# KOMATSU

# **WA380Z-6**



La photo montre un équipement optionnel.

Chargeuse sur pneus

Puissance du moteur

143 kW / 194 ch @ 2100 t/mn

Poids opérationnel 17130 - 17420 kg

Capacité du godet 2,7 - 4,0 m<sup>3</sup>

# D'un seul coup d'œil



Puissance du moteur

143 kW / 194 ch @ 2100 t/mn

Poids opérationnel

17130 - 17420 kg

Capacité du godet

2,7 - 4,0 m<sup>3</sup>

# Grande productivité et faible consommation

- Moteur SAA6D107E-1 Komatsu hautes performances
- Faible consommation de carburant
- Double mode de sélection de puissance
- Boîte de vitesses automatique multi-modes avec modulations du point de changement des rapports
- Pompe à débit variable et système de détection de charge à centre fermé (CLSS)



La photo montre un équipement optionnel.

### Fiabilité renforcée

- Composants fiables conçus et fabriqués par Komatsu
- · Châssis principal robuste
- Freins de service et de stationnement immergés, entièrement hydrauliques et sans entretien
- Tuyauteries avec joints toriques plats face à face
- Peinture primaire par cataphorèse
- Peinture en poudre sur la structure principale
- Connecteurs étanches pour les connexions électriques

### Maintenance aisée

- Système de contrôle de gestion de l'équipement
- Capots moteurs latéraux à ouverture large

# **Excellent environnement de l'opérateur**

- Transmission automatique avec soupape de modulation à commande électronique
- Levier de changement de vitesses à commande électrique
- Transmission avec système de coupure paramétrable
- Colonne de direction inclinable
- · Levier de commande « bout des doigts »
- Grande cabine ROPS/FOPS (ISO 3471/ISO 3449) sans montants
- Accès aisé, portières sur charnières à ouverture par l'arrière

# En harmonie avec l'environnement

- Conforme à la norme d'émissions américaine EPA Tier 3 et européenne Stage 3A
- Faible consommation de carburant

# Grande productivité et faible consommation



### Moteur à faibles émissions

Ce moteur est conforme à la norme d'émissions américaine EPA Tier 3 et européenne Stage 3A, sans pour autant sacrifier la puissance ou la productivité de la machine.

# Double mode de sélection de puissance

Cette chargeuse sur pneus offre deux modes d'utilisation sélectionnables E et P. L'opérateur peut régler les performances de la machine avec le commutateur de sélection.

• Mode E : ce mode permet une économie de carburant maximale pour la plupart des opérations

générales de chargement.

• Mode P: ce mode assure une puissance maximale pour les excavations



les plus lourdes ou les déplacements en côte.

Double mode de sélection de puissance

# **performance**Le système d'injection du carburant à rampe

Moteur SAA6D107E-1 à haute

Le système d'injection du carburant à rampe commune à usage intensif permet une combustion optimale du carburant. Ce système fournit également une réponse rapide du moteur pour répondre à l'effort de traction puissant et de la grande réactivité hydraulique de la machine.

Nette: 141 kW 189 ch

### Faible consommation de carburant

Un moteur silencieux à couple élevé, combiné à un convertisseur de couple de grande capacité ayant une efficacité maximale à faible régime, permet de limiter la consommation de carburant.

# Boîte de vitesses automatique avec système de sélection de mode

Ce système commandé par l'opérateur permet à celui-ci de choisir entre le changement de vitesse manuel ou l'un des deux modes de changement de vitesse automatiques : bas (L) ou élevé (H). Le mode Auto L est destiné à économiser le carburant en réglant la synchronisation du changement de vitesse à des vitesses plus lentes que le mode Auto H. Le mode Auto L maintient donc le moteur à un régime relativement plus faible

pour économiser le carburant tout en produisant la force de traction nécessaire en appuyant sur la pédale d'accélérateur.



Bouton de sélection des modes de travail



Témoin ECO

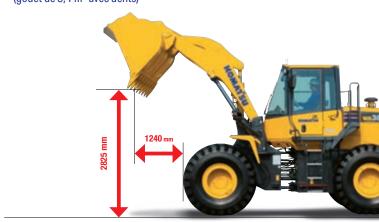
Le témoin ECO aide l'opérateur à promouvoir les économies d'énergie.



# Hauteur sous godet et portée de déversement maximum

Les bras de levage longs assurent une hauteur sous godet et une portée de déversement maximum « bout de doigt ». L'opérateur peut même charger à plat la benne d'un tombereau aisément et efficacement.

