



WB
97S-2



WB97S-2

WB97S-2

BAGGERLADER
MIT 4 LENKBAREN RÄDERN

MOTORLEISTUNG
SAE J1349

73 kW - 97,8 PS

EINSATZGEWICHT

Von 8.190 kg
bis 9.030 kg

POWERED BY COMFORT

Komfort und Bedienerfreundlichkeit. Mit einem Baggerlader von KOMATSU ist die Arbeit einfach und macht Spaß.

Motor

Der WB97S-2 hat einen KOMATSU-Turbo Antriebsmotor mit 97,8 PS. Der große Hubraum dieses Motors (4,4 l) garantiert eine hohe Drehmoment- und Leistungsreserve und eine außerordentliche Zuverlässigkeit. Moderne Technologien sorgen zudem für minimale Emissionswerte Aufgrund eines leistungsfähigen und geräuscharmen Verbrennungssystems im Einklang mit den strengen europäischen Normen EURO 2.



Getriebe

Der WB97S-2 ist mit einem Getriebe vom Typ "Full Power Shift" ausgerüstet, das die permanente Traktion der Räder auch während des Gangwechsels sicherstellt und eine Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h realisiert. Die halbautomatische, elektronisch kontrollierte Gangschaltung erfolgt durch einen für den Maschinenführer einfach und intuitiv zu bedienenden Schaltknopf.

Auf Wunsch wird das System **EGM (Electronic Gear Management)** zur automatisch oder halbautomatisch gesteuerten Gangschaltung geliefert. Das EGM erfüllt auch andere wichtige Funktionen wie:

- Selbstdiagnose des Systems
- Automatische Zu- und Abschaltung des Allradantriebs
- Aktivierung der Diebstahlssicherung über einen individuellen Code

Achsen und Bremsen

Solidität und Effizienz des Getriebes werden weiterhin optimiert durch den Einsatz von *Heavy-Duty*-Achsen (für schwerste Belastungen), sowie durch die elektrohydraulisch gesteuerte Differentialsperre, die bequem am Bedienhebel für den Frontlader betätigt wird. Maximale Betriebssicherheit ist zudem durch die hervorragende Bremsanlage gewährleistet, ausgelegt als Scheibenbremsen im Ölbad laufend, betätigt über ein oder zwei Bremspedale also auch als Einzelradbremssystem einsetzbar.



Vierradlenkung

Eine hydrostatische Servolenkung mit "Load Sensing" System und Prioritätsventil garantieren eine weiche und präzise Lenkung. Das neue KOMATSU -Lenksystem bietet die Wahl zwischen 3 verschiedenen Lenkarten.

- Zweiradlenkung
- Vierradlenkung für wendige Einsätze
- Hundeganglenkung für den Zugang in enge Bereiche

Der WB97S-2 ist mit einem neuen, elektronischen Display versehen, (6 Sprachen) das folgende Informationen anzeigt:

- Ausrichtung der Vorder- und Hinterräder
- Geschwindigkeit in km/h oder Mph
- Betriebsstundenzähler
- Wartungs- und Warnsignal für Motor-, Getriebe- und Hydraulikfunktionen
- Anzeige der programmierte Wartungsarbeiten (nach 500, 1.000 und 2.000 Betriebsstunden)



Hydraulikanlage

Die neuen Komatsu-Baggerlader sind mit der bewährten Hydraulikanlage "Syncro System" ausgerüstet. Kernstück des Systems ist die Verstellpumpe zur Versorgung des Hydrauliksystems: KOMATSU **CLSS** (**C**losed **L**oad **S**ensing **S**ystem).

Mit diesem System wird stets nur die tatsächlich erforderliche Leistung erzeugt und genutzt, und unter jeder Bedingung ist eine hohe Wirtschaftlichkeit garantiert. Durch das innovative Wegeventil **LIFD** (**L**oad **I**ndependent **F**low **D**ivider) ist zudem die Geschwindigkeit jeder Arbeitsbewegung unabhängig von eventuell anderen Ansteuerungen und die Proportionalität bleibt bei Veränderung der Belastung unverändert. Letztendlich garantiert die Hydraulikanlage neben ausgezeichneten Leistungen auch kürzere Zykluszeiten und somit eine höhere Produktivität im Einsatz. Die beiden Betriebsarten "Power" und "Economy" erlauben das Arbeiten mit voller Leistung, wo dies erforderlich ist, bzw. mit reduzierter Leistung, um bei einfacheren Arbeiten oder um Treibstoff zu sparen.



