

Tombereau de chantier

777

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

Moteur – Tier 4 Final/Stage V	Direction
Moteur – Équivalent Tier 2	Cadre de protection en cas de retournement (ROPS)
Transmission	Pneus
Réducteurs	Contenances pour l'entretien
Freins	Calcul poids/charge – Tier 4 Final/Stage V
Vérins de benne	Calcul poids/charge - Équivalent Tier 2
Capacité - double pente - Facteur de remplissage de 100 %	Politique de gestion de la charge visant à optimiser la durée de vie des machines Dimensions. Retardement des performances - Tier 4 Final/Stage V



Moteur – Tier 4 Final/Stage \	l	
Modèle de moteur	C32B Cat®	
Régime nominal	1 800 tr/min	
Puissance brute – SAE J1995:2014	765 kW	1 025 hp
Puissance nette – SAE J1349:2011, ISO 9249:2007	683 kW	916 hp
Puissance moteur – ISO 14396:2002	752 kW	1 008 hp
Couple net à 1 200 tr/min	5 044 N·m	3 720 lbf-ft
Réserve de couple nette	39 %	
Cylindres	12	
Alésage	145 mm	5,7 in
Course	162 mm	6,4 in
Cylindrée	32,11	1 959 in ³

- Puissance nette disponible au volant d'un moteur avec ventilateur, filtre à air, alternateur, système de post-traitement et alternateur avec moteur à un régime de 1 800 tr/min.
- 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 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).
- Aucun détarage moteur n'est nécessaire jusqu'à 2286m (7500ft) d'altitude.
- Conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final et à la norme européenne StageV sur les émissions.

Moteur équivalent Tier 2		
Modèle de moteur	C32B Cat®	
Régime nominal	1 800 tr/min	
Puissance brute – SAE J1995:2014	765 kW	1 025 hp
Puissance nette – SAE J1349:2011, ISO 9249:2007, 80/1269/EEC	704 kW	945 hp
Puissance moteur – ISO 14396:2002	755 kW	1 012 hp
Couple net à 1 200 tr/min	5 286 Nm	3 899 lbf-ft
Réserve de couple nette	37 po	
Cylindres	12	
Alésage	145 mm	5,7 in
Course	162 mm	6,4 in
Cylindrée	32,11	1 959 in ³

- Puissance nette disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un ventilateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un alternateur, à un régime moteur de 1 800 tr/min.
- 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 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).
- Aucun détarage du moteur n'est nécessaire jusqu'à 4 572 m (15 000 ft).
- Norme équivalente à la norme Tier 2 de l'EPA pour les États-Unis.

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

• 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	
Surface des freins – Avant	40 846 cm ² 6 331 in ²
Surface des freins – Arrière	102 116 cm ² 15 828 in ²
Normes de freinage	ISO 3450:2011

Vérins de benne	
Débit de la pompe – Régime maxi à vide	458 l/min 120,9 US gal/min
Réglage du clapet de décharge – Levage	18 950 kPa 2 750 psi
Réglage du clapet de décharge – Abaissement	3 450 kPa 500 psi
Temps de levage de la benne – Régime maxi à vide	15,0 secondes
Temps d'abaissement de la benne – Position libre	13,0 secondes
Temps d'abaissement de la benne – Régime maxi à vide	13,0 secondes

Capacité – Double pente : rendement volumétrique de 100 %

À ras	$41,9 \text{ m}^3$	54,8 yd ³
Capacité à refus (SAE 2:1)*	$60,1 \text{ m}^3$	78,6 yd ³

- Pour plus de renseignements sur la benne, contactez le concessionnaire Cat local.
- * ISO 6483:1980.

Capacité – Benne X : rendement volumétrique de 100 %

À ras	43,1 m ³	56,3 yd ³
Capacité à refus (SAE 2:1)*	64,1 m ³	83,8 yd ³

- Pour plus de renseignements sur la benne, contactez le concessionnaire Cat local.
- * ISO 6483:1980.

Capacité – Bennes à charbon : rendement volumétrique de 100 %

SAE 2:1 utilisable avec des densités	89,3 m ³	116,8 yd ³
de matériau de 1 160 kg/m³ (1 950 lb/yd³)		
SAE 2:1 utilisable avec des densités de matériau	106 m ³	139 yd ³
1 040-1 160 kg/m³ (1 750-1 950 lb/yd³)		
SAE 2:1 utilisable avec des densités de matériau	110 m ³	144 yd ³
de 950-1 040 kg/m ³ (1 600 -1 950 lb/yd ³)		

SAE 2:1 utilisable avec des densités de matériau 125,9 m³ 164,6 yd³ moins de 950 kg/m³ (1 600 lb/yd³)

Répartition du poids – Approximative

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

Niveaux sonores - Tier 4 Final/Stage V

Intérieur de la cabine 73 dB(A)

- Le niveau de pression acoustique équivalent (Leq) auquel le conducteur est exposé est de 73 dB(A) lorsque la norme SAE J1166:2008 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.
- Pour une machine de série, le niveau de pression acoustique extérieur mesuré à une distance de 15 m (49 ft), selon les procédures d'essai stipulées dans la norme SAE J88 de 2008, machine à mi-régime, est de 83 dB(A).
- 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.

Niveaux sonores – équivalent Tier 2

Intérieur de la cabine

73 dB(A)

- 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.
- Pour une machine de série, le niveau de pression acoustique extérieur mesuré à une distance de 15 m (49 ft), selon les procédures d'essai stipulées dans la norme SAE J88 de 2008, machine à mi-régime, est de 83 dB(A).
- 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.

Suspension		
Course du vérin à vide/en charge – Avant	74,7 mm	2,9 in
Course du vérin à vide/en charge – Arrière	66,0 mm	2,5 in
Oscillation de l'essieu arrière	+/- 5,4°	

Direction			
Normes de direction	ISO 5010:	2007	
Angle de braquage	30,5°		
Rayon de braquage – Avant	25,3 m	83 ft	
Diamètre de dégagement pour le braquage	28,4 m	93 ft	

ROPS

Normes ROPS/FOPS

- Le cadre ROPS proposé par Caterpillar est conforme à la norme ISO 3471:2008 pour l'opérateur et ISO 13459:2012 pour l'instructeur.
- La structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS) répond aux critères FOPS ISO 3449:2005 Niveau II et ISO 13459:2012 Niveau II FOPS pour le formateur.