Hauteur sous godet : 2825 mm Portée de déversement : 1240 mm (godet de 3,1 m³ avec dents)



# Pompe à débit variable et système de détection de charge à centre fermé (CLSS)

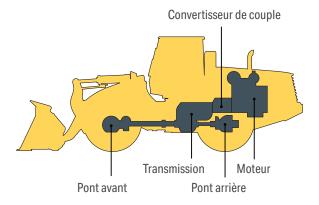
La nouvelle pompe à à débit variable combinée au système de détection de charge à centre fermé offre un flux hydraulique parfaitement adapté au travail en évitant les pertes de pression. Réduire les pertes permet d'améliorer le rendement du carburant.

# Nouvelle pompe à pistons à débit variable La pompe ne fournit que les volumes nécessaires pour limiter les pertes. Pump Pump Pump Valve Reedback Pump Slow Movement Feedback Pump Valve Loss Slow Movement Pump Valve Slow Movement Loss Slow Movement Pump Valve Loss Slow Movement Pump Valve Loss Slow Movement Nouvement N

### Fiabilité renforcée

### **Composants Komatsu**

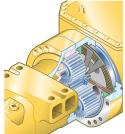
Komatsu fabrique le moteur, le convertisseur de couple, la transmission, les unités hydrauliques, les pièces électriques et jusqu'au moindre boulon de cette chargeuse sur pneus. Les chargeuses sur pneus de Komatsu sont fabriquées dans le cadre d'un système de production intégré, dans le respect d'un système de contrôle de qualité strict.



### Les freins à disques multiples humides et système de freinage entièrement hydraulique

Cela réduit les coûts de maintenance et favorise la fiabilité. Les freins multidisques immergés sont entièrement étanches. Ils ne sont donc pas exposés aux impuretés, ce qui réduit leur usure et la maintenance qui en découle. Les freins ne nécessitent aucun réglage pour l'usure, ce qui implique encore moins d'entretien. Le nouveau frein de stationnement est également un frein multidisques immergé sans réglage pour une plus grande fiabilité et durabilité. Le système de freinage profite d'une fiabilité renforcée grâce au recours à deux circuits hydrauliques indépendants, assurant la redondance en cas de panne. Les freins étant entièrement hydrauliques, il n'y a pas d'air à purger, ni de condensation d'eau qui pourrait entraîner de la contamination, de la corrosion et des blocages.



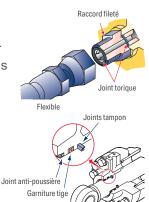


# Grande rigidité des châssis et de la bielette du chargeur

Les châssis avant et arrière et la biellette de chargeur offrent une plus grande rigidité à la torsion pour une meilleure résistance aux pressions. Le châssis et la biellette de chargeur sont conçus pour supporter les charges de travail réelles et des simulations par ordinateur démontrent leur résistance.

### Joints toriques plats face à face

Des joints toriques plats face à face sont utilisés pour étanchéifier parfaitement les raccords des tuyaux hydrauliques et pour éviter toute fuite d'huile. En outre, des bagues tampons sont installées à l'avant des vérins hydrauliques pour réduire la charge Jour les joints de tige et optimiser la fiabilité.



# Peinture primaire par cataphorèse / peinture en poudre

La peinture primaire est appliquée par cataphorèse. Elle est suivie d'une couche de finition en poudre sur les pièces métalliques extérieures. Cette méthode protège la machine contre la rouille, même dans les environnements les plus rudes. Certaines pièces externes en plastique profitent d'une longue durée de vie et d'une excellente résistance aux impacts.

### Connecteurs étanches

Les harnais principaux et les connecteurs des contrôleurs sont équipés de connecteurs étanches offrant une grande fiabilité ainsi qu'une grande résistance à l'eau et à la poussière.





# Système de contrôle de gestion de l'équipement

L'écran est installé devant l'opérateur pour une consultation aisée et pour un contrôle facile des jauges et des témoins d'avertissement. Un volant à deux branches spécifiquement conçu à cet effet



permet à l'opérateur de voir facilement le tableau de bord.

