



Pelle minière hydraulique 6015

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
Moteurs diesel – Tier 1	2
Moteurs diesel – Tier 2 (Normes chinoises sur les émissions Stage III pour moteurs non routiers)	2
Moteurs diesel - Tier 4 Final	2
Circuit électrique	2
Poids en ordre de marche	2
Contenances pour l'entretien	3
Circuit hydraulique	3
Refroidisseur d'huile hydraulique	3
Circuit de tourelle	3
Train de roulement	3
Poste de conduite	3
Circuit de climatisation	3
Association de passe optimale avec des tombereaux Cat	3
Dimensions de l'unité de base	4
Dimensions en ordre d'expédition	5
Plage de travail	6
Compatibilité et spécifications du godet	7
Équipement standard et options	8

Caractéristiques de la pelle minière hydraulique 6015

Moteurs diesel – Tier 1

Type et modèle	C27 Cat®	
Régime nominal	1 800 min ⁻¹	1 800 tr/min
Puissance brute – SAE J1995:2014	606 kW	812 hp
Puissance nette – ISO 9249:2007	599 kW	803 hp
Nombre de cylindres (par moteur)	12	
Alésage	137,2 mm	5,4 in
Course	152,4 mm	6,0 in
Cylindrée	27 l	1 648 in ³
Aspiration	Turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air	

- Équivalent aux normes sur les émissions Tier 1 de l'EPA américaine.
- La puissance nette testée selon la norme ISO 9249 est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé de l'alternateur et des circuits d'échappement, d'admission d'air et de refroidissement avec des pertes minimales du ventilateur.

Moteurs diesel – Tier 2 (Normes chinoises sur les émissions Stage III pour moteurs non routiers)

Type et modèle	Cat C27	
Régime nominal	1 800 min ⁻¹	1 800 tr/min
Puissance brute – SAE J1995:2014	626 kW	839 hp
Puissance nette – ISO 9249:2007	618 kW	829 hp
Nombre de cylindres (par moteur)	12	
Alésage	137,2 mm	5,4 in
Course	152,4 mm	6,0 in
Cylindrée	27 l	1 648 in ³
Aspiration	Turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air	

- Conforme aux normes chinoises sur les émissions Stage III pour les moteurs non routiers, équivalentes à la norme américaine EPA Tier 2.
- La puissance nette testée selon la norme ISO 9249 est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé de l'alternateur et des circuits d'échappement, d'admission d'air et de refroidissement avec des pertes minimales du ventilateur.

Moteurs diesel - Tier 4 Final

Type et modèle	Cat C27	
Régime nominal	1 800 min ⁻¹	1 800 tr/min
Puissance brute – SAE J1995:2014	615 kW	824 hp
Puissance nette – ISO 9249:2007	606 kW	812 hp
Nombre de cylindres (par moteur)	12	
Alésage	137,2 mm	5,4 in
Course	152,4 mm	6,0 in
Cylindrée	27 l	1 648 in ³
Aspiration	Turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air	

- Conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final et à la norme européenne Stage V sur les émissions.
- La puissance nette testée selon la norme ISO 9249 est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé de l'alternateur et des circuits d'échappement, d'admission d'air et de refroidissement avec des pertes minimales du ventilateur.

Circuit électrique

Tension du circuit	24 V
Batteries - Montage en série/parallèle	4 × 200 Ah – 12 V chacune 150 A – 24 V au total

Poids en ordre de marche

6015 avec équipement de pelle rétro (BH)		
Patins de chaîne standard	700 mm	2 ft 4 in
Poids en ordre de marche*	140 000 kg	308 000 lb
Pression au sol	16,3 N/cm ²	23,6 psi

*Le poids en ordre de marche comprend : la machine de base, l'équipement avant, des patins de chenille de 700 mm (28 in), un godet pour roche standard de 8,1 m³ (10,6 yd³), le plein de carburant et de lubrifiant.