Pneus

Pneu standard 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.

Contenances pour l'entretien		
Réservoir de carburant	1 136,0 1	300,0 US gal
	1 325;0 1	350,0 US gal
Circuit de refroidissement - Tier 4 Final	231,01	61,0 US gal
Système de refroidissement - Tier 2	219,01	57,9 US gal
Carter	109,01	28,7 US gal
Différentiels	227,01	59,9 US gal
Réducteurs (chacun)	76,01	20,0 US gal
Circuit de direction (réservoir inclus)	53,61	14,1 US gal
Système hydraulique du vérin et du frein	444,01	117,0 US gal
Roues avant (chacune)	7,5 1	1,98 US gal
Convertisseur de couple/	138,51	36,5 US gal

Calcul poids/charge utile - Tier 4 Final/Stage V

Benne X (fond plat)											
Poids de la machine en fonction de la configuration		Sans re	Sans revêtement Avec revêtement		vêtement	20/10/12 20/10/12		Avec revêtement en caoutchouc 20/10/12 (0,79/0,39/0,47)			
Base : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm (in)		10/12 ,39/0,47)	20/10/12 (0,79/0,39/0,47)							
Revêtement : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm (in)				• • •						/10/10 ,39/0,39)
Capacité de la benne	m^3 (yd ³)	64,1	(83,8)	63,5	(83,1)	63,3	(82,8)	60,9	(79,7)		
Poids brut en ordre de marche cible	kg (lb)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)		
Poids du châssis à vide	kg (lb)	51 286	(113 066)	51 286	(113 066)	51 286	(113 066)	51 286	(113 066)		
Poids de la benne	kg (lb)	15 851	(34 945)	20 676	(45 583)	22 249	(49 051)	23 042	(50 800)		
Poids de la machine à vide	kg (lb)	67 137	(148 011)	71 962	(158 649)	73 535	(162 117)	74 328	(163 865)		
Volume du réservoir de carburant	l (US gal)	1 136	(300)	1 136	(300)	1 136	(300)	1 136	(300)		
Réservoir de carburant rempli à 100 %	kg (lb)	955	(2 106)	955	(2 106)	955	(2 106)	955	(2 106)		
Poids en ordre de marche de la machine à vide	kg (lb)	68 092	(150 117)	72 917	(160 755)	74 490	(164 222)	75 283	(165 971)		
Charge utile											
Charge utile cible (100 %)*	kg (lb)	96 562	(212 883)	91 737	(202 245)	90 164	(198 778)	89 371	(197 029)		
•	tonnes métriques (tonnes US)	96,6	(106,4)	91,7	(101,1)	90,2	(99,4)	89,4	(98,5)		
Charge utile maximale (110 % de la cible)*	kg (lb)	106 218	(234 170)	100 911	(222 469)	99 180	(218 656)	98 308	(216 732)		
	tonnes métriques (tonnes US)	106,2	(117,1)	100,9	(111,2)	99,2	(109,3)	98,3	(108,4)		
Charge utile à ne pas dépasser	kg (lb)	115 874	(255 458)	110 084	(242 694)	108 197	(238 533)	107 245	(236 435)		
(120 % de la cible)*	tonnes métriques (tonnes US)	115,9	(127,7)	110,1	(121,3)	108,2	(119,0)	107,2	(118,2)		

^{*}Se référer à la politique en matière de charge utile 10/10/20 de Caterpillar.

Calcul de la charge utile : Définitions

Charge utile cible = poids brut cible de la machine moins le poids en ordre de marche de la machine à vide Poids en ordre de marche de la machine à vide = poids du châssis à vide + poids du système de benne + carburant Charge utile maximale = charge utile cible \times 1,10 (110 %)

Calcul poids/charge utile - Tier 4 Final/Stage V

Double déclive									
Poids de la machine en fonction de la configuration		Sans revêtement Avec revêtement			vêtement	Avec revêtement en caoutchouc			
Base : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm (in)		10/12 ,39/0,47)	20/10/12 (0,79/0,39/0,47) 12/10/12 (0,47/0,39/0,47)					
Revêtement : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm (in)					102/10/10 (4,02/0,39/0,39)			
Capacité de la benne	m³ (yd³)	60,1	(78,6)	59,5	(77,8)	57	(74,6)		
Poids brut en ordre de marche cible	kg (lb)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)		
Poids du châssis à vide	kg (lb)	51 286	(113 066)	51 286	(113 066)	51 286	(113 066)		
Poids de la benne	kg (lb)	16 075	(35 439)	21 770	(47 995)	23 017	(50 744)		
Poids de la machine à vide	kg (lb)	67 361	(148 506)	73 056	(161 061)	74 303	(163 810)		
Volume du réservoir de carburant	1 (US gal)	1 136	(300)	1 136	(300)	1 136	(300)		
Réservoir de carburant rempli à 100 %	kg (lb)	955	(2 106)	955	(2 106)	955	(2 106)		
Poids en ordre de marche de la machine à vide	kg (lb)	68 316	(150 612)	74 011	(163 167)	75 258	(165 916)		
Charge utile									
Charge utile cible (100 %)*	kg (lb)	96 338	(212 388)	90 643	(199 833)	89 396	(197 084)		
-	tonnes métriques (tonnes US)	96,3	(106,2)	90,6	(99,9)	89,4	(98,5)		
Charge utile maximale (110 % de la cible)*	kg (lb)	105 972	(233 627)	99 707	(219 816)	98 336	(216 792)		
-	tonnes métriques (tonnes US)	106,0	(116,8)	99,7	(109,9)	98,3	(108,4)		
Charge utile à ne pas dépasser	kg (lb)	115 606	(254 866)	108 772	(239 800)	107 275	(236 501)		
(120 % de la cible)*	tonnes métriques (tonnes US)	115,6	(127,4)	108,8	(119,9)	107,3	(118,2)		

^{*}Se référer à la politique en matière de charge utile 10/10/20 de Caterpillar.

	Rehausses (en option)								
Hauteur		Volum	Masse volum Volume ajouté Poids maximale du matéri						
mm	(in)	m³	(yd³)	kg	(lb)	kg	(lb)		
152	(6)	4,1	(5,3)	976	(1 174)	1 569	(2 656)		
305	(12)	7,9	(10,3)	1 513	(1 819)	1 469	(2 497)		
457	(18)	11,5	(15,1)	2 003	(2 408)	1 387	(2 361)		
610	(24)	14,8	(19,3)	2 568	(3 088)	1 317	(2 251)		
175	(6,9) (benne X uniquement)	5,1	(6,7)	852	(1 024)	1 472	(2 490)		

^{**}Toutes les rehausses sont basées sur la benne à renfort DS. Rehausse de benne X basée sur la benne X à renfort. Le poids du châssis à vide est calculé sans carburant.

Calcul de la charge utile : Définitions

Charge utile cible = poids brut cible de la machine moins le poids en ordre de marche de la machine à vide Poids en ordre de marche de la machine à vide = poids du châssis à vide + poids du système de benne + carburant Charge utile maximale = charge utile cible × 1,10 (110 %)

Calcul poids/charge utile – Équivalent Tier 2

Benne X (fond plat)									
Poids de la machine en fonction de la configuration		Sans re	vêtement	Avec re	vêtement	Avec re	enfort HD	Avec revêtement en caoutchouc	
Base : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm (in)	-	10/12 ,39/0,47)	20/10/12 (0,79/0,39/0,47)		20/10/12 (0,79/0,39/0,47)		20/10/12 (0,79/0,39/0,47)	
Revêtement : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm (in)			12/10/16 (0,47/0,39/0,63)					/10/10 ,39/0,39)
Volume de la benne	m^3 (yd ³)	64,1	(83,8)	63,5	(83,1)	63,3	(82,8)	60,9	(79,7)
Poids brut en ordre de marche cible	kg (lb)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)
Poids du châssis à vide	kg (lb)	51 141	(112 747)	51 141	(112 747)	51 141	(112 747)	51 141	(112 747)
Poids de la benne	kg (lb)	15 851	(34 945)	20 676	(45 583)	22 249	(49 050)	23 042	(50 800)
Poids de la machine à vide	kg (lb)	66 992	(147 692)	71 817	(158 329)	73 390	(161 797)	74 183	(163 546)
Volume du réservoir de carburant	l (US gal)	1 136	(300)	1 136	(300)	1 136	(300)	1 136	(300)
Réservoir de carburant rempli à 100 %	kg (lb)	955	(2 106)	955	(2 106)	955	(2 106)	955	(2 106)
Poids à vide en ordre de marche	kg (lb)	67 947	(149 797)	72 772	(160 435)	74 345	(163 903)	75 138	(165 651)
Charge utile									
Charge utile cible (100 %)*	kg (lb)	96 707	(213 202)	91 882	(202 565)	90 309	(199 097)	89 516	(197 349)
	tonnes métriques (tonnes US)	96,7	(106,7)	91,9	(101,3)	90,3	(99,5)	89,5	(98,7)
Masse volumique du matériau de charge utile cible	kg/m³ (lb/yd³)	1 676	(2 825)	1 608	(2 710)	1 578	(2 660)	1 633	(2 753)
Charge utile de travail maximale (110 %)*	kg (lb)	106 378	(234 523)	101 070	(222 821)	99 340	(219 007)	98 468	(217 085)
	tonnes métriques (tonnes US)	106,4	(117,3)	101,1	(111,4)	99,3	(109,5)	98,5	(108,6)
Masse volumique maximale du matériau de charge utile de travail	kg/m³ (lb/yd³)	1 844	(3 108)	1 769	(2 982)	1 736	(2 926)	1 797	(3 029)
Charge utile maximale autorisée (120 %)*	kg (lb)	116 048	(255 842)	110 258	(243 078)	108 371	(238 917)	107 419	(236 818)
	tonnes métriques (tonnes US)	116,0	(127,9)	110,2	(121,5)	108,4	(119,5)	107,4	(118,4)
Masse volumique maximale autorisée du matériau de charge utile	kg/m³ (lb/yd³)	2 012	(3 391)	1 928	(3 250)	1 893	(3 191)	1 960	(3 304)

^{*}Se référer à la politique en matière de charge utile 10/10/20 de Caterpillar.

Calcul poids/charge utile – Équivalent Tier 2

		Double dé	clive					
Poids de la machine en fonction de la configuration		Sans re	vêtement	Avec re	vêtement	Avec revêtement en caoutchouc		
Base : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm	•	10/12		10/12	20/10/12		
	(in)	(0,79/0,	,39/0,47) 		,39/0,47)	(0,79/0,39/0,47)		
Revêtement : Fond/paroi latérale/paroi frontale	mm (in)			12/10/12 (0,47/0,39/0,47)			10/10 ,39/0,39)	
Volume de la benne	$m^3 (yd^3)$	60,1	(78,6)	59,5	(77,8)	57,0	(74,6)	
Poids brut en ordre de marche cible	kg (lb)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)	164 654	(363 000)	
Poids du châssis à vide	kg (lb)	51 141	(112 747)	51 141	(112 747)	51 141	(112 747)	
Poids de la benne	kg (lb)	16 075	(35 439)	21 770	(48 003)	23 017	(50 752)	
Poids de la machine à vide	kg (lb)	67 216	(148 186)	72 911	(160 741)	74 158	(163 490)	
Volume du réservoir de carburant	1 (US gal)	1 136	(300)	1 136	(300)	1 136	(300)	
Réservoir de carburant rempli à 100 %	kg (lb)	955	(2 106)	955	(2 106)	955	(2 106)	
Poids à vide en ordre de marche	kg (lb)	68 171	(150 291)	73 866	(162 847)	75 113	(165 596)	
Charge utile								
Charge utile cible (100 %)*	kg (lb)	96 483	(212 709)	90 788	(200 153)	89 541	(197 404)	
	tonnes métriques (tonnes US)	96,5	(106,4)	90,8	(100,1)	89,5	(98,7)	
Masse volumique du matériau de charge utile cible	kg/m³ (lb/yd³)	1 784	(3 007)	1 695	(2 857)	1 745	(2 941)	
Charge utile de travail maximale (110 %)*	kg (lb)	106 131	(233 979)	99 867	(220 169)	98 495	(217 144)	
	tonnes métriques (tonnes US)	106,1	(117,0)	99,9	(110,1)	98,4	(108,5)	
Masse volumique maximale du matériau de charge utile de travail	kg/m³ (lb/yd³)	1 962	(3 307)	1 865	(3 144)	1 920	(3 236)	
Charge utile maximale autorisée (120 %)*	kg (lb)	115 780	(255 251)	108 946	(240 185)	107 449	(236 884)	
	tonnes métriques (tonnes US)	115,8	(127,6)	108,9	(120,0)	107,3	(118,3)	
Masse volumique maximale autorisée du matériau de charge utile	kg/m³ (lb/yd³)	2 141	(3 609)	2 034	(3 428)	2 095	(3 531)	

