



Tombereau articulé

745

Caractéristiques techniques

Les configurations et les fonctionnalités peuvent varier en fonction de la région. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat® pour connaître les disponibilités dans votre région.

Table des matières

Spécifications	2
Moteur	2
Poids	2
Circuit de climatisation	2
Capacités de la benne	2
Transmission	2
Niveaux sonores	2
Poids en ordre de marche	3
Tôle de benne	3
Dispositif de levage de benne	3
Contenances pour l'entretien	3
Normes	3
Dimensions	4
Diamètre de braquage	5
Direction	5
Combinaison idéale chargeuse/tombereau	5
Performances en côte/Vitesse/Effort à la jante	6
Performance de ralentissement	7
Équipement standard et options	8
Déclaration environnementale du 745	10

Spécifications du Tombereau articulé 745

Moteur

Modèle de moteur	C18 Cat®	
Puissance brute (SAE J1995:2014)	381 kW	511 hp
Puissance nette (SAE J1349:2011)	370 kW	496 hp
Puissance moteur (ISO 14396:2002)	376 kW	504 hp
Alésage	145 mm	5,7 in
Course	183 mm	7,2 in
Cylindrée	18,1 l	1 106 in ³

- La puissance annoncée est testée à 1 700 tr/min.
- 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 dispositif de post-traitement et d'un ventilateur fonctionnant à vitesse minimale.
- Lorsque le ventilateur fonctionne à vitesse maximale, la puissance nette s'élève à 348 kW (467 hp), conformément aux conditions de référence SAE.
- Le C18 est conforme aux normes sur les émissions de l'EPA Tier 4 Final pour les États-Unis/Stage V pour l'Union européenne.
- Le liquide d'échappement diesel (DEF) utilisé dans les systèmes de réduction catalytique sélective (SCR) Cat doit répondre aux exigences définies dans la norme ISO 22241-1. 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	10 000 ft
Couple maximal brut du moteur (SAE J1995:2014)	2 618 N·m	1 931 lbf-ft
Couple maximal net du moteur (SAE J1349:2011)	2 558 N·m	1 887 lbf-ft
Régime de couple maximal du moteur	1 200 tr/min	

Poids

Charge utile nominale	41 tonnes	45,2 tonnes US
-----------------------	-----------	----------------

Circuit de climatisation

- Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1 430). Le système contient 1,2 kg (2,6 lb) de réfrigérant, avec un équivalent en CO₂ de 1,716 tonne métrique (1,891 tonne US).

Capacités de la benne

Capacité à refus (SAE 2:1)	26,0 m ³	33,4 yd ³
À ras	19,9 m ³	26,0 yd ³
Hayon : chargé à refus SAE 2:1	27,3 m ³	35,7 yd ³
Hayon : capacité à ras	20,9 m ³	27,3 yd ³

Transmission

Marche avant 1	6,1 km/h	3,8 mph
Marche avant 2	8,1 km/h	5 mph
Marche avant 3	11,2 km/h	7 mph
Marche avant 4	14,1 km/h	8,8 mph
Marche avant 5	18,7 km/h	11,6 mph
Marche avant 6	22,9 km/h	14,2 mph
Marche avant 7	31,5 km/h	19,6 mph
Marche avant 8	37,9 km/h	23,5 mph
Marche avant 9	54,8 km/h	34 mph
Marche arrière 1	6,4 km/h	4 mph
Marche arrière 2	14,6 km/h	9,1 mph

Niveaux sonores

Intérieur de la cabine	72 dB(A)
------------------------	----------

- Le niveau de pression acoustique dynamique déclaré est de 72 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. 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 installée et entretenue.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque le conducteur travaille dans une cabine et un poste de conduite ouverts ou qui ne sont pas correctement entretenus ou dont les portes/vitres sont ouvertes, pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant.

