



Chargeuse sur pneus

**988**

# Caractéristiques techniques

Les configurations et les fonctionnalités peuvent varier en fonction de la région. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat® pour connaître les disponibilités dans votre région.

## Table des matières

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Caractéristiques</b> .....  | <b>2</b>  |
| Moteur .....   | 2         |
| Transmission .....   | 2         |
| Caractéristiques de fonctionnement .....   | 2         |
| Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison .....  | 2         |
| Temps de cycle hydraulique (1 400 -1 860 tr/min) .....   | 2         |
| Circuit hydraulique de direction .....   | 3         |
| Circuit de climatisation .....   | 3         |
| Essieux .....  | 3         |
| Freins .....   | 3         |
| Cabine du conducteur .....   | 3         |
| Niveaux sonores – Tier 4 Final/Stage V .....   | 3         |
| Niveaux sonores – Équivalent Tier3/Stage IIIA .....  | 3         |
| Contenances pour l'entretien .....   | 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         |
| Caractéristiques de fonctionnement : hauteur de levage standard ..                                 | 8         |
| Caractéristiques de fonctionnement : grande hauteur de levage .....                                | 9         |
| <b>Équipement standard et options</b> .....  | <b>10</b> |
| <b>Déclaration environnementale de la 988</b> .....  | <b>12</b> |
| <b>988 avec configuration pour porte-blocs</b> .....   | <b>13</b> |
| <b>988 avec configuration pour scierie</b> .....   | <b>21</b> |
| <b>988 avec configuration pour aciérie</b> .....   | <b>27</b> |

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

| Moteur  |              |                       |
|---|--------------|-----------------------|
| Modèle de moteur                                  | C18 Cat®     |                       |
| Régime nominal                                    | 1 700 tr/min |                       |
| Vitesse à la puissance maxi                       | 1 500 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 <sup>3</sup> |
| Couple maximal (1 200 tr/min)<br>(SAE J1995:2014) | 2 852 N·m    | 2 104 lbf-ft          |
| Réserve de couple                                 | 58 %         |                       |

Trois options d'émission 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, équivalant aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne.
  3. Répond aux normes sur les émissions chinoises Stage IV applicables aux moteurs non routiers.
- 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            | Transmission Powershift à trains planétaires Cat |          |
| Marche avant 1                  | 6,5 km/h   | 4,0 mph  |
| Marche avant 2                  | 11,6 km/h  | 7,2 mph  |
| Marche avant 3                  | 20,4 km/h  | 12,7 mph |
| Marche avant 4                  | 34,7 km/h  | 21,6 mph |
| Marche arrière 1                | 7,5 km/h   | 4,7 mph  |
| Marche arrière 2                | 13,3 km/h  | 8,3 mph  |
| Marche arrière 3                | 23,2 km/h  | 14,4 mph |
| Prise directe, marche avant 1   | Verrouillage désactivé                           |          |
| Prise directe, marche avant 2   | 12,5 km/h  | 7,8 mph  |
| Prise directe, marche avant 3   | 22,3 km/h  | 13,9 mph |
| Prise directe, marche avant 4   | 39,3 km/h  | 24,4 mph |
| Prise directe, marche arrière 1 | 8,0 km/h   | 5,0 mph  |
| Prise directe, marche arrière 2 | 14,3 km/h  | 8,9 mph  |
| Prise directe, marche arrière 3 | 25,5 km/h  | 15,8 mph |

| Caractéristiques de fonctionnement              |                         |                          |
|---|-------------------------|--------------------------|
| Poids en ordre de marche                        | 51 062 kg               | 112 574 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 <sup>3</sup> | 6,2-17,0 yd <sup>3</sup> |
| Tombereau Cat adapté : standard                 | 770 à 772               |                          |
| Tombereau Cat adapté : grande hauteur de levage | 773-775                 |                          |

| 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 1 400-1 860 tr/min                 | 580 l/min  | 153 US gal/min |
| Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison | 32 800 kPa   | 4 757 psi      |
| Vérins à double effet : levage, alésage et course  | 210 mm x 8,7 in x 41,3 in<br>1 050 mm                |                |
| Vérins à double effet : levage, alésage et course  | 266 mm x 8,7 in x 27 in<br>685 mm                    |                |
| Circuit pilote                                     | Pompe à piston à cylindrée variable                  |                |
| Réglage du clapet de décharge                      | 3 800 kPa  | 551 psi        |

| Temps de cycle hydraulique (1 400-1 860 tr/min) |              |
|---|--------------|
| Redressement                                    | 4,5 secondes |
| Relevage  | 8,0 secondes |
| Vidage  | 2,2 s        |
| Abaissement en position libre                   | 3,5 s        |
| Temps de cycle hydraulique total (godet vide)   | 18,2 s       |

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

## Circuit hydraulique de direction

|   |                                |                 |
|---|--------------------------------|-----------------|
| Circuit de direction : circuit                      | Pilote, détection de charge    |                 |
| Circuit de direction : pompe                        | À piston, à cylindrée variable |                 |
| Débit maximal à $\times 1\ 400-1\ 600$ tr/min       | 270 l/min                      | 71,3 US gal/min |
| Réglage du clapet de décharge : 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                   |                 |

## Circuit de climatisation

- Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a ou R1234yf. Voir l'étiquette ou le guide d'instructions pour l'identification du gaz.
- S'il est équipé de R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1 430), le système contient 1,8 kg (3,9 lb) de réfrigérant, soit un équivalent CO<sub>2</sub> de 2,574 tonnes métriques (2,837 tonnes US).

## Essieux

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Avant               | Fixe      |
| Arrière             | Tourillon |
| Angle d'oscillation | 13°       |

## Freins

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

## Cabine du conducteur

|   |   |
|---|---|
| Structure de protection contre le retournement/structure de protection contre les chutes d'objets (ROPS/FOPS) | Les cadres ROPS/FOPS sont conformes aux normes ISO 3471:2008 et ISO 3449:2005 Niveau II |
|---|---|

## Niveaux sonores – Tier 4 Final/Stage V

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 111 dB(A)   |
| 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)** |

## Niveaux sonores – Tier 3/Stage IIIA

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 112 dB(A)   |
| 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)** |

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

\*\*Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1 701 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.

## Contenances pour l'entretien

|   |       |              |
|---|-------|--------------|
| Réservoir de carburant  | 712 l | 188,0 US gal |
| Circuit de refroidissement  | 120 l | 31,7 US gal  |
| Liquide de refroidissement (validé par cellule de test pour les quantités de remplissage) | 125 l | 33,0 US gal  |
| Carter  | 60 l  | 15,9 US gal  |
| Réservoir de liquide d'échappement diesel (pour Tier 4 Final/Stage V uniquement)          | 33 l  | 8,7 US gal   |
| Transmission  | 92 l  | 24,3 US gal  |
| Transmission (validée par cellule de test pour les quantités de remplissage)              | 110 l | 29,0 US gal  |
| Différentiels et réducteurs, avant  | 186 l | 49,1 US gal  |
| Différentiels et réducteurs, arrière  | 186 l | 49,1 US gal  |
| Remplissage du circuit hydraulique en usine   | 475 l | 125,5 gal    |
| Circuit hydraulique (réservoir uniquement)  | 240 l | 63,4 US gal  |

- Tous les moteurs diesel non routiers conformes à la norme Tier 4 Final/Stage V doivent utiliser du carburant ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, diesel à très faible teneur en soufre contenant 15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant ULSD mélangé aux carburants\*\* à faible intensité en carbone suivants contenant jusqu'à :
  - 20 % de biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)\* ou
  - 100 % de diesel renouvelable, les carburants HVO (huile végétale hydrogénée) et GTL (gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).
- Les moteurs sans dispositif de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, contenant jusqu'à 100 % de biodiesel (pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat).
- Pour les moteurs pré-Tier 4 : les moteurs Cat sont compatibles avec un carburant diesel mélangé avec les carburants à faible intensité en carbone\*\* suivants, jusqu'à :
  - 100 % de biodiesel FAME (fatty acid methyl ester, ester méthylique d'acide gras)\* ou
  - 100 % de carburant diesel renouvelable, de carburant HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, huile végétale hydrotraitée) et de carburant GTL (Gas-To-Liquid, gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

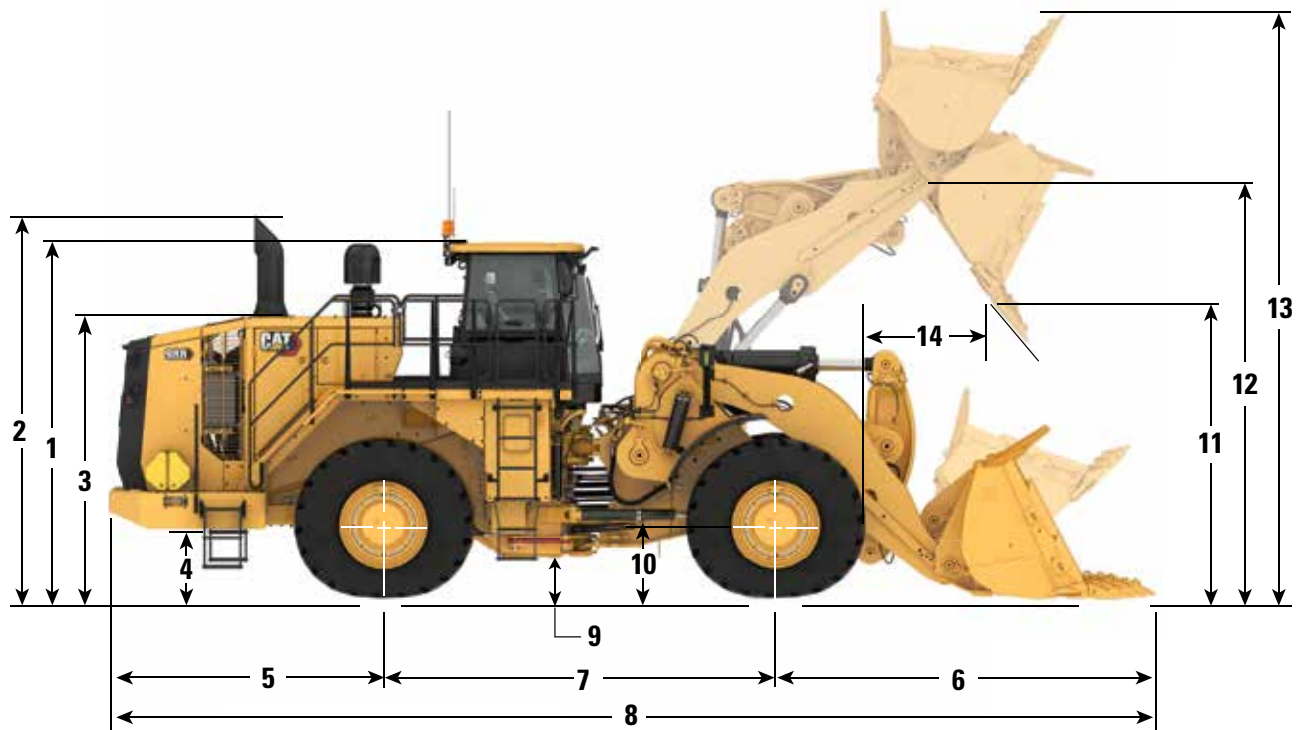
\*Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat.

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

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

## Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



|   | Hauteur de levage standard |         | Grande hauteur de levage |         |
|---|----------------------------|---------|--------------------------|---------|
| <b>1</b> Du sol au sommet du cadre ROPS                           | 4 202 mm                   | 13,8 ft | 4 202 mm                 | 13,8 ft |
| <b>2</b> Du sol au sommet des tuyaux d'échappement (Tier 4)       | 4 521 mm                   | 14,8 ft | 4 521 mm                 | 14,8 ft |
| Du sol au sommet des tuyaux d'échappement (LRC)                   | 4 199 mm                   | 13,8 ft | 4 199 mm                 | 13,8 ft |
| <b>3</b> Du sol au sommet du capot                                | 3 334 mm                   | 10,9 ft | 3 334 mm                 | 10,9 ft |
| <b>4</b> Hauteur de déversement du sol jusqu'au pare-chocs        | 933 mm                     | 3,1 ft  | 933 mm                   | 3,1 ft  |
| <b>5</b> De l'axe du pont arrière au pare-chocs                   | 3 187 mm                   | 10,5 ft | 3 187 mm                 | 10,5 ft |
| <b>6</b> De l'axe du pont avant à l'extrémité du godet            | 4 254 mm                   | 14,0 ft | 4 661 mm                 | 15,3 ft |
| <b>7</b> Empattement  | 4 550 mm                   | 14,9 ft | 4 550 mm                 | 14,9 ft |
| <b>8</b> Longueur maximale hors tout                              | 11 991 mm                  | 39,3 ft | 12 398 mm                | 40,7 ft |
| <b>9</b> Garde au sol par rapport au bas de l'articulation        | 568 mm                     | 1,9 ft  | 568 mm                   | 1,9 ft  |
| <b>10</b> Du sol au centre des essieux                            | 978 mm                     | 3,2 ft  | 978 mm                   | 3,2 ft  |
| <b>11</b> Hauteur de déversement au levage maximal (vidage à 45°) | 3 641 mm                   | 11,9 ft | 4 043 mm                 | 13,3 ft |
| <b>12</b> Hauteur d'axe du godet au levage maxi                   | 5 485 mm                   | 18,0 ft | 5 887 mm                 | 19,3 ft |
| <b>13</b> hauteur maximale hors tout – godet relevé               | 7 455 mm                   | 24,5 ft | 7 849 mm                 | 25,8 ft |
| <b>14</b> Portée au levage maximal (vidage à 45°)                 | 1 981 mm                   | 6,5 ft  | 2 062 mm                 | 6,8 ft  |

Nota : les caractéristiques sont calculées avec un godet pour roche de 6,9 m<sup>3</sup> (9 yd<sup>3</sup>) et des pneus Michelin XLDD1 35/65 R33.

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

## 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 <sup>3</sup>           | lb/yd <sup>3</sup> | tonnes/m <sup>3</sup> | tonnes US/yd <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| 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 <sup>3</sup>           | lb/yd <sup>3</sup> | tonnes/m <sup>3</sup> | tonnes US/yd <sup>3</sup> | m <sup>3</sup> |
| 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.

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

## Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats – hauteur de levage standard

Pour les machines équipées de pneus 35/65 R33 XLDD1, référez-vous aux tableaux supplémentaires pour les autres tailles de pneus.

