



6015

Pelle minière hydraulique

Caractéristiques techniques

Les configurations et les fonctionnalités peuvent varier en fonction de la région. Veuillez consulter 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
Température ambiante de fonctionnement	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
Combinaison optimale de passes 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	Cat® C27	
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 po
Course	152,4 mm	6,0 po
Cylindrée	27 l	1 648 po 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 au niveau 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 po
Course	152,4 mm	6,0 po
Cylindrée	27 l	1 648 po 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 Tier 2 de l'EPA.
- 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 au niveau 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 po
Course	152,4 mm	6,0 po
Cylindrée	27 l	1 648 po ³
Aspiration	Turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air	

- Conforme à la norme américaine Tier 4 Final de l'EPA 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 au niveau 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 pi 4 po
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 chaîne de 700 mm (28 po), 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

Capacité du réservoir de carburant	1 700 l	449 gal U.S.
Capacité du réservoir d'huile hydraulique	956 l	253 gal U.S.
Volume total d'huile hydraulique	1 752 l	463 gal U.S.
Huile moteur	87 l	23 gal U.S.
Liquide de refroidissement moteur	165 l	44 gal U.S.
Les deux réducteurs d'orientation et le réservoir	38 l	10 gal U.S.
Boîte à engrenages de translation	2 × 20 l	2 × 5,3 gal U.S.
Capacité du réservoir de graisse	215 l	57 gal U.S.

Circuit hydraulique

Pompes principales	3 pompes à plateau pilote variables	
Débit d'huile maximal	1 544 l/min	407 gal U.S./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 gal U.S./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 gal U.S./min
Nombre de ventilateurs	1	
Diamètre du ventilateur	1 168 mm	46 po
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)		
1 ^{er} étage – maximum	2,6 km/h	1,6 mi/h
2 ^e étage – maximum	3,7 km/h	2,3 mi/h
Force de traction maximale	877 kN	197 157 lbf
Effort de traction maximal à la barre d'attelage	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 (par côté)	9	
Entraînements de translation (par côté)	Transmission à trains planétaires avec moteur à pistons axiaux bi-étage	
Frein de stationnement	Frein multidisque humide, à ressort/à détente hydraulique	

Poste de conduite

Niveau des yeux du conducteur ISO 3411:2007	3,58 m	11 pi 8 po
Niveau de puissance acoustique (L _{WA}) pour l'observateur selon ISO 6395:2008*	114,0 dB(A)	
Niveau de pression acoustique (L _{WA}) pour le conducteur* 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 du ventilateur 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 R1234yf. Le système contient 1,36 kg (3 lb) de réfrigérant, avec un équivalent en CO₂ de 1,946 t (2,145 tonnes courtes) par moteur.

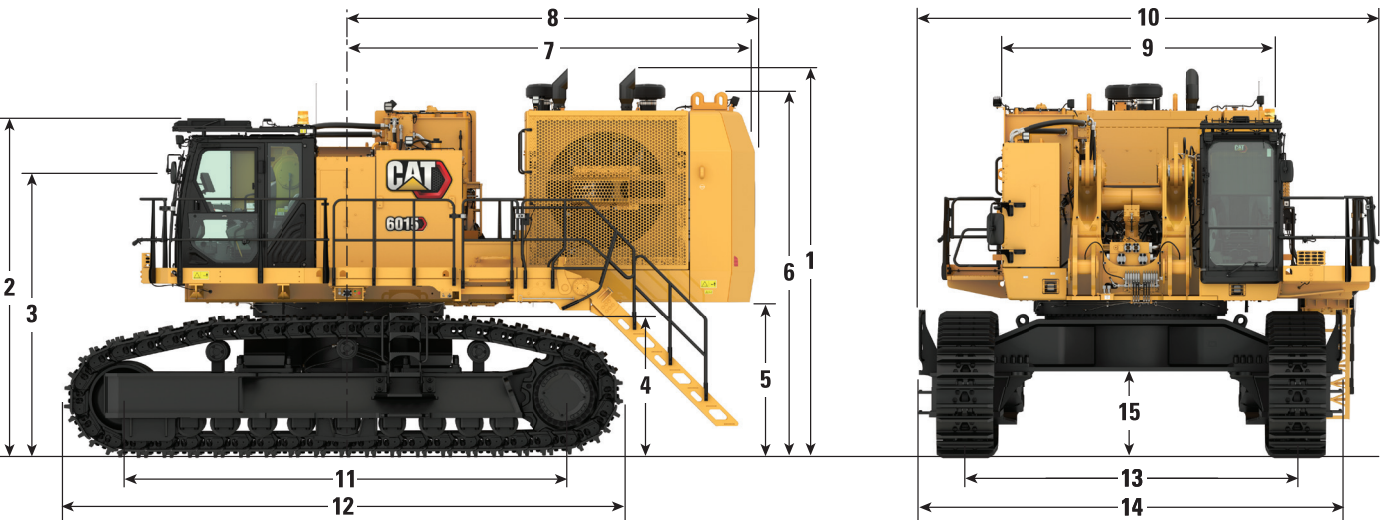
Combinaison optimale de passes avec des tombereaux Cat