^{*}Se référer à la politique en matière de charge utile 10/10/20 de Caterpillar.

	Rehausses (en option)								
Hauteur		Volum	Masse volumique maximale du matériau (110 %)**						
mm	(in)	m³	(yd³)	kg	(lb)	kg	(lb)		
152	(6)	4,1	(5,3)	976	(1 174)	1 569	(2 656)		
305	(12)	7,9	(10,3)	1 513	(1 819)	1 469	(2 497)		
457	(18)	11,5	(15,1)	2 003	(2 408)	1 387	(2 361)		
610	(24)	14,8	(19,3)	2 568	(3 088)	1 317	(2 251)		
175	(6,9) (benne X uniquement)	5,1	(6,7)	852	(1 024)	1 472	(2 490)		

^{**}Toutes les rehausses sont basées sur la benne à renfort DS. Rehausse de benne X basée sur la benne X à renfort. Le poids du châssis à vide est calculé sans carburant.

Calcul de la charge utile : Définitions

Poids de la machine à vide = poids du châssis à vide + poids du système de benne

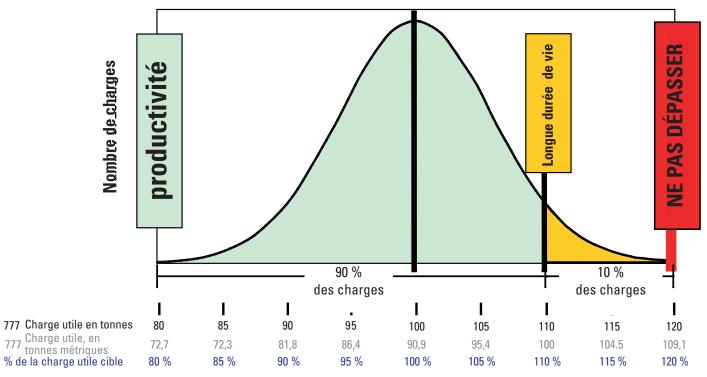
Charge utile cible = poids brut cible de la machine moins le poids de la machine à vide

Charge utile maximale = Charge utile cible x 1,10 (110 %)

Politique de gestion de la charge utile 10/10/20 visant à optimiser la durée de vie des machines

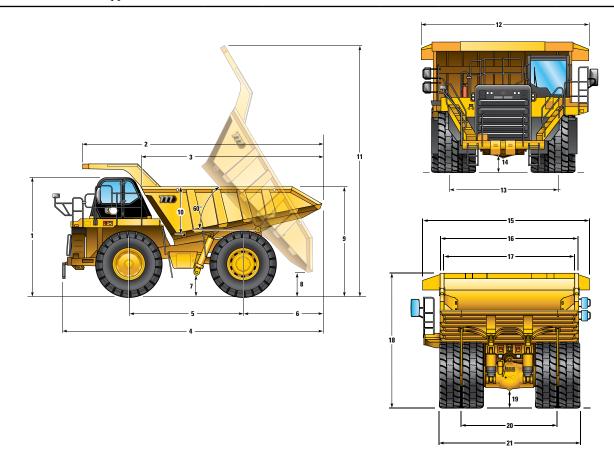
La stratégie de transport idéale pour optimiser la durée de vie de la machine et de ses composants consiste à maintenir la moyenne de toutes les charges utiles à un niveau égal ou inférieur à la charge utile nominale cible de la machine.

- 90 % des charges doivent être comprises dans cette plage
- 10 % des charges au maximum peuvent dépasser 10 % de la charge utile cible
- Aucune charge ne doit dépasser 20 % de la charge utile cible



Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



		Double o	léclive	Benn	ie X	Benne à c	harbon 1	Benne à c	harbon 2
1	Hauteur au sommet du cadre ROPS	4 730 mm	15,50 ft						
2	Longueur hors tout de la benne	9 830 mm	32,20 ft	10 070 mm	33,04 ft	10 274 mm	33,71 ft	10 445 mm	34,27 ft
3	Longueur intérieure de la benne	6 580 mm	21,50 ft	7 037 mm	23,09 ft	7 562 mm	24,81 ft	7 734 mm	25,37 ft
4	Longueur hors tout	10 535 mm	34,50 ft	10 758 mm	35,30 ft	10 968 mm	35,98 ft	11 140 mm	36,55 ft
5	Empattement	4 560 mm	14,96 ft						
6	De l'essieu arrière à la partie arrière	3 062 mm	10,00 ft	3 263 mm	10,71 ft	3 473 mm	11,39 ft	3 644 mm	11,96 ft
7	Garde au sol	896 mm	2,94 ft						
8	Hauteur de vidage	965 mm	3,10 ft	893 mm	2,93 ft	935 mm	3,07 ft	821 mm	2,69 ft
9	Hauteur de chargement – À vide	4 380 mm	14,30 ft	4 429 mm	14,53 ft	4 851 mm	15,92 ft	5 321 mm	17,46 ft
10	Profondeur intérieure de la benne – Maximale	1 895 mm	6,20 ft	1 777 mm	5,83 ft	2 223 mm	7,29 ft	2 693 mm	8,84 ft
11	Hauteur hors tout – Benne relevée	9 953 mm	32,60 ft	10 071 mm	33,04 ft	10 319 mm	33,85 ft	10 319 mm	33,85 ft
12	Largeur en ordre de marche	6 687 mm	21,94 ft	6 687 mm	21,94 ft	6 706 mm	22,00 ft	6 706 mm	22,00 ft
13	Largeur du pneu avant	4 170 mm	13,68 ft						
14	Garde au sol de la protection moteur	864 mm	2,83 ft						
15	Largeur hors tout du toit	6 200 mm	20,34 ft	6 200 mm	20,34 ft	6 404 mm	21,01 ft	6 404 mm	21,01 ft
16	Largeur extérieure de la benne	5 524 mm	18,10 ft	5 682 mm	18,64 ft	6 365 mm	20,88 ft	6 368 mm	20,89 ft
17	Largeur intérieure de la benne	5 200 mm	17,00 ft	5 450 mm	17,88 ft	6 150 mm	20,18 ft	6 150 mm	20,18 ft
18	Hauteur à l'avant du toit	5 200 mm	17,00 ft	5 370 mm	17,62 ft	5 840 mm	19,16 ft	5 840 mm	19,16 ft
19	Garde au sol de l'essieu arrière	902 mm	2,96 ft						
20	Largeur des pneus jumelés arrière	3 576 mm	11,73 ft						
21	Largeur hors tout des pneus	5 223 mm	17,14 ft						

