



# Chargeuse sur pneus 972M

## Caractéristiques techniques

### Moteur – (Tier 3/Niveau IIIA équivalent)<sup>1</sup>

Modèle de moteur	Cat® C9.3	
Puissance maximale @ 1 800 tr/min		
SAE J1995	246 kW	330 hp
Puissance maximale @ 1 800 tr/min		
ISO 14396	242 kW	325 hp
Puissance nette maximale @ 1 700 tr/min		
SAE J1349	222 kW	298 hp
Puissance nette maximale @ 1 700 tr/min		
ISO 9249	222 kW	298 hp
Couple brut maximal (1 200 tr/min)		
SAE J1995	1 728 N·m	1 275 lbf·pi
Couple brut maximal (1 200 tr/min)		
ISO 14396	1 710 N·m	1 261 lbf·pi
Couple net maximal (1 000 tr/min)	1 632 N·m	1 204 lbf·pi
Cylindrée	9,3 l	568 po <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Respecte les normes antipollution brésiliennes MAR-1, UN ECE R96 Niveau IIIA et chinoises non routières Niveau III, qui sont équivalentes aux normes américaines EPA Tier 3 et européennes Stage IIIA.

### Godets

Capacités de godets	3,20-9,94 m <sup>3</sup>	4,19-13,0 yd <sup>3</sup>
---------------------	--------------------------	---------------------------

### Poids

Poids en ordre de marche	24 900 kg	54 871 lb
--------------------------	-----------	-----------

- Le poids annoncé correspond à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boues pour déplacement sur route, Product Link™, les essieux d'ouverture/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), la protection du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire, l'ensemble d'insonorisation et un godet à usage général de 4,2 m<sup>3</sup> (5,5 yd<sup>3</sup>) avec lames de coupe boulonnées.

### Caractéristiques de fonctionnement

Charge limite d'équilibre statique – Braquage maximal de 37°		
Avec déflexion des pneus	16 164 kg	35 626 lb
Sans déflexion des pneus	17 421 kg	38 396 lb
Force d'arrachage	196 kN	44 075 lbf

- Pour une configuration de machine telle que définie sous « Poids ».
- Entièrement conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

### Moteur – (Tier 4 Final/Niveau V)<sup>2</sup>

Modèle de moteur	Cat C9.3	
Puissance maximale @ 1 800 tr/min		
SAE J1995	251 kW	337 hp
Puissance maximale @ 1 800 tr/min		
ISO 14396	247 kW	331 hp
Puissance nette maximale @ 1 700 tr/min		
SAE J1349	223 kW	299 hp
Puissance nette maximale @ 1 700 tr/min		
ISO 9249	223 kW	299 hp
Couple brut maximal (1 200 tr/min)		
SAE J1995	1 728 N·m	1 275 lbf·pi
Couple brut maximal (1 200 tr/min)		
ISO 14396	1 710 N·m	1 261 lbf·pi
Couple net maximal (1 000 tr/min)	1 654 N·m	1 220 lbf·pi
Cylindrée	9,3 l	568 po <sup>3</sup>

<sup>2</sup> Conforme aux normes américaines EPA Tier 4 Final, les normes européennes Stage V ou Stage IV\*, les normes japonaises de 2014 et coréennes Tier 4 Final sur les émissions.

- \* Moteurs Stage IV conformes aux mesures transitoires de la réglementation européenne sur les émissions non routières.
- Le système de climatisation sur cette machine contient le réfrigérant fluoré R134a à émission de gaz à effet de serre (potentiel de réchauffement global = 1 430). Le système contient 1,6 kg de réfrigérant, ayant un équivalent CO<sub>2</sub> de 2,288 tonnes métriques.

### Transmission

Marche avant 1	6,7 km/h	4,2 mph
Marche avant 2	13,1 km/h	8,1 mph
Marche avant 3	23,2 km/h	14,4 mph
Marche avant 4	39,5 km/h	24,5 mph
Marche arrière 1	7,6 km/h	4,7 mph
Marche arrière 2	15,0 km/h	9,3 mph
Marche arrière 3	26,5 km/h	16,5 mph
Marche arrière 4	39,5 km/h	24,5 mph

- Vitesse de translation maximale d'un véhicule standard avec godet vide et pneus L3 standard d'un rayon de courbure de 826 mm (32,5 po).



# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Freins

Freins	Les freins sont conformes à la norme ISO 3450:2011
--------	--

## Circuit hydraulique

Type de pompe d'équipement	Piston à cylindrée variable	
Circuit d'équipement		
Sortie de pompe maximale (2 200 tr/min)	360 l/min	95 gal/min
Pression en ordre de marche maximale	31 000 kPa	4 496 psi
Débit maximal 3 <sup>e</sup> /4 <sup>e</sup> fonction optionnelle	240 l/min	63 gal/min
Pression maximale 3 <sup>e</sup> /4 <sup>e</sup> fonction optionnelle	21 780 kPa	3 159 psi
Temps de cycle hydraulique avec charge utile nominale		
Relevage depuis la position de transport	6,1 s	
Déversement, à hauteur de levage maximale	1,5 s	
Abaissement, à vide, position libre	3,1 s	
Total	10,7 s	

## Essieux

Avant	Fixes	
Arrière	Oscillation de ±13 degrés	
Dénivellation maximale d'une roue unique	502 mm	19,8 po

## Cabine

ROPS/FOPS	Les cabines ROPS/FOPS sont conformes aux normes ISO 3471:2008 et ISO 3449:2005 Niveau II
-----------	--

## Niveaux sonores

Les valeurs acoustiques indiquées ci-dessous correspondent à des conditions de fonctionnement spécifiques. Les niveaux sonores pour la machine et le conducteur varient en fonction des vitesses du ventilateur de refroidissement et du moteur. Une protection auditive peut être nécessaire en cas d'utilisation d'une machine où la cabine n'est pas correctement entretenue ou si les portes/vitres sont ouvertes pendant de longues périodes ou dans un environnement bruyant.

