

KOMATSU

WA
500



WA500-3

WA500-3

CHARGEUSE SUR PNEUS

PUISSANCE MOTEUR
235 kW 315 HP

POIDS OPERATIONNEL
30000 kg

CAPACITE GOSETS
de 4,5 à 5,5 m³

EN UN COUP D'ŒIL

Puissante, robuste, non polluante et confortable : la nouvelle WA500-3 est la solution parfaite, conçue pour les conditions extrêmes. Equipée du moteur à faible émission Komatsu SA6D140E-3 avec système d'injection Common-Rail, cette chargeuse sur pneus extraordinairement robuste garantit un maximum de performance. La nouvelle cabine est l'une des plus grandes de sa classe et apporte, outre un confort de conduite inégalé, une visibilité optimale sur le godet et sur les pneus.

Fiabilité, facilité d'entretien et économie, la nouvelle WA500-3 révolutionne les critères de rentabilité et d'efficacité.

Cabine restructurée de la classe des *grosses machines*, avec vitres rectangulaires pour une visibilité optimale, et un confort de conduite parfait. *Climatisation* en standard et *joystick directionnel* (option) garantissent des journées de travail productives, sans fatigue. Le niveau sonore à l'intérieur n'est que de 77 dB(A), conformément à la norme 95/27/CE. (Page 8)

Cycles de chargement rapides, force aux dents élevée et excellente hauteur de déversement avec la *robuste cinématique en Z* et le *système hydraulique APS à deux étages*. (Page 5)

Transbordement efficace pour les travaux de reprise et dans les carrières : 3 cycles de chargement remplissent un semi-remorque de 40 tonnes. (Page 10)

Godets fortement résistant à l'usure, de la vaste gamme d'équipements. (Page 12)



WA500-3

Chargeuse sur pneus

PUISSANCE MOTEUR
235 kW 315 HP

POIDS OPERATIONNEL
30000 kg

CAPACITE GOSETS
de 4,5 à 5,5 m³



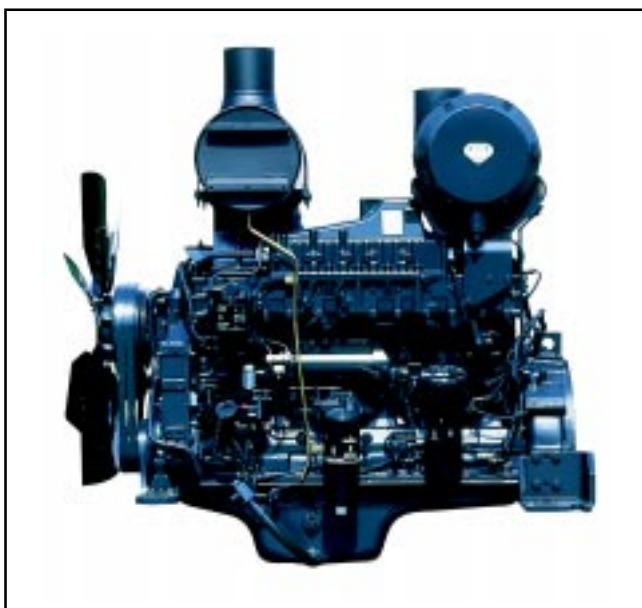
Moteur Komatsu à faible émission, puissant et économe, avec système d'injection Common-Rail à cartographie numérique. Satisfait aux directives européennes relatives aux gaz d'échappement TIER II. (Page 4)

Graissage centralisé en standard, freins multidisques ne nécessitant pas d'entretien et intervalles de vidange de 500 h pour un service d'entretien minimal. (Page 7)

Superstructure extrêmement résistante grâce à des essieux robustes, à un châssis rigide et à un engrenage planétaire, garants d'une longue durée de vie de la machine, même dans des conditions extrêmement difficiles. (Page 4)