Caractéristiques de la pelle minière hydraulique 6015

Contenances pour l'entretien

Contenance du réservoir de carburant	1 700 l	449 US gal
Capacité du réservoir d'huile hydraulique	956 l	253 US gal
Volume total d'huile hydraulique	1 752 l	463 US gal
Huile moteur	87 l	23 US gal
Liquide de refroidissement moteur	1 65 l	44 US gal
Les deux réducteurs d'orientation et le réservoir	38 l	10 US gal
Boîte à engrenage de translation	2 × 20 L	2 × 5,3 gal
Contenance du réservoir de graisse	68 l	18 US gal

Circuit hydraulique

Pompes principales	3 × pompes à plateau pilote variables	
Débit d'huile maximal	1 544 l/min	407 US gal/min
Pression maximale : équipement	320 bar	4 641 psi
Pression maximale : translation	320 bar	4 641 psi
Pompes d'orientation	1 × pompe à plateau pilote variable	
Débit d'huile maximal	479 l/min	127 US gal/min
Pression maximale	365 bar	5 294 psi

Refroidisseur d'huile hydraulique

Débit d'huile maximal des pompes de refroidissement	1 075 l/min	284 US gal/min
Nombre de ventilateurs	2	
Diamètre des ventilateurs	1016 mm	40 in
Vitesse du ventilateur	Commande thermostatique	
Circuit de refroidissement	Entièrement indépendant	

Circuit de tourelle

Réducteurs d'orientation	Deux transmissions à trains planétaires compacts avec moteurs à pistons axiaux
Frein de stationnement	Frein multidisque humide, à ressort/à détente hydraulique
Vitesse d'orientation maximale	4,9 tr/min
Couronne de tourelle	Roulement à rouleaux croisés avec engrenage interne étanche
Circuit d'orientation	Boucle fermée avec commande de couple

Train de roulement

Vitesse de translation (deux étages)		
1er niveau – Maximum	2,6 km/h	1,6 mph
2ème niveau - Maximum	3,7 km/h	2,3 mph
Force de traction maximale	877 kN	197 157 lbf
Effort de traction à la barre d'attelage maximal	800 kN	179 847 lbf
Performances en côte des entraînements de translation – SAE J1309	38°/78 %, valeurs approximatives	
Inclinaison maximale de la machine – Translation	23°/42 %	
Patins de chaîne (par côté)	46	
Galets inférieurs (de chaque côté)	9	
Nombre de galets supérieurs (par côté)	3	
Entraînements de translation (par côté)	Une transmission à trains planétaires avec deux moteurs à pistons axiaux bi-étagés	
Frein de stationnement	Frein multidisques humide, à ressort/à détente hydraulique	

Poste de conduite

Niveau des yeux du conducteur ISO 3411:2007	3,56 m	11 ft 8 in
Niveau de puissance acoustique (L _{WA}) selon ISO 6395:2008*	114,0 dB(A)	
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (L _{WA}) selon ISO 6396:2008*	70,5 dB(A)	
Protection du conducteur (protections avant et supérieure)	ISO 10262:1998 Niveau II	

*La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale des ventilateurs de refroidissement du moteur. Le niveau sonore peut varier en fonction de la vitesse du ventilateur de refroidissement du moteur. La cabine a été correctement installée et entretenue. La mesure a été prise avec les portes et les vitres de la cabine fermées. NOTA : L'incertitude du niveau de puissance acoustique dynamique et du niveau de pression acoustique est de ± 2 dB(A).

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 2,1 kg (4,63 lb) de réfrigérant, avec un équivalent en CO₂ de 3,003 t (3,3102 US tonnes) par moteur.

