



MINIPELLE HYDRAULIQUE

Cat[®] 310

CARACTÉRISTIQUES :

La Minipelle hydraulique Cat[®] 310 fournit une puissance et des performances maximales dans un format ultra compact pour vous permettre de travailler dans une large gamme d'applications.

UN CONFORT SANS LIMITE

- La cabine hermétique et sous pression est équipée d'un système de climatisation amélioré, de repose-poignets réglables et d'un siège à suspension pour assurer votre confort de travail tout au long de la journée.

FACILE À UTILISER

- Les commandes sont faciles à utiliser et le moniteur nouvelle génération intuitif permet au conducteur de personnaliser ses préférences et de lire facilement les informations sur la machine.

MODE DE TRANSLATION DE DIRECTION DE BRAS

- Il est encore plus facile de se déplacer sur le chantier grâce à l'option de direction de bras Cat. Passez facilement des commandes de translation traditionnelles avec leviers et pédales aux commandes par manipulateur par simple pression sur un bouton. Des efforts moindres et une meilleure maîtrise sont à portée de main !

DES PERFORMANCES EXCEPTIONNELLES DANS UN FORMAT ULTRA COMPACT

- Performances accrues et multifonctionnelles de levage, orientation et translation pour travailler plus efficacement. Les caractéristiques d'excavation avec lame et de position libre de lame de refoulement permettent un nettoyage facile.

SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

- Votre sécurité est notre priorité. La minipelle Cat est conçue pour assurer votre sécurité sur le chantier. Parmi les caractéristiques de sécurité que nous avons intégrées à la machine, citons une caméra de recul, des lampes de courtoisie et une ceinture de sécurité à enrouleur fluorescente avec système de rappel de ceinture de sécurité en option.

ENTRETIEN SIMPLE POUR MOINS D'IMMOBILISATIONS

- L'entretien est rapide et facile sur la minipelle hydraulique Cat. Les points de contrôle périodique sont faciles d'accès au niveau du sol grâce au regroupement des points d'entretien et des panneaux d'entretien robustes.

COÛTS D'EXPLOITATION RÉDUITS

- Équipée de fonctionnalités telles que le ralenti automatique, l'arrêt automatique du moteur et un circuit hydraulique hautes performances avec une pompe à cylindrée variable, la minipelle hydraulique Cat a été conçue pour réduire vos coûts d'exploitation.

ASSISTANCE INÉGALÉE AUPRÈS DU RÉSEAU DE CONCESSIONNAIRES

- Votre concessionnaire Cat est là pour vous aider à atteindre vos objectifs commerciaux. Des solutions de fourniture d'équipements à la formation des conducteurs en fonction de vos besoins d'entretien et bien plus, votre concessionnaire Cat est prêt à vous aider.

Minipelle hydraulique 310

Spécifications

Moteur

Modèle de moteur	C3.3B Cat	
Puissance nette		
ISO 9249, 80/1269/CEE	53,3 kW	71,5 hp
Puissance du moteur		
ISO 14396	55,4 kW	74,3 hp
Alésage	94 mm	3,7 in
Course	120 mm	4,7 in
Cylindrée	3,33 l	203 in ³

- Norme chinoise Stage III pour les moteurs non routiers, norme équivalente à la norme Stage IIIA de l'Union européenne.
- La puissance annoncée est testée selon les normes spécifiques en vigueur au moment de la fabrication.
- La puissance nette annoncée correspond à la puissance disponible au volant lorsque le moteur tourne au régime nominal de 2 200 tr/min et lorsqu'il est monté avec le ventilateur, le système d'admission d'air, le circuit d'échappement et l'alternateur configurés en usine, à une charge d'alternateur minimale.

Poids

Poids minimal en ordre de marche avec cabine*	9 601 kg	21 166 lb
Poids maximal en ordre de marche avec cabine**	10 182 kg	22 447 lb

*Le poids minimum inclut les chaînes en acier, le conducteur, le réservoir de carburant plein, un bras long, une lame, mais pas le godet ni les contrepoids.