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

| Type de godet  |                 | Normal GP                            |          |          |          |
|--|-----------------|--------------------------------------|----------|----------|----------|
| Outils d'attaque du sol  |                 | Adaptateurs ou contre-lame boulonnée |          |          |          |
| Type de lame de coupe  |                 | Droite                               |          |          |          |
| Numéro de pièce du godet (niveau groupe)                               |                 | 638-8780                             | 638-8770 | 634-0623 | 621-1500 |
| Charge du godet à la capacité nominale                                 | kg              | 11 340                               | 11 340   | 11 340   | 11 340   |
|  | lb              | 25 000                               | 25 000   | 25 000   | 25 000   |
| Capacité nominale  | m <sup>3</sup>  | 9,6                                  | 8,4      | 7,6      | 6,9      |
|  | yd <sup>3</sup> | 12,5                                 | 11,0     | 10,0     | 9,0      |
| Capacité à ras ISO   | m <sup>3</sup>  | 8,0                                  | 7,0      | 6,5      | 5,5      |
|  | yd <sup>3</sup> | 10,5                                 | 9,2      | 8,5      | 7,2      |
| Capacité à refus ISO   | m <sup>3</sup>  | 9,5                                  | 8,5      | 7,5      | 7,0      |
|  | yd <sup>3</sup> | 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              | 57,1                                 | 56,8     | 56,6     | 56,5     |
| Angle de redressement en position de transport SAE                     | deg.            | 50                                   | 50       | 50       | 50,1     |
| Vidage complet au levage maxi  | deg.            | -49,8                                | -49,8    | -49,8    | -49,8    |
| Charge limite d'équilibre, pneus rigides – En ligne droite             | kg              | 39 320                               | 39 938   | 40 251   | 40 621   |
|  | lb              | 86 686                               | 88 049   | 88 739   | 89 555   |
| Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)                       | kg              | 35 066                               | 35 669   | 35 975   | 36 336   |
|  | lb              | 62 814                               | 66 116   | 68 209   | 70 382   |
| Charge limite d'équilibre, écrasement des pneus – En ligne droite      | kg              | 36 841                               | 37 489   | 37 828   | 38 221   |
|  | lb              | 81 219                               | 82 649   | 83 397   | 84 262   |
| Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)                       | kg              | 31 258                               | 31 903   | 32 247   | 32 639   |
|  | lb              | 68 911                               | 70 334   | 71 092   | 71 956   |
| 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              | 54 641                               | 54 223   | 53 996   | 53 743   |
|  | lb              | 120 462                              | 119 540  | 119 040  | 118 482  |
| Répartition du poids en position transport SAE – Avant                 | kg              | 28 665                               | 27 942   | 27 552   | 27 122   |
|  | lb              | 63 196                               | 61 601   | 60 742   | 59 794   |
| Répartition du poids en position transport SAE – Arrière               | kg              | 25 975                               | 26 281   | 26 444   | 26 621   |
|  | lb              | 57 266                               | 57 940   | 58 298   | 58 688   |
| Poids de la machine en charge  | kg              | 69 156                               | 68 738   | 68 511   | 68 258   |
|  | lb              | 152 462                              | 151 540  | 151 040  | 150 482  |
| Répartition du poids en position transport SAE – Avant                 | kg              | 52 185                               | 51 357   | 50 911   | 50 420   |
|  | lb              | 115 047                              | 113 222  | 112 240  | 111 158  |
| Répartition du poids en position transport SAE – Arrière               | kg              | 16 971                               | 17 381   | 17 599   | 17 837   |
|  | lb              | 37 415                               | 38 318   | 38 800   | 39 324   |

\*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.

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

## Caractéristiques de fonctionnement de l'ensemble pour granulats – grande hauteur de levage

Pour les machines équipées de pneus 35/65 R33 XLDD1, référez-vous aux tableaux supplémentaires pour les autres tailles de pneus.

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

| Type de godet   |                 | Normal GP                            |          |          |          |
|---|-----------------|--------------------------------------|----------|----------|----------|
| Outils d'attaque du sol   |                 | Adaptateurs ou contre-lame boulonnée |          |          |          |
| Type de lame de coupe   |                 | Droite                               |          |          |          |
| Numéro de pièce du godet (niveau groupe)                                  |                 | 638-8780                             | 638-8770 | 634-0623 | 621-1500 |
| Capacité nominale   | m <sup>3</sup>  | 9,6                                  | 8,4      | 7,6      | 6,9      |
|   | yd <sup>3</sup> | 12,5                                 | 11,0     | 10,0     | 9,0      |
| Capacité à ras ISO  | m <sup>3</sup>  | 8,0                                  | 7,0      | 6,5      | 5,5      |
|   | yd <sup>3</sup> | 10,5                                 | 9,2      | 8,5      | 7,2      |
| Capacité à refus ISO  | m <sup>3</sup>  | 9,5                                  | 8,5      | 7,5      | 7,0      |
|   | yd <sup>3</sup> | 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°<br>(pointe des dents) (A) | mm              | —                                    | —        | —        | —        |
|   | ft              | —                                    | —        | —        | —        |
| Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (A)                | mm              | 4 041                                | 4 147    | 4 212    | 4 275    |
|   | 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                                | 1 882    | 1 810    | 1 740    |
|   | ft              | 6,5                                  | 6,2      | 5,9      | 5,7      |
| Portée avec bras de levage à l'horizontale et godet de niveau<br>(lame)   | mm              | 4 253                                | 4 103    | 4 006    | 3 912    |
|   | 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                                | 8 081    | 7 982    | 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              | 10,3                                 | 10,1     | 9,9      | 9,7      |
| Angle de redressement en position de transport SAE                        | deg.            | 52,8                                 | 52,8     | 52,8     | 52,9     |
| Vidage complet au levage maxi   | deg.            | -50,1                                | -50,1    | -50,1    | -50,1    |
| Charge limite d'équilibre, pneus rigides – En ligne droite                | kg              | 39 797                               | 40 367   | 40 652   | 40 992   |
|   | lb              | 87 737                               | 88 995   | 89 622   | 90 371   |
| Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)                          | kg              | 35 316                               | 35 874   | 36 155   | 36 489   |
|   | lb              | 63 634                               | 66 743   | 68 706   | 70 741   |
| Charge limite d'équilibre, écrasement des pneus – En ligne droite         | kg              | 37 448                               | 38 053   | 38 366   | 38 729   |
|   | lb              | 82 559                               | 83 892   | 84 581   | 85 384   |
| Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)                          | kg              | 31 483                               | 32 090   | 32 411   | 32 778   |
|   | lb              | 65 817                               | 68 606   | 70 374   | 72 202   |
| 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              | 57 550                               | 57 132   | 56 905   | 56 652   |
|   | lb              | 126 876                              | 125 954  | 125 454  | 124 896  |
| Répartition du poids en position transport SAE – Avant                    | kg              | 28 638                               | 27 884   | 27 477   | 27 027   |
|   | lb              | 63 137                               | 61 473   | 60 576   | 59 584   |
| Répartition du poids en position transport SAE – Arrière                  | kg              | 28 912                               | 29 248   | 29 428   | 29 625   |
|   | lb              | 63 739                               | 64 481   | 64 878   | 65 312   |
| Poids de la machine en charge   | kg              | 72 065                               | 71 647   | 71 420   | 71 167   |
|   | lb              | 158 876                              | 157 954  | 157 454  | 156 896  |
| Répartition du poids en position transport SAE – Avant                    | kg              | 53 339                               | 52 493   | 52 037   | 51 534   |
|   | lb              | 117 591                              | 115 726  | 114 723  | 113 613  |
| Répartition du poids en position transport SAE – Arrière                  | kg              | 18 726                               | 19 154   | 19 383   | 19 633   |
|   | lb              | 41 285                               | 42 228   | 42 731   | 43 283   |

\*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.

# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

## Caractéristiques de fonctionnement : hauteur de levage standard

Pour les machines équipées de pneus 35/65 R33 XLDD1, référez-vous aux tableaux supplémentaires pour les autres tailles de pneus.

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

| Type de godet  |                 | Normal GP                            |          | Roche     |           |           | Roche extra-robuste |
|--|-----------------|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
|  |                 | Adaptateurs ou contre-lame boulonnée |          | K130      | K130      | K130      | K130                |
| Outils d'attaque du sol  |                 |                                      |          | Lame en V | Lame en V | Lame en V | Lame en V           |
| Type de lame de coupe  |                 | Droite                               | Droite   |           |           |           |                     |
| Numéro de pièce du godet (niveau groupe)                               |                 | 634-0623                             | 621-1500 | 615-5051  | 620-8133  | 620-8132  | 628-3419            |
| Capacité nominale  | m <sup>3</sup>  | 7,6                                  | 6,9      | 7,6       | 6,9       | 6,4       | 6,3                 |
|  | yd <sup>3</sup> | 10,0                                 | 9,0      | 10,0      | 9,0       | 8,33      | 8,33                |
| Capacité à ras ISO   | m <sup>3</sup>  | 6,5                                  | 5,5      | 6,5       | 5,5       | 5         | 5                   |
|  | yd <sup>3</sup> | 8,5                                  | 7,2      | 8,5       | 7,2       | 6,5       | 6,5                 |
| Capacité à refus ISO   | m <sup>3</sup>  | 7,5                                  | 7        | 7,5       | 7         | 6,5       | 6,5                 |
|  | yd <sup>3</sup> | 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     | 4 080               |
|  | 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              | —                                    | —        | 3 394     | 3 471     | 3 527     | 3 505               |
|  | ft              | —                                    | —        | 11,1      | 11,4      | 11,6      | 11,5                |
| Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (A)             | mm              | 3 819                                | 3 882    | 3 603     | 3 681     | 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     | 1 995     | 1 997               |
|  | ft              | —                                    | —        | 7,0       | 6,7       | 6,5       | 6,6                 |
| Portée de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (F)              | mm              | 1 722                                | 1 652    | 1 936     | 1 858     | 1 803     | 1 816               |
|  | 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              | 3 667                                | 3 573    | 3 971     | 3 861     | 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    | 7 559     | 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                     | deg             | 50                                   | 50,1     | 50        | 50        | 50        | 50                  |
| Vidage complet au levage maxi  | deg             | -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              | 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              |
| Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)                       | 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.



# Caractéristiques de la Chargeuse sur pneus 988

## Caractéristiques de fonctionnement : grande hauteur de levage

Pour les machines équipées de pneus 35/65 R33 XLDD1, référez-vous aux tableaux supplémentaires pour les autres tailles de pneus.

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

| Type de godet  |                                   | Normal GP                            |                   | Roche             |                   |                   | Roche extra-robuste |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Outils d'attaque du sol  |                                   | Adaptateurs ou contre-lame boulonnée |                   | K130              |                   |                   | K130                |
| 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 <sup>3</sup><br>yd <sup>3</sup> | 7,6<br>10,0                          | 6,9<br>9,0        | 7,6<br>10,0       | 6,9<br>9,0        | 6,4<br>8,33       | 6,3<br>8,33         |
| Capacité à ras ISO   | m <sup>3</sup><br>yd <sup>3</sup> | 6,5<br>8,5                           | 5,5<br>7,2        | 6,5<br>8,5        | 5,5<br>7,2        | 5,0<br>6,5        | 5,0<br>6,5          |
| Capacité à refus ISO   | m <sup>3</sup><br>yd <sup>3</sup> | 7,5<br>9,8                           | 7,0<br>9,2        | 7,5<br>9,8        | 7,0<br>9,2        | 6,5<br>8,5        | 6,5<br>8,5          |
| Largeur du godet : hors tout   | mm<br>ft                          | 3 987<br>13,1                        | 3 987<br>13,1     | 4 020<br>13,2     | 4 020<br>13,2     | 4 020<br>13,2     | 4 080<br>13,4       |
| Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (A) | mm<br>ft                          | —<br>—                               | —<br>—            | 3 787<br>12,4     | 3 865<br>12,7     | 3 920<br>12,9     | 3 899<br>12,8       |
| Hauteur de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (A)             | mm<br>ft                          | 4 212<br>13,8                        | 4 275<br>14,0     | 3 997<br>13,1     | 4 074<br>13,4     | 4 130<br>13,5     | 4 117<br>13,5       |
| Portée à une inclinaison de 45° (pointe des dents) (F)                 | mm<br>ft                          | —<br>—                               | —<br>—            | 2 217<br>7,3      | 2 139<br>7,0      | 2 084<br>6,8      | 2 085<br>6,8        |
| Portée de déversement à une inclinaison de 45° (lame) (F)              | mm<br>ft                          | 1 810<br>5,9                         | 1 740<br>5,7      | 2 024<br>6,6      | 1 947<br>6,4      | 1 892<br>6,2      | 1 904<br>6,2        |
| Portée avec bras de levage à l'horizontale et godet de niveau (lame)   | mm<br>ft                          | 4 006<br>13,1                        | 3 912<br>12,8     | 4 310<br>14,1     | 4 200<br>13,8     | 4 122<br>13,5     | 4 140<br>13,6       |
| Profondeur d'excavation (segment)                                      | mm<br>in                          | 219<br>8,6                           | 224<br>8,8        | 220<br>8,7        | 220<br>8,7        | 220<br>8,7        | 220<br>8,7          |
| Longueur hors tout – Godet au niveau du sol (E)                        | mm<br>ft                          | 12 121<br>39,8                       | 12 030<br>39,5    | 12 710<br>41,7    | 12 600<br>41,3    | 12 522<br>41,1    | 12 538<br>41,1      |
| Hauteur hors tout  | mm<br>ft                          | 7 982<br>26,2                        | 7 880<br>25,9     | 7 952<br>26,1     | 7 850<br>25,8     | 7 776<br>25,5     | 7 776<br>25,5       |
| Diamètre de braquage – Angle en position de transport SAE              | mm<br>ft                          | 17 595<br>57,7                       | 17 545<br>57,6    | 17 663<br>57,9    | 17 598<br>57,7    | 17 553<br>57,6    | 17 573<br>57,7      |
| Angle de redressement en position de transport SAE                     | deg                               | 52,8                                 | 52,9              | 52,9              | 52,9              | 52,9              | 52,9                |
| Vidage complet au levage maxi  | deg                               | -50,1                                | -50,1             | -50,1             | -50,1             | -50,1             | -50,1               |
| Charge limite d'équilibre, pneus rigides – En ligne droite             | kg<br>lb                          | 34 130<br>75 243                     | 34 460<br>75 971  | 33 248<br>73 300  | 33 679<br>74 248  | 33 875<br>74 681  | 32 772<br>72 251    |
| Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)                       | kg<br>lb                          | 30 435<br>67 099                     | 30 760<br>67 815  | 29 566<br>65 181  | 29 991<br>66 118  | 30 182<br>66 540  | 29 082<br>64 114    |
| Charge limite d'équilibre, écrasement des pneus – En ligne droite      | kg<br>lb                          | 32 230<br>71 055                     | 32 579<br>71 824  | 31 365<br>69 148  | 31 818<br>70 147  | 32 027<br>70 607  | 30 933<br>68 195    |
| Au poids en ordre de marche (articulation à 35°)                       | kg<br>lb                          | 27 426<br>60 464                     | 27 777<br>61 238  | 26 577<br>58 592  | 27 035<br>59 602  | 27 244<br>60 063  | 26 155<br>57 662    |
| Capacité de levage – Godet au niveau du sol                            | kg<br>lb                          | 31 921<br>60 464                     | 32 750<br>61 239  | 29 588<br>58 592  | 30 520<br>59 601  | 31 104<br>60 062  | 30 216<br>57 661    |
| Force d'arrachage – Nominale SAE                                       | kg<br>lb                          | 42 053<br>92 710                     | 44 524<br>98 158  | 35 613<br>78 513  | 37 829<br>83 398  | 39 463<br>87 002  | 38 661<br>85 233    |
| Poids en ordre de marche (Notas A&B)                                   | kg<br>lb                          | 53 668<br>118 318                    | 53 415<br>117 761 | 54 250<br>119 602 | 53 913<br>118 859 | 53 782<br>118 570 | 54 766<br>120 739   |
| Répartition du poids en position transport SAE – Avant                 | kg<br>lb                          | 28 921<br>63 761                     | 28 471<br>62 768  | 30 057<br>66 264  | 29 444<br>64 913  | 29 204<br>64 383  | 30 922<br>68 172    |
| Répartition du poids en position transport SAE – Arrière               | kg<br>lb                          | 24 747<br>54 558                     | 24 944<br>54 993  | 24 193<br>53 337  | 24 469<br>53 945  | 24 579<br>54 187  | 23 844<br>52 567    |
| Poids de la machine en charge  | kg<br>lb                          | 65 008<br>143 319                    | 64 755<br>142 761 | 65 590<br>144 602 | 65 253<br>143 859 | 65 122<br>143 570 | 66 106<br>145 740   |
| Répartition du poids en position transport SAE – Avant                 | kg<br>lb                          | 48 120<br>106 087                    | 47 628<br>105 002 | 49 288<br>108 662 | 48 625<br>107 199 | 48 350<br>106 594 | 50 082<br>110 411   |
| Répartition du poids en position transport SAE – Arrière               | kg<br>lb                          | 16 888<br>37 232                     | 17 127<br>37 759  | 16 302<br>35 940  | 16 629<br>36 660  | 16 772<br>36 976  | 16 025<br>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 standard et options de la chargeuse sur pneus 988K

