



Chargeuse sur pneus

988 XE

Spécifications 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
Moteur	2
Transmission	2
Caractéristiques de fonctionnement	2
Circuit hydraulique - Levage/Inclinaison	2
Temps de cycle hydraulique	2
Circuit hydraulique - Direction	3
Système de climatisation	3
Essieux	3
Freins	3
Cabine du conducteur	3
Contenances pour l'entretien	3
Performances acoustiques	3
Dimensions	4
Guide de sélection de la capacité du godet en fonction de la masse volumique du matériau	5
Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats - hauteur de levage standard	6
Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats - grande hauteur de levage	7
Spécifications de fonctionnement : hauteur de levage standard	8
Spécifications de fonctionnement : grande hauteur de levage	9
Équipement standard et options	10
Déclaration environnementale de la 988 XE	12
Configuration de la scierie 988 XE	13
Caractéristiques et principaux avantages	13
Moteur	14
Transmission	14
Caractéristiques de fonctionnement	14
Circuit hydraulique - Levage/Inclinaison	14
Temps de cycle hydraulique	14
Circuit hydraulique - Direction	15
Circuit de climatisation	15
Essieux	15
Freins	15
Cabine du conducteur	15
Contenances pour l'entretien	15
Niveaux sonores - Tier 4 Final/Stage V	15
Dimensions	16
Fourches et godets	17
Équipement standard et options	18

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Moteur

Modèle de moteur	C18 Cat®	
Régime nominal	1700 tr/min	
Vitesse à la puissance maxi	1500 tr/min	
Moteur (ISO 14396:2002)	432 kW	580 hp
Puissance brute (SAE J1995:2014)	439 kW	588 hp
Puissance nette (SAE J1349:2011)	401 kW	538 hp
Alésage	145 mm	5,7 in
Course	183 mm	7,2 in
Cylindrée	18,1 l	1 105 in ³
Couple maximal (1 200 tr/min) (SAE J1995:2014)	3023 N·m	2 230 lbf·ft
Réserve de couple	58 %	

- Deux options d'émission du moteur sont disponibles :
 1. Conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final, européenne Stage V et japonaise Japan 2014 sur les émissions.
 2. Est conforme aux normes sur les émissions MAR-1 pour le Brésil, équivalant aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un alternateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un ventilateur fonctionnant à vitesse minimale.

Transmission

Type de transmission	Entraînement électrique à réluctance commutée Cat	
Marche avant 1 (virtuelle)	7,0 km/h	4,3 mph
Marche avant 2 (virtuelle)	11,3 km/h	7,0 mph
Marche avant 3 (virtuelle)	22,2 km/h	13,8 mph
Marche avant 4 (virtuelle)	32,1 km/h	20,0 mph
Marche arrière 1 (virtuelle)	7,0 km/h	4,3 mph
Marche arrière 2 (virtuelle)	11,3 km/h	7,0 mph
Marche arrière 3 (virtuelle)	28,2 km/h	17,5 mph

Caractéristiques de fonctionnement

Poids en ordre de marche	52 781 kg	116 362 lb
Charge utile nominale : front de carrière	11,3 tonnes	12,5 tonnes US
Charge utile nominale : matériau en vrac	14,5 tonnes	16,0 tonnes US
Plage de capacité du godet	4,7-13,0 m ³	6,2-17,0 yd ³

Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison

Circuit de levage/d'inclinaison : circuit	EH - Commande de débit positif, répartition du débit	
Circuit de levage/inclinaison : pompes	Pompe à piston à cylindrée variable	
Débit maximal à 1 400 - 1 600 tr/min	580 l/min	153 US gal/min
Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison	32 800 kPa	4 757 psi
Vérin de levage : alésage	210 mm	8,7 in
Vérin de levage : course	1 050 mm	41,3 in
Vérin d'inclinaison : alésage	266 mm	8,7 in
Vérin d'inclinaison : course	685 mm	27,0 in

Temps de cycle hydraulique

Redressement	4,5 secondes
Relevage	8,0 secondes
Vidage	2,2 secondes
Abaissement en position libre	3,5 secondes
Temps de cycle hydraulique total	18,2 secondes

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Circuit hydraulique : direction

Circuit de direction : circuit	Pilote, détection de charge
Circuit de direction : pompe	Pompe à piston à cylindrée variable
Débit maximal à $\times 1$ 400-1 600 tr/min	270 l/min 71,3 US gal/min
Pression de coupure de la direction	30 000 kPa 4 351 psi
Angle de braquage total	86°
Temps de cycle de direction (régime maxi à vide)	3,4 secondes
Temps de cycle de direction (régime de ralenti bas)	5,6 secondes

Système 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 1,8 kg de réfrigérant, soit un équivalent CO₂ de 2 574 tonnes.

Essieux

Avant	Fixe
Arrière	Tourillon
Angle d'oscillation	13°

Freins

Freins	ISO 3450:2011
--------	---------------

Cabine

Cadre de protection en cas de retournement/cadre de protection contre les chutes d'objet (ROPS/FOPS)	Les cadres ROPS/FOPS sont conformes aux normes ISO 3471:2008 et ISO 3449:2005 Niveau II
--	---

Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant	555 l	147,0 US gal
Circuit de refroidissement (eau des chemises)	112 l	30,0 US gal
Circuits de refroidissement (groupe motopropulseur)	30l	8,0 US gal
Carter moteur	60 l	16,0 US gal
Réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)	33 l	8,7 US gal
Transmission	60 l	16,0 US gal
Différentiels et réducteurs, avant	186 l	49,0 US gal
Différentiels et réducteurs, arrière	186 l	49,0 US gal
Circuit hydraulique - équipement/direction	475 l	126,0 US gal

- Tous les moteurs diesel non routiers conformes à la norme Tier 4 Final/Stage V doivent uniquement utiliser :
 - La machine peut fonctionner avec du carburant diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS à 15 ppm de soufre ou moins).
 - Les moteurs diesel Cat ne doivent utiliser que des carburants diesel à teneur en soufre ultra faible (ULSD) contenant 15 ppm (mg/kg) de soufre au maximum) ou mélangés avec des carburants suivants à émissions réduites de carbone jusqu'à :
 - ✓ 20 % biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)*
 - ✓ Diesel 100 % renouvelable, HVO (huile végétale hydrogénée) et carburants GTL (gaz à liquide)
- 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).

*Les moteurs non équipés de dispositifs de post-traitement peuvent utiliser des mélanges supérieurs, jusqu'au niveau 100 % biodiesel.

- Des huiles DEO-ULS™ Cat ou des huiles respectant les spécifications ECF-3, API CJ-4 et ACEA E9 Cat.
- Utilisez uniquement du DEF conforme aux normes ISO 22241-1.

Performances acoustiques

Tier 4 Final/Stage V

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de pression acoustique sonore de la machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)**

Tier 3/Stage III

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de pression acoustique sonore de la machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

* Pour les machines destinées aux pays de l'Union européenne et aux pays adoptant les « directives de l'UE » et les « directives du Royaume-Uni ».

