

TOMBEREAU DE CHANTIER

777



Charge utile cible (100 %)
Modèle de moteur
Vitesse maximale - En charge

91,7 tonnes métriques (101,1 tonnes US)
Cat® C32B
65,9 km/h (40,9 mi/h)



777

TOMBEREAU DE CHANTIER

Le 777 Cat® est conçu pour être le tombereau mécanique de 100 tonnes le plus performant du secteur. Ensemble, nous avons conçu et fabriqué un tombereau à la fois fiable, durable et économique, qui offre confort, confiance et maîtrise pour ses conducteurs. Doté d'un système d'accès amélioré conçu pour réduire le risque de glissades et de chutes, ce tombereau offre un appui ferme et une stabilité dans des conditions de sol imparfaites.



RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE SUPÉRIEUR

L'utilisation du mode économie adaptatif permet d'économiser la consommation de carburant tout en maintenant la productivité.

CONFORT DU CONDUCTEUR AMÉLIORÉ

Le positionnement du siège sur le côté gauche facilite l'exploitation et apporte le confort tout au long de la journée avec une visibilité accrue sur la zone de travail.

DES PERFORMANCES ET UNE DURÉE DE VIE AMÉLIORÉES

Accélérez le travail et gagnez en efficacité grâce à des vitesses de translation plus élevées et un contrôle amélioré de la traction.

PRODUCTIVITÉ ACCRUE



- Transportez vos matériaux plus rapidement avec une vitesse de translation accélérée.
- Appliquez une plus grande puissance au sol avec une augmentation du couple.
- Bénéficiez de la Stratégie de commande électronique de la productivité avancée (APECS).
- Les nouvelles commandes de transmission offrent un couple plus important entre les rapports, entraînant des temps de cycle plus rapides, notamment dans les pentes.
- Bénéficiez d'une plus grande productivité tout en utilisant un système de commande de traction (TCS) plus réactif.
- Réduisez l'usure des pneus grâce à une adhérence maximale en engageant la TCS rapidement lors du patinage des roues.
- Permettez à vos conducteurs d'atteindre le coût par tonne le plus bas grâce à des performances élevées et prévisibles.

RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DYNAMISÉ

- Les commandes de transmission APECS augmentent le rendement énergétique en conservant l'impulsion et la vitesse dans les pentes.
- Optimisez automatiquement la consommation de carburant grâce au mode Économie adaptatif : celui-ci permet de réduire la consommation de carburant sans nuire à la productivité. Il peut être activé par simple pression sur un bouton.
- Découvrez les améliorations de rendement énergétique avec un ralenti automatique au point mort.
- Faites rouler votre tombereau 777 à un régime moteur plus économique et en sélectionnant le rapport avec limitation de la vitesse.
- Économisez le carburant grâce à la coupure de ralenti du moteur intégrée qui déclenche automatiquement le moteur quand le tombereau est stationné et au ralenti pendant un délai prédéfini.



CONÇU POUR LA SÉCURITÉ



- Plus grande facilité d'accès avec un accès sans danger au niveau du sol aux points de remplissage de carburant et aux points d'entretien quotidien.
- Assurez-vous d'avoir trois points de contact à l'entrée et à la sortie de la machine avec des passerelles et des barres d'appui stratégiquement placées.
- Freins à disques à bain d'huile sur les quatre roues de série
- Le ravitaillement au niveau du sol ne nécessite pas de monter sur la machine pour remplir le réservoir de carburant.
- Lorsqu'il est activé, le contacteur d'arrêt du moteur au niveau du sol interrompt l'alimentation du moteur en carburant et arrête la machine en toute sécurité.
- Le limiteur de vitesse de surcharge fonctionne avec le système de pesée de la charge du tombereau pour réduire automatiquement la vitesse de la machine lorsque le tombereau est surchargé.
- Ceinture de sécurité quatre points pour le conducteur et ceinture de sécurité sous-abdominale pour le siège instructeur.
- Quatre caméras et des systèmes radar pour détecter les dangers potentiels.

