Tombereau articulé

740 EJ

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
Éjection/rétraction de lame 3
Contenances pour l'entretien 3
Normes 3
Dimensions 4
Diamètre de braquage 5
Direction 5
Combinaison idéale chargeuse/tombereau 5
Performances en pente/Vitesse/Effort à la jante 6
Performances de ralentissement 7

Équipement standard et options 8

Déclaration environnementale du 740 EJ 10

Tombereau articulé 740 EJ Spécifications

Moteur

Modèle de moteur	C18 Cat®	
Puissance brute, SAE J1995	381 kW	511 hp
Puissance nette, SAE J1349	370 kW	496 hp
Puissance moteur, ISO 14396	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 700tr/min.
- La puissance annoncée est testée selon les normes spécifiques en vigueur au moment de la fabrication.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un alternateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un ventilateur fonctionnant à vitesse minimale.
- Lorsque le ventilateur fonctionne à vitesse maximale, la puissance nette est de 370 kW (496 hp), conformément aux conditions de référence SAE.
- Le C18 Cat® répond aux normes d'émissions Tier 4 Final de l'EPA des États-Unis et stage V de l'UE.
- 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 22241-1:2006 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	38 tonnes métriques	42 tonnes

Circuit de climatisation

- Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a ou R1234yf. Voir l'étiquette ou le guide d'instructions pour l'identification du gaz.
- S'il est équipé de R134a (potentiel de réchauffement planétaire = 1 430), le système contient 1,1 kg (2,4 lb) de réfrigérant, soit un équivalent CO_2 de 1,716 tonnes métriques (2,891 tonnes US).

Capacités de la benne

Capacité à refus (SAE 2:1)	23 m^3	30,1 yd^3
À ras	18 m^3	23,5 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 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.

Spécifications du Tombereau articulé 740 EJ

Poids en ordre de marche

Essieu avant – À vide	20 550 kg	45 305 lb
Essieu central – À vide	7 710 kg	16 998 lb
Essieu arrière – À vide	7 450 kg	19 424 lb
Total – À vide	35 710 kg	78 727 lb
Essieu avant – Charge nominale	1 603 kg	3 534 lb
Essieu central – Charge nominale	18 198 kg	40 120 lb
Essieu arrière – Charge nominale	18 198 kg	40 120 lb
Total – Charge nominale	37 999 kg	83 776 lb
Essieu avant : en charge	22 154 kg	48 841 lb
Essieu central – En charge	25 908 kg	57 117 lb
Essieu arrière : en charge	25 648 kg	56 544 lb
Total – En charge	73 710 kg	162 503 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

Éjection/rétraction de lame

Éjection (manuelle)	17 secondes
Éjection (automatique)	16 secondes
Rétraction (manuelle)	21 secondes
Rétraction (automatique)	21 secondes

Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant	550 l	145,3 US gal
Réservoir de DEF	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

