

KOMATSU®

WB97R-5

PESO OPERATIVO

7.560 kg

POTENZA NETTA

74 kW / 99,2 HP @ 2.200 rpm

WB
97R-5



TERNA RIGIDA

WB97R-5

UN RAPIDO SGUARDO

La WB97R-5 fa parte dell'ultima generazione di terne KOMATSU, che entrano nel mercato con numerose innovazioni, tra cui:

- Comfort eccellente
- Design innovativo
- Comandi PPC standard
- Braccio retroescavatore ad "S"

Questa Serie trova le sue radici nella lunga tradizione KOMATSU, che colloca le terne al top della categoria in termini di prestazioni, tecnologia ed affidabilità.

Prestazioni Ottime

La WB97R-5 offre produttività elevata e prestazioni di massimo livello, in termini di forza di strappo e capacità di sollevamento.

Il cuore del sistema idraulico delle terne KOMATSU è certamente il consolidato **CLSS (Closed Load Sensing System)**. Grazie alla pompa a portata variabile, il sistema fornisce sempre e solo la potenza necessaria, assicurando elevate forze di scavo e contenendo il consumo di carburante. I due modi di lavoro, "Power" ed "Economy", permettono all'operatore di scegliere fra massima potenza e minimi consumi nei lavori di finitura.

Visibilità Eccellente

L'ampia superficie vetrata conferisce una visibilità ottima ed innalza la macchina ai vertici di categoria. La forma del cofano e la finestra superiore facilitano il lavoro di pala e lo rendono più sicuro. Inoltre, l'operatore può agevolmente aprire l'ampio vetro posteriore ed avere un totale controllo dell'area circostante anche quando lavora con il retroescavatore.

Versatilità Massima

L'ampia varietà di configurazioni rende questa macchina adatta ad una clientela alquanto diversificata. L'alto livello di personalizzazione è il risultato della vasta offerta di opzioni: traslazione idraulica per il retroescavatore, LSS, pneumatici radiali, braccio scavo laterale ed attacchi rapidi, solo per citarne alcune.

Design Esclusivo

Lo specifico cinematismo del braccio pala garantisce un ottimo parallelismo, fornendo inoltre eccellenti prestazioni di carico. La geometria divergente del braccio permette un'ottima altezza di scarico, oltre che una perfetta visibilità.

Il design del retroescavatore è completamente nuovo, con condotte idrauliche lungo il braccio in un layout estremamente funzionale.



PESO OPERATIVO

7.560 kg

POTENZA NETTA

74 kW / 99,2 HP @ 2.200 rpm

Comfort Unico

Spazio e comfort per l'operatore sono punti chiave per la WB97R-5: la gamma di sedili, fra cui anche un modello completamente regolabile a sospensione pneumatica, risponde alle necessità più varie. I vani porta oggetti con serratura, la presa elettrica a 12 V e molti altri piccoli dettagli massimizzano il comfort; i comandi PPC standard sia per la pala che per il retroescavatore ed il livello di rumorosità estremamente basso rendono il lavoro molto più semplice e migliorano notevolmente la produzione.

**Sicurezza Totale**

Come da lunga tradizione Komatsu, la WB97R-5 è caratterizzata da un'intera gamma di dispositivi di sicurezza: sensore di sicurezza sotto il sedile, blocco elettroidraulico del retroescavatore, stacco batteria (optional). Inoltre, sia per la pala frontale che per il retro, il blocco di sicurezza con pulsante elettroidraulico è standard, mentre le valvole di sicurezza possono essere aggiunte come optional.

IL POSTO GUIDA



Con una struttura ROPS e FOPS ed un design moderno, la cabina presenta uno stile automobilistico di primo livello. Il sedile ammortizzato De-Luxe è standard; l'aumentato volume interno e l'ampia superficie vetrata contribuiscono ulteriormente ad accrescere il comfort operativo.

Il sistema di ventilazione, o l'opzionale impianto di condizionamento, garantisce una distribuzione ottimale dell'aria nell'abitacolo, grazie a ben 10 bocchette opportunamente posizionate.

