

# KOMATSU

## WD600-6R



Les illustrations peuvent présenter des équipements non disponibles dans votre région

### Bouteur sur roues

**Puissance du moteur**  
396 kW / 538 ch @ 1800 t/mn

**Poids opérationnel**  
48090 - 49105 kg

**Capacité de la lame**  
8,0 - 10,6 m<sup>3</sup>

## D'un seul coup d'œil

### Excellent environnement de l'opérateur

- Transmission automatique avec soupape de modulation à commande électronique
- Cabine silencieuse
- Système d'embrayage modulé
- Système automatique de réglage du régime moteur avec décélération
- Levier de contrôle de pilotage électronique
- Grande cabine intégrée ROPS/FOPS sans montant (ISO 3471/ISO 3449)
- Accès aisé à la , portière sur charnières à ouverture par l'avant
- Système de commande de direction avancé

### Grande productivité et faible consommation

- Moteur SAA6D170E-5 Komatsu hautes performances
- Faible consommation de carburant
- Double mode de sélection de puissance
- Limiteur de couple (TCS) variable
- Blocage de convertisseur (Lock-up)
- Pompe à débit variable et système de détection de charge à centre fermé (CLSS)
- Empattement long



Puissance du moteur

**396 kW / 538 ch @ 1800 t/mn**

Poids opérationnel

**48090 - 49105 kg**

Capacité de la lame

**8,0 - 10,6 m<sup>3</sup>**

## Fiabilité

- Composants fiables conçus et fabriqués par Komatsu
- Châssis principal solide
- Système de freinage et frein de stationnement immergés entièrement hydrauliques, sans réglage

- Tuyauteries avec joints toriques plats face à face
- Peinture primaire par cataphorèse
- Peinture en poudre sur la structure principale
- Raccords étanches pour les liaisons électriques



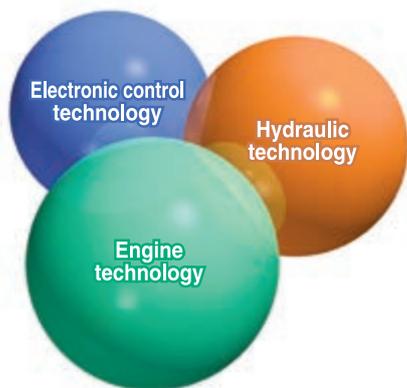
## En harmonie avec l'environnement

- Conforme à la norme américaine EPA Tier 2 et européenne Stage 2
- Bonne insonorisation
- Faible consommation de carburant

## Maintenance aisée

- EMMS (Equipment Management and Monitoring System)
- Komtrax Plus (option)
- Facilité de nettoyage du radiateur
- Système central du radiateur modulaire

# Grande productivité et faible consommation



## Moteur SAA6D170E-5 hautes performances

Système d'injection du carburant par rampe commune pour travaux lourds, permettant d'obtenir une consommation de carburant optimale. Ce système fournit également une réponse rapide du moteur face à l'effort de traction de la machine et une réponse hydraulique rapide.

Nette : 393 kW / 534 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.

## Double mode de sélection de puissance

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

Mode E : permet une économie de carburant maximale pour le raclage général.

Mode P : assure une puissance maximale pour les excavations les plus lourdes ou les déplacements en côte.

## Limiteur de couple (TCS) variable

Dans les situations à faible adhérence, par exemple dans les terrains sablonneux ou boueux où l'opérateur souhaite éviter que les pneus glissent, il peut réduire le patinage en activant le limiteur de couple (TCS) variable. L'effort de traction optimal (F1) est réglable entre 100% et 20% à l'aide d'un bouton.

Double mode de sélection de puissance



Commande de limiteur de couple (TCS) variable

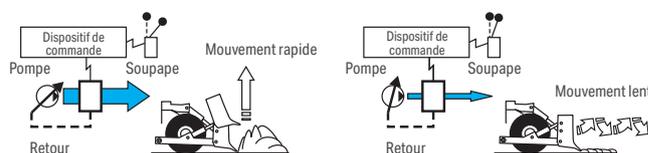
Commutateur de verrouillage

## Blocage de convertisseur (Lock-up)

Le convertisseur de couple à verrouillage conçu par Komatsu offre une plus grande efficacité de production, des temps de cycle réduits et une économie de carburant en montée. Ce dispositif en option permet à l'opérateur de verrouiller ou déverrouiller le blocage à l'aide d'un commutateur situé sur le côté droit du panneau de commande. La nouvelle pompe débit variable combinée au système de détection de charge à centre fermé (CLSS) offre un flux hydraulique parfaitement adapté au travail, évitant toute perte de pression hydraulique, pour un meilleur rendement du carburant.