Avec une vitesse du ventilateur de refroidissement réglée à valeur maximale :

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	70 dB(A)
Niveau de puissance acoustique extérieure (ISO 6395:2008)	109 dB(A)
Niveau de pression acoustique extérieure (SAE J88:2013)	76 dB(A)*

\*Distance de 15 m (49,2 pi), déplacement en marche avant dans le deuxième rapport de démultiplication.

Avec la vitesse du ventilateur de refroidissement réglée à 70 % de la valeur maximale : \*\*

Niveau de pression acoustique pour le conducteur	69 dB(A)
Niveau de puissance acoustique extérieur	108 L <sub>WA</sub> ***

\*\*Pour les machines destinées aux pays de l'Union européenne et aux pays adoptant les « Directives de l'UE ».

\*\*\*Directive de l'UE « 2000/14/CE » telle que modifiée par la directive « 2005/88/CE ».

## Contenances

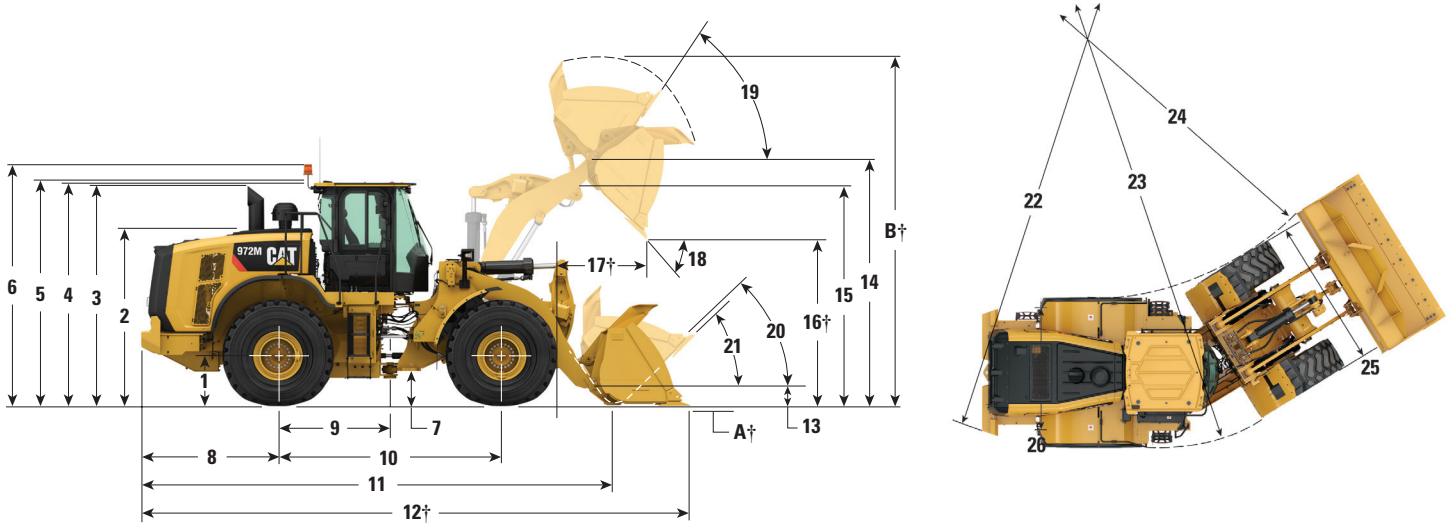
Réservoir de carburant	302 l	79,8 gal
Réservoir de DEF (liquide d'échappement diesel)*	16,8 l	4,4 gal
Système de refroidissement	71,6 l	18,9 gal
Carter	24,5 l	6,5 gal
Transmission	58,5 l	15,5 gal
Différentiels et réducteurs – Avant	57 l	15,1 gal
Différentiels et réducteurs – Arrière	57 l	15,1 gal
Réservoir hydraulique	125 l	33 gal

\*Doit être conforme aux exigences établies par la norme ISO 22241-1 pour les modèles Tier 4 Final/Niveau V.

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	Hauteur de levage standard		Levage élevé		Capacité accrue	
1 Hauteur jusqu'au centre de l'essieu	799 mm	2'7"	2 818 mm	9'3"	799 mm	2'7"
2 Hauteur jusqu'au sommet du capot	2 818 mm	9'3"	2 818 mm	9'3"	2 818 mm	9'3"
3 Hauteur jusqu'au sommet du tuyau d'échappement	3 522 mm	11'7"	3 522 mm	11'7"	3 522 mm	11'7"
4 Hauteur jusqu'au sommet du cadre ROPS	3 587 mm	11'9"	3 587 mm	11'9"	3 587 mm	11'9"
5 Hauteur jusqu'en haut de l'antenne du système Product Link	3 636 mm	11'11"	3 636 mm	11'11"	3 636 mm	11'11"
6 Hauteur jusqu'au sommet du gyrophare	3 859 mm	12'8"	3 859 mm	12'8"	3 859 mm	12'8"
7 Garde au sol	434 mm	1'5"	434 mm	1'5"	434 mm	1'5"
8 Axe central de l'essieu arrière jusqu'au bord du contrepois	2 500 mm	8'2"	2 500 mm	8'2"	2 500 mm	8'2"
9 Axe central de l'essieu arrière jusqu'à l'attelage	1 775 mm	5'10"	1 775 mm	5'10"	1 775 mm	5'10"
10 Empattement	3 550 mm	11'8"	3 550 mm	11'8"	3 550 mm	11'8"
11 Longueur hors tout (sans godet)	7 774 mm	25'7"	8 109 mm	26'8"	7 609 mm	25'0"
12 Longueur de transport (avec godet au niveau du sol)*†	9 315 mm	30'7"	9 650 mm	31'8"	9 164 mm	30'1"
13 Hauteur de la charnière à hauteur de transport	680 mm	2'3"	778 mm	2'7"	631 mm	2'1"
14 Hauteur de charnière au levage maximal	4 458 mm	14'8"	4 793 mm	15'9"	4 235 mm	13'11"
15 Dégagement du bras de manutention au levage maximal	3 843 mm	12'7"	4 140 mm	13'6"	3 643 mm	11'11"
16 Dégagement de versement au levage maximal et à 45° de déversement*†	3 154 mm	10'4"	3 490 mm	11'5"	2 920 mm	9'6"
17 Portée au levage maximal et à 45° de déversement*†	1 357 mm	4'5"	1 380 mm	4'6"	1 413 mm	4'7"
18 Angle de versement au levage maximal et versement maximal (à l'arrêt)*	48 degrés		48 degrés		48 degrés	
19 Redressement au levage maximal*	56 degrés		71 degrés		62 degrés	
20 Redressement à hauteur de transport*	50 degrés		49 degrés		50 degrés	
21 Redressement au sol*	41 degrés		39 degrés		42 degrés	
22 Rayon de braquage jusqu'au contrepois	6 804 mm	22'4"	6 804 mm	22'4"	6 804 mm	22'4"
23 Rayon de braquage jusqu'à l'extérieur des pneus	6 761 mm	22'3"	6 761 mm	22'3"	6 761 mm	22'3"
24 Rayon de braquage à l'intérieur des pneus	3 853 mm	12'8"	3 853 mm	12'8"	3 853 mm	12'8"
25 Largeur hors pneus (non chargé)	2 991 mm	9'10"	2 991 mm	9'10"	2 991 mm	9'10"
26 Largeur de bande	2 230 mm	7'4"	2 230 mm	7'4"	2 230 mm	7'4"