## Équipement de série et options

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

|  | De série | En option |  | De série | En option |
|--|----------|-----------|--|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b>   |          |           | <b>POSTE DE CONDUITE (SUITE)</b>   |          |           |
| 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  | ✓        |           |
| 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, éclairage d'entretien sous le capot   |          | ✓         | Pare-brise UV  | ✓        |           |
| Circuit de démarrage et de charge, 24 V  | ✓        |           | Système de gestion des informations vitales (VIMST™) avec affichage d'informations graphique : port de données externe, profils de conducteur personnalisables, minuterie de cycle, système de pesée de la charge utile intégré                      | ✓        |           |
| Prise de démarrage d'urgence   | ✓        |           | Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents   | ✓        |           |
| Verrou du démarreur dans le pare-chocs   | ✓        |           | Pare-soleil rétractable  |          | ✓         |
| Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs   | ✓        |           | Présence du conducteur   | ✓        |           |
| <b>POSTE DE CONDUITE</b>   |          |           | <b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>   |          |           |
| Climatiseur  | ✓        |           | Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 % de concentration, protection contre le gel jusqu'à -34 °C (-29 °F)   | ✓        |           |
| Cat Vision, système de caméra arrière  | ✓        |           | Antigel, -50 °C (-58 °F)   |          | ✓         |
| Prééquipement Cat Production Measurement   | ✓        |           | Commandes de ralentisseur automatique  | ✓        |           |
| Cat Production Measurement   |          | ✓         | 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  | ✓        |           |
| 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 | ✓        |           | Protection du carter   |          | ✓         |
| Préfiltre de cabine  |          | ✓         | Frein de stationnement électrohydraulique  | ✓        |           |
| Témoin de ceinture de sécurité externe configurable  |          | ✓         | Frein moteur   |          | ✓         |
| Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison  | ✓        |           | Moteur diesel C18 avec système mécanique à injecteurs-pompes électroniques (MEUT™), turbocompresseur et refroidisseur d'admission  | ✓        |           |
| Mode Économie  | ✓        |           | Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins  |          | ✓         |
| Commandes de soupape de la 3e fonction   |          | ✓         | Arrêt du moteur situé au niveau du sol   | ✓        |           |
| 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  | ✓        |           | Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel  |          | ✓         |
| Instruments, indicateurs : température du liquide de refroidissement, compteur d'entretien du moteur, température de l'huile hydraulique, température de l'huile du groupe motopropulseur  | ✓        |           | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur  | ✓        |           |
| Réchauffeur, dégivreur   | ✓        |           | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur à double détente   | ✓        |           |
| Klaxon électrique  | ✓        |           | Radiateur modulaire en aluminium (AMR, Aluminum Modular Radiator)  | ✓        |           |
| Avertissement, stroboscope   |          | ✓         | Aide au démarrage automatique à l'éther  | ✓        |           |
| Éclairage, cabine, plafonnier  | ✓        |           | Verrouillage électronique de l'accélérateur  | ✓        |           |
| Clignotants  | ✓        |           | Convertisseur de couple à embrayage à roue (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) avec fonction d'embrayage de verrouillage (LUC, Lock up clutch) et système de commande de l'effort à la jante  | ✓        |           |
| Support pour panier-repas et porte-gobelet   | ✓        |           | Transmission Powershift à trains planétaires 4 vitesses AV/3 vitesses AR à commande électronique   | ✓        |           |
| Protection contre la surcharge de la machine   | ✓        |           | Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique   | ✓        |           |
| Rétroviseurs (montés à l'extérieur)  | ✓        |           |  |          |           |
| Rétroviseurs montés sur main courante  |          | ✓         |  |          |           |
| Rétroviseurs chauffants  |          | ✓         |  |          |           |
| Radio, AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®   | ✓        |           |  |          |           |
| Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth avec satellite Sirius XM  |          | ✓         |  |          |           |
| Prééquipement radio CB   |          | ✓         |  |          |           |

# Équipement standard et options de la chargeuse sur pneus 988

## 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 |
|---|----------|-----------|---|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE</b>  |          |           | <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE (SUITE)</b>                                |          |           |
| Assistance du conducteur prête  | ✓        |           | Système de filtration de liquides hydraulique, de direction et de frein | ✓        |           |
| Assistance du conducteur, prévention du patinage des pneus, pneus à réglage automatique et prévention de calage au levage                 |          | ✓         | Contrepoids supplémentaire  |          | ✓         |
| Encadrement du conducteur   |          | ✓         | Ventilateur hydraulique à vitesse variable                              | ✓        |           |
| Pack temps froid : démarreur supplémentaire et 2 batteries, chauffage du bloc moteur 120 V ou 240 V, canalisations de carburant chauffées |          | ✓         | Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile                          | ✓        |           |
| Les jantes sont toujours fournies avec la machine   | ✓        |           | Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plateforme d'entretien       | ✓        |           |
| Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat   | ✓        |           | Direction, détection de charge  | ✓        |           |
| Raccords, joints toriques axiaux Cat  | ✓        |           | Centrale de surveillance de la pression des pneus                       |          | ✓         |
| Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)   | ✓        |           | Coups-de-pied   | ✓        |           |
| Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique                                       | ✓        |           | Cadenas antivandalisme  | ✓        |           |
| Réservoir de carburant, 7121 (188 US gal)   | ✓        |           | Cales de roues  |          | ✓         |
| Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)   |          | ✓         | <b>AUTRES CONFIGURATIONS EN OPTION</b>                                  |          |           |
| Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière  |          | ✓         | Chargeuse sur pneus pour manutention de granulats                       |          | ✓         |
| Accrochage, barre d'attelage avec goupille  | ✓        |           | Chargement et transport   |          | ✓         |
| Flexibles, Cat XT™  | ✓        |           | Scierie   |          | ✓         |
|   |          |           | Godet pour aciéries   |          | ✓         |
|   |          |           | Porte-blocs   |          | ✓         |

# Déclaration environnementale 988

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 de plus amples informations, veuillez consulter le manuel 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

- Le moteur C184.4 Cat est conforme à la norme américaine EPA Tier 4 Final, la norme européenne Stage V et la norme japonaise 2014 sur les émissions.
- Les moteurs diesel Cat doivent utiliser du carburant ULSD (carburant diesel à très faible teneur en soufre avec 15 ppm de soufre ou moins) ou du ULSD mélangé aux carburants à faible intensité de carbone suivants jusqu'à :
  - ✓ 20 % de biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)\*
  - ✓ 100 % diesel renouvelable, huile végétale hydrotraînée 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'à 100 % de biodiesel.

## Circuit de climatisation

- Le système de climatisation de cette machine contient du gaz réfrigérant fluoré à effet de serre R134a ou R1234yf. Voir l'étiquette ou le guide d'instructions pour l'identification du gaz.
- S'il est équipé de R134a (potentiel de réchauffement climatique = 1 430), le système contient 1,8 kg (3,9 lb) de réfrigérant, soit un équivalent CO<sub>2</sub> de 2,574 tonnes métriques (2,837 tonnes US).

## Peinture

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

## Performances acoustiques

Niveau sonore pour le conducteur (ISO 6396:2008) 72 dB(A)

Niveau sonore de la machine (ISO 6395:2008) 109 dB(A)\*

- Les mesures énumérées ci-dessus ont été effectuées 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.
- Les mesures ci-dessus font uniquement référence à la norme européenne Stage V. Consultez la page 3 pour les équivalences EPA Tier 3.

\* Pour les machines destinées aux pays de l'Union européenne et aux pays qui adoptent la Directive de l'Union européenne 2000/14/EC telle que modifiée par 2005/88/EC.

## Huiles et fluides

- L'usine Caterpillar fait le plein de liquides de refroidissement à base d'éthylène glycol. L'antigel/liquide de refroidissement pour moteur diesel Cat (DEAC) et le liquide de refroidissement longue durée Cat (ELC) peuvent être recyclés. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.
- 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 caractéristiques et la technologie suivantes peuvent contribuer aux économies de carburant et/ou à la réduction du carbone. Les fonctions peuvent varier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.
  - Le mode économie permet de réduire la consommation de carburant.
  - 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.
  - Augmentez votre productivité grâce à des technologies en option comme Operator Coaching et les nouvelles fonctions d'assistance au conducteur, notamment la prévention du glissement des pneus et le réglage automatique des pneus.

## Recyclage

- Les matériaux inclus dans les machines sont classés comme suit, accompagnés d'un pourcentage de poids 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 %               |
| Liquide                  | 0,25 %               |
| Autre                    | 2,35 %               |
| Non classifié            | 14,64 %              |
| Total                    | 100 %                |

- Une machine avec un taux de recyclabilité plus élevé garantit un usage plus efficace des ressources naturelles précieuses et augmente 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.

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

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

Recyclabilité – 96 %



## Porte-blocs

# 988

*Les porte-blocs requièrent des performances, une productivité et une sécurité supplémentaires, fournies par les chargeuses sur pneus forestières Cat®.*

### Fiabilité éprouvée

- Le moteur C18 Cat a été conçu et testé pour répondre à vos applications les plus exigeantes.
- Le convertisseur de couple Cat avec embrayage de blocage permet de réduire les pertes du convertisseur de couple et la chaleur du système.
- Bénéficiez d'une réactivité optimale grâce à la Commande de direction et de transmission intégrée (STIC™).
- Déplace plus de matériaux efficacement grâce à une puissance et à un contrôle accrus.
- Conception durable, supportant les conditions de chargement les plus difficiles et plusieurs cycles de vie.

### Longue durée de vie

- Transmission inégalée pour un passage de rapport homogène, souple et durable; spécialement conçue pour les applications minières.
- Commandes de transmission APECS (Advanced Productivity Electronic Control Shifting) pour une dynamique optimale sur les pentes.
- Le circuit hydraulique de commande de débit positif assure une efficacité accrue et un meilleur contrôle, ainsi que des performances constantes.
- Système de filtration avancé pour des performances et une fiabilité accrues du circuit hydraulique.
- Le convertisseur de couple à embrayage à roue (ICTC) minimise le patinage des pneus en permettant au couple de s'adapter aux conditions de marche.

### Productivité accrue

- Visibilité améliorée au-dessus de la timonerie.
- Les conducteurs peuvent désormais vérifier 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.
- Les commandes électrohydrauliques pratiques et réactives aident à augmenter la confiance du conducteur.

### Meilleur rendement énergétique

- Le mode économie optimise la commande du régime moteur pour une consommation de carburant réduite qu'il s'agisse d'un fonctionnement manuel de l'accélérateur ou d'un fonctionnement avec verrouillage de l'accélérateur.
- Le circuit hydraulique à répartition de débit fournit un débit maximal avec un régime moteur réduit.
- 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.
- La vitesse hydraulique supérieure et le temps de cycle rapide aident à réduire le ralenti et la consommation de carburant, pour une efficacité accrue.

### Améliorez l'efficacité et la productivité grâce aux technologies intégrées

- Technologies Cat développées pour surveiller, gérer et améliorer les travaux de chantier.
- Les technologies Cat Detect sensibilisent le conducteur à l'environnement des outils de travail et fournissent des alertes pour vous aider à maintenir la sécurité des personnes et des équipements sur les chantiers.
- Les technologies Product Link™ vous permettent de vous connecter sans fil à votre équipement pour accéder aux informations essentielles pour votre activité.
- Obtenez des informations utiles sur les performances de votre machine ou de votre parc.
- L'abonnement à l'application Advanced Productivity (en option) permet d'accéder à des informations exploitables complètes pour vous aider à gérer et à améliorer la productivité et la rentabilité de vos opérations.

### Optimisé pour la manutention de blocs

- Offre stabilité et longévité avec un contrepoids optimisé pour les applications de manutention de blocs.
- Un groupe motopropulseur avec effort à la jante élevé est équipé d'un convertisseur de couple et d'une transmission spécialement conçus pour cette application afin d'optimiser l'effort à la jante.
- Une vanne hydraulique supplémentaire avec l'attache rapide permet au conducteur de changer d'outil de travail et de verrouiller immédiatement l'outil de travail pendant les applications de chargement et de transport.
- Des vérins de levage et d'inclinaison sur mesure au niveau de la timonerie vous permettent de mieux maîtriser la charge et d'assurer un fonctionnement sûr et durable.
- La commande antitangage fait office d'amortisseur, en assurant au conducteur un fonctionnement plus confortable sur terrain accidenté.

# Caractéristiques de la 988 pour porte-blocs

## Moteur

|                                  |              |                       |
|----------------------------------|--------------|-----------------------|
| Modèle de moteur                 | C18 Cat®     |                       |
| Régime nominal                   | 1 700 tr/min |                       |
| Vitesse à la puissance maxi      | 1 500 tr/min |                       |
| Moteur (ISO 14396:2002)          | 432 kW       | 580 hp                |
| Puissance brute (SAE J1995:2014) | 439 kW       | 588 hp                |
| Puissance nette (SAE J1349:2011) | 403 kW       | 541 hp                |
| Alésage                          | 145 mm       | 5,7 in                |
| Course                           | 183 mm       | 7,2 in                |
| Cylindrée                        | 18,1 l       | 1 105 in <sup>3</sup> |
| Couple maximal à 1 200 tr/min    | 2 852 N·m    | 2 104 lbf·ft          |
| Réserve de couple                | 58 %         |                       |

Trois options d'émission 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, équivalant aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne.
  3. Répond aux normes sur les émissions chinoises Stage IV applicables aux moteurs non routiers.
- 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.