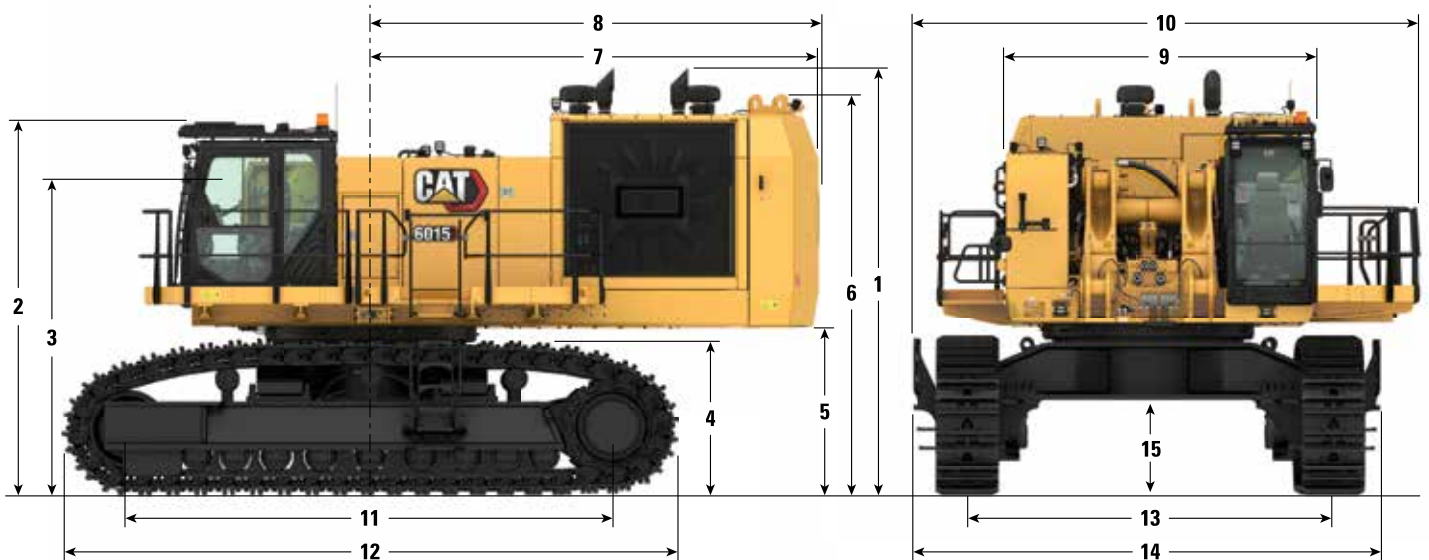
Association de passe optimale avec des tombereaux Cat

	773	775	777
Cat 6015	4	5	7

Caractéristiques de la pelle minière hydraulique 6015

Dimensions de l'unité de base

Toutes les dimensions sont approximatives.



3,4 m (11 ft 2 in)

1 Hauteur hors tout	4 880 mm	16 ft 0 in
2 Hauteur au sommet de la rehausse	4 250 mm	13 ft 11 in
3 Niveau des yeux du conducteur*	3 560 mm	11 ft 8 in
4 Hauteur des chaînes	1 800 mm	5 ft 11 in
5 Hauteur de déversement sous contrepoids	1 940 mm	6 ft 4 in
6 Hauteur au sommet du contrepoids	4 570 mm	15 ft 0 in
7 Porte-à-faux arrière	5 120 mm	16 ft 10 in
8 Rayon d'encombrement arrière	5 180 mm	17 ft 0 in
9 Largeur du contrepoids	3 780 mm	12 ft 5 in
10 Largeur hors tout @ 700 mm (2 ft 4 in)	5 689 mm	18 ft 8 in
11 Longueur du centre du barbotin au centre de la roue folle	5 520 mm	18 ft 2 in
12 Longueur des chaînes	7 000 mm	23 ft 0 in
13 Calibre des chaînes	4 100 mm	13 ft 5 in
14 Largeur du train de roulement	5 310 mm	17 ft 5 in
15 Garde au sol sous le châssis porte-tourelle	1 080 mm	3 ft 7 in

*Conformément à la norme ISO 3411, en utilisant des dimensions de conducteur modérées.

Caractéristiques de la pelle minière hydraulique 6015

Dimensions en ordre d'expédition

Toutes les dimensions sont approximatives.