\*Les hauteurs de levage standard et élevé sont calculées avec un godet normal Pin-On de 4,8 m<sup>3</sup> (6,3 yd<sup>3</sup>) avec lames de coupe boulonnées (se référer aux caractéristiques de fonctionnement pour les autres godets).

†Les dimensions sont inscrites dans les tableaux des Caractéristiques de fonctionnement.

Toutes les hauteurs et dimensions relatives aux pneus sont calculées avec des pneus Michelin 26.5R25 XHA2 L3 (se référer au Tableau des pneumatiques pour d'autres types de pneus).

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Variations des dimensions – Pneus

Marque de pneu	Michelin	Michelin	Michelin	Bridgestone	Bridgestone	Bridgestone
Dimension de pneu	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25	26.5R25	775/65R29
Type de bande	L-4	L-5	L-5	L-3	L-5	L-3
Dessin de la bande	XLDD1	XLDD2	XMINED2	VJT	VSDL	VTS
Largeur hors pneus – Maximale (vide)*	2 987 mm 9'10"	2 986 mm 9'10"	2 970 mm 9'9"	2 982 mm 9'9"	2 874 mm 9'5"	3 080 mm 10'1"
Largeur hors pneus – Maximale (chargé)*	3 019 mm 9'11"	3 011 mm 9'11"	2 994 mm 9'10"	3 016 mm 9'11"	2 900 mm 9'6"	3 101 mm 10'2"
Variation des dimensions verticales (moyenne de l'avant et de l'arrière)	44 mm 1,7"	39 mm 1,5"	53 mm 2,1"	15 mm 0,6"	50 mm 2"	17 mm 0,7"
Variations de la portée horizontale	-36 mm -1,4"	-34 mm -1,3"	-32 mm -1,3"	-3 mm -0,1"	-29 mm -1,1"	-5 mm -0,2"
Variations de braquage (rayon) à l'extérieur des pneus	5 mm 0,2"	1 mm 0"	-7 mm -0,3"	3 mm 0,1"	-54 mm -2,1"	46 mm 1,8"
Variations de braquage (rayon) à l'intérieur des pneus	-5 mm -0,2"	-1 mm 0"	7 mm 0,3"	-3 mm -0,1"	54 mm 2,1"	-46 mm -1,8"
Changement au niveau du poids en ordre de marche (sans lestage)	420 kg 926 lb	716 kg 1 578 lb	1 068 kg 2 354 lb	164 kg 361 lb	1 136 kg 2 504 lb	856 kg 1 886 lb
Variations de la charge limite d'équilibre statique – Droit	283 kg 623 lb	482 kg 1 062 lb	719 kg 1 584 lb	110 kg 243 lb	764 kg 1 685 lb	576 kg 1 269 lb
Variations de la charge limite d'équilibre statique – Articulé	252 kg 555 lb	429 kg 946 lb	640 kg 1 411 lb	98 kg 216 lb	680 kg 1 499 lb	513 kg 1 131 lb

\*Largeur hors bosse et inclut l'expansion du pneu.

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Tableau des taux de remplissage et de sélection des godets

Il faut choisir la taille du godet en fonction de la densité du matériau et du taux de remplissage attendu. Les nouveaux godets Cat de la série Performance avec un fond plus long, une ouverture plus grande, un angle de dépôt augmenté, des plaques latérales arrondies et une protection contre les déversements intégrée montrent des taux de remplissage bien plus élevés que les godets des générations précédentes ou de marques concurrentes. Le volume réel traité par la machine est ainsi souvent supérieur à la capacité nominale.

Matériaux meubles		Densité des matériaux	Taux de remplissage (%)*
Terre/Argile		1 500-1 700 kg/m <sup>3</sup> (2 528-2 865 lb/yd <sup>3</sup> )	115
Sable et gravier		1 500-1 700 kg/m <sup>3</sup> (2 528-2 865 lb/yd <sup>3</sup> )	115
Granulats :	25-76 mm (1 à 3 po)	1 600-1 700 kg/m <sup>3</sup> (2 696-2 865 lb/yd <sup>3</sup> )	110
	19 mm (0,75 po) et plus petit	1 800 kg/m <sup>3</sup> (3 000 lb/yd <sup>3</sup> )	105
Pierre :	76 mm (3 po) et plus gros	1 600 kg/m <sup>3</sup> (2 696 lb/yd <sup>3</sup> )	100

\*Comme pourcentage de la capacité nominale ISO 7546.

