



AD45

Tombereau articulé pour exploitations minières

Données techniques

Les configurations et les caractéristiques des produits peuvent varier en fonction des régions. Adressez-vous à votre concessionnaire Cat® pour toute question sur la disponibilité dans votre région.

Table des matières

Données techniques	2
Moteur	2
Caractéristiques de fonctionnement	2
Poids	
Modèle de moteur conforme aux normes Niveau V	2
Autres modèles de moteur	2
Répartition du poids	
Modèle de moteur conforme aux normes Niveau V	2
Autres modèles de moteur	2
Transmission	3
Réducteurs	3
Dispositif de levage de benne	
Modèle de moteur conforme aux normes Niveau V	3
Autres modèles de moteur	3
Capacités de la benne	3
Dimensions de braquage	3
Contenances	3
Pneus	3
Normes	3
Dimensions	4
Performances en pente/vitesse/effort à la jante	5
Équipement de série et en option	6

Tombereau articulé pour exploitations minières

AD45 – Données techniques

Moteur

Modèle de moteur	Cat® C18	
Puissance du moteur – Moteur VR – ISO 14396:2002	433 kW	581 hp
Puissance du moteur – Moteur conforme aux normes Tier 3 de l'EPA aux É.-U./ Niveau IIIA de l'Union européenne ou équivalentes – ISO 14396:2002	433 kW	581 hp
Puissance du moteur – Moteur conforme aux normes Niveau V – ISO 14396:2002	446 kW	598 hp
Alésage	145 mm	5,7 po
Course	183 mm	7,2 po
Cylindrée	18,1 L	1 104,53 po ³

- Les puissances nominales s'appliquent à un régime nominal de 2 000 tr/min lorsqu'elles sont testées dans les conditions de référence pour la norme indiquée.
 - Toutes les conditions nominales sont basées sur la norme ISO/TR14396:2002, soit les conditions d'air d'admission normales avec une pression barométrique totale de 100 kPa (29,5 po Hg), une pression de vapeur de 1 kPa (0,295 po Hg) et une température de 25 °C (77 °F). Performances mesurées en utilisant un carburant répondant aux normes 40 CFR Partie 1065 de l'EPA aux É.-U. et à la Directive 97/68/CE de l'UE, à une masse volumique de 0,845 à 0,850 kg/l à 15 °C (de 7,05 à 7,09 lb/gal à 59 °F) et à une température d'admission de carburant de 40 °C (104 °F).
 - Un détarage minimal* est requis jusqu'à 3 048 m (10 000 pi) d'altitude au régime nominal pour les moteurs conformes aux normes Niveau V, ou jusqu'à 2 700 m (8 858 pi) d'altitude pour les moteurs conformes aux normes Tier 3/Niveau IIIA et équivalentes et jusqu'à 3 505 m (11 500 pi) d'altitude pour les moteurs VR conformes aux normes Tier 2/Niveau II.
 - Système de réduction de la ventilation disponible en option.
 - Un moteur en option conforme aux normes sur les émissions équivalentes à Tier 3 et Niveau IIIA est également disponible.
 - Un moteur en option conforme aux normes Tier 4 Final de l'EPA (États-Unis) et Niveau V (UE) sur les émissions.
- * < 5 %

Caractéristiques de fonctionnement

Charge utile nominale	45 000 kg	99 208 lb
Masse brute de la machine	88 820 kg	195 815 lb
Poids d'expédition (modèle de moteur conforme aux normes Niveau V)	43 645 kg	96 225 lb
Poids d'expédition (autres modèles de moteur)	42 825 kg	94 415 lb

Poids (modèle de moteur conforme aux normes Niveau V)

Poids en ordre de marche*	41 405 kg	91 285 lb
Essieu avant	29 285 kg	64 565 lb
Essieu arrière	12 120 kg	26 720 lb
Poids en ordre de marche + Charge utile nominale*	86 405 kg	190 495 lb
Essieu avant	40 475 kg	89 235 lb
Essieu arrière	45 930 kg	101 260 lb

Poids (autres modèles de moteur)

Poids en ordre de marche*	40 060 kg	88 320 lb
Essieu avant	27 770 kg	61 225 lb
Essieu arrière	12 290 kg	27 095 lb
Poids en ordre de marche + Charge utile nominale*	85 060 kg	187 530 lb
Essieu avant	38 715 kg	85 355 lb
Essieu arrière	46 345 kg	102 175 lb

* Poids calculé

Répartition du poids (modèle de moteur conforme aux normes Niveau V)