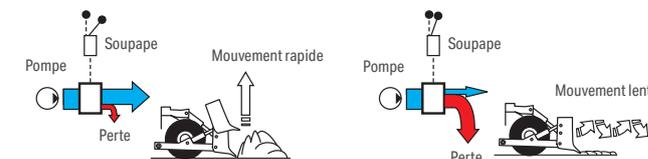
## Pompe à cylindrée variable

La pompe ne délivre un débit d'huile que lorsque cela est nécessaire.



## Pompe à piston à débit fixe

La pompe offre la quantité maximale à tout moment. Le débit non utilisé est rejeté.



## Lame résistante

Les lames Komatsu sont fabriquées à partir d'acier à haute résistance, pour une rigidité exceptionnelle et une plus grande capacité.

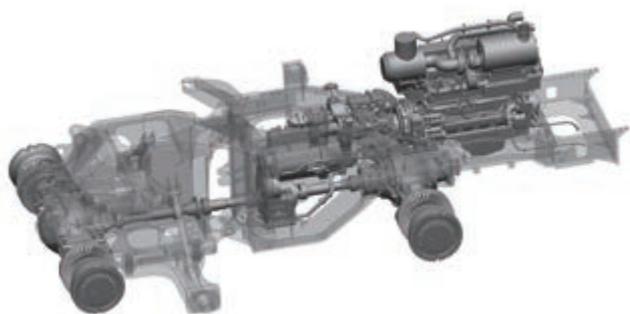
Capacité de la lame : 8 - 10,6 m<sup>3</sup>

## Conduite d'inclinaison de lame

Les conduites de la lame sont intégrées au châssis droit pour une meilleure protection.



## Fiabilité



### Composants Komatsu

Komatsu fabrique le moteur, le convertisseur de couple, la transmission, les unités hydrauliques et les pièces électriques de ce bouteur sur roues basculante. Les bouteurs Komatsu sont fabriqués dans le cadre d'un système de production intégré dans le respect d'un système de contrôle de qualité strict.

### Freins à disques multiples humides et système de freinage entièrement hydraulique

Ce système représente des coûts de maintenance inférieurs et une plus grande fiabilité. Les freins à disques immergés sont entièrement étanches. Les polluants sont supprimés, réduisant de la sorte l'usure et la maintenance. Les freins ne nécessitent pas de réglages pour l'usure, ce qui représente une maintenance moins importante encore. Le système de freinage utilise deux circuits hydrauliques indépendants pour augmenter la fiabilité. Ce système permet de prendre le relais en cas de panne d'un des circuits.

## Maintenance aisée

### EMMS (Equipment Management and Monitoring System)

L'écran est installé devant l'opérateur pour une consultation aisée et pour un contrôle facile des jauges et des témoins d'avertissement.

### Contrôle de maintenance et fonctions de dépannage

- Fonction d'affichage du code d'intervention : en cas d'anomalie, l'écran affiche des détails au centre du moniteur.
- Fonction contrôle : l'écran surveille le niveau d'huile du moteur, la pression, la température du liquide de refroidissement, la saturation du filtre à air, etc. En présence d'une anomalie, l'erreur s'affiche à l'écran LCD.
- Avertissement de remplacement de base : l'écran indique quand il convient de remplacer l'huile et les filtres.
- Mémoire des données des problèmes : l'écran enregistre toutes les anomalies pour un dépannage efficace.

### Système central du radiateur modulaire

Les éléments du radiateur modulaire se remplacent facilement sans enlever tout l'ensemble du radiateur.

### Structures de grande rigidité

Les châssis arrière et avant sont conçus pour être utilisés dans les environnements les plus rudes. Ils offrent une meilleure rigidité de la chaîne cinématique et de l'outil. Les structures rigides et la liaison renforcée limitent la pression et les chocs lors du raclage.

### Différentiel à glissement limité (avt et arr) (en option)

Le différentiel à glissement limité évite les dérapages sur sol meuble ou sablonneux afin de garantir un déplacement stable. L'usure est aussi limitée pour une utilisation plus longue des pneus.