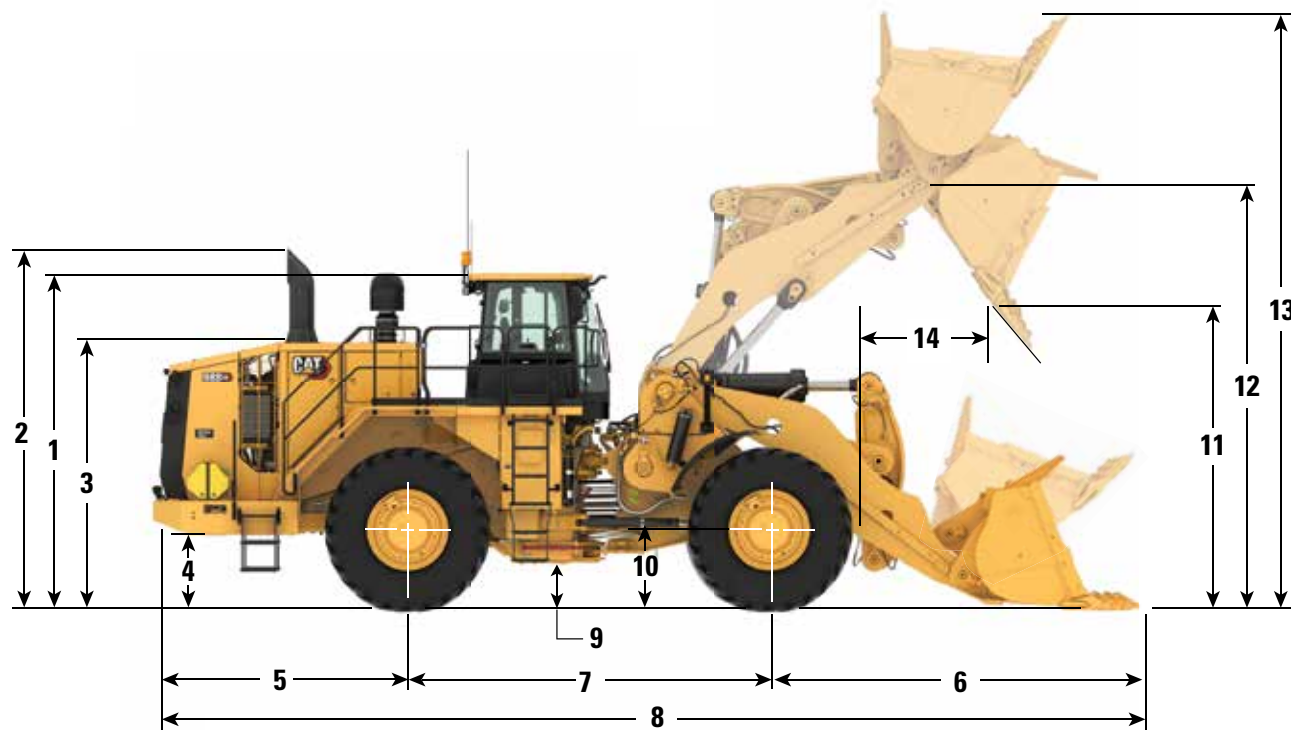
** Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1701 sur le bruit

- Le niveau de puissance acoustique de la machine a été mesuré conformément à la norme ISO 6395:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le niveau de pression acoustique au niveau du conducteur a été mesuré conformément à la norme ISO 6396:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque l'on utilise une machine dont la cabine n'est pas correctement entretenue ou que l'on travaille avec les portes ou les vitres ouvertes pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	Hauteur de levage standard		Grande hauteur de levage	
1 Du sol au sommet du cadre ROPS	4 202 mm	13,8 ft	4 202 mm	13,8 ft
2 Du sol au sommet des tuyaux d'échappement	4 521 mm	14,8 ft	4 521 mm	14,8 ft
3 Du sol au sommet du capot	3 334 mm	10,9 ft	3 334 mm	10,9 ft
4 Hauteur de déversement du sol jusqu'au pare-chocs	933 mm	3,1 ft	933 mm	3,1 ft
5 De l'axe du pont arrière au pare-chocs	3 187 mm	10,5 ft	3 187 mm	10,5 ft
6 De l'axe du pont avant à l'extrémité du godet	4 254 mm	14,0 ft	4 661 mm	15,3 ft
7 Empattement	4 550 mm	14,9 ft	4 550 mm	14,9 ft
8 Longueur maximale hors tout	11 991 mm	39,3 ft	12 398 mm	40,7 ft
9 Garde au sol par rapport au bas de l'articulation	568 mm	1,9 ft	568 mm	1,9 ft
10 Du sol au centre des essieux	978 mm	3,2 ft	978 mm	3,2 ft
11 Hauteur de déversement au levage maximal (vidage à 45°)	3 641 mm	11,9 ft	4 043 mm	13,3 ft
12 Hauteur d'axe du godet au levage maxi	5 491 mm	18,0 ft	5 887 mm	19,3 ft
13 Hauteur maximum hors tout – godet relevé	7 455 mm	24,5 ft	7 849 mm	25,8 ft
14 Portée au levage maximal (vidage à 45°)	1 981 mm	6,5 ft	2 062 mm	6,8 ft

Nota : les spécifications sont calculées avec un godet roche de 6,9 m³ (9,0 yd³) et un axe d'essieu arrière Michelin XLDD2 d'une hauteur de 978 mm (3,2 ft).

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Guide de sélection de la capacité du godet en fonction de la masse volumique du matériau

Levage standard/grande hauteur de levage

Charge utile nominale (front de carrière) - 11,3 tonnes/12,5 tonnes US

	Masse volumique du matériau			Capacité du godet	
	kg/m ³	lb/yd ³	tonnes/m ³	tonnes US/yd ³	m ³
1 468-1 614	2 500-2 750	1,47-1,61	1,25-1,38	7,6	10,00
1 638-1 801	2 778-3 056	1,64-1,80	1,39-1,53	6,9	9,00
1 766-1 942	3 001-3 300	1,77-1,94	1,50-1,65	6,4	8,33

Levage standard/grande hauteur de levage

Charge utile nominale (matériau en vrac) - 14,5 tonnes/16 tonnes US

	Masse volumique du matériau			Capacité du godet	
	kg/m ³	lb/yd ³	tonnes/m ³	tonnes US/yd ³	m ³
1 510-1 667	2 560-2 816	1,51-1,67	1,28-1,41	9,6	12,5
1 726-1 905	2 909-3 200	1,73-1,90	1,45-1,60	8,4	11,0
1 908-2 105	3 200-3 520	1,91-2,11	1,60-1,76	7,6	10,0

Nota : la charge utile nominale est le poids du matériau contenu dans le godet que la chargeuse peut transporter, hors poids du godet, des outils d'attaque du sol et des matériaux d'usure. Les charges utiles nominales sont indiquées à 100 % bien que Caterpillar autorise 110 %. Ces valeurs sont données en termes de masse. Les masses volumiques meubles des différents matériaux ne sont pas prises en compte en raison de leur diversité. Se référer à la Politique en matière de charge utile pour grosses chargeuses sur pneus.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats - hauteur de levage standard

Pneus pour 988 XE avec ensemble pour granulats à hauteur de levage standard : 35/65 R33
XLDD2,PN: 399-4568 SLR: 978

Type de godet		Normal GP			
Outils d'attaque du sol		Segments			
Type de lame de coupe		Droite			
Numéro de pièce du godet (niveau groupe)		638-8780	638-8770	634-0623	621-1500
Capacité nominale	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
	yd ³	12,5	11,0	10,0	9,0
Capacité à ras ISO	m ³	8,0	7,0	6,5	5,5
	yd ³	10,5	9,2	8,5	7,2
Capacité à refus ISO	m ³	9,5	8,5	7,5	7,0
	yd ³	12,4	11,1	9,8	9,2
Largeur du godet : hors tout	mm	3 987	3 987	3 987	3 987
	ft	13,1	13,1	13,1	13,1
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (A)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (A)	mm	3 647	3 754	3 819	3 882
	ft	12,0	12,3	12,5	12,7
Portée à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (F)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
Portée de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (F)	mm	1 900	1 794	1 722	1 652
	ft	6,2	5,9	5,6	5,4
Portée avec bras de levage à l'horizontale et godet de niveau (lame)	mm	3 914	3 764	3 667	3 573
	ft	12,8	12,3	12,0	11,7
Profondeur d'excavation (segment)	mm	195	195	200	205
	in	7,7	7,7	7,9	8,1
Longueur hors tout - Godet au niveau du sol (E)	mm	11 958	11 808	11 715	11 624
	ft	39,2	38,7	38,4	38,1
Hauteur hors tout	mm	7 829	7 688	7 589	7 486
	ft	25,7	25,2	24,9	24,6
Diamètre de braquage – Angle en position de transport SAE	mm	17 401	17 313	17 261	17 212
	ft	9,2	8,9	8,7	8,6
Angle de redressement en position de transport SAE	degrés	50	50	50	50,1
Vidage complet au levage maxi	degrés	-49,8	-49,8	-49,8	-49,8
Charge limite d'équilibre, pneus rigides - En ligne droite	kg	41 120	41 745	42 060	42 434
	lb	90 654	92 032	92 727	93 551
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	36 688	37 297	37 606	37 970
	lb	65 658	69 067	71 231	73 477
Charge limite d'équilibre, écrasement des pneus - En ligne droite	kg	38 470	39 127	39 470	39 868
	lb	84 811	86 259	87 017	87 893
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	32 597	33 251	33 600	33 997
	lb	61 701	64 825	66 800	68 849
Capacité de levage – Godet au niveau du sol	kg	32 912	34 323	35 224	36 154
	lb	72 558	75 670	77 657	79 705
Force d'arrachage – Nominale SAE	kg	39 750	43 204	45 673	48 330
	lb	87 633	95 248	100 691	106 550
Poids en ordre de marche (Notas A&B)	kg	55 442	55 024	54 797	54 544
	lb	122 228	121 307	120 806	120 248
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	28 290	27 566	27 176	26 746
	lb	62 368	60 773	59 913	58 965
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	27 153	27 458	27 621	27 798
	lb	59 861	60 535	60 894	61 284
Poids de la machine en charge	kg	69 957	69 539	69 312	69 059
	lb	154 230	153 308	152 808	152 250
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	51 815	50 987	50 542	50 051
	lb	114 233	112 408	111 426	110 344
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	18 142	18 552	18 771	19 008
	lb	39 997	40,900	41 382	41 906

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg (176 lb).