**Remarque :** les taux de remplissage obtenus vont dépendre de l'état du produit, lavé ou non lavé.

Masse volumique des matériaux		kg/m <sup>3</sup>	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	2 100	2 200	2 300	2 400	2 500	
Timonerie standard	Pin On	Usage normal	4,60 m <sup>3</sup> (6,00 yd <sup>3</sup> )																			
			4,80 m <sup>3</sup> (6,25 yd <sup>3</sup> )																			
			5,00 m <sup>3</sup> (6,50 yd <sup>3</sup> )																			
Attache rapide Fusion	Pin On	Traitement des matériaux	4,40 m <sup>3</sup> (5,75 yd <sup>3</sup> )																			
			4,60 m <sup>3</sup> (6,00 yd <sup>3</sup> )																			
			4,80 m <sup>3</sup> (6,25 yd <sup>3</sup> )																			
Timonerie à levage élevé	Pin On	Usage normal	4,60 m <sup>3</sup> (6,00 yd <sup>3</sup> )																			
			4,80 m <sup>3</sup> (6,25 yd <sup>3</sup> )																			
			5,00 m <sup>3</sup> (6,50 yd <sup>3</sup> )																			
Attache rapide Fusion	Pin On	Traitement des matériaux	4,40 m <sup>3</sup> (5,75 yd <sup>3</sup> )																			
			4,60 m <sup>3</sup> (6,00 yd <sup>3</sup> )																			
			4,80 m <sup>3</sup> (6,25 yd <sup>3</sup> )																			
Timonerie prolongée	Attache rapide Fusion	Usage normal	4,90 m <sup>3</sup> (6,41 yd <sup>3</sup> )																			
			5,10 m <sup>3</sup> (6,67 yd <sup>3</sup> )																			
			5,30 m <sup>3</sup> (6,93 yd <sup>3</sup> )																			
Ensemble global de gestionnaire	Pin On	Usage normal	5,10 m <sup>3</sup> (6,67 yd <sup>3</sup> )																			
			5,30 m <sup>3</sup> (6,93 yd <sup>3</sup> )																			
			5,50 m <sup>3</sup> (7,19 yd <sup>3</sup> )																			
Masse volumique des matériaux		lb/yd <sup>3</sup>	1 180	1 348	1 517	1 685	1 854	2 022	2 191	2 359	2 528	2 696	2 865	3 033	3 202	3 370	3 539	3 707	3 876	4 044	4 213	
Tableau des taux de remplissage		115 % 110 % 105 % 100 % 95 % 																				

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Caractéristiques de fonctionnement avec godets

Liaison	Timonerie standard			Timonerie standard			Variations de la timonerie à levage élevé**	
	Usage normal – Pin-On							
Type de godet	Lames de coupe boulonnées		Dents et segments	Pointes	Lames de coupe boulonnées		Dents et segments	Pointes
Type de bord	Lames de coupe boulonnées		Dents et segments	Pointes	Lames de coupe boulonnées		Dents et segments	Pointes
Capacité – Nominale	m <sup>3</sup>	4,60	4,60	4,40	4,80	4,80	4,60	—
	yd <sup>3</sup>	6,00	6,00	5,75	6,25	6,25	6,00	—
Capacité – Nominale à taux de remplissage de 110 %	m <sup>3</sup>	5,06	5,06	4,84	5,28	5,28	5,06	—
	yd <sup>3</sup>	6,62	6,62	6,33	6,91	6,91	6,62	—
Largeur	mm	3 220	3 271	3 271	3 220	3 271	3 271	—
	pi/po	10'6"	10'8"	10'8"	10'6"	10'8"	10'8"	—
16† Hauteur de vidange au levage max. et à 45° de déversement	mm	3 187	3 033	3 033	3 154	2 999	2 999	336
	pi/po	10'5"	9'11"	9'11"	10'4"	9'10"	9'10"	1'1"
17† Portée au levage maximal et à 45° de déversement	mm	1 328	1 465	1 465	1 357	1 493	1 493	23
	pi/po	4'4"	4'9"	4'9"	4'5"	4'10"	4'10"	0,9"
Portée au niveau du bras de manutention et du godet	mm	2 969	3 174	3 174	3 014	3 219	3 219	274
	pi/po	9'8"	10'4"	10'4"	9'10"	10'6"	10'6"	11"
A† Profondeur d'excavation	mm	103	103	73	103	103	73	-5
	po	4"	4"	2,8"	4"	4"	2,8"	-0,2"
12† Longueur de transport (avec godet)	mm	9 270	9 494	9 494	9 315	9 539	9 539	335
	pi/po	30'5"	31'2"	31'2"	30'7"	31'4"	31'4"	1'1"
B† Hauteur totale avec godet à hauteur maximale de levage	mm	6 195	6 195	6 195	6 031	6 031	6 031	336
	pi/po	20'4"	20'4"	20'4"	19'10"	19'10"	19'10"	1'1"
Braquage de la chargeuse avec le godet en position de transport	mm	15 192	15 369	15 369	15 216	15 394	15 394	323
	pi/po	49'11"	50'6"	50'6"	50'0"	50'7"	50'7"	1'0,7"
Charge limite d'équilibre statique, droit (avec déflexion des pneus)*	kg	18 477	18 293	18 550	18 502	18 318	20 545	-1 592
	lb	40 723	40 319	40 884	40 779	40 372	45 281	-3 508
Charge limite d'équilibre statique, Droit (sans déflexion des pneus)*	kg	19 724	19 537	19 796	19 755	19 567	22 192	-1 752
	lb	43 473	43 061	43 631	43 542	43 127	48 912	-3 863
Charge limite d'équilibre statique, articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	16 135	15 950	16 188	16 164	15 978	17 927	-1 423
	lb	35 563	35 155	35 680	35 626	35 215	39 512	-3 137
Charge limite d'équilibre statique, articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	17 387	17 200	17 439	17 421	17 233	19 558	-1 598
	lb	38 322	37 910	38 437	38 396	37 982	43 107	-3 521
Force d'arrachage	kN	202	201	214	196	194	207	-6
	lbf	45 482	45 173	48 227	44 075	43 766	46 655	-1 368
Poids en ordre de marche*	kg	24 969	25 106	24 943	24 897	25 034	24 871	84
	lb	55 030	55 334	54 974	54 871	55 175	54 816	186

\*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche annoncés correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contre poids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boues pour déplacement sur route, Product Link, les essieux d'ouverture/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), la protection du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et l'ensemble d'insonorisation.