	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.



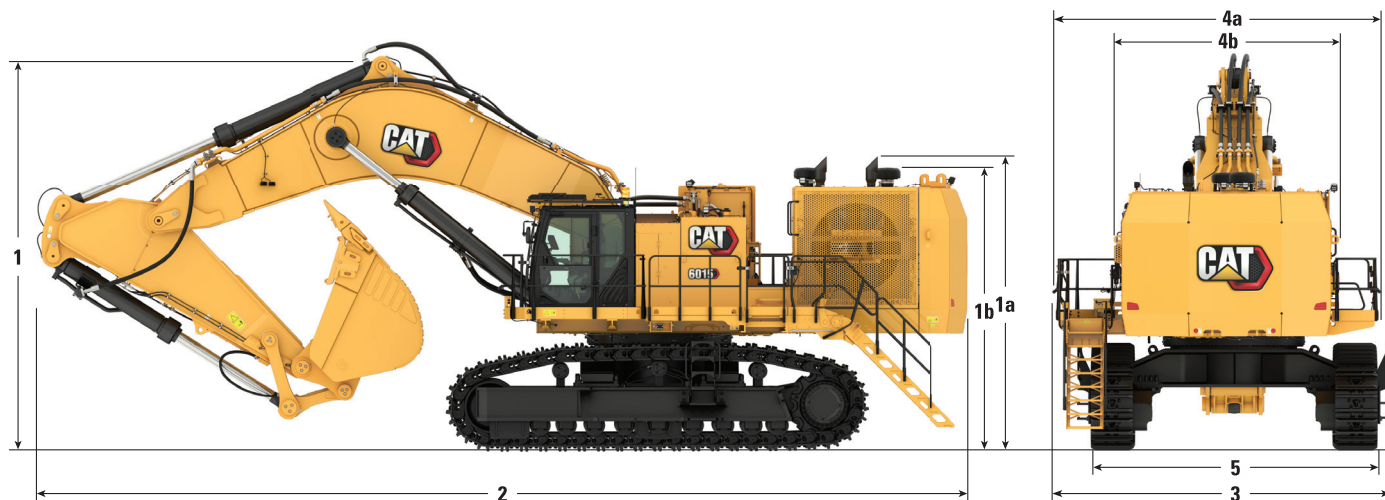
3,4 m (11 pi 2 po)		
1	Hauteur hors tout	4 903 mm 16 pi 1 po
2	Hauteur au sommet de la protection	4 273 mm 14 pi 0 po
3	Niveau des yeux du conducteur*	3 583 mm 11 pi 9 po
4	Hauteur des chaînes	1 800 mm 5 pi 11 po
5	Dégagement sous le contrepoids	1 963 mm 6 pi 5 po
6	Hauteur au sommet du contrepoids	4 593 mm 15 pi 1 po
7	Porte-à-faux arrière	5 120 mm 16 pi 10 po
8	Rayon d'encombrement arrière	5 180 mm 17 pi 0 po
9	Largeur du contrepoids	3 780 mm 12 pi 5 po
10	Largeur hors tout à 700 mm (2 pi 4 po)	5 689 mm 18 pi 8 po
11	Longueur du centre du barbotin au centre de la roue folle	5 520 mm 18 pi 2 po
12	Longueur des chaînes	7 000 mm 23 pi 0 po
13	Écartement des chaînes	4 100 mm 13 pi 5 po
14	Largeur du train de roulement	5 310 mm 17 pi 5 po
15	Garde au sol sous le châssis porte-tourelle	1 080 mm 3 pi 7 po

* Conformément à la norme ISO 3411, en utilisant une taille de conducteur moyenne.