Con una strumentazione completa, un pannello di controllo di facile utilizzo e molteplici vani portaoggetti, la WB97R-5 stabilisce nuovi elevati standard di comfort.

I PUNTI DI FORZA

Motore

La WB97R-5 monta un motore KOMATSU turbo-compresso di 99,2 HP, che spinge la macchina ad una velocità massima di 40 km/h. La grossa cilindrata (4.5 l) assicura potenza e coppia eccezionali ed insuperabile affidabilità; allo stesso tempo, questo motore rispetta le norme 97/68/CE Stage 2 sulle emissioni.



Retroescavatore ad "S"

La forma curva del retroescavatore migliora la capacità di carico della macchina e semplifica il superamento di ostacoli, assicurando un'elevata forza di strappo. I servo-comandi di tipo PPC sono standard e rendono i movimenti estremamente dolci e precisi, conferendo alla macchina le caratteristiche di un escavatore ad elevate prestazioni. Il lungo braccio conferisce un'eccellente capacità di scavo, mentre le versioni con telescopico e scavo laterale, insieme ad un'ampia gamma di equipaggiamenti, aumentano considerevolmente la versatilità della macchina.



Controllo

Il controllo di tipo PPC è standard sia per la pala anteriore che per il retroescavatore. I joystick del retroescavatore sono posizionati su due colonne indipendenti regolabili e garantiscono un'eccellente controllabilità alla macchina; il joystick multifunzionale della pala, invece, include il controllo della benna 4x1, il blocco del differenziale, lo stacco della trasmissione, le funzioni di *speed-up* e *kick-down*. Anche gli stabilizzatori verticali posteriori sono di tipo PPC.



Trasmissione

La trasmissione è di tipo "Full Power Shift", con comando di tipo twist grip a modalità Automatica di serie. Di serie è anche la funzione *kick-down*. Il bloccaggio del differenziale a comando elettro-idraulico, insieme agli assali "Heavy Duty", aumenta l'efficienza e la manovrabilità in ogni condizione. In termini di sicurezza, i freni a dischi multipli in bagno d'olio sono indipendenti ed azionati da due pedali separati.



Accessibilità

Il cofano motore ribaltabile è stato sviluppato con un'attenzione particolare all'accessibilità ed alla facilità di manutenzione.

Le connessioni idrauliche ORFS a faccia piana aumentano l'affidabilità della macchina ed assicurano semplici e veloci riparazioni; inoltre, la batteria ed uno spazioso vano porta-attrezzi, opportunamente collocati a lato della macchina, sono agevolmente raggiungibili.



CARATTERISTICHE TECNICHE



MOTORE

Motore sviluppato per rispettare le Norme Europee più severe (97/68/CE - STAGE 2) sulla riduzione delle emissioni gassose.

Marca Komatsu S4D104E-3
 Tipo motore diesel, 4 tempi, cilindri in linea
 Cilindrata totale 4.485 cm³
 Alesaggio per corsa 104 x 132 mm
 N° cilindri 4
 Rapporto di compressione 17,5:1
 Alimentazione iniezione diretta
 Aspirazione turbo compressa
 Potenza di taratura:
 (EEC 80/1269) 74 kW / 99,2 HP / 2.200 rpm
 Coppia massima 398 Nm - 1.400 rpm
 Raffreddamento a liquido
 Filtro aria a secco con elemento di sicurezza
 Avviamento elettrico con sistema di preriscaldamento dell'aria per avviamenti a freddo



MASSA OPERATIVA

Massa macchina operativa in allestimento std 7.560 kg
 Massa macchina max 8.610 kg
 incremento massa operativa
 benna 4x1 250 kg
 braccio scavo laterale 150 kg
 braccio telescopico 260 kg
 forche per benna 4x1 200 kg



IMPIANTO IDRAULICO

Il sistema *SyncroSystem* permette di effettuare movimentazioni simultanee molto precise. È possibile selezionare due modi di lavoro: potenza massima e potenza ridotta. Il caricatore frontale inoltre è dotato del sistema "*Speed Up*" per incrementare la velocità nei movimenti di sollevamento e carico.