# Contrôle de maintenance et fonctions de dépannage

- Indicateur de séquence d'action : en cas d'anomalie, l'écran affiche la séquence d'action sur l'afficheur LCD en bas au centre de l'écran.
- Fonction contrôle: l'écran surveille le niveau d'huile du moteur, la pression, le liquide de refroidissement, la saturation du filtre à air, etc. En présence d'une anomalie, les erreurs sont affichées sur l'écran LCD.
- Fonction d'avertissement de remplacement : L'écran LCD signale que le moment est venu de remplacer l'huile ou les filtres quand les intervalles de remplacement sont atteints.
- Mémoire des données des problèmes: Le système de contrôle enregistre toutes les anomalies pour un dépannage efficace.

# Capots moteurs latéraux à ouverture large

L'opérateur peut ouvrir et fermer aisément chaque capot moteur latéral grâce à un vérin à gaz, afin d'effectuer les contrôles d'entretien quotidiens depuis le sol.



Position d'arrêt haute



Position d'arrêt basse

# **Environnement de l'opérateur**



# Levier de changement de vitesses à commande électronique

Changez de vitesse ou de direction facilement grâce au changement de vitesse électronique



à deux leviers de Komatsu. Changez le sens de déplacement ou ajustez les vitesses du bout des doigts, sans quitter le volant, grâce aux leviers de commande et de changement de vitesse électroniques, parfaitement accessibles. Les changements de vitesse automatiques dans les plages de 2 à 4 permettent de conserver une production élevée tout en réduisent les changements de vitesse manuels.

### Porte de cabine sur charnières à ouverture complète par l'arrière

Les charnières de la porte de cabine sont installées à l'arrière pour un large rayon d'ouverture offrant un accès



et une sortie plus faciles à l'opérateur. Les marches sont conçues comme un escalier pour plus de confort d'utilisation.

# Transmission avec système de coupure paramétrable

L'opérateur peut modifier le moment de coupure de la transmission en utilisant la pédale de frein gauche. Le réglage s'effectue à l'aide d'un interrupteur situé sur le panneau de commande. La performance de travail peut être optimisée en fonction des conditions de travail.

- Coupure par forte pression pour les opérations d'excavation.
- Coupure par faible pression pour les opérations de chargement des tombereaux.



- 1: Interrupteur de coupure de transmission ON/OFF
- 2 : Réglage de coupure de transmission
- 3 : Commande de flèche
- 4: Commande du godet

### Colonne de direction inclinable

L'opérateur peut incliner la colonne de direction pour plus de confort.

# Transmission automatique avec soupape de modulation à commande électronique

La transmission automatique est équipée de soupapes de modulation contrôlées électroniquement, ce qui permet de sélectionner automatiquement le rapport adéquat en fonction de la vitesse de déplacement, du régime moteur et des conditions de déplacement. Le système enclenche l'embrayage en douceur pour éviter tout délai et tout choc pendant le changement de rapport. Ce système garantit un fonctionnement souple de la machine et un grand confort de déplacement.

### • Interrupteur de kick-down:

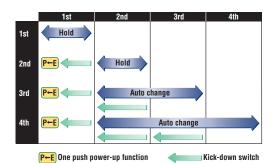
Une garantie de productivité. D'une simple pression du doigt, la boîte de vitesses rétrograde de deuxième en première vitesse au début du cycle d'excavation. Elle passe automatiquement en deuxième lorsque le levier de commande de direction est mis en marche arrière. Cela donne un effort de traction à la roue plus important pour une meilleure pénétration du godet, des temps de cycle réduits et une plus grande productivité.

### • Bouton de puissance augmentée :

L'interrupteur de kick-down fait aussi office de commutateur de puissance augmentée en première vitesse. Une première pression sur l'interrupteur fait office de kick-down et la vitesse est dès lors réduite. Lorsque la machine est en mode E et en première vitesse, une pression sur l'interrupteur de kick-down une deuxième fois permet de passer en mode P et de profiter d'une puissance supplémentaire pour les travaux d'excavation les plus exigeants. La machine revient en mode E en cas de changement de vitesse ou en marche arrière.

### • Interrupteur de maintien du rapport :

Le changement automatique est sélectionné et, si l'opérateur active cet interrupteur lorsque la machine se trouve en 3e ou en 4e vitesse, la transmission conserve le rapport enclenché.



Leviers de commande de l'équipement de travail à portée de main et large

accoudoir

De nouveaux leviers à commande proportionnelle permettent de contrôler l'équipement de travail. L'opérateur peut ainsi



commander l'accessoire du bout des doigts, pour plus de confort et de maniabilité. Le grand accoudoir est réglable en hauteur pour offrir à l'opérateur une position de travail confortable.