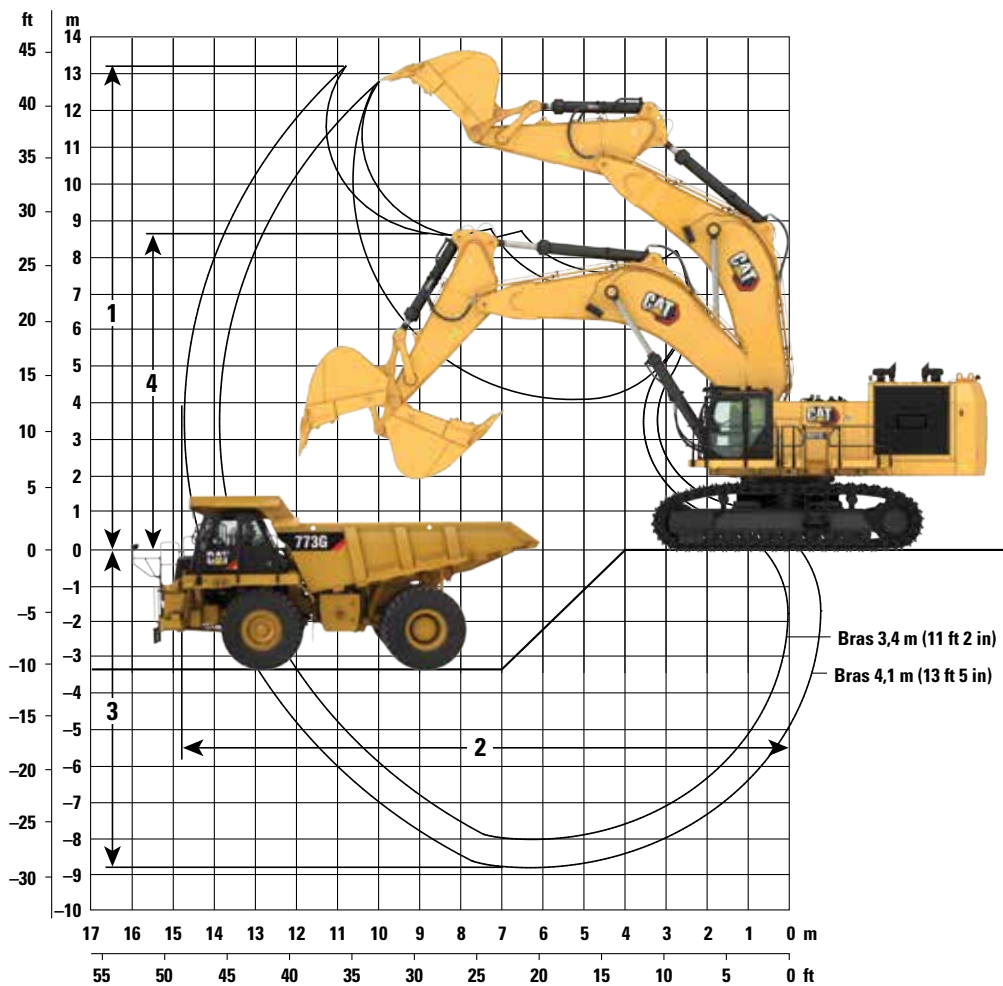


	Avec bras de 3,4 m (11 ft 2 in)		Avec bras de 4,1 m (13 ft 5 in)	
1 Hauteur de la machine :				
Avec flèche/bras/godet monté(e)	6 400 mm	23 ft 0 in	6 770 mm	22 ft 3 in
Avec flèche/bras monté(e)	5 920 mm	19 ft 5 in	6 250 mm	20 ft 6 in
Avec flèche montée	4 780 mm	15 ft 8 in	4 780 mm	15 ft 8 in
1a Hauteur conduits d'échappement	4 880 mm	16 ft 0 in	4 880 mm	16 ft 0 in
1b Hauteur filtres à air	4 700 mm	15 ft 5 in	4 700 mm	15 ft 5 in
2 Longueur de la machine :				
Avec flèche/bras/godet monté(e)	15 340 mm	50 ft 4 in	15 200 mm	49 ft 10 in
Avec flèche/bras monté(e)	15 160 mm	49 ft 9 in	15 190 mm	49 ft 10 in
Avec flèche montée	12 900 mm	42 ft 4 in	12 900 mm	42 ft 4 in
3 Largeur de la machine	5 689 mm	18 ft 8 in	5 689 mm	18 ft 8 in
4 Largeur de la tourelle :				
4a Avec passerelles	5 430 mm	17 ft 10 in	5 430 mm	17 ft 10 in
4b Sans passerelles	3 780 mm	12 ft 5 in	3 780 mm	12 ft 5 in
5 Largeur du train de roulement	5 310 mm	17 ft 5 in	5 310 mm	17 ft 5 in

Caractéristiques de la pelle minière hydraulique 6015

Plage de travail

Toutes les dimensions sont approximatives. D'autres capacités de godet et packs d'usure sont disponibles sur demande.