MEILLEUR CONFORT DE TRAVAIL



- La cabine intégralement repensée établit de nouvelles normes en matière de visibilité, confort et productivité.
- Le nouvel emplacement du siège du conducteur facilite l'utilisation et offre un plus grand confort pour le conducteur.
- Les améliorations en matière de visibilité offrent des vues agrandies de la zone de travail et de ses alentours.
- Accédez à la connectivité et réduisez l'encombrement de la cabine grâce aux zones de rangement supplémentaires de la cabine entièrement repensée.
- Bénéficiez de la facilité de passage des rapports de qualité automobile grâce au nouveau levier de levage intégré et aux commandes de transmission.
- Commande de température de la cabine automatique.
- Interface utilisateur simplifiée avec écran tactile.
- Éclairage haut de gamme grâce au paquet d'éclairage à DEL.

UNE TECHNOLOGIE QUI VOUS AIDE À EFFECTUER VOTRE TRAVAIL



- Les systèmes intégrés vous permettent de prendre des décisions optimales au bon moment afin d'augmenter le rendement et la productivité, tout en réduisant les coûts.
- Obtenez un aperçu précieux des performances de votre machine grâce à une surveillance continue et à la collecte des données capitales de la machine via l'affichage Advisor équipé du logiciel Système de gestion des informations vitales (VIMS™).
- Le système de gestion de production du tombereau (TPMS) fournit une pesée précise des matériaux, mémorise 2 400 cycles de charge utile et fournit des rapports sur les poids, les temps de cycle de transport et les distances avec des horodatages.
- Les témoins de charge utile externes indiquent au conducteur quand interrompre le chargement pour éviter les risques de surcharge.
- Le système Product Link™ permet une connexion sans fil à chaque machine pour en connaître l'emplacement, les heures de service, la consommation de carburant, la productivité, le temps d'inactivité, ainsi que les codes de diagnostic.
- Les technologies VisionLink® vous permettent de vous connecter sans fil à votre équipement pour accéder aux informations essentielles pour votre activité.
- Le 777 Cat est pré-équipé pour le système MineStar™ et inclut les systèmes Cat Product Link Elite et VIMS pour optimiser la gestion des équipements, les capacités de surveillance à distance, la disponibilité de la machine et la durée de vie des composants, tout en réduisant les coûts de réparation et le risque de défaillance grave.

COÛTS D'ENTRETIEN ET AUTRES COÛTS RÉDUITS



- Points d'entretien groupés.
- Contrôlez les particules au moyen des deux réservoirs de catalyseur d'oxydation diesel montés sur le moteur. (Tier 4 uniquement).
- La technologie du système de réduction des NOx (NRS) remplace une partie de l'air d'admission par des gaz d'échappement afin de contrôler les températures de combustion et la production de NOx (Tier 4 uniquement).
- Intercompatibilité des pièces avec les autres équipements Cat.
- Solutionnez les problèmes avant la panne grâce aux notifications VIMS.
- La durée de vie du filtre à huile hydraulique est prolongée à 1 000 heures en fonctionnement normal.
- Les refroidisseurs de recirculation des gaz d'échappement (EGR) repensés utilisent des tubes flexibles pour une meilleure robustesse aux pertes de refroidissement et une meilleure durée de vie. (Tier 4 uniquement).

POLYVALENCE DE L'APPLICATION

- Pour les matériaux légers, une benne à charbon offrant différentes capacités est disponible.
- Si le profil de vos pistes de transport comprend des terrains en pente raide, la benne à deux pentes, disponible en option, offre une excellente capacité de rétention du matériau chargé.
- Le fond plat de la benne X constitue un excellent choix pour mesurer les matériaux, notamment en cas d'alimentation d'un concasseur.
- Protégez la durée de vie de la benne de votre tombereau dans les applications de roche dure à fort impact grâce au renfort en caoutchouc, disponible en option pour les bennes à deux pentes et les bennes X.