**Mesurée à 100 mm (4") en arrière de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme point pivot, conformément à la norme ISO 14397-2:2007. Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats - grande hauteur de levage

Pneus pour 988 XE avec ensemble pour granulats à grande hauteur de levage : 35/65 R33
XLDD2,PN : 399-4568 SLR: 978

Type de godet		Normal GP			
Outils d'attaque du sol		Segments			
Type de lame de coupe		Droite			
Numéro de pièce du godet (niveau groupe)		638-8780	638-8770	634-0623	621-1500
Capacité nominale	m ³	9,6	8,4	7,6	6,9
	yd ³	12,5	11,0	10,0	9,0
Capacité à ras ISO	m ³	8,0	7,0	6,5	5,5
	yd ³	10,5	9,2	8,5	7,2
Capacité à refus ISO	m ³	9,5	8,5	7,5	7,0
	yd ³	12,4	11,1	9,8	9,2
Largeur du godet : hors tout	mm	3 987	3 987	3 987	3 987
	ft	13,1	13,1	13,1	13,1
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (A)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (A)	mm	4041	4147	4212	4275
	ft	13,3	13,6	13,8	14,0
Portée à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (F)	mm	-	-	-	-
	ft	-	-	-	-
Portée de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (F)	mm	1 988	1882	1810	1740
	ft	6,5	6,2	5,9	5,7
Portée avec bras de levage à l'horizontale et godet de niveau (lame)	mm	4253	4103	4006	3912
	ft	14,0	13,5	13,1	12,8
Profondeur d'excavation (segment)	mm	214	214	219	224
	in	8,4	8,4	8,6	8,8
Longueur hors tout - Godet au niveau du sol (E)	mm	12 365	12 215	12 121	12 030
	ft	40,6	40,1	39,8	39,5
Hauteur hors tout	mm	8 222	8081	7982	7 880
	ft	27,0	26,5	26,2	25,9
Diamètre de braquage – Angle en position de transport SAE	mm	17 736	17 647	17 595	17 545
	ft	58,2	57,9	57,7	57,6
Angle de redressement en position de transport SAE	degrés	52,8	52,8	52,8	52,9
Vidage complet au levage maxi	degrés	-50,1	-50,1	-50,1	-50,1
Charge limite d'équilibre, pneus rigides - En ligne droite	kg	41 428	42 003	42 289	42 631
	lb	91 333	92,600	93 230	93 984
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	36 786	37 348	37 630	37 966
	lb	81 098	82 339	82 961	83 700
Charge limite d'équilibre, écrasement des pneus - En ligne droite	kg	38 931	39 541	39 857	40 225
	lb	85 827	87 173	87 869	88 680
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	32 691	33 304	33 629	34 000
	lb	72 071	73 424	74 138	74 957
Capacité de levage – Godet au niveau du sol	kg	29 854	31 119	31 921	32 750
	lb	72 071	68 605	70 373	72 201
Force d'arrachage – Nominale SAE	kg	36 548	39 758	42 053	44 524
	lb	80 574	87 651	92 710	98 158
Poids en ordre de marche (Notas A&B)	kg	58 352	57 934	57 707	57 454
	lb	128 644	127 722	127 222	126 664
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	28 262	27 507	27 100	26 650
	lb	62 307	60 643	59 745	58 753
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	30 090	30 427	30 607	30 804
	lb	66 337	67 079	67 477	67 911
Poids de la machine en charge	kg	72 867	72 449	72 222	71 969
	lb	160 644	159 722	159 222	158 664
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	52 968	52 122	51 667	51 164
	lb	116 775	114 910	113 906	112 797
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	19 899	20 327	20 555	20 805
	lb	43 869	44 812	45 315	45 867

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg (176 lb).

**Mesurée à 100 mm (4") en arrière de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme point pivot, conformément à la norme ISO 14397-2:2007.

Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Spécifications de fonctionnement : hauteur de levage standard

Pneus pour 988 XE à hauteur de levage standard : 35/65 R33 XLDD2, PN: 399-4568 SLR : 978							
Type de godet		Normal GP		Roche		Roche extra-robuste	
Outils d'attaque du sol		Adaptateurs ou contre-lame boulonnée		X130		X130	
Type de lame de coupe		Droite		Lame en V		Lame en V	
Numéro de pièce du godet (niveau groupe)		634-0623	621-1500	615-5051	620-8133	620-8132	628-3419
Capacité nominale	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,3
	yd ³	10,0	9,0	10,0	9,0	8,3	8,3
Capacité à ras ISO	m ³	6,5	5,5	6,5	5,5	5,0	5,0
	yd ³	8,5	7,2	8,5	7,2	6,5	6,5
Capacité à refus ISO	m ³	7,5	7,0	7,5	7,0	6,5	6,5
	yd ³	9,8	9,2	9,8	9,2	8,5	8,5
Largeur du godet : hors tout	mm	3 987	3 987	4 020	4 020	4 020	4080
	ft	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2	13,4
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (A)	mm	-	-	3394	3471	3527	3 505
	ft	-	-	11,1	11,4	11,6	11,5
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (A)	mm	3819	3 882	3603	3681	3 736	3 723
	ft	12,5	12,7	11,8	12,1	12,3	12,2
Portée à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (F)	mm	-	-	2 128	2 050	1995	1 997
	ft	-	-	6,9	6,7	6,5	6,5
Portée de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (F)	mm	1 722	1 652	1936	1 858	1 803	1816
	ft	5,6	5,4	6,4	6,1	5,9	6,0
Portée avec bras de levage à l'horizontale et godet de niveau (lame)	mm	3667	3573	3971	3861	3 783	3 801
	ft	12,0	11,7	13,0	12,7	12,4	12,5
Profondeur d'excavation (segment)	mm	200	205	201	201	201	201
	in	7,9	8,1	7,9	7,9	7,9	7,9
Longueur hors tout - Godet au niveau du sol (E)	mm	11 715	11 624	12 303	12 193	12 115	12 131
	ft	38,4	38,1	40,4	40	39,7	39,8
Hauteur hors tout	mm	7 589	7 486	7559	7 457	7 383	7 383
	ft	24,9	24,6	24,8	24,5	24,2	24,2
Diamètre de braquage – Angle en position de transport SAE	mm	17 261	17 212	17 326	17 262	17 217	17 236
	ft	56,6	56,5	56,8	56,6	56,5	56,5
Angle de redressement en position de transport SAE	degrés	50	50,1	50	50	50	50
Vidage complet au levage maxi	degrés	-49,8	-49,8	-49,8	-49,8	-49,8	-49,8
Charge limite d'équilibre, pneus rigides - En ligne droite	kg	36 213	36 574	35 289	35 756	35 977	34 861
	lb	79 835	80 632	77 799	78 828	79 315	76 855
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	32 452	32 805	31 541	32 000	32 213	31 100
	lb	71 543	72 323	69 536	70 548	71 018	68 564
Charge limite d'équilibre, écrasement des pneus - En ligne droite	kg	30 626	30 975	29 721	30 176	30 386	29 274
	lb	27 878	28 791	25 275	26 286	26 939	26 102
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	34 036	34 416	33 134	33 625	33 857	32 752
	lb	75 037	75 875	73 049	74 129	74 643	72 205
Capacité de levage – Godet au niveau du sol	kg	29 170	29 549	28 286	28 776	29 007	27 907
	lb	64 309	65 144	62 360	63 441	63 949	61 525
Force d'arrachage – Nominale SAE	kg	45 673	48 330	38 726	41 108	42 871	42 038
	lb	100 691	106 550	85 377	90 627	94 515	92 679
Poids en ordre de marche (Notas A&B)	kg	52 196	51 943	52 778	52 441	52 310	53 294
	lb	115 073	114 516	116 356	115 613	115 325	117 494
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	28 375	27 944	29 464	28 877	28 646	30 279
	lb	62 555	61 607	64 958	63 663	63 154	66 753
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	23 822	23 999	23 314	23 564	23 664	23 016
	lb	52 518	52 909	51 398	51 950	52 171	50 741
Poids de la machine en charge	kg	63 536	63 283	64 118	63 781	63 650	64 634
	lb	140 074	139 516	141 357	140 614	140 325	142 494
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	46 630	46 152	47 751	47 106	46 836	48 481
	lb	102 800	101 747	105 273	103 850	103 256	106 881
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	16 907	17 132	16 368	16 676	16 814	16 154
	lb	37 273	37 769	36 084	36 764	37 069	35 613

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg (176 lb).