Spécifications du Tombereau articulé 745

Poids en ordre de marche

Essieu avant – À vide	19 180 kg	42 285 lb
Essieu central – À vide	7 100 kg	15 653 lb
Essieu arrière – À vide	6 830 kg	15 058 lb
Total – À vide	33 110 kg	72 995 lb
Essieu avant – Charge nominale	5 880 kg	12 963 lb
Essieu central – Charge nominale	17 560 kg	38 713 lb
Essieu arrière – Charge nominale	17 560 kg	38 713 lb
Total – Charge nominale	41 000 kg	90 389 lb
Essieu avant – En charge	25 060 kg	55 248 lb
Essieu central – En charge	24 660 kg	54 366 lb
Essieu arrière – En charge	24 390 kg	53 771 lb
Total – En charge	74 110 kg	163 385 lb

Tôle de benne

Acier haute résistance Brinell HB450 résistant à l'usure		
Avant	7 mm	0,28 in
Goulotte	14 mm	0,55 in
Côté	11 mm	0,43 in
Base	14 mm	0,55 in

Dispositif de levage de benne

Relevage (manuel)	12 secondes
Relevage (automatique)	13 secondes
Abaissement (manuel)	10 secondes
Abaissement (automatique)	10 secondes

Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant	550 l	145,3 US gal
Liquide d'échappement diesel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	25 l	5,3 US gal
Circuit de refroidissement	90 l	23,7 US gal
Réservoir de refroidissement des freins	67 l	17,7 US gal
Circuit hydraulique de direction/de levage	140 l	36,9 US gal
Carter moteur	52 l	13,7 US gal
Transmission/boîte de transfert (OTG)	75 l	19,8 US gal
Réducteurs (chacun)	5 l	1,3 US gal
Essieux (chacun)	60 l	15,8 US gal

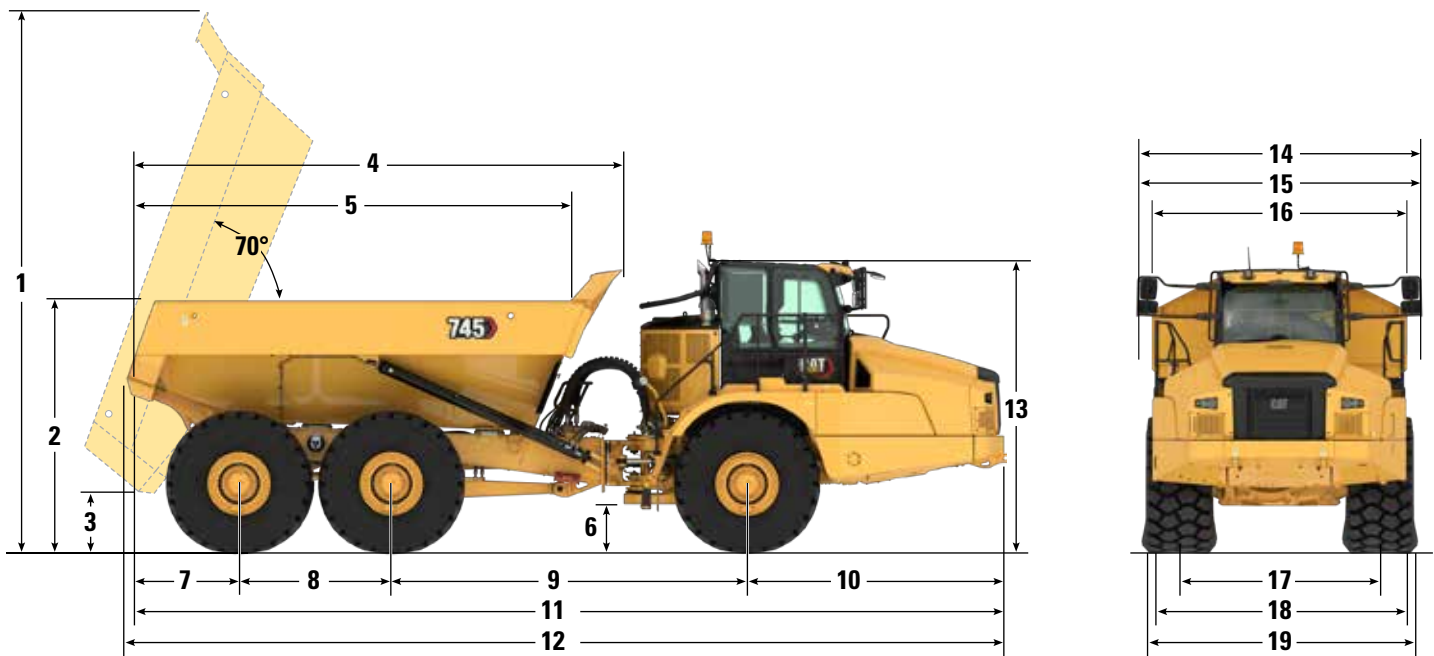
Normes

Freins	ISO 3450:2011
Cabine/Structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS)	ISO 3449:2005 Niveau II
Cabine/Cadre de protection en cas de retournement (ROPS)	ISO 3471:2008
Direction	ISO 5010:2019

