

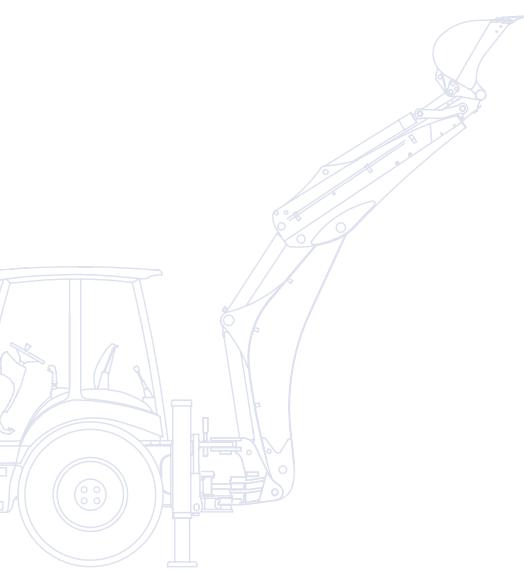
KOMATSU

WB
97R



Buldoexcavator

WB97R-5



PUTEREA MOTORULUI
74 kW / 99,2 CP @ 2.200 rpm
GREUTATEA OPERATIONALĂ
8.160 kg

Prezentare

WB97R-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, furtunile 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

- Sistemul PPC cu servo-control este prevazut standard pentru incarcator si bratul de excavare
- Transmisie "Full Power Shift"
- CLSS (Sistem integrat de detectare a sarcinii de lucru)
- Pompa cu debit variabil
- Moduri de lucru "Putere" si "Economie"



WB97R-5

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

GREUTATEA OPERATIONALĂ
8.160 kg



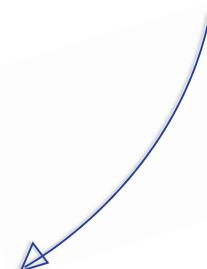
Vizibilitate excelenta

- 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
- Couple rapide



KOMTRAX

Sistemul de monitorizare
prin satelit al Komatsu

Performante de varf



Sistem hidraulic

WB97R-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 si bratul de excavare. Transmisia 'Full Power Shift' este controlata printr-un levier care selecteaza vitezele prin rasucire, cu schimbarea treptelor de viteza ca dotare standard. De asemenea, functia 'kick-down' este prevazuta in standard, permitand schimbarea secentiala din treapta a doua in treapta intai, prin simpla apasare a unui comutator.





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 furtunile si conductele hidraulice bine asezate de-a lungul bratului.

Bratul de excavator

Forma curbata a braului de excavator asigura incarcarea facilă în camioane și crește capacitatea echipamentului de a ocoli obstacole, în același timp asigurând o forță de rupere ridicată. Bratul Telescopic mărește semnificativ versatilitatea echipamentului.