ROBUSTE, PUISSANTE & FIABLE



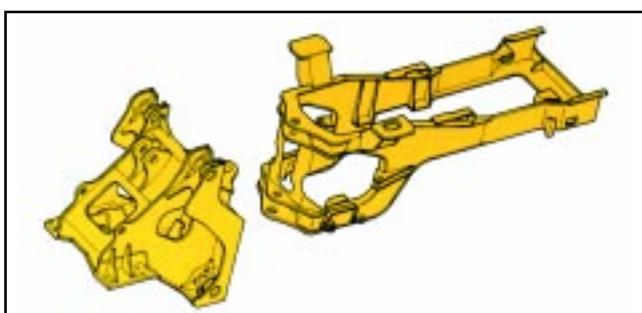
Puissant moteur à faible émission

Le moteur Komatsu à faible émission SA6D140E-3, vigoureux et d'une grande puissance d'entraînement, cache 235 kW/ 315 HP. Son système d'injection électronique ultramoderne «Common-Rail» à cartographie numérique réduit au maximum la consommation de carburant et satisfait aux dernières directives européennes relatives aux gaz d'échappement selon la TIER II.



Essieux moteur robustes et sûr

Les robustes essieux à usage sévères avec réduction aux moyeux de roue et la robuste transmission garantissent des durées de vie dépassant la moyenne, même dans des conditions de travail extrêmes.



Châssis résistant aux distorsions

La construction du châssis avec des points d'efforts largement espacés garantit la stabilité de l'ensemble de la construction et réduit les contraintes exercées sur l'articulation centrale. Un angle de braquage de 40° assure une grande maniabilité.



Un chevalet de levage robuste

Le chevalet de levage, doté de la puissante cinématique en Z, fournit une extrême puissance d'arrachage. Des sections de matériaux solides et des diamètres d'axes importants rendent l'ensemble de la construction extraordinairement résistante.

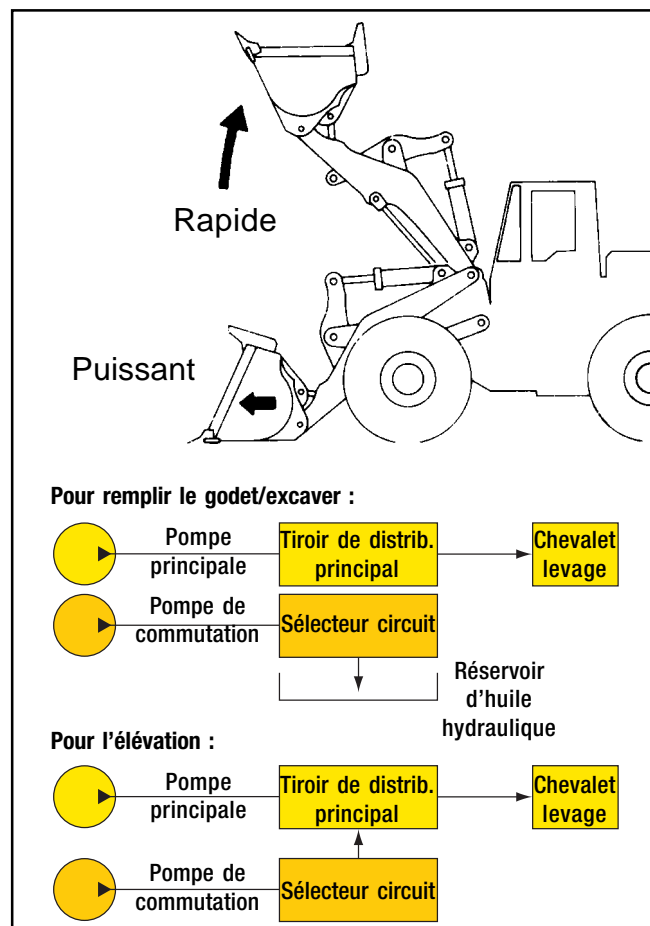


Une excellente stabilité

Avec une voie de 2400 mm et un grand empattement de 3600 mm, la WA500-3 offre un niveau de stabilité exceptionnel, quelles que soient les conditions de travail.