## Caractéristiques de fonctionnement

|                          |           |            |
|--------------------------|-----------|------------|
| Poids en ordre de marche | 61 508 kg | 135 602 lb |
|--------------------------|-----------|------------|

## Transmission

|                                 |  |          |
|---------------------------------|--|----------|
| Type de transmission            | Transmission Powershift à trains planétaires Cat |          |
| Marche avant 1                  | 5,8 km/h   | 3,6 mph  |
| Marche avant 2                  | 10,3 km/h  | 4,5 mph  |
| Marche avant 3                  | 18,3 km/h  | 11,4 mph |
| Marche avant 4                  | 30,5 km/h  | 19 mph   |
| Marche arrière 1                | 6,6 km/h   | 4,1 mph  |
| Marche arrière 2                | 11,8 km/h  | 7,3 mph  |
| Marche arrière 3                | 20,8 km/h  | 13 mph   |
| Prise directe, marche avant 1   | Verrouillage désactivé                           |          |
| Prise directe, marche avant 2   | 10,8 km/h  | 6,7 mph  |
| Prise directe, marche avant 3   | 19,2 km/h  | 11,9 mph |
| Prise directe, marche avant 4   | 34 km/h  | 21 mph   |
| Prise directe, marche arrière 1 | 6,9 km/h   | 4,3 mph  |
| Prise directe, marche arrière 2 | 12,4 km/h  | 7,7 mph  |
| Prise directe, marche arrière 3 | 22 km/h  | 13,7 mph |

- Vitesses de translation avec pneus 35/65-R33.

# Caractéristiques de la 988 pour porte-blocs

## Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
| Circuit de levage/d'inclinaison : circuit              | Contrôlé par le pilote : commande EH, partage de débit |                   |
| Circuit de levage/d'inclinaison                        | Pompe à piston à cylindrée variable                    |                   |
| Débit maximal à 1 400-1 860 tr/min                     | 580 l/min  | 153 US gal/min    |
| Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison     | 32 800 kPa   | 4 757 psi         |
| Vérins à double effet : levage, alésage et course      | 235 mm × 976 mm  | 9,3 in × 38,4 in  |
| Vérins à double effet - Inclinaison, alésage et course | 291 mm × 671 mm  | 11,5 in × 26,4 in |
| Circuit pilote   | Pompe à piston à cylindrée variable                    |                   |
| Débit maximal à 1 700 tr/min                           | 52 l/min   | 13,7 US gal/min   |
| Réglage du clapet de décharge                          | 3 800 kPa  | 551 psi           |

## Temps de cycle hydraulique

|   |              |
|---|--------------|
| Redressement                                  | 4,5 secondes |
| Relevage                                      | 8,0 secondes |
| Vidage  | 2,2 s        |
| Abaissement en position libre                 | 3,5 s        |
| Temps de cycle hydraulique total (godet vide) | 18,2 s       |

## Circuit hydraulique : direction

|   |                                |               |
|---|--------------------------------|---------------|
| Circuit de direction : circuit                      | Pilote, détection de charge    |               |
| Circuit de direction : pompe                        | À piston, à cylindrée variable |               |
| Débit maximal                                       | 280 l/min                      | 74 US gal/min |
| Réglage du clapet de décharge : direction           | 32 000 kPa                     | 4 641 psi     |
| Angle de braquage total                             | 86°                            |               |
| Temps de cycle de direction (régime maxi à vide)    | 3,4 s                          |               |
| Temps de cycle de direction (régime de ralenti bas) | 5,6 s                          |               |

## Contenances pour l'entretien

|   |       |             |
|---|-------|-------------|
| Réservoir de carburant                      | 712 l | 188,1 gal   |
| Circuit de refroidissement                  | 120 l | 31,7 US gal |
| Carter                                      | 60 l  | 15,9 US gal |
| Réservoir de liquide d'échappement diesel   | 33 l  | 8,7 US gal  |
| Transmission                                | 92 l  | 24,3 US gal |
| Différentiels et réducteurs, avant          | 186 l | 49,1 US gal |
| Différentiels et réducteurs, arrière        | 186 l | 49,1 US gal |
| Remplissage du circuit hydraulique en usine | 475 l | 125,5 gal   |
| Circuit hydraulique (réservoir uniquement)  | 240 l | 63,4 US gal |

- Tous les moteurs diesel non routiers conformes à la norme Tier 4 Final/Stage V doivent utiliser du carburant ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, diesel à très faible teneur en soufre contenant 15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant ULSD mélangé aux carburants\*\* à faible intensité en carbone suivants contenant jusqu'à :
  - 20 % de biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)\* ou
  - 100 % de diesel renouvelable, les carburants HVO (huile végétale hydrogénée) et GTL (gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

- \* Les moteurs sans dispositif de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, contenant jusqu'à 100 % de biodiesel (pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat).
- Pour les moteurs pré-Tier 4 : les moteurs Cat sont compatibles avec un carburant diesel mélangé avec les carburants à faible intensité en carbone\*\* suivants, jusqu'à :
  - 100 % de biodiesel FAME (fatty acid methyl ester, ester méthylique d'acide gras)\* ou
  - 100 % de carburant diesel renouvelable, de carburant HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, huile végétale hydrotraitée) et de carburant GTL (Gas-To-Liquid, gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

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

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

## Essieux

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Avant               | Fixe      |
| Arrière             | Tourillon |
| Angle d'oscillation | 13°       |

## Freins

Freins ISO 3450:2011

## Niveaux sonores - Tier 4 Final/Stage V

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 111 dB(A)   |
| 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)** |

## Niveaux sonores : Tier 3/Stage IIIA

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 112 dB(A)   |
| 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)** |

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

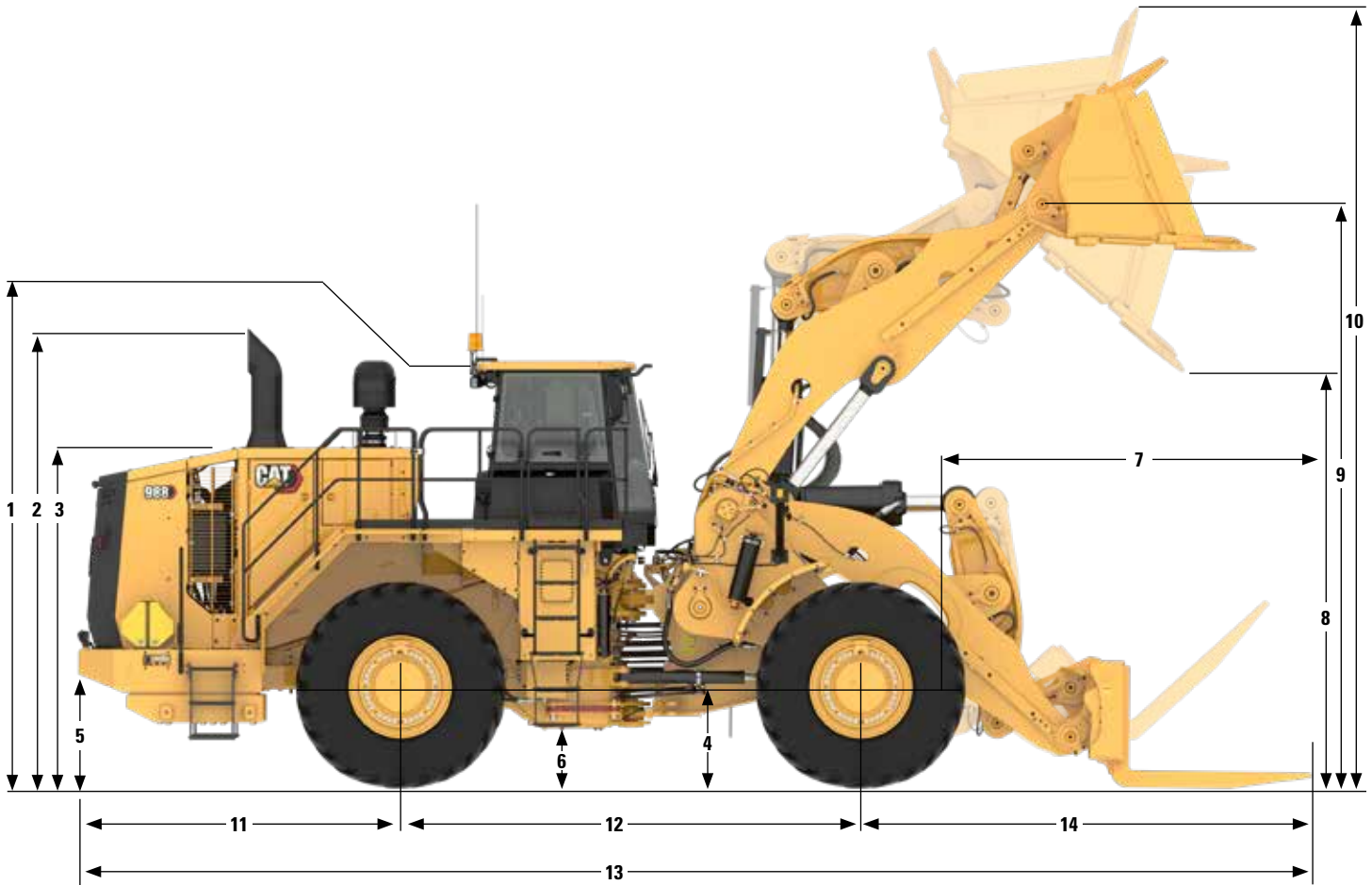
\*\* Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1701 sur le bruit.

- 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.

# Caractéristiques de la 988 pour porte-blocs

## Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



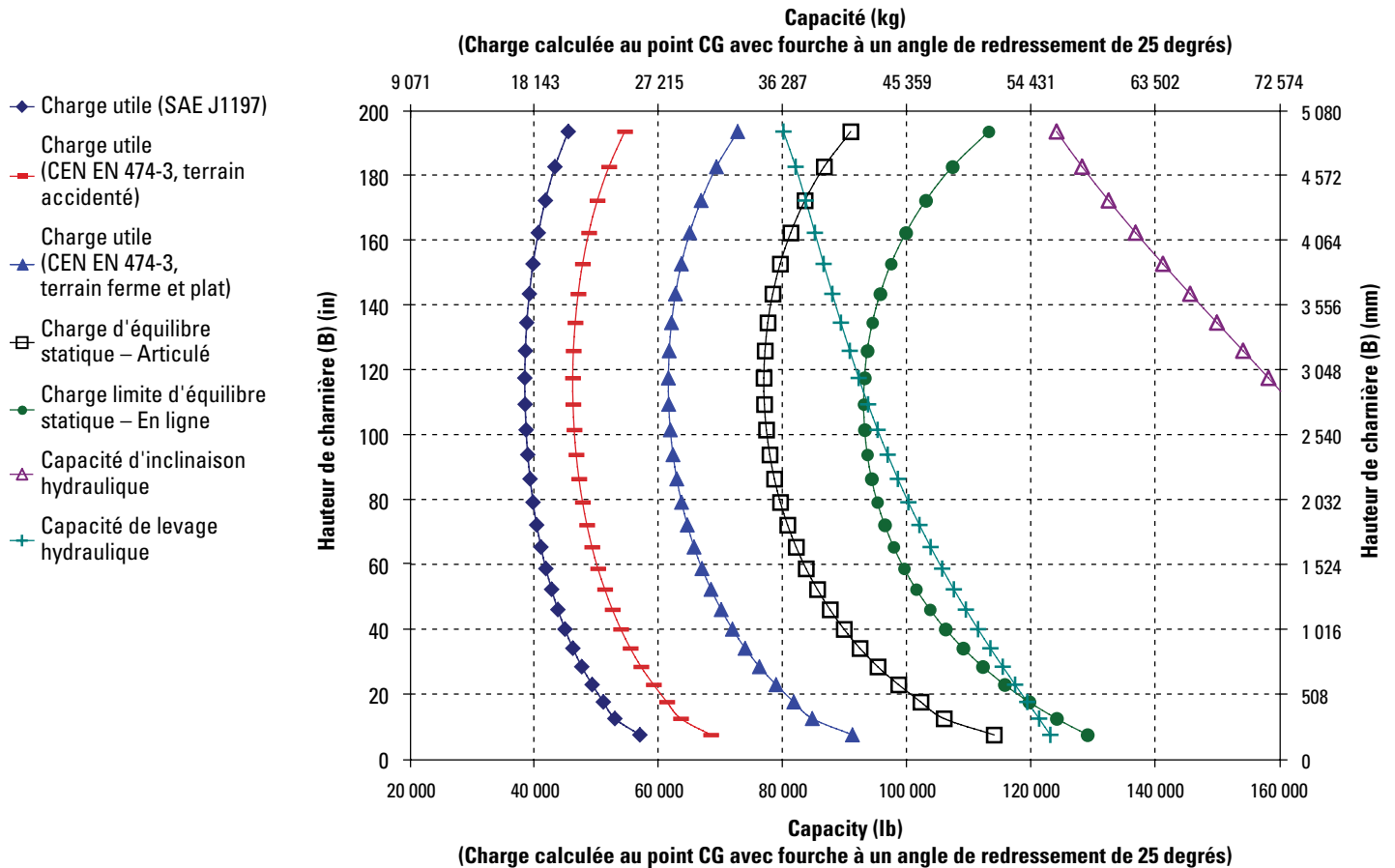
|   | Attache rapide et godet de 6,9 m <sup>3</sup><br>(9,0 yd <sup>3</sup> ) |         | Attache rapide et fourche |         |
|---|---|---------|---------------------------|---------|
| 1 Du sol au sommet du cadre ROPS                    | 4 187 mm  | 13,7 ft | 4 214 mm                  | 13,8 ft |
| 2 Du sol au sommet des tuyaux d'échappement         | 4 498 mm  | 14,8 ft | 4 221 mm                  | 13,8 ft |
| 3 Du sol au sommet du capot                         | 3 334 mm  | 10,9 ft | 3 334 mm                  | 10,9 ft |
| 4 Du sol au centre de l'essieu avant                | 978 mm  | 3,2 ft  | 978 mm                    | 3,2 ft  |
| 5 Hauteur de déversement du sol jusqu'au pare-chocs | 933 mm  | 3,1 ft  | 933 mm                    | 3,1 ft  |
| 6 Garde au sol par rapport au bas de l'articulation | 568 mm  | 1,9 ft  | 568 mm                    | 1,9 ft  |
| 7 Portée au levage maxi                             | 2 765 mm  | 9,1 ft  | —                         | —       |
| 8 Hauteur de déversement au levage maximal          | 3 449 mm  | 11,3 ft | —                         | —       |
| 9 Hauteur d'axe du godet au levage maxi             | 4 918 mm  | 16,1 ft | 4 918 mm                  | 16,1 ft |
| 10 Hauteur maximale hors tout, godet relevé         | 6 815 mm  | 22,4 ft | —                         | —       |
| 11 De l'axe du pont arrière au pare-chocs           | 3 187 mm  | 10,5 ft | 3 187 mm                  | 10,5 ft |
| 12 Empattement                                      | 4 550 mm  | 14,9 ft | 4 550 mm                  | 14,9 ft |
| 13 Longueur maximale totale (fourche au sol)        | 11 938 mm   | 39,2 ft | 12 149 mm                 | 39,9 ft |
| 14 De l'axe du pont avant à l'extrémité du godet    | 4 201 mm  | 13,8 ft | 4 467 mm                  | 14,7 ft |



# Caractéristiques de la 988 pour porte-blocs

## Courbes de capacité de charge

Pneus L5, fourche à un angle de redressement de 25 deg, pointe de 1 810 mm (71"), attache rapide de porte-blocs et fourche de porte-blocs



### NOTA :

Les charges limites d'équilibre statique et le poids en ordre de marche correspondent à la configuration de chargeuse suivante : pneus Bridgestone L5, climatisation, commande antitangage, blindage du groupe motopropulseur, plein de tous les liquides, du réservoir de carburant, du liquide de refroidissement et de lubrifiants, ainsi que le poids d'un conducteur.