Spécifications du Tombereau articulé 745

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	mm	ft/in
1 Hauteur de la benne entièrement inclinée	7 288	24'0"
2 Hauteur de chargement	3 261	10'7"
3 Garde au sol – Benne entièrement inclinée	779	2'7"
4 Longueur de la benne	6 402	21'0"
5 Longueur intérieure de la benne	5 929	19'4"
6 Garde au sol	590	1'11"
7 Du centre de l'essieu arrière à l'arrière de la benne	1 458	4'8"
8 De l'axe central au centre de l'essieu arrière	1 966	6'5"
9 Entre essieu central et essieu avant (centres)	4 590	15'1"
10 De centre de l'essieu avant à l'avant de la machine	3 418	11'3"
11 Longueur hors tout	11 432	37'6"
12 Longueur hors tout avec hayon	11 559	37'11"
13 Hauteur en position de transport	3 762	12'4"
14 Largeur hors tout	3 801	12'6"
15 Largeur hors hayon/Largeur avec hayon	3 774	12'5"
16 Largeur de la benne	3 422	11'3"
17 Largeur de voie	2 687	8'10"
18 Largeur hors garde-boue	3 370	11'1"
19 Renflement maximal en charge hors pneus	3 500	11'6"

Spécifications du Tombereau articulé 745

Diamètre de braquage

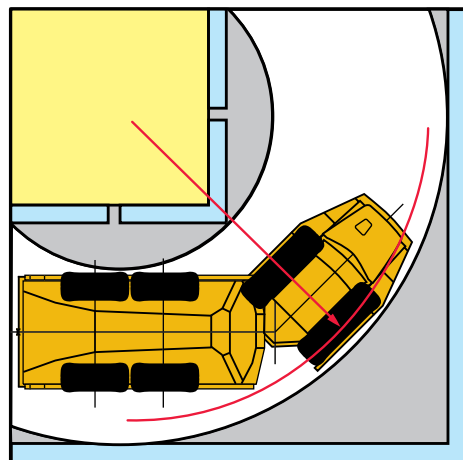
Les dimensions indiquées concernent des machines équipées de pneus 29.5R25.

Dimensions de braquage

Angle de braquage – Depuis la position centrale gauche/droite	45°	
Rayon de braquage SAE	8 625 mm	340 in
Rayon de dégagement	9 082 mm	356 in
Rayon de braquage intérieur	4 413 mm	174 in
Largeur du couloir de circulation	5 917 mm	233 in