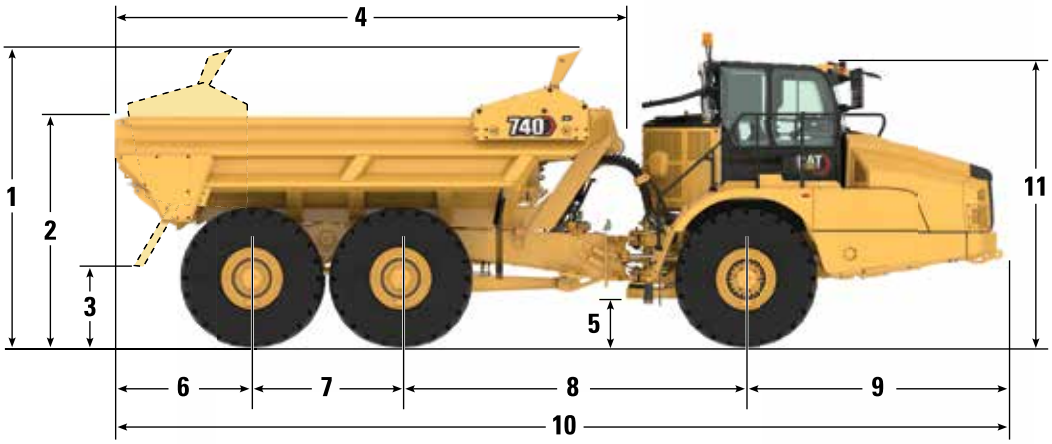
Normes

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 740 EJ

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



		mm	ft/in
1	Hauteur en position de transport	3 962	13'0"
2	Hauteur de chargement	3 104	10'2"
3	Garde au sol à la hauteur de benne	1 103	3'7"
4	Longueur de la benne	6 731	22'1"
5	Garde au sol	583	1'11"
6	Du centre de l'essieu arrière à l'arrière de la benne	1 789	5'10"
7	De l'axe central au centre de l'essieu arrière	1 966	6'5"
8	Entre essieu central et essieu avant (centres)	4 590	15'0"
9	De centre de l'essieu avant à l'avant de la machine	3 418	11'2"
10	Longueur hors tout	11 764	38'7"
11	Hauteur du sol jusqu'au sommet de la cabine	3 752	12'3"
12	Largeur hors tout	3 801	12'5"
13	Largeur de la benne	3 522	11'6"
14	Largeur de voie	2 687	8'9"
15	Largeur hors garde-boue	3 370	11'0"
16	Renflement maximal en charge hors pneus	3 500	11'5"

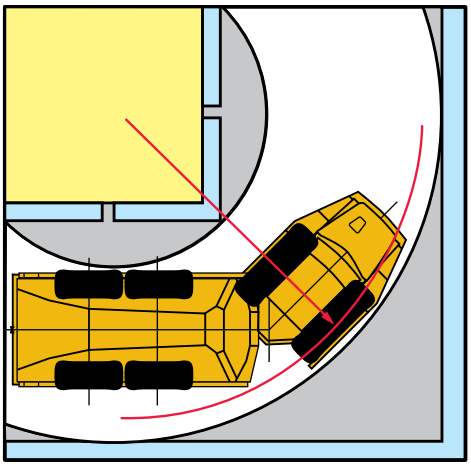
Diamètre de braquage

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

Dimensions de braquage		
Angle de braquage – Depuis la position centrale gauche/droite	45 deg	
Rayon de braquage SAE	8 624 mm	339 in
Rayon de dégagement	9 045 mm	356 in
Rayon de braquage intérieur	4 413 mm	173 in
Largeur du couloir de circulation	5 925 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