Option de flèche	7,6 m (24 ft 11 in)			
Options de bras	3,4 m (11 ft 2 in)		4,1 m (13 ft 5 in)	
Forces d'excavation (ISO)				
Force de cavage maximale	466 kN	104 761 lbf	404 kN	90 823 lbf
Force d'arrachage maximale	538 kN	120 947 lbf	503 kN	113 079 lbf
Plage de travail				
1 Hauteur d'excavation maximale	12,8 m	41 ft 11 in	13,2 m	43 ft 4 in
2 Portée d'excavation maximale	13,9 m	45 ft 7 in	14,7 m	48 ft 3 in
3 Profondeur d'excavation maximale	8,0 m	26 ft 3 in	8,8 m	28 ft 10 in
4 Hauteur de vidage maximale	8,5 m	27 ft 11 in	8,6 m	28 ft 3 in
Type de godet	Roche standard		Roche légère	
Capacité du godet (standard)	8,1 m ³	10,6 yd ³	7,4 m ³	9,7 yd ³

Caractéristiques de la pelle minière hydraulique 6015

Compatibilité et spécifications du godet

D'autres capacités de godet et packs d'usure sont disponibles sur demande.

Options de godet de pelle rétro

Classification	Capacité		Largeur extérieure totale		Largeur intérieure		Poids*		Outil d'attaque du sol	Pointes	Type de pack d'usure	Masse volumique nominale du matériau**			
												Bras 3,4 m (11 ft 2 in)		Bras 4,1 m (13 ft 5 in)	
	m ³	yd ³	mm	in	mm	in	kg	lb	Système	#	t/m ³	lb/yd ³	t/m ³	lb/yd ³	
Roche dure	5,8	7,6	2 154	84,8	1 762	69,4	7 166	15 798	C70	4	Usage extrême	2,70	4 570	1,90	3 230
Roche légère	7,4	9,7	2 306	91,0	1 964	77,3	6 134	13 523	C70	4	Usage normal	2,20	3 770	1,65	2 760
Roche dure	7,4	9,7	2 682	105,6	2 294	90,3	8 313	18 327	C70	5	Usage extrême	1,95	3 270	1,35	2 270
Roche standard	8,1	10,6	2 682	105,6	2 294	90,3	7 557	16 660	C70	5	Extra-robuste	1,90	3 230	1,30	2 240
Roche standard	8,1	10,6	2 682	105,6	2 294	90,3	8 401	18 521	C70	5	Usage extrême	1,80	3 030	1,20	2 060
Roche légère	8,6	11,2	2 682	105,6	2 294	90,3	8 753	19 297	C70	5	Extra-robuste	1,65	2 760	1,10	1 870
Roche légère	8,9	11,6	2 682	105,6	2 294	90,3	8 130	17 924	C70	5	Extra-robuste	1,65	2 760	1,10	1 870
Charbon	10,4	13,6	3 040	120,0	2 841	111,9	7 193	15 858	K150	8	Usage normal	1,50	2 540	1,10	1 870
Charbon	12,0	15,7	3 040	120,0	2 841	111,9	8 228	18 139	X150	8	Usage normal	1,20	2 060	0,80	1 430

*Pointes exclues.