Direction

Butée à butée 4,8 secondes à 60 tr/min



Combinaison idéale chargeuse/tombereau

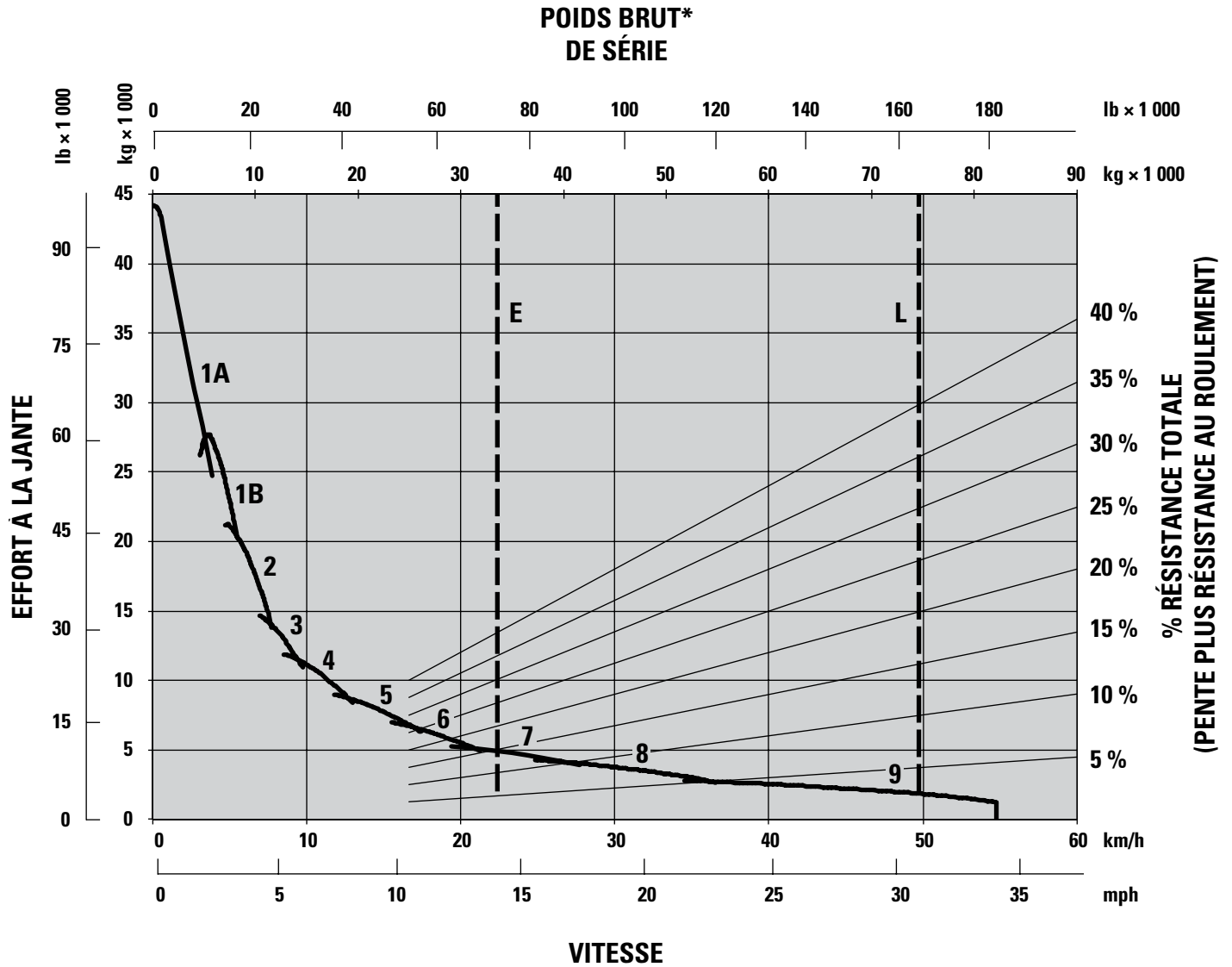
Pelles hydrauliques	390	374	
Passes	4	5	
Chargeuses sur pneus	982	980	972
Passes	4	4 à 5	4 à 5

Une adéquation optimale procure un gain de productivité important. 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 745

Performances en pente/Vitesse/Effort à la jante

Pour déterminer les performances en côte, lire en partant du poids brut et descendre jusqu'au pourcentage de résistance totale. La résistance totale est égale au pourcentage réel de la pente plus 1 % pour chaque palier de 10 kg/tonne (20 lb/tonne US) de résistance au roulement. À partir de ce point, lire horizontalement jusqu'à la courbe de vitesse la plus élevée. Descendre ensuite verticalement jusqu'à la vitesse maximum. L'effort à la jante utilisable dépend de l'adhérence de la machine.



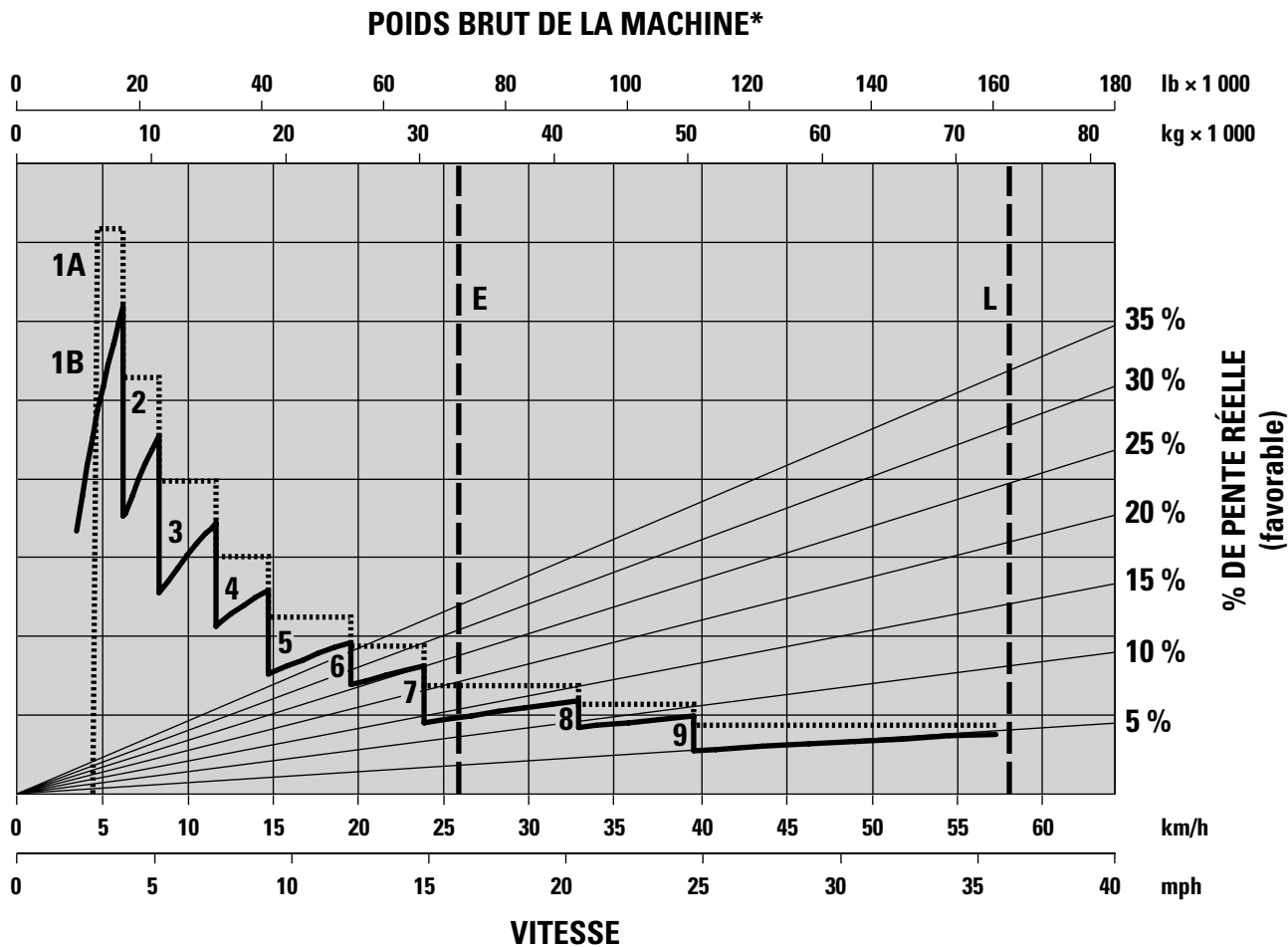
- 1A – 1er rapport (entraînement par convertisseur)
- 1B – 1er rapport (entraînement direct)
- 2 – 2e vitesse
- 3 – 3e vitesse
- 4 – 4e vitesse
- 5 – 5e vitesse
- 6 – 6e vitesse
- 7 – 7e vitesse
- 8 – 8e vitesse
- 9 – 9e vitesse

- E – Vide 33 110 kg (72 995 lb)
- L – En charge 74 110 kg (163 385 lb)
- * au niveau de la mer

Spécifications du Tombereau articulé 745

Performance de ralentissement

Pour déterminer les performances, partir du poids brut et descendre jusqu'au pourcentage de pente réelle. La pente réelle correspond au pourcentage réel de la pente favorable, auquel on ajoute 1 % pour chaque palier de 10 kg/tonne (20 lb/tonne US) de résistance au roulement. À partir de ce point, lire horizontalement jusqu'à la courbe de vitesse la plus élevée. Descendre ensuite verticalement jusqu'à la vitesse maximum. L'effet de ralentissement sur ces courbes représente l'application complète du ralentisseur.



- 1A – 1er rapport (entraînement par convertisseur)
- 1B – 1er rapport (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 – Vide 33 110 kg (72 995 lb)
- L – En charge 74 110 kg (163 385 lb)
- * au niveau de la mer
- Manuelle
- Les limites