Sistema *SyncroSystem*
 Impianto idraulico tipo CLSS (centro chiuso) con selettore modi di lavoro
 Tipo pompe pistoni assiali a portata variabile
 Sistema di controllo pompe *Load Sensing*
 Distributore LIFD (*Load Independent Flow Divider*) di tipo modulare con cassette componibili
 Portata della pompa 165 l/min
 Pressione d'esercizio 250 bar



IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è realizzato in modo da essere facilmente accessibile e protetto, le connessioni esposte, sigillate e completamente impermeabili ad infiltrazioni d'acqua, rispondono alle più rigide specifiche internazionali in materia di sicurezza.

Tensione 12 V
 Batteria 160 Ah
 Alternatore 95 A
 Motorino d'avviamento 3 kW



TELAIO

La struttura rinforzata del telaio a profilo scatolato garantisce affidabilità e robustezza alla macchina.



STERZO

Le ruote anteriori, sterzanti, sono comandate da un sistema di servosterzo idrostatico di tipo "*Load Sensing*" con valvola prioritaria.

Raggio di sterzata (non frenata):
 angolo esterno pala 5.450 mm
 angolo esterno ruote anteriori 4.000 mm
 Raggio di sterzata (frenata):
 angolo esterno pala 4.950 mm
 angolo esterno ruote anteriori 3.400 mm



TRASMISSIONE

Trasmissione a trazione integrale di tipo "*Full Power Shift*" a controllo elettronico. Il controllo è automatico con comando a manopola per la selezione della direzione e delle marce in piena potenza e senza interruzione della trazione.

Velocità di traslazione:

MARCIA	AVANTI	INDIETRO
1 ^a	6,5	6,5
2 ^a	11	11
3 ^a	23	23
4 ^a	40	40



ASSALI

Assali di tipo "*Heavy Duty*" (impieghi gravosi) con riduttori epicicloidali sui mozzoli delle ruote.

Angolo di oscillazione dell'assale anteriore: 20°.
 Bloccaggio elettro-idraulico del differenziale mediante pulsante posto sulla leva del caricatore.
 Carico massimo anteriore (Dinamico) 8.500 daN
 Carico massimo posteriore (Dinamico) 7.600 daN



FRENI

I freni di servizio a dischi multipli in bagno d'olio sono azionati da due circuiti di frenatura indipendenti agenti sull'assale posteriore tramite due pedali distinti; la frenatura integrale avviene con inserimento automatico delle quattro ruote motrici.

Diametro dei dischi 300 mm
 Il freno di stazionamento, o di emergenza, a pinza è azionabile tramite comando manuale.



PNEUMATICI

Standard:
 anteriori 12.5/80 R18 - 10 PR
 posteriori 16.9 x 28 - 12 PR
 Opzionali:
 anteriori 365/70 R18
 320/80 R18 IT 530
 12.5 - 20 MPT 10 PR
 posteriori 18.4 x 26 - 12 PR
 440/80 R28 IT 530
 16.9 - 30 IND



CABINA

La cabina è stata progettata in modo da garantire massima visibilità, ergonomia e insonorizzazione rispondendo ai requisiti di sicurezza ROPS (ISO 9249, SAE J 1040) e FOPS (ISO 3449, SAE J 231); è dotata di due porte d'accesso, con serratura; i vetri laterali e quello posteriore sono ad apertura totale, con tergicristallo anteriore e posteriore; l'impianto di riscaldamento e ventilazione, il sedile completamente regolabile e i quadri comandi laterale e frontale di tipo ad alta leggibilità completano l'allestimento della cabina.



CARICATORE FRONTALE

Il disegno del braccio caricatore permette un eccellente parallelismo durante l'abbassamento ed il sollevamento della pala; inoltre grazie allo specifico cinematismo, sono stati ridotti i punti di ingrassaggio.