\*\*Valeurs maximales.

(Avec déflexion des pneus) Entièrement conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 5.

†Illustration visibles avec les tableaux des dimensions.

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Caractéristiques de fonctionnement avec godets

Liaison	Timonerie standard				Timonerie standard			Variations de la timonerie à levage élevé**	
	Type de godet	Usage normal – Pin-On			Usage normal – Attache rapide Fusion™				
		Lames de coupe boulonnées	Dents et segments	Pointes	Lames de coupe boulonnées	Dents et segments	Pointes		
Type de bord	Capacité – Nominale	m <sup>3</sup>	5,00	5,00	4,80	4,40	4,40	4,20	—
		yd <sup>3</sup>	6,50	6,50	6,25	5,75	5,75	5,50	—
	Capacité – Nominale à taux de remplissage de 110 %	m <sup>3</sup>	5,50	5,50	5,28	4,84	4,84	4,62	—
		yd <sup>3</sup>	7,19	7,19	6,91	6,33	6,33	6,04	—
Largeur		mm	3 220	3 271	3 271	3 220	3 271	3 271	—
		pi/po	10'6"	10'8"	10'8"	10'6"	10'8"	10'8"	—
16† Hauteur de vidange au levage max. et à 45° de déversement		mm	3 137	2 982	2 982	3 200	3 047	3 047	336
		pi/po	10'3"	9'9"	9'9"	10'6"	9'11"	9'11"	1'1"
17† Portée au levage maximal et à 45° de déversement		mm	1 372	1 508	1 508	1 327	1 465	1 465	23
		pi/po	4'6"	4'11"	4'11"	4'4"	4'9"	4'9"	0,9"
Portée au niveau du bras de manutention et du godet		mm	3 037	3 242	3 242	2 958	3 163	3 163	274
		pi/po	9'11"	10'7"	10'7"	9'8"	10'4"	10'4"	11"
A† Profondeur d'excavation		mm	103	103	73	103	103	73	-5
		po	4"	4"	2,8"	4"	4"	2,8"	-0,2"
12† Longueur de transport (avec godet)		mm	9 338	9 562	9 562	9 259	9 483	9 483	335
		pi/po	30'8"	31'5"	31'5"	30'5"	31'2"	31'2"	1'1"
B† Hauteur totale avec godet à hauteur maximale de levage		mm	6 284	6 284	6 284	6 205	6 205	6 205	336
		pi/po	20'8"	20'8"	20'8"	20'5"	20'5"	20'5"	1'1"
Braquage de la chargeuse avec le godet en position de transport		mm	15 229	15 407	15 407	15 180	15 359	15 359	324
		pi/po	50'0"	50'7"	50'7"	49'10"	50'5"	50'5"	1'0,8"
Charge limite d'équilibre statique, droit (avec déflexion des pneus)*		kg	18 600	18 415	18 651	18 081	17 899	18 257	-1 608
		lb	40 996	40 588	41 108	39 851	39 450	40 240	-3 545
Charge limite d'équilibre statique, Droit (sans déflexion des pneus)*		kg	19 856	19 668	19 906	19 317	19 131	19 507	-1 771
		lb	43 764	43 348	43 873	42 576	42 166	42 993	-3 903
Charge limite d'équilibre statique, articulé (avec déflexion des pneus)*		kg	16 264	16 076	16 297	15 749	15 565	15 907	-1 444
		lb	35 845	35 433	35 919	34 712	34 307	35 060	-3 181
Charge limite d'équilibre statique, articulé (sans déflexion des pneus)*		kg	17 521	17 332	17 553	16 992	16 807	17 163	-1 620
		lb	38 617	38 200	38 687	37 452	37 043	37 828	-3 570
Force d'arrachage		kN	198	197	210	203	202	216	-6
		lbf	44 634	44 325	47 205	45 788	45 479	48 572	-1 378
Poids en ordre de marche*		kg	25 010	25 147	24 984	25 327	25 464	25 301	84
		lb	55 120	55 424	55 065	55 819	56 123	55 763	186

\*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche annoncés correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contrepoids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boues pour déplacement sur route, Product Link, les essieux d'ouverture/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), la protection du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et l'ensemble d'insonorisation.

\*\*Valeurs maximales.

(Avec déflexion des pneus) Entièrement conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 5.

†Illustration visibles avec les tableaux des dimensions.

QC = Quick Coupler (attache rapide)

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Caractéristiques de fonctionnement avec godets

