



Tombereau articulé **725 Cat[®]**

Le 725 Cat[®] est doté d'une cabine de conception haut de gamme, pensée à partir des retours d'information de conducteurs afin d'améliorer le confort et la facilité d'utilisation. Les fonctions comprennent un système d'assistance au levage, un système avancé de commande de traction automatique, une commande de ralentisseur automatique, une aide à la stabilité, une protection dynamique contre le retournement, une fonction de limitation de hauteur et un frein d'attente automatique.

Fiabilité éprouvée

- Le moteur C13 Cat est un moteur à la fiabilité éprouvée sur diverses plates-formes.
- La commande de l'accélérateur basée sur le terrain lisse l'admission sur les terrains accidentés afin d'améliorer la qualité de la conduite.
- Fiabilité accrue via l'intercompatibilité et la simplicité de la conception, avec une durée de vie prolongée jusqu'à la prochaine révision générale.
- L'impact réduit des systèmes d'émissions permet une excellente réponse et une puissance importante.
- Le ralentisseur hydraulique améliore la réactivité tout en augmentant sa puissance, pour des descentes parfaitement contrôlées.

Durée de vie

- Toutes les structures et tous les composants ont été éprouvés au moyen d'essais approfondis et de l'expérience des clients.
- La suspension élaborée permet des déplacements plus rapides sur terrains accidentés, tout en atténuant les chocs.
- La suspension avant oscille de $\pm 6^\circ$ pour une conduite plus souple.
- Les châssis ont été conçus pour encaisser les charges de couple, réduire les contraintes dans la zone d'articulation et optimiser la géométrie de suspension.
- Les châssis sont soudés par des robots pour une résistance maximale.
- La protection des changements de direction protège le groupe motopropulseur lors de déplacements rapides de l'arrière vers l'avant ou de l'avant vers l'arrière.
- La benne basculante conçue offre un bord supérieur renforcé sur le longeron latéral.

Productivité accrue

- La commande de traction automatique avancée (AATC) réduit le patinage des roues, et apporte une traction maximale et une productivité accrue. Entièrement automatique sans action du conducteur.
- La commande de ralentisseur automatique gère le ralentisseur sans intervention du conducteur. Entièrement automatique en permanence.
- Le levier de transmission et de levage combiné (une exclusivité Caterpillar), comporte plusieurs commandes, intègre le frein de stationnement et réduit les interactions du conducteur de plus de 50 %.
- Le réveil de la machine déclenche les circuits de la machine lorsque le tombereau est mis en action ou que la porte de la cabine est ouverte.
- Le tuyau d'échappement à profil surbaissé réduit la hauteur d'ensemble et il n'est pas nécessaire de le retirer lors du transport.

Rendement énergétique dynamisé

- Le mode Économie réduit la consommation de carburant sans compromettre la productivité. Il peut être activé d'une simple pression sur un bouton.
- La conception de machine réduit la consommation de carburant et les coûts d'entretien tout en offrant la même puissance et la même réactivité.
- Les systèmes de gestion de l'air innovants optimisent le débit d'air pour davantage de puissance et un meilleur rendement énergétique.
- La commande de ralentisseur entièrement automatisée contribue à éviter les sursrégimes du moteur, protège les composants du groupe motopropulseur sans intervention du conducteur.

Confort et simplicité du poste de conduite

- Les commandes et indicateurs simples et intuitifs permettent au conducteur de se concentrer sur une utilisation de la machine en toute sécurité tout en maintenant la productivité.
- Un système en option utilise quatre caméras distinctes pour améliorer la visibilité du conducteur autour de la machine, tandis qu'un système de détection intégré émet des alertes visuelles et sonores pour signaler la présence d'objets à proximité.
- Le système de chauffage/ventilation/climatisation est désormais géré via l'affichage principal, avec des commandes accessibles par la molette ou l'écran tactile pour un confort accru du conducteur.
- Les rétroviseurs montés dans la cabine assurent une excellente visibilité, moins de vibrations et se plient aisément.
- Le rétroviseur de visibilité avant procure une visibilité améliorée sur l'avant immédiat de la machine.
- L'écran tactile permet une surveillance et un réglage aisés des systèmes.
- Les vitres coulissantes favorisent la ventilation et la communication.
- La cabine est équipée de solutions de rangement spécifiques pour les affaires du quotidien, garantissant confort et organisation pour le conducteur, tout en offrant confort et liberté de mouvement.