Caractéristiques et valeurs nominales conformes aux normes suivantes : SAE\* J1197, SAE J732, CEN\*\* EN 474-3.

La charge nominale pour une chargeuse équipée d'une fourche à palettes est déterminée par :

SAE J1197 : 50 % de la charge limite d'équilibre statique au braquage maximal ou limite hydraulique.

CEN EN 474-3 : 60 % de la charge limite d'équilibre statique au braquage maxi sur terrain accidenté ou de la limite hydraulique.

CEN EN 474-3 : 80 % de la charge limite d'équilibre statique au braquage maximal sur terrain ferme et plat ou limite hydraulique.

\*SAE – Society of Automotive Engineers

\*\*CEN – Comité européen de normalisation

# Caractéristiques de la 988 pour porte-blocs

## Caractéristiques de fonctionnement

Pour les machines équipées de pneus Bridgestone 42 PR à une pression de 6,55 bar (95 psi).

|   |                 | Pneus du porte-blocs 988 : 35/65-R33 SLR : 978 mm |           |          |
|---|-----------------|---|-----------|----------|
|   |                 | Porte-blocs                                       |           |          |
| Type de godet   |                 | Roche   | Roche     | Fourche  |
| Outils d'attaque du sol   |                 | K130  | K131      | –        |
| Type de lame de coupe   |                 | Lame en V   | Lame en V | –        |
| Numéro de pièce du godet  |                 | 418-0080  | 418-0090  | 418-0070 |
| Capacité à ras  | m <sup>3</sup>  | 5,5   | 5,2       | –        |
|   | yd <sup>3</sup> | 7,2   | 6,8       | –        |
| Capacité à refus (nominale)   | m <sup>3</sup>  | 7   | 6,6       | –        |
|   | yd <sup>3</sup> | 9,2   | 8,6       | –        |
| Largeur du godet  | mm              | 3 940   | 4 020     | –        |
|   | ft              | 12,9  | 13,2      | –        |
| Hauteur de vidage au levage et à l'angle de vidage maximal (segment)  | mm              | 3 449   | 3 316     | –        |
|   | ft              | 11,3  | 10,9      | –        |
| Hauteur de vidage au levage et à l'angle de vidage maximal (avec dents)   | mm              | –   | 3 144     | –        |
|   | ft              | –   | 3 316     | –        |
| Hauteur de vidage au levage et à l'angle de vidage maximal (segment)  | mm              | 2 765   | 2 910     | –        |
|   | ft              | 9,1   | 9,5       | –        |
| Hauteur de vidage au levage et à l'angle de vidage maximal (segment)  | mm              | –   | 3 132     | –        |
|   | ft              | –   | 3 316     | –        |
| Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale (segment ou avec dents)                                      | mm              | 3 926   | 4 399     | –        |
|   | ft              | 12,9  | 14,4      | –        |
| Profondeur d'excavation (segment)   | mm              | 150   | 185       | –        |
|   | in              | 5,9   | 7,3       | –        |
| Longueur hors tout (godet au niveau du sol)   | mm              | 11 938  | 12 436    | 12 149   |
|   | ft              | 39,2  | 40,8      | 39,9     |
| Hauteur hors tout avec godet complètement relevé  | mm              | 6 815   | 6 815     | –        |
|   | ft              | 22,4  | 22,4      | –        |
| Rayon de braquage et de dégagement de la chargeuse (transport SAE)  | mm              | 8 714   | 8 834     | 7789     |
|   | ft              | 28,6  | 29,0      | 25,6     |
| Angle de vidage maxi  | deg             | -32   | -32       | –        |
| Charge limite d'équilibre statique, en ligne droite (pneus rigides)   | kg              | 52 887  | 51 384    | 43 217   |
|   | lb              | 116 597   | 113 281   | 95 277   |
| Charge limite d'équilibre statique, en ligne droite (en tenant compte de l'écrasement des pneus)                      | kg              | 50 417  | 48 893    | 42 176   |
|   | lb              | 111 150   | 107 790   | 92 982   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 35°) (pneus rigides)                              | kg              | 46 933  | 45 488    | 38 471   |
|   | lb              | 103 470   | 100 283   | 84 815   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 35°) (en tenant compte de l'écrasement des pneus) | kg              | 42 719  | 42 166    | 35 513   |
|   | lb              | 94 179  | 92 960    | 78 293   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 43°) (pneus rigides)                              | kg              | 44 043  | 42 625    | 36 168   |
|   | lb              | 97 098  | 93 972    | 79 736   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 43°) (en tenant compte de l'écrasement des pneus) | kg              | 39 384  | 37 963    | 32 945   |
|   | lb              | 86 827  | 83 694    | 72 631   |
| Force d'arrachage   | kN              | 432   | 388       | –        |
|   | lbf             | 97 093  | 87 201    | –        |
| Poids en ordre de marche  | kg              | 63 381  | 64 106    | 61 508   |
|   | lb              | 139 730   | 141 329   | 135 602  |
| Répartition du poids en position de transport SAE (à vide)  |                 |   |           |          |
| Avant   | kg              | 27 312  | 28 732    | 24 338   |
|   | lb              | 60 212  | 63 342    | 53 656   |
| Arrière   | kg              | 36 069  | 35 374    | 37 170   |
|   | lb              | 79 518  | 77 987    | 81 946   |

Angle de fourche de 25 degrés pour charge d'équilibre avec les fourches (418-0070).

# Équipement standard et options du porte-blocs 988

## Équipement de série et options

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

|  | De série | En option |  | De série | En option |
|--|----------|-----------|--|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b>   |          |           | <b>POSTE DE CONDUITE (SUITE)</b>   |          |           |
| 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  | ✓        |           |
| 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, éclairage d'entretien sous le capot   |          | ✓         | Pare-brise UV  | ✓        |           |
| 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 conducteur personnalisables, minuterie de cycle, système de pesée de la charge utile intégré                       | ✓        |           |
| Prise de démarrage d'urgence   | ✓        |           | Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents   | ✓        |           |
| Verrou du démarreur dans le pare-chocs   | ✓        |           | Pare-soleil rétractable  |          | ✓         |
| Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs   | ✓        |           | Présence du conducteur   | ✓        |           |
| <b>POSTE DE CONDUITE</b>   |          |           | <b>INDICATION DE PENTE</b>   |          |           |
| Climatiseur  | ✓        |           | Indication de pente  | ✓        |           |
| Cat Vision, système de caméra arrière  | ✓        |           | <b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>   |          |           |
| Prééquipement Cat Production Measurement   | ✓        |           | Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 % de concentration, protection contre le gel jusqu'à -34 °C (-29 °F)   | ✓        |           |
| Cat Production Measurement   |          | ✓         | Antigel, -50 °C (-58 °F)   |          | ✓         |
| Cat Detect, système de détection d'objets intégré  |          | ✓         | 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  | ✓        |           |
| Préfiltre de cabine  |          | ✓         | Tamis de retour au carter  | ✓        |           |
| Témoin de ceinture de sécurité externe configurable  |          | ✓         | Protection du carter   |          | ✓         |
| Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison  | ✓        |           | Frein de stationnement électrohydraulique  | ✓        |           |
| Mode Économie  | ✓        |           | Frein moteur   |          | ✓         |
| Commandes de soupape de la 3e fonction   |          | ✓         | Moteur diesel C18 avec système mécanique à injecteurs-pompes électroniques (MEUI™), turbocompresseur et refroidisseur d'admission  | ✓        |           |
| 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  | ✓        |           | 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   | ✓        |           |
| Réchauffeur, dégivreur   | ✓        |           | Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel  |          | ✓         |
| Klaxon électrique  | ✓        |           | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur  | ✓        |           |
| Avertissement, stroboscope   |          | ✓         | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur à double détente   | ✓        |           |
| Éclairage, cabine, plafonnier  | ✓        |           | Radiateur modulaire en aluminium (AMR, Aluminum Modular Radiator)  | ✓        |           |
| Clignotants  | ✓        |           | Aide au démarrage automatique à l'éther  | ✓        |           |
| Support pour panier-repas et porte-gobelet   | ✓        |           | Verrouillage électronique de l'accélérateur  | ✓        |           |
| Protection contre la surcharge de la machine   | ✓        |           | Convertisseur de couple à embrayage à roue (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) avec fonction d'embrayage de verrouillage (LUC, Lock up clutch) et système de commande de l'effort à la jante  | ✓        |           |
| Rétroviseurs (montés à l'extérieur)  | ✓        |           | Transmission Powershift à trains planétaires 4 vitesses AV/3 vitesses AR à commande électronique   | ✓        |           |
| Rétroviseurs montés sur main courante  |          | ✓         | Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique   | ✓        |           |
| Rétroviseurs chauffants  |          | ✓         |  |          |           |
| Radio, AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®   | ✓        |           |  |          |           |
| Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth avec satellite Sirius XM  |          | ✓         |  |          |           |
| Prééquipement radio CB   | ✓        |           |  |          |           |

# Équipement standard et options du porte-blocs 988

## 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 |
|---|----------|-----------|---|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE</b>  |          |           | <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE (SUITE)</b>                                |          |           |
| Lubrification automatique avec coupure automatique  |          | ✓         | Accrochage, barre d'attelage avec goupille                              | ✓        |           |
| Positionneurs/limiteurs automatiques d'inclinaison et de levage des godets  | ✓        |           | Flexibles, Cat XT™  | ✓        |           |
| Pack temps froid : démarreur supplémentaire et 2 batteries, chauffage du bloc moteur 120 V ou 240 V, canalisations de carburant chauffées |          | ✓         | Système de filtration de liquides hydraulique, de direction et de frein | ✓        |           |
| Les jantes sont toujours fournies avec la machine   | ✓        |           | Contrepoids de chargement et transport                                  |          | ✓         |
| Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat   | ✓        |           | Ventilateur hydraulique à vitesse variable                              | ✓        |           |
| Raccords, joints toriques axiaux Cat  | ✓        |           | Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile                          | ✓        |           |
| Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)   | ✓        |           | Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien      | ✓        |           |
| Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique                                       | ✓        |           | Direction, détection de charge  | ✓        |           |
| Réservoir de carburant, 712 l (188 US gal)  | ✓        |           | Centrale de surveillance de la pression des pneus                       |          | ✓         |
| Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)   |          | ✓         | Coups-de-pied   | ✓        |           |
| Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière  |          | ✓         | Cadenas antivandalisme  | ✓        |           |
|   |          |           | Cales de roues  |          | ✓         |



# Version scierie

## 988

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

### Fiabilité éprouvée

- Le moteur C18 Cat a été conçu et testé pour répondre à vos applications les plus exigeantes.
- Le convertisseur de couple Cat avec embrayage de blocage permet d'éliminer les pertes du convertisseur de couple et de réduire la chaleur du système.
- Bénéficiez d'une réactivité optimale grâce à la Commande de direction et de transmission intégrée (STIC™).
- Déplacez davantage de matériaux plus efficacement grâce à une puissance et à un contrôle accrus.
- Conception durable, supportant les conditions de chargement les plus difficiles et plusieurs cycles de vie.

### Longue durée de vie

- Durée de vie accrue du moteur et rendement énergétique amélioré grâce à un régime maxi à vide réduit.
- Des commandes de ralentisseur automatiques aident à conserver une vitesse optimale dans les pentes.
- Des pièces moulées monobloc améliorent la résistance au niveau des zones clés.
- Le châssis arrière entièrement caissonné aide à résister 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 vérous 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.
- 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'aider à 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 fournit un débit maximal avec un régime moteur réduit.
- La vitesse hydraulique supérieure et le temps de cycle rapide aident à réduire le ralenti et la consommation de carburant, pour une efficacité accrue.

### Caractéristiques de sécurité

- 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 aident à réduire les risques de glissade, de trébuchement et de chute grâce à une meilleure visibilité des marches et de l'échelle.
- 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

- Longue durée de vie, possibilité de rénovation et valeur de revente élevée avec des coûts d'entretien faibles.
- 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.
- Robinets de vidange écologiques pour éviter les déversements.
- 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 de ventilateur à sens de marche inversé automatique permet de déloger les débris et garantit la circulation de l'air dans les faisceaux de radiateur.

### Confort et simplicité du poste de conduite

- Confort optimal du conducteur et ergonomie exceptionnelle.
- Siège Cat Premium Plus comprenant des fonctions de série telles qu'une finition en cuir, un chauffage et un refroidissement à air pulsé, un réglage bidirectionnel au niveau des cuisses, un réglage électrique du support lombaire et du dossier et un amortissement dynamique pour offrir 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 silentbloks de la cabine et à la suspension pneumatique du siège.

# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## Moteur

|                                  |              |                       |
|----------------------------------|--------------|-----------------------|
| Modèle de moteur                 | C18 Cat®     |                       |
| Régime nominal                   | 1 700 tr/min |                       |
| Vitesse à la puissance maxi      | 1 500 tr/min |                       |
| Moteur (ISO 14396:2002)          | 432 kW       | 580 hp                |
| Puissance brute (SAE J1995:2014) | 439 kW       | 588 hp                |
| Puissance nette (SAE J1349:2011) | 403 kW       | 541 hp                |
| Alésage                          | 145 mm       | 5,7 in                |
| Course                           | 183 mm       | 7,2 in                |
| Cylindrée                        | 18,1 l       | 1 105 in <sup>3</sup> |
| Couple maximal à 1 200 tr/min    | 2 852 N·m    | 2 104 lbf·ft          |
| Réserve de couple                | 58 %         |                       |

Trois options d'émission sont disponibles :

1. Répond aux normes antipollution Tier 4 Final de l'EPA américaine, Stage V de l'UE et Japan 2014.
  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.
  3. Répond aux normes sur les émissions chinoises Stage IV applicables aux moteurs non routiers
- 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.