Liaison		Timonerie standard			Variations de la timonerie à levage élevé**	Timonerie standard		
Type de godet		Traitement des matériaux – Pin On				Usage normal – Attache rapide Fusion		
Type de bord		Lames de coupe boulonnées	Dents et segments	Pointes		Lames de coupe boulonnées	Dents et segments	Pointes
Capacité – Nominale	m <sup>3</sup>	4,60	4,60	4,40	—	4,90	4,90	4,70
	yd <sup>3</sup>	6,00	6,00	5,75	—	6,41	6,41	6,15
Capacité – Nominale à taux de remplissage de 110 %	m <sup>3</sup>	5,06	5,06	4,84	—	5,39	5,39	5,17
	yd <sup>3</sup>	6,62	6,62	6,33	—	7,05	7,05	6,76
Largeur	mm	3 220	3 271	3 271	—	3 220	3 271	3 271
	pi/po	10'6"	10'8"	10'8"	—	10'6"	10'8"	10'8"
16† Hauteur de vidange au levage max. et à 45° de déversement	mm	3 120	2 957	2 957	336	2 899	2 744	2 744
	pi/po	10'2"	9'8"	9'8"	1'1"	9'6"	9'0"	9'0"
17† Portée au levage maximal et à 45° de déversement	mm	1 251	1 378	1 378	23	1 449	1 586	1 586
	pi/po	4'1"	4'6"	4'6"	0,9"	4'9"	5'2"	5'2"
Portée au niveau du bras de manutention et du godet	mm	2 979	3 184	3 184	274	2 940	3 145	3 145
	pi/po	9'9"	10'5"	10'5"	11"	9'7"	10'3"	10'3"
A† Profondeur d'excavation	mm	103	103	73	-5	115	115	85
	po	4"	4"	2,8"	-0,2"	4,5"	4,5"	3,3"
12† Longueur de transport (avec godet)	mm	9 280	9 504	9 504	335	9 200	9 425	9 425
	pi/po	30'6"	31'3"	31'3"	1'1"	30'3"	31'0"	31'0"
B† Hauteur totale avec godet à hauteur maximale de levage	mm	6 162	6 162	6 162	336	6 126	6 126	6 126
	pi/po	20'3"	20'3"	20'3"	1'1"	20'2"	20'2"	20'2"
Braquage de la chargeuse avec le godet en position de transport	mm	15 197	15 375	15 375	334	15 081	15 255	15 255
	pi/po	49'11"	50'6"	50'6"	1'1"	49'6"	50'1"	50'1"
Charge limite d'équilibre statique, droit (avec déflexion des pneus)*	kg	18 412	18 229	18 468	-1 598	19 411	19 225	19 590
	lb	40 580	40 177	40 704	-3 521	42 781	42 372	43 177
Charge limite d'équilibre statique, Droit (sans déflexion des pneus)*	kg	19 640	19 453	19 695	-1 757	20 885	20 695	21 079
	lb	43 286	42 875	43 409	-3 871	46 032	45 612	46 460
Charge limite d'équilibre statique, articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	16 081	15 896	16 119	-1 429	16 920	16 732	17 082
	lb	35 442	35 035	35 526	-3 149	37 293	36 878	37 649
Charge limite d'équilibre statique, articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	17 313	17 127	17 351	-1 601	18 387	18 197	18 562
	lb	38 159	37 749	38 242	-3 528	40 526	40 106	40 912
Force d'arrachage	kN	201	199	213	-7	198	196	209
	lbf	45 174	44 865	47 882	-1 647	44 570	44 204	47 022
Poids en ordre de marche*	kg	24 964	25 101	24 938	85	25 283	25 421	25 258
	lb	55 019	55 323	54 963	186	55 724	56 028	55 668

\*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche annoncés correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contre poids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boues pour déplacement sur route, Product Link, les essieux d'ouverture/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), la protection du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et l'ensemble d'insonorisation.

\*\*Valeurs maximales.

(Avec déflexion des pneus) Entièrement conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 5.

†Illustration visibles avec les tableaux des dimensions.

QC = Quick Coupler (attache rapide)



# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 972M

## Caractéristiques de fonctionnement du 972M avec godets – Manutention de granulats

Système		Manutention de granulats		
Type de godet		Usage normal – Pin-On		
Type de bord		Lames de coupe boulonnées	Lames de coupe boulonnées	Lames de coupe boulonnées
Capacité – Nominale	m <sup>3</sup>	5,10	5,30	5,50
	yd <sup>3</sup>	6,67	6,93	7,19
Capacité – Nominale à taux de remplissage de 110 %	m <sup>3</sup>	5,61	5,83	6,05
	yd <sup>3</sup>	7,34	7,63	7,91
Largeur	mm	3 357	3 357	3 357
	pi/po	11'0"	11'0"	11'0"
<b>16</b> † Hauteur de vidange au levage max. et à 45° de déversement	mm	3 127	3 100	3 072
	pi/po	10'3"	10'2"	10'0"
<b>17</b> † Portée au levage maximal et à 45° de déversement	mm	1 375	1 399	1 424
	pi/po	4'6"	4'7"	4'8"
Portée au niveau du bras de manutention et du godet	mm	3 046	3 083	3 121
	pi/po	9'11"	10'1"	10'2"
<b>A</b> † Profondeur d'excavation	mm	108	108	108
	po	4,2"	4,2"	4,2"
<b>12</b> † Longueur de transport (avec godet)	mm	9 037	9 074	9 112
	pi/po	29'8"	29'10"	29'11"
<b>B</b> † Hauteur totale avec godet à hauteur maximale de levage	mm	6 235	6 272	6 293
	pi/po	20'6"	20'7"	20'8"
Braquage de la chargeuse avec le godet en position de transport	mm	15 362	15 382	15 403
	pi/po	50'5"	50'6"	50'7"
Charge limite d'équilibre statique, droit (avec déflexion des pneus)*	kg	19 316	19 242	19 172
	lb	42 574	42 409	42 255
Charge limite d'équilibre statique, Droit (sans déflexion des pneus)*	kg	20 669	20 600	20 537
	lb	45 556	45 403	45 263
Charge limite d'équilibre statique, articulé (avec déflexion des pneus)*	kg	16 799	16 726	16 658
	lb	37 026	36 865	36 716
Charge limite d'équilibre statique, articulé (sans déflexion des pneus)*	kg	18 165	18 098	18 036
	lb	40 036	39 888	39 753
Force d'arrachage	kN	190	185	180
	lbf	42 755	41 650	40 573
Poids en ordre de marche*	kg	25 790	25 832	25 870
	lb	56 840	56 933	57 016

\*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche annoncés correspondent à une machine équipée de pneus à carcasse radiale Michelin 26.5R25 XHA2 L3, avec le plein de tous les liquides, le conducteur, le contre poids de série, le système de démarrage à froid, les garde-boues pour déplacement sur route, Product Link, les essieux d'ouverture/de blocage de différentiel manuel (avant/arrière), la protection du groupe motopropulseur, la direction auxiliaire et l'ensemble d'insonorisation.

\*\*Valeurs maximales.

(Avec déflexion des pneus) Entièrement conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 6, qui autorise un écart de 2 % entre les résultats des calculs et des tests.

(Sans déflexion des pneus) Conforme à la norme ISO 14397-1:2007 paragraphes 1 à 5.

tIllustration visibles avec les tableaux des dimensions.