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.
- 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 témoins de charge utile externes indiquent au conducteur quand interrompre le chargement pour éviter les risques de surcharge.
- Le logiciel d'aide à la stabilité transmet des informations via VisionLink™ en ligne, en vue de renforcer la sensibilisation d'un historique si un retournement s'est produit.
- La technologie Payload améliorée permet aux conducteurs de visualiser en temps réel le poids des charges sur l'affichage intégré. Les logiciels et capteurs mis à jour fournissent des données précises.

Caractéristiques de sécurité intégrées

- La fonction de sécurité unique Protection dynamique contre le retournement contribue à prévenir les retournements et fonctionne en parallèle avec le système Cat Detect avec assistance à la stabilité, déjà éprouvé, réduisant ainsi les temps d'arrêt et les réparations de sécurité liées aux événements de retournement de la machine.
- L'indicateur de ceinture de sécurité émet des avertissements visuels et sonores lorsque la ceinture de sécurité n'est pas attachée alors que la machine est active.
- La détection de présence du conducteur serre le frein de stationnement si un rapport est engagé alors que le conducteur n'est pas assis.
- Le contacteur de frein tertiaire dans la cabine permet au conducteur d'amener la machine à l'arrêt en toute sécurité dans le cas peu probable d'une défaillance à la fois du circuit principal et du circuit secondaire de freinage.
- Le système intégré de pesée de la charge utile s'allume (lorsque l'option CPM (Surveillance de la charge utile Cat) est installée), avec des feux de route grand angle sur tous les coins du toit de la cabine pour offrir une bonne visibilité à l'utilisateur sur l'outil de chargement et les contrôleurs de chantier.
- La direction auxiliaire s'active automatiquement en cas de chute de pression détectée au niveau du système principal.
- Réservoirs de remplissage de carburant et de remplissage liquide d'échappement diesel (DEF) au niveau au sol.
- L'assistance au démarrage en côte réduit le risque de recul sur les pentes.
- Le frein d'attente automatique applique le frein de manœuvre lorsque la transmission est au point mort et que le bouton est enfoncé, ce qui permet une commande rapide et facile de la machine pendant le déchargement et le chargement.

Des coûts d'entretien réduits

- Les garde-boues souples et résistants réduisent le risque de dégâts irréversibles diminuant les coûts de réparation.
- La conception durable et la plus grande facilité d'entretien se traduisent par un temps productif optimisé et des coûts d'entretien réduits.
- Les cardans lubrifiés à vie ne nécessitent aucun entretien.
- La formule du liquide de refroidissement améliore durée de vie des composants en réduisant la corrosion.
- La machine a été conçue dans son intégralité afin de faciliter l'entretien, avec une cabine inclinable sur le côté, un capot à relevage électrique, des panneaux de visite et un connecteur de Liaison de données Cat.
- Intervalles d'entretien prolongés pour le moteur et la transmission : 1 000 et 2 000 heures, respectivement. Deux fois supérieurs aux intervalles des modèles précédents, ce qui se traduit par un coût total de propriété réduit.