Larghezza benna	2.320 mm
Capacità (ISO 7546)	1,03 m ³
Massa	430 kg
Forza di sollevamento a max altezza	3.820 daN (3.900 kg)
Forza di sollevamento al suolo (ISO 8313)	5.195 daN (5.300 kg)
Forza di strappo (ISO 8313)	6.383 daN (6.500 kg)
Larghezza benna 4x1	2.340 mm
Capacità benna 4x1 (ISO 7546)	1,0 m ³



RIFORMIMENTI

Olio motore	12,8 l
Sistema di raffreddamento	16,5 l
Serbatoio gasolio	150 l
Serbatoio olio idraulico	41 l
Capacità sistema olio idraulico	97 l
Olio assale anteriore	8,5 l
Olio assale posteriore	14,5 l
Olio trasmissione	16 l

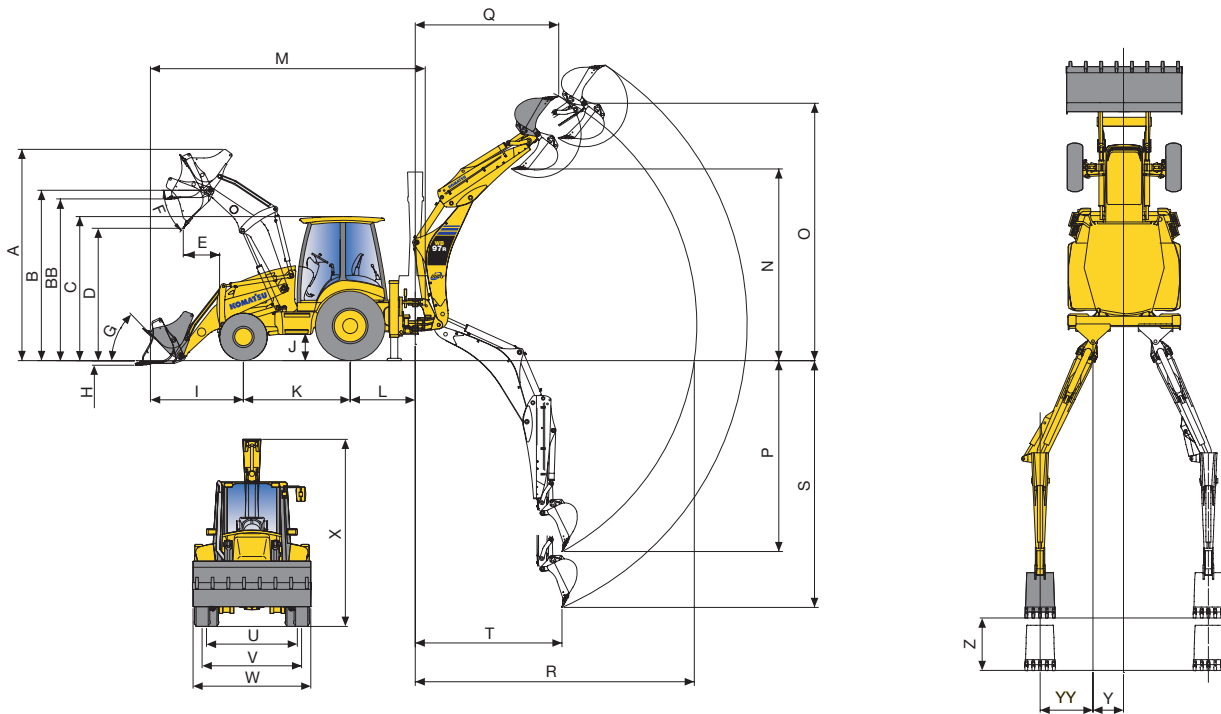


RETROSCAVATORE

Il braccio principale rinforzato consente all'operatore di effettuare rotazioni di 180° mantenendo costanti le prestazioni di scavo. Supporto retro, terminali braccio di scavo e rinvio benna in fusione. Stabilizzatori di tipo verticale con piastre di appoggio basculanti.