Caractéristiques de la pelle minière hydraulique 6015

Dimensions en ordre d'expédition

Toutes les dimensions sont approximatives.



Avec bras de 3,4 m (11 pi 2 po) Avec bras de 4,1 m (13 pi 5 po)

1 Hauteur de la machine :

Avec flèche/bras/godet montés	6 423 mm	21 pi 1 po	6 770 mm	22 pi 3 po
Avec flèche/bras montés	5 943 mm	19 pi 6 po	6 250 mm	20 pi 6 po
Avec flèche montée	4 803 mm	15 pi 9 po	4 780 mm	15 pi 8 po
1a Hauteur des conduits d'échappement	4 903 mm	16 pi 1 po	4 880 mm	16 pi 0 po
1b Hauteur des filtres à air	4 723 mm	15 pi 6 po	4 700 mm	15 pi 5 po

2 Longueur de la machine :

Avec flèche/bras/godet montés	15 340 mm	50 pi 4 po	15 200 mm	49 pi 10 po
Avec flèche/bras montés	15 160 mm	49 pi 9 po	15 190 mm	49 pi 10 po
Avec flèche montée	12 900 mm	42 pi 4 po	12 900 mm	42 pi 4 po

3 Largeur de la machine

5 689 mm	18 pi 8 po	5 689 mm	18 pi 8 po
----------	------------	----------	------------

4 Largeur de la tourelle :

4a Avec passerelles	5 430 mm	17 pi 10 po	5 430 mm	17 pi 10 po
4b Sans passerelles	3 780 mm	12 pi 5 po	3 780 mm	12 pi 5 po