## Caractéristiques de fonctionnement

|                           |           |            |
|---------------------------|-----------|------------|
| Poids en ordre de marche  | 63 619 kg | 139 962 lb |
| Charge limite d'équilibre |           |            |
| Droite                    | 35 500 kg | 78 100 lb  |
| Articulé 37°              | 29 375 kg | 64 625 lb  |

## Transmission

|                                 |  |          |
|---------------------------------|--|----------|
| Type de transmission            | Transmission Powershift à trains planétaires Cat |          |
| Marche avant 1                  | 6,5 km/h   | 4,0 mph  |
| Marche avant 2                  | 11,6 km/h  | 7,2 mph  |
| Marche avant 3                  | 20,4 km/h  | 12,7 mph |
| Marche avant 4                  | 34,7 km/h  | 21,6 mph |
| Marche arrière 1                | 7,5 km/h   | 4,7 mph  |
| Marche arrière 2                | 13,3 km/h  | 8,3 mph  |
| Marche arrière 3                | 23,2 km/h  | 14,4 mph |
| Prise directe, marche avant 1   | Verrouillage désactivé                           |          |
| Prise directe, marche avant 2   | 12,5 km/h  | 7,8 mph  |
| Prise directe, marche avant 3   | 22,3 km/h  | 13,9 mph |
| Prise directe, marche avant 4   | 39,3 km/h  | 24,4 mph |
| Prise directe, marche arrière 1 | 8,0 km/h   | 5,0 mph  |
| Prise directe, marche arrière 2 | 14,3 km/h  | 8,9 mph  |
| Prise directe, marche arrière 3 | 25,5 km/h  | 15,8 mph |

- Vitesses de translation avec pneus 35/65-R33.

## Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Circuit de levage/d'inclinaison : circuit              | EH - Commande de débit positif, répartition du débit |                 |
| Circuit de levage/d'inclinaison                        | Pompe à piston à cylindrée variable                  |                 |
| Débit maximal à 1 400-1 860 tr/min                     | 580 l/min  | 153 US gal/min  |
| Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison     | 32 000 kPa 4 641 psi                                 |                 |
| Vérins à double effet : levage, alésage et course      | 235 mm × 9,25 in × 976 mm 38,4 in                    |                 |
| Vérins à double effet - Inclinaison, alésage et course | 292 mm × 11,5 in × 671 mm 26,4 in                    |                 |
| Circuit pilote   | Pompe à piston à cylindrée variable                  |                 |
| Débit maximal  | 52 l/min   | 13,7 US gal/min |
| Réglage du clapet de décharge                          | 4 000 kPa 580 psi                                    |                 |

## Circuit hydraulique : direction

|   |                                |                 |
|---|--------------------------------|-----------------|
| Circuit de direction : circuit                      | Pilote, détection de charge    |                 |
| Circuit de direction : pompe                        | À piston, à cylindrée variable |                 |
| Débit maximal                                       | 270 l/min                      | 71,3 US gal/min |
| Réglage du clapet de décharge : direction           | 30 000 kPa                     | 4 351 psi       |
| Angle de braquage total                             | 74°                            |                 |
| Temps de cycle de direction (régime maxi à vide)    | 3,4 s                          |                 |
| Temps de cycle de direction (régime de ralenti bas) | 5,6 s                          |                 |

# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## Contenances pour l'entretien

|   |       |              |
|---|-------|--------------|
| Réservoir de carburant                      | 712 l | 188 US gal   |
| Circuit de refroidissement                  | 120 l | 31,7 US gal  |
| Carter                                      | 60 l  | 15,9 US gal  |
| Réservoir de liquide d'échappement diesel   | 33 l  | 8,7 US gal   |
| Transmission                                | 92 l  | 24,3 US gal  |
| Différentiels et réducteurs, avant          | 186 l | 49,1 US gal  |
| Différentiels et réducteurs, arrière        | 186 l | 49,1 US gal  |
| Remplissage du circuit hydraulique en usine | 475 l | 125,5 US gal |
| Circuit hydraulique (réservoir uniquement)  | 240 l | 63,4 US gal  |

- Tous les moteurs diesel non routiers conformes à la norme Tier 4 Final/Stage V doivent utiliser du carburant ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, diesel à très faible teneur en soufre contenant 15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant ULSD mélangé aux carburants\*\* à faible intensité en carbone suivants contenant jusqu'à :
  - 20 % de biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)\*
  - ou 100 % de diesel renouvelable, les carburants HVO (huile végétale hydrogénée) et GTL (gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).
- Les moteurs sans dispositif de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, contenant jusqu'à 100 % de biodiesel (pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat).
- Pour les moteurs pré-Tier 4 : les moteurs Cat sont compatibles avec un carburant diesel mélangé avec les carburants à faible intensité en carbone\*\* suivants, jusqu'à :
  - 100 % de biodiesel FAME (fatty acid methyl ester, ester méthylique d'acide gras)\*
  - ou 100 % de carburant diesel renouvelable, de carburant HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, huile végétale hydrotraitée) et de carburant GTL (Gas-To-Liquid, gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

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

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

## Essieux

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Avant               | Fixe      |
| Arrière             | Tourillon |
| Angle d'oscillation | 13°       |

## Freins

Freins ISO 3450:2011

## Niveaux sonores - Tier 4 Final/Stage V

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 111 dB(A)   |
| 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)** |

## Niveaux sonores : Tier 3/Stage IIIA

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 112 dB(A)   |
| 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)** |

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

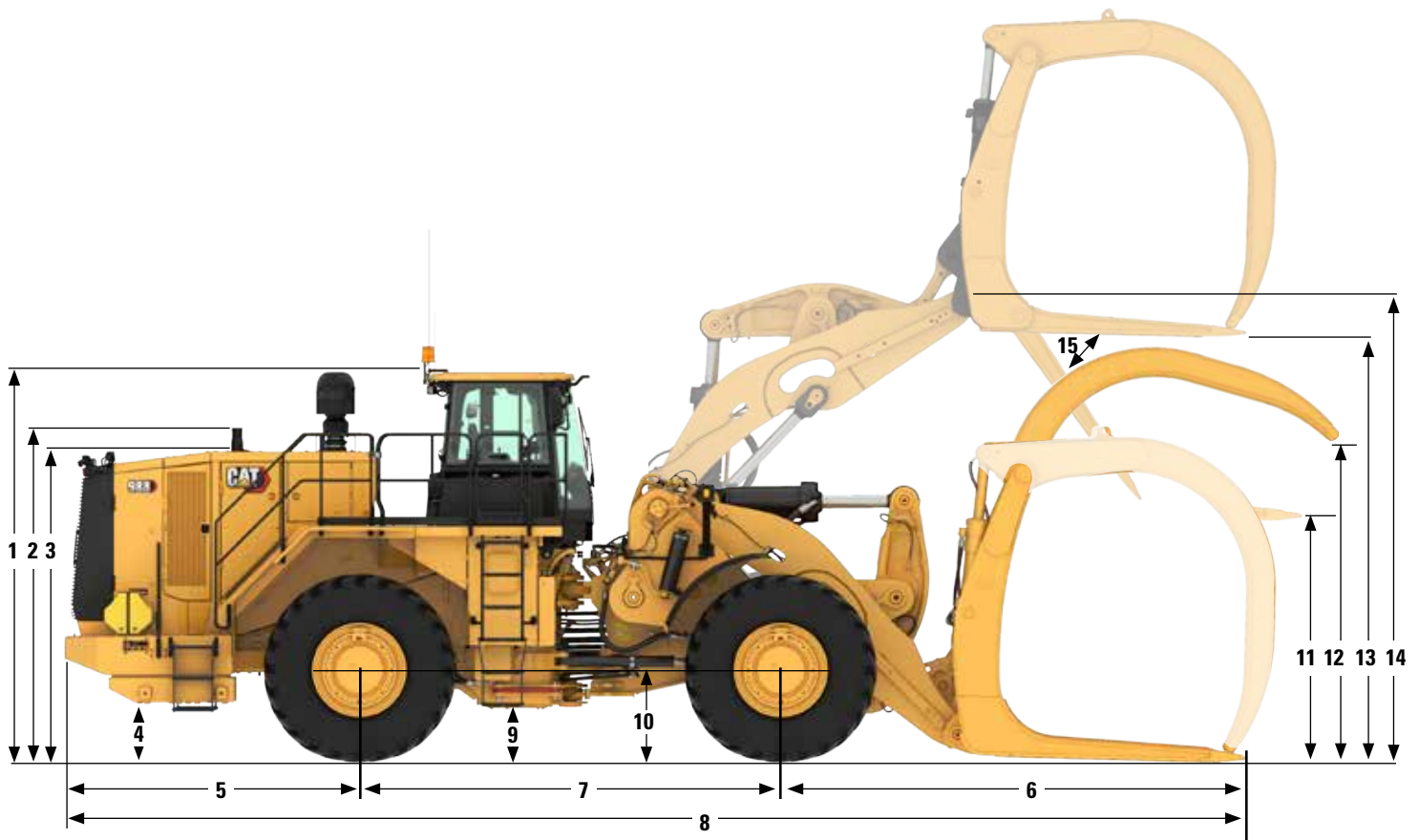
\*\*Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1701 sur le bruit.

- 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.

# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



|  | Timonerie de scierie |             |
|--|----------------------|-------------|
| 1 Du sol au sommet du cadre ROPS                     | 4 221 mm             | 13,8 ft     |
| 2 Du sol au sommet du pot d'échappement              | 4 214 mm             | 13,8 ft     |
| 3 Du sol au sommet du capot                          | 3 334 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             | 3 187 mm             | 10,5 ft     |
| 6 De l'axe du pont avant à l'extrémité de la fourche | 4 765 mm             | 15,6 ft     |
| 7 Empattement  | 4 550 mm             | 14,9 ft     |
| 8 Longueur maximale hors tout                        | 12 502 mm            | 41,0 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   | 2 468 mm             | 8,1 ft      |
| 12 Ouverture du collier supérieur de la fourche      | 3 741 mm             | 12,3 ft     |
| 13 Hauteur de la fourche au levage maximal           | 4 660 mm             | 15,3 ft     |
| 14 Hauteur de charnière au levage maximal            | 4 918 mm             | 16,1 ft     |
| 15 Angle de vidage au levage maxi                    |                      | 39,4 degrés |



## Équipement de série et options

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

|  | De série | En option |  | De série | En option |
|--|----------|-----------|--|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b>   |          |           | <b>POSTE DE CONDUITE (SUITE)</b>   |          |           |
| 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  | ✓        |           |
| 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, éclairage d'entretien sous le capot   |          | ✓         | Pare-brise UV  | ✓        |           |
| 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 conducteur personnalisables, minuterie de cycle, système de pesée de la charge utile intégré                       | ✓        |           |
| Prise de démarrage d'urgence   | ✓        |           | Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents   | ✓        |           |
| Verrou du démarreur dans le pare-chocs   | ✓        |           | Pare-soleil rétractable  |          | ✓         |
| Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs   | ✓        |           | Présence du conducteur   | ✓        |           |
| <b>POSTE DE CONDUITE</b>   |          |           | <b>Indication de pente</b>   |          |           |
| Climatiseur  | ✓        |           | <b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>   |          |           |
| Cat Vision, système de caméra arrière  | ✓        |           | Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 % de concentration, protection contre le gel jusqu'à -34 °C (-29 °F)   | ✓        |           |
| Cat Detect, système de détection d'objets intégré  |          | ✓         | Antigel, -50 °C (-58 °F)   |          | ✓         |
| 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 | ✓        |           | Commandes de ralentisseur automatique  | ✓        |           |
| Préfiltre de cabine  |          | ✓         | Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire  | ✓        |           |
| Témoin de ceinture de sécurité externe configurable  |          | ✓         | Tamis de retour au carter  | ✓        |           |
| Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison  | ✓        |           | Protection du carter   |          | ✓         |
| Mode Économie  | ✓        |           | Frein de stationnement électrohydraulique  | ✓        |           |
| Commandes de soupape de la 3e fonction   |          | ✓         | Frein moteur   |          | ✓         |
| 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  | ✓        |           | Moteur diesel C18 avec système mécanique à injecteurs-pompes électroniques (MEUI™), turbocompresseur et refroidisseur d'admission  | ✓        |           |
| Instruments, indicateurs : température du liquide de refroidissement, compteur d'entretien du moteur, température de l'huile hydraulique, température de l'huile du groupe motopropulseur  | ✓        |           | Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins  |          | ✓         |
| Réchauffeur, dégivreur   | ✓        |           | Arrêt du moteur situé au niveau du sol   | ✓        |           |
| Klaxon électrique  | ✓        |           | Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel  |          | ✓         |
| Avertissement, stroboscope   |          | ✓         | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur  | ✓        |           |
| Éclairage, cabine, plafonnier  | ✓        |           | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur à double détente   | ✓        |           |
| Clignotants  | ✓        |           | Radiateur, radiateur modulaire en aluminium (AMR)  | ✓        |           |
| Support pour panier-repas et porte-gobelet   | ✓        |           | Aide au démarrage automatique à l'éther  | ✓        |           |
| Protection contre la surcharge de la machine   | ✓        |           | Verrouillage électronique de l'accélérateur  | ✓        |           |
| Rétroviseurs (montés à l'extérieur)  | ✓        |           | Convertisseur de couple à embrayage à roue (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) avec fonction d'embrayage de verrouillage (LUC, Lock up clutch) et système de commande de l'effort à la jante  | ✓        |           |
| Rétroviseurs montés sur main courante  |          | ✓         | Transmission Powershift à trains planétaires 4 vitesses AV/3 vitesses AR à commande électronique   | ✓        |           |
| Rétroviseurs chauffants  |          | ✓         | Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique   | ✓        |           |
| Radio, AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®   | ✓        |           |  |          |           |
| Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth avec satellite Sirius XM  |          | ✓         |  |          |           |
| Prééquipement radio CB   | ✓        |           |  |          |           |

# Équipement standard et options de l'arrangement scierie 988

## 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 |
|---|----------|-----------|---|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE</b>  |          |           | <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE (SUITE)</b>                                |          |           |
| Pack temps froid : démarreur supplémentaire et 2 batteries, chauffage du bloc moteur 120 V ou 240 V, canalisations de carburant chauffées |          | ✓         | Accrochage, barre d'attelage avec goupille                              | ✓        |           |
| Les jantes sont toujours fournies avec la machine   | ✓        |           | Flexibles, Cat XT™  | ✓        |           |
| Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat   | ✓        |           | Système de filtration de liquides hydraulique, de direction et de frein | ✓        |           |
| Raccords, joints toriques axiaux Cat  | ✓        |           | Ventilateur hydraulique à vitesse variable                              | ✓        |           |
| Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)   | ✓        |           | Robins de prélèvement d'échantillons d'huile                            | ✓        |           |
| Robins de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique   | ✓        |           | Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien      | ✓        |           |
| Circuit de refroidissement de nettoyage EZ  |          | ✓         | Direction, détection de charge  | ✓        |           |
| Réservoir de carburant, 712 l (188 US gal)  | ✓        |           | Centrale de surveillance de la pression des pneus                       |          | ✓         |
| Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)   |          | ✓         | Coups-de-pied   | ✓        |           |
| Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière  |          | ✓         | Cadenas antivandalisme  | ✓        |           |
|   |          |           | Cales de roues  |          | ✓         |



## Version pour aciéries

# 988

**L'ensemble de la Chargeuse sur pneus 988 Cat® pour aciérie offre les performances, la productivité et la sécurité supplémentaires qui sont exigées dans les aciéries.**

### Fiabilité éprouvée

- Le moteur C18 Cat a été conçu et testé pour répondre à vos applications les plus exigeantes.
- Le convertisseur de couple Cat avec embrayage de blocage permet d'éliminer les pertes du convertisseur de couple et de réduire la chaleur du système.
- Bénéficiez d'une réactivité optimale grâce à la Commande de direction et de transmission intégrée (STIC™).
- Déplacez davantage de matériaux plus efficacement grâce à une puissance et à un contrôle accrus.
- Conception durable, supportant les conditions de chargement les plus difficiles et plusieurs cycles de vie.