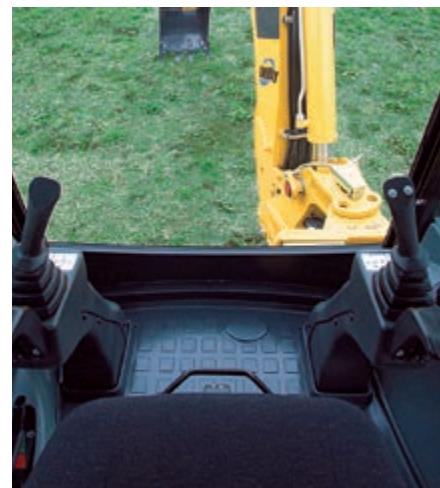
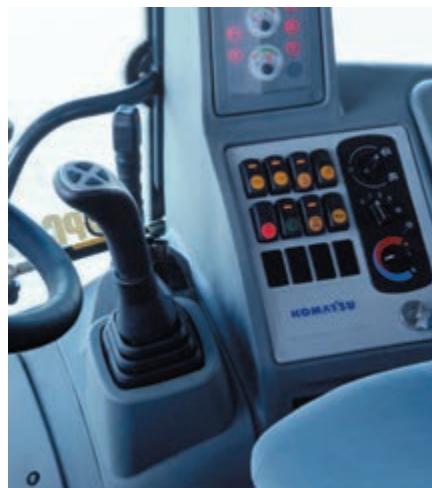
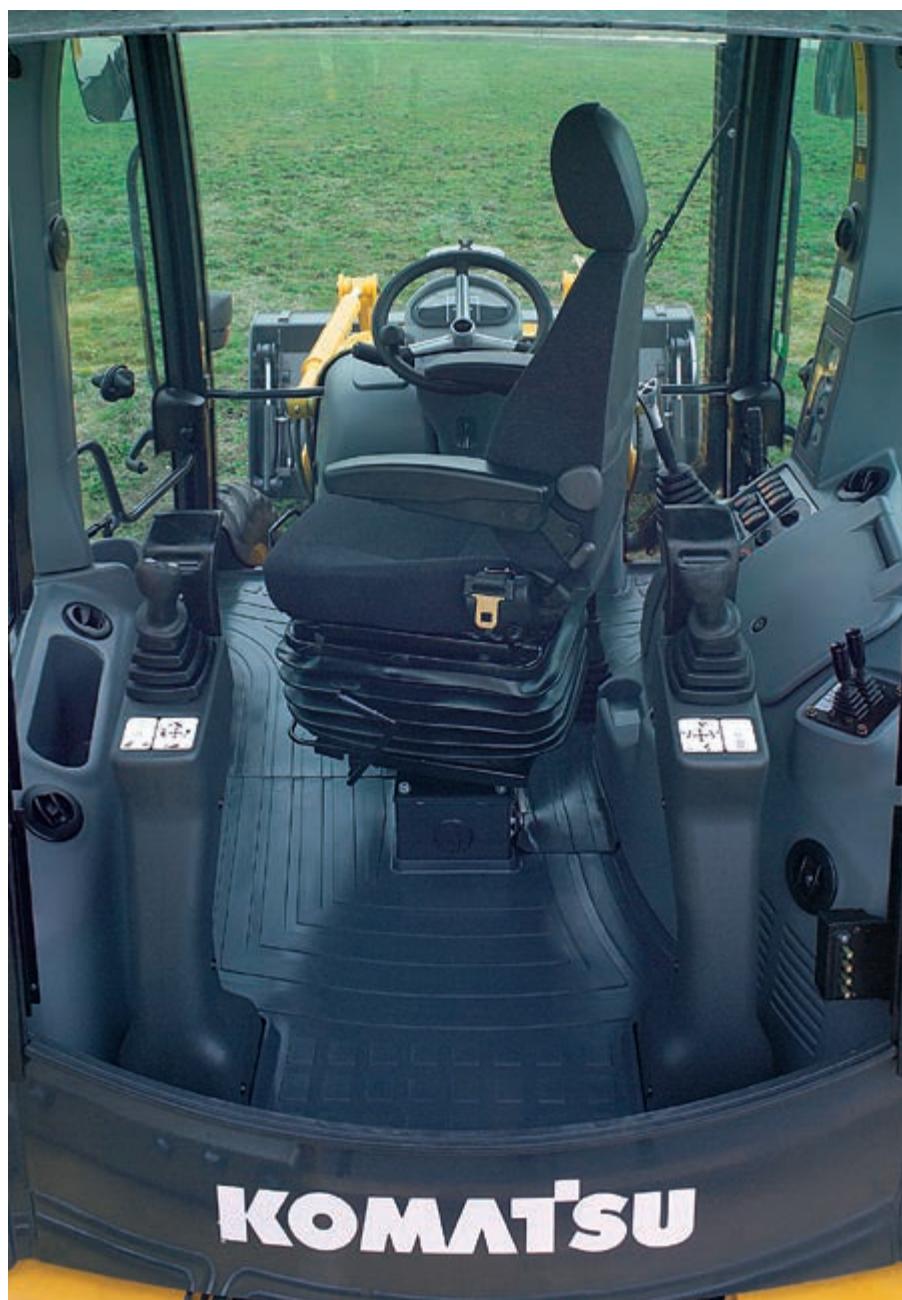
Confort unic