### Cabine spacieuse et sans montant

Un grand pare-brise plat sans montants offre une excellente visibilité à l'avant. Les balais d'essuie-glace couvrent une grande surface pour offrir une excellente visibilité, même par temps de pluie. La surface



de la cabine est la plus vaste de sa catégorie, elle offre un maximum d'espace à l'opérateur. Le réglage du siège a été augmenté à l'arrière grâce à l'introduction du module de climatisation à l'avant. La grande cabine est montée sur les supports flottants ROPS/FOPS (ISO 3471/ISO 3449) uniques de Komatsu. Le ventilateur à entraînement hydraulique et les pompes hydrauliques sont montés sur coussinets en



caoutchouc et l'étanchéité de la cabine a été améliorée pour offrir un environnement de travail calme, sans vibrations, pressurisé contre la poussière et confortable.

# **Spécifications**

### Moteur

Moteui	
Modèle	Komatsu SAA6D107E-1
Туре	Refroidissement à eau, 4 cycles
Aspiration	À turbocompresseur, refroidi
Nombre de cylindres	6
Alésage × course	107 mm × 124 mm
Cylindrée	6,691
Régulateur	Toutes vitesses, électronique
Puissance du moteur	
au régime moteur nominal	2100 t/mn
SAE J1995	Brute 143 kW / 194 ch
ISO 9249/SAE J1349*	Nette 141 kW / 192 ch
Type d'entraînement du ventilateur	Hydraulique
Circuit de carburant	Injection directe
Système de lubrification	
Méthode	Pompe à engrenages, graissage forcé
Filtre	Plein débit
Filtre à air	Sec à double élément et pré-filtre évacuateur de poussière, avec indicateur de colmatage
* Puissance nette avec ventilat	reur de refroidissement à vitesse maximale :

<sup>\*</sup> Puissance nette avec ventilateur de refroidissement à vitesse maximale : 130 kW / 175 ch. Conforme à la norme d'émissions américaine EPA Tier 3 et européenne Stage 3A.

### **Transmission**

Туре		Transmission automatique Powershift à arbre auxiliaire			
Convertisseur de couple 3 éléments, 1 étage, 1 p				ige, 1 phases	
Vitesses de transl	ation en km/h	(avec pneus 2	23.5-25)		
Rapport	1.	2.	3.	4.	
Avant	6,6	11,5	20,2	34,0	
Arrière	7,1	12,3	21,5	35,5	
Vitesses de transl	ation en km/h	(avec pneus 2	20.5-25)		
Rapport	1.	2.	3.	4.	
Avant	6,0	10,6	18,6	31,1	
Arrière	6,5	11,3	19,9	33,0	

### Ponts et pneus

Système	4 roues motrices
Pont avant	Fixe, semi-flottant
Pont arrière	Châssis oscillant, semi-flottant, angle d'oscillation 26°
Renvoi	Couple conique à denture hélicoïdale
Engrenage différentiel	Engrenage traditionnel
Réduction finale	Engrenage planétaire, réduction simple

### Système de direction

Système	Châssis articulé
Туре	Direction assistée entièrement hydraulique
Angle d'articulation des deux côtés	35° dans chaque direction (butée 40°)
Pompe de direction	À piston
Pression effective	24,5 MPa / 250 kgf/cm <sup>2</sup>
Débit	138 l/min
Nombre de vérins de direction	2
Туре	À double effet
Diamètre d'alésage × course	75 × 442 mm
Plus petit rayon de giration (centre du pneu)	6320 mm

### Système hydraulique

Pompe hydraulique	À piston
Débit max. de la pompe	205,5 l/min
Pression effective	31,4 MPa / 320 kgf/cm <sup>2</sup>
Nombre de vérins de levage/cavage	2/1
Туре	À double effet
Diamètre d'alésage × course	
Vérin de levage	130 × 713 mm
Vérin de godet	150 × 535 mm
Distributeur de commande	2 bobines
Positions de commande	
Flèche	Levage, maintien, descente et flottement
Godet	Cavage, maintien et vidage
Durée d'un cycle de chargement avec rempliss	sage du godet à charge nominale
Durée de levage	5,9 s
Durée de déversement du godet	1,8 s
Durée d'abaissement (vide)	3,3 s