**Mesurée à 100 mm (4") en arrière de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme point pivot, conformément à la norme ISO 14397-2:2007. Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Spécifications de la Chargeuse sur pneus 988 XE

Spécifications de fonctionnement : grande hauteur de levage

Pneus pour 988 XE à grande hauteur de levage : 35/65 R33 XLDD2, PN: 399-4568 SLR: 978							
Type de godet		Normal GP		Roche		Roche extra-robuste	
Outils d'attaque du sol		Adaptateurs ou contre-lame boulonnée		X130		X130	
Type de lame de coupe		Droite		Lame en V		Lame en V	
Numéro de pièce du godet (niveau groupe)		634-0623	621-1500	615-5051	620-8133	620-8132	628-3419
Capacité nominale	m ³	7,6	6,9	7,6	6,9	6,4	6,3
	yd ³	10,0	9,0	10,0	9,0	8,3	8,3
Capacité à ras ISO	m ³	6,5	5,5	6,5	5,5	5,0	5,0
	yd ³	8,5	7,2	8,5	7,2	6,5	6,5
Capacité à refus ISO	m ³	7,5	7,0	7,5	7,0	6,5	6,5
	yd ³	9,8	9,2	9,8	9,2	8,5	8,5
Largeur du godet : hors tout	mm	3 987	3 987	4 020	4 020	4 020	4080
	ft	13,1	13,1	13,2	13,2	13,2	13,4
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (A)	mm	-	-	3 787	3 865	3 920	3 899
	ft	-	-	12,4	12,7	12,9	12,8
Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (A)	mm	4212	4275	3 997	4 074	4130	4117
	ft	13,8	14,0	13,1	13,4	13,5	13,5
Portée à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (F)	mm	-	-	2 217	2 139	2084	2 085
	ft	-	-	7,3	7,0	6,8	6,8
Portée de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (F)	mm	1810	1740	2 024	1 947	1 892	1904
	ft	5,9	5,7	6,6	6,4	6,2	6,2
Portée avec bras de levage à l'horizontale et godet de niveau (lame)	mm	4006	3912	4 310	4 200	4122	4140
	ft	13,1	12,8	14,1	13,8	13,5	13,6
Profondeur d'excavation (segment)	mm	219	224	220	220	220	220
	in	8,6	8,8	8,7	8,7	8,7	8,7
Longueur hors tout - Godet au niveau du sol (E)	mm	12 121	12 030	12 710	12 600	12 522	12 538
	ft	39,8	39,5	41,7	41,3	41,1	41,1
Hauteur hors tout	mm	7982	7 880	7952	7850	7776	7776
	ft	26,2	25,9	26,1	25,8	25,5	25,5
Diamètre de braquage – Angle en position de transport SAE	mm	17 595	17 545	17 663	17 598	17 553	17 573
	ft	57,7	57,6	57,9	57,7	57,6	57,7
Angle de redressement en position de transport SAE	degrés	52,8	52,9	52,9	52,9	52,9	52,9
Vidage complet au levage maxi	degrés	-50,1	-50,1	-50,1	-50,1	-50,1	-50,1
Charge limite d'équilibre, pneus rigides - En ligne droite	kg	34 130	34 460	33 248	33 679	33 875	32 772
	lb	75 243	75 971	73,300	74 248	74 681	72 251
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	30 435	30 760	29 566	29 991	30 182	29 082
	lb	67 099	67 815	65 181	66 118	66 540	64 114
Charge limite d'équilibre, écrasement des pneus - En ligne droite	kg	32 230	32 579	31 365	31 818	32 027	30 933
	lb	71,055	71 824	69 148	70 147	70 607	68 195
Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)	kg	27 426	27 777	26 577	27 035	27 244	26 155
	lb	60 464	61 239	58 592	59 601	60 062	57 661
Capacité de levage – Godet au niveau du sol	kg	31 921	32 750	29 588	30 520	31 104	30 216
	lb	60 464	61 239	58 592	59 601	60 062	57 661
Force d'arrachage – Nominale SAE	kg	42 053	44 524	35 613	37 829	39 463	38 661
	lb	92 710	98 158	78 513	83 398	87 002	85 233
Poids en ordre de marche (Notas A&B)	kg	53 668	53 415	54 250	53 913	53 782	54 766
	lb	118 318	117 761	119 602	118 859	118 570	120 739
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	28 921	28 471	30 057	29 444	29 204	30 922
	lb	63 761	62 768	66 264	64 913	64 383	68 172
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	24 747	24 944	24 193	24 469	24 579	23 844
	lb	54 558	54 993	53 337	53 945	54 187	52,567
Poids de la machine en charge	kg	65 008	64 755	65 590	65 253	65 122	66 106
	lb	143 319	142 761	144 602	143 859	143 570	145 740
Répartition du poids en position transport SAE - Avant	kg	48 120	47 628	49 288	48 625	48 350	50 082
	lb	106 087	105 002	108 662	107 199	106 594	110 411
Répartition du poids en position transport SAE - Arrière	kg	16 888	17 127	16 302	16 629	16 772	16 025
	lb	37 232	37 759	35 940	36 660	36 976	35 329

*Les charges limites d'équilibre statique et les poids en ordre de marche incluent le plein de tous les liquides et un conducteur pesant 80 kg (176 lb).

**Mesurée à 100 mm (4") en arrière de la lame de coupe, en prenant la charnière du godet comme point pivot, conformément à la norme ISO 14397-2:2007. Conformité parfaite avec la norme ISO 14397-1:2007.

Équipement de série et options de la chargeuse sur pneus 988 XE

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
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE			POSTE DE CONDUITE (SUITE)		
Avertisseur de recul	✓		Système de commande de l'effort à la jante (RCS)	✓	
Alternateur 150A, unique	✓		Siège, Deluxe	✓	
Batteries, sèches	✓		Siège, Premium Plus avec fonction de chauffage et de refroidissement à air forcé, réglage cuisses bidirectionnel, soutien lombaire et coussin dossier à réglage électrique, rigidité de marche, amortissement d'extrémité dynamique et finition cuir		✓
Convertisseur 10/15 A, 24 V à 12 V	✓		Système de rappel de la ceinture de sécurité	✓	
Tension de voyant dangereuse	✓		Ceinture de sécurité, à enrouleur, de 76 mm (3 in) de largeur	✓	
Prise pour câbles volants	✓		Indication de pente	✓	
Système d'éclairage (projecteurs à diode, éclairage des plateformes d'accès et d'entretien)	✓		Système de commande de direction et de transmission intégrée (STIC™)	✓	
Système d'éclairage (projecteurs à diode haute performance, éclairage des plateformes d'accès et d'entretien)		✓	Pare-brise UV	✓	
Système d'éclairage, éclairage d'entretien sous le capot		✓	Indicateur de rapports virtuels	✓	
Circuit de démarrage et de charge, 24 V	✓		Système de gestion des informations vitales (VIMS) avec affichage d'informations graphique : port de données externe, profils de conducteurs personnalisables, minuterie de temps de cycle, système de pesée de la charge utile intégré	✓	
Verrou du démarreur dans le pare-chocs	✓		Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents	✓	
Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs	✓		Pare-soleil rétractable		✓
POSTE DE CONDUITE			GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Climatiseur	✓		Antigel, -50 °C (-58 °F)		✓
Cat Detect, système de détection d'objets intégré		✓	Commandes de ralentisseur automatique	✓	
Cat Production Measurement		✓	Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire	✓	
Prééquipement Cat Production Measurement	✓		Tamis de retour au carter	✓	
Cat Vision, caméra arrière	✓		Circuit électronique alimenté intégré Cat	✓	
Préfiltre de cabine		✓	Moteur à entraînement à réluctance commutée Cat	✓	
Cabine pressurisée et insonorisée, cadre intégré de protection en cas de retournement/de protection contre les chutes d'objets (ROPS/FOPS), prééquipement radio (radio d'ambiance) comprenant antenne, haut-parleurs, convertisseur (12 V/5 A) et prise d'alimentation		✓	Entraînement de pompe/alternateur électrique à réluctance commutée Cat	✓	
Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison	✓		Protection du carter		✓
Commandes de soupape de la 3e fonction		✓	Frein de stationnement électrohydraulique	✓	
Affichage graphique des informations, présente en temps réel les informations de fonctionnement, permet de procéder aux étalonnages et de personnaliser les réglages de chaque conducteur	✓		Frein moteur, logiciel (SEA, Software Enabled Attachment) est activé		✓
Réchauffeur, dégivreur	✓		Moteur dieselC18, avec turbocompresseur/refroidisseur d'admission	✓	
Klaxon électrique	✓		Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins		✓
Instruments, indicateurs : température du liquide de refroidissement, compteur d'entretien du moteur, température de l'huile hydraulique, température de l'huile du groupe motopropulseur	✓		Arrêt du moteur situé au niveau du sol	✓	
Avertissement, stroboscope		✓	Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel		✓
Éclairage, cabine, plafonnier	✓		Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique	✓	
Clignotants	✓		Radiateur modulaire en aluminium (AMR, Aluminum Modular Radiator)	✓	
Support pour panier-repas et porte-gobelet	✓		Aide au démarrage automatique à l'éther	✓	
Rétroviseurs montés sur main courante		✓	Verrouillage électronique de l'accélérateur	✓	
Rétroviseurs chauffants		✓	Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur	✓	
Rétroviseurs (montés à l'extérieur)	✓		Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur à double détente		✓
Présence du conducteur	✓				
Radio, AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®	✓				
Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth avec satellite Sirius XM		✓			
Prééquipement radio CB	✓				