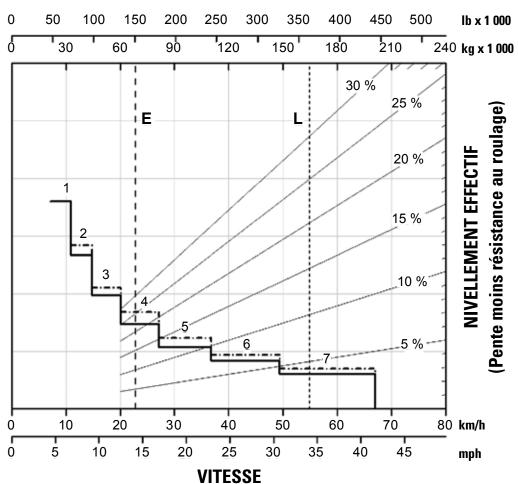
Performances de ralentissement - Tier 4 Final/Stage V

Pour déterminer les performances de ralentissement : additionnez les longueurs de tous les segments de descente et, à partir de ce total, consultez le tableau de ralentissement approprié. Lisez le graphique en partant du poids brut du véhicule et en descendant jusqu'au pourcentage de pente réelle. La pente réelle est égale au pourcentage réel de la pente, moins 1 % par tranche de 10 kg/t (20 lb/t) de résistance au roulement. À partir du point d'intersection, suivez horizontalement jusqu'à la courbe du rapport de boîte le plus élevé, puis descendez verticalement sur l'échelle des vitesses pour obtenir la vitesse maximale supportée par les freins sans dépassement de la capacité de refroidissement. Les tableaux suivants sont basés sur les conditions suivantes : Température ambiante de 32°C (90°F), au niveau de la mer, avec des pneus 27.00R49 (E4).

NOTA: Sélectionnez le rapport approprié pour maintenir le régime moteur au niveau le plus élevé possible, sans pour autant provoquer de surrégime. Si l'huile de refroidissement surchauffe, réduisez la vitesse au sol pour permettre à la transmission de passer à la plage de régimes inférieure suivante.

Performances de freinage • Retardement du grade en continu





Longueur de pente continue

E — à vide 68 316 kg (150 612 lb)

L — Poids brut cible de la machine 164 654 kg (363 000 lb)

----- Uniquement avec ARC

1A — 1re vitesse (convertisseur de couple)

1B — 1re vitesse

2A — 2e vitesse (convertisseur de couple)

2B — 2e vitesse

3 — 3e vitesse

4 — 4e vitesse

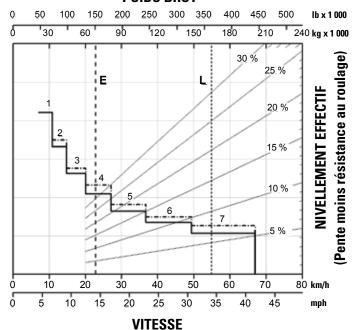
4 — 4e vitesse 5 — 5e vitesse

6 — 6e vitesse

7 — 7e vitesse

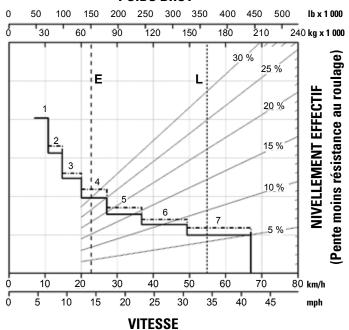
Performances de ralentissement - Tier 4 Final/Stage V

Performances de freinage • 450 m (1 500 ft) • 600 m (2 000 ft) -POIDS BRUT



Distance de nivellement – 450 m (1 500 ft)

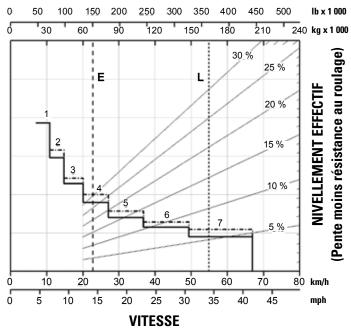
-POIDS BRUT



Distance de nivellement – 600 m (2 000 ft)

Performances de ralentissement - Tier 4 Final/Stage V

Performances de freinage • 900 m (3 000 ft) • 1 500 m (5 000 ft) -POIDS BRUT



Distance de nivellement - 900 m (3 000 ft)

-POIDS BRUT 250 300 lb x 1 000 0 50 100 150 350 400 450 500 Г 30 90 180 210 120 150 60 240 kg x 1 000 30 % (Pente moins résistance au roulage) iΕ **NIVELLEMENT EFFECTIF** 20 % 15 % 10 % 10 20 30 40 50 60 70 80 km/h 25 10 15 20 30 35 mph **VITESSE**