**Pour un taux de remplissage de 100 %.

Équipement standard et options de la 6015

Équipement standard et options

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

	Standard	En option		Standard	En option
GROUPE MOTOPROPULSEUR CAT			CIRCUIT ÉLECTRIQUE		
Moteur Cat C27	✓		Quatre batteries sans entretien	✓	
Système de post-traitement (avec Tier 4 Final uniquement) :			Contacteur d'isolement de batterie verrouillable	✓	
– Catalyseur d'oxydation diesel (Diesel Oxidation Catalyst, DOC)	✓		14 projecteurs de travail à diode ultra-puissants	✓	
– Système de réduction des oxydes d'azote (NRS)			5 témoins d'entretien à DEL	✓	
– Solution non DEF			Deux klaxons électriques	✓	
Refroidisseur d'admission air-air (ATAAC)	✓		TRAIN DE ROULEMENT		
Turbocompresseur	✓		Conception des chaînes étanches et prélubrifiées à bagues de retenue (PPR2)	✓	
Ventilateur de radiateur à entraînement hydraulique	✓		Chaînes HD avec patins de chaîne à double arête forgés moulés	✓	
Vitesse de ventilateur à commande électronique	✓		Patins de chaîne de 700 mm (2 ft 4 in) de large		✓
Gestion moteur par un microprocesseur	✓		Patins de chaîne de 900 mm (3 ft 0 in) de large		✓
Filtres à air hautes performances	✓		Patins de chaîne de 1 000 mm (3 ft 3 in) de large		✓
Filtration de carburant à deux étages avec séparateur d'eau	✓		Blindage inférieur pour protection du train de roulement supplémentaire		✓
Aide au démarrage - Éther automatique	✓		Dispositifs de protection de chaîne – complets		✓
Écrans thermiques du circuit d'échappement	✓		Dispositifs de protection de chaîne – centraux		✓
Double démarreur électrique 24 V	✓		Rouleaux à essieu fixe HD	✓	
Coupure automatique de ralenti du moteur	✓		Roues folles à essieu fixe HD	✓	
Bloc de refroidissement en aluminium		✓	Protection du train de roulement HD :		
Bloc de refroidissement Mesabi		✓	– Protection du moteur de transmission	✓	
CIRCUIT HYDRAULIQUE			– Protections des tubes de transmission	✓	
Système de gestion de la puissance avec commandes intégrées :	✓		– Protection de la canalisation de lubrification du roulement de pivotement	✓	
– Gestion par débit à la demande des pompes d'équipement/translation (3) et d'orientation (1)			– Couvercle de protection du carter d'engrenages de transmission		✓
– Load Enhanced Anticipatory Control (LEAC) pour empêcher la surcharge du moteur			Soupape de ralentisseur hydraulique automatique	✓	
– La technologie de compensation de pression et priorité proportionnelle (PPPC) hiérarchise la pression et le débit de la pompe pour chaque fonction (flèche, bras et godet) en cas d'utilisations simultanées			Avertisseur sonore de translation (marche avant et marche arrière)	✓	
Coupure de pression des pompes principales	✓		Couvercles de moteur de translation avec portes d'accès	✓	
Refroidissement de l'huile pour engrenages de transmission de pompe	✓		Les surfaces de roulement des barbotins, des roues folles, des rouleaux et des maillons de chaîne sont en acier trempé	✓	
Circuit d'orientation à boucle fermée	✓		Système de tension de la chaîne autoréglable et entièrement hydraulique avec accumulateur	✓	
Frein de tourelle à maintien automatique	✓		CIRCUIT DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE		
Points de contrôle de la pression	✓		Capacité du conteneur de graisse, 68 l (18 gal)	✓	
Filtres haute pression intégraux (200 µm), pompes principales	✓		De la graisse est automatiquement appliquée sur tous les points pivots de l'équipement et sur le roulement de pivotement (sauf la timonerie de godet)	✓	
Filtres intégraux (20 µm), circuit de retour	✓				
Filtres à passage total (6 µm), circuit de retour de refroidissement	✓				
Filtres de pression (16 µm), servo-circuit	✓				
Filtres de charge de tourelle (15 µm)	✓				
Tamis de retour au carter de pompe (125 µm)	✓				
Soupapes à flotteur de flèche et circuit de régénération	✓				

(suite à la page suivante)

Équipement standard et options (suite)

L'équipement standard et les options peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