**Le poids maximum inclut les chaînes en acier avec patins en caoutchouc, le contrepoids, le conducteur, le réservoir de carburant plein, un bras long, une lame, mais pas le godet.

Augmentation du poids par rapport à la configuration minimale

Contrepoids	250 kg	552 lb
Chaînes en acier avec patins	330 kg	728 lb
Lame	360 kg	794 lb

Système de translation

Vitesse de translation élevée	4,7 km/h	2,9 mph
Vitesse de translation lente	2,6 km/h	1,6 mph
Force de traction maximale à vitesse élevée	28,9 kN	6 497 lb
Force de traction maximale à vitesse réduite	84,8 kN	19 064 lb
Pression au sol – Poids minimal	41,68 kPa	6 psi
Pression au sol – Poids maximal	44,2 kPa	6 psi
Performances en côte (maximum)	30 degrés	

Contenances pour l'entretien

Circuit de refroidissement	10,0 l	2,6 US gal
Huile moteur	11,2 l	3,0 US gal
Réservoir de carburant	145 l	38 US gal
Réservoir hydraulique	53 l	14 US gal
Circuit hydraulique	140 l	37 US gal

Circuit hydraulique

Circuit hydraulique à détection de charge avec pompe à pistons à cylindrée variable		
Débit de la pompe à 2 400 tr/min	233 l/min	62 gal/min
Pression en ordre de marche – équipement	285 bar	4 134 psi
Pression en ordre de marche – translation	285 bar	4 134 psi
Pression en ordre de marche – orientation	230 bar	3 336 psi
Circuit auxiliaire – Principal		
Débit	131 l/min	35 US gal/min
Pression	285 bar	4 134 psi
Circuit auxiliaire – Secondaire		
Débit	33 l/min	9 US gal/min
Pression	285 bar	4 134 psi
Force d'excavation – Bras	49,2 kN	11 060 lb
Force d'excavation du godet	77,7 kN	17 459 lb

Circuit de tourelle

Vitesse d'orientation de la machine	10.6 tr/min
-------------------------------------	-------------

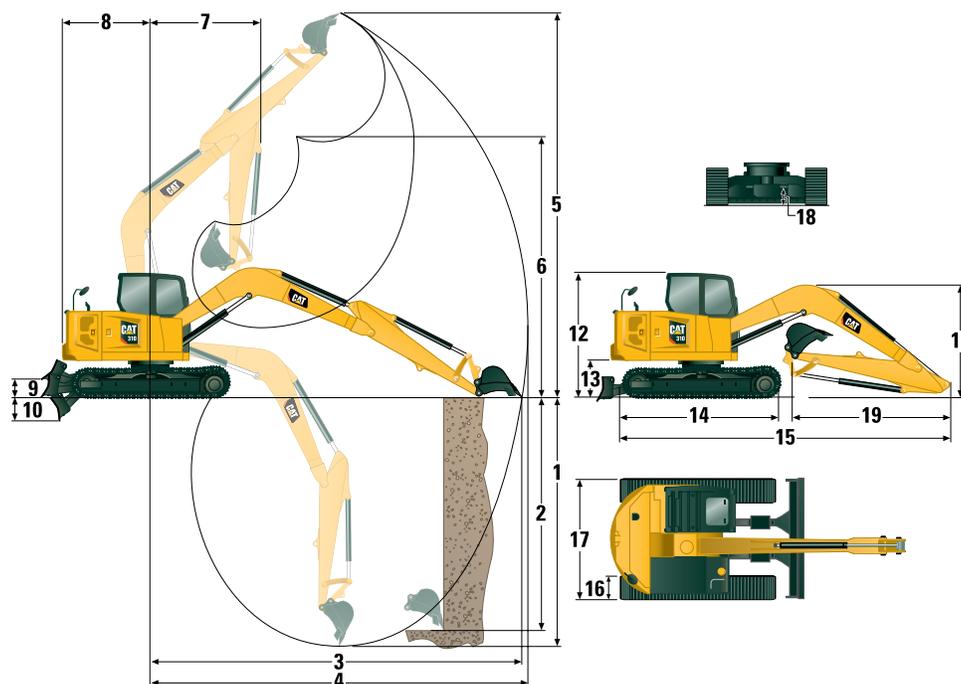
Lame

Largeur (Standard)	2 470 mm	97 in
Largeur (Large)	2 640 mm	104 in
Hauteur	431 mm	17 in