Kabine

Ein Baggerlader mit hervorragenden Sichtverhältnissen: großzügige Verglasung, Verlängerung der Windschutzscheibe nach oben in den Dachbereich, schlanke und gut positionierte Pfosten, sowie die nach vorne geneigte Motorhaube garantieren optimale Rundum-Sichtverhältnisse. Die ergonomische Anordnung der Bedienelemente in der Kabine ermöglichen eine bequeme Betätigung aller Steuerfunktionen. Der großzügig bemessene Kabinenraum bietet hohen Komfort. Die auf Wunsch lieferbare, leistungsstarke Klimaanlage sorgt für die ideale Temperatur bei jedem Wetter. Die ganz neuen, auf Wunsch lieferbaren proportionalen Servosteuerungen **PPC** wurden auf zwei einstellbare Konsolen montiert. Sie bieten ein hohes Niveau an Komfort und Ergonomik sowie eine im Vergleich zu herkömmlichen Steuerungen bessere Präzision der Bewegungen.

Heckbagger

Dank der robusten Konstruktion und der leistungsstarken Hydraulik verfügt der Heckbagger über hohe Reiß- und Aushubkräfte. Die funktionale Kinematik gewährleistet ausgezeichnete Entladehöhen und Grabtiefen und das bei ausgesprochen guten Sichtverhältnissen auf den Arbeitsbereich des Heckbaggers. Leistung und Solidität verbinden sich zu einer hohen Vielseitigkeit, die durch den Teleskopstiel und die seitenversetzte Ausrüstung (Option) und das breitgefächerte Anbaugeräte- und Ausrüstungsprogramm unterstrichen wird.



Schaufel

Die Kinematik und das Design des Frontladers garantieren eine optimale Entladehöhe und vor allem perfekte Sichtverhältnisse bei einer Parallelführung der Anbaugeräte über den gesamten Hubbereich. Hohe Hub- und Reißkräfte realisieren den Frontladereinsatz auf einem hohen Leistungsniveau.

Eine spezielle Taste "*Speed Up*" dient zur unmittelbaren Steigerung der Frontladergeschwindigkeit.

Die Möglichkeit, zahlreiche Anbaugeräte einzusetzen, wie etwa die 4 in 1 Schaufel Oder z.B. die Ladegabel, unterstreichen die Vielseitigkeit des Frontladers.

Das optionale **LSS (Load Stabiliser System)** sorgt für überragende Stabilität und für Komfort bei Ladung und Transport von Materialien sowie während der Fahrt auf der Straße.



Wartung

Die Kontrollen und normalen Wartungsarbeiten der KOMATSU-Baggerlader erfordern nur wenige Minuten und lassen sich auf einfachste Weise ohne jede besondere Werkzeuge durchführen. Durch die verlängerten Abschmierintervalle werden Kosten- und Zeitaufwand gesenkt und die Rentabilität des Baggerladers gesteigert.



TECHNISCHE MERKMALE



MOTOR

Der Motor wurde im Einklang mit den strengsten europäischen Normen (97/68/CE - EURO 2) zur Abgasverringerng entwickelt. Hersteller Komatsu S4D106- 2SFA (Niederemissionsmotor)
 Typ 4 -Takt Dieselmotor
 Hubraum insgesamt 4.412 cm³
 Zyl. Bohrung x Hub 106 x 125 mm
 Anz. Zylinder 4
 Verdichtungsverhältnis 17,5:1
 Verbrennungsverfahren Direkteinspritzung
 Ansaugung turboverdichtet
 Brutto Leistung 74,5 kW
 Maximaleichleistung:
 (SAE J 1349) 73 kW / 97,8 PS / 2.200 rpm
 (80/1269/EC) 72 kW / 96,5 PS / 2.200 rpm
 Maximales Drehmoment 378 Nm - 1.600 rpm
 Kühlung Zweikreis-Flüssigkeitskühlung
 Luftfilter trocken, mit Sicherheitselement
 Starteinrichtung elektrisch, mit Vorwärmsystem