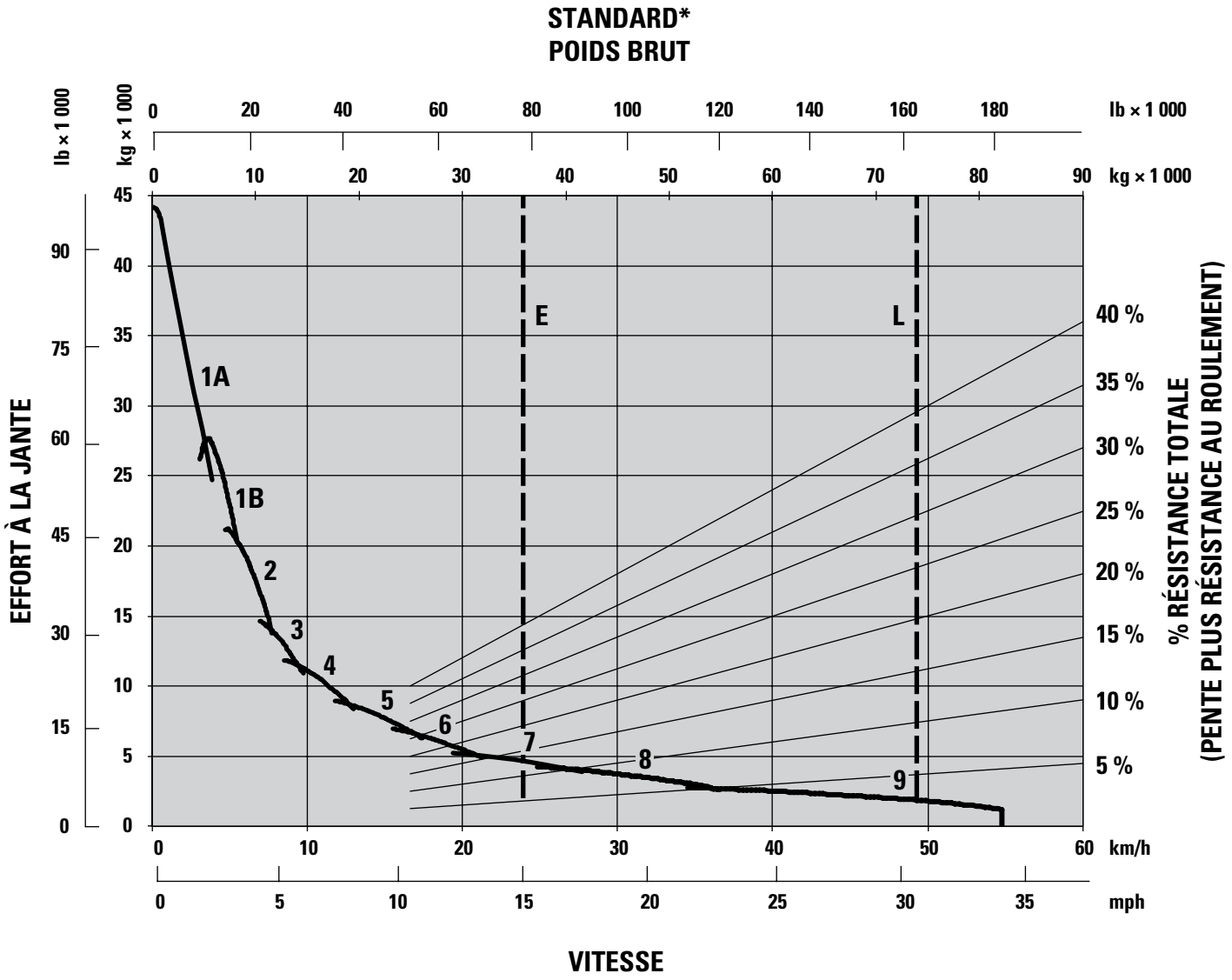
Chargeuses sur pneus	982	980	972
Passes	4	4-5	4-5

Une parfaite adéquation des systèmes vous offre un avantage majeur en termes de productivité. L'utilisation d'équipements de chargement et de transport assortis permet d'augmenter la production et de réduire les coûts du système par unité de volume déplacé.

Spécifications du Tombereau articulé 740 EJ

Performances en pente/Vitesse/Effort à la jante

Pour déterminer les performances en côte, partir du poids brut et descendre jusqu'à la ligne oblique correspondant 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.