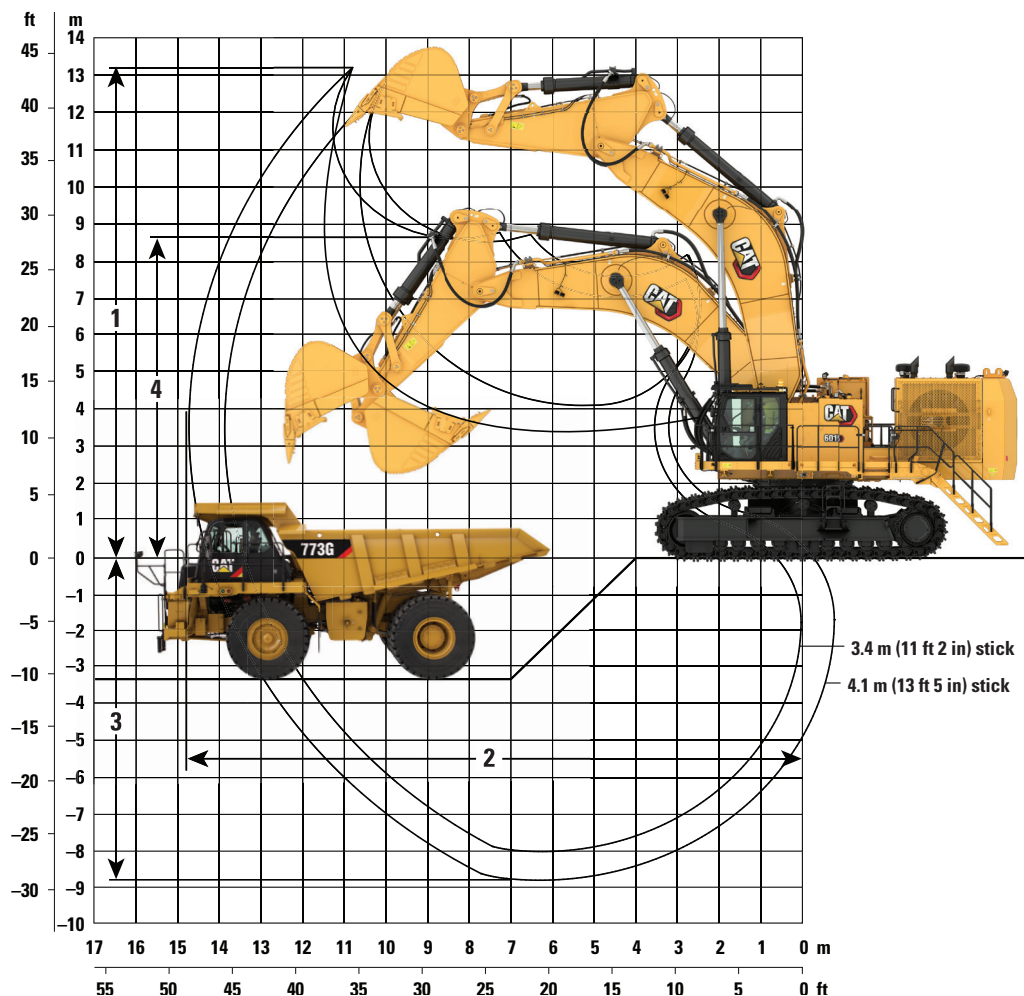
5 Largeur du train de roulement

5 310 mm	17 pi 5 po	5 310 mm	17 pi 5 po
----------	------------	----------	------------

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 pi 11 po)			
Options de bras	3,4 m (11 pi 2 po)		4,1 m (13 pi 5 po)	
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 pi 11 po	13,2 m	43 pi 4 po
2 Portée d'excavation maximale	13,9 m	45 pi 7 po	14,7 m	48 pi 3 po
3 Profondeur d'excavation maximale	8,0 m	26 pi 3 po	8,8 m	28 pi 10 po
4 Hauteur de vidage maximale	8,5 m	27 pi 11 po	8,6 m	28 pi 3 po
Type de godet	Roche standard		Roche légère	
Capacité du godet (standard)	8,1 m³	10,6 yd³	7,4 m³	9,7 yd³

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.

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 de 3,4 m (11 pi 2 po)		Bras de 4,1 m (13 pi 5 po)	
	m³	yd³	mm	po	mm	po	kg	lb	Système	Nbre		t/m³	lb/yd³	t/m³	lb/yd³
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 renseignements, 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 (DOC)			14 projecteurs de travail à diode ultrapuissants	✓	
– 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 de chaînes étanches et prélubrifiées à bagues de retenue (PPR2)	✓	
Ventilateur de radiateur à entraînement hydraulique	✓		Chaînes extra-robustes avec patins de chaîne à double arête moulés	✓	
Vitesse de ventilateur à commande électronique	✓		Patins de chaîne de 700 mm (2 pi 4 po) de large		✓
Gestion du moteur par microprocesseur	✓		Patins de chaîne de 900 mm (3 pi 0 po) de large		✓
Filtres à air hautes performances	✓		Patins de chaîne de 1 000 mm (3 pi 3 po) de large		✓
Filtration de carburant à deux étages avec séparateur d'eau	✓		Blindage inférieur pour une protection supplémentaire du train de roulement		✓
Aide au démarrage – injection automatique d'éther	✓		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 extra-robustes	✓	
Coupure automatique du ralenti moteur	✓		Roues folles à essieu fixe extra-robustes	✓	
Bloc de refroidissement en aluminium		✓	Protection extra-robuste du train de roulement :		
Bloc de refroidissement Mesabi		✓	– Protection du moteur de transmission	✓	
CIRCUIT HYDRAULIQUE			– Protection des tubes de transmission	✓	
Système de gestion de la puissance avec commandes intégrées :	✓		– Protection de la conduite de lubrification du roulement d'orientation	✓	
– 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 stationnement à maintien automatique	✓		CIRCUIT DE LUBRIFICATION AUTOMATIQUE		
Élément logique d'anti-dérive de la tourelle	✓		Capacité du conteneur de graisse :	✓	
Points de contrôle de la pression	✓		215 l (57 gal U.S.)		
Filtres haute pression à passage intégral (200 µm), pompes principales	✓		De la graisse est automatiquement appliquée sur tous les points pivots de l'équipement, le palier d'orientation et la timonerie du godet	✓	
Filtres à passage intégral (20 µm), circuit de retour	✓				
Filtres à passage intégral (6 µm), circuit de retour de refroidissement	✓				
Filtres de pression (6 µm), servo circuit	✓				
Filtres de charge de la 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. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

