engrenage de transfert de sortie | 21 l | 5,6 gal |

Levage de benne

| | |
|-------------|-------------------------|
| Relevage | 11 secondes |
| Abaissement | 7 secondes |
| Débit | 350 l/min 92 gal/min |

Homologations

| | |
|-------------|---|
| Freins | SAE J/ISO 3450-1998 |
| Cabine/FOPS | SAE J231 JAN81 et ISO 3449:1992 Niveau II |
| Cabine/ROPS | SAE J1040 May 1994 et ISO 3471-1994 |

Caractéristiques de braquage

Cotes pour machines avec pneus 26.5R25.

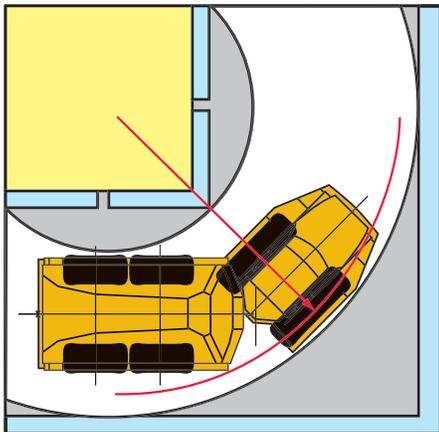
Dimensions de braquage

| | |
|-----------------------------------|------------------|
| Angle de braquage — gauche/droite | 45° |
| Rayon de braquage SAE | 8138 mm 320,4 po |
| Rayon de dégagement | 8595 mm 338,4 po |
| Rayon intérieur | 4182 mm 164,7 po |
| Largeur de l'allée | 5637 mm 221,9 po |

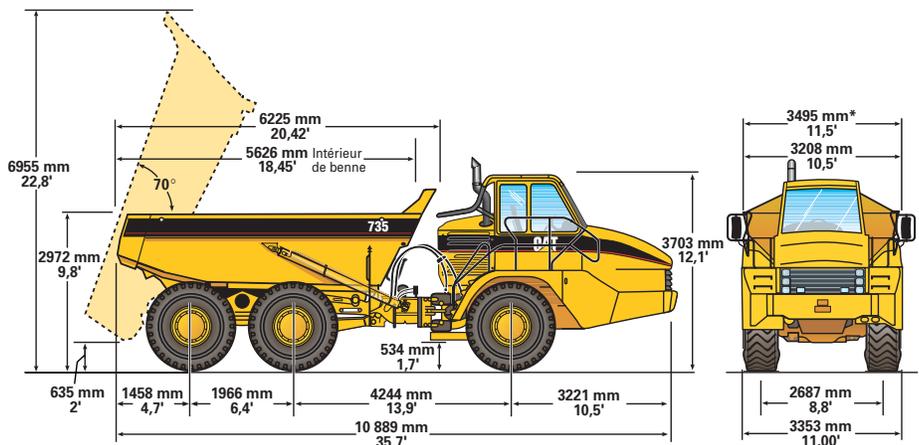
Direction

Entre les deux positions de verrouillage 5 secondes

Débit 190 l/min 50 gal/min



Dimensions



*Avec porte arrière de type ciseaux.

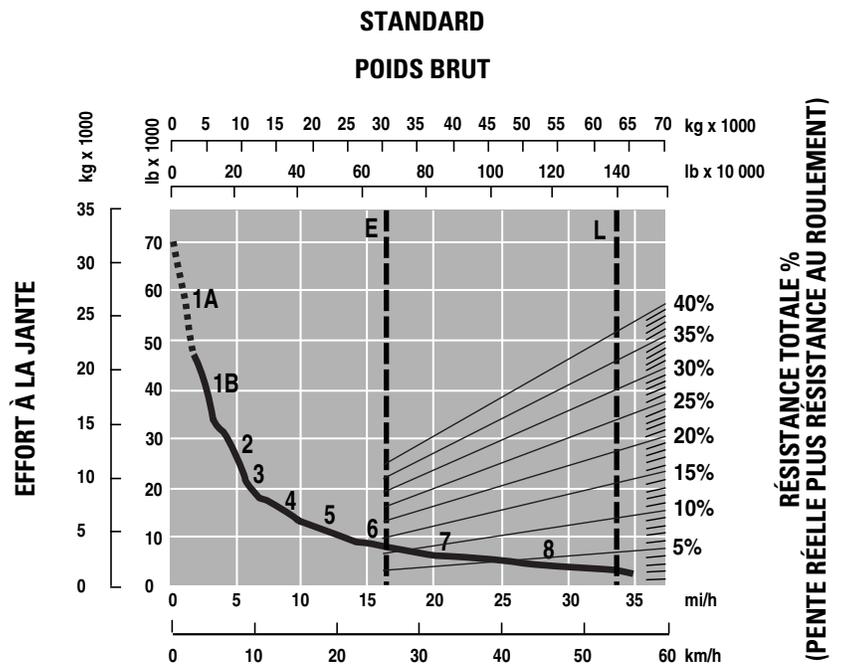
Nombre de passes optimal selon l'engin chargeur