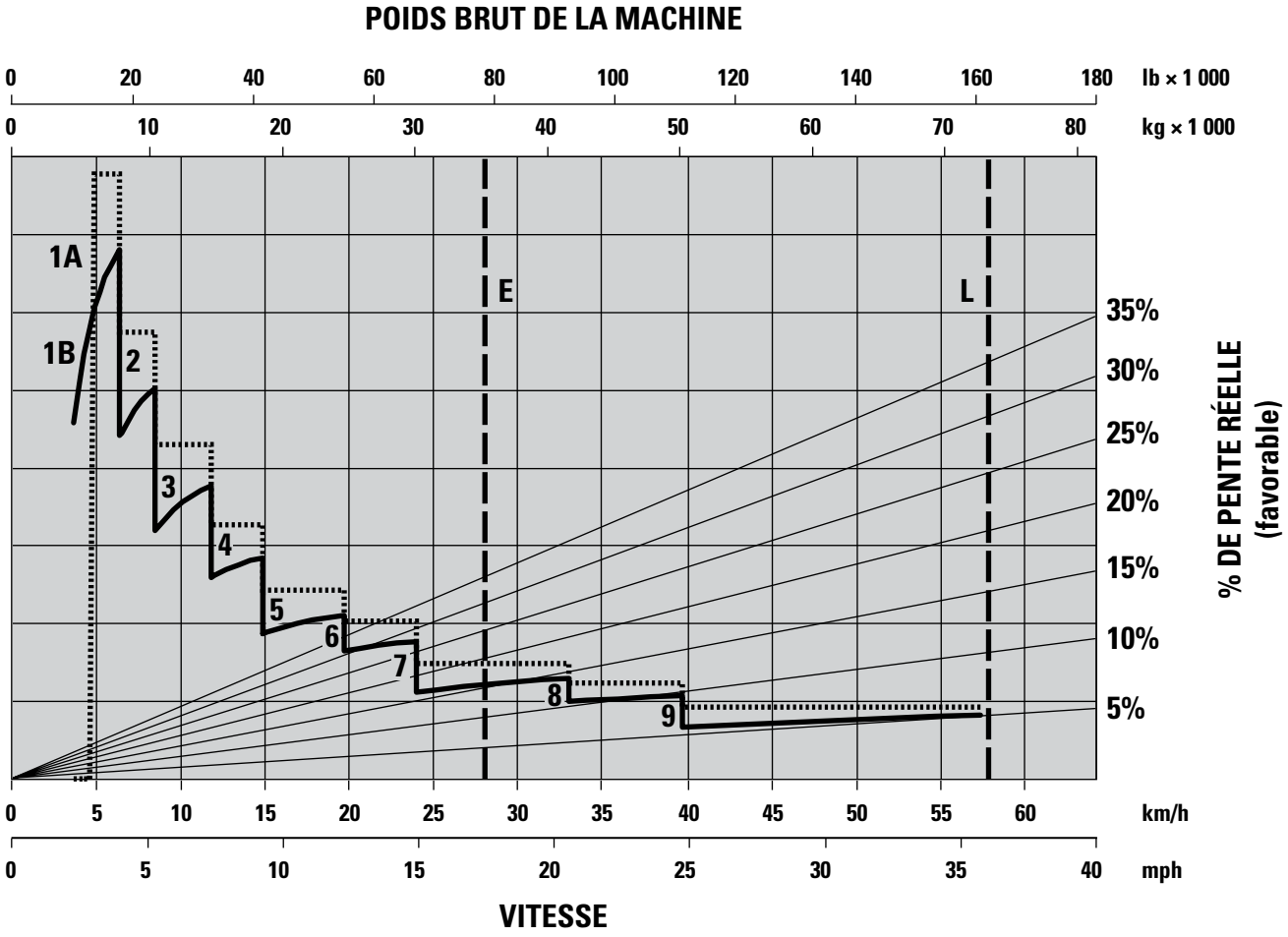


1A – 1ère vitesse (entraînement par convertisseur)
1B – 1ère vitesse (entraînement direct)
2 – 2e vitesse
3 – 3e vitesse
4 – 4e vitesse
5 – 5e vitesse
6F – 6e vitesse
7 – 7e vitesse
8 – 8e vitesse
9 – 9e vitesse

E – À vide 35 710 kg (78 727 lb)
L – En charge 73 710 kg (162 503 lb)
* au niveau de la mer

Performances 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
6F – 6e vitesse
7 – 7e vitesse
8 – 8e vitesse
9 – 9e vitesse