DURABILITÉ



- Nouveau moteur C32B avec têtes IFL (Canalisations de carburant intégrées) et Protection double capteur du liquide de refroidissement pour une meilleure durée de vie, une température uniforme et une robustesse structurelle.
- Plus grande durée de vie de la transmission et passage de rapport homogène avec APECS.
- Le calage automatique s'adapte rapidement aux températures de fonctionnement pour améliorer les performances et la durée de vie.
- L'arrêt moteur retardé empêche les interruptions liées à une température élevée pouvant réduire la durée de vie des composants.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Moteur

Modèle de moteur	C32B Cat®	
Puissance brute – SAE J1995	765 kW	1 025 hp
Puissance nette – SAE J1349	683 kW	916 hp
Alésage	145 mm	5,7 po
Course	162 mm	6,4 poi
Cylindrée	32,1 l	1 959 po ³
Puissance moteur – ISO 14396	752 kW	1 008 hp
Régime moteur	1 800 tr/min	1 800 tr/min
Vitesse de couple maximale	1 200 tr/min	1 200 tr/min
Cylindres	12	
Réserve de couple nette	Tier 4 : 39 %. Tier 2 : 37 %.	

Les puissances nominales s'appliquent à un régime nominal de 1 800 tr/min lors d'essais réalisés dans les conditions spécifiées par la norme.

Valeurs nominales dans des conditions atmosphériques normales, conformément à la norme SAE J1995 (température de 25 °C/77 °F et pression atmosphérique de 100 kPa/29,61 mm Hg). Puissance obtenue à partir d'un carburant d'une densité API de 35 à 16 °C (60 °F), ayant un pouvoir calorifique inférieur de 42 780 kJ/kg (18 390 BTU/lb) pour un moteur utilisé à une température de 30 °C (86 °F).

Disponible en version conforme aux normes sur les émissions équivalentes aux normes EPA des États-Unis Tier 4 Final/Stage V de l'UE, Tier 3/Stage IIIA ou Tier 2/Stage II.

Conforme aux normes d'émission chinoises Nonroad Stage III équivalentes à Tier 3 ou Tier 2.

Poids (approximatifs)

Poids brut en ordre de marche cible	164 654 kg	363 000 lb
-------------------------------------	------------	------------

Caractéristiques de fonctionnement

Charge utile cible (100 %)	91,7 tonnes (métriques)	101,1 tonnes (US)
Vitesse maximale, en charge	65,9 km/h	40,9 mi/h
Charge utile de travail maximale (110 %)	100,9 tonnes (métriques)	111,2 tonnes (US)
Charge utile maximale autorisée (120 %)*	110,1 tonnes (métriques)	121,3 tonnes (US)
Capacité de benne, SAE 2:1	63,5 m ³	83,1 vg ³

Capacité lorsque le tombereau est équipé d'une benne à fond plat X avec renfort.

* Consultez la politique de charge utile 10/10/20 de Caterpillar pour connaître les restrictions relatives au poids brut maximal autorisé du véhicule.

Transmission

Marche avant 1	10,7 km/h	6,6 mi/h
Marche avant 2	14,6 km/h	9,1 mi/h
Marche avant 3	19,2 km/h	11,9 mi/h
Marche avant 4	26,7 km/h	16,6 mi/h
Marche avant 5	36,2 km/h	22,5 mi/h
Marche avant 6	48,6 km/h	30,2 mi/h
Marche avant 7	65,9 km/h	40,9 mi/h
Marche arrière	12,1 km/h	7,5 mi/h

Vitesses de translation maximales avec pneus 27.00R49 (E4) de série.