BETRIEBSGEWICHT

Betriebs-Maschinengewicht in Standard-Ausführung 8.190 kg
 Max. Maschinengewicht 9.030 kg
 Erhöhung des Betriebsgewichts
 4 in1- Universalschaufel 250 kg
 Off- Set –Stiel 150 kg
 Teleskopstiel 260 kg
 Gabeln für Schaufel 4 in 1 200 kg



HYDRAULIKANLAGE

Das "SyncroSystem" erlaubt die Ausführung hochpräziser, gleichzeitiger Arbeitsspiele. Es können zwei Betriebsarten gewählt werden: maximale Leistung oder reduzierte Leistung. Der Frontlader verfügt außerdem über das "Speed Up"- System zur Steigerung der Geschwindigkeit im Ladebetrieb.

System SyncroSystem
 Hydraulikanlage CLSS (geschlossen mit Betriebsarten-Wahlschalter)
 Pumpentyp Axialkolben-Verstellpumpen
 Pumpensteuersystem Load Sensing
 Hyd.-Steuergerät LIFD (Load Independent Flow Divider) modular, mit Schiebermodulen
 Fördervermögen der Pumpe 165 l/min
 Betriebsdruck 200 bar



ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Anlage ist einfach zugänglich und geschützt: die freiliegenden Anschlüsse sind versiegelt, wassergeschützt und entsprechen den strengsten internationalen Sicherheitsvorschriften.

Spannung 12 V
 Batterie 155 Ah
 Lichtmaschine 80 A
 Anlasser 3 kW



RAHMEN

Der Monoblock-Modulbaurahmen wurde für die Fertigung für robotergesteuerte Schweißverfahren entwickelt; alle Hauptkomponenten sind direkt mit dem Rahmen verschraubt, um die Wartung zu erleichtern und Maschinenstillstandzeiten auf ein Minimum zu reduzieren.



LENKUNG

Die lenkbaren Vorder- und Hinterräder werden über eine hydrostatische "Load Sensing"-Servolenkung mit Prioritätsventil sowie über eine Elektronik zur Anwahl der drei verfügbaren Lenkarten gesteuert.

Lenkradius mit 4 Lenkrädern und nicht gebremstem Innenrad:
 Schaufelaußenkante 4.390 mm
 Außenkante Rad 4.150 mm

Die Daten gelten sowohl für 24"- als auch für 28"-Reifen.



GETRIEBE

Elektronisch gesteuerter Allradantrieb "Full Power Shift". Getriebe-Steuereinheit (EGM – *Electronic Gear Management*) für die Fahrtrichtung und die automatische oder halbautomatische Wahl (über zwei Schalter) der verschiedenen Gänge bei voller Leistung und ohne Fahrtunterbrechung. Weitere, integrierte Funktionen: Selbstdiagnose des Systems, automatische Zu- oder Abschaltung des Allradantriebs und Aktivierung der Diebstahlsicherung mit persönlichem Code.

Fahrgeschwindigkeit:

GANG	VORWÄRTS	RÜCKWÄRTS
1 ^a	6,5	6,5
2 ^a	12	12
3 ^a	23	23
4 ^a	40	-



ACHSEN

"Heavy Duty"-Achsen (für schwerste Belastungen): mit Planetenuntersetzungsgeläufen an den Radnaben. Pendelwinkel der Vorderachse: 16°. Selbstsperrdifferentiale.

Maximale Vorderachsbelastung (dynamisch) 8.000 daN
 Maximale Hinterachsbelastung (dynamisch) 10.000 daN



BREMSEN

Die Betriebsbremse mit im Ölbad laufenden Bremscheiben wird über zwei Pedale und zwei unabhängige Bremskreise aktiviert und wirkt auf die Hinterachse. Die Allradbremsung erfolgt automatisch bei Zuschaltung des Allradantriebs.

Bremsscheibendurchmesser 270 mm
 Bremsfläche 2.310 cm²
 Die Feststell- und Sicherheitsbremse wirkt auf die Betriebsbremse und wird über einen Handhebel betätigt.