E – À vide 35 710 kg (78 727 lb)
L – En charge 73 710 kg (162 503 lb)

Manuelle
Automatique

Équipement de série et en option du Tombereau articulé 740 EJ

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
POSTE DE CONDUITE		
Climatisation	✓	
Volets d'aération réglables	✓	
Levier de sélection de rapport et levier de commande d'éjection	✓	
Vitres : en verre feuilleté teinté à l'avant, en verre renforcé et teinté sur les côtés et à l'arrière	✓	
Réchauffeur et dégivreur avec ventilateur à vitesse variable	✓	
Cabine à vitres infrarouges - température ambiante élevée		✓
Ecran LCD : 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	✓	
Rétroviseurs, extérieur	✓	
Rétroviseur chauffants électriques		✓
Centrale de surveillance du fonctionnement de la machine : voyant principal, pression de l'huile moteur, circuit de direction principal, clignotant 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 d'éjection, circuit hydraulique, circuit de charge, défaillance de la transmission, système de commande de traction, témoin de contrôle du moteur	✓	
Ceinture de sécurité conducteur, quatre points		✓
Système radio stéréo Bluetooth®		✓
Sièges : conducteur : entièrement réglables, à suspension pneumatique. Siège instructeur rembourré avec ceinture de sécurité sous-abdominale	✓	
Siège chauffé et climatisé		✓
Direction auxiliaire : électrohydraulique	✓	
Rangement : porte-gobelets, porte-bouteille (sous le siège secondaire), rangement sous le siège, compartiment de porte, rangement derrière le siège, crochet à vêtements	✓	
Pare-soleil	✓	
Volant de direction télescopique, inclinable	✓	
Affichage à écran tactile intégrant l'affichage vidéo de la caméra de vision arrière	✓	
Stores		✓
Vitres (teintées) à ouverture des deux côtés	✓	
Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses, intermittents (avant)	✓	
Essuie-glace et lave-glace, deux vitesses (arrière)		✓

	De série	En option
TECHNOLOGIE		
Système de sécurité machine (MSS, Machine Security System)		✓
Centrale de surveillance Cat® Payload		✓
Product Link cellulaire PLE643	✓	
Système Cat Detect avec Stability Assist	✓	
Product Link Double PLE683		✓
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE		
Batteries (deux), sans entretien	✓	
Équipement de démarrage par temps froid		✓
Réchauffeur du bloc-moteur		✓
Démarrage à l'éther		✓
Circuit électrique : 24 V, convertisseur de 24 V à 12 V 5 A	✓	
Gyrophare clignotant à diode		✓
Klaxon	✓	
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	✓	
Coupe-batterie principal	✓	
Récepteur de démarrage à distance (câbles non fournis)	✓	
Projecteurs à diodes montés sur le toit		✓
GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Autoshift à neuf vitesses en marche avant et deux vitesses en marche arrière	✓	
Moteur C18 Cat	✓	
Transmission CX38	✓	
Module d'émissions propres Cat (CEM) et unité de post-traitement des gaz d'échappement	✓	
Différentiels : standard avec blocages de différentiel d'essieux et interpont à embrayage automatique	✓	
Freins sous carter à bain d'huile double circuit, sur toutes les roues	✓	
Ralentisseur : frein de compression moteur	✓	
Trois essieux, six roues motrices	✓	
SÉCURITÉ		
Alarme de recul	✓	
Caméra de recul	✓	
Cadre de protection en cas de retournement/Cadre protection en cas de retournement/cadre de protection contre les chutes d'objet (ROPS/FOPS) cabine	✓	
PROTECTIONS		
Carter	✓	
Protection contre le déversement de la benne basculante avant, partie intégrante de la fabrication des bennes	✓	
Radiateur	✓	
Vitre arrière	✓	