Équipement de série et options

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

	De série	En option		De série	En option
POSTE DE CONDUITE			ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE (SUITE)		
Climatisation	✓		Systèmes d'éclairage : intérieur de la cabine, deux phares, deux feux de gabarit latéraux, deux feux de recul, projecteur de travail/éclairage d'accès à la cabine, deux feux stop/arrière, clignotants avant et arrière	✓	
Frein d'attente automatique	✓		Coupe-batterie principal	✓	
Lever de sélection de rapport et levier de commande de levage combinés	✓		Projecteurs à diodes montés sur le toit		✓
OMM électronique	✓		GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Affichage à écran tactile de 10 pouces avec caméra de recul Cat®	✓		Transmission Autoshift à six vitesses en marche avant et une vitesse en marche arrière	✓	
Réchauffeur et dégivreur avec ventilateur quatre vitesses	✓		Moteur diesel C13B Cat®	✓	
Cabine à vitres infrarouges, température ambiante élevée		✓	Transmission CX31	✓	
Rétroviseurs, extérieur	✓		Module d'émissions propres (CEM) et ensemble de post-traitement des gaz d'échappement	✓	
Rétroviseur chauffants électriques		✓	standard avec blocages de différentiel d'essieux et interpont à embrayage automatique	✓	
Centrale de surveillance du fonctionnement de la machine	✓		Freins sous carter à bain d'huile double circuit, sur toutes les roues	✓	
Ceinture de sécurité conducteur, quatre points		✓	Ralentisseur : frein de compression moteur	✓	
Système radio stéréo Bluetooth®		✓	Trois essieux, six roues motrices	✓	
Sièges : conducteur : entièrement réglables, à suspension pneumatique. Siège instructeur rembourré avec ceinture de sécurité sous-abdominale	✓		SÉCURITÉ		
Siège chauffé et climatisé		✓	Limitation de hauteur de la benne	✓	
Affichage secondaire, caméra multi-vues		✓	Protection dynamique contre le retournement	✓	
Direction auxiliaire : électrohydraulique	✓		Limitation de vitesse de la machine	✓	
Affichage à écran tactile secondaire		✓	Alarme de recul	✓	
Pare-soleil	✓		Cabine à cadre de protection en cas de retournement/ cadre de protection contre les chutes d'objet (ROPS/FOPS)	✓	
Volant de direction télescopique, inclinable	✓		PROTECTIONS		
Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses, intermittents (avant)	✓		Carter	✓	
Stores		✓	Radiateur	✓	
Vitres (teintées) à ouverture des deux côtés	✓		Vitre arrière	✓	
Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses (arrière)	✓		AUTRE		
TECHNOLOGIE			Installation du système de graissage centralisé pour le graissage automatique du roulement		✓
Système Cat Detect avec Stability Assist	✓		Châssis nu (pas de benne) à empattement standard		✓
Centrale de surveillance de la charge utile Cat		✓	Renforts de benne		✓
Encadrement du conducteur		✓	Liquide de refroidissement pour temps froid (- 51 °C/- 60 °F)		✓
Product Link cellulaire PLE643	✓		Benne chauffée par les gaz d'échappement		✓
Product Link Double PLE683		✓	Remplissage rapide du réservoir de carburant		✓
Appuyez pour démarrer avec l'ID du conducteur	✓		Additif de carburant contre la formation de paraffine		✓
VisionLink	✓		montés sur le passage de roue et la caisse, avec tirants pour le transport	✓	
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE			Hayon articulé		✓
Batteries (x2) sans entretien	✓		Orifices de prélèvement d'échantillons S•O•S SM	✓	
Accessoire pour démarrage par temps froid (2 batteries supplémentaires)		✓	Insonorisation (de série dans certains pays)*	✓	
Éclairage de fonctionnement de jour	✓		Pneus : six 23.5R25 à carcasse radiale	✓	
Éclairage de marche pied arrière à diode	✓		Pneus, six 750/65R25, carcasse radiale		✓
Projecteurs arrière à diode		✓	Cadenas antivandalisme	✓	
Réchauffeur du bloc-moteur		✓	Cales de roues		✓
Démarrage à l'éther		✓			
Circuit électrique : 24 V, convertisseur de 24 V à 12 V 5A	✓				
Gyrophare clignotant à diode		✓			

* Les pays sont les pays de l'UE plus l'Islande, la Norvège, le Liechtenstein, la Suisse, la Turquie et le Royaume-Uni.

Tombereau articulé 725 Cat®

Caractéristiques techniques

Moteur		
Modèle de moteur	C13B	
Puissance brute, SAE J1995	263 kW	352 hp
Puissance nette, SAE J1349	257 kW	345 hp
Puissance moteur, ISO 14396	259 kW	347 hp
Alésage	130 mm	5,12 in
Course	157 mm	6,18 in
Cylindrée	12,5 l	763 in³

- La puissance annoncée est testée selon les normes spécifiques en vigueur au moment de la fabrication.
- La puissance annoncée est testée à 1700 tr/min.
- Puissance nette 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 257 kW (345 HP), conformément aux conditions de référence SAE.
- Conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne, 2014 pour le Japon et Stage V pour la Corée.
- Le liquide d'échappement diesel (DE) utilisé dans les systèmes SCR Cat doit répondre aux exigences définies dans la norme ISO 22241-1:2006. Les exigences définies par la norme ISO 22241-1 sont appliquées par de nombreuses marques de AdBlue, y compris celles disposant des certifications AdBlue ou API.