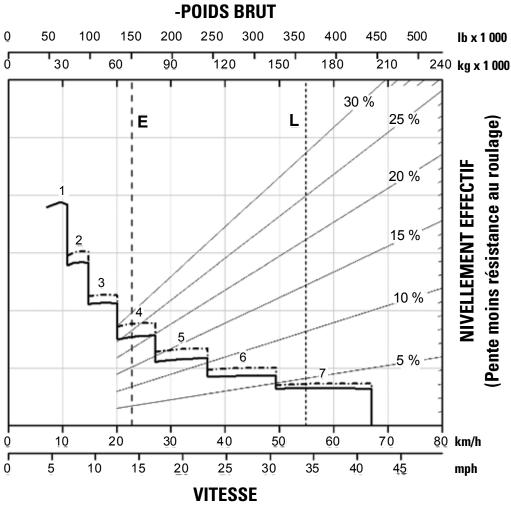
Distance de nivellement – 1 500 m (5 000 ft)

E — à vide 68 316 kg (150 612 lb) 1 — 1re vitesse
L — Poids brut cible de la machine 164 654 kg (363 000 lb) 2 — 2e vitesse
3 — 3e vitesse
4 — 4e vitesse
5 — 5e vitesse
6 — 6e vitesse
7 — 7e vitesse

Performances de ralentissement – Équivalent Tier 2

Pour déterminer les performances de ralentissement : additionnez les longueurs de tous les segments de descente et, à partir de ce total, consultez le tableau de ralentissement approprié. Lisez le graphique en partant du poids brut du véhicule et en descendant jusqu'au pourcentage de pente réelle. La pente réelle est égale au pourcentage réel de la pente, moins 1 % par tranche de 10 kg/t (20 lb/t) de résistance au roulement. À partir du point d'intersection, suivez horizontalement jusqu'à la courbe du rapport de boîte le plus élevé, puis descendez verticalement sur l'échelle des vitesses pour obtenir la vitesse maximale supportée par les freins sans dépassement de la capacité de refroidissement. Les tableaux suivants sont basés sur les conditions suivantes : Température ambiante de 32 °C (90 °F), au niveau de la mer, avec des pneus 27.00R49 (E4).

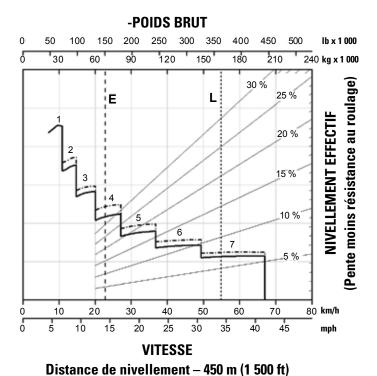
NOTA: Sélectionnez le rapport approprié pour maintenir le régime moteur au niveau le plus élevé possible, sans pour autant provoquer de surrégime. Si l'huile de refroidissement surchauffe, réduisez la vitesse au sol pour permettre à la transmission de passer à la plage de régimes inférieure suivante.



Longueur de pente continue

----- Frein moteur

Performances de ralentissement – Équivalent Tier 2

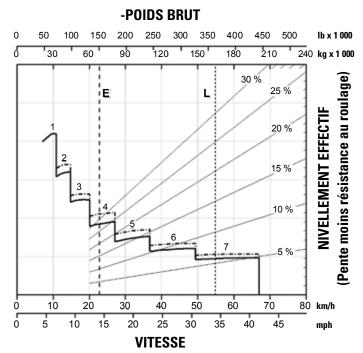


-POIDS BRUT 250 300 350 400 0 100 150 200 450 lb x 1 000 180 30 60 120 150 210 240 kg x 1 000 30 % (Pente moins résistance au roulage) 25 % iΕ L **NIVELLEMENT EFFECTIF** 20 % 15 % 10 % 10 30 40 50 60 70 80 km/h 25 15 20 30 **VITESSE**

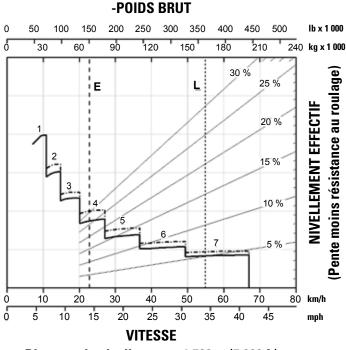
Distance de nivellement - 600 m (2 000 ft)

----- Frein moteur

Performances de ralentissement – Équivalent Tier 2



Distance de nivellement - 900 m (3 000 ft)



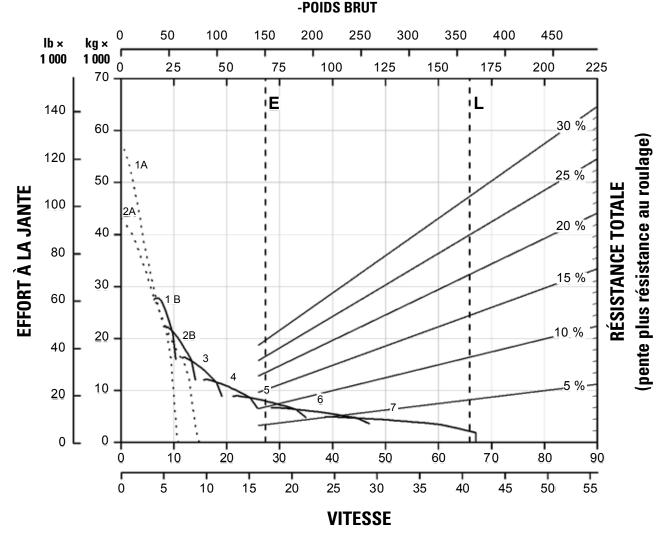
Distance de nivellement – 1 500 m (5 000 ft)

----- Frein moteur

Pente-vitesse / Effort à la jante - Tier 4 Final/Stage V

Pour déterminer les performances en pente : Lire à partir du poids brut jusqu'au pourcentage de la résistance totale. La résistance totale est égale au pourcentage réel de la pente plus 1 % par tranche de 10 kg/t (20 lb/t) de résistance au roulement. À partir du point d'intersection, lisez horizontalement jusqu'à la courbe de la vitesse la plus élevée possible, puis descendez jusqu'à la vitesse maximale. L'effort disponible à la jante dépend de l'adhérence et de la charge imposée aux roues motrices.