Équipement standard 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
AUTRE		
Installation du système de graissage centralisé pour le graissage automatique des roulements		✓
Châssis nu (pas de benne) à empattement standard		✓
Châssis nu (pas de benne) à empattement long		✓
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		✓

	De série	En option
AUTRE (SUITE)		
montés sur le passage de roue et la caisse, avec tirants pour le transport	✓	
Hayon hydraulique	✓	
Robinets de prélèvement d'échantillons S·O·S℠	✓	
Insonorisation (de série dans certains pays)*	✓	
Pneus, six 29.5 R25	✓	
Cadenas antivandalisme	✓	
Cales de roues		✓
Pneus larges R29 875/65		✓
Rallonge de garde-boue		✓
Compatibilité hayon		✓

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

Déclaration environnementale du 740 EJ

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 de plus amples informations, veuillez consulter le manuel d'utilisation et d'entretien de la machine.

Pour plus d'informations sur la durabilité en action et notre progression, visitez la page https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

Moteur

- Le Moteur C18 Cat® répond aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA des États-Unis et Stage V de l'UE.
- Les moteurs diesel Cat doivent utiliser du carburant ULSD (diesel à très faible teneur en soufre contenant 15 ppm de soufre ou moins) et sont compatibles* avec du ULSD mélangé aux carburants à faible intensité de carbone** suivants, jusqu'à :
  - 20 % de biodiesel FAME (ester méthylique d'acide gras)***
  - Diesel 100 % renouvelable, carburants HVO (Hydrotreated Vegetable Oil, huile végétale hydrotraitée) et GTL (Gas-To-Liquid, gaz à liquide)

Se référer 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).

* Bien que les moteurs Caterpillar soient compatibles avec ces combustibles alternatifs, certaines régions peuvent interdire leur utilisation.

** Les émissions de gaz à effet de serre au tuyau d'échappement des carburants à faible intensité de carbone sont essentiellement les mêmes que celles des carburants traditionnels.

*** Les moteurs sans dispositif de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, contenant jusqu'à 100 % de biodiesel. (Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat.)

Circuit de climatisation

- Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a ou R1234yf. Voir l'étiquette ou le guide d'instructions pour l'identification du gaz.
- S'il est équipé de R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1 430), le système contient 1,1 kg (2,4 lb) de réfrigérant, soit un équivalent CO_2 de 1,716 tonnes métriques (1,891 tonnes US).

Peinture

- Selon les meilleures connaissances disponibles, la concentration maximale admissible, mesurée en parties par million (PPM), des métaux lourds suivants dans la peinture sont :
  - Barium < 0,01 %
  - Cadmium < 0,01 %
  - Chrome < 0,01 %
  - Plomb < 0,01 %

Performances acoustiques

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 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 a été correctement installée 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.

Huiles et fluides

- L'usine Caterpillar fait le plein de liquides de refroidissement à base d'éthylène glycol. L'antigel/liquide de refroidissement pour moteur diesel Cat (DEAC) et le liquide de refroidissement longue durée Cat (ELC) peuvent être recyclés. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.
- 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.

Caractéristiques et technologie

- Les caractéristiques et la technologie suivantes peuvent contribuer aux économies de carburant et/ou à la réduction du carbone. Les fonctions 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
  - 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 niveau de transmission permet un contrôle facile et intuitif, tout en réduisant de 50 % l'intervention du conducteur.
  - Cat Production Measurement permet une pesée de la charge utile en temps réel, ceci permet d'optimiser la productivité, de réduire la consommation de carburant et les émissions des gaz à effet de serre avec au final un plus grand rendement sur le chantier à des coûts inférieurs

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 représentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Pour connaître les options disponibles, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Cat.

© 2025 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, Product Link, S•O•S, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow » et «Power Edge» l'habillage commercial « 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.

AFXQ3005-03 (08-2025)
Remplace AFXQ3005-02
Numéro de version : 04A
(Aus-NZ, Europe, Japan, N Am)