### Longue durée de vie

- Transmission inégalée pour un passage de rapport homogène, souple et durable.
- Commandes de transmission APECS (Advanced Productivity Electronic Control Shifting) pour une dynamique optimale sur les pentes.
- Le circuit hydraulique de commande de débit positif (PFC, Positive Flow Control) assure une efficacité accrue, une plus grande sensibilité et un meilleur contrôle du godet, ainsi que des performances constantes.
- Système de filtration avancé pour des performances et une fiabilité accrues du circuit hydraulique.
- Le convertisseur de couple à embrayage à roue (ICTC) minimise le patinage des pneus en permettant au couple de s'adapter aux conditions de marche.

### Productivité accrue

- Capacité d'excavation et facteurs de remplissage du godet plus élevés, temps d'excavation plus court.
- Visibilité améliorée au-dessus de la timonerie.
- Les conducteurs peuvent désormais contrôler la pression des pneus en cours de fonctionnement. Tout changement envoyant un code d'anomalie à VisionLink® permet d'éviter une défaillance prématurée des pneus.

### Meilleur rendement énergétique

- Le mode économie optimise la commande du régime moteur pour une consommation de carburant réduite qu'il s'agisse d'un fonctionnement manuel de l'accélérateur ou d'un fonctionnement avec verrouillage de l'accélérateur.
- Le circuit hydraulique à répartition de débit fournit un débit maximal avec un régime moteur réduit.
- 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.

- La vitesse hydraulique supérieure et le temps de cycle rapide aident à réduire le ralenti et la consommation de carburant, pour une efficacité accrue.

### Améliorez l'efficacité et la productivité grâce aux technologies intégrées

- Technologies Cat développées pour surveiller, gérer et améliorer les travaux de chantier.
- Les technologies Cat Payload mesurent précisément le poids\* des matériaux en cours de chargement et de transport. Les données de charge utile sont affichées en temps réel pour améliorer la productivité et réduire les surcharges.
- Les technologies Cat Detect sensibilisent le conducteur à l'environnement des outils de travail et fournissent des alertes pour vous aider à maintenir la sécurité des personnes et des équipements sur les chantiers.
- Les technologies Product Link™ vous permettent de vous connecter sans fil à votre équipement pour accéder aux informations essentielles pour votre activité.
- Obtenez des informations utiles sur les performances de votre machine ou de votre parc.
- L'abonnement à l'application Advanced Productivity (en option) permet d'accéder à des informations exploitables complètes pour vous aider à gérer et à améliorer la productivité et la rentabilité de vos opérations.
- Cycle de segment d'excavation optimisé avec fonctions d'assistance du conducteur en option – prévention du patinage des pneus, pneus à définition automatique et prévention de calage du levage.

### Version pour aciéries

- Équipements durables et renforcés pour le confort, la sécurité et l'accès facile aux machines du conducteur.
- Le radiateur est conçu pour un nettoyage facile et pour éviter l'accumulation de matériaux.
- Le ventilateur à sens de marche inversé automatique et l'accès facile aux noyaux de refroidissement contribuent à maintenir la cabine à une température confortable.
- Dotés d'un blindage supplémentaire et d'une protection contre la chaleur pour les fonctions machine critiques.
- Liquide hydraulique EcoSafe ignifuge disponible en option.
- Les godets Série Performance, à scories à lame dentelée, à scories à lame droite et les godets à scories permettent de mieux retenir les matériaux et de réduire le temps d'excavation.
- Les contrôles de neutralisation de la transmission et du frein de stationnement dans la cabine et au niveau du pare-chocs arrière permettent de reprendre le contrôle de la machine en toute sécurité lors des situations d'urgence.

*\*Non légal pour usage commercial.*

# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## Moteur

|                                  |              |                       |
|----------------------------------|--------------|-----------------------|
| Modèle de moteur                 | C18 Cat®     |                       |
| Régime nominal                   | 1 700 tr/min |                       |
| Vitesse à la puissance maxi      | 1 500 tr/min |                       |
| Moteur (ISO 14396:2002)          | 432 kW       | 580 hp                |
| Puissance brute (SAE J1995:2014) | 439 kW       | 588 hp                |
| Puissance nette (SAE J1349:2011) | 403 kW       | 541 hp                |
| Alésage                          | 145 mm       | 5,7 in                |
| Course                           | 183 mm       | 7,2 in                |
| Cylindrée                        | 18,1 l       | 1 105 in <sup>3</sup> |
| Couple maximal à 1 200 tr/min    | 2 852 N·m    | 2 104 lbf·ft          |
| Réserve de couple                | 58 %         |                       |

Trois options d'émission 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, équivalant aux normes Tier 3 de l'EPA pour les États-Unis et Stage IIIA pour l'Union européenne.
  3. Répond aux normes sur les émissions chinoises Stage IV applicables aux moteurs non routiers.
- 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.

## Caractéristiques de fonctionnement

|  |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|
| Poids en ordre de marche                         | 51 062 kg              | 112 574 lb             |
| Charge utile nominale : standard                 | 11,3 tonnes            | 12,5 tonnes US         |
| Charge utile nominale : grande hauteur de levage | 11,3 tonnes            | 12,5 tonnes US         |
| Plage de capacité du godet                       | 6,4-7,6 m <sup>3</sup> | 8,3-10 yd <sup>3</sup> |
| Tombereau Cat adapté : standard                  | 770 à 772              |                        |
| Tombereau Cat adapté : grande hauteur de levage  | 773-775                |                        |

## Transmission

|                                 |  |          |
|---------------------------------|--|----------|
| Type de transmission            | Transmission Powershift à trains planétaires Cat |          |
| Marche avant 1                  | 6,5 km/h   | 4,0 mph  |
| Marche avant 2                  | 11,6 km/h  | 7,2 mph  |
| Marche avant 3                  | 20,4 km/h  | 12,7 mph |
| Marche avant 4                  | 34,7 km/h  | 21,6 mph |
| Marche arrière 1                | 7,5 km/h   | 4,7 mph  |
| Marche arrière 2                | 13,3 km/h  | 8,3 mph  |
| Marche arrière 3                | 23,2 km/h  | 14,4 mph |
| Prise directe, marche avant 1   | Verrouillage désactivé                           |          |
| Prise directe, marche avant 2   | 12,5 km/h  | 7,8 mph  |
| Prise directe, marche avant 3   | 22,3 km/h  | 13,9 mph |
| Prise directe, marche avant 4   | 39,3 km/h  | 24,4 mph |
| Prise directe, marche arrière 1 | 8,0 km/h   | 5,0 mph  |
| Prise directe, marche arrière 2 | 14,3 km/h  | 8,9 mph  |
| Prise directe, marche arrière 3 | 25,5 km/h  | 15,8 mph |

- Vitesses de translation avec pneus 35/65-R33.

# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## Circuit hydraulique de levage/d'inclinaison

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Circuit de levage/d'inclinaison : circuit              | EH - Commande de débit positif, répartition du débit |                 |
| Circuit de levage/d'inclinaison                        | Pompe à piston à cylindrée variable                  |                 |
| Débit maximal à 1 400-1 860 tr/min                     | 580 l/min  | 153 US gal/min  |
| Réglage du clapet de décharge : levage/inclinaison     | 32 800 kPa   | 4 757 psi       |
| Vérins à double effet : levage, alésage et course      | 210 mm × 8,3 in × 41,3 in<br>1 050 mm                |                 |
| Vérins à double effet - Inclinaison, alésage et course | 267 mm × 10,5 in × 27,0 in<br>685 mm                 |                 |
| Circuit pilote   | Pompe à piston à cylindrée variable                  |                 |
| Débit maximal  | 52 l/min   | 13,7 US gal/min |
| Réglage du clapet de décharge                          | 3 800 kPa  | 551 psi         |

## Temps de cycle hydraulique (1 400-1 860 tr/min)

|   |              |  |
|---|--------------|--|
| Redressement                                  | 4,5 secondes |  |
| Relevage                                      | 8,0 secondes |  |
| Vidage  | 2,2 s        |  |
| Abaissement en position libre                 | 3,5 s        |  |
| Temps de cycle hydraulique total (godet vide) | 18,2 s       |  |

## Circuit hydraulique : direction

|   |                                |                 |
|---|--------------------------------|-----------------|
| Circuit de direction : circuit                      | Pilote, détection de charge    |                 |
| Circuit de direction : pompe                        | À piston, à cylindrée variable |                 |
| Débit maximal                                       | 270 l/min                      | 71,3 US gal/min |
| Réglage du clapet de décharge : direction           | 30 000 kPa                     | 4 351 psi       |
| Angle de braquage total                             | 80°                            |                 |
| Temps de cycle de direction (régime maxi à vide)    | 3,4 s                          |                 |
| Temps de cycle de direction (régime de ralenti bas) | 5,6 s                          |                 |

## Contenances pour l'entretien

|  |       |             |
|--|-------|-------------|
| Réservoir de carburant                             | 686 L | 181 US gal  |
| Circuit de refroidissement                         | 92 l  | 24,3 US gal |
| Carter   | 60 l  | 15,9 US gal |
| Réservoir de liquide d'échappement diesel (Tier 4) | 33 l  | 8,7 US gal  |
| Transmission                                       | 92 l  | 24,3 US gal |
| Différentiels et réducteurs, avant                 | 186 l | 49,1 US gal |
| Différentiels et réducteurs, arrière               | 186 l | 49,1 US gal |
| Remplissage du circuit hydraulique en usine        | 475 l | 125,5 gal   |
| Circuit hydraulique (réservoir uniquement)         | 240 l | 63,4 US gal |

- Tous les moteurs diesel non routiers conformes à la norme Tier 4 Final/Stage V doivent utiliser du carburant ULSD (Ultra Low Sulfur Diesel, diesel à très faible teneur en soufre contenant 15 ppm de soufre ou moins) ou du carburant ULSD mélangé aux carburants\*\* à faible intensité en carbone suivants contenant jusqu'à :
  - 20 % de biodiesel EMAG (ester méthylique d'acide gras)\*
  - ou 100 % de diesel renouvelable, les carburants HVO (huile végétale hydrogénée) et GTL (gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).

- Les moteurs sans dispositif de post-traitement peuvent utiliser des mélanges plus élevés, contenant jusqu'à 100 % de biodiesel (pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat).
- Pour les moteurs pré-Tier 4 : les moteurs Cat sont compatibles avec un carburant diesel mélangé avec les carburants à faible intensité en carbone\*\* suivants, jusqu'à :
  - 100 % de biodiesel FAME (fatty acid methyl ester, ester méthylique d'acide gras)\*
  - ou 100 % de carburant diesel renouvelable, de carburant HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, huile végétale hydrotraitee) et de carburant GTL (Gas-To-Liquid, gaz liquéfié). Référez-vous aux directives pour une application réussie. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat ou référez-vous à la publication spéciale SEBU6250 Caterpillar Machine Fluids Recommendations (Recommandations relatives aux liquides des équipements Caterpillar).
- \*Pour l'utilisation de mélanges supérieurs à 20 % de biodiesel, consultez votre concessionnaire Cat.
- \*\*Les émissions de gaz à effet de serre au tuyau d'échappement des carburants à faible intensité de carbone sont essentiellement les mêmes que celles des carburants traditionnels.

## Essieux

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Avant               | Fixe      |
| Arrière             | Tourillon |
| Angle d'oscillation | ±6°       |

## Freins

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

## Niveaux sonores : Tier 4 Final/Stage V

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 111 dB(A)   |
| 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)** |

## Niveaux sonores : Tier 3/Stage IIIA

|  |             |
|--|-------------|
| Niveau de pression acoustique pour le conducteur (ISO 6396:2008) | 73 dB(A)    |
| Niveau de puissance acoustique de la machine (ISO 6395:2008)     | 112 dB(A)   |
| 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)** |

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

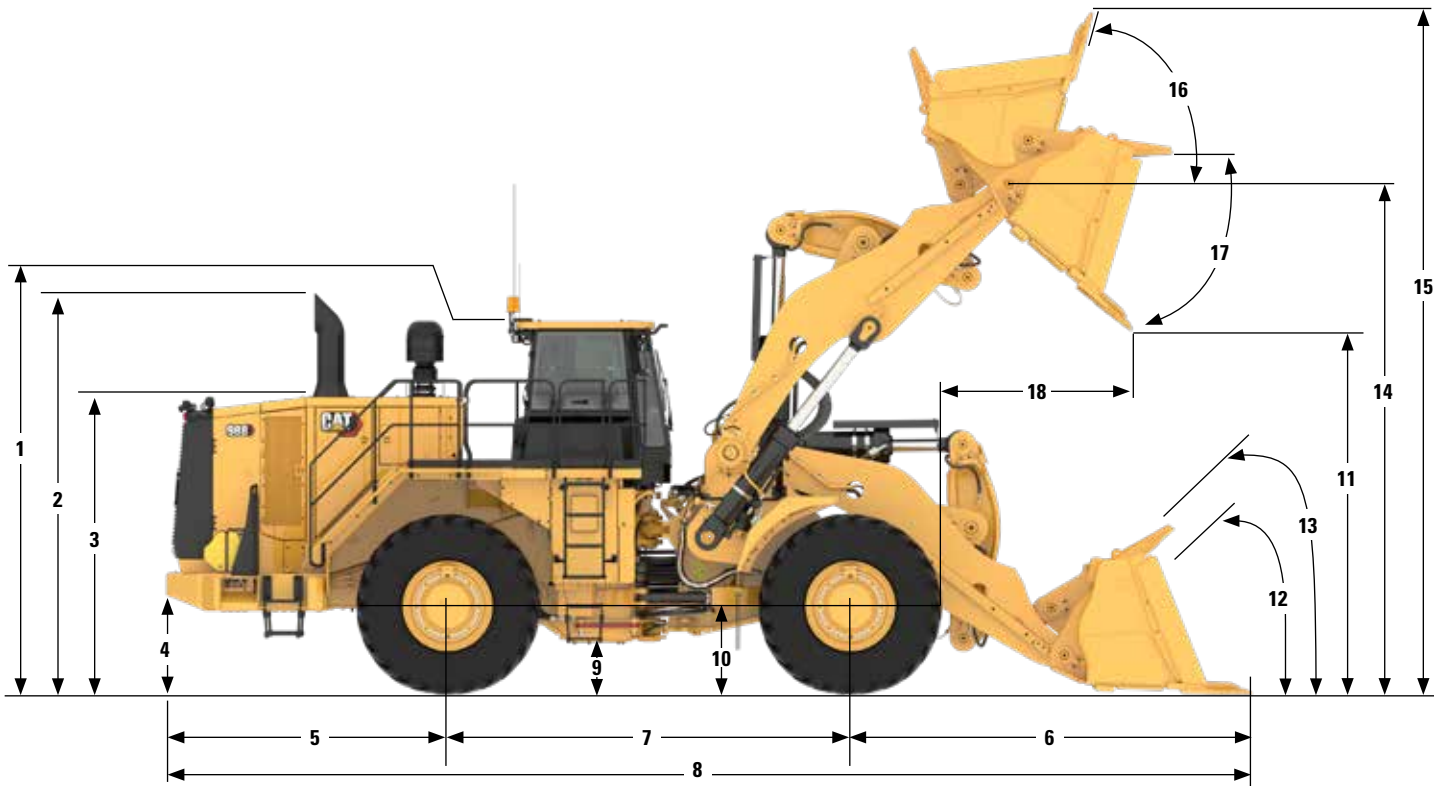
\*\*Directive « 2000/14/CE » de l'Union européenne amendée par la directive « 2005/88/CE » et règlement britannique 2001 n° 1701 sur le bruit.