BEREIFUNG

Standard 16.9 x 24 - 12 PR
 Optional 16.9 x 28 - 12 PR
 16.9 x 28 Radialreifen



KABINE

Die Kabine wurde so ausgelegt, dass maximale Sicht, Ergonomie und Schalldämpfung optimal realisiert wurden. Sie entspricht den Sicherheitsanforderungen ROPS (ISO 9249, SAE J 1040) und FOPS (ISO 3449, SAE J 231). Zwei große Einstiegstüren mit Schloss; Seitenfenster und Heckfenster lassen sich vollständig öffnen. Scheibenwischer für Front- und Heckscheibe, die Heizungs- und Belüftungsanlage, der vielfach verstellbare Sitz sowie das seitlich- und frontalpositionierte, klar lesbare Instrumentenbord komplettieren die Kabinenausstattung.



FRONTLADER

Die Form des Frontladerrahmens ermöglicht eine optimale Verteilung der Kräfte sowie die Parallelführung während der Senk- und Hubfunktionen. Dank der speziellen Kinematik wurden zudem die Anzahl der Schmierstellen reduziert.

Schaufelbreite	2.420 mm
Schaufelvolumen (ISO 7546)	1,1 m³
Schaufelgewicht	440 kg
Hubkraft bei max. Höhe	3.820 daN (3.900 kg)
Hubkraft am Boden (ISO 8313)	5.195 daN (5.300 kg)
Reißkraft (ISO 8313)	6.383 daN (6.500 kg)
Breite: 4 in 1 Schaufel	2.440 mm
Schaufelvolumen: 4 in 1 Schaufel (ISO 7546)	1,03 m³



KRAFTSTOFF, KÜHL- UND SCHMIERMITTEL

Motoröl	8,6 l
Kühlsystem	18 l
Dieseltank	130 l
Hydraulikölbehälter	92 l
Öl Vorderachse	13 l
Öl Hinterachse	12 l
Getriebeöl	16 l