Des cycles de chargement puissants et rapides grâce au système hydraulique APS

Le système APS est un système hydraulique de travail qui s'adapte automatiquement aux différentes situations et diminue la durée des cycles. Un système hydraulique rapide s'avère toujours indispensable lorsqu'il s'agit d'effectuer des chargements très courts dans un espace très réduit. La pompe principale et la pompe de commutation fournissent alors, ensemble, un débit important pour une élévation rapide du godet. Toutefois, pour charger et arracher sans élan, il faut de la force. La pompe principale, seule, fournit alors une quantité d'huile réduite. La puissance du moteur transmise sur l'organe de transmission est multipliée pour une avance puissante, et, sur le système hydraulique, pour augmenter la force aux dents.



ENTRETIEN SIMPLE ET RAPIDE



Accès simple et confortable pour l'entretien

Les trappes d'entretien accessibles à partir du sol permettent un accès tout aussi confortable que sûr aux points de contrôle et d'entretien quotidiens.



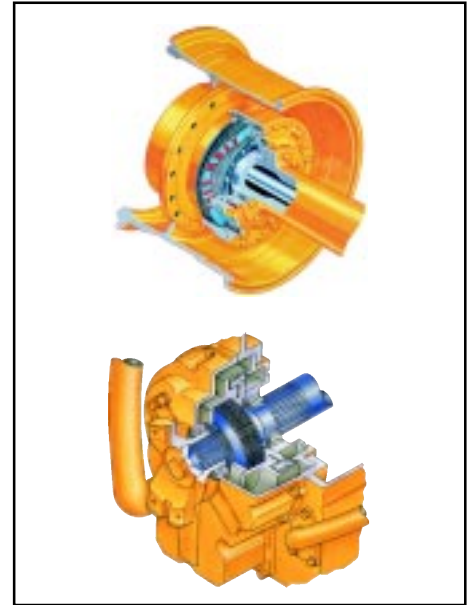
Le moniteur d'entretien

Le système de surveillance de la WA500-3 dispose d'un moniteur d'entretien séparé qui affiche tous les paramètres importants pour la maintenance. Ce système dispose d'une mémoire d'erreurs et d'une fonction d'auto-diagnostic et accélère donc considérablement les travaux d'entretien.



Système de freinage sans entretien

Le double circuit de freinage de service, entièrement hydraulique, avec freins multidisques fonctionnant à bain d'huile apporte un maximum de sécurité et une grande longévité. Le circuit de freinage peut par ailleurs être dosé avec une extraordinaire sensibilité et supprime, grâce à son fonctionnement entièrement hydraulique, les inconvénients d'un circuit de freinage à air comprimé. Insensibilité aux intempéries, disponibilité immédiate après le démarrage du moteur et absence d'entretien, tels sont les avantages du nouveau système. Le frein de stationnement multidisque, fonctionnant aussi en bain d'huile, ne nécessite pas non plus d'entretien.



Graissage centralisé en standard

Le système de graissage centralisé réduit les travaux d'entretien quotidiens à leur minimum absolu. Le montage robuste avec dispositifs de protection dans toutes les zones critiques garantit un graissage de précision dans le temps et une grande sécurité d'exploitation, tout comme la surveillance électronique avec avertissements dans la cabine. L'ordre de marche et la longévité de la machine s'en trouvent augmentés, les frais de réparation et d'entretien réduits.



Service après-vente et fourniture de pièces de rechange

Avec une machine Komatsu, vous achetez beaucoup plus qu'un simple produit. Notre service vous accompagne pendant toute la durée opérationnelle de votre chargeuse sur pneus. Il comporte des programmes d'entretien préventif, une offre de contrats complets de service intégral ou des garanties élargies. En cas de panne, le réseau dense de concessionnaires Komatsu et un service de pièces de rechange 24 heures sur 24 réduisent les temps d'arrêt à leur minimum.



LA CABINE DES GRANDES MACHINES



Confort de conduite parfait et visibilité panoramique

La nouvelle cabine, la plus grande de sa classe, apporte un confort de conduite inégalé, égal à celui des voitures particulières. Les vitres rectangulaires apportent une visibilité idéale sur le godet et les pneus. La suspension de la cabine sur amortisseurs viscoélastiques, l'insonorisation à l'intérieur et la climatisation en standard contribuent au bien-être du conducteur, tout comme le siège à suspension à air et les organes de commande ergonomiques et faciles à manœuvrer. Le conducteur se sent bien pour de longues heures productives.

COMMANDE SIMPLE & CONFORTABLE

Colonne de direction réglable avec moniteur intégré

La colonne de direction réglable intègre le moniteur principal, celui-ci se trouve donc toujours dans la position la plus avantageuse et facilite, avec le volant à deux branches, la lecture des instruments d'affichage.



Joystick directionnel d'emploi facile (option)

Un joystick directionnel en option rend la conduite de chargement simple et confortable, du bout des doigts. Avec ce système, le changement de direction se fait à l'aide de boutons apposés sur le joystick, les vitesses peuvent être passées soit par boîte de vitesses automatique, soit à la main avec les boutons «Kick-Down» et «Hold» sur le levier de commande hydraulique.



Chargement rapide du godet pour des cycles de chargement courts

Le contacteur Kick-Down raccourcit énormément les temps de remplissage des godets. D'une simple pression sur le bouton, il passe de la 2e en 1ère vitesse et l'effort de traction maximum est disponible immédiatement. Le Kick-Down peut, pour les travaux de chargement et transport, être activé déjà à 13 km/h, quelle que soit la vitesse enclenchée. Pour l'inversement, la 2e vitesse est automatiquement disponible à nouveau.



Boîte de vitesses automatique électronique

Avec la boîte de vitesses KOMATSU entièrement automatique, vous profitez toujours de l'avantage d'avoir sélectionné le niveau de conduite optimal en fonction de la vitesse et de l'état de charge. Vous économisez donc du carburant et ménagez en même temps les composants. La pression d'accouplement est modulée en douceur au moment des changements de vitesse, ce qui élimine les retards et les secousses au débrayage.

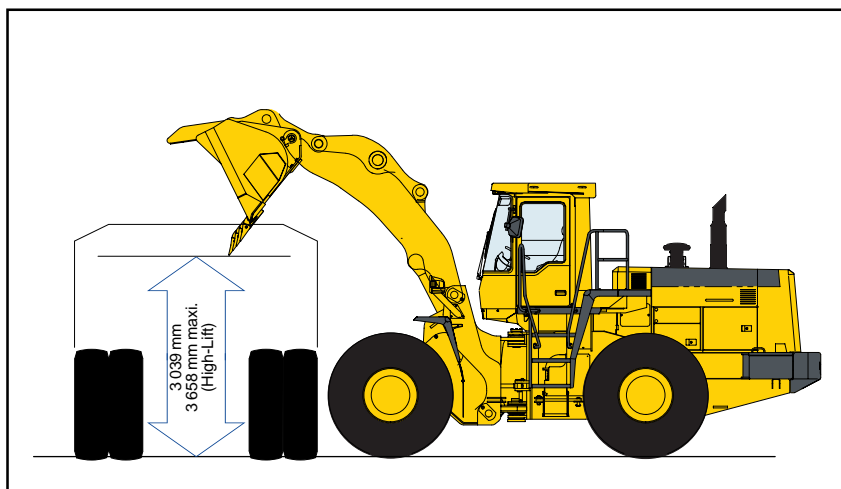


Siège du conducteur confortable avec suspension à air

Le siège du conducteur possède de nombreux réglages, une suspension à air et un appui-tête. Grâce aux nombreux réglages, chaque conducteur peut trouver la position assise optimale et la plus confortable pour lui.



POLYVALENTE ET PRODUCTIVE



Chargement simple

L'importante hauteur et portée de chargement permet de charger sans aucun problème même des tombereaux de 36 tonnes dans les carrières. Les énormes forces de poussée, de levage et d'arrachage apportent ici une grande efficacité. Pour les travaux de reprise, 3 cycles de chargement suffisent à remplir des camions de 40 tonnes. Là aussi la hauteur et la portée de chargement ainsi que la capacité du godet de 5,5 m³ sont d'un grand avantage.



Transbordement rapide

La puissance, doublée d'une grande stabilité, augmente la productivité en application transport et chargement. Des cycles extrêmement courts garantissent un rendement élevé pour des distances de transport jusqu'à 350 m. Le nouveau stabilisateur de charge ECSS, encore amélioré, entre en action : le rendement de transbordement augmente, la machine est délestée, et donc les coûts réduits.



Hauteur de déversement avec High-Lift

Pour les applications spéciales, il est possible d'augmenter la hauteur de déversement et la portée de la WA500-3 grâce au chevalet de levage optionnel High-Lift. La hauteur de déversement augmentée de 40 cm et la portée de 22 cm environ permettent de charger même des camions de 50 tonnes.



Large gamme d'équipements auxiliaires:

Prenons l'exemple d'une application avec pince à grumes: La WA500, de part sa grande stabilité et ses performances, peut -être d'une grande utilité dans l'industrie du bois. En effet, les applications entraînant des contraintes importantes sur le châssis, sur les essieux et sur le circuit hydraulique auxiliaire peuvent-être effectuées en toute sécurité et avec une grande longévité.



Attache rapide hydraulique (option)

Grâce à l'attache rapide hydraulique renforcée, à commander en option, la WA500-3 peut changer d'équipement en quelques secondes; par exemple pour quitter la manipulation de blocs avec fourche à pierres et adapter le godet de reprise.



GODETS ET OUTILS DE COUPE



Godet universel

Le fond long et plat de ce modèle de godet assure une bonne retenue du matériau. Le godet universel peut être équipé de lames boulonnées ou de supports de dents avec dents interchangeables Hensley™. Ce modèle existe au choix avec arêtes racloir au dos.



Godets pour roche

Il existe quatre godets de 4,5 à 5,5 m³ pour travailler dans des conditions moyennement difficiles dans les rochers. Leur forme trapézoïdale favorise une excellente force de pénétration. Des plaques d'usure soudées ou vissées, modèles en acier Hardox robuste, assurent une durabilité élevée.



Godets pour roche Heavy-Duty

Les godets pour roche HD, destinés à des travaux extrêmement abrasifs dans les rochers, existent avec des lames KVX™, des dents et des inter-dents boulonnés. Le modèle très résistant des outils de coupe et les garde-graviers optionnels garantissent un maximum de longévité, même dans des conditions de travail très difficiles.





**Outils de coupe fortement résistants à l'usure
– Coûts par tonne réduits**

Komatsu possède, avec ses marques Komatsu K VX™ et ses pièces Hensley™, un savoir-faire de pointe sur le marché mondial des outils de coupe. La large gamme de dents fortement résistantes à l'usure, d'arêtes coupantes et de plaques d'usure couvrent toutes les applications, même dans des conditions de travail extrêmes. Les différents composants sont en partie réversibles, et il suffit de les retourner lorsque l'un des côtés est usé. Une plus grande force de pénétration et des godets plus légers apportent aussi une diminution de la consommation en carburant et une moindre usure des pneus. Au profit de la rentabilité et de l'efficacité.



Jusqu'à une dureté Brinell de 600

La trempe de l'acier après l'usinage du métal crée une liaison optimale entre la dureté et la résistance à l'usure, et donc une longévité considérablement supérieure.



DIMENSIONS & PERFORMANCES

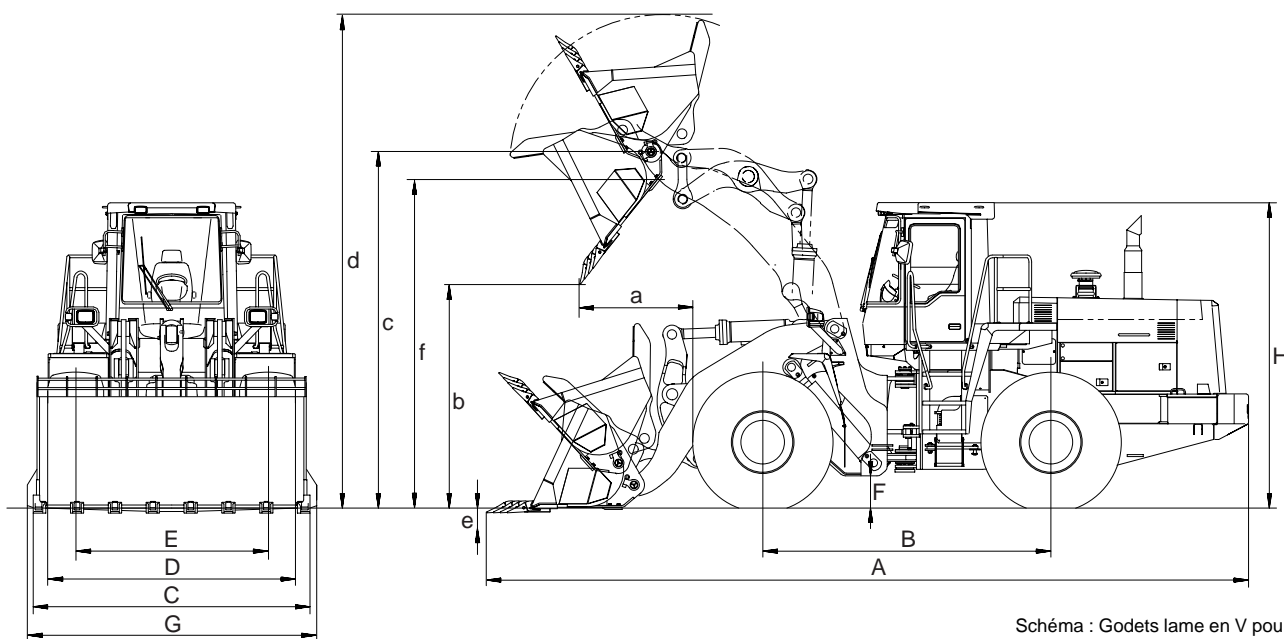


Schéma : Godets lame en V pour roche

Performances – Emploi de godets avec pneus 29.5 R25 L-3

Type de godet	Universel			Profil en V roche		Chevalet High-Lift	
	Universel	Universel	Universel	Universel	V/roche	Universel	V/roche
Capacité du godet (bombé, ISO 7546) m ³	4,5	5,0	5,5	4,5	5,0	4,5	4,5
Densité des matériaux t/m ³	1,8	1,6	1,45	1,8	1,6	1,6	1,6
Poids du godet sans dents kg	2840	2950	3050	3300	3500	2840	3300
Charge statique de basculement, droite kg	23564	23400	23268	23104	22850	20370	19910
Charge statique de basculement, à 40 ° kg	20868	20710	20581	20408	20160	17990	17530
Effort à la dent, hydraulique kN	260,5	248	228	215	207	255,1	208,7
Force de levage, hydraulique, au sol kN	313	313	313	324	313	276,4	280,2
Poids opérationnel (sans contrep. suppl.) kg	29360	29470	29570	29820	30020	29792	30252
Rayon de braquage au pneu extérieur mm	6530	6530	6530	6530	6530	6530	6530
Rayon de braquage au coin du godet mm	7302	7322	7361	7302	7322	7492	7492
a Portée à 45 ° mm	1274 ¹	1323 ¹	1415 ¹	1486	1535	1490	1702
b Hauteur de déversement à 45 ° mm	3251 ²	3195 ²	3103 ²	3039	2983	3658	3446
c Hauteur à l'axe du godet mm	4496	4496	4496	4496	4496	4910	4910
d Hauteur bord supérieur du godet mm	6072	6160	6263	6229	6160	6470	6643
e Profondeur d'excavation mm	124	124	124	124	124	194	194
f Hauteur axe de godet en pos. transport mm	4105	4105	4105	4105	4105	4630	4630
A Longueur hors tout, godet au sol mm	9127 ³	9197 ³	9328 ³	9427	9497	9675	9975
B Empattement mm	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
C Largeur de godet mm	3460	3460	3460	3460	3460	3460	3460
D Largeur aux pneus mm	3190	3190	3190	3190	3190	3190	3190
E Voie mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
F Garde au sol mm	450	450	450	450	450	450	450
H Hauteur hors tout mm	3860	3860	3860	3860	3860	3860	3860
G Largeur au garde-graviers mm	–	–	–	3650	3650	–	3650

Ces valeurs correspondent à des godets universels sans dent, pour équipement avec dents : ¹ + 222 mm / ² - 222 mm / ³ + 315 mm.
Les cotes verticales diminuent de 60 mm avec des pneus 26.5 R25.

Modification des données par :

	Contrepoids suppl.	Gonflage pneus (29.5 R25)	Equipement avec dents
Poids kg	+ 1000	+ 1900	+ 250
Charge de bascul., 0 ° kg	+ 1900	+ 2820	- 250
Charge de bascul., 40 ° kg	+ 1600	+ 2435	- 270
Longueur hors tout (A) mm	+ 141	–	–

avec élévation High-Lift :

	Contrepoids suppl.*	Gonflage pneus (29.5 R25)	Equipement avec dents
	+ 1000	+ 1900	+ 250
	+ 1640	+ 2434	- 360
	+ 1380	+ 2100	- 360
	+ 141	–	–

* en modèle standard avec High-Lift

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



MOTEUR

Modèle Komatsu SA6 D140 E-3
refroidissement par eau, 4 temps, turbo
Puissance 235 kW/315 HP (SAE J1349)
pour un régime de 2100 tr/mn
Couple/régime 1373 Nm / 1400 tr/mn maxi.
Nombre de cylindres 6
Alésage/course 140/165 mm
Cylindrée 15,2 l
Système d'injection Common-Rail, à cartographie numérique
Graissage Pompe à engrenages, graissage forcé
Filtre Filtre à huile en circuit principal
Installations électriques 24 V
Batterie 180 Ah
Alternateur à courant triphasé 50 A
Type de filtre à air Filtre à air sec avec
éjection automatique de la poussière et
nettoyeur préalable, y compris témoin de colmatage



TRANSMISSION

Convertisseur de couple à 1 étage, monophasé, 3 éléments
Boîte de vitesses ... Sélect. de vitesse et d'inversion planét. autom.
Vitesses de translation en km/h

Vitesse	1ère	2e	3e	4e
avec pneus 26.5 R25 :				
Marche av.	6,7	12,0	20,2	33,0
Marche arr.	7,5	13,4	22,5	36,1
avec pneus 29.5 R25 :				
Marche av.	7,1	12,6	21,2	34,8
Marche arr.	7,9	14,1	23,5	38,1



ESSIEUX ET PNEUS

Système 4 roues motrices
Essieu avant Pont planétaire HD, entièrement flottant
Essieu arrière Pont planétaire HD, angle d'oscillation 15 °
Différentiel Engrenage droit conique
Entraînements finaux Engrenage planétaire en bain d'huile
Pneus 29.5 R25 L-3, série
29.5 R25 L-2/3, L-4, L-5
26.5 R25 L-2/3, L-3, L-4, L-5



DIRECTION

Système Direction pivotante
Construction Direction assistée entièrement hydraulique
Braquage de chaque côté 40 °
Pompe de direction Pompe à engrenages
Pression de service 210 bars
Débit 172 l/mn
Nombre de cylindres de direction 2
Type à double effet
Diamètre d'alésage x course 110 x 486 mm
Braquage minimum (bord extérieur pneus 29.5 R25) 6530 mm



FREINS

Freins de service Double circuit entièrement hydraulique,
freins multidisques
fonctionnant en bain d'huile
sur toutes les roues,
ne nécessitant pas d'entretien
Frein à main Frein multidisque à commande
électro-hydraulique,
fonctionnant en bain d'huile,
ne nécessitant pas d'entretien
Frein de secours Utilise le frein à main