# Équipement standard et en option de la Chargeuse sur pneus 972M

## Équipement standard et en option

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

	Standard	En option		Standard	En option
<b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>			<b>POSTE DE CONDUITE</b>		
Essieux, robinets de vidange écologiques	✓		Climatiseur, chauffage et dégivreur (ventilateur et température auto)	✓	
Essieux, essieu avant à blocage de différentiel manuel, essieu arrière à différentiel ouvert	✓		Porte-gobelets (2) avec compartiment de rangement pour téléphone portable ou lecteur MP3	✓	
Essieux – blocages de différentiel avant/arrière automatiques, refroidisseur d'huile d'essieu, joints températures extrêmes, protections de joint		✓	Verrouillage de la fonction godet/outil de travail	✓	
Voyants d'usure des freins	✓		Filtre à air de cabine	✓	
Freins, disque humide hydraulique totalement hermétique avec circuit de freinage intégré (IBS)	✓		Cabine, pressurisée et insonorisée (ROPS/FOPS)	✓	
Module d'émissions propres de Cat (CEM) avec filtre à particules diesel (DPF), et réservoir et pompe de liquide d'échappement diesel (DEF) (modèles Tier 4 Final/Niveau V)	✓		Fixation de cabine	✓	
Mode économique (sélectionnable)	✓		Crochets à vêtements (2)	✓	
Moteur, Cat C9.3 – conforme aux normes d'émissions équivalentes au Tier 3/ Niveau IIIA ou Tier 4/Niveau V	✓		Couvercle métallique de système de chauffage/ventilation/climatisation		✓
Ventilateur, radiateur, à vitesse variable	✓		Porte, système d'ouverture à distance		✓
Ventilateur, VPF (ventilateur à pas variable), commandes automatiques et manuelles		✓	Commandes électro-hydrauliques, fonctions de levage et d'inclinaison SAL (levier à un seul axe)	✓	
Pompe d'amorçage de carburant (électrique)	✓		Commandes EH, manipulateur de levage et d'inclinaison – contacteurs à roulette intégrés supplémentaires pour les 3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> fonctions		✓
Séparateur eau/carburant	✓		Commandes EH, 3 <sup>e</sup> fonction SAL – contacteur à roulette supplémentaire pour la 4 <sup>e</sup> fonction		✓
Frein de stationnement, disque et étrier	✓		Frein de stationnement électro-hydraulique	✓	
Préfiltre, admission d'air du moteur	✓		Mains courantes et échelles ergonomiques d'accès à la cabine	✓	
Radiateur, application générant beaucoup de débris, avec un espacement des ailettes plus important		✓	Filtre, carbone à air frais		✓
Contacteur, verrouillage du dispositif de neutralisation de la transmission	✓		Klaxon, électrique	✓	
Convertisseur de couple, verrouillage de l'embrayage avec stator à roue libre	✓		Éclairage, deux plafonniers (cabine)	✓	
Transmission automatique à rapports planétaires (4 AV/4 AR)	✓		Rétroviseurs, extérieurs avec miroirs anti-angle mort intégrés		✓
<b>TECHNOLOGIE CAT® CONNECT</b>			Rétroviseurs, extérieurs avec miroirs anti-angle mort intégrés	✓	
Technologies de détection : Caméra de vision arrière	✓		Écran tactile couleur 18 cm (7 po) multi-fonction pour l'affichage de la caméra arrière, de l'horloge et des paramètres de la machine	✓	
Détection d'objet arrière Cat		✓	Clavier de 16 contacteurs à membrane monté sur poste	✓	
Technologies Link : Product Link	✓		Préfiltre, chauffage/ventilation/climatisation		✓
VIMS™		✓	Préfiltre, chauffage/ventilation/climatisation (RESPA)		✓
Technologies Payload : solution de productivité avancée sur abonnement, Cat Production Measurement 2.0, imprimante, Autodig pour granulats		✓	Radio, AM/FM/USB/MP3 Bluetooth		✓
Système de sécurité de la machine		✓	Radio, AM/FM/USB/MP3 Bluetooth		✓
			Radio, AM/FM/CD/USB/MP3 Bluetooth avec Satellite Sirius et XM		✓
			Radio, pré-équipement CB		✓
			Pré-équipement radio (d'ambiance) comprenant antenne, haut-parleurs et convertisseur (12 V, 10 A)	✓	
			Prises (2), 12 V	✓	

(suite en page suivante)

# Équipement standard et en option de la Chargeuse sur pneus 972M

## Équipement standard et en option (suite)

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

	Standard	En option
<b>POSTE DE CONDUITE (suite)</b>		
Toit, métallique		✓
Siège, revêtement tissu, suspension pneumatique	✓	
Siège, revêtement daim/tissu, suspension pneumatique, chauffant		✓
Siège, revêtement cuir/tissu, à suspension pneumatique, chauffant/ventilé		✓
Ceinture de sécurité, à enrouleur 51 mm (2 po), avec indicateur	✓	
Ceinture de sécurité, à enrouleur 76 mm (3 po), avec indicateur		✓
Direction, manipulateur électro-hydraulique, détection de la vitesse avec retour d'effort	✓	
Direction, Volant EH avec dispositif de changement de direction, marche avant/point mort/marche arrière (FNR), et sélecteur de rapport : – FNR supplémentaire avec commandes d'équipement		✓
Direction, auxiliaire		✓
Pare-soleil, avant	✓	
Pare-soleil, arrière		✓
Supports visqueux	✓	
Balais d'essuie-glace avec lave-glace intégré, avant et arrière, essuie-glace avant intermittent	✓	
Vitres, montées sur caoutchouc		✓
Vitre, coulissante (côtés gauche et droit)	✓	
Vitres, avec protection avant		✓
Vitres, avec protection avant pour usage intensif		✓
Vitres, avec protections complètes à l'avant, à l'arrière et latérales		✓
<b>CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE</b>		
Alarme, recul	✓	
Alternateur, 145 A balayé	✓	
Projecteurs de travail, quatre phares halogènes supplémentaires montés sur la cabine ou		✓
Deux projecteurs à DEL HI auxiliaires supplémentaires à l'avant et deux projecteurs à DEL auxiliaires supplémentaires montés à l'arrière de la cabine, ainsi que deux projecteurs à DEL dans la grille du radiateur et deux clignotants avant à DEL, remplacement des quatre projecteurs halogènes de série Comprend également le remplacement des quatre projecteurs de travail montés sur la cabine, halogènes, par quatre projecteurs de travail à LED (l'offre standard et le seul projecteur de route disponible est le projecteur de route halogène)		✓
Batteries (2), 1 400 CCA sans entretien	✓	
Témoin de ceinture de sécurité externe		✓
Clé de contact ; interrupteur démarrage/arrêt	✓	