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
ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE		
Fonction Assistance du conducteur, Prévention du patinage des pneus	✓	
Fonctions Assistance du conducteur, Réglage automatique des pneus et Prévention de calage du levage		✓
Contrepoids supplémentaire		✓
Lubrification automatique avec coupure automatique		✓
Positionneurs/limiteurs automatiques d'inclinaison et de levage des godets	✓	
Les jantes sont toujours fournies avec la machine	✓	
Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat	✓	
Pack temps froid : démarreur supplémentaire et 2 batteries, chauffage du bloc moteur 120 V ou 240 V, canalisations de carburant chauffées		✓
Raccords, joints toriques axiaux Cat	✓	
Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)	✓	
Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique	✓	
Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)		✓
Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière		✓
Réservoir de carburant, 555l (147gal)	✓	
Attelage, barre d'attelage avec goupille	✓	
Flexibles, Cat XT™	✓	
Système de filtration des liquides hydraulique, de direction et de freinage	✓	

	De série	En option
ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE (SUITE)		
Ventilateur hydraulique à vitesse variable	✓	
Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile	✓	
Encadrement du conducteur		✓
Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien	✓	
Freinage par récupération	✓	
Direction, détection de charge	✓	
Centrale de surveillance de la pression des pneus		✓
Coups-de-pied	✓	
Cadenas antivandalisme	✓	
Cales de roues		✓
AUTRES CONFIGURATIONS EN OPTION		
Chargeuse sur pneus pour manutention de granulats		✓
Chargement et transport		✓
Scierie		✓

Déclaration environnementale de la 988 XE

Les informations suivantes s'appliquent à la machine à l'étape de fabrication finale telle que 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 toute information complémentaire, veuillez consulter le guide d'utilisation et d'entretien de la machine.

Pour plus d'informations sur la durabilité en action et notre progression, visitez la page <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Moteur

- Deux options d'émission du moteur sont disponibles :
 1. Conforme aux normes sur les émissions Tier 4 Final de l'EPA pour les États-Unis, Stage V pour l'Union européenne et 2014 pour le Japon.
 2. Est conforme aux normes sur les émissions MAR-1 pour le Brésil, équivalent aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne.
- Les moteurs diesel Cat doivent utiliser du carburant diesel à très faible teneur en soufre (15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant diesel à très faible teneur en soufre mélangé aux carburants à faible teneur en carbone suivants, jusqu'à :
 - ✓ 20 % biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)*
 - ✓ Diesel 100 % renouvelable, HVO (huile végétale hydrogénée) et carburants GTL (gaz à liquide)

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).

*Les moteurs sans dispositif de post-traitement peuvent utiliser des mélanges supérieurs, jusqu'à du biodiesel 100 %.

Système 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 1,8 kg (3,9 lb) de réfrigérant, soit un équivalent CO₂ de 2,574 tonnes (2,837 tonnes US).

Peinture

- Selon les meilleures connaissances existantes, la concentration maximale admise, mesurée en ppm, des métaux lourds suivants dans la peinture est comme suit :
 - Barium < 0,01 %
 - Cadmium < 0,01 %
 - Chrome < 0,01 %
 - Plomb < 0,01 %

Performances acoustiques

Tier 4 Final/Stage V

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de pression acoustique sonore de la machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)**

Tier 3/Stage III

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de pression acoustique sonore de la machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

* Pour les machines destinées aux pays de l'Union européenne et aux pays adoptant les « directives de l'UE » et les « directives du Royaume-Uni ».

** Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1701 sur le bruit

- Le niveau de puissance acoustique de la machine a été mesuré conformément à la norme ISO 6395:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le niveau de pression acoustique au niveau du conducteur a été mesuré conformément à la norme ISO 6396:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque l'on utilise une machine dont la cabine n'est pas correctement entretenue ou que l'on travaille avec les portes ou les vitres ouvertes pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant.

Huiles et fluides

- L'usine Caterpillar effectue un remplissage 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.
 - Jusqu'à 25 % de rendement énergétique en général, jusqu'à 49 % dans les applications de chargement de tombereaux.
 - Le mode Éco permet de réduire la consommation de carburant pour les applications légères
 - Vitesse hydraulique supérieure et temps de cycle plus rapide pour un ralenti et une consommation de carburant réduits, et une efficacité accrue.
 - Réduisez la consommation de carburant au ralenti grâce à l'arrêt du moteur au ralenti.
 - Des intervalles d'entretien plus espacés permettent de diminuer la consommation de liquides et de filtres
 - Augmentez votre productivité grâce à des technologies en option comme OperatorCoaching et les nouvelles fonctions AutoDig, notamment la prévention du glissement des pneus et le réglage automatique des pneus.

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	73,32 %
Fer	3,21 %
Métal non ferreux	1,39 %
Métal mixte	0,00 %
Métal mixte et non métal	4,59 %
Plastique	0,13 %
Caoutchouc	0,12 %
Mixte non métallique	0,00 %
Fluide	0,25 %
Autre	2,35 %
Non classifié	14,64 %
Total	100 %

- Une machine avec un taux de recyclabilité plus élevé garantira un usage plus efficace des ressources naturelles précieuses et renforcera la valeur de fin de vie du produit. Selon la norme ISO 16714 (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.

Toutes les pièces de la nomenclature sont d'abord évaluées par type de composant d'après une liste des composants définie par la norme ISO 16714 et les normes japonaises CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association). Les pièces restantes sont ensuite évaluées pour leur recyclabilité en fonction du type de matériau.

En raison des variations de configurations produit, la valeur suivante du tableau peut varier.

Recyclabilité – 96 %



Scierie 988 XE

Les applications en scierie requièrent des performances, une productivité et une sécurité supplémentaires, fournies par les chargeuses sur pneus forestières Cat®.

Fiabilité éprouvée

- S'appuyant sur plus de 15 années d'expérience dans les entraînements électriques, la 988 XE combine la technologie de réductance variable simple et robuste et une conception de machine éprouvée.
- Plus de 90 % identique au modèle scierie 988 Cat.
- Moins de pièces mobiles que sur les systèmes à convertisseur de couple et à transmission mécanique traditionnels.
- Des composants électroniques à refroidissement par liquide complètement étanches et à semi-conducteur optimisent la longévité dans les conditions extrêmes.
- Le Moteur C18 Cat a été conçu et testé pour répondre à vos applications les plus exigeantes.
- Système de filtration avancé pour des performances et une fiabilité accrues du circuit hydraulique.

Durabilité

- Durée de vie accrue du moteur et rendement énergétique amélioré grâce à un régime maxi à vide réduit.
- Des commandes de ralentisseur automatiques conservent la vitesse dans les pentes.
- Des pièces moulées monobloc améliorent la résistance au niveau des zones clés.
- Un châssis arrière entièrement caissonné résiste aussi bien aux forces de torsion qu'aux chocs.
- Conception durable, supportant les conditions de fonctionnement les plus difficiles et plusieurs cycles de vie.