Certification – Cabine

Cadre de protection en cas de retournement (ROPS)	ISO 12117-2:2008
Protection supérieure	ISO 10262:1998 (niveau I)

Spécifications (suite)



Dimensions

1	Profondeur d'excavation	5 211 mm	205 in
2	Paroi verticale	4 873 mm	192 in
3	Portée maximale au niveau du sol	7 518 mm	296 in
4	Portée maximale	7 644 mm	301 in
5	Hauteur d'excavation maximale	7 970 mm	314 in
6	Hauteur de vidage maximale	5 829 mm	230 in
7	Portée de la flèche	2 272 mm	90 in
8	Encombrement arrière avec contrepoids	1 995 mm	79 in
	Encombrement arrière sans contrepoids	1 800 mm	71 in
9	Hauteur maximale de la lame	355 mm	14 in
10	Profondeur maximale de la lame	671 mm	26 in
11	Hauteur de la flèche en position d'expédition	2 884 mm	114 in
12	Hauteur de la cabine	2 607 mm	103 in
13	Hauteur du roulement de tourelle	822 mm	32 in
14	Longueur du train de roulement hors tout	3 200 mm	126 in
15	Longueur d'expédition hors tout	6 579 mm	259 in
16	Largeur de la bande de roulement/des patins	450 mm	18 in
17	Largeur des chaînes hors tout	2 470 mm	97 in
18	Garde au sol	356 mm	14 in
19	Longueur de bras	2 500 mm	98 in

Minipelle hydraulique 310

Capacités de levage – Configuration minimale*

Hauteur du point de levage			3 m (9,8 ft)			4,5 m (14,8 ft)			Rayon de levage (maximum)			
			Sur l'avant		Sur le côté	Sur l'avant		Sur le côté	Sur l'avant		Sur le côté	m (ft)
			Lame abaissée	Lame relevée		Lame abaissée	Lame relevée		Lame abaissée	Lame relevée		
4,5 m (14,8 ft)	Bras long	kg (lb)	2 707 (5 968)	2 707 (5 968)	2 694 (5 939)	2 547 (5 615)	2 547 (5 615)	2 554 (5 631)	1 364 (3 007)	1 364 (3 007)	1 364 (3 007)	6,06 (19,9)
3 m (9,8 ft)	Bras long	kg (lb)	3 694 (8 144)	3 694 (8 144)	3 735 (8 234)	2 865 (6 316)	2 865 (6 316)	2 884 (6 358)	1 361 (3 000)	1 361 (3 000)	1 361 (3 000)	6,61 (21,7)
1,5 m (4,9 ft)	Bras long	kg (lb)	4 864 (10 723)	4 864 (10 723)	4 952 (10 917)	3 278 (7 227)	3 278 (7 227)	2 304 (5 079)	1 440 (3 175)	1 440 (3 175)	1 202 (2 650)	6,79 (22,3)
0 m (0 ft)	Bras long	kg (lb)	5 337 (11 766)	5 337 (11 766)	3 880 (8 554)	3 502 (7 721)	2 728 (6 014)	2 136 (4 709)	1 623 (3 578)	1 623 (3 578)	1 204 (2 654)	6,64 (21,8)

*Le poids minimum inclut les chaînes en acier, le conducteur, le réservoir de carburant plein, un bras long, une lame, mais pas le godet ni les contrepoids.