| Pelles hydrauliques | 385B | 365B II | 345B II | | |
|--|-----------|----------|---------|---------|---------|
| Capacité de chargement (tonnes métriques) – 50 min/h | 954-1193 | 750-1100 | 665-805 | | |
| Capacité de chargement (tonnes) – 50 min/h | 1049-1314 | 825-1210 | 735-885 | | |
| Nombre de passes | 3 | 4 | 5 | | |
| Chargeuses sur pneus | 988G | 980G II | 972G II | 966G II | 962G II |
| Capacité de chargement (tonnes métriques) – 50 min/h | 565-790 | 590-650 | 490-565 | 400-535 | 325-400 |
| Capacité de chargement (tonnes) – 50 min/h | 625-870 | 650-715 | 540-625 | 440-590 | 360-440 |
| Nombre de passes | 3 | 3-4 | 4-5 | 5 | 6 |

L'appariement optimal procure un net avantage en termes de productivité. Le 735 est le partenaire idéal des pelles hydrauliques Cat 385B, 365B II et 345B II; et des chargeuses sur pneus Cat 966G II, 972G II, 980G II et 988G. Ces combinaisons livrent une production accrue et réduisent les coûts par unité de volume déplacée.

Pente/vitesse/effort à la jante

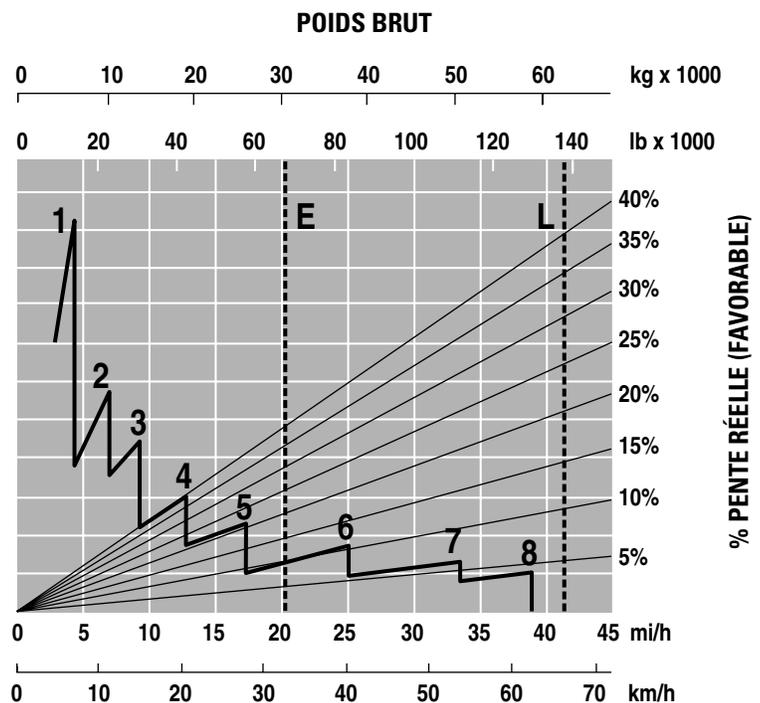
Pour déterminer les performances en côte, partir du poids brut et descendre jusqu'à la ligne oblique correspondant à la résistance totale. La résistance totale est égale au pourcentage réel de la pente plus 1% par tranche de 10 kg/tonne métrique (20 lb/tonne) de résistance au roulement. Du point d'intersection, suivre horizontalement jusqu'à la courbe de vitesse la plus élevée. Descendre ensuite verticalement jusqu'à l'échelle de la vitesse maximale. L'effort à la jante utilisable dépend de l'adhérence de la machine.



- | | | |
|---|----------------|--------------------------------------|
| 1A — 1re vitesse (entraînement de convertisseur) | 4 — 4e vitesse | E — À vide 30 250 kg (66 690 lb) |
| 1B — 1re vitesse (prise directe) | 5 — 5e vitesse | L — En charge 62 950 kg (138 780 lb) |
| 2 — 2e vitesse | 6 — 6e vitesse | * Au niveau de la mer |
| 3 — 3e vitesse | 7 — 7e vitesse | |
| | 8 — 8e vitesse | |

Performances de freinage

Pour déterminer les performances en côte, partir du poids brut et descendre jusqu'à la ligne oblique correspondant à la pente équivalente. La pente équivalente correspond au pourcentage réel de la pente favorable plus 1% pour chaque tranche de 10 kg/tonne métrique (20 lb/ton) de résistance au roulement. Du point d'intersection, suivre horizontalement jusqu'à la courbe de vitesse la plus élevée. Descendre ensuite verticalement jusqu'à l'échelle de la vitesse maximale. Les courbes du graphique indiquent l'effet de ralentissement quand le ralentisseur est appliqué à fond.