Vide	
Essieu avant	70,7%
Essieu arrière	29,3%
Chargé	
Essieu avant	46,8%
Essieu arrière	53,2%

Répartition du poids (autres modèles de moteur)

Vide	
Essieu avant	69,3%
Essieu arrière	30,7%
Chargé	
Essieu avant	45,5%
Essieu arrière	54,5%

Tombereau articulé pour exploitations minières AD45 – Données techniques

Transmission

Marche avant 1	7,0 km/h	4,4 mi/h
Marche avant 2	9,5 km/h	5,9 mi/h
Marche avant 3	12,9 km/h	8,0 mi/h
Marche avant 4	17,3 km/h	10,8 mi/h
Marche avant 5	23,5 km/h	14,6 mi/h
Marche avant 6	31,7 km/h	19,7 mi/h
Marche avant 7	42,4 km/h	26,4 mi/h
Marche arrière 1	6,8 km/h	4,2 mi/h
Marche arrière 2	9,0 km/h	5,6 mi/h

• Vitesses de translation maximales avec pneus de série 29,5-R29.

Réducteurs

Ratio différentiel	3.46:1
Rapport de réducteur	5.65:1
Rapport de démultiplication total	19.55:1

Vérins de benne (modèle de moteur conforme aux normes Niveau V)

Levage	15 secondes
Abaissement	21 secondes
Durée totale du cycle	36 secondes

Vérins de benne (autres modèles de moteur)

Levage	14 secondes
Abaissement	21 secondes
Durée totale du cycle	35 secondes

Capacités de la benne

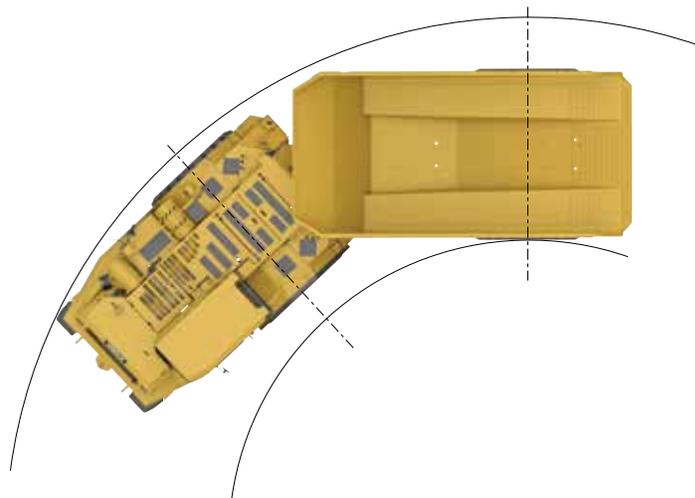
Benne basculante 1	18,0 m ³	23,6 vg ³
Benne basculante 2 (de série)	21,3 m ³	27,9 vg ³
Benne basculante 3	25,1 m ³	32,8 vg ³
Benne à éjecteur	22,9 m ³	29,9 vg ³

• À refus SAE 2:1.

Dimensions de braquage

Rayon de dégagement extérieur*	9 420 mm	371 po
Rayon de dégagement intérieur*	5 310 mm	209 po
Oscillation du châssis	10°	
Angle d'articulation	42,5°	

*Les dimensions de dégagement sont fournies à titre de référence seulement.



Contenances

Carter de moteur avec filtre	64 L	16,9 gal (US)
Transmission	60 L	15,9 gal (US)
Réservoir hydraulique	266 L	70,3 gal (US)
Circuit de refroidissement	85 L	22,5 gal (US)
Réducteurs et différentiels avant	77 L	20,3 gal (US)
Réducteurs et différentiels arrière	83 L	21,9 gal (US)
Réservoir de carburant	764 L	201,8 gal (US)