	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 pi 11 po)	✓	
Cabine pressurisée avec filtration positive	✓		Bras de 3,4 m (11 pi 2 po)		✓
Pédales de commande de translation avec manettes amovibles	✓		Bras de 4,1 m (13 pi 5 po)		✓
Siège confort à assise pneumatique et réglages multiples avec :	✓		Machine de base sans équipement avant (pas de flèche, pas de bras, pas de timonerie)		✓
– Siège chauffant			Flèche et bras soumis à un recuit de détente thermique après soudage	✓	
– Soutien lombaire			Pack d'usure du godet	✓	
– Ceinture de sécurité à deux points de fixation			TECHNOLOGIE CAT		
– Repose-tête et accoudoirs			Cat Product Link™ Elite (cellulaire)	✓	
Vitre de porte supérieure coulissante	✓		Cat Product Link Elite (satellite)		✓
Pare-brise inférieur amovible avec rangement dans la cabine	✓		Cat Product Link Elite (sans radio)		✓
Consoles de siège réglables indépendamment avec manipulateurs intégrés	✓		Prééquipement Cat MineStar™ Solutions	✓	
Levier de neutralisation (verrouillage) de l'ensemble des commandes	✓		TEMPS FROID		
Deux sorties électriques, 10 A au total	✓		Ensemble de démarrage par temps froid (120 V) :		✓
Servocommande électrohydraulique	✓		– Radiateur de liquide de refroidissement moteur		
Grilles alternatives des commandes de manipulateur (ISO/JIS, BHL, MHI, KOBE ou SCM)	✓		– Source d'alimentation externe requise, 60 Hz		
Radio AM/FM avec port auxiliaire MP3	✓		Ensemble de démarrage par temps froid (240 V) :		✓
Vitre latérale coulissante	✓		– Radiateur de liquide de refroidissement moteur		
Essuie-glace/lave-glace pour pare-brise inférieur et supérieur	✓		– Source d'alimentation externe requise, 50 Hz		
Volet mécanique sur le pare-brise	✓				
Écran tactile LCD couleur 178 mm (7") 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)					
Échelle d'accès fixe	✓				
Escalier d'accès à 45 ° motorisé		✓			
Rétroviseur de cabine chauffant	✓				
Système de surveillance par caméra VISION 360 (quatre caméras et un écran couleur supplémentaire)		✓			
Espace de rangement des 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. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

	Standard	En option		Standard	En option
ENTRETIEN ET MAINTENANCE			SÛRETÉ ET SÉCURITÉ		
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 – 5000 heures	✓		Protection du conducteur (protection avant)		✓
Intervalle d'entretien du réducteur et du réducteur d'orientation (500 heures)	✓		Protection du conducteur (protection supérieure)	✓	
Orifices de prélèvement périodique d'échantillons d'huile (S·O·S SM)	✓		Vitre supérieure avant en verre feuilleté et autres vitres en verre trempé	✓	
Surveillance de la pression pilote par le logiciel Electronic Technician (ET)	✓		Marteau de sécurité brise-vitre	✓	
Zone d'entretien centralisée accessible au niveau du sol pour :	✓		DIVERS		
– Carburant diesel			Autocollants ISO ou ANSI	✓	
– Graisse					
Connecteur de charge de batterie Cat	✓				
Témoin de graisse	✓				
Liquide hydraulique Cat Bio HYDO TM 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 Cat et nos solutions par secteur d'activité, rendez-vous sur le site **www.cat.com**

© 2025 Caterpillar
Tous droits réservés

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis. Les machines présentées sur les photos peuvent comporter des équipements supplémentaires. Consultez votre concessionnaire Cat pour en savoir plus sur les options disponibles.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink™, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Yellow », les habillages commerciaux « Power Edge » et Cat « Modern Hex », 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.

AFXQ3041-01 (08-2025)
Remplace AFXQ3041
Numéro de version : 04C
(Global)