Équipement de série et en option du Tombereau articulé 745

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			TECHNOLOGIE		
Climatisation avec réfrigérant R134a	✓		Système Cat® Detect avec Stability Assist	✓	
Volets d'aération réglables	✓		Centrale de surveillance de la charge utile pour Cat Production Measurement		✓
Levier de sélection de rapport et levier de commande de levage combinés	✓		Système de sécurité machine (MSS)		✓
Vitres : en verre feuilleté teinté à l'avant, en verre renforcé et teinté sur les côtés et à l'arrière	✓		Product Link™ Elite : PLE641 (cellulaire)	✓	
Réchauffeur et dégivreur avec ventilateur quatre vitesses	✓		Product Link Elite : PLE631 (satellite)		✓
Cabine à vitres infrarouges – température ambiante élevée		✓	ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE		
Ecran LCD (affichage à cristaux liquides) : témoin, rapport de transmission et sens de marche choisis, vitesse ou Autoshift, guide d'utilisation et d'entretien (OMM, Operation and Maintenance Manual), défaillance de la direction principale (avertissement), avertissement de ceinture de sécurité, défaillance de la direction auxiliaire, filtre de régénération du filtre à particules diesel (DPF, Diesel Particulate Filter), source d'énergie de direction auxiliaire engagée, compteur d'entretien et ralentisseur actif	✓		Batteries (deux), sans entretien	✓	
Version étendue pour une meilleure visibilité	✓		Équipement de démarrage par temps froid		✓
Rétroviseur chauffants électriques		✓	Réchauffeur du bloc-moteur		✓
Centrale de surveillance du fonctionnement de la machine : voyant principal, pression de l'huile moteur, circuit de direction principal, clignotants gauche et droit, feux de route, température du liquide de refroidissement, compte-tours, frein de stationnement, niveau de carburant, température de l'huile de transmission, circuit de freinage, maintien du rapport, commande de levage, circuit hydraulique, circuit de charge, ralentisseur, anomalie de la transmission, système de commande de traction, témoin de contrôle du moteur	✓		Démarrage à l'éther		✓
Ceinture de sécurité conducteur, quatre points		✓	Circuit électrique : 24 V, convertisseur de 24 V à 12 V 5 A	✓	
Système radio stéréo Bluetooth®		✓	Gyrophare clignotant à diode		✓
Siège chauffé et climatisé		✓	Klaxon	✓	
Sièges : conducteur : entièrement réglables, à suspension pneumatique. Siège instructeur rembourré avec ceinture de sécurité sous-abdominale	✓		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	✓	
Direction auxiliaire : électrohydraulique	✓		Coupe-batterie principal	✓	
Rangement : porte-gobelets, porte-bouteille (sous le siège secondaire), rangement sous le siège, compartiment de porte, rangement derrière le siège, crochet à vêtements	✓		Récepteur de démarrage à distance (câbles non fournis)	✓	
Pare-soleil	✓		Projecteurs de travail au xénon (HID, High Intensity Discharge) montés sur le toit		✓
Volant de direction télescopique, inclinable	✓		GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Affichage à écran tactile intégrant l'affichage vidéo de la caméra de vision arrière	✓		Autoshift à neuf vitesses en marche avant et deux vitesses en marche arrière	✓	
Stores		✓	Moteur C18 Cat	✓	
Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses (arrière)		✓	Module d'émissions propres Cat (CEM) et unité de post-traitement des gaz d'échappement	✓	
Vitres (teintées) à ouverture des deux côtés	✓		Transmission CX38	✓	
Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses, intermittents (avant)	✓		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	✓	
			Ralentisseur : frein de compression du moteur et hydraulique	✓	
			Trois essieux, six roues motrices	✓	
			SÉCURITÉ		
			Caméra de recul	✓	
			Alarme de recul	✓	
			Cabine à cadre de protection en cas de retournement/cadre de protection contre les chutes d'objet (ROPS/FOPS)	✓	

Équipement de série et en option du Tombereau articulé 745

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
PROTECTIONS			AUTRE (SUITE)		
Essieu	✓		montés sur le passage de roue et la caisse, avec tirants pour le transport	✓	
Carter	✓		Hayon articulé		✓
Protection contre le déversement de la benne basculante avant, partie intégrante de la fabrication des bennes	✓		Robinets de prélèvement périodique d'échantillons d'huile (S·O·S SM)	✓	
Radiateur	✓		Insonorisation (de série dans l'AELE*)	✓	
Vitre arrière	✓		Insonorisation (en option à l'extérieur de l'AELE*)		✓
AUTRE			Pneus, six 29.5 R25	✓	
Installation du système de graissage centralisé pour le graissage automatique des roulements		✓	Cadenas antivandalisme	✓	
Châssis nu (pas de benne) à empattement long		✓	Cales de roues		✓
Châssis nu (pas de benne) à empattement standard		✓			
Renforts de benne		✓			
Liquide de refroidissement pour temps froid (-51 °C/-60 °F)		✓			
Benne chauffée par les gaz d'échappement		✓			
Remplissage rapide du réservoir de carburant		✓			
Additif de carburant contre la formation de paraffine		✓			

* Les pays de l'AELE sont les pays de l'Union européenne plus l'Islande, la Norvège, le Lichtenstein et la Suisse.