Pneus

Dimensions des pneus	29,5 × R29
----------------------	------------

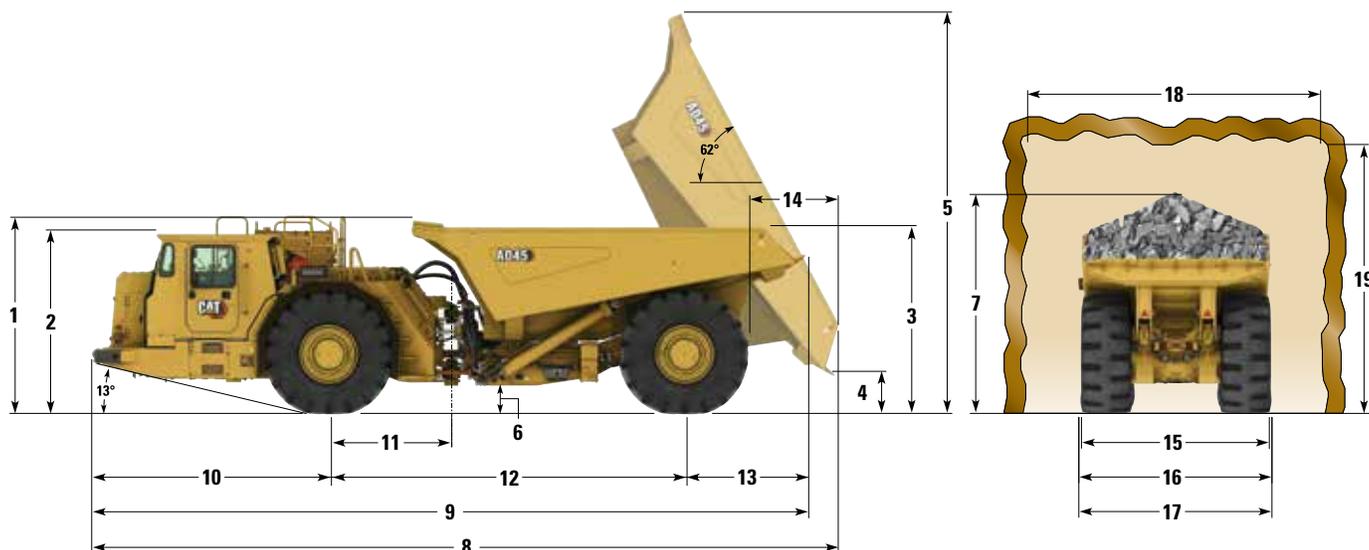
Normes

Cadre de protection en cas de retournement (ROPS)/Cabine homologuée avec cadre de protection contre les chutes d'objets (FOGS)

Tombereau articulé pour exploitations minières AD45 – Données techniques

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	568-7264		568-7256		568-7260		568-7265	
	Benne basculante		Benne basculante (de série)		Benne basculante		Benne à éjecteur	
Contenance de la benne	18,0 m ³	23,5 vg ³	21,3 m ³	27,9 vg ³	25,1 m ³	32,8 vg ³	22,9 m ³	29,9 vg ³
	mm	po	mm	po	mm	po	mm	po
1 Hauteur – Au sommet de la benne vide	2 830	111,4	3 035	119,5	3 181	125,2	3 464	136,4
2 Hauteur – Au sommet du cadre ROPS	2 820	111,0	2 820	111,0	2 820	111,0	2 820	111,0
3 Hauteur – Benne en chargement	2 720	107,1	2 924	115,1	3 070	120,9	3 177	125,1
4 Hauteur – Dégagement de la benne**	659	25,9	659	25,9	659	25,9	961	37,8
5 Hauteur – Au sommet de la benne relevée	6 019	237,0	6 361	250,4	6 607	260,1	—	—
6 Hauteur – Garde au sol	441	17,4	441	17,4	441	17,4	441	17,4
7 Hauteur – Sommet de la charge (SAE 2:1)	3 424	134,8	3 628	142,8	3 834	150,9	3 920	154,3
8 Longueur maximale hors tout	11 535	454,1	11 620	457,5	11 680	459,8	12 125	477,4
9 Longueur – Hors tout avec benne abaissée	11 196	440,8	11 196	440,8	11 196	440,8	11 325	445,9
10 Longueur – De l'essieu avant au pare-chocs avant	3 720	146,5	3 720	146,5	3 720	146,5	3 720	146,5
11 Longueur – De l'essieu avant à l'attelage	1 920	75,6	1 920	75,6	1 920	75,6	1 920	75,6
12 Longueur – Empattement	5 570	219,3	5 570	219,3	5 570	219,3	5 570	219,3
13 Longueur – De l'essieu arrière à la partie arrière	1 906	75,0	1 906	75,0	1 906	75,0	2 035	80,1
14 Longueur – Des roues arrière à la benne relevée	1 275	50,2	1 275	50,2	1 275	50,2	1 835	72,2
15 Largeur hors tout – Pneus	3 020	118,9	3 020	118,9	3 020	118,9	3 020	118,9
16 Largeur – Machine avec benne	3 020	118,9	3 020	118,9	3 200	126,0	3 200	126,0
17 Largeur – Machine sans benne	3 020	118,9	3 020	118,9	3 020	118,9	3 020	118,9
18 Largeur de dégagement recommandée*	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2
19 Hauteur de dégagement recommandée*	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2	4 500	177,2

*Les dimensions de dégagement sont fournies à titre de référence seulement.