Capacités de levage - Configuration maximale**

Hauteur du point de levage			3 m (9,8 ft)			4,5 m (14,8 ft)			Rayon de levage (maximum)			
			Sur l'avant		Sur le côté	Sur l'avant		Sur le côté	Sur l'avant		Sur le côté	m (ft)
			Lame abaissée	Lame relevée		Lame abaissée	Lame relevée		Lame abaissée	Lame relevée		
4,5 m (14,8 ft)	Bras long	kg (lb)	2 709 (5 972)	2 709 (5 972)	2 696 (5 944)	2 548 (5 617)	2 548 (5 617)	2 556 (5 635)	1 364 (3 007)	1 364 (3 007)	1 364 (3 007)	6,06 (19,9)
3 m (9,8 ft)	Bras long	kg (lb)	3 702 (8 162)	3 702 (8 162)	3 743 (8 252)	2 868 (6 323)	2 868 (6 323)	2 887 (6 365)	1 361 (3 000)	1 361 (3 000)	1 361 (3 000)	6,61 (21,7)
1,5 m (4,9 ft)	Bras long	kg (lb)	4 871 (10 739)	4 871 (10 739)	4 959 (10 933)	3 280 (7 231)	3 280 (7 231)	2 537 (5 593)	1 441 (3 177)	1 441 (3 177)	1 441 (3 177)	6,79 (22,3)
0 m (0 ft)	Bras long	kg (lb)	5 337 (11 766)	5 337 (11 766)	4 295 (9 469)	3 502 (7 721)	3 014 (6 645)	2 370 (5 225)	1 624 (3 580)	1 624 (3 580)	1 347 (2 970)	6,64 (21,8)

**Le poids maximum inclut les chaînes en acier avec patins en caoutchouc, le contrepoids, le conducteur, le réservoir de carburant plein, un bras long, une lame, mais pas le godet.

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 de plus amples informations, veuillez consulter le manuel 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>.

Moteur

- Le Moteur C3.3B Cat® est conforme aux normes sur les émissions Stage IIIA équivalentes pour l'Union européenne et Stage III pour moteurs non routiers pour la Chine.
- Les moteurs Cat sont compatibles avec le carburant diesel mélangé aux carburants à faible intensité carbonique suivants** jusqu'au :
 - ✓ biodiesel 100 % EMAG (ester méthylique d'acide gras)*
 - ✓ diesel 100 % renouvelable, huile végétale hydrogénée et carburants GTL (gaz liquéfié)

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).

*Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat.

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

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 1,0 kg (2,20 lb) de réfrigérant, soit un équivalent CO₂ de 1 430 tonnes métriques (1 576 US t).

Peinture

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

Performances acoustiques

Pression acoustique 72 dB(A) ISO 6396:2008*

Niveau de puissance acoustique 99 dB(A) (ISO 6395:2008)**

*Le niveau de pression acoustique dynamique pour l'opérateur déclaré est conforme à la norme ISO 6396:2008. Les mesures ont été effectuées avec les portes et les fenêtres de la cabine fermées.

- **Niveau de puissance acoustique indiqué sur la plaque dans les configurations du marché européen (marquage CE), mesuré conformément aux méthodes et aux conditions d'essai spécifiées dans la directive 2000/14/CE.

Huiles et fluides

- L'usine Caterpillar fait le plein de liquides de refroidissement à base d'éthylène glycol. L'antigel/liquide de refroidissement pour moteur diesel Cat (DEAC) et le liquide de refroidissement longue durée Cat (ELC) peuvent être recyclés. Consultez votre concessionnaire Cat pour de plus amples informations.
- Cat Bio HYDO Advanced est une huile hydraulique biodégradable approuvée par le label écologique de l'UE.
- La présence d'autres liquides est probable ; consultez le Guide d'utilisation et d'entretien ou le Guide de montage et d'application pour connaître tous les liquides conseillés et les intervalles d'entretien requis.