	Standard	En option
<b>CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE (suite)</b>		
Système d'éclairage : quatre projecteurs halogènes (montés sur la cabine), deux phares halogènes (avec clignotants), deux phares halogènes d'éclairage arrière (montés sur le capot)	✓	
Coupe-batterie principal	✓	
Prise de démarrage (câbles non fournis)	✓	
Stroboscopes de marche arrière		✓
Limiteur de vitesse – 20 km/h (seulement en Europe)		✓
Démarrateur, électrique, à usage intensif	✓	
Circuit de démarrage et de recharge (24 V)	✓	
Gyrophare d'avertissement		✓
<b>LIQUIDES</b>		
Liquide de refroidissement longue durée pré-mélangé avec protection contre le gel jusqu'à –34 °C (–29 °F)	✓	
Liquide de refroidissement longue durée pré-mélangé avec protection contre le gel jusqu'à –50 °C (–58 °F)		✓
<b>CIRCUIT HYDRAULIQUE</b>		
Tuyaux, Cat XT™	✓	
Système hydraulique, à détection de charge	✓	
Valves de prélèvement d'échantillons d'huile	✓	
3 <sup>e</sup> fonction avec commande anti-tangage – Timonerie normale, timonerie à levage élevé		✓
4 <sup>e</sup> fonction avec commande anti-tangage – Timonerie normale, timonerie à levage élevé		✓
Prises de pression pour diagnostic à distance	✓	
Commande anti-tangage, 2 V	✓	
Direction, à détection de charge	✓	
<b>TIMONERIE</b>		
Grande hauteur de levage		✓
Désengagement, levage et inclinaison, automatique	✓	
Pré-équipée pour attache rapide		✓
Timonerie en Z, tube transversal en acier/levier d'inclinaison	✓	
<b>DÉMARRREURS, BATTERIES ET ALTERNATEURS</b>		
Démarrage à froid – 120 V		✓
Démarrage à froid – 240 V		✓
<b>OUTILS DE TRAVAIL</b>		
Fourches, exploitation forestière		✓
Fourches, palettes		✓
Attache rapide Fusion		✓
Godets série Performance		✓

(suite en page suivante)

# Équipement standard et en option de la Chargeuse sur pneus 972M

## Équipement standard et en option (suite)

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

	Standard	En option		Standard	En option
<b>SYSTÈME DE SURVEILLANCE INFORMATISÉ</b>			<b>AUTRES ÉQUIPEMENTS STANDARD ET EN OPTION</b>		
Avec les indicateurs suivants :	✓		Coupure de ralenti automatique	✓	
Compteur de vitesse/Compte-tours			Système Cat Autolube		✓
Indicateur de rapport de vitesse numérique			Robins de vidange écologiques pour le moteur, la transmission et le circuit hydraulique	✓	
Niveau de liquide d'échappement diesel (DEF) (modèles Tier 4 Final/Niveau V)			Pré-équipement pour l'aide au démarrage à l'éther	✓	
Température : liquide de refroidissement moteur, huile hydraulique, huile de transmission			Garde-boues avant avec bavette/arrière avec prolongation	✓	
Niveau de carburant			Garde-boues, déplacements sur route		✓
Avec indicateurs d'avertissement suivants :	✓		Filtres : à carburant, à air moteur, à huile moteur, à huile hydraulique, de transmission	✓	
Régénération			Refroidisseur de carburant	✓	
Température : huile d'essieu, collecteur d'admission collecteur			Graisseurs 'Zerk'	✓	
Pression : huile moteur, pression carburant haute/basse, huile de direction primaire, huile de frein de service			Grille, débris présents dans l'air	✓	
Tension de la batterie élevée/basse			Protection, groupe motopropulseur		✓
Restriction du filtre à air moteur			Attelage, barre d'attelage avec goupille	✓	
Restriction du filtre à huile hydraulique			Capot, non métallique à relevage motorisé	✓	
Niveau d'huile hydraulique bas			Vidange d'huile, moteur à grande vitesse		✓
Frein de stationnement			Plate-forme, lave-glace	✓	
Liquide d'échappement diesel (DEF) bas (modèles Tier 4 Final/Niveau V)			Préfiltre, effet centrifuge		✓
Dérivation du filtre de transmission			Préfiltre, débris		✓
			Clapet anti-pluie du préfiltre	✓	
			Centres d'entretien (électrique et hydraulique)	✓	
			Jauges de niveau : niveaux de liquide de refroidissement moteur, d'huile hydraulique et d'huile de transmission	✓	
			Boîte à outils	✓	
			Verrous de bouchons contre le vandalisme	✓	
			Cales de roues		✓
			<b>AUTRES CONFIGURATIONS</b>		
			Manutention de granulats		✓
			Chargeuse pour le traitement des déchets et industriel		✓
			Acierie		✓



オフロード法2014年  
基準適合



Pour tout renseignement complémentaire sur les produits Cat, les services proposés par nos concessionnaires et nos solutions par secteur d'activité, rendez-vous sur notre site web [www.cat.com](http://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.

© 2018 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, Cat Connect, Product Link, VIMS, XT, Fusion, HYDO, la couleur « Caterpillar Yellow » et l'habillage commercial « Power Edge », 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.

AFXQ2430-00 (11-2018)  
Mise à jour produit 2019  
Global excepté en UE