### Joint 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 sur les joints de tige et optimiser la fiabilité.

### Raccords étanches

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

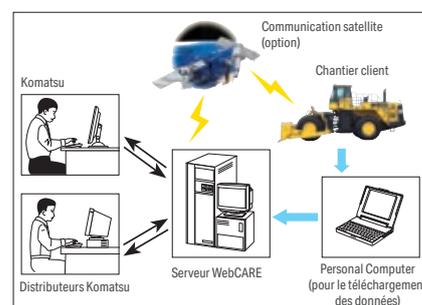
### Peinture primaire par cataphorèse / peinture en poudre

### Facilité de nettoyage du radiateur

Si la machine tourne dans des conditions difficiles, l'opérateur peut inverser le sens de rotation du ventilateur de refroidissement hydraulique depuis l'intérieur de la cabine à l'aide d'un contacteur sur le panneau de commande.

## KOMTRAX Plus (en option)

Komtrax Plus (option) est un système de gestion pour les grands équipements utilisés dans les mines et les carrières, qui permet un contrôle détaillé des flottes via satellite. Komatsu et les distributeurs peuvent analyser l'état du véhicule, les conditions de fonctionnement et fournir ces données au chantier par Internet à partir d'un site distant en temps quasi-réel. Dès lors, les clients profitent d'un entretien dans les temps, de frais d'entretien et temps d'arrêt réduits tout en évitant les pannes mécaniques.



# Environnement de l'opérateur

## Opération aisée

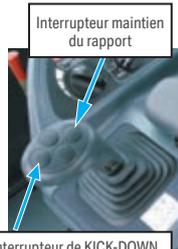
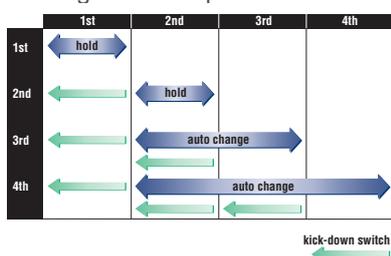
### Transmission automatique avec soupape de modulation à commande électronique

La transmission automatique ECMV sélectionne automatiquement le rapport adéquat en fonction de la vitesse de déplacement, du régime moteur et des conditions de déplacement. Le système ECMV enclenche l'embrayage en douceur pour éviter tout délai et tout choc pendant le changement de rapport. Ce système garantit le fonctionnement optimal de la machine pour un grand confort de déplacement.

### Interrupteur de kick-down : une garantie de productivité.

D'une simple pression du doigt, la boîte de vitesse rétrograde de deuxième en première au début du cycle de raclage. Elle passe automatiquement en

deuxième lorsque le levier de commande est mis en marche arrière. L'effort de traction est donc augmenté pour une meilleure pénétration de la lame et des temps de cycle inférieur pour une productivité renforcée.

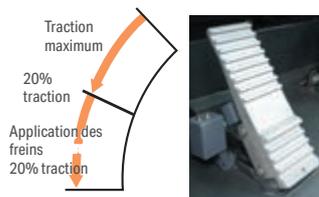


**Interrupteur de maintien du rapport :** le changement automatique est sélectionné et si l'opérateur active cet interrupteur lorsque la machine se trouve en 3e ou en 4e, la transmission conserve le rapport enclenché.

### Système d'embrayage modulé

Le système d'embrayage modulé contrôle l'effort de traction avec la pédale de frein gauche de 100% à 20% du couple de sortie du convertisseur.

- Utile pour une réduction de vitesse en douceur à l'approche de la fin du raclage
- Contrôle aisé de la perte d'adhérence
- Réduction des chocs lors du changement de vitesse avant à arrière



## Équipements optionnels

### Volant avec colonne d'inclinaison/télescopique

Un volant est également disponible comme alternative au système de leviers. L'opérateur peut régler l'inclinaison et la hauteur de la colonne de direction pour une position de travail confortable.

### Levier de changement de vitesses à commande électronique

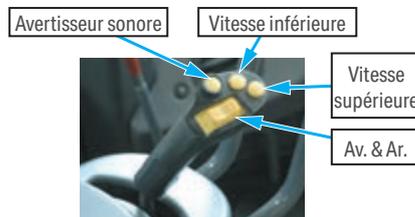
Changez de sens de déplacement ou de vitesses d'un simple toucher du doigt sans enlever la main du volant. Ce, grâce aux leviers de commande et de changement de vitesses transistorisés et parfaitement situés. Les changements de vitesse automatiques de 2 à 4 permettent de conserver une production élevée et réduisent les changements manuels.