Caractéristiques et technologie

- Les fonctionnalités et technologies suivantes peuvent permettre de réaliser des économies de carburant et contribuer à la réduction des émissions. Les caractéristiques peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.
 - Des circuits hydrauliques avancés permettent d'équilibrer la puissance et l'efficacité
 - La fonction de puissance à la demande, transparente pour le conducteur, vous fournit une pleine efficacité et une totale puissance quand vous en avez besoin
 - Modes de ralenti automatique et d'arrêt automatique du moteur
 - Des intervalles d'entretien plus espacés permettent de diminuer la consommation de liquides et de filtres
 - Mise à jour et dépiçage des pannes à distance (selon équipement)
 - La fonction Facilité d'utilisation des minipelles hydrauliques améliore l'efficacité du conducteur en réduisant la consommation de carburant (selon équipement)
 - Cat Grade avec Advanced 2D et 3D améliore l'efficacité du conducteur en réduisant la consommation de carburant (selon équipement)

Recyclage

- Les matériaux intégrés aux machines sont classifiés comme suit avec un pourcentage pondéral approximatif. En raison des variations de configurations produit, les valeurs suivantes du tableau peuvent varier.

Type de matériau	Pourcentage pondéral
Acier	65,52 %
Fer	21,19 %
Caoutchouc	3,50 %
Métal mixte	2,20 %
Autre	1,89 %
Métal non ferreux	1,81 %
Plastique	1,55 %
Fluide	1,47 %
Métal mixte et non métal	0,85 %
Mixte non métallique	0,01 %
Non classifié	0,00 %
Total	100,00 %

- Une machine avec un taux de recyclabilité plus élevé garantira un usage plus efficace des ressources naturelles précieuses et elle renforcera la valeur de fin de vie du produit. Selon la norme ISO 16714:2008 (Engins de terrassement – Recyclabilité et récupérabilité – Terminologie et méthode de calcul), le taux de recyclabilité est défini comme le pourcentage en masse (fraction de masse en pourcentage) de la nouvelle machine potentiellement capable d'être recyclée, réutilisée, ou les deux.

Tous les éléments de la nomenclature sont d'abord évalués selon le type de composant, sur la base d'une liste de composants définie par les normes ISO 16714:2008 et CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association) du Japon. Les pièces restantes sont ensuite évaluées pour leur recyclabilité en fonction du type de matériau.

En raison des variations de configurations produit, les valeurs suivantes du tableau peuvent varier.

Recyclabilité – 96 %

Les données présentées ci-dessus sont basées sur la configuration du produit telle qu'elle est fournie par le groupe de produits individuel.