Mediul de lucru al operatorului

Cabina are un design modern, cu structura ROPS si FOPS si este complet echipata. Volumul sau interior marit si suprafata larga de geamuri ofera operatorului un confort extraordinar. Joystickurile bratului de excavare sunt montate pe doua coloane ajustabile independente, ceea ce asigura un control excelent. Joystick-ul multifunctional al incarcatorului include comenzi pentru cupa 4x1, debreiere si functia de accelerare. Aparatura completa, panoul de comanda usor accesibil si multiplele compartimente pentru depozitare fac acest utilaj sa fie cel mai bun din clasa lui.

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.



Versatilitate totala



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 laterală hidraulica pentru bratul de excavat, LSS (Sistem Stabilizare Sarcina), cauciucuri radiale si couple 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. Informatiile despre utilaje primite prin intermediul web site-ului Komtrax va ajuta să va optimizați planificarea întreținerii utilajelor și performanțele acestora.

Prin intermediul Komtrax:

- Puteti verifica unde si cand lucreaza echipamentele dumneavostra
- Puteti fi informat despre folosirea sau miscarea neautorizata a echipamentului dumneavostra
- Puteti stabili si primi notificari prin e-mail pentru alarma de securitate

Pentru mai multe detalii despre Komtrax, va rugam sa va adresati distribuitorului dumneavoastră Komatsu pentru a primi broșura Komtrax.



Timpul de lucru al echipamentului – Cu graficul "Raport zilnic de lucru", primiti informatii exacte despre timpul de functionare a motorului: cand motorul a fost pornit si cand a fost oprit precum si timpul total de functionare a motorului.



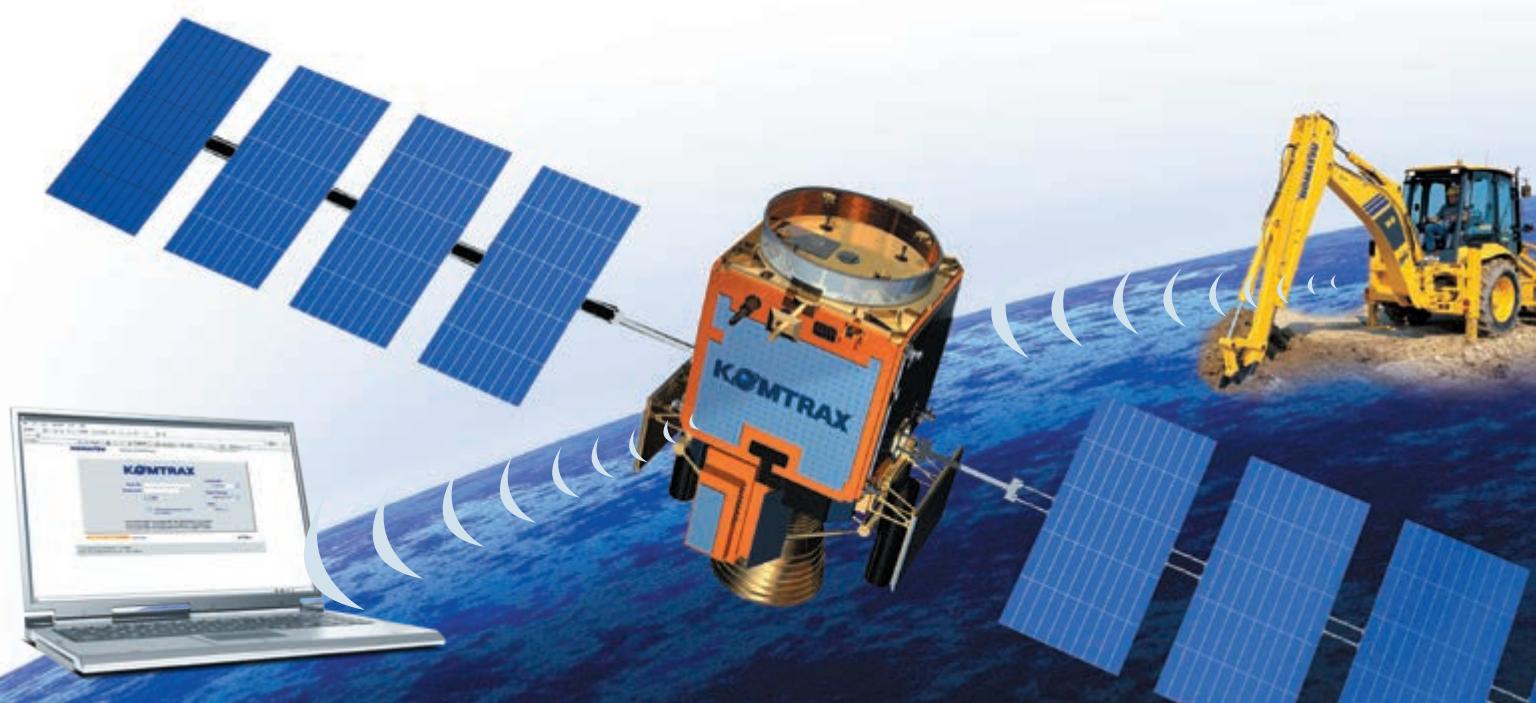
Localizarea flotei de utilaje – baza de date localizeaza instantaneu toate utilajele dumneavostra, inclusiv cele din alte tari.