### Levier de contrôle de pilotage électronique

Le contrôle de pilotage électronique est très confortable. La course est courte pour encore plus de souplesse. Le confort de l'opérateur est renforcé grâce aux larges accoudoirs. Associé au module CLSS, ce système intègre les fonctions suivantes pour une utilisation aisée et efficace.

### Système de commande de direction avancé

Le système de commande de direction avancé à rétroaction permet de contrôler à la fois la direction et le déplacement au poignet et au doigt. Grâce à la rétroaction, l'angle d'articulation de la machine est identique à l'angle d'inclinaison du levier.



## Utilisation confortable



### Conception silencieuse

Bruit pour l'opérateur (ISO 6396:2008) : 76 dB(A)  
Niveau de bruit dynamique (extérieur) (ISO 6395:2008) : 113 dB(A)

### Cabine spacieuse et sans montant

Un grand pare-brise sans montant offre une excellente visibilité 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.



# Spécifications



## Moteur

Modèle ..... Komatsu SAA6D170E-5  
 Type ..... Refroidissement à eau, quatre temps  
 Aspiration ..... Turbocompresseur, aftercooler  
 Nombre de cylindres ..... 6  
 Alésage × course ..... 170 mm × 170 mm  
 Cylindrée ..... 23,15 l  
 Régulateur ..... Toutes vitesses, à commande électronique  
 Puissance  
 SAE J1995 ..... Brute 396 kW / 538 ch  
 ISO 9249 / SAE J1349\* ..... Nette 393 kW / 534 ch  
 Régime nominal ..... 1800 t/mn  
 Méthode d'entraînement du ventilateur  
 pour refroidissement du radiateur ..... Hydraulique  
 Circuit de carburant ..... Injection directe  
 Système de lubrification :  
 Méthode de lubrification ..... 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 ventilateur de refroidissement à vitesse maximale : 374 kW / 508 ch.  
 Equivalent à la norme américaine EPA Tier 2 et européenne Stage 2.



## Transmission

Convertisseur de couple :  
 Type ..... 3 éléments, monoétagé, biphasé  
 Transmission :  
 Type ..... Boîte Powershift à engrenage planétaire  
 Vitesses de translation : km/h  
 Mesures avec pneus 35/65-33 ( ) : Blocage de convertisseur de couple actif

	1ère	2ème	3ème	4ème
Marche avant	6,7	11,7	20,3	33,0
	—	(12,4)	(21,7)	(37,7)
Marche arrière	7,3	12,8	22,0	36,0



## Ponts et réducteurs finaux

Système de transmission ..... Quatre roues motrices  
 Avant ..... Fixe, tout flottant  
 Arrière ..... Châssis oscillant, tout flottant,  
 angle d'oscillation 26°  
 Renvoi ..... Couple conique hélicoïdal  
 Différentiel ..... Traditionnel  
 Réduction finale ..... Engrenage planétaire, réduction simple



## Freins

Freins de service ..... Commande hydraulique, multidisques à  
 bain d'huile sur quatre roues  
 Frein de stationnement ..... Multidisques à bain d'huile  
 Frein de secours ..... Frein de stationnement généralement utilisé



## Système de direction

Type ..... Direction assistée hydraulique articulée  
 Angle d'articulation ..... 43° dans chaque direction  
 Rayon de braquage minimum au centre du pneu extérieur ..... 7075 mm



## Système hydraulique

Commande de direction :  
 Pompe hydraulique ..... À piston  
 Capacité ..... 163 l/min au régime nominal

Tarage des soupapes de sécurité ..... 34,3 MPa / 350 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Vérins hydrauliques :  
 Type ..... À piston, double effet  
 Nombre de cylindres ..... 2  
 Alésage × course ..... 130 mm × 510 mm

Commande d'outil :  
 Pompe hydraulique ..... Pompe à piston  
 Capacité ..... 180 + 180 l/min au régime nominal  
 Tarage des soupapes de sécurité ..... 24,5 MPa / 250 kgf/cm<sup>2</sup>  
 Vérins hydrauliques :

Type ..... À piston, double effet  
 Nombre de vérins - alésage × course :  
 Élévation de la lame ..... 1 - 160 mm × 1080 mm  
 Cavage et attaque ..... 2 - 180 × 237 mm  
 Distributeur ..... 3 bobines

Positions de commande :  
 Levage de lame ..... Levage, immobilisation, descente et flottement  
 Cavage et attaque ..... Inclinaison à gauche/droite, maintien, basculement en  
 avant et en arrière