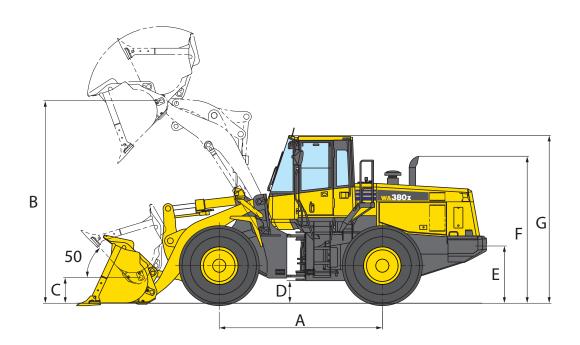
### Capacités de remplissage

Système de refroidissement	29,11
Réservoir de carburant	3001
Huile moteur	231
Système hydraulique	1391
Pont avant	401
Pont arrière	401
Convertisseur de couple et boîte de vitesses	381

### **Freins**

Freins de service	Commande hydraulique, freins multidisque immergés sur toutes les roues
	illillerges sur toutes les roues
Frein de stationnement	Freins multi-disques à bain d'huile
Frein de secours	Sur le frein de stationnement

# **Dimensions**



### Dimensions et spécifications

		Bras standard
	Voie	2160 mm
	Largeur sur pneus	2780 mm
Α	Empattement	3300 mm
В	Hauteur aux axes du godet, max.	4095 mm
С	Hauteur axe, position transport	520 mm
D	Garde au sol	455 mm
Ε	Hauteur attelage	1150 mm
F	Hauteur hors-tout, au sommet de l'échappement	2975 mm
G	Hauteur hors-tout, cabine ROPS	3390 mm

 $Mesur\'ees \ avec \ pneus \ 23.5/25-16PR \ (L-3), \ cabine \ ROPS/FOPS \ (ISO \ 3471/ISO \ 3449)$ 

### Modification des données par :

Pneus/accessoires	Poids opérationnel	Charge de basculement, droite	Charge de basculement (virage maximal)	Largeur sur pneus	Garde au sol	Variation des dimensions verticales
	kg	kg	kg	mm	mm	mm
23.5-25-16PR (L-3)	0	0	0	2780	455	0
20.5-25-16PR (L-3)	-970	-770	-680	2695	390	-65
Contrepoids suppl.	+340	+900	+755	0	0	0

11

## **Dimensions**

Toutes dimensions avec pneus 23.5-25-16PR(L-3)

Bras standard		Godets usa	Godets usage général		Godet d'excavation		
		Lames boulonnées	Dents	Lames boulonnées	Dents et segments	Dents	Lames boulonnées
Capacité du godet :	bombé	3,3 m³	3,1 m³	2,9 m³	2,9 m³	2,7 m <sup>3</sup>	4,0 m <sup>3</sup>
	à ras	2,9 m <sup>3</sup>	2,7 m <sup>3</sup>	2,4 m <sup>3</sup>	2,4 m <sup>3</sup>	2,3 m <sup>3</sup>	3,4 m³
Largeur du godet		2905 mm	2925 mm	2905 mm	2925 mm	2925 mm	2905 mm
Poids du godet		1620 kg	1540 kg	1720 kg	1765 kg	1645 kg	1835 kg
Hauteur sous godet max. avec	Hauteur sous godet max. avec angle de déversement de 45° *		2825 mm	3025 mm	2905 mm	2905 mm	2855 mm
Portée à hauteur max. avec angle de déversement de 45° *		1150 mm	1240 mm	1045 mm	1140 mm	1140 mm	1220 mm
Portée à dégagement de 2130 mm avec angle de déversement de 45°		1730 mm	1765 mm	1675 mm	1715 mm	1715 mm	1755 mm
Portée avec balancier horizont	al et godet à l'horizontale	2585 mm	2745 mm	2445 mm	2615 mm	2615 mm	2710 mm
Hauteur opérationnelle (levage	e max.)	5600 mm	5600 mm	5485 mm	5485 mm	5485 mm	5735 mm
Longueur hors-tout		8140 mm	8295 mm	8000 mm	8155 mm	8155 mm	8265 mm
Rayon de braquage de la charg (godet en position de transpor		14420 mm	14520 mm	14350 mm	14450 mm	14450 mm	14480 mm
Profondeur d'excavation :	0°	60 mm	75 mm	60 mm	75 mm	75 mm	60 mm
	10°	290 mm	335 mm	270 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Charge statique de basculement :	droite	14415 kg	14560 kg	14360 kg	14335 kg	14485 kg	14075 kg
	virage complet 40°	12470 kg	12610 kg	12410 kg	12380 kg	12530 kg	12140 kg
Force d'arrachement		158 kN	170 kN	176 kN	183 kN	191 kN	144 kN
Poids opérationnel		17200 kg	17130 kg	17300 kg	17350 kg	17230 kg	17420 kg

<sup>\*</sup>En bout de dent ou de contre-lame boulonnée (BOC).