Notificarea problemelor – Puteti primi notificari de alarma atat prin intermediul web site-ului Komtrax cat si pe e-mail.



Securitate totala – caracteristica "bloare motor" permite programarea momentului la care motorul utilajului sa fie pornit. De asemenea, cu ajutorul caracteristicii "arie geografica", Komtrax trimite notificari ori de cate ori echipamentul dumneavoastră se deplasează în cadrul sau în afara zonei de prestatiblile 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 x cursa	104 x 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)	8.160 kg
Greutatea totala.....	9.000 kg
Greutatea de operare creste in functie de:	
Cupa standard	-300 kg
Brat articulatie laterală suplimentara	+190 kg
Balansier standard.....	-230 kg
Furci de stivuitor	-280 kg
Set furci pentru cupa 4x1	+150 kg

SISTEMUL HIDRAULIC

Sistem 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	
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 sarcin" 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
$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ (posibil K = 1,2 m/s ²)
Corp
$\leq 0,5 \text{ m/s}^2$ (posibil K = 0,2 m/s ²)
Contine gaz fluorurat cu efect de sera HFC-134a (GWP 1430).
In cantitate de 2,5 kg, echivalent cu 3,58 t de CO ₂ .

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 4.350 mm

marginea externa a pneurilor fata..... 4.000 mm

Raza de intoarcere (utilizand franele):

punct unghiular al cupei 4.700 mm

marginea externa a pneurilor fata..... 3.200 mm

TRANSMISIA

Transmisie controlata electronic cu 4 roti motoare, "Full Power Shift". Comanda este automata, cu un buton folosit pentru a selecta directia de mers si trepte, la puterea maxima, fara a pierde traciunea.

VITEZA DE DEPLASARE:

TREAPTA	INAINTE	INAPOI
1.	6,5 km/h	6,5 km/h
2.	11 km/h	11 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 traciunii integrale apasand ambele pedale de frana.

Diametrul discului..... 300 mm

Frana de parcare sau de siguranta actioneaza asupra franei de servicii printre maneta actionata cu mana.