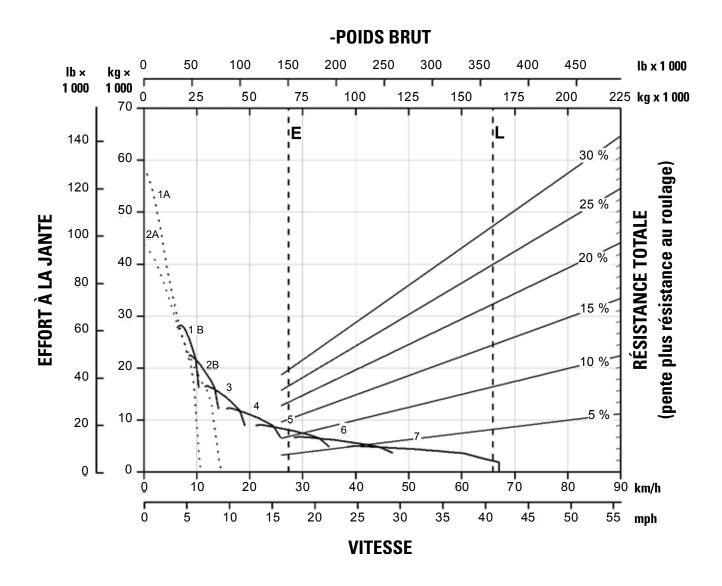
Courbe de pente-vitesse-effort à la jante 777 • Pneus 27 00R49



- E à vide 68 316 kg (150 612 lb)
- L Poids brut cible de la machine 164 654 kg (363 000 lb)
- IA 1re vitesse (convertisseur de couple)
- 1B 1re vitesse
- 2A 2e vitesse (convertisseur de couple)
- 2B 2e vitesse
- 3 3e vitesse
- 4 4e vitesse
- 5 5e vitesse
- 6 6e vitesse
- 7 7e vitesse

Performances en côte/Vitesse effort à la jante - Équivalent Tier 2

Pour déterminer les performances en pente : Lire à partir du poids brut jusqu'au pourcentage de la résistance totale. La résistance totale est égale au pourcentage réel de la pente plus 1 % par tranche de 10 kg/t (20 lb/t) de résistance au roulement. À partir du point d'intersection, lisez horizontalement jusqu'à la courbe de la vitesse la plus élevée possible, puis descendez jusqu'à la vitesse maximale. L'effort disponible à la jante dépend de l'adhérence et de la charge imposée aux roues motrices.



Équipement de série et options du tombereau de chantier 777

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
GROUPE MOTOPROPULSEUR			POSTE DE CONDUITE		•
Filtre à air double, avec préfiltre (2)	✓		Advisor, écran tactile	✓	
Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)	√		Climatisation	✓	
Commande de ralenti avec mode	√	- 	Cendrier et allume-cigare	✓	
à froid automatique			Contrôle automatique de la température	√	
Calage automatique	✓		Crochet à vêtements	√	
Circuit de freinage:- Freins longue durée-			Porte-gobelets (4)	√	
Indicateur d'usure des freins-Commande de			Port de connexion de diagnostic, 24 V Commande de la vitre électrique gauche	√	
ralentisseur automatique (ARC) utilisant des freins multidisques refroidis par huile– Moteur de			Prééquipement radio d'ambiance : convertisseur	✓	
desserrage des freins (remorquage)— Ralentisseur	\checkmark		5A, haut-parleurs, antenne, faisceau de câblage	•	
manuel utilisant des freins multidisques refroidis			Repose-pied	√	
par huile– Freins multidisques refroidis par huile			Instruments/indicateurs-Thermomètre	√	
(avant/arrière) – Stationnement – Manœuvre			d'huile de frein-Thermomètre de liquide de		
Moteur Cat® C32B (Tier 4 Final/EU Stage V/Tier 2/ EU Stage II)	•		refroidissement-Compteur d'entretien-Compte- tours-Indicateur de surrégime du moteur-		
Frein de compression du moteur Cat		√	Niveau de carburant- Indicateur de vitesse avec		
Ensembles de démarrage par temps froid		<u> </u>	odomètre-Indicateur de rapport de transmission		
Démarrage électrique par temps froid			Réchauffeur/dégivreur (11 070 kCal/43 930 Btu)	✓	
(deux démarreurs et quatre batteries)	•		Commande intégrée de vérin et de transmission	✓	
Pompe d'amorçage électrique	√		Klaxon électrique	✓	
Coupure de ralenti du moteur	√		Éclairage : dôme, croisement	✓	
Aide au démarrage à l'éther			Compteur de charge, automatique	√	
Liquide de refroidissement longue durée,			Rétroviseurs convexes		√
-35 °C (-30 °F)	✓		Rétroviseurs chauffants	✓	
Ventilateur - vitesse variable (Tier 4)	✓		Prise d'alimentation de 12 V (2)	✓	
Ventilateur - vitesse variable (Tier 2)		√	Cabine ROPS (Roll-Over Protective Structure,		
Filtre à carburant/séparateur d'eau	✓		cadre de protection en cas de retournement), isolée/insonorisée	✓	
Silencieux, échappement (Tier 2)	✓		Siège, Deluxe nouvelle génération Cat, 4 points	✓	
Silencieux, insonorisation (Tier 2)		✓	à enrouleur ceinture de sécurité avec baudrier	•	
Transmission Powershift automatique 7 vitesses	✓		et rappel du port de la ceinture de sécurité		
avec commande électronique de la pression			Jante de rechange		\checkmark
d'embrayage (ECPC), gestion du couple en			Volant de direction, rembourré,	✓	
fonction des changements de rapports, changement			inclinable, télescopique		
progressif de l'accélération, limiteur de passage de rapport avec benne relevée, gestion des			Compartiment de rangement	√	
changements de sens de marche, limiteur de			Pare-soleil	√	
rétrogradation, contacteur d'antidémarrage,			Verrouillage de l'accélérateur	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
contacteur de verrouillage de point mort, limiteur de			Verre feuilleté, teinté	√	
passage en marche arrière, neutralisation de marche			Système de gestion de production du tombereau (Truck Production Management System, TPMS)		V
arrière au cours du vidage, sélection de rapport supérieur programmable, Stratégie de commande			Équipement de visibilité (conforme aux exigences		
électronique de la productivité avancée (APECS),			de la norme ISO 5006)		•
rétrogradation automatique au point mort			Vitre, côté droit, entrée/sortie à charnières	✓	
Turbocompresseur (2)	✓		Essuie-glace intermittent et lave-glace	√	
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE			PRODUITS TECHNOLOGIQUES		
Avertisseur de recul	✓		Mode économie adaptatif	✓	
Alternateur de 115 A	√		Données avancées sur l'état		
Prise de démarrage auxiliaire avec câbles volants	√		Données basiques sur l'état	√	
Batteries, sans entretien, 12 V (4),			Détection d'objets (2 caméras)		
200 ampères-heures	•		Détection d'objets (2 caméras)		
Circuit électrique, 25 A, convertisseur 24 V à 12 V	√		Prééquipement Product Link TM (niveau 1)	✓	•
Système d'éclairage (diode)- Feux de recul	√		• •		
(halogène)- Clignotants/feux de détresse (avant/			Analyse des conditions routières (Road Analysis Control, RAC)		✓
arrière)- Phares (halogène) avec gradateur- Charge utile, indicateurs lumineux- Plafonniers de			TKPH/TMPH (tonnes kilomètres par heure/		
courtoisie côté conducteur- Feux de profil latéraux-			tonnes miles par heure)		•
Feux stop/arrière (diodes)- Éclairages d'entretien			Système de visibilité sur la zone de travail (WAVS)		✓