- | | | |
|-----------------|----------------|--------------------------------------|
| 1 — 1re vitesse | 5 — 5e vitesse | E — À vide 30 250 kg (66 690 lb) |
| 2 — 2e vitesse | 6 — 6e vitesse | L — En charge 62 950 kg (138 780 lb) |
| 3 — 3e vitesse | 7 — 7e vitesse | |
| 4 — 4e vitesse | 8 — 8e vitesse | |

Équipement de série

L'équipement de série peut varier. Pour plus de précisions, s'adresser à un concessionnaire Caterpillar.

Climatiseur avec réfrigérant R-134a
Bouches de ventilation réglables
Transmission huit vitesses à passages automatiques
Avertisseur de recul
Benne pré-équipée pour réchauffage par les gaz d'échappement
Moteur C15 Cat à technologie ACERT
Différentiels standard avec verrouillage à embrayages sur tous les différentiels
Circuit électrique : Convertisseur 24 V 5 A, dévolteur 24 V-12 V
Commande de levage électro-hydraulique
Frein moteur
Aide au démarrage à l'éther
Fenêtre avant en verre teinté et feuilleté
Vitres latérales et arrière en verre teinté et renforcé
Protections : vitre arrière et radiateur, carter moteur et essieux
Quatre phares avec gradateur
Chauffage et dégivrage avec ventilateur à quatre vitesses
Avertisseur sonore électrique
Éclairage : plafonnier, avant, côtés, arrière, deux phares de recul/projecteurs, deux feux stop/arrière
Rétroviseurs, principal et auxiliaire, gauche et droit
Bavettes montées sur benne
Freins sous carter refroidis par huile
Pré-équipement radio

Cabine ROPS/FOPS avec instrumentation complète, notamment :

- Module d'affichage d'un groupe d'instruments
- Témoins lumineux : virage à gauche, direction auxiliaire, perte d'efficacité de la direction principale, température des freins avant et arrière (735/740 et 740 avec éjecteur seulement), pression de l'huile de freinage, témoin d'intervention, défaillance de la transmission, frein de stationnement, état du circuit de charge, verrouillage des différentiels, benne en position autre que libre, virage à droite, réserve, feux de route, verrouillage de la transmission, filtre machine, ralentisseur, changement ascendant de rapport du ralentisseur
- Instruments : pression d'huile moteur, température du liquide de refroidissement, température de l'huile du convertisseur de couple, niveau de carburant, niveau de carburant dans le réservoir
- Compteurs : heures-service, vitesse, compte-tours

Siège entièrement réglable à suspension pneumatique
Siège passager/instructeur rembourré
Ceintures de sécurité à enrouleur, deux
Direction auxiliaire
Robinets de prélèvement d'échantillons S•O•SSM
Prise électrique pour démarrage à distance
Rangement : deux porte-gobelets, logement pour bouteille thermos, espace sous le siège, poche sur la portière, compartiment derrière le siège, crochet pour vêtements
Pare-soleil
Entraînement à trois essieux et six roues
Colonne de direction télescopique et inclinable
Pneus radiaux 26.5R25
Broches de remorquage avant et arrière
Protection antivandalisme : bouchons à cadenas pour réservoir de carburant, réservoir d'huile hydraulique et radiateur
Vitres latérales ouvrantes, teintées
Essuie-glace et lave-glace à fonctionnement intermittent, deux vitesses, pour pare-brise
Essuie-glace et lave-glace deux vitesses à l'arrière

Options

L'équipement offert en option peut varier. Pour plus de précisions, s'adresser à un concessionnaire Caterpillar.

Installation d'autolubrification pour le graissage automatique des paliers

Raccordement de l'échappement sur la benne

Renforts de benne

Accessoire pour démarrage à froid

Trousse de compteur de cycles pour surveillance des conducteurs

Remplissage rapide de carburant

Rétroviseurs chauffés

Porte de benne :

- Type ciseaux

Pneus : Dimensions et sculptures diverses offertes en option

Équipements montés sur le terrain – Voir le concessionnaire

NOTA : Il est possible de commander les équipements suivants à la division des pièces.

- 173-6530 Radio 12V AM/FM

- 173-6532 Radio 12V AM/FM Deluxe

- 214-7318 Trousse et coffre d'outils

- Cartouche d'éther

Camion articulé 735

Pour en savoir plus sur les produits Cat, les prestations des concessionnaires et les solutions proposées, voyez notre site Internet, à www.cat.com.

© Caterpillar 2005
Tous droits réservés
Imprimé aux É.-U.

Matériaux et caractéristiques techniques sous réserve de modification sans préavis.
Les machines illustrées peuvent comprendre des équipements supplémentaires.
Pour connaître les options offertes, s'adresser au concessionnaire Caterpillar.

A5HQ5648 (2-05) (Traduction 5-05)

CATERPILLAR[®]