SYSTEME HYDRAULIQUE

Pompe hydraulique Pompe à engrenages
Pression de service 210 bars
Débit de la pompe hydraulique de service 348 l/mn
Nombre de vérins hydrauliques/cylindres de godet 2/1
Type à double effet
Diamètre d'alésage x course
Vérin de levage 200 x 839 mm
Vérin de godet 225 x 613 mm
Levier de commande hydraulique piloté, 2 leviers
Durée de cycle hydraulique avec godet rempli en charge nominale
Durée de levage 6,4 s
Durée de descente (à vide) 3,5 s
Durée de basculement 1,7 s



CAPACITE DES RESERVOIRS

Circuit de refroidissement 99 l
Réservoir de carburant 460 l
Huile moteur 37 l
Système hydraulique 175 l
Essieux (avant et arrière) 78 l
Convertisseur de couple et engrenage 62 l



CABINE

Cabine à deux portes selon ISO 3471 avec ROPS (Roll Over Protective Structure) selon la SAE J1040c et FOPS (Falling Object Protective Structure) selon ISO 3449. La cabine étanche climatisée repose sur des paliers hydrauliques et est insonorisée. Niveau sonore de 77 dB(A) à l'intérieur après mesure dynamique selon la norme européenne 95/27/CE.

EQUIPEMENT STANDARD

<ul style="list-style-type: none"> • Godet universel 5,0 m³ (bombé SAE) • Remise à zero automatique d'excavation • Arrêt en fin de levage • Graissage centralisé • Pneus 29.5 R25 L-3 • Essieux Heavy-Duty avec entraînement planétaire • Boîte de vitesses autom. ECMV à commande électronique • Circuit de freinage entièrement hydraulique • Vaste cabine à 2 portes selon 	<ul style="list-style-type: none"> • DIN/ISO • Châssis ROPS/FOPS selon SAE • Pare-brise panoramique teinté • Climatisation • Siège conducteur à suspension à air confortable • Ceinture de sécurité (norme européenne) • Double levier de commande hydraulique servo-assistée • Système de moniteur EDIMOS II avec autodiagnostic • Radiocassette stéréo 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 phares principaux halogènes • 2 phares de travail halogènes à l'avant et à l'arrière • Phare de marche arrière • Main courante à gauche/droite • Direction de secours • Protection antivandalisme • Alarme de marche arrière • Klaxon 	<p>La WA500-3 est équipée selon les réglementations relatives à la sécurité de la directive sur les machines et satisfait aux valeurs indicatives d'émissions stipulées dans les réglementations de la norme internationale ISO 6393 et de la directive européenne, niveau II.</p>
---	---	--	--

EQUIPEMENT SPECIAL

<ul style="list-style-type: none"> • Chevalet High-Lift avec contre-poids High-Lift • Contrepoids supplémentaire de 1 000 kg • Différentiel à glissement limité (LSD) devant/derrière • Stabilisateur de charge à commande électronique (ECSS) de la 2e génération • Pneus 29.5 R25/26.5 R25 (L2/3, L3, L4, L5) • Chaînes de protection pneus • Godet universel de 4,5 m³ • Godet universel de 5,5 m³ • Godet trapézoïdal pour roche, 	<ul style="list-style-type: none"> • 4,5 m³ • Godet trapézoïdal pour roche, 5,0 m³ • Modèles Heavy-Duty • Divers systèmes de dents, lames à visser, segments, Blade-Saver (Hensley™/KVX™) et autres accessoires de godets en option • Attache rapide hydraulique • Fourche à blocs • Godets spéciaux • Joystick directionnel avec engrenage intégré avant/arrière • Dispositif de pesage 	<ul style="list-style-type: none"> • Protection des engrenages • Réchauffement du moteur • Gyrophare • Phare supplémentaire avant/arrière • Grille protection du pare-brise • Aération de protection • Installation de filtre à suie • Préfiltre turbo II • Blocage électronique de démarrage • Interrupteur principal de batterie • Huile biodégradable pour installation hydraulique 	<ul style="list-style-type: none"> • Peinture spéciale • Chauffage de la vitre arrière • Spécification des entreprises d'élimination • Spécification de commerce d'acier • Spécification de tunnel Autres équipements sur demande
--	---	---	---

KOMATSU

www.komatsueurope.com