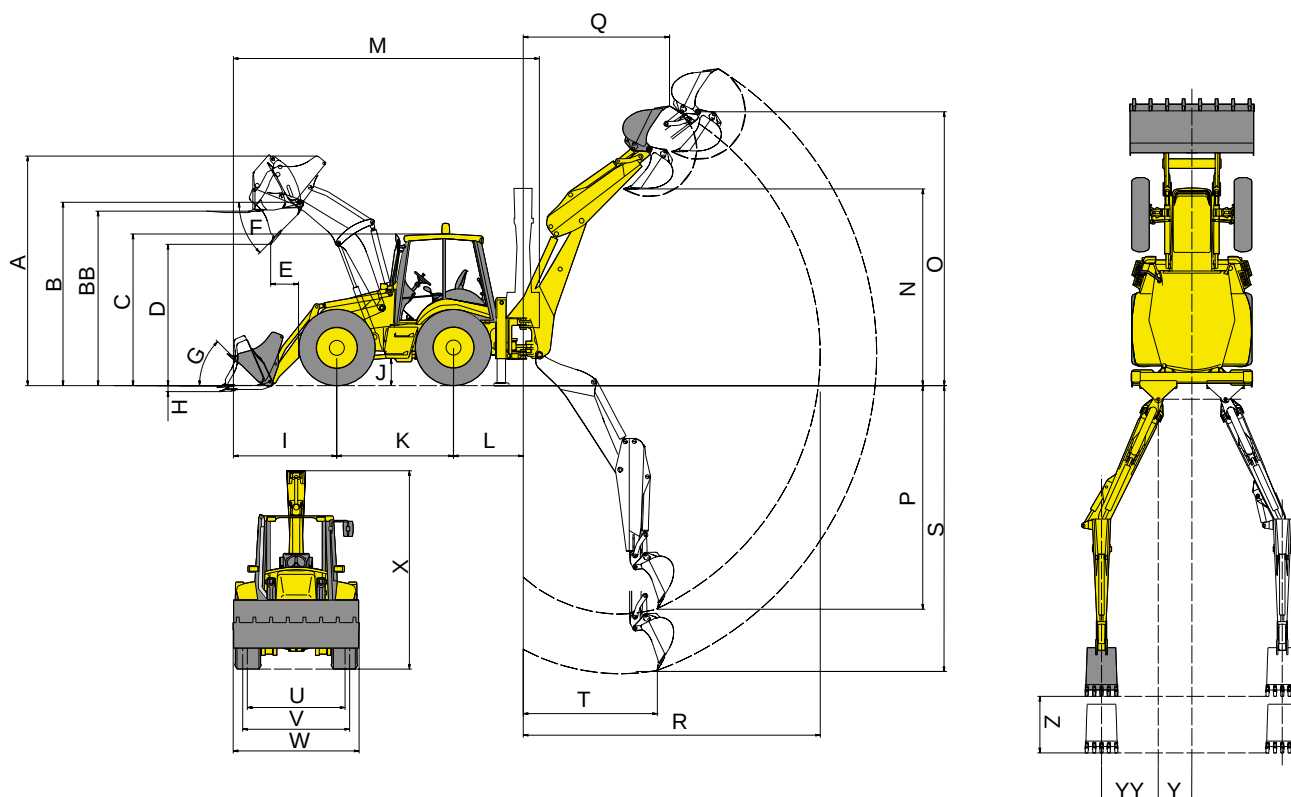


HECKBAGGER

Der verstärkte Ausleger hat einen Schwenkwinkel von 180° bei gleichbleibenden Grabkräften. Die Heckbaggerabstützung, die Auslegerenden und die Löffelanlenkpunkte sind aus Gusseisen. Die Heckbaggerabstützung mit pendelnd aufgehängten Abstützplatten garantiert einen sicheren Stand auf jedem Untergrund.

Reißkraft Löffel (ISO 6015)	5.780 daN (5.900 kg)
Reißkraft Stiel (ISO 6015)	3.780 daN (3.850 kg)

Abmessungen



A. Maximale Höhe	4.220 mm	P. Aushubtiefe SAE	4.500 mm
B. Höhe Löffelbolzen	3.400 mm	- mit Teleskopstiel	5.650 mm
BB. Maximale Höhe Ladung auf Gabeln	3.200 mm	Q. Maximale Reichweite in Höhe	2.500 mm
C. Kabinenhöhe	2.810 mm	- mit Teleskopstiel	3.500 mm
D. Maximale Entladehöhe	2.750 mm	- mit Off-Set- Stiel	2.510 mm
E. Schüttweite (45°)	750 mm	R. Max. Reichweite von Mitte Schwenklager	5.550 mm
F. Ausschüttwinkel	45°	- mit Teleskopstiel	6.550 mm
G. Schaufeleinkippwinkel	45°	S. Max. Grabtiefe	4.950 mm
H. Einstechtiefe	110 mm	- mit Teleskopstiel	6.100 mm
I. Abstand: Schaufelzahn -Vorderachse	1.930 mm	T. Reichweite bei Grabtiefe max	2.750 mm
J. Bodenhöhe	470 mm	U. Spurweite hinten	1.950 mm
K. Achsstand	2.175 mm	V. Spurweite vorn	1.950 mm
L. Hinterer Überhang	1.320 mm	W. Maximale Breite (am Löffel)	2.420 mm
M. Maximale Länge in Transportposition	5.895 mm	X. Maximale Höhe Heckbagger in Transportposition	3.660 mm
N. Schütthöhe nach	3.700 mm	- mit Teleskopstiel	3.700 mm
Max. Schütthöhe	3.950 mm	- mit Off Set Stiel	3.760 mm
- mit Teleskopstiel nach SAE	4.830 mm	Y. Seitenversatz mit Off-Set - Stiel	605 mm
- mit Teleskopstiel maximal	5.050 mm	YY. Aushub über Radkante hinaus	1.080 mm
O. Maximale Einstichhöhe	5.510 mm	Z. mit Teleskopstiel	1.150 mm
- mit Teleskopstiel	6.510 mm		

- Die Daten gelten sowohl für 16.9 x 24 -Reifen.