Minipelle hydraulique 310

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
MOTEUR			POSTE DE CONDUITE (suite)		
Moteur diesel C3.3B Cat (Norme chinoise Stage III pour moteurs non routiers et équivalent à la norme européenne Stage IIIA – Electrical Governor and Turbo)	✓		Moniteur LCD couleur	✓	
Ralenti automatique du moteur	✓		– Indicateurs de température du liquide de refroidissement et de niveau de carburant	✓	
Arrêt automatique du moteur	✓		– Entretien et surveillance de la machine	✓	
Frein de tourelle automatique	✓		– Performances et réglages de la machine	✓	
Translation automatique à deux vitesses	✓		– Code de sécurité numérique	✓	
Séparateur eau/carburant avec indicateur	✓		– Plusieurs langues	✓	
Joint radial – Filtre à air à double élément	✓		– Prééquipement pour caméra	✓	
Liquide de refroidissement longue durée -37 °C (-35 °F)	✓		– Compteur d'entretien avec contacteur d'activation	✓	
Robinet de vidange écologique	✓		– Interface de commande avec molette	✓	
CIRCUIT HYDRAULIQUE			Protection antipluie		✓
Pompe électronique intelligente	✓		Siège à suspension pneumatique chauffé		✓
Pompe à pistons à cylindrée variable	✓		TRAIN DE ROULEMENT		
Circuit hydraulique à répartition de débit/détection de charge	✓		Chaîne lubrifiée et graissée	✓	
Puissance à la demande	✓		Tendeurs de chaînes hydrauliques	✓	
Surveillance de la température hydraulique	✓		Œillets d'arrimage sur châssis porteur	✓	
Accumulateur certifié	✓		Lame de refoulement	✓	
Huile hydraulique HYDO™ Advanced	✓		Position flottante de la lame	✓	
POSTE DE CONDUITE			Bord d'usure réversible, boulonné	✓	
Cabine hermétique et pressurisée	✓		Chaînes en acier (450 mm/17,7 in de large)	✓	
Mode de direction de bras	✓		BLINDAGES		
Régulateur de vitesse de translation	✓		ROPS – ISO 12117-2:2008	✓	
Fonction de modification de la grille de commande	✓		Cadre de protection en cas de basculement (TOPS) – ISO 12117:1997	✓	
Repose-poignets réglables	✓		Protection supérieure – ISO 10262:1998 (niveau II)	✓	
Repose-pieds moulés	✓		Protection supérieure – ISO 10262:1998 (Level II)		✓
Tapis de sol lavable, amovible	✓		Protection avant (mailles) ISO 10262:1998 (niveau I)		✓
Manettes et pédales de translation	✓		Protection avant (extra-robuste) ISO 10262:1998 (niveau II)		✓
Clé Cat avec option de code d'accès	✓		Protecteurs de chaînes		✓
Chauffage/ventilation/climatisation avec commande automatique de la température	✓				
Commandes de verrouillage hydraulique	✓				
Vitre avant inférieure intégrée	✓				
Rangement en hauteur au niveau de la vitre avant assisté	✓				
Vitre arrière, sortie de secours	✓				
Siège à suspension, à dossier haut, en tissu	✓				
Ceinture de sécurité à enrouleur (75 mm/3 in)	✓				
Système de rappel du port de la ceinture de sécurité		✓			
Crochet à vêtements	✓				
Porte-gobelet	✓				
Éclairage intérieur à LED	✓				
Poche à documentation	✓				
Prise électrique 12 V	✓				
Radio – Bluetooth®, USB, auxiliaire, microphone	✓				
Toit plein-ciel	✓				

(suite à la page suivante)

Équipement standard et options (suite)

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
FLÈCHE, BRAS ET TRINGLERIES			AUTRE		
Flèche monobloc (4 300 mm/169,3 in)	✓		Équipements, notamment godets, tarières et marteaux		✓
Bras long (2 500 mm/98,4 in)	✓		Chaîne en acier avec patins en caoutchouc		✓
Utilisable en fonction pelle butte (à claveter/ attache manuelle/attache hydraulique, non disponible dans toutes les régions)	✓		Chaînes en acier (600 mm/23,6 in)		✓
Prééquipement pour pince (non disponible dans toutes les régions)	✓		2e canalisations hydrauliques auxiliaires avec retour au carter		✓
Œillette de levage certifié (non disponible dans toutes les régions)	✓		Clapets antiretour de décharge de flexible de bras et de flèche		✓
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE			Timonerie de godet avec œillette de levage		✓
Circuit électrique 12 volts	✓		Réchauffeur de chemise d'eau		✓
Alternateur 60 A	✓		Pompe de ravitaillement		✓
Batterie 900 CCA sans entretien	✓		Protection de la cabine		✓
Coupe-batterie	✓				
Contacteur à clé de démarrage	✓				
Klaxon d'avertissement/de signalisation	✓				
Product Link™ Elite Lite (réglementations applicables)	✓				
Avertisseur de translation	✓				
Caméra de recul		✓			
Gyrophare		✓			

Minipelle hydraulique 310

Pour plus d'informations sur les produits Cat, les services proposés par les concessionnaires et les solutions par secteur d'activité, consultez le site www.cat.com

© 2024 Caterpillar
Tous droits réservés

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.

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.

AFHQ8191-01 (03-2024)
Remplace AFHQ8191-00
(Afr-ME, S Am
[excluding Brazil, Chile, Turkey])