Équipement standard et options du tombereau de chantier 777

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
AUTRE		
Graisseurs de lubrification automatique		✓
Indicateur de benne abaissée	✓	
Chauffage de benne, renforts, rehausses		✓
Groupe de montage de benne	✓	
Goupille de sécurité de benne (maintient la benne en position relevée)	✓	
Préfiltre de cabine		✓
Catalogue de pièces sur CD-ROM	✓	
Jantes à montage médian	✓	
Graisseurs regroupés	✓	
Commande, levage		✓
Blindage de transmission	✓	
Protections du carter moteur	✓	
Suppression du bruit du moteur (XQ) (Tier 4)		✓
Protections du ventilateur et CA	✓	
Prééquipement anti-incendie	✓	
Dispositif d'extinction des incendies		✓
Centrale de remplissage des liquides		✓
Surveillance du niveau de carburant		✓
Réservoir de carburant (1 136 l/300 US gal)	✓	
Réservoir de carburant (1325 1/350 gal)		✓

	De série	En option
AUTRE (SUITE)		
Coupe-batterie au niveau du sol	✓	
Arrêt moteur au niveau du sol	✓	
Graisseurs au niveau du sol	✓	
Kit de protection contre les boues		√
Système de renouvellement d'huile		√
Filtration de l'essieu arrière (RAX)		√
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	✓	
Système de commande de traction (Traction Control System, TCS) (nouvelle version)		√
Cadenas antivandalisme	✓	
Cales de roues		✓
Remplissage rapide de carburant Wiggins	✓	

Déclaration environnementale du 777

Les informations suivantes s'appliquent à la machine à l'étape de fabrication finale telle qu'elle est 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 complémentaire, veuillez consulter le quide d'utilisation et d'entretien de la machine.

Pour toute information complémentaire sur nos actions en matière de développement durable et nos progrès, veuillez consulter le site https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

- Le moteur C9.3 Cat® est disponible en configurations conformes américaine EPA Tier 4 Final et européenne Stage V sur les émissions.
- Les moteurs diesel Cat conformes aux normes EPA Tier 4 Final des États-Unis et Stage V de l'UE doivent utiliser du carburant ULSD (carburant diesel à très faible teneur en soufre avec 15 ppm de soufre maximum) ou du carburant ULSD mélangé aux carburants à faible intensité de carbone suivants jusqu'à :
 - ✓ 20 % biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)* ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraitée et carburants GTL (gaz à liquide)
- Les moteurs Cat équivalents à la norme EPA Tier 2 des États-Unis et à la norme Stage II de l'UE sont compatibles avec le carburant diesel mélangé aux carburants à faible intensité de carbone suivants jusqu'à :
 - ✓ biodiesel 100 % EMAG (ester méthylique d'acide gras)*
 - ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraitée 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, jûsqu'au niveau 100 % biodiesel. ** Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, contactez votre concessionnaire Cat.

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 2,0 kg (4,4 lb) de réfrigérant, avec un équivalent de CO2 de 2,86 tonnes métriques (3,15 tonnes).

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 %

Performances acoustiques

Tier 4 Final/Stage V:		
Intérieur de la cabine	73 dB(A)	

Équivalent Tier 2

Intérieur de la cabine 73 dB(A)

- Le niveau de pression acoustique équivalent (Leq) auquel le conducteur est exposé est de 73 dB(A) lorsque la norme SAE J1166:2008 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.
- Pour une machine de série, le niveau de pression acoustique extérieur mesuré à une distance de 15 m (49 ft), selon les procédures d'essai stipulées dans la norme SAE J88 de 2008, machine à mi-régime, est de 83 dB(A).
- 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.

Huiles et fluides

- L'usine Caterpillar effectue un remplissage 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. Consultez votre concessionnaire Cat pour de plus amples informations.

 • L'huile Cat Bio HYDO™ Advanced est une huile hydraulique
- biodégradable portant le label écologique 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.
- Optimisation automatique de la consommation de carburant grâce à deux modes d'économie de carburant : Standard et Adaptatif
- Le système de coupure réglable du moteur au ralenti permet d'économiser du carburant lorsque le tombereau est en stationnement et fonctionne au ralenti pendant un certain temps.Roulez à un régime moteur plus économique et en sélectionnant le rapport avec limitation de la vitesse.
- Le filtre à huile hydraulique offre une durée de vie accrue grâce à un intervalle de remplacement de 1 000 heures.

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.

© 2024 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, S•0•S, Product Link, 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.

AFXQ3420-02 (09-2024) Remplace AFXQ3420-01 Numéro de version : 07 (Global)