Réducteurs

Rapport différentiel	2.736:1
Rapport planétaire	7.0:1
Rapport de réduction total	19.1576:1

Freins

Normes de freinage	ISO 3450:2011	
Surface des freins – arrière	102 116 cm ²	15 828 po ²
Surface des freins – avant	40 846 cm ²	6 331 po ²

Vérins de benne

Débit de la pompe – régime maxi à vide	458 l/min	120,9 gal (US)/min
Réglage du clapet de décharge – levage	18 950 kPa	2 750 lb/po ²
Réglage du clapet de décharge – abaissement	3 450 kPa	500 lb/po ²
Temps de levage de la benne – régime maxi à vide	15 s	15 s
Temps d'abaissement de la benne – position libre	13 s	13 s
Temps d'abaissement de la benne – ralenti haut	13 s	13 s

Capacité, double pente, rendement volumétrique 100 %

À ras	41,9 m ³	54,8 vg ³
Capacité à refus (SAE 2:1)*	60,1 m ³	78,6 vg ³

Pour obtenir des conseils concernant les bennes, communiquez avec votre concessionnaire Cat local.

* ISO 6483:1980

Répartition du poids, approximative

Essieu avant – à vide	42 %	42 %
Essieu avant – en charge	33 %	33 %
Essieu arrière – à vide	58 %	58 %
Essieu arrière – en charge	67 %	67 %

Suspension

Essieu arrière : oscillation	5,4 °	5,4 °
Course du vérin à vide/en charge – arrière	66 mm	2,5 po
Course du vérin à vide/en charge – Avant	74,7 mm	2,9 po

Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant (1)	1 136 l	300 gal (US)
Réservoir de carburant (2)	1 325 l	350 gal (US)
Circuit de refroidissement	231 l	61 gal (US)
Carter	109 l	28,7 gal (US)
Différentiels	227 l	59,9 gal (US)
Réducteur – chacun	76 l	20 gal (US)
Circuit de direction – réservoir inclus	53,6 l	14,1 gal (US)
Circuit de benne ou de frein	444 l	117 gal (US)
Convertisseur de couple – système de transmission	138,5 l	36,5 gal (US)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Pneus

Pneu de série 27.00R49 (E4)

La capacité de production du Tombereau 777 est telle que, dans certaines conditions de travail, le coefficient TKPH (TMPH) des pneus (de série ou en option) peut s'avérer insuffisant, ce qui limite la production.

Caterpillar conseille de réaliser une étude complète de l'application prévue et de consulter le fournisseur pour le choix des pneus les plus appropriés.

Cadre ROPS/FOPS

Normes ROPS (Roll-Over Protective Structure, cadre de protection en cas de retournement) Le cadre de protection en cas de retournement (ROPS, Rollover Protective Structure) de la cabine Caterpillar est conforme aux critères de la norme ISO3471:2008 en matière de ROPS.

Normes FOPS Le cadre de protection contre les chutes d'objets (FOPS, Falling Objects Protective Structure) est conforme aux critères de la norme ISO 3449:2005 Niveau II.

Niveaux sonores

Normes acoustiques (1) Le niveau de pression acoustique équivalent (Leq) auquel le conducteur est exposé est de 73 dB(A) lorsque la norme SAE J1166 de février 2008 est utilisée pour mesurer la valeur dans une cabine fermée. Il s'agit du niveau de pression acoustique enregistré pendant un cycle de travail. La cabine était correctement montée et entretenue. Le test a été effectué avec les portes et les vitres de la cabine fermées.

Normes acoustiques (2) Pour une machine de série, le niveau de pression acoustique extérieur mesuré à une distance de 15 m (49 pi) selon les procédures de test de la norme SAE J88:2008 (machine à mi-régime) est de 83 dB(A).

Normes acoustiques (3) Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque le conducteur travaille dans un poste de conduite ouvert (qui n'est pas correctement entretenu ou dont les portes/vitres sont ouvertes) pendant de longues périodes ou dans un environnement bruyant.

Direction

Rayon de braquage, avant 25,3 m 83 pi

Normes de direction ISO 5010:2007

Angle de braquage 30,5 ° 30,5 °

Braquage – diamètre de dégagement 28,4 m 93 pi

Capacité - Benne X : rendement volumétrique de 100 %

À ras 43,1 m³ 56,3 vg³

Capacité à refus (SAE 2:1)* 64,1 m³ 83,8 vg³

Pour obtenir des conseils concernant les bennes, communiquez avec votre concessionnaire Cat local.