Productivité accrue

- Déchargez un camion routier en un seul passage grâce à des vérins de levage et d'inclinaison plus grands et un levier d'inclinaison unique, afin d'optimiser la puissance de la timonerie. Conçu avec une capacité de levage accrue de 20 % et une capacité d'inclinaison supérieure de 26 % par rapport au modèle standard 988.
- Le système d'entraînement électrique élimine le passage de rapport et simplifie les commandes du conducteur, accélérant ainsi la courbe d'apprentissage des nouveaux conducteurs.
- Accélération optimale, changements de sens de marche en douceur et temps de trajet réduits.
- Bénéficiez d'une réactivité optimale grâce au système de commande de direction intégrée (STIC™).
- Les commandes électrohydrauliques pratiques et réactives augmentent la productivité du conducteur.
- Bras de manutention spécialement conçu avec une traverse abaissée afin d'améliorer la visibilité sur les pointes des fourches, ce qui permet d'accroître la vitesse lors de l'alignement de la charge et de réduire les mouvements du conducteur pour voir les fourches.

Meilleur rendement énergétique

- Commande de vitesse variable en continu jusqu'à la vitesse au sol maximale.
- Le système hydraulique de commande de débit positif assure une efficacité accrue et un meilleur contrôle de l'équipement, ainsi que des performances constantes.
- Mode économie pour un régime moteur nominal et une consommation de carburant réduits.
- Commandes électroniques du moteur, entièrement intégrées, pour une économie de carburant accrue.
- Fonction de coupure de ralenti du moteur pour une consommation de carburant au ralenti réduite.
- Le circuit hydraulique à répartition de débit permet d'obtenir un débit maximal à un régime moteur réduit.

- La vitesse hydraulique accrue et des temps de cycle plus rapides permettent de réduire les temps d'inactivité et la consommation de carburant.

Caractéristiques de sécurité

- Le témoin de tension dangereuse garantit que le système d'entraînement électrique est hors tension et que la machine est sûre.
- Assurez un positionnement précis dans les espaces de travail réduits grâce à l'angle d'articulation de braquage de 43 degrés.
- Contrôle précis de la machine grâce au circuit de direction hydraulique à détection de charge.
- Les angles de l'échelle réduits et l'éclairage de l'échelle de série réduisent les risques de glissement, de trébuchement et de chute grâce à une meilleure visibilité des marches et de l'échelle.
- Échelle droite et gauche avec angle à 45 degrés.
- Centrale de surveillance informatisée avec témoins d'avertissement.
- Cat Vision standard accroît la visibilité à l'arrière de la machine pour vous permettre de travailler en toute sécurité et en toute confiance.
- Cabine pressurisée à air filtré et niveaux de bruit réduits.

Temps et coûts d'entretien réduits

- Le système d'entraînement électrique optimise la durée de vie des consommables, ce qui permet de réduire les déchets générés par l'huile et les filtres. Durée de vie de l'huile du groupe motopropulseur doublée et durée de vie des filtres quadruplée.
- Longue durée de vie, possibilité de rénovation et valeur de revente élevée avec des coûts d'entretien réduits.
- Le regroupement des points d'entretien et les portes de visite du compartiment moteur pivotantes facilitent l'accès aux principaux points de contrôle d'entretien quotidien.
- Éclairage optionnel du compartiment moteur pour une excellente visibilité lors de l'entretien du moteur.
- Robinets de vidange écologiques pour éviter tout déversement de contaminant.
- Batteries sans entretien pour une production de déchets réduite.
- Les conducteurs peuvent désormais surveiller la pression des pneus pendant le fonctionnement. Toute modification génère l'envoi d'un code d'anomalie à VisionLink®, permettant d'éviter une défaillance prématurée des pneus.
- Conception de radiateur à ventilateur pivotant pour un entretien simplifié dans les applications d'aciérie générant beaucoup de débris, ce qui réduit le temps d'immobilisation de la machine pour son entretien. Le système à sens de marche inversé automatique permet de déloger les débris et garantit la circulation d'air frais dans les faisceaux de radiateur.

Confort et simplicité du poste de conduite

- Confort optimal du conducteur et ergonomie exceptionnelle.
- Le siège Cat Premium Plus intègre de série des caractéristiques telles que la finition en cuir, le chauffage et le refroidissement à air pulsé, le réglage bidirectionnel au niveau des cuisses, le réglage électrique du support lombaire et du dossier, et l'amortissement dynamique, pour un confort total tout au long de la journée de travail.
- Leviers à portée de main et boîtier de commande des équipements monté sur le siège pour réduire la fatigue.
- Faible niveau de vibrations obtenu grâce aux silentblochs de la cabine et à la suspension pneumatique du siège.

Spécifications du modèle Scierie 988 XE

Moteur

Modèle de moteur	C18 Cat®	
Régime nominal	1700 tr/min	
Vitesse à la puissance maxi	1500 tr/min	
Moteur (ISO 14396:2002)	432 kW	580 hp
Puissance brute (SAE J1995:2014)	439 kW	588 hp
Puissance nette (SAE J1349:2011)	401 kW	538 hp
Alésage	145 mm	5,7 in
Course	183 mm	7,2 in
Cylindrée	18,1 l	1 105 in ³
Couple maximal (1 200 tr/min) (SAE J1995:2014)	3023 N·m	2,230 lbf·ft
Réserve de couple	58 %	

- Deux options d'émission du moteur sont disponibles :
 1. Conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final, européenne Stage V et japonaise Japan 2014 sur les émissions.
 2. Est conforme aux normes sur les émissions MAR-1 pour le Brésil, équivalent aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne.
- La puissance nette annoncée est la puissance disponible au volant lorsque le moteur est équipé d'un alternateur, d'un filtre à air, d'un silencieux et d'un ventilateur fonctionnant à vitesse minimale.

Transmission

Type de transmission	Entraînement électrique à réluctance commutée Cat	
Marche avant 1 (virtuelle)	7,0 km/h	4,3 mph
Marche avant 2 (virtuelle)	11,3 km/h	7,0 mph
Marche avant 3 (virtuelle)	22,2 km/h	13,8 mph
Marche avant 4 (virtuelle)	32,1 km/h	20,0 mph
Marche arrière 1 (virtuelle)	7,0 km/h	4,3 mph
Marche arrière 2 (virtuelle)	11,3 km/h	7,0 mph
Marche arrière 3 (virtuelle)	28,2 km/h	17,5 mph

Caractéristiques de fonctionnement

Poids en ordre de marche	52 781 kg	116 362 lb
Charge utile nominale : front de carrière	11,3 tonnes	12,5 tonnes US
Charge utile nominale : matériau en vrac	14,5 tonnes	16,0 tonnes US
Plage de capacité du godet	4,7-13,0 m ³	6,2-17,0 yd ³

Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison

Circuit de levage/d'inclinaison : circuit	EH - Commande de débit positif, répartition du débit	
Circuit de levage/inclinaison : pompes	Pompe à piston à cylindrée variable	
Débit maximal à 1 400 - 1 600 tr/min	580 l/min	153 US gal/min
Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison	32 800 kPa	4 757 psi
Vérin de levage : alésage	210 mm	8,7 in
Vérin de levage : course	1 050 mm	41,3 in
Vérin d'inclinaison : alésage	266 mm	8,7 in
Vérin d'inclinaison : course	685 mm	27,0 in

Temps de cycle hydraulique

Redressement	4,5 secondes
Relevage	8,0 secondes
Vidage	2,2 secondes
Abaissement en position libre	3,5 secondes
Temps de cycle hydraulique total	18,2 secondes

Circuit hydraulique : direction

Circuit de direction : circuit	Pilote, détection de charge	
Circuit de direction : pompe	Pompe à piston à cylindrée variable	
Débit maximal à × 1 400-1 600 tr/min	270 l/min	71,3 US gal/min
Pression de coupure de la direction	30 000 kPa	4 351 psi
Angle de braquage total	86°	
Temps de cycle de direction (régime maxi à vide)	3,4 secondes	
Temps de cycle de direction (régime de ralenti bas)	5,6 secondes	

Système 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 1,8 kg de réfrigérant, soit un équivalent CO₂ de 2,574 tonnes.

Essieux

Avant	Fixe
Arrière	Tourillon
Angle d'oscillation	13°

Freins

Freins	ISO 3450:2011
--------	---------------

Cabine

Cadre de protection en cas de retournement/cadre de protection contre les chutes d'objet (ROPS/FOPS) Les cadres ROPS/FOPS sont conformes aux normes ISO 3471:2008 et ISO 3449:2005 Niveau II

Contenances pour l'entretien

Réservoir de carburant	555 l	147,0 US gal
Circuit de refroidissement (eau des chemises)	112 l	30,0 US gal
Circuits de refroidissement (groupe motopropulseur)	30l	8,0 US gal
Carter moteur	60 l	16,0 US gal
Réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)	33 l	8,7 US gal
Transmission	60 l	16,0 US gal
Différentiels et réducteurs, avant	186 l	49,0 US gal
Différentiels et réducteurs, arrière	186 l	49,0 US gal
Circuit hydraulique - équipement/direction	475 l	126,0 US gal

- Tous les moteurs diesel non routiers conformes à la norme Tier 4 Final/Stage V doivent uniquement utiliser :
 - La machine peut fonctionner avec du carburant diesel à très faible teneur en soufre (DTFTS à 15 ppm de soufre ou moins).
 - Les moteurs diesel Cat ne doivent utiliser que des carburants diesel à teneur en soufre ultra faible (ULSD) contenant 15 ppm (mg/kg) de soufre au maximum) ou mélangés avec des carburants suivants à émissions réduites de carbone jusqu'à :
 - ✓ 20 % biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)*
 - ✓ Diesel 100 % renouvelable, HVO (huile végétale hydrogénée) et carburants GTL (gaz à liquide)
- 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).

*Les moteurs non équipés de dispositifs de post-traitement peuvent utiliser des mélanges supérieurs, jusqu'au niveau 100 % biodiesel.

- Des huiles DEO-ULS™ Cat ou des huiles respectant les spécifications Cat ECF-3, API CJ-4 et ACEA E9.
- Utilisez uniquement du DEF conforme aux normes ISO 22241-1.

Performances acoustiques

Tier 4 Final/Stage V

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de pression acoustique sonore de la machine (ISO 6395:2008)	109 dB(A)**

Tier 3/Stage III

Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)
Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008)	72 dB(A)*
Niveau de pression acoustique sonore de la machine (ISO 6395:2008)	110 dB(A)**

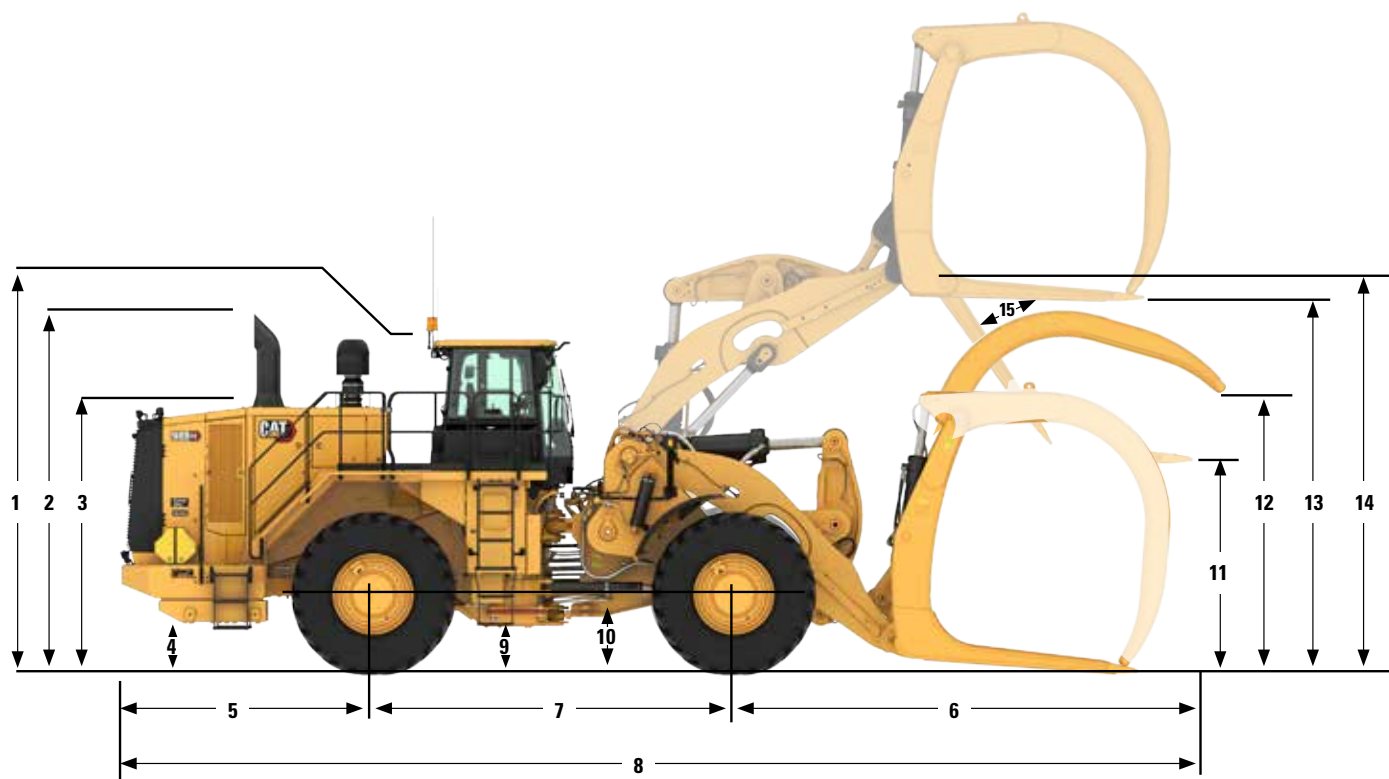
* Pour les machines destinées aux pays de l'Union européenne et aux pays adoptant les « directives de l'UE » et les « directives du Royaume-Uni ».

- ** Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1701 sur le bruit
- Le niveau de puissance acoustique de la machine a été mesuré conformément à la norme ISO 6395:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le niveau de pression acoustique au niveau du conducteur a été mesuré conformément à la norme ISO 6396:2008. La mesure a été effectuée à 70 % de la vitesse maximale du ventilateur de refroidissement du moteur.
- Le port de protections auditives peut s'avérer nécessaire lorsque l'on utilise une machine dont la cabine n'est pas correctement entretenue ou que l'on travaille avec les portes ou les vitres ouvertes pendant des périodes prolongées ou dans un environnement bruyant.

Scierie 988 XE Spécifications

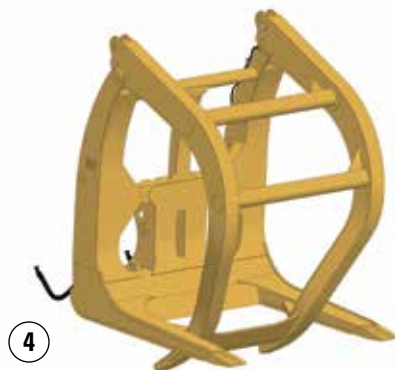
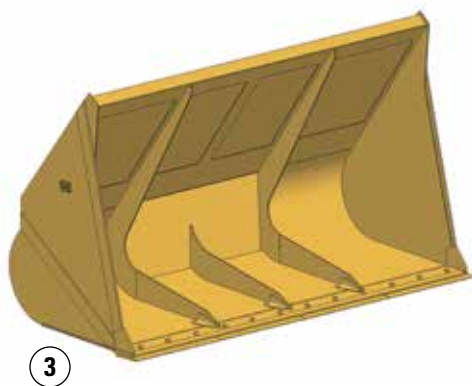
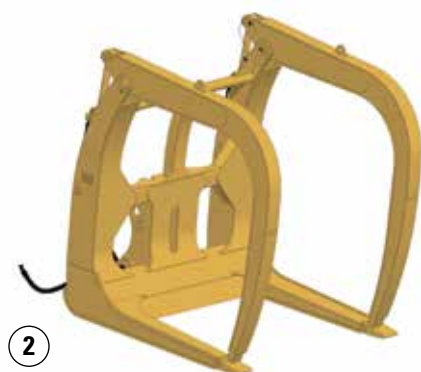
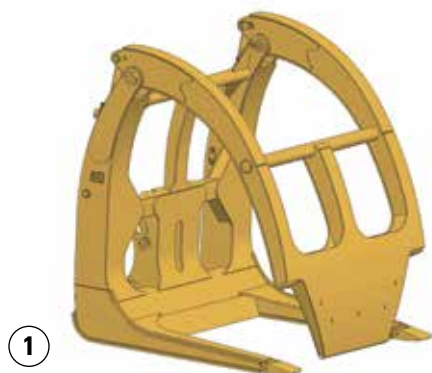
Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