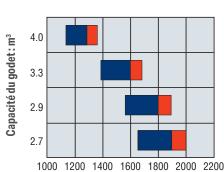
 $Toutes \ les \ dimensions, tous \ les \ poids \ et \ toutes \ les \ valeurs \ sont \ conformes \ aux \ normes \ ISO \ 7131 \ et \ ISO \ 7546.$ 

La charge de basculement statique et le poids opérationnel illustrés comprennent le lubrifiant, liquide de refroidissement, réservoir de carburant plein, une cabine ROPS (ISO 3471) et l'opérateur.

La stabilité de la machine et le poids opérationnel sont influencés par le contrepoids, la taille des pneus et les accessoires.

 $Appliquez \ les \ modifications \ de \ poids \ suivantes \ au \ poids \ opérationnel \ et \ à \ la \ charge \ de \ basculement \ statique.$ 

### Guide de sélection du godet



Facteur de remplissage de godet

100 95%

115

Godet pour matériaux légers à lame boulonné (pour récupérer et charger des matériaux légers)

Godet usage général à lame boulonnée (pour le chargement et l'excavation de terre, de sable et de divers autres matériaux courants)

Godet d'excavation à lame boulonnée Godet d'excavation avec dents et segments (pour le chargement et l'excavation de concassés ou de roches abattues)

1200 1400 1600 1800 2000 2200 (pour le chargement et l'excavation de roches abattues)

Densité du matériau : kg/m³

Notes			

# WA380Z-6

Notes			

# **Équipement standard**

### Chaîne cinématique

- Filtre à air avec indicateur de colmatage
- Moteur diesel Komatsu SAA6D107E-1
- Système d'arrêt du moteur, électrique
- Frein de stationnement électrique
- Frein de service, à bain d'huile
- Transmission, 4 vitesses avant, 4 vitesses arrière
- Pré-filtre moteur

### Système électrique

- Alternateur, 60 A
- Alarme de recul
- Feu de recul
- Batteries, 2 x 12 V / 136 Ah
- Clignotants
- Système d'arrêt du moteur, électrique
- Démarreur 24 V / 5,5 kW

### Système hydraulique

- Distributeur à deux tiroirs pour commande de flèche et godet
- Ventilateur à entraînement hydraulique
- Vérins de levage et vérin de godet
- Séparateur d'eau

### Cabine

- Climatisation
- Boîte de vitesses automatique avec système de sélection de mode
- Tapis de sol
- Écran principal avec avec système de contrôle de gestion de l'équipement
- Commande PPC bout des doigts, 2 leviers
- Dégivrage arrière (électrique)
- Rétroviseur
- · Lave-glace et essuie-glace arrière
- Ceinture de sécurité
- Siège à suspension et inclinable
- Volant inclinable
- Pare-soleil

### Équipement de travail

- Arrêt automatique de la flèche
- Positionneur de godet
- Dents du godet (boulonnées)
- · Contrepoids
- Biellette de chargeur avec bras de levage standard

### Autres équipements

- Garde-boue avant
- Préfiltre à carburant avec séparateur d'eau
- Pièces de rechange ordinaires
- Plaque de radiateur
- Kit d'outils
- Pneus (23.5-25-16PR, L-3)

# **Équipements optionnels**

### Chaîne cinématique

• Différentiel à glissement limité (F&R)

### Système électrique

• Batteries, 2 × 12 V / 140 Ah

### Système hydraulique

- 3 bobines
- Kit de direction auxiliaire (ISO 5010)

### Cabine

- Radio AM/FM
- Siège à suspension de luxe

### Équipement de travail

- Contrepoids supplémentaire
- Dents du godet (embouts)
- Contrepoids pour troncsBord de coupe (boulonné)
- Bras long
- Pince à bois

### Autres équipements

- Garde-boue
- Protection de la partie inférieure
- Rétroviseur arrière
- Kit de protection contre le vandalisme

	 KOMATSU
Votre partenaire Komatsu :	komatsu.com
	Romatouloum