Forza di strappo benna (ISO 6015)	5.980 daN (6.100 kg)
Forza di strappo braccio (ISO 6015)	3.920 daN (4.000 kg)

Dimensioni



A. altezza massima	4.290 mm	P. profondità di scavo SAE	4.840 mm
B. altezza al perno benna	3.375 mm	- con telescopico	6.080 mm
BB. altezza massima carico con forche	3.175 mm	Q. sbraccio massima altezza	3.045 mm
C. altezza cabina	2.750 mm	- con telescopico	4.235 mm
D. altezza di scarico	2.720 mm	R. sbraccio massimo dall'asse di rotazione	6.035 mm
E. sbraccio all'altezza di scarico (45°)	750 mm	- con telescopico	7.175 mm
F. angolo di scarico	45°	S. profondità massima di scavo	5.290 mm
G. angolo di richiamo a terra	45°	- con telescopico	6.465 mm
H. profondità di scavo	130 mm	T. distanza di scavo	2.320 mm
I. sbalzo anteriore	1.930 mm	U. carreggiata posteriore	1.800 mm
J. luce libera al suolo	400 mm	V. carreggiata anteriore	1.934 mm
K. passo	2.175 mm	W. larghezza massima (alla benna)	2.320 mm
L. sbalzo posteriore	1.320 mm	X. altezza massima retro in posizione trasporto	3.710 mm
M. lunghezza max. in pos. di trasporto	5.895 mm	- con telescopico	3.780 mm
N. altezza di scarico SAE	4.000 mm	Y. traslazione retroscavatore dall'asse	605 mm
altezza di scarico massima	4.385 mm	YY. scavo oltre filo ruote	1.080 mm
- con telescopico SAE	4.675 mm	Z. con telescopico	1.240 mm
- con telescopico massima	5.148 mm		
O. altezza massima di scavo	6.015 mm		
- con telescopico	6.675 mm		

TERNA RIGIDA

EQUIPAGGIAMENTI STANDARD

<ul style="list-style-type: none"> • Motore Komatsu Turbo Stage 2 • Trasmissione "Power Shift" con cambio automatico e "Kick-Down" • Pompa a portata variabile con "Load Sensing" • Radiatori affiancati • 4 ruote motrici • Sedile "De-Luxe" a sospensione meccanica • Bloccaggio differenziale a comando elettro-idraulico • Pulsante di folle • Acceleratore a mano e a pedale • Clacson • Presa elettrica esterna da 12 V 	<ul style="list-style-type: none"> • Presa elettrica in cabina da 12 V • Batteria esente da manutenzione da 160 Ah • Liquido antigelo (-36 °C) • Fanali di lavoro anteriori e posteriori • Omologazione stradale • Luci per la circolazione stradale • Lucciola rotante • Specchietti retrovisori • Cabina ROPS/FOPS riscaldata con ventilazione forzata • Vetri azzurrati • Volante regolabile • Portabicchiere • Visiera parasole 	<ul style="list-style-type: none"> • Tergicristallo anteriore e posteriore • Vani porta oggetti (due con chiusura a chiave) • Sedile regolabile con cintura di sicurezza • Predisposizione radio • Cofano ribaltabile • Vano porta attrezzi esterno con chiusura a chiave • Filtro aria a secco e indicatore d'intasamento • Filtro gasolio con separatore dell'acqua integrato • Sensore di sicurezza sul sedile • Pulsante di blocco PPC 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicatori: temperatura olio trasmissione, inserimento 4 ruote motrici, livello olio freni, bloccaggio differenziale, livello carburante, riserva carburante, conta ore, preriscaldamento, contagiri, temperatura liquido refrigerante, pressione olio motore, intasamento filtro dell'aria • Pneumatici anteriori 12.5/80 R18 - 10 PR • Pneumatici posteriori 16.9 x 28 - 12 PR
PALA <ul style="list-style-type: none"> • Servocomandi proporzionali di tipo PPC 	<ul style="list-style-type: none"> • Funzione "Speed-up" • Autolivellamento benna 	<ul style="list-style-type: none"> • Staffa di sicurezza cilindro di sollevamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Benna per usi generali con denti standard
RETROSCAVATORE <ul style="list-style-type: none"> • Servocomandi proporzionali di tipo PPC • Modi di lavoro "Power/Economy" • Ammortizzatori idraulici 	<ul style="list-style-type: none"> • Blocco della rotazione durante il trasporto • Comando elettro-idraulico sblocco telaio scorrimento retroscavatore 	<ul style="list-style-type: none"> • Blocco del braccio retroscavatore in posizione di trasporto tramite comando elettro-idraulico 	<ul style="list-style-type: none"> • Servocomandi proporzionali di tipo PPC per gli stabilizzatori