Pas de détarage du moteur en dessous de	3 810 m	12 500 ft
Couple maximal brut du moteur (SAE J1995:2014)	1 941 N·m	1 431 lbf·ft
Couple maximal net du moteur (SAE J1349:2011)	1 712 N·m	1 263 lbf·ft
Régime de couple maximal du moteur	1 200 tr/min	

Poids		
Charge utile nominale	24 t	26,5 t US

Capacités de la benne		
Capacité à refus (SAE 2:1)	1,5 m³	19,6 yd³
À ras	11,5 m³	15 yd³
Hayon : chargé à refus SAE 2:1	15,9 m³	20,8 yd³
Hayon : capacité à ras	12 m³	1,57 yd³

Transmission		
Vitesse	km/h	mph
Marche avant 1	8,0	5,0
Marche avant 2	15,0	9,0
Marche avant 3	22,0	14,0
Marche avant 4	34,0	21,0
Marche avant 5	47,0	29,0
Marche avant 6	55,0	34,0
Marche arrière 1	9,0	6,0

Normes	
Freins	ISO 3450:2011
Cabine/FOPS	ISO 3449:2005 Niveau II
Cabine/ROPS	ISO 3471:2008
Direction	ISO 5010:2019

Niveaux sonores	
Intérieur de la cabine	69 ±2 dB(A)

- Le niveau de pression acoustique dynamique pour le conducteur est de 69 ±2 dB(A) lorsque la norme « ISO 6396:2008 » est utilisée pour mesurer la valeur dans une cabine fermée. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur. Le niveau sonore peut varier en fonction de la vitesse du ventilateur de refroidissement. Les mesures ont été effectuées avec les portes et les fenêtres de la cabine fermées. La cabine était correctement montée et entretenue.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque le conducteur travaille dans une cabine ouverte (qui n'est pas correctement entretenue ou dont les portes/vitres sont ouvertes) pendant de longues périodes ou dans un environnement bruyant.

Poids en ordre de marche		
Essieu avant – À vide	14 260 kg	31 438 lb
Essieu central – À vide	4 540 kg	10 009 lb
Essieu arrière – À vide	4 310 kg	9 502 lb
Total – À vide	23 110 kg	50 949 lb
Essieu avant – Charge nominale	2 524 kg	5 564 lb
Essieu central – Charge nominale	10 738 kg	23 673 lb
Essieu arrière – Charge nominale	10 738 kg	23 673 lb
Total – Charge nominale	24 000 kg	52 911 lb
Essieu avant : en charge	16 784 kg	37 002 lb
Essieu central – En charge	15 278 kg	33 682 lb
Essieu arrière : en charge	15 048 kg	33 175 lb
Total – En charge	47 110 kg	103 860 lb

Épaisseur de la tôle de benne		
Plaque avant	7 mm	0,28 in
Plaque de base	13 mm	0,51 in
Plaques latérales	11 mm	0,43 in
Plaque de déclive arrière	13 mm	0,51 in

Contenances pour l'entretien		
Réservoir de carburant	400 l	105,7 US gal
Circuit de refroidissement	83,0 l	21,9 US gal
Circuit hydraulique de direction/de levage	123,0 l	32,5 US gal
Carter moteur	43,0 l	11,4 US gal
Transmission	47,0 l	12,4 US gal
Boîte de transfert	25,0 l	6,6 US gal
Réducteurs (chacun)	125,0 l	33,0 US gal
Essieux (chacun)	26/28/26 l	6/8/08 US gal
Réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)	34,0 l	9,0 US gal

Dispositif de levage de benne	
Temps de levage	12 secondes
Temps d'abaissement	8 secondes

AFXQ3699-00 (09-2025)
Numéro de version : 05A
(N Am, Europe, Aus-NZ, Japan)