	Timonerie de scierie	
1 Du sol au sommet du cadre ROPS	4221 mm	13,8 ft
2 Du sol au sommet du pot d'échappement	4214 mm	13,8 ft
3 Du sol au sommet du capot	3334 mm	10,9 ft
4 Hauteur de déversement du sol jusqu'au pare-chocs	933 mm	3,1 ft
5 De l'axe du pont arrière au pare-chocs	3187 mm	10,5 ft
6 De l'axe du pont avant à l'extrémité de la fourche	5023 mm	16,5 ft
7 Empattement	4550 mm	14,9 ft
8 Longueur maximale hors tout	12 761 mm	41,9 ft
9 Garde au sol par rapport au bas de l'articulation	568 mm	1,9 ft
10 Du sol au centre de l'essieu avant	978 mm	3,2 ft
11 Hauteur de la fourche avec bras à l'horizontale	2474 mm	8,1 ft
12 Ouverture du collier supérieur de la fourche	4006 mm	13,1 ft
13 Hauteur de la fourche au levage maximal	5242 mm	17,2 ft
14 Hauteur de charnière au levage maximal	4918 mm	16,1 ft
15 Angle de vidage au levage maxi		-39,4 degrés

Fourches et godets



Fourches et godets

Les fourches de scierie et les fourches à grumes sont conçues pour déplacer du bois dans les scieries. Les godets pour copeaux sont, quant à eux, conçus avec des caractéristiques de performance, pour une productivité et un rendement énergétique accrus dans les applications de chargement et de transport en scierie.

- 1 Fourches pour scierie** : Une pince supérieure unique se referme entre les griffes, ce qui permet de saisir et de positionner les grumes en toute facilité. Grâce à une conception ouverte haute visibilité, le conducteur peut voir le travail à effectuer et travailler ainsi de manière plus rapide et plus efficace.
- 2 Fourches à grumes** : les pinces supérieures doubles se referment sur les pointes des griffes et leur forme courbée optimise leur capacité de transport. Conçues pour le déchargement de camions. Grâce à une conception ouverte haute visibilité, le conducteur peut voir le travail à effectuer et travailler ainsi de manière plus rapide et plus efficace.
- 3 Godets pour copeaux** : la contenance supérieure et les caractéristiques de chargement que présente ce type de godet en font l'outil idéal pour la manipulation des copeaux. Disponibles en prise directe ou avec le système d'attache rapide Cat.
- 4 Fourches pleine largeur Cat** : les pinces supérieures doubles sont reliées pour permettre un maximum de capacité tout en continuant de se refermer entre les griffes pour assurer la manipulation de charges partielles.

Scierie 988 XE - Équipement de série et options

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
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE			POSTE DE CONDUITE (SUITE)		
Avertisseur de recul	✓		Système de commande de l'effort à la jante (RCS)	✓	
Alternateur 150A, unique	✓		Siège, Deluxe	✓	
Batteries, sèches	✓		Siège, Premium Plus avec fonction de chauffage et de refroidissement à air forcé, réglage cuisses bidirectionnel, soutien lombaire et coussin dossier à réglage électrique, rigidité de marche, amortissement d'extrémité dynamique et finition cuir		✓
Convertisseur 10/15 A, 24 V à 12 V	✓		Système de rappel de la ceinture de sécurité	✓	
Tension de voyant dangereuse	✓		Ceinture de sécurité, à enrouleur, de 76 mm (3 in) de largeur	✓	
Prise pour câbles volants	✓		Mode à pédale unique avec freinage dynamique actif	✓	
Système d'éclairage (projecteurs à diode, éclairage des plateformes d'accès et d'entretien)	✓		Indication de pente	✓	
Système d'éclairage (projecteurs à diode haute performance, éclairage des plateformes d'accès et d'entretien)		✓	Système de commande de direction et de transmission intégrée (STICTM)	✓	
Système d'éclairage, éclairage d'entretien sous le capot		✓	Pare-brise UV	✓	
Circuit de démarrage et de charge, 24 V	✓		Indicateur de rapports virtuels	✓	
Verrou du démarreur dans le pare-chocs	✓		Système de gestion des informations vitales (VIMS) avec affichage d'informations graphique : port de données externe, profils de conducteurs personnalisables, minuterie de temps de cycle, système de pesée de la charge utile intégré	✓	
Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs	✓		Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents	✓	
POSTE DE CONDUITE			Pare-soleil rétractable		✓
Climatiseur	✓		GROUPE MOTOPROPULSEUR		
Rétroviseurs de la cabine, vue arrière	✓		Antigel, -50 °C (-58 °F)		✓
Préfiltre de cabine		✓	Commandes de ralentisseur automatique	✓	
Cabine pressurisée et insonorisée, cadre intégré de protection en cas de retournement/de protection contre les chutes d'objets (ROPS/FOPS), prééquipement radio (radio d'ambiance) comprenant antenne, haut-parleurs, convertisseur (12 V/5 A) et prise d'alimentation		✓	Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire	✓	
Cat Detect, système de détection d'objets intégré		✓	Tamis de retour au carter	✓	
Cat Vision, caméra arrière	✓		Circuit électronique alimenté intégré Cat	✓	
Témoin de ceinture de sécurité externe configurable		✓	Moteur à entraînement à réluctance commutée Cat	✓	
Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison	✓		Entraînement de pompe/alternateur électrique à réluctance commutée Cat	✓	
Commandes de soupape de la 3e fonction		✓	Protection du carter		✓
Mode économie (ÉCO)	✓		Frein de stationnement électrohydraulique	✓	
Affichage graphique des informations, présente en temps réel les informations de fonctionnement, permet de procéder aux étalonnages et de personnaliser les réglages de chaque conducteur	✓		Frein moteur, logiciel (SEA, Software Enabled Attachment) est activé		✓
Réchauffeur, dégivreur	✓		Moteur dieselC18, avec turbocompresseur/refroidisseur d'admission	✓	
Klaxon électrique	✓		Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins		✓
Instruments, indicateurs : température du liquide de refroidissement, compteur d'entretien du moteur, température de l'huile hydraulique, température de l'huile du groupe motopropulseur	✓		Arrêt du moteur situé au niveau du sol	✓	
Avertissement, stroboscope		✓	Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel		✓
Éclairage, cabine, plafonnier	✓		Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique	✓	
Clignotants	✓		Radiateur modulaire en aluminium (AMR, Aluminum Modular Radiator)	✓	
Support pour panier-repas et porte-gobelet	✓		Aide au démarrage automatique à l'éther	✓	
Rétroviseurs montés sur main courante		✓	Verrouillage électronique de l'accélérateur	✓	
Rétroviseurs chauffants		✓	Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur	✓	
Rétroviseurs (montés à l'extérieur)	✓		Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur à double détente		✓
Présence du conducteur	✓				
Radio, AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®	✓				
Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth avec satellite Sirius XM		✓			
Prééquipement radio CB	✓				

Scierie 988 XE Équipement de série et options

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
ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE		
Fonction Assistance du conducteur, Prévention du patinage des pneus	✓	
Fonctions Assistance du conducteur, Réglage automatique des pneus et Prévention de calage du levage		✓
Lubrification automatique avec coupure automatique		✓
Positionneurs/limiteurs automatiques d'inclinaison et de levage des godets	✓	
Les jantes sont toujours fournies avec la machine	✓	
Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat	✓	
Pack temps froid : démarreur supplémentaire et 2 batteries, chauffage du bloc moteur 120 V ou 240 V, canalisations de carburant chauffées		✓
Raccords, joints toriques axiaux Cat	✓	
Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)	✓	
Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique	✓	
Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)		✓
Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière		✓
Réservoir de carburant, 555l (147gal)	✓	
Attelage, barre d'attelage avec goupille	✓	
Flexibles, Cat XT™	✓	
Système de filtration des liquides hydraulique, de direction et de freinage	✓	

	De série	En option
ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE (SUITE)		
Ventilateur hydraulique à vitesse variable		✓
Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile		✓
Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien		✓
Direction, détection de charge		✓
Centrale de surveillance de la pression des pneus		✓
Coups-de-pied		✓
Frein de transmission		✓
Cadenas antivandalisme		✓
Cales de roues		✓



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

AFXQ3626-00 (04-2024)
Numéro de version : 11A
(Global)

© 2024 Caterpillar
Tous droits réservés

VisionLink est une marque déposée de Caterpillar Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

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, VIMS, XT, STIC, MEUI, DEO-ULS, STIC, 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.