	Standard	En option		Standard	En option
POSTE DE CONDUITE			ÉQUIPEMENT DE PELLE RÉTRO		
Système de chauffage/ventilation/climatisation simple	✓		Flèche de 7,6 m (24 ft 11 in)	✓	
Cabine pressurisée avec filtration positive	✓		Bras de 3,4 m (11 ft 2 in)		✓
Pédales de commande de translation avec manettes amovibles	✓		Bras de 4,1 m (13 ft 5 in)		✓
Siège Comfort à assise pneumatique et multi-ajustable avec : – Siège chauffant – Soutien lombaire – Ceinture de sécurité à deux points de fixation – Repose-tête et accoudoirs	✓		Machine de base sans équipement avant (pas de flèche, pas de bras, pas de timonerie)		✓
Vitre de porte supérieure coulissante	✓		Flèche et bras soumis à un recuit de détente thermal après soudage	✓	
Pare-brise inférieur amovible avec rangement dans la cabine	✓		Pack d'usure du godet	✓	
Consoles de siège réglables indépendamment avec manipulateurs intégrés	✓		TECHNOLOGIE CAT		
Levier de neutralisation (verrouillage) de l'ensemble des commandes	✓		Cat Product Link™ Elite (Cellulaire)		✓
Deux sorties électriques, 10 A au total			Cat Product Link Elite (Satellite)		✓
Servocommande électrohydraulique	✓		Cat Product Link Elite (sans radio)		✓
Grilles alternatives des commandes du manipulateur (ISO/JIS, BHL, MHI, KOBE ou SCM)	✓		Prééquipement Cat MineStar™ Solutions	✓	
Radio AM/FM avec port auxiliaire MP3	✓		TEMPS FROID		
Vitre latérale coulissante	✓		Ensemble de démarrage par temps froid (120 V) :		✓
Essuie-glace/lave-glace pour pare-brise inférieur et supérieur	✓		– Réchauffeur de carburant		
Volet mécanique sur le pare-brise	✓		– Radiateur de liquide de refroidissement moteur		
Écran tactile LCD couleur 7" (178 mm) avec : – Paramètres d'entretien du moteur, du circuit hydraulique et de la lubrification – Notifications relatives aux incidents et aux diagnostics – Jauges du régime du moteur, de la pression de l'huile moteur et de la température de l'huile hydraulique – Entretien préventif – Nombre total de trajets – Lifetime Totals (totaux sur toute la durée d'utilisation)	✓		– Source d'alimentation externe requise, 60 Hz		
Échelle d'accès fixe	✓		Ensemble de démarrage par temps froid (240 V) :		✓
Escalier d'accès 45° motorisé		✓	– Réchauffeur de carburant		
Rétroviseur de cabine chauffant	✓		– Radiateur de liquide de refroidissement moteur		
Centrale de surveillance avec caméra (deux caméras et deux écrans couleur supplémentaires)		✓	– Source d'alimentation externe requise, 50 Hz		
Stockage de documents	✓				

(suite à la page suivante)

Équipement standard et options de la 6015

Équipement standard et options (suite)

L'équipement standard et les options peuvent varier. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus.

	Standard	En option		Standard	En option
ENTRETIEN ET MAINTENANCE			SÉCURITÉ ET PROTECTION		
Intervalle de remplacement de l'huile moteur – 500 heures	✓		Contacteurs d'arrêt d'urgence : un dans la cabine, trois dans le module moteur, une corde de déclenchement accessible au niveau du sol	✓	
Intervalle de remplacement de l'huile hydraulique – 5 000 heures	✓		Protection du conducteur (protection avant)		✓
Intervalle d'entretien du réducteur et réducteur d'orientation (500 heures)	✓		Protection du conducteur (protection supérieure)	✓	
Orifices de prélèvement d'échantillons S·O·S SM	✓		Vitre supérieure avant en verre feuilleté et autres vitres en verre trempé	✓	
Surveillance de la pression pilote via appareil électronique (ET)	✓		Marteau de sécurité brise-glace	✓	
Zone d'entretien centralisée accessible au niveau du sol pour :	✓		DIVERS		
– Carburant diesel			Autocollants ISO ou ANSI	✓	
– Graisse					
Connecteur de charge de la batterie Cat	✓				
Témoin de graisse	✓				
Liquide hydraulique Cat Bio HYDO™ Advanced		✓			
Lubrifiant pour haute température		✓			
Lubrifiant standard		✓			
Lubrifiant pour basse température		✓			
Prise pour câbles volants	✓				

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.

© 2021 Caterpillar
Tous droits réservés

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.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, 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.

AFXQ3041 (07-2021)
Numéro de version : 04B
(Global)

