

# KOMATSU

## WB97S-8



Nakladač s řízením všech čtyř kol

**Výkon motoru**

75,0 kW / 102 PS při 2300 ot/min

**Provozní hmotnost**

8515 - 9700 kg

**Objem lopaty**

1,1 m<sup>3</sup> (standardní lopata)

## WB97S-8



### Výkon motoru

**75,0 kW / 102 PS při 2300 ot/min**

### Provozní hmotnost

**8515 - 9700 kg**

### Objem lopaty

**1,1 m<sup>3</sup>  
(standardní lopata)**

# Uživatelsky příjemný stroj s nejvyšším výkonem ve své třídě

## Výkon a ohleduplnost k životnímu prostředí

- Motor splňující požadavky normy EU Stupