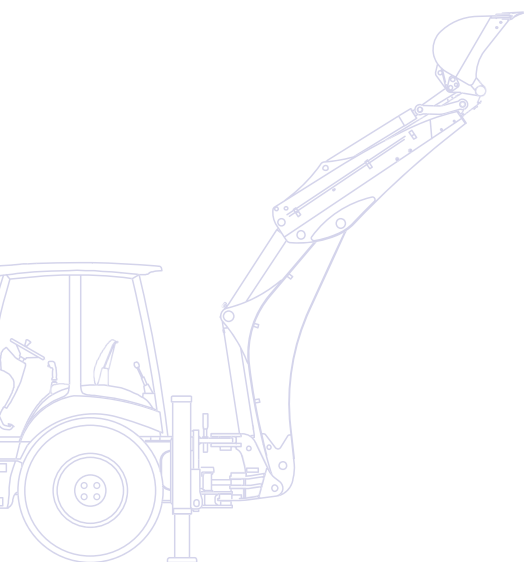


KOMATSU

WB
93R



Buldoexcavator **WB93R-5**



PUTEREA MOTORULUI
74 kW / 99,2 CP @ 2.200 rpm
GREUTATEA OPERATIONALA
8.070 kg

Prezentare

WB93R-5 face parte din ultima generatie de buldoexcavatoare Komatsu, care vine pe piata cu o serie de inovatii. A fost realizat tinandu-se intotdeauna cont de nevoile clientilor din intreaga lume. Rezultatul este un utilaj prietenos care ofera performante de top.

Design

- Realizare optima a paralelismului dintre cupa incarcatorului si sol in timpul ridicarii
- Excelente performante de incarcare
- Bratul excavator curbat
- Design fuctional, furtunele si conductele hidraulice fiind pozitionate optim pe brat
- Cea mai mare forta de rupere si cea mai mare capacitate de ridicare

Confort unic

- Interior cu design ergonomic
- Nivel redus de zgomot in cabina
- Aer conditionat disponibil optional
- Scaunele cu suspensie pneumatica au versiuni perfect ajustabile pe toate directiile

Performante de varf

- Productivitate mare
- CLSS (Sistem integrat de detectare a sarcinii de lucru)
- Pompa cu debit variabil
- Moduri de lucru "Putere" si "Economie"
- Control servo PPC pentru incarcatorul frontal



WB93R-5

PUTEREA MOTORULUI
74 kW / 99,2 CP @ 2.200 rpm

GREUTATEA OPERATIONALA
8.070 kg



Vizibilitate excelenta

- Cabina cu geamuri mari curbate
- Capota motorului inclinata si ingusta
- Geam panoramic in fata, pentru vizibilitate perfecta a cupei frontale
- Vizibilitate perfecta asupra imprejurimilor zonei de lucru



Versatilitate totala

- Configuratii diferite
- Translatie hidraulica disponibila
- Furci de stivuire sau presetare pentru furci
- Cuple rapide

KOMTRAX

Sistemul de monitorizare
prin satelit al Komatsu

Performante de varf

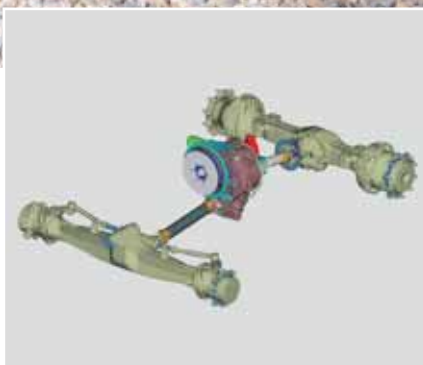


Sistem hidraulic

WB93R-5 garanteaza productivitate si performante de varf precum si forta si capacitate de ridicare remarcabile. Inima sistemului hidraulic al buldoexcavatorului Komatsu o reprezinta cu siguranta CLSS (Sistemul integrat de detectare a sarcinii de lucru). Multumita debitului variabil furnizat de pompa cu debit variabil, sistemul furnizeaza eficient puterea catre echipament, in functie de nevoie. Avand doua moduri de lucru, "Puternic" si "Economic", operatorul poate alege foarte usor intre a utiliza puterea maxima sau realizarea unui consum minim de combustibil.

Control absolut

Sistemul PPC cu servo-control este prevazut standard pentru incarcator. Transmisia "Power Shuttle" furnizeaza echipamentului patru trepte de viteza inainte si patru inapoi. Blocarea electrohidraulica a differentialului impreuna cu axele tip "Heavy duty", sporesc eficienta si increderea in echipament in orice conditii de lucru.





Incarcatorul frontal

Designul incarcatorului frontal asigura paralelismul ridicarii; in plus, forma divergenta a bratului incarcatorului imbunatateste foarte mult vizibilitatea asupra incarcaturii si ofera performante la incarcare excelente. Designul bratului de excavator este complet nou; are un aspect robust cu furtunele si conductele hidraulice bine asezate de-a lungul bratului.

Bratul de excavator

Forma curbata a bratului de excavator asigura incarcarea facila in camioane si creste capacitatea echipamentului de a ocoli obstacole, in acelasi timp asigurand o forta de rupere ridicata. Bratul Telescopic maresta semnificativ versatilitatea echipamentului.



Confort unic

Mediul de lucru al operatorului

Cabina are un design modern, cu o structura ROPS si FOPS si este complet echipata. Cresterea volumului cabinei si geamurile mari de jur imprejur impreuna cu sistemul de ventilatie care include numeroase guri de aerisire, fac ca aceasta cabina sa ofere operatorului un mediu de lucru deosebit. O atentie deosebita a fost data aspectului intern al cabinei: un panou de control usor accesibil, comenzi ergonomice si o serie intreaga de suporturi si spatii de depozitare demonstreaza grija pe care Komatsu o are pentru a oferi operatorului conditii optime de lucru.

Gama noua de scaune

Scaunul Deluxe cu suspensie cu aer sau cel traditional cu suspensie mecanica garanteaza cea mai buna interactiune dintre echipament si operator. Scaunul cu suspensie cu aer are de asemenea cotiere ajustabile, tetiere si reglare lombara in dotarea standard.





Configuratii speciale

Configuratiile diferite fac ca acest echipament sa fie potrivit pentru o varietate larga de aplicatii.

Gama larga de optiuni cuprinde printre altele: translatie laterala hidraulica pentru bratul de excavat, LSS (Sistem Stabilizare Sarcina), cauciucuri radiale si cuple rapide.



Vizibilitate excelenta



Vizibilitate excelenta de jur-imprejur

Geamurile panoramice ofera o vizibilitate excelenta. Forma cabinei si designul geamului frontal fac foarte usoare si sigure operatiunile efectuate cu incarcatorul frontal. Totodata, atunci cand lucreaza cu bratul de excavator, operatorul are posibilitatea sa deschida geamul din spate, ceea ce ii ofera o vedere foarte buna asupra operatiunilor efectuate.



Sistemul de monitorizare prin satelit al Komatsu



Komtrax este un sistem revoluționar de monitorizare a utilajelor, creat pentru a economisi timpul și banii dumneavoastră. Acum puteți monitoriza echipamentele dumneavoastră oricând oriunde. Informațiile despre utilaje primite prin intermediul web site-ului Komtrax va ajuta să vă optimizați planificarea întreținerii utilajelor și performanțele acestora.

Prin intermediul Komtrax:

- Puteți verifica unde și când lucrează echipamentele dumneavoastră
- Puteți fi informat despre folosirea sau mișcarea neautorizată a echipamentului dumneavoastră
- Puteți stabili și primi notificări prin e-mail pentru alarma de securitate

Pentru mai multe detalii despre Komtrax, vă rugăm să vă adresați distribuitorului dumneavoastră Komatsu pentru a primi broșura Komtrax.



Timpul de lucru al echipamentului – Cu graficul "Raport zilnic de lucru", primiți informații exacte despre timpul de funcționare a motorului: când motorul a fost pornit și când a fost oprit precum și timpul total de funcționare a motorului.



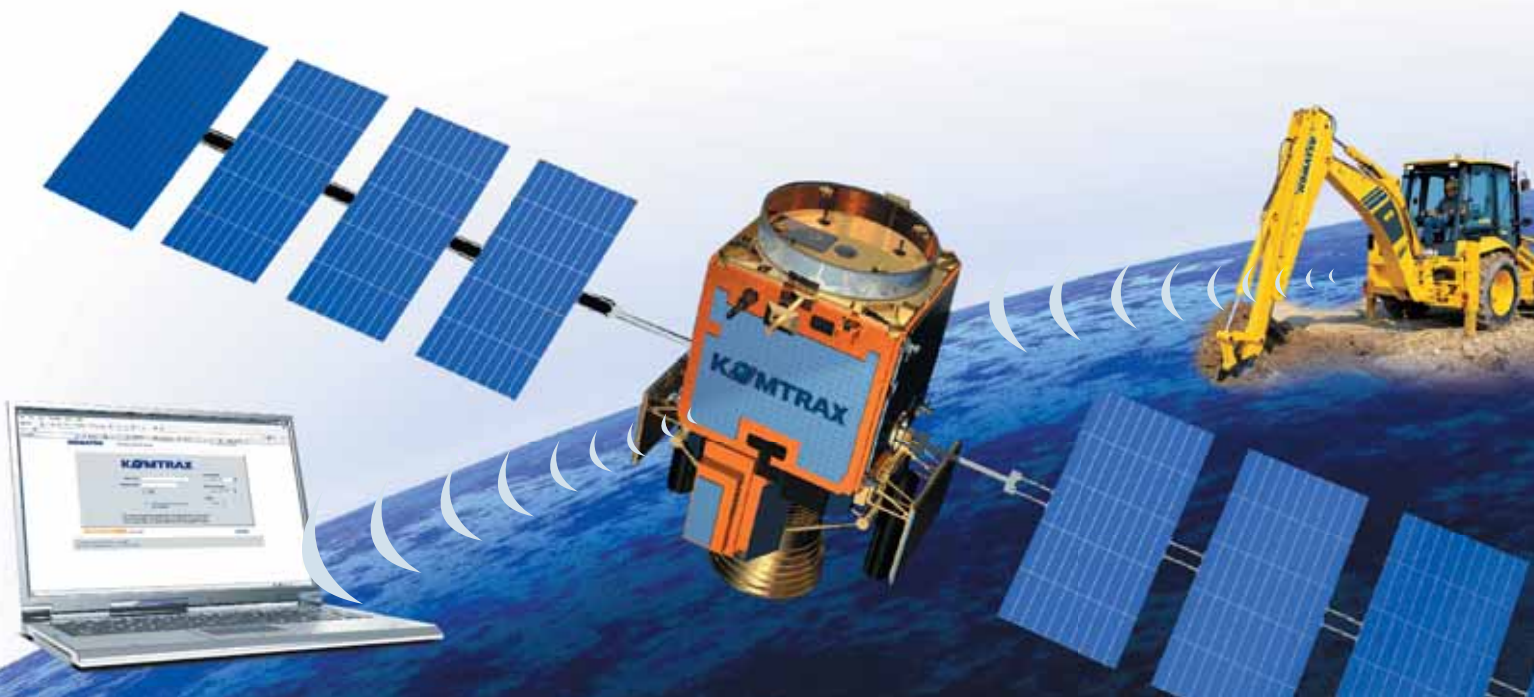
Localizarea flotei de utilaje – baza de date localizează instantaneu toate utilajele dumneavoastră, inclusiv cele din alte țări.



Notificarea problemelor – Puteți primi notificări de alarmă atât prin intermediul web site-ului Komtrax cât și pe e-mail.



Securitate totală – caracteristica "blocare motor" permite programarea momentului la care motorul utilajului să fie pornit. De asemenea, cu ajutorul caracteristicii "arie geografică", Komtrax trimite notificări ori de câte ori echipamentul dumneavoastră se deplasează în cadrul sau în afara zonei de lucru prestabilite de dumneavoastră.



Date tehnice

MOTOR

Motorul a fost proiectat in conformitate cu standardele stricte ale Comunitatii Europene (97/68EC 2004/26/EC – EU Stage IIIA) referitoare la emisia gazelor de esapament.

Model	Komatsu SAA4D104E-1
Tipul.....	vertical, diesel, racit cu apa in 4 timpi
Cilindree	4.485 cm ³
Diametrul cilindru × cursa	104 × 132 mm
Nr. cilindri	4
Raport de compresie.....	17,5:1
Ardere.....	injectie directa
Aspiratie	turbo
Puterea motorului	
la viteza motorului de.....	2.200 rpm
ISO 14396.....	74 kW / 99,2 CP
Cuplul motorului max.	420 Nm/1.200 rpm
Sistemul de racire.....	radiator
Filtru de aer	filtru uscat cu element de siguranta
Sistemul de pornire	electromotor cu sistem de preincalzire pentru temperaturi scazute

GREUTATEA OPERATIONALA

Greutatea de operare (standard)	8.070 kg
Greutatea totala.....	9.000 kg
Greutatea de operare creste in functie de:	
Cupa standard	-300 kg
Brat articulatie laterala suplimentara	+190 kg
Balansier standard	-260 kg
Furci de stivuitor	-280 kg
Set furci pentru cupa 4x1	+150 kg

SISTEMUL HIDRAULIC

Sistemul hidraulic "SyncroSystem" permite operatorului sa execute miscari precise si simultane. Sistemul incorporeaza doua moduri de lucru diferite: Putere si Economie. Include functia "viteza marita" pentru a spori viteza de lucru a incarcatorului.

Sistem	SyncroSystem
Model	CLSS (sistem inchis de detectare a sarcinii cu comutator lucru/putere)
Pompa	cu pistoane axiale cu debit variabil
Sistemul de comanda al pompei.....	sistem de detectare a incarcarii
Supapa principala (excavator).....	LIFD "Divizor independent de sarcina" tip modular
Debit maxim	165 l/min
Presiune de lucru.....	250 bar

SISTEMUL ELECTRIC

Sistemul electric este accesibil si perfect izolat: conexiunile sunt etanse si corespund regulilor internationale de siguranta.

Voltaj.....	12 V
Bateria	155 Ah
Alternatorul	120 A
Demarorul.....	3 kW

MEDIU INCONJURATOR

Nivel vibratii (EN 12096:1997)*

Mana/brat	≤ 2,5 m/s ² (posibil K = 1,2 m/s ²)
Corp	≤ 0,5 m/s ² (posibil K = 0,2 m/s ²)

* pentru evaluarea de risc conform Directivei 2002/44/EC, va rugam sa va referiti la ISO/TR 25398:2006.

DIRECTIA

Rotile fata, conducatoare, sunt controlate de un "Senzor de Sarcina" hidrostatic cu un sistem de directie cu supapa de prioritate.

Raza de intoarcere (fara a utiliza franele):	
punct unghiular al cupei	5.450 mm
marginea externa a pneurilor fata.....	4.000 mm
Raza de intoarcere (utilizand franele):	
punct unghiular al cupei	4.950 mm
marginea externa a pneurilor fata.....	3.400 mm

TRANSMISIA

Trecerea de la tractiunea integrala la tractiunea pe 2 roti se face cu ajutorul unui sistem electro-hidraulic. Schimbarea treptelor de viteza se realizeaza mecanic si este sincronizata. Transmisia consta dintr-un convertizor de cuplu si un mecanism de tipul "Power Shuttle".

VITEZA DE DEPLASARE:

TREAPTA	INAINTE	INAPOI
1.	6 km/h	6 km/h
2.	10 km/h	10 km/h
3.	23 km/h	23 km/h
4.	40 km/h	40 km/h

AXELE

Axe pentru "regim greu de lucru" sunt prevazute cu reductor final planetar in butuc. Unghiul total de oscilare a axei fata: 20°. Blocarea totala a diferentialului.

Rezistenta max. fata (dinamica)	8.500 daN
Rezistenta max. spate (dinamica)	7.600 daN

FRANELE

Discurile de frana imersate in ulei sunt actionate de dispozitive individuale pentru fiecare roata din spate cu pedale separate. Franarea pe toate rotile (in treapta a IV-a) este activata prin cuplarea tractiunii integrale apasand ambele pedale de frana.

Diametrul discului.....	300 mm
Frana de parcare sau de siguranta actioneaza asupra franei de servici printr-o maneta actionata cu mana.	

PNEURILE

Standard:

fata	12.5/80 R18 - 10 PR
spate.....	16.9 × 28 - 12 PR

Optionale:

fata	365/70 R18; 320/80 R18 IT 530; 12.5 - 20 MPT 10 PR
spate.....	18.4 × 26 - 12 PR; 440/80 R28 IT 530; 16.9 - 30 IND 10 PR

CABINA

Cabina ROPS (ISO 3471, SAEJ1040) si FOPS (ISO 3449, SAEJ 231) a fost proiectata pentru a conferi vizibilitate maxima, este ergonomica, confortabila si izolata fonic. Dispune de doua usi, un geam posterior cu deschidere completa si stergatoare pentru parbriz si geamul din spate. Design-ul utilajului prevede scaunul reglabil, filtrele de aer pentru ventilare si tablouri de bord – fata si lateral – accesibile.

SASIUL

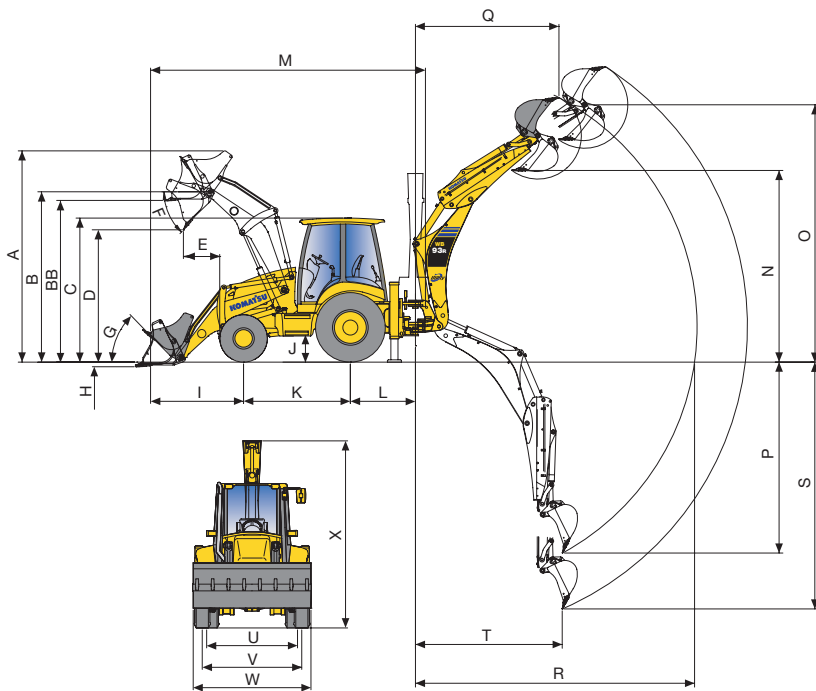
Sasiul este modular si a fost realizat cu ajutorul proceselor de sudura asistate de computer; elementele principale sunt montate direct pe sasiu pentru a creste rigiditatea si pentru a spori fiabilitatea.

INCARCATORUL FRONTAL

Designul bratului incarcator frontal asigura un paralelism excelent la ridicarea si coborarea cupei. Mai mult, datorita geometriei sistemului de cuplare, punctele de gresare au fost reduse ca numar reducand astfel costurile de intretinere.

Latimea standard a cupei.....	2.320 mm
Capacitatea standard a cupei (ISO 7546).....	1,03 m ³
Greutatea cupei standard.....	430 kg
Capacitatea de ridicare	
Inaltimea max.....	3.820 daN (3.900 kg)
Capacitatea de ridicare	
la nivelul solului (ISO 14397).....	5.195 daN (5.300 kg)
Fora de rupere (ISO 14397).....	6.383 daN (6.500 kg)
Latimea cupei 4x1.....	2.340 mm
Capacitatea cupei 4x1 (ISO 7546).....	1,0 m ³

DIMENSIUNI



A	inaltimea maxima	4.290 mm
B	inaltimea la boltul cupei	3.375 mm
BB	inaltimea maxima furci cu sarcina	3.175 mm
C	inaltimea cabinei	2.750 mm
D	inaltimea maxima de descarcare	2.720 mm
E	inaltimea maxima de actiune descarcare (45°)	750 mm
F	unghi de descarcare	45°
G	unghi de virare	45°
H	adancime de sapare	130 mm
I	cota de gabarit la cupa (pt transport)	1.930 mm
J	garda la sol	430 mm
K	ampatament	2.175 mm
L	distanța pana la centrul articulatiei bratului excavator	1.320 mm
M	lungimea la transport	5.895 mm
N	inaltimea la descarcare SAE	3.760 mm
	inaltimea maxima de descarcare	4.170 mm
	- cu brat telescopic SAE	4.415 mm
	- cu extindere telescopică maxima	4.880 mm

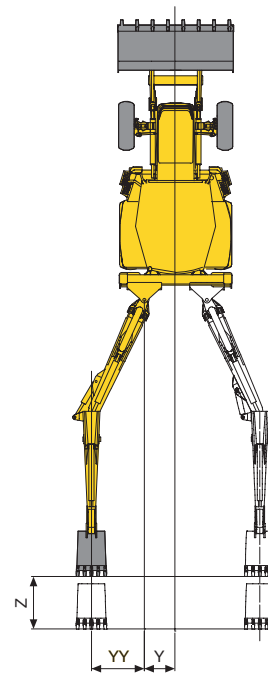
CAPACITATI FLUIDE TEHNOLOGICE

Ulei motor.....	12,8 l
Agent de racire.....	16,5 l
Motorina.....	150 l
Rezervor ulei hidraulic.....	41 l
Capacitate sistem ulei hidraulic.....	97 l
Ulei pentru axa fata.....	8,5 l
Ulei pentru axa spate.....	14,5 l
Ulei in cutia de transmisie.....	16 l

BRATUL EXCAVATOR

Bratul nou cu structura consolidata si capetele turnate, permite rotirea la 180°, mentinand un cuplu de rotatie ridicat. Cale de sustinere cu dispozitive de reglare in caz de uzura.

Fora de rupere a cupei (ISO 6015).....	5.980 daN (6.100 kg)
Fora de rupere a bratului (ISO 6015).....	3.920 daN (4.000 kg)



O	adancimea maxima de sapare	5.800 mm
	- cu extindere telescopică	6.405 mm
P	adancimea de sapare SAE	4.540 mm
	- cu extindere telescopică	5.650 mm
Q	raza la inaltimea maxima	2.830 mm
	- cu extindere telescopică	3.645 mm
R	raza maxima de la centru	5.750 mm
	- cu extindere telescopică	6.715 mm
S	adancimea de sapare maxima	5.020 mm
	- cu brat telescopic	6.055 mm
T	raza de actiune la sapare	2.320 mm
U	ecartament spate	1.800 mm
V	ecartament fata	1.934 mm
W	latime totala (inclusiv cupa)	2.320 mm
X	inaltimea de transport	3.710 mm
	- cu brat telescopic	3.870 mm
Y	translatie laterala	605 mm
YY	translatie laterala / offset	1.080 mm
Z	cursa telescopică	1.140 mm

Pentru operatiuni de manipulare materiale, echipamentele tip backhoe trebuie echipate cu supape de suprapresiune (brat, balansier si sistem de avertizare la suprasarcina) in concordanta cu normele EN474-4 si standardele locale de operare.

Buldoexcavator

WB93R-5

Echipament standard

- Motor KOMATSU Turbo EU Stage IIIA
- Komtrax - Sistemul de monitorizare prin satelit al Komatsu
- Transmisie "Power Shuttle" cu 4 trepte sincronizata
- Pompa hidraulica cu debit variabil
- Radiatoare fata in fata
- Tractiune integrala
- Blocaj al diferentialului 100% electro-hidraulic
- Buton deconectare transmisie
- Pedala de frana si control manual al acceleratiei
- Claxon
- Baterie (nu necesita mentenanta) 155 Ah
- Mufa externa de 12 V
- Mufa interna de 12 V
- Antigel (-36°C)
- Lumini de lucru fata si spate
- Omologare pentru deplasarea pe drumuri publice
- Lumini pentru deplasarea pe drumuri publice
- Girofar
- Oglinda retrovizoare externa (stang)
- Cabina ROPS/FOPS cu incalzire si aerisire
- Geamuri heliomate
- Volan reglabil
- Scaun reglabil cu centura de siguranta
- Stergatoare pentru parbriz si geam spate
- Compartiment intern de stocare cu incuietoare
- Cui si suport pentru pahare
- Parasolar
- Capota cu deschidere completa
- Cutie externa pentru depozitare cu inchidere
- Filtru de aer uscat, etansare radiala si indicator pentru imbacsire
- Filtru pentru combustibil cu separator de apa
- Indicatoare: temperatura ulei transmisie, tractiune integrala, nivel ulei frana, blocaj diferential, nivel combustibil, contor orar, bujii incandescente, turometru, temperatura agent de racire, presiune ulei motor, imbacsire filtru de aer
- Senzor de siguranta sub scaun
- Buton blocare PPC
- Pneuri fata: 12.5/80 R18 - 10 PR
- Pneuri spate: 16.9 x 28 - 12 PR

INCARCATORUL FRONTAL

- Control servo PPC
- Buton accelerare
- Bara de siguranta Heavy Duty
- Nivelare incarcare
- Cupa multifunctionala cu dinti

BRATUL EXCAVATOR

- Leviere mecanice de comanda
- Moduri de lucru Putere/Economie
- Blocaj electro-hidraulic de siguranta
- Blocaj anti-rotire la transport
- Blocare/Deblocare electro-hidraulica a translatiei laterale
- Control PPC pentru stabilizatoare
- Amortizare hidraulica a miscarii bratului

Echipament optional

- Aer conditionat
- Contragreutate aditionala frontala (150 kg, 375 kg)
- Scaun suspensie pneumatica Deluxe
- Protectie arbore cardanic
- Pregatire pentru climat rece (- 30 °C) cu baterie de 185Ah si preincalzire motor
- Pregatire pentru lucru la altitudini mari
- Versiuni TÜV + TBG (20 km/h sau 40 km/h)
- Buton deconectare de siguranta a baterie
- Covoare cauciuc pentru cale
- Supape supra-presiune pe:
 - incarcatorul frontal
 - bratul excavator (brat, balansier si dispozitiv de avertizare la suprasarcina)
 - cale de fixare (stabilizatoare)
- Ulei hidraulic biodegradabil
- Circuit pentru ciocan hidraulic de mana
- Indicator filtru hidraulic
- Pre-filtru aer cu ciclon
- Pompa de combustibil
- Oglinda retrovizoare (dreapta)
- 4 lumini aditionale de lucru
- Presetare radio
- Radio
- Alarma sonora pentru mersul inapoi
- Aparatori noroi pentru fata
- Pneuri fata:
 - 365/70 R18
 - 320/80 R18 IT 530
 - 12.5 - 20 MPT 10 PR
- Pneuri spate:
 - 18.4 x 26 - 12 PR
 - 440/80 R28 IT 530
 - 16.9 - 30 IND 10 PR

INCARCATORUL FRONTAL

- LSS (Sistem Stabilizare Sarcina)
- Comutator dezactivare supapa de siguranta
- Circuite hidraulice auxiliare:
 - servosupapa auxiliara pentru circuit hidraulic cu functie "flotant"
 - circuit hidraulic auxiliar frontal
 - servosupapa auxiliara pentru circuit hidraulic cu functie "flotant" si "reintoarcere automata la sapare"

- Circuit hidraulic auxiliar frontal
- Servosupapa auxiliara pentru circuit hidraulic cu functie "flotant" si "reintoarcere automata la sapare"
- Atasamente:
 - lama taietoare demontabila
 - lama prevazuta cu dinti
 - furci cu posibilitate de inversare pe cupa 4x1
 - furci (cupla rapida)
 - cupla rapida mecanica sau hidraulica
 - cupa 4x1 cu pregatire pentru adaugare furci si indicator de unghi pentru deschiderea cupei
 - cupa pentru uz general (pentru cupla rapida)
 - cupa 4x1 (pentru cupla rapida)
 - lama de buldozer
 - lama de zapada
 - ciocan de mana
 - cupa heavy duty 4x1

BRATUL EXCAVATOR

- Control servo PPC
- Sistem de control alternativ
- Translatie laterala hidraulica
- Circuite hidraulice auxiliare:
 - circuit auxiliar cu dublu sens pentru atasamente hidraulice (inclusiv cupa graifer cu rotire hidraulica)
 - pentru ciocan hidraulic
- Brat cu articulatie laterala suplimentara
- Brat telescopic
- Brat telescopic cu articulatie laterala suplimentara
- Atasamente:
 - cupa curatare santuri (1.400 mm)
 - gama de cupe (300 mm - 900 mm)
 - cupa sapare santuri (1.000 mm)
 - cupla rapida mecanica (pt cupa standard)
 - ciocan hidraulic
 - Dispozitiv de fixare cupa cu carlig ridicare

Partenerul dumneavoastra Komatsu:

MARCOM

Utilaje de constructii

Sediul central: Str. Drumul Odaii nr.14 A, Otopeni, Jud. Ilfov
Tel: 021-352.21.64/65/66, Fax: 021-352.21.67
Dispecerat Vanzari: 0723.225.603
Dispecerat Service si Piese de Schimb: 0730.627.266
E-mail: office@marcom.ro, Web: www.marcom.ro

KOMATSU

Komatsu Europe International NV

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

W4SS004507 03/2012

Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.

Specificatiile anterioare pot cuprinde atasamente si echipamente optionale ce nu sunt disponibile in tara Dvs. Consultati-va cu Distribuitorul Komatsu din tara Dvs. in legatura cu echipamentele care va sunt necesare. Materialele si specificatiile fac obiectul schimbarilor fara avizare anterioara.