Durée de cycle hydraulique  
 Levage ..... 2,0 s  
 Abaissement ..... 1,3 s  
 Cavage (gauche/droite) ..... 0,8 / 1,1 s  
 Attaque (avant/arrière) ..... 2,1 / 1,6 s

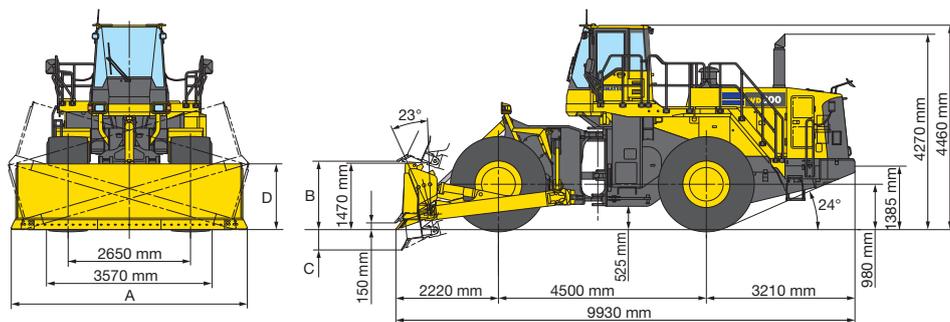


## Capacités de remplissage

Système de refroidissement ..... 147 l  
 Réservoir de carburant ..... 718 l  
 Moteur ..... 86 l  
 Système hydraulique ..... 443 l  
 Essieu (avant et arrière) ..... 155 l  
 Convertisseur de couple et boîte de vitesses ..... 83 l



## Dimensions



Mesures avec pneus 35/65-33-24PR(L4)

Type de lame	Lame droite	Lame en U
Capacité de la lame (SAE)	8,0 m <sup>3</sup>	10,6 m <sup>3</sup>
A Largeur de lame	5100 mm	4870 mm
B Levage max. au-dessus du sol	1500 mm	1485 mm
C Descente max. sous sol	450 mm	490 mm
D Inclinaison maximale	1430 mm	1340 mm
Poids opérationnel	48090 kg	49105 kg



## Équipement standard

- Distributeur à 3 tiroirs pour commande de levage/abaissement et attaque
- Système de commande de direction avancé
- Alternateur 24 V/90 A
- Climatisation automatique
- Boîte de vitesses automatique avec système de sélection de mode
- Alarme de recul
- Feu de recul
- Batteries, 2 × 12 V/200 Ah
- Verrou de remplissage et verrou du couvercle
- Allume-cigare et cendrier
- Clignotants
- Alimentation électrique, 12 V
- Moteur diesel Komatsu SAA6D170E-5
- Régime moteur
- Levier de contrôle de pilotage électronique
- Tapis de sol
- Garde-boue avant
- Arrangement zone eau dure (agent de résistance à la corrosion)
- Ventilateur à entraînement hydraulique avec inversion
- Vérin de levage, vérins de cavage et attaque
- Convertisseur de couple avec blocage de convertisseur de couple
- Écran principal avec système EMMS (Equipment Management Monitoring System)
- Connecteur service PM
- Masque radiateur, type treillis
- Escalier d'accès à l'arrière
- Dégivrage arrière (électrique)
- Rétroviseur arrière
- Rétroviseurs
- Lave-glace et essuie-glace arrière
- Cabine ROPS/FOPS (ISO 3471/ISO 3449)
- Ceinture de sécurité
- Siège à suspension et inclinable
- Frein de service, à bain d'huile
- Contrepoids standard
- Coffret de démarreur
- Démarreur, 2 × 24 V/11 kW
- Lame droite, 8 m<sup>3</sup> avec coin de lame droit
- Pare-soleil
- Pneus (35/65-33-24PR L4 tubeless) et jantes
- Transmission, 4 vitesses avant, 4 vitesses arrière



## Équipements optionnels

- Radio AM/FM
- Radio AM/FM avec lecteur de cassette
- Coupe-circuit général
- Kit de direction auxiliaire (ISO 5010)
- Extincteur
- Attache rapide carburant
- Filtrage en ligne hydraulique
- Filtrage en ligne pour la direction
- Différentiel à glissement limité (F&R)
- Pièces de rechange ordinaires
- Protection de la partie inférieure
- Garde-boue arrière
- Volant inclinable
- Lame droite, 8 m<sup>3</sup> avec coin de lame droit
- Kit d'outils
- Lame en U, 10,6 m<sup>3</sup>
- Komtrax Plus

Votre partenaire Komatsu :

# KOMATSU

komatsu.com