

KOMATSU

WB91R-5

PUISSANCE DU MOTEUR
60 kW / 82 ch @ 2.200 t/mn

POIDS OPERATIONNEL
6.750 kg

WB
91R-5

CHARGEUSE PELLETTEUSE



WB91R-5

D'UN SEUL COUP D'OEIL

Tradition et innovation

La WB91R-5 appartient à la toute dernière génération de chargeuse pelleuse Komatsu. Ses concepteurs l'ont dotée de nombreuses innovations. Spécialement conçue pour répondre aux besoins des utilisateurs aux quatre coins du monde, cette machine robuste allie convivialité et fiabilité exceptionnelles.

CONFORT

Après divers tests ergonomiques, la machine offre aujourd'hui un niveau de confort inégalé qui permet à l'opérateur de travailler dans les meilleures conditions.

FIABILITÉ

Des normes de grande qualité garantissent une durée de vie plus longue aux composants, minimisant ainsi les coûts liés à la maintenance.



POLYVALENCE

Conçue pour se montrer performante quelle que soit l'application, la WB91R-5 peut être customisée à souhait. Quelles que soient vos exigences, vous aurez une machine «sur mesure».

PUISSANCE DU MOTEUR
60 kW / 82 ch @ 2.200 t/mn

POIDS OPERATIONNEL
6.750 kg



P R É C I S I O N

La nouvelle WB91R-5 permet une précision optimale et est synonyme de grande qualité et productivité quelle que soit l'application.

S É C U R I T É

Comme toujours chez Komatsu, la WB91R-5 a tout ce qu'il faut pour garantir la sécurité de l'opérateur.

V I S I B I L I T É

Grâce aux grandes surfaces vitrées, l'opérateur profite d'une vue panoramique parfaite sur la zone de travail.



POINTS FORTS



CHARGEUSE

Le design de la chargeuse frontale assure un levage parallèle optimal; en outre, la forme différente du bras améliore grandement la visibilité et offre d'excellentes performances de chargement. Le levier multifonctionnel du chargeur s'adapte aux commandes des fonctions godet 4x1, verrou différentiel, débrayage et "Speed-Up" (accélération).

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Avec sa structure ROPS et FOPS, la cabine présente un design moderne et tous les équipements nécessaires. Son plus grand volume interne et sa grande surface vitrée arrondie offre un grand confort à l'opérateur. Le design a permis d'optimiser le système de ventilation avec plusieurs bouches d'aération judicieusement disposées à l'intérieur de la cabine. Une instrumentation complète, un panneau de commande facile d'accès et une multitude d'espaces et de compartiments de rangement en font la machine la plus confortable de sa catégorie.



SYSTÈME HYDRAULIQUE

A la base du système hydraulique de la chargeuse pelleuse de Komatsu, on retrouve le système de détection de charge CLSS (Closed Load Sensing System). Grâce à sa pompe à engrenages, le système fournit à la machine exactement la puissance dont elle a besoin. Avec deux modes de travail, "Puissance" et "Economie", l'opérateur peut facilement choisir entre puissance maximale et consommation de carburant minimale.



RÉTRO-EXCAVATRICE

La forme arrondie de la rétroexcavatrice améliore la capacité de chargement de la machine et sa capacité à surpasser les obstacles tout en garantissant une grande force de rupture. La flèche télescopique et une vaste gamme d'accessoires augmentent considérablement la polyvalence de la machine.

PERSONNALISATION

La WB91R-5 est disponible en 2 versions: 4 et 2 roues motrices, les deux équipées avec le verrou différentiel hydro-électrique. La transmission «Power Shuttle» offre à la machine quatre rapports de marche avant et quatre rapports de marche arrière avec passages des rapports mécanique et synchronisé. En addition de la version avec cabine, une version avec auvent, équipée d'une instrumentation étanche et un système anti-vandalisme, est disponible.



FACILITÉ DE MAINTENANCE

Le capot du moteur inclinable a été mis au point pour améliorer l'accessibilité et la facilité d'entretien. Les connecteurs à joint hydraulique ORFS augmentent la fiabilité et permettent un remplacement rapide et simple, outre la batterie et une grande boîte à outils idéalement située sur le côté de la machine.

SPECIFICATIONS



MOTEUR

Le moteur a été mis au point en conformité avec les normes européennes les sévères (97/68/CE - STAGE 2) en matière de réduction des émissions gazeuses.

Modèle.....Komatsu 4D104E-2
 Type..... quatre temps, refroidissement par eau, cylindres en ligne
 Cylindrée 4.485 cm³
 Alésage x course..... 104 x 132 mm
 Nombre de cylindres 4
 Rapport volumétrique..... 17,5:1
 Alimentation..... injection directe (DI)
 Aspiration naturelle
 Puissance nominale (EEC 80/1269) 60 kW / 82 ch / 2.200 t/mn
 Couple maximum 320 Nm - 1.400 t/mn
 Refroidissement à liquide
 Filtre à air..... à sec avec cartouche de sécurité
 Démarrage..... électrique avec système de préchauffage de l'air pour les démarrages à froid



POIDS OPERATIONNEL

Masse opérationnelle en standard 6.750 kg [6.800 kg]
 Masse de la machine max..... 7.450 kg [7.500 kg]
 Augmentation de la masse opérationnelle
 godet 4x1 277 kg
 balancier télescopique..... 180 kg
 fourches..... 245 kg



SYSTEME HYDRAULIQUE

Le système "SyncroSystem" permet d'effectuer des mouvements simultanés très précis. Il est possible de sélectionner deux modes de travail: puissance maximale ou puissance économique. De plus, le chargeur avant est équipé du système "Speed Up" pour augmenter la vitesse des mouvements de levage et de chargement.

Système..... SyncroSystem
 Type..... système à centre fermé à sensibilité de charge (CLSS)
 Pompe hydraulique pompes à engrenages double
 Système de contrôle des pompes Load Sensing
 Distributeur LIFD (Load Independent Flow Divider) de type modulaire avec éléments modulables
 Débit maximum 140 l/min
 Pression max..... 207 bar



CIRCUIT ELECTRIQUE

L'installation électrique est conçue de manière à être facilement accessible et protégée: les connexions exposées, scellées et complètement imperméables aux infiltrations d'eau, sont conformes aux spécifications internationales les plus sévères en matière de sécurité.

Tension de fonctionnement..... 12 V
 Batterie 120 Ah
 Alternateur 95 A
 Démarreur..... 3 kW



CHASSIS

Le châssis monobloc est de type modulaire pour augmenter la rigidité et la fiabilité.

[]: version à 4 roues motrices



SYSTEME DE DIRECTION

Les roues avant, directrices, sont commandées par un système de direction assistée hydrostatique de type "Load Sensing" avec valve de priorité.

Rayon de braquage (non freinée):
 angle externe de la chargeuse..... 5.550 mm
 angle externe des roues avant..... 4.100 mm
 Rayon de braquage (freiné):
 angle externe de la chargeuse..... 5.150 mm
 angle externe des roues avant..... 3.600 mm



TRANSMISSION

La cinématique de transmission est réalisée par un convertisseur de couple, un inverseur de marche de type "Power Shuttle" dans la boîte de vitesses à quatre rapports entièrement synchronisés. [La traction intégrale peut être enclenchée au moyen d'un système électro-hydraulique actionné par un interrupteur.] Vitesses de translation:

MARCHE	AVANT	ARRIERE
1.	5,2 km/h	5,2 km/h
2.	8,5 km/h	8,5 km/h
3.	18,5 km/h	18,5 km/h
4.	37 km/h	37 km/h



ESSIEUX

Essieux de type "Heavy Duty" (applications lourdes) avec réducteurs épicycloïdaux sur les moyeux des roues. Angle d'oscillation de l'essieu avant: 22°. Blocage électro-hydraulique du différentiel au moyen du bouton situé sur le levier du chargeur.

Charge maximale avant (dynamique)..... 7.121 daN [6.565 daN]
 Charge maximale arrière (dynamique)..... 7.270 daN



FREINS

Les freins de service multidisques en bain d'huile sont actionnés par deux circuits de freinage indépendants agissant sur l'essieu arrière au moyen de deux pédales distinctes. [Le freinage intégral se produit avec l'enclenchement automatique des quatre roues motrices.]

Diamètre des disques..... 300 mm
 Le frein de stationnement et d'urgence agit au moyen d'une commande manuelle.



PNEUS

Standard:
 avant 12 x 16,5 - 10 PR
 arrière..... 16.9 x 24 - 12 PR
 Optionnels:
 arrière..... 17.5 x 24 - 10 PR



CABINE

Deux versions disponibles:
 - La cabine a été projetée de manière à garantir une visibilité maximale, une ergonomie et une insonorisation conformes aux critères de sécurité ROPS (ISO 9249, SAE J 1040) et FOPS (ISO 3449, SAE J 231); elle présente deux portes d'accès; la vitre arrière est à ouverture totale, avec essuie-glace avant et arrière; l'équipement de la cabine comprend aussi un système de chauffage et de ventilation, un siège entièrement réglable et des tableaux de bord latéral et frontal à haute lisibilité.
 - Auvent ROPS équipé d'une instrumentation étanche et un système anti-vandalisme.

SPECIFICATIONS



CHARGEUR

Le dessin du bras chargeur garantit une meilleure distribution des forces d'excavation et le maintien du parallélisme durant la descente et le levage de l'outil; de plus, le nombre de points de graissage a pu être réduit grâce au mécanisme spécifique du parallélogramme.

Largeur du godet standard	2.200 mm
Capacité godet standard (ISO 7546).....	0,8 m ³
Masse godet standard	365 kg
Capacité de levage	
à la hauteur max.	2.943 daN (3.000 kg)
Capacité de levage	
au niveau du sol (ISO 8313).....	3.777 daN (3.850 kg)
Force de cavage (ISO 8313).....	4.710 daN (4.800 kg)
Largeur du godet 4x1.....	2.220 mm
Capacité du godet 4x1 (ISO 7546).....	0,8 m ³



CAPACITE DE REMPLISSAGE

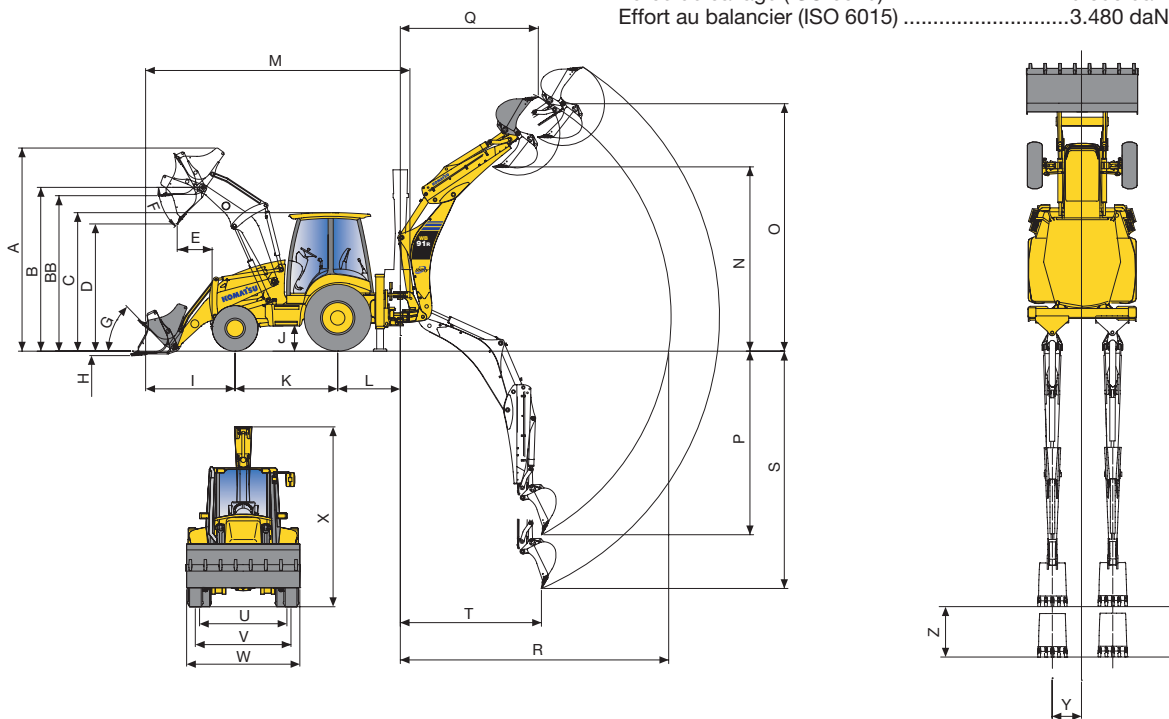
Huile moteur	12,8 l
Système de refroidissement.....	16,5 l
Réservoir de carburant.....	120 l
Réservoir hydraulique.....	41 l
Système hydraulique.....	97 l
Essieu avant	0,5 l [7,0 l]
Essieu arrière.....	14,5 l
Boîte à vitesses	15 l [18 l]



RETRO-EXCAVATEUR

La flèche robuste permet à l'opérateur d'effectuer des rotations de 180° tout en maintenant les performances d'excavation constantes. Support rétro, extrémités du bras d'excavation et biellettes de godet en acier moulé. Stabilisateurs de type vertical avec réglage des jeux latéraux de la coulisse.

Force de cavage (ISO 6015).....	5.050 daN (5.150 kg)
Effort au balancier (ISO 6015)	3.480 daN (3.550 kg)



A. hauteur maximale.....	4.148 mm	O. hauteur maximale d'excavation	5.680 mm
B. hauteur aux axes du godet chargeur.....	3.353 mm	- avec balancier télescopique étendu.....	6.235 mm
BB. hauteur maximale de chargement avec fourches.....	3.110 mm	P. profondeur d'excavation SAE.....	4.160 mm
C. hauteur de la cabine	2.818 mm	- avec balancier télescopique étendu.....	5.135 mm
D. hauteur maximale de déversement.....	2.723 mm	Q. portée hauteur maximale	2.640 mm
E. portée maximale (45°).....	605 mm	- avec balancier télescopique étendu.....	3.570 mm
F. angle de déversement	44°	R. portée du centre de rotation	5.586 mm
G. angle de cavage au sol	44°	- avec balancier télescopique étendu.....	6.465 mm
H. profondeur d'excavation.....	147 mm	S. profondeur maximale d'excavation	4.840 mm
I. portée avant (transport)	1.980 mm	- avec balancier télescopique.....	5.760 mm
J. garde au sol	375 mm	T. portée d'excavation	2.120 mm
K. empattement.....	2.175 mm	U. voie arrière	1.720 mm
L. portée arrière.....	1.325 mm	V. voie avant.....	1.820 mm
M. longueur pour transport.....	5.980 mm	W. largeur maximale (avec godet std.).....	2.200 mm
N. hauteur de déversement SAE.....	3.625 mm	X. hauteur transport rétro-excavateur.....	3.690 mm
hauteur maximale de déversement.....	4.050 mm	- avec balancier télescopique.....	3.760 mm
- avec balancier télescopique SAE.....	4.235 mm	Y. translation du rétro-excavateur à partir de l'axe.....	565 mm
- avec balancier télescopique étendu.....	4.705 mm	Z. avec balancier télescopique	1.000 mm

CHARGEUSE PELLETEUSE

EQUIPEMENT STANDARD

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Moteur Komatsu à faibles émissions Stage 2 • Transmission type "Power Shuttle" à 4 vitesses synchronisées • "Load Sensing à centre fermé" avec pompe à engrenages • Refroidissement côte à côte • 4 roues motrices ou 2 roues motrices • Verrou différentiel 100%, hydro-électrique • Bouton de coupure de transmission • Accélérateur à main et à pédale • Klaxon • Batterie sans maintenance 120 Ah • Alimentation 12 V externe • Liquide antigel (-36 °C) • Lampes de travail avant et arrière • Homologation pour la route | <ul style="list-style-type: none"> • Lampes pour la circulation routière • Girophare • Rétroviseur externe (gauche) • Cabine ROPS/FOPS avec chauffage et ventilateur ou • Auvent ROPS • Vitres teintées • Siège réglable avec ceinture de sécurité • Essuie-glace avant et arrière • Compartiments de stockage internes (un verrouillable) • Porte-gobelets • Pare-soleil • Précâblage radio • Capot basculant • Boîte à outils externe verrouillable | <ul style="list-style-type: none"> • Filtre à air à sec avec témoin d'obstruction • Filtre à carburant avec séparateur d'eau • Indicateurs: température de l'huile de la transmission, enclenchement des 4 roues motrices (avec 4 roues motrices), niveau d'huile des freins, niveau de carburant, compteur horaire, préchauffage, compte-tours, température du liquide de refroidissement, pression de l'huile du moteur, colmatage du filtre à air • Capteurs de sécurité sous le siège • Pneus, avant: 12 x 16.5 10PR • Pneus, arrière: 16.9 x 24 12PR | <p>CHARGEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonction "Speed-Up" • Barre de sécurité du vérin de levage • Mise à niveau automatique • Godet standard avec dents standards <p>RETRO-EXCAVATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leviers de commande mécaniques • Modes de travail „Power/Economy“ • Blocage du bras du rétro-excavateur en position de transport à commande électrohydraulique • Blocage de la rotation du rétro-excavateur • Commande électro-hydraulique pour contrôle blocage de platine de déport de flèche • Amortissements hydrauliques |
|---|--|---|--|

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Contrepoids supplémentaire avant (170 kg, 375 kg) • Protection de l'arbre de transmission (avant) • Dispositif pour zone froide (-30 °C) avec batteries de 185 Ah et système de préchauffage • Dispositif pour cabine pressurisée • Version TÜV + TBG (20 km/h ou 40 km/h) • Coupe circuit de l'installation électrique • Patins caoutchouc pour les stabilisateurs • Clapets de sécurité pour: <ul style="list-style-type: none"> - bras de chargeur - rétro-excavateur - stabilisateurs • Huile biodégradable • Installation pour marteau à main • Préfiltre cyclone d'air • Pompe gas oil | <ul style="list-style-type: none"> • Rétroviseur externe additionnel (droit) • Quatre lampes de travail pour cabine • Radio • Alarme de recul • Pneus, arrière: 17.5 x 24 10PR | <p>CHARGEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSS (Load Stabiliser System) • Bouton de désactivation des clapets de sécurité • Circuit hydraulique auxiliaire: <ul style="list-style-type: none"> - fonction "Return-To-Dig" - circuit hydraulique en avant • Équipements: <ul style="list-style-type: none"> - lame boulonnée - contre lame soudée - godet 4x1 avec préparation pour fourches rabattables et indicateur d'angle d'ouverture - fourches rabattables sur godet 4x1 - attache rapide mécanique et hydraulique - fourches (pour attache rapide) - godets pour emplois généraux (pour attache rapide) - godet 4x1 (pour attache rapide) - lame - lame chasse-neige - marteau à main | <p>RETRO-EXCAVATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix multiples de réglages des fonctions des leviers de commandes • Circuit hydraulique auxiliaire: <ul style="list-style-type: none"> - ligne marteau - circuit à 2 voies pour équipements (godet preneur avec rotation hydraulique) • Balancier télescopique • Équipements: <ul style="list-style-type: none"> - attache rapide mécanique (pour godets std) - gamme de godets (300 mm - 900 mm) - godet curage (1.400 mm) - godet trapèze (1.000 mm) - marteau hydraulique |
|---|---|--|--|



Manufacturer: Komatsu Utility Europe

Head Office · via Ateste 4 · 35042 Este (Padova) - Italy

Tel. +39 0429 616111 · Fax +39 0429 601000 · www.komatsueurope.com · utility@komatsu.it

Des Solutions d'Experts

KOMATSU

Komatsu Europe International NV

Mechelsesteenweg 586
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
Tel. +32-2-255 24 11
Fax +32-2-252 19 81
www.komatsueurope.com

WFSS005500 01/2007

Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.