PNEURILE

Standard:

fata..... 12.5/80 R18 - 10 PR

spate 16.9 x 28 - 12 PR

Optionale:

fata..... 365/70 R18; 320/80 R18 IT 530;

12.5 - 20 MPT 10 PR

spate 18.4 x 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 dechidere 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

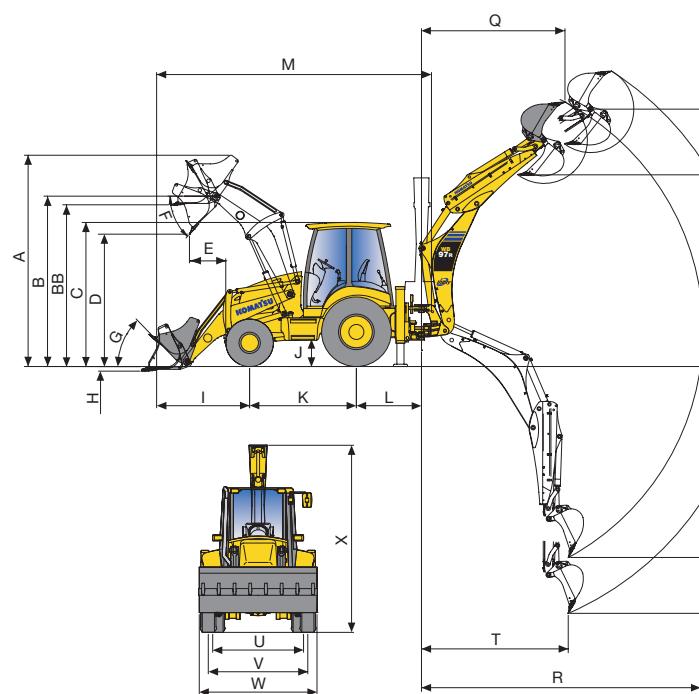
Designul bratului incarcator frontal asigura un paralelism excelent la ridicarea si coborarea cupei. Mai mult, datorita geometriei sistemului de cuplare, punctele de gresare au fost reduse ca numar reducand astfel costurile de intretinere.

Latimea standard a cupei 2.320 mm
 Capacitatea standard a cupei (ISO 7546) 1,03 m³
 Greutatea cupei standard 430 kg
 Capacitatea de ridicare

înaltimea max. 3.820 daN (3.900 kg)

Capacitatea de ridicare
 la nivelul solului (ISO 14397) 5.195 daN (5.300 kg)
 Forta de rupere (ISO 14397) 6.383 daN (6.500 kg)
 Latimea cupei 4x1 2.340 mm
 Capacitatea cupei 4x1 (ISO 7546) 1,0 m³

DIMENSIUNI



A	înaltimea maxima	4.298 mm
B	înaltimea la boltul cupei	3.428 mm
BB	înaltimea maxima furci cu sarcina	3.182 mm
C	înaltimea cabinei	2.900 mm
D	înaltimea maxima de descarcare	2.778 mm
E	înaltimea maxima de actiune descarcare (45°)	724 mm
F	unghi de descarcare	43°
G	unghi de virare	45°
H	adancime de sapare	137 mm
I	cota de gabarit la cupa (pt transport)	2.133 mm
J	garda la sol	380 mm
K	ampatament	2.173 mm
L	distanța pana la centrul articulatiei bratului excavator	1.325 mm
M	lungimea la transport	5.933 mm
N	înaltimea la descarcare SAE	3.895 mm
	înaltimea maxima de descarcare	4.386 mm
-	cu brat telescopic SAE	4.796 mm
-	cu extindere telescopica maxima	5.152 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.