Déclaration environnementale 745

Les informations suivantes s'appliquent à la machine à l'étape de fabrication finale telle que configurée pour la vente dans les régions couvertes dans ce document. Le contenu de cette déclaration n'est valide qu'au moment de sa publication ; toutefois, le contenu relatif aux fonctions et caractéristiques de la machine peut être modifié sans préavis. Pour toute information supplémentaire, consultez le guide d'utilisation et d'entretien de la machine.

Pour plus d'informations sur la durabilité en action et nos progrès, visitez la page www.caterpillar.com/en/company/sustainability.html.

Moteur

- Le moteur C18 Cat® est conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final et à la norme européenne Stage V sur les émissions.
- Les moteurs diesel Cat doivent utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre (15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant diesel à très faible teneur en soufre mélangé aux carburants à plus faible intensité de carbone suivants, jusqu'à :
 - ✓ 20 % biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)*
 - ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraînée et carburants GTL (gaz à liquide)

Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

**Les moteurs non équipés de dispositifs de post-traitement peuvent utiliser des mélanges supérieurs, jusqu'à 100 % de biodiesel.*

Circuit de climatisation

Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1 430). Le système contient 1,2 kg (2,6 lb) de réfrigérant, avec un équivalent en CO₂ de 1,716 tonne métrique (1,891 tonne US).

Peinture

- Selon les meilleures connaissances existantes, la concentration maximale admise, mesurée en ppm, des métaux lourds suivants dans la peinture est comme suit :
 - Barium < 0,01 %
 - Cadmium < 0,01 %
 - Chrome < 0,01 %
 - Plomb < 0,01 %

Niveaux sonores

Avec les ventilateurs de refroidissement tournant à 70 % de leur vitesse maximale :

Intérieur de la cabine (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
--	----------

- 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 installée et entretenue.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque le conducteur travaille dans une cabine et un poste de conduite ouverts ou qui ne sont pas correctement entretenus ou dont les portes/vitres sont ouvertes, pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant

Huiles et liquides

- L'usine Caterpillar effectue un remplissage de liquides de refroidissement à base d'éthylène glycol. L'antigel/le liquide de refroidissement pour moteur diesel Cat (DEAC) et le liquide de refroidissement longue durée Cat (ELC) peuvent être recyclés. Consultez votre concessionnaire Cat pour de plus amples informations.
- Cat Bio HYDO Advanced est une huile hydraulique biodégradable approuvée par le label écologique de l'UE.
- La présence d'autres liquides est probable ; consultez le Guide d'utilisation et d'entretien ou le Guide de montage et d'application pour connaître tous les liquides conseillés et les intervalles d'entretien requis.

Fonctionnalités et technologies

- Les fonctionnalités et technologies suivantes peuvent permettre de réaliser des économies de carburant et contribuer à la réduction des émissions. Ces fonctionnalités peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.
 - Le mode économie réduit la consommation de carburant sans affecter la productivité
 - 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 automatique contribue à éviter les sursrégimes du moteur et à préserver la machine sans intervention du conducteur
 - Le système Cat Stability Assist contribue à optimiser la sécurité et le temps productif de la machine en améliorant la perception de la stabilité de la machine pendant son fonctionnement
 - Le système Cat Production Measurement fournit une pesée de la charge utile en temps réel, ce qui réduit la consommation de carburant et les émissions de carbone, en vous permettant de maximiser la productivité tout en améliorant l'efficacité du chantier et en réduisant les coûts
 - Optimisation de la disponibilité et réduction des coûts avec une assistance de classe mondiale proposée par le réseau de concessionnaires Cat
 - La combinaison unique du vérin et du levier de transmission permet un contrôle facile et intuitif, tout en réduisant de 50 % l'intervention du conducteur.

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.

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

© 2023 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, Product Link, S•O•S, 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.

AFXQ3096-02 (06-2023)
Numéro de version : 04A
(N Am, Europe, Aus-NZ, Japan)