* ISO 6483:1980

Capacité - Bennes à charbon : rendement volumétrique de 100 %

SAE 2:1 - Utilisable avec des densités de matériau de 1 160 kg/m³ (1 950 lb/vg³) 89,3 m³ 116,8 vg³

SAE 2:1 - Utilisable avec des densités de matériau de 1 040 à 1 160 kg/m³ (1 750 à 1 950 lb/vg³) 106 m³ 139 vg³

SAE 2:1 - Utilisable avec des densités de matériau de 950 à 1 040 kg/m³ (1 600 à 1 750 lb/vg³) 110 m³ 144 vg³

SAE 2:1 pour une utilisation avec des densités de matériau inférieures à 950 kg/m³ (1 600 lb/vg³) 125,9 m³ 164,6 vg³

ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION

REMARQUE : l'équipement de série et les options peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat®.

	Essieu	En option
LIQUIDES		
Liquide de refroidissement longue durée jusqu'à -35 °C (-30 °F)	✓	
AUTRES OPTIONS		
Système de commande de traction (Traction Control System, TCS)		✓
AUTRES ÉQUIPEMENTS DE SÉRIE		
Graisseurs regroupés	✓	
Groupe de montage de benne	✓	
Goupille de sécurité de benne (maintient la benne en position relevée)	✓	
Indicateur de benne abaissée	✓	
Catalogue de pièces sur CD-ROM	✓	
Jantes à montage médian	✓	
Réservoir de carburant (1 136 l/300 gal (US))	✓	
Coupe-batterie au niveau du sol	✓	
Arrêt moteur au niveau du sol	✓	
Graisseurs au niveau du sol	✓	
Réservoirs (séparés)	✓	
– Frein/levage		
– Direction		
– Transmission/convertisseur de couple		
Jantes 19,5 × 49	✓	
Chasse-pierres	✓	
Direction auxiliaire automatique	✓	
Œilletons d'arrimage	✓	
Crochets de remorquage (à l'avant)/goupille de remorquage (à l'arrière)	✓	
Cadenas antivandalisme	✓	
Remplissage rapide de carburant Wiggins	✓	
Zone d'attache	✓	
POSTE DE CONDUITE		
Climatisation	✓	
Cendrier et allume-cigare	✓	
Crochet à vêtements	✓	
Porte-gobelets (4)	✓	
Port de connexion de diagnostic, 24 V	✓	
Prééquipement radio d'ambiance	✓	
– Convertisseur 5 A		
– Haut-parleurs		
– Antenne		
– Faisceau de câblage		
Instruments/indicateurs	✓	
– Thermomètre d'huile de frein		
– Thermomètre de liquide de refroidissement		
– Compteur d'entretien		
– Compte-tours		
– Indicateur de sursrégime du moteur		
– Niveau de carburant		
– Indicateur de vitesse avec odomètre		
– Indicateur de rapport de transmission		

	Essieu	En option
Chauffage/dégivreur (11 070 kCal/43 930 Btu)	✓	
Contrôle automatique de la température	✓	
POSTE DE CONDUITE (SUITE)		
Levier de levage	✓	
Klaxon électrique	✓	
Éclairage, plafonnier	✓	
Éclairage, courtoisie	✓	
Compteur de charge, automatique	✓	
Écran tactile Advisor	✓	
Système de gestion des informations vitales (VIMS™)	✓	
Repose-pied	✓	
Rétroviseurs – chauffés	✓	
Prise d'alimentation, 24 V et 12 V (2)	✓	
Cadre de protection en cas de retournement (ROPS), cabine isolée et insonorisée	✓	
Comfort Cat série III	✓	
– Suspension pneumatique intégrale		
– Ceinture de sécurité à 3 points à enrouleur avec baudrier		
Volant rembourré, réglable en inclinaison et en profondeur	✓	
Compartiment de rangement	✓	
Pare-soleil	✓	
Verrouillage de l'accélérateur	✓	
Vitre, côté droit, entrée/sortie à charnières	✓	
Commande de la vitre électrique gauche	✓	
Essuie-glace (intermittent) et lave-glace	✓	
Verre feuilleté, teinté	✓	
Surveillance des niveaux de liquide		✓
Système de gestion de production du tombereau (Truck Production Management System, TPMS)		✓
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
Avertisseur de recul	✓	
Alternateur de 115 A	✓	
Prise de démarrage auxiliaire avec câbles volants	✓	
Batteries 12 V (4), 200 Ah, sans entretien	✓	
Circuit électrique, 25 A, convertisseur 24 V à 12 V	✓	
Système d'éclairage (diode)	✓	
– Feux de recul (halogène)		
– Clignotants/feux de détresse (avant/arrière)		
– Phares avec gradateur		
– Charge utile, indicateurs lumineux		
– Plafonniers de courtoisie côté conducteur		
– Feux de profil latéraux		
– Feux stop/arrière		
– Éclairages d'entretien		

ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION

REMARQUE : l'équipement de série et les options peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

	Essieu	En option
PRODUITS TECHNOLOGIQUES		
Prééquipement Product Link (niveau 1)	✓	
Mode économie adaptatif	✓	
TKPH/TMPH (tonne-kilomètre par heure/ tonne-mile par heure)		✓
Détection d'objets (4 caméras, 4 radars)		✓
GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Calage automatique	✓	
Coupure de ralenti du moteur	✓	
Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)	✓	
Filtre à air avec préfiltre (2)	✓	
Commande de ralenti avec mode à froid automatique	✓	
Pompe d'amorçage électrique	✓	
Démarrateur électrique par temps froid (deux démarrateurs et quatre batteries)	✓	
Aide au démarrage à l'éther	✓	
Échappement, silencieux	✓	
Filtre à carburant/séparateur d'eau	✓	
Turbocompresseur (2)	✓	
Circuit de freinage :	✓	
– Freins longue durée		
– Indicateur d'usure des freins		
– Commande de ralentisseur automatique (ARC) utilisant des freins multidisques refroidis par huile		
– Moteur de desserrage des freins (remorquage)		
– Ralentisseur manuel utilisant des freins multidisques refroidis par huile		
– Freins multidisques refroidis par huile (avant/arrière))		
– Stationnement		
– Secondaire		
– Manœuvre		
Transmission	✓	
– Rétrogradation automatique au point mort		
– Logiciel de Stratégie de commande électronique de la productivité avancée (APECS)		
– Commande électronique de la pression d'embrayage (ECPC)		

	Essieu	En option
Changement progressif de l'accélération	✓	
– Transmission Powershift automatique 7 vitesses avec gestion du couple de passage de rapport et commande électronique de la pression d'embrayage		
– Limiteur de passage de rapport avec benne relevée		
– Gestion des changements de sens de marche		
– Limiteur de rétrogradation		
– Contacteur d'antidémarrage		
– Contacteur de verrouillage de point mort		
– Limiteur de passage en marche arrière		
– Neutralisation de marche arrière au cours du vidage		
– Sélection de rapport supérieur programmable		
SYSTÈMES DE SUSPENSION		
Suspension arrière	✓	
PROTECTIONS		
Carter moteur	✓	
Ligne d'arbre	✓	
Ventilateur et climatisation	✓	
OPTIONS		
Chauffage de benne		✓
Renforts de benne		✓
Rehausses de benne		✓
Préfiltre de cabine		✓
Frein moteur Cat		✓
Ensembles de démarrage par temps froid		✓
Centrale de remplissage des liquides		✓
Projecteurs au xénon (HID)		✓
Rétroviseurs convexes		✓
Jante de rechange		✓
Paquet de visibilité (conforme aux exigences de la norme ISO 5006:2017)		✓
Cales de roues		✓
Système de visibilité sur la zone de travail (WAVS)		✓

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.

© 2025 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, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, VIMS, MineStar, Product Link, MEUI, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les habillages commerciaux « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, 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 Caterpillar Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.
www.cat.com www.caterpillar.com

AFXQ2696-01 (01-2025)
Remplace AFXQ2696-00
Numéro de version : 07
(Global)