STANDARDAUSRÜSTUNGEN

• Komatsu Turbomotor EURO 2 • Elektronische Getriebesteuerung "Full Power Shift" (EGM): - Automatische oder halbautomatische Gangschaltung - Fahrtrichtungs- und Betriebsanzeiger - Elektronische Alarmanlage mit Code • "Kick-down"-Funktion • Allradantrieb • Differentialgetriebe mit Selbstsperrdifferential • Allradradlenkung (drei Lenkvarianten) mit elektronischer Radausrichtung • Kotflügel vorne • Leerlaufschalter • Handgashebel und Gaspedal • Signalhorn • Wartungsfreie 155 Ah-Batterie • Externe 12V-Steckdose • Elektrische 12V-Steckdose in der Kabine • Frostschutzflüssigkeit (-36°C)	• Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten • Straßenverkehrszulassung • StVZO Beleuchtung • Rundumwarnleuchte • Außen- und Innenrückspiegel • ROPS/FOPS-Kabine mit Umluftheizung • Getönte Fensterscheiben • Verstellbares Lenkrad • Verstellbarer Sitz mit Sicherheitsgurten • Scheibenwischer für die Windschutz- und Heckscheibe • Internes, abschließbares Ablagefach • Kleiderhaken und Getränkehalter • Klappbare Motorhaube • Trockenluftfilter mit Verschmutzungsanzeige • Dieselölfilter mit Wasserabscheider • "Load Sensing"-Hydrauliksystem mit Axialkolbenpumpe • Digital-Display mit folgenden Funktionen: - Vorder- und Hinterradausrichtung	- Tachometer (km/h oder mph) - Wartungsprogramm alle 500, 1.000 und 2.000 Stunden, mit Wartungs- und Teilstundenzähler - Sprachwahl (Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch) - Reifendruckanzeige - Wartungs- und Funktionsalarm • Weitere Anzeiger für: Temperatur Getriebeöl, Allradantrieb-Zuschaltung, Bremsflüssigkeitsstand, Differentialsperre, Kraftstoffstand, Kraftstoffreserve, Stundenzähler, Vorwärmen, Drehzahlmesser, Temperatur Kühlflüssigkeit, Motoröldruck • Vorderachsgewicht (300 kg)
LADER • "Speed-Up"-Taste		
HECKBAGGER • Elektro-hydraulisch gesteuerte Verriegelung des Heckbaggers in Transportposition • Schwenkblockierung des Heckbaggers während des Transports • Universalschaufel mit Zähnen • Elektro-hydraulisch Verriegelung des Heckbaggerrahmens		

SONDERAUSRÜSTUNGEN

• Proportionale Servosteuerungen vom Typ PPC • Klimaanlage • Zusätzliches Vorderachsgewicht (170 kg) • Fahrersitz "De-Luxe" mit Sicherheitsgurten 3" • Abdeckung Antriebswelle (vorn) • Optionale Bereifung • Rammschutz vorn	• Ausrüstung für kalte Klimazonen (-22°C) • Ausrüstung für kalte Klimazonen (-30°C) und Vorwärmung • Version TÜV + TBG (20 km/h oder 40 km/h) • Sicherheitsschalter der elektrischen Anlage • Gummipolster für die Heckbaggerabstützung • Sicherheitsventile: - Laderarm - Heckbagger	- Stabilisatoren • Biologisch abbaubares Hydrauliköl • Handhammeranlage • Zyklon-Vorfilter • Betankungspumpe • Zusatzbox für Werkzeuge • Rechter Außenspiegel • Radio • Rückfahrwarnanlage
LADER • LSS (Load Stabiliser System) • Zusätzliche Hydraulikkreise: - 3-Wege-Ventil mit Schwimmstellung - 3-Wege-Ventil mit Schwimmstellung und "Return-To-Dig" - Zusätzlicher Hydraulikkreislauf vorne - Zusätzlicher Hydraulikkreislauf vorne (mit 6-Wege-Magnetventil)		
HECKBAGGER • Alternativesteuerung • Zusätzliche Hydraulikkreisläufe - Hammeranlage - Bohreinrichtung - 2-Wege-Kreis für Anbaugeräte (einschließlich Greiferl hydr.		

KOMATSU
Komatsu Utility Europe

Head Office
via Atheste 4
35042 Este (Padova) - Italy
Tel. +39 0429 616111
Fax +39 0429 601000
www.equipmentcentral.com
utility@komatsu.it



COMPANY WITH
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
ISO 14001