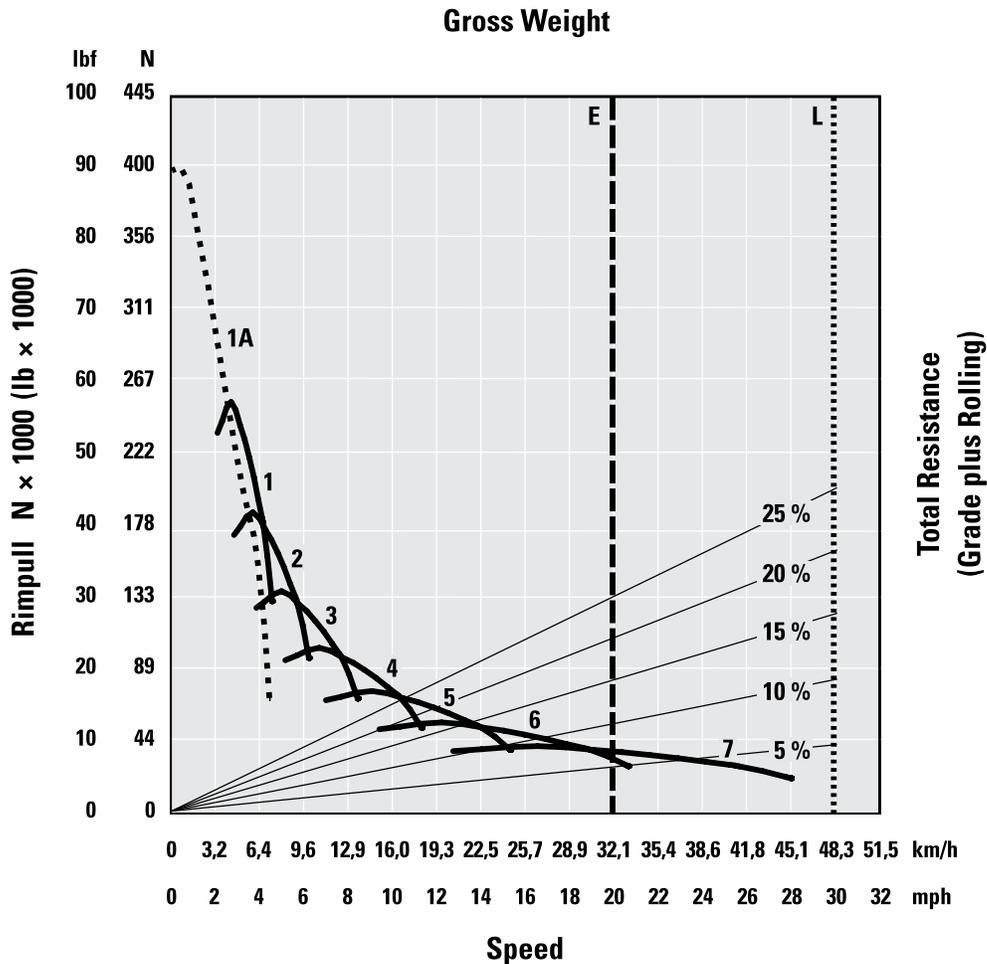
**Mesures prises avec le hayon abaissé pour la benne à éjecteur.

Tombereau articulé pour exploitations minières AD45 – Données techniques

Performances en pente/vitesse/effort à la jante

Pour déterminer les performances en côte : À partir du poids brut du véhicule, descendre sur la ligne oblique du pourcentage de résistance totale. La résistance totale est égale au pourcentage réel de la pente plus la résistance au roulement. En règle générale, utilisez 2 % pour la résistance au roulement dans les applications souterraines ou reportez-vous au manuel de Caterpillar sur la mesure du rendement. À partir du point de résistance totale, lisez horizontalement jusqu'à la courbe du rapport de vitesse le plus élevé, puis vers le bas jusqu'à la vitesse maximale. L'effort disponible à la jante dépend de la traction disponible et du poids sur les roues motrices.