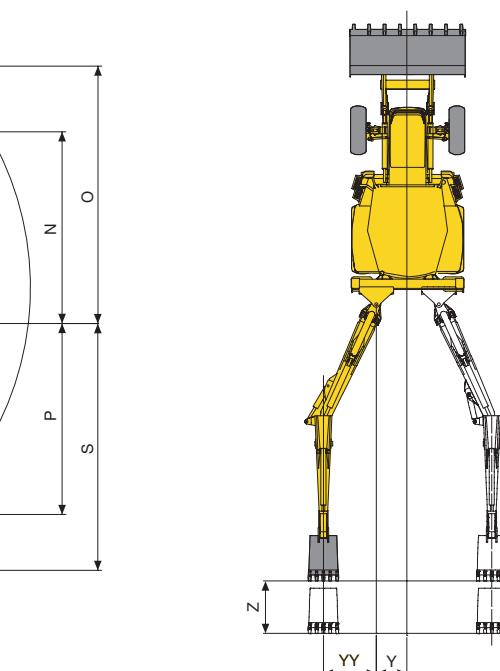
CAPACITATI FLUIDE TEHNOLOGICE

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.

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



O	adancimea maxima de sapare	6.011 mm
	- cu extindere telescopica	6.789 mm
P	adancimea de sapare SAE	4.557 mm
	- cu extindere telescopica	5.806 mm
Q	raza la înaltimea maxima	2.760 mm
	- cu extindere telescopica	4.176 mm
R	raza maxima de la centru	6.039 mm
	- cu extindere telescopica	7.175 mm
S	adancimea de sapare maxima	5.270 mm
	- cu brat telescopic	6.430 mm
T	raza de actiune la sapare	1.973 mm
U	ecartament spate	1.800 mm
V	ecartament fata	1.910 mm
W	latime totala (inclusiv cupa)	2.320 mm
X	înaltimea de transport	3.750 mm
	- cu brat telescopic	3.860 mm
Y	translatie laterală	605 mm
YY	translatie laterală / offset	1.080 mm
Z	cursa telescopica	1.240 mm

Echipament standard

- Motor KOMATSU Turbo EU Stage IIIA
- Komtrax - Sistemul de monitorizare prin satelit al Komatsu
- Transmisie Full Power Shift cu functia kick-down si comutare automata
- Pompa hidraulica cu debit variabil
- Radiatoare fata in fata
- Tractiune integrala
- Scaun suspensie mecanica Deluxe
- 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
- Retrovizoare
- Cabina ROPS/FOPS cu incalzire si aerisire
- Geamuri heliomate
- Volan reglabil
- Scaun reglabil cu centura de siguranta
- Cuier si suport pentru pahare
- Stergatoare pentru parbriz si geam spate
- Compartimente interne pentru depozitare (doua, cu incuietare)
- Parasolar
- Presetare radio
- 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 differential, 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
- Bratul excavator: Supape de siguranta brat si balansier, sistem de avertizare la suprasarcina (numai pentru tari din Uniunea Europeana)

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

BRATUL EXCAVATOR

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

Echipament optional

- Aer conditionat
- Contragreutate aditionala frontală (150 kg, 375 kg)
- Scaun suspensie pneumatica Deluxe
- Protectie arbore cardanic
- Pregatire pentru climat rece (- 30 °C) cu baterie de 185 Ah 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) (numai pentru tari din afara Uniunii Europene)
 - cale de fixare (stabilizatoare)
 - Ulei hidraulic biodegradabil
 - Circuit pentru ciocan hidraulic de mana

- Indicator filtru hidraulic
- Pre-filtru aer cu ciclon
- Pompa de combustibil
- 4 lumini aditionale de lucru
- 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 – aditional (supapa 6-sensuri)
- Atasamente:
 - lama taietoare demontabila
 - cupa 4x1 cu pregatire pentru adaugare furci si indicator de unghi pentru deschiderea cupei
 - furci cu posibilitate de inversare pe cupa 4x1
 - cupla rapida mecanica sau hidraulica
 - furci (cupla rapida)
 - 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
- Sistem de control alternativ
 - Translatie laterală hidraulica
 - Circuite hidraulice auxiliare:
 - circuit auxiliar cu dublu sens pentru atasamente hidraulice (inclusiv cupa graifer cu rotire hidraulica)
 - pentru ciocan hidraulic
 - Brat cu articulatie laterală suplimentara
 - Brat telescopic
 - Brat telescopic cu articulatie laterală 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 de ridicare

Partenerul dumneavaoastra 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