EQUIPAGGIAMENTI OPZIONALI

<ul style="list-style-type: none"> • Aria condizionata • Zavorre aggiuntive anteriori (150 kg, 375 kg) • Sedile De-Luxe con sospensione pneumatica • Protezione albero di trasmissione (anteriore) • Allestimento climi freddi (-30 °C) con batteria da 185 Ah e sistemi di preriscaldamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Allestimento alta quota/climi caldi • Versione TÜV + TBG (20 km/h o 40 km/h) • Interruttore di sicurezza dell'impianto elettrico • Suole in gomma per gli stabilizzatori • Valvole di sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> - braccio pala - retroscavatore - stabilizzatori 	<ul style="list-style-type: none"> • Olio idraulico biodegradabile • Impianto per martello a mano • Indicatore intasamento filtro olio idraulico • Pre-filtro a ciclone • Pompa di travaso carburante • Quattro luci di lavoro addizionali sulla cabina • Radio • Allarme retromarcia 	<ul style="list-style-type: none"> • Parafanghi anteriori • Pneumatici anteriori: <ul style="list-style-type: none"> - 365/70 R18 - 320/80 R18 IT 530 - 12.5 - 20 MPT 10 PR • Pneumatici posteriori: <ul style="list-style-type: none"> - 18.4 x 26 - 12 PR - 440/80 R28 IT 530 - 16.9 - 30 IND 10 PR
PALA <ul style="list-style-type: none"> • Sistema di stabilizzazione del carico "LSS" • Pulsante disattivazione valvola di sicurezza • Circuiti idraulici ausiliari: <ul style="list-style-type: none"> - funzione flottante - funzione flottante e "Return-To-Dig" 	<ul style="list-style-type: none"> - circuito idraulico ausiliario - circuito idraulico ausiliario con valvola a 6 vie • Attrezzature: <ul style="list-style-type: none"> - lama anteriore imbullonata - lama sottodenti - forche ribaltabili su benna 4x1 	<ul style="list-style-type: none"> - benna 4x1 predisposta per forche ribaltabili e indicatore dell'angolo di apertura - attacco rapido idraulico e meccanico - forche (per attacco rapido) 	<ul style="list-style-type: none"> - benne per usi generali (per attacco rapido) - benna 4x1 (per attacco rapido) - lama spianatrice - lama da neve - martello a mano
RETROSCAVATORE <ul style="list-style-type: none"> • Differente schema comandi • Traslazione idraulica del retroscavatore • Circuiti idraulici ausiliari: <ul style="list-style-type: none"> - impianto martello 	<ul style="list-style-type: none"> - circuito a 2 vie per attrezzature (trivella, benna con rotazione idraulica) • Braccio scavo laterale • Braccio telescopico 	<ul style="list-style-type: none"> • Braccio scavo laterale + telescopico • Attrezzature: <ul style="list-style-type: none"> - attacco rapido meccanico (per benne standard) 	<ul style="list-style-type: none"> - gamma di benne (300 mm ÷ 900 mm) - benna pulizia fossi (1.400 mm) - benna per scavo fossi (1.000 mm) - martello idraulico



Manufacturer: Komatsu Utility Europe

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

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

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

WHSS004600 07/2005

Materials and specifications are subject to change without notice.

KOMATSU® is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.

Stampato in Europa - Questo depliant può illustrare o riportare equipaggiamenti non disponibili nel vostro Paese. Vi preghiamo di contattare il distributore Komatsu per gli accessori di cui avete bisogno. Materiale, dati e specifiche tecniche soggetti a variazioni o modifiche senza preavviso.