- — — — — Poids sur chantier à vide type
- Poids en charge



- 1A – 1re vitesse en prise de convertisseur de couple
- 1 – 1re vitesse en entraînement direct
- 2 – 2e vitesse en entraînement direct
- 3 – 3e vitesse en entraînement direct
- 4 – 4e vitesse en entraînement direct
- 5 – 5e vitesse en entraînement direct
- 6 – 6e vitesse en entraînement direct
- 7 – 7e vitesse en entraînement direct

- V – À vide 40 000 kg (88 185 lb)
- C – En charge 85 000 kg (187 393 lb)

AD45 – Équipement standard et options

Équipement de série et en option

L'équipement de série et en option peut varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

	Standard	En option		Standard	En option
GROUPE MOTOPROPULSEUR			ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE		
Commande de ralentisseur e frein automatique	✓		Alimentation 12 V dans la cabine	✓	
Freins :	✓		Alarme de marche arrière	✓	
– Freins à disque sur toutes les roues			Alternateur de 95 A	✓	
– Refroidi par huile			Coupe-batterie, au niveau du sol	✓	
Passage des rapports avec contrôle automatique de l'accélérateur	✓		Coupe-batterie :		✓
Moteur :	✓		– Isolation au niveau du sol, contacteur d'isolation dans la cabine		
– Moteur diesel C18 Cat, 6 cylindres			– Isolation au niveau du sol, contacteur d'arrêt moteur		
– Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC, Aftercooler, Air-to-Air)			– Isolation au niveau du sol, contacteur d'isolation dans la cabine, contacteur d'arrêt moteur		
Options de moteur :		✓	Disjoncteur, 80 A	✓	
– Moteur, conforme auxnormes Niveau V			Prise de diagnostic	✓	
– Moteur, réduction de la ventilation (VR)			Commutateur de débranchement, two bornes, au niveau du sol	✓	
– Équivalent à la norme Tier 3			Démarrage électrique, 24 volts	✓	
Options de post-traitement (à utiliser uniquement avec un moteur VR); un filtre à particules diesel Cat (DPF) (filtre du débit à travers un filtre)		✓	Feux à DEL :	✓	
Échappement, blindage du compartiment turbo	✓		– Phares avec inverseur route-croisement		
Système de remplissage rapide :		✓	– Feux d'arrêt et feux arrière		
– Liquide de refroidissement			– Phare de recul, automatique sur sélection de la marche arrière		
– Huile moteur			– Phare de travail arrière, monté sur cabine		
– Carburant (double réservoir)			Batteries nécessitant peu d'entretien	✓	
– Huile hydraulique			Prise d'usage générale, démarrage auxiliaire	✓	
– Huile de la transmission			Circuit de démarrage et de charge	✓	
Quatre roues motrices	✓				
Pompe d'amorçage de carburant	✓				
Verrouillage de vitesse programmable avec plateau relevé	✓				
Limitation de la vitesse au sol programmable	✓				
Liquide de refroidissement longue durée	✓				
Freins de stationnement, quatre roues	✓				
Engagement du contacteur de frein de stationnement – pousser/tirer pour appliquer		✓			
Préfiltre d'air d'admission du moteur	✓				
Relâchement manuel du bouchon du radiateur	✓				
Radiateur, flux croisés	✓				
Circuit de direction auxiliaire		✓			
Transmission Powershift automatique à trains planétaires (7F/2R)	✓				
Convertisseur de couple avec verrouillage automatique	✓				
Convertisseur de couple, haute altitude, 3 000 m (9 842 pi) et plus		✓			

(suite à la page suivante)

Équipement de série et en option *(suite)*

L'équipement de série et en option peut varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

	Standard	En option		Standard	En option
POSTE DE CONDUITE			TECHNOLOGIE		
Cabine homologuée ROPS/FOPS	✓		Product Link Elite – Informations sur l'état de la machine	✓	
Poste de conduite à structure ROPS/FOPS ouverte	✓		Charge utile :		✓
Poste de conduite fermé avec cadre ROPS/ FOPS :		✓	– Système de gestion de la charge utile du tombereau (TPMS)		
– Climatisation			PNEUS, JANTES ET ROUES		
– Pressuriseur de cabine et filtre			Les pneus doivent être sélectionnés dans la section des équipements obligatoires. Choisissez entre :	✓	
– Plafonnier			– Pneu, 29,5 x R29 VSNT Bridgestone		
– Chauffe-terre			– Pneu, 29,5 x R29 VSDL Bridgestone		
– Prééquipement pour radio et haut- parleurs			Jantes (ensemble de quatre) – en cinq pièces, sans tube	✓	
– Pare-soleil			Numérotation d'identification des jantes		✓
– Fenêtre, coulissante, porte de la cabine			Jante de rechange, sans chambre		✓
Centrale de surveillance électronique	✓				
Caterpillar, tableaux de bord					
Système de détection de présence du conducteur	✓				
Application automatique des freins	✓				
Avertisseur sonore électrique	✓				
Manomètres de pression de freinage	✓				
Jauges :	✓				
– Température du liquide de refroidissement du moteur					
– Température du liquide de refroidissement de la transmission					
– Température de l'huile hydraulique					
– Niveau de carburant					
– Module d'indicateur de vitesse					
– Compte-tours					
Indicateurs lumineux :	✓				
– Voyant d'alerte					
– Avertissement de position relevée de la benne					
– Feux de route					
– Avertissement de pression résiduelle des freins					
– Application du ralentisseur					
– Clignotant					
Avertissement de niveau hydraulique bas	✓				
Rétroviseurs	✓				
Siège du conducteur à suspension avec ceinture de sécurité à enrouleur	✓				
Siège :		✓			
– Siège à suspension TLV2 Comfort Cat, vinyle					
– Siège à suspension mécanique en T					
Housse de siège :		✓			
– En forme de T et TLV2 Comfort Cat					
– Housse de siège passager					
Siège instructeur/passager avec ceinture de sécurité	✓				
Volant de direction inclinable/ télescopique	✓				

(suite à la page suivante)

AD45 – Équipement standard et options

Équipement de série et en option (suite)

L'équipement de série et en option peut varier. Pour plus de détails à ce sujet, communiquez avec votre concessionnaire Cat.

	Standard	En option		Standard	En option
AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION			AUTRE ÉQUIPEMENT DE SÉRIE ET EN OPTION (suite)		
Adaptateurs, échantillon d'huile	✓		Robinet de fermeture manuelle du circuit de carburant	✓	
Avertisseur de plateau relevé	✓		Suspension d'essieu avant	✓	
Système anti-incendie Ansul, humide		✓	Pare-chocs avant en caoutchouc	✓	
Suspension d'essieu avant	✓		Poignées	✓	
Protections inférieures	✓		Mains courantes	✓	
Benne basculante et éjecteur	✓		Rallonge de main courante		✓
– Benne basculante (21,3 m3/27,9 vg3)	✓		Attelage oscillant et articulé	✓	
– Benne basculante (18,0 m3/23,5 vg3)		✓	Œillets de levage du châssis	✓	
– Benne basculante (25,1 m3/32,8 vg3)		✓	Circuit de lubrification :		✓
– Éjecteur (22,9 m3/30,0 vg3)		✓	– Benne automatique à éjecteur ou basculante		
Renforts de benne, résistants aux chocs et à l'usure		✓	– Benne à éjecteur centralisée		
Plaque anti-usure, extérieure		✓	Transfert minier		✓
Pare-chocs avant en caoutchouc	✓		Guide d'utilisation et d'entretien – en anglais et autres langues locales applicables à sélectionner	✓	
Caméra :		✓	Rubans réflecteurs		✓
– Couleur orientée vers l'arrière			Orifice de prélèvement périodique d'échantillons d'huile (S·O·S SM) :	✓	
– Chargement, de couleur			– Liquide de refroidissement		
Protection antivandalisme pour l'expédition		✓	– Huile moteur		
Relâchement manuel du bouchon du radiateur	✓		– Huile hydraulique		
Groupe silencieux/purificateur de gaz d'échappement catalytique	✓		– Huile de la transmission		
Points de lubrification centralisés	✓		Outils pour l'entretien		✓
Couvercles d'échappement	✓		Calandre de radiateur pivotante	✓	
Double réservoir de carburant	✓		Goupille de remorquage avant et arrière	✓	
Protections inférieures pour moteur et transmission	✓				
Garde-boue, bavettes avant et arrière	✓				
Pare-feu	✓				
Liquides :		✓			
– Carburant pour climat polaire					
– Liquide de refroidissement pour climat polaire					

Pour en savoir plus sur les produits Cat, les services des concessionnaires et les solutions proposées, visitez notre site Internet à l'adresse www.cat.com

A5XQ3473 (05-2022)
(Global)

© 2022 Caterpillar
Tous droits réservés.

Les matériaux et les données techniques peuvent être modifiés sans préavis.
Les machines représentées peuvent comporter des équipements supplémentaires.
Pour connaître les options offertes, adressez-vous à votre concessionnaire Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les emballages « 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 de commerce de Caterpillar qui ne peuvent pas être exploitées sans autorisation.