- 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.

# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## Dimensions

Toutes les dimensions sont approximatives.



|  | Grande hauteur de levage* |         |
|--|---------------------------|---------|
| 1 Du sol au sommet du cadre ROPS                       | 4 187 mm                  | 13,7 ft |
| 2 Du sol au sommet du pot d'échappement                | 4 214 mm                  | 13,8 ft |
| 3 Du sol au sommet du capot                            | 3 334 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               | 3 187 mm                  | 10,5 ft |
| 6 De l'axe du pont avant à l'extrémité du godet        | 4 556 mm                  | 14,9 ft |
| 7 Empattement  | 4 550 mm                  | 14,9 ft |
| 8 Longueur maximale hors tout                          | 12 293 mm                 | 40,3 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 déversement au levage maximal            | 4 088 mm                  | 13,4 ft |
| 12 Angle de redressement au niveau du sol              | 44,7 deg                  |         |
| 13 Angle de redressement en position pour le transport | 52,9 deg                  |         |
| 14 Hauteur d'axe du godet au levage maxi               | 5 881 mm                  | 19,3 ft |
| 15 Hauteur maximale hors tout, godet relevé            | 7 778 mm                  | 25,5 ft |
| 16 Angle de redressement au levage maxi                | 64,3°                     |         |
| 17 Angle de vidage au levage maxi                      | -50,1 deg                 |         |
| 18 Portée au levage maxi                               | 1 921 mm                  | 6,3 ft  |

\*Dimensions comprenant un godet à lame crantée de 6,5 m<sup>3</sup> (8,5 yd<sup>3</sup>).

# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## Caractéristiques de fonctionnement : grande hauteur de levage

|   |                 | 988 Grande hauteur de levage, pneus : 35/65 R33 XLDD1, PN : 339-8790 SLR : 978 mm |          |
|---|-----------------|---|----------|
|   |                 | Scories   |          |
| Type de godet   |                 | Dentelée  | J600     |
| Outils d'attaque du sol   |                 | Lame en V   | Droite   |
| Type de lame de coupe   |                 | 421-6100  | 435-1810 |
| Numéro de pièce du godet  |                 |   |          |
| Capacité à ras  | m <sup>3</sup>  | 5,0   | 4,2      |
|   | yd <sup>3</sup> | 6,5   | 5,5      |
| Capacité à refus (nominale)   | m <sup>3</sup>  | 6,5   | 5,5      |
|   | yd <sup>3</sup> | 8,5   | 7,2      |
| Largeur du godet  | mm              | 4 032   | 3 900    |
|   | ft              | 13,2  | 12,8     |
| Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet nu)  | mm              | 4 151   | 4 419    |
|   | ft              | 13,6  | 14,5     |
| Hauteur de vidage au levage maximal avec vidage à 45° (godet avec dents)  | mm              | 4 088   | 4 146    |
|   | ft              | 13,4  | 13,6     |
| Portée au levage maximal avec vidage à 45° (godet nu)   | mm              | 1 858   | 1 599    |
|   | ft              | 6,1   | 5,2      |
| Portée au levage maximal avec vidage à 45° (godet avec dents)   | mm              | 1 921   | 1 765    |
|   | ft              | 6,3   | 5,8      |
| Portée avec bras de manutention et godet à l'horizontale (godet avec dents)   | mm              | 4 172   | 4 021    |
|   | ft              | 13,7  | 13,2     |
| Profondeur d'excavation (segment)   | mm              | 228   | 222      |
|   | in              | 9   | 9        |
| Longueur hors tout (godet à l'horizontale au sol)   | mm              | 12 293  | 12 138   |
|   | ft              | 40,3  | 39,8     |
| Hauteur hors tout avec godet complètement relevé  | mm              | 7 778   | 7 761    |
|   | ft              | 25,5  | 25,5     |
| Rayon de braquage et de dégagement de la chargeuse (transport SAE avec dents)   | mm              | 17 603  | 17 672   |
|   | ft              | 57,8  | 58,0     |
| Angle de vidage maxi  | deg.            | -50   | -50      |
| Charge limite d'équilibre statique, en ligne droite (pneus rigides)   | kg              | 31 072  | 31 742   |
|   | lb              | 68 359  | 69 831   |
| Charge limite d'équilibre statique, en ligne droite (en tenant compte de l'écrasement des pneus)                      | kg              | 29 312  | 29 980   |
|   | lb              | 64 487  | 65 956   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 35°) (pneus rigides)                              | kg              | 27 371  | 28 012   |
|   | lb              | 60 216  | 61 626   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 35°) (en tenant compte de l'écrasement des pneus) | kg              | 24 527  | 25 169   |
|   | lb              | 53 959  | 55 371   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 40°) (pneus rigides)                              | kg              | 26 284  | 26 916   |
|   | lb              | 57 825  | 59 215   |
| Charge limite d'équilibre statique au braquage maxi (articulation à 40°) (en tenant compte de l'écrasement des pneus) | kg              | 23 235  | 23 867   |
|   | lb              | 51 117  | 52 507   |
| Force d'arrachage   | kN              | 375   | 467      |
|   | lbf             | 84 168  | 104 855  |
| Poids en ordre de marche  | kg              | 56 834  | 56 443   |
|   | lb              | 125 035   | 124 175  |
| Répartition du poids en position de transport SAE (à vide)  |                 |   |          |
| Avant   | kg              | 34 069  | 33 377   |
|   | lb              | 74 952  | 73 429   |
| Arrière   | kg              | 22 765  | 23 066   |
|   | lb              | 50 083  | 50 746   |
| Répartition du poids en position de transport SAE (en charge)   |                 |   |          |
| Avant   | kg              | 53 244  | 52 446   |
|   | lb              | 117 137   | 115 382  |
| Arrière   | kg              | 14 930  | 15 337   |
|   | lb              | 32 846  | 33 741   |

\*\* Michelin XLDD1 2 Star avec pression de 6,3 bar (92 psi).

## Équipement de série et options

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

|  | De série | En option |  | De série | En option |
|--|----------|-----------|--|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE</b>   |          |           | <b>POSTE DE CONDUITE (SUITE)</b>   |          |           |
| 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  | ✓        |           |
| 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, éclairage d'entretien sous le capot   |          | ✓         | Pare-brise UV  | ✓        |           |
| 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 conducteur personnalisables, minuterie de cycle, système de pesée de la charge utile intégré                       | ✓        |           |
| Prise de démarrage d'urgence   | ✓        |           | Balais d'essuie-glace à lave-glace intégré (avant et arrière) – Essuie-glaces avant et arrière intermittents   | ✓        |           |
| Verrou du démarreur dans le pare-chocs   | ✓        |           | Pare-soleil rétractable  |          | ✓         |
| Verrouillage de la transmission dans le pare-chocs   | ✓        |           | Présence du conducteur   | ✓        |           |
| <b>POSTE DE CONDUITE</b>   |          |           | Indication de pente  | ✓        |           |
| Climatiseur  | ✓        |           | <b>GROUPE MOTOPROPULSEUR</b>   |          |           |
| Cat Vision, système de caméra arrière  | ✓        |           | Liquide de refroidissement longue durée prémélangé à 50 % de concentration, protection contre le gel jusqu'à -34 °C (-29 °F)   | ✓        |           |
| Prééquipement Cat Production Measurement   | ✓        |           | Antigel, -50 °C (-58 °F)   |          | ✓         |
| Cat Production Measurement   |          | ✓         | Commandes de ralentisseur automatique  | ✓        |           |
| Cat Detect, système de détection d'objets intégré  |          | ✓         | Freins multidisques refroidis par huile associant les fonctions de frein de manœuvre et de frein secondaire  | ✓        |           |
| 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 | ✓        |           | Tamis de retour au carter  | ✓        |           |
| Préfiltre de cabine  |          | ✓         | Protection du carter   |          | ✓         |
| Témoin de ceinture de sécurité externe configurable  |          | ✓         | Frein de stationnement électrohydraulique  | ✓        |           |
| Commandes, fonctions de levage et d'inclinaison  | ✓        |           | Frein moteur   |          | ✓         |
| Mode Économie  | ✓        |           | Moteur diesel C18 avec système mécanique à injecteurs-pompes électroniques (MEUI™), turbocompresseur et refroidisseur d'admission  | ✓        |           |
| Commandes de soupape de la 3e fonction   |          | ✓         | Circuit de vidange d'huile moteur, haute vitesse, Wiggins  |          | ✓         |
| 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  | ✓        |           | Arrêt du moteur situé au niveau du sol   | ✓        |           |
| Instruments, indicateurs : température du liquide de refroidissement, compteur d'entretien du moteur, température de l'huile hydraulique, température de l'huile du groupe motopropulseur  |          | ✓         | Refroidissement en cas de température ambiante élevée, logiciel  |          | ✓         |
| Réchauffeur, dégivreur   | ✓        |           | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur  | ✓        |           |
| Klaxon électrique  | ✓        |           | Préfiltre à effet centrifuge, admission d'air du moteur à double détente   | ✓        |           |
| Avertissement, stroboscope   |          | ✓         | Radiateur modulaire en aluminium (AMR, Aluminum Modular Radiator)  | ✓        |           |
| Éclairage, cabine, plafonnier  | ✓        |           | Aide au démarrage automatique à l'éther  | ✓        |           |
| Clignotants  | ✓        |           | Verrouillage électronique de l'accélérateur  | ✓        |           |
| Support pour panier-repas et porte-gobelet   | ✓        |           | Convertisseur de couple à embrayage à roue (ICTC, Impeller Clutch Torque Converter) avec fonction d'embrayage de verrouillage (LUC, Lock up clutch) et système de commande de l'effort à la jante  | ✓        |           |
| Protection contre la surcharge de la machine   | ✓        |           | Neutralisation de la transmission et du frein de stationnement   | ✓        |           |
| Rétroviseurs (montés à l'extérieur)  | ✓        |           | Transmission Powershift à trains planétaires 4 vitesses AV/3 vitesses AR à commande électronique   | ✓        |           |
| Rétroviseurs montés sur main courante  |          | ✓         | Contacteur manuel et amorçage de carburant automatique   | ✓        |           |
| Rétroviseurs chauffants  |          | ✓         |  |          |           |
| Radio, AM/FM/CD/MP3 Bluetooth®   | ✓        |           |  |          |           |
| Radio AM/FM/lecteur CD/MP3 Bluetooth avec satellite Sirius XM  |          | ✓         |  |          |           |
| Prééquipement radio CB   | ✓        |           |  |          |           |



# Caractéristiques de l'arrangement 988 pour aciéries

## 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 |
|---|----------|-----------|---|----------|-----------|
| <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE</b>  |          |           | <b>ÉQUIPEMENT SUPPLÉMENTAIRE (SUITE)</b>                                |          |           |
| Assistance du conducteur prête  | ✓        |           | Dispositif de remplissage rapide de carburant (Shaw-Aero)               |          | ✓         |
| Assistance du conducteur, prévention du patinage des pneus, pneus à réglage automatique et prévention de calage au levage                 |          | ✓         | Garde-boue pour déplacement sur route avant et arrière                  |          | ✓         |
| Pack temps froid : démarreur supplémentaire et 2 batteries, chauffage du bloc moteur 120 V ou 240 V, canalisations de carburant chauffées |          | ✓         | Accrochage, barre d'attelage avec goupille                              | ✓        |           |
| Lubrification automatique avec coupure automatique  |          | ✓         | Flexibles, Cat XT™  | ✓        |           |
| Positionneurs/limiteurs automatiques d'inclinaison et de levage des godets  | ✓        |           | Système de filtration de liquides hydraulique, de direction et de frein | ✓        |           |
| Les jantes sont toujours fournies avec la machine   | ✓        |           | Ventilateur hydraulique à vitesse variable                              | ✓        |           |
| Module de contrôle des émissions en continu (CEM) Cat   | ✓        |           | Contrepoids de chargement et transport                                  |          | ✓         |
| Raccords, joints toriques axiaux Cat  | ✓        |           | Robinets de prélèvement d'échantillons d'huile                          | ✓        |           |
| Portes, accès pour l'entretien (verrouillables)   | ✓        |           | Accès depuis l'arrière à la cabine et à la plate-forme d'entretien      | ✓        |           |
| Robinets de vidange écologiques pour les liquides du moteur, du radiateur, du réservoir hydraulique                                       | ✓        |           | Direction, détection de charge  | ✓        |           |
| Circuit de refroidissement de nettoyage EZ  |          | ✓         | Centrale de surveillance de la pression des pneus                       |          | ✓         |
| Réservoir de carburant, 712 l (188 US gal)  | ✓        |           | Coups-de-pied   | ✓        |           |
|   |          |           | Frein de transmission   | ✓        |           |
|   |          |           | Cadenas antivandalisme  | ✓        |           |
|   |          |           | Cales de roues  |          | ✓         |

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

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

Documents et caractéristiques 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.

© 2024 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, VIMS, XT Product Link, STIC, MEUI, 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.

AFXQ3705-01 (11-2024)  
Remplace AFXQ3705-00  
Numéro de version : 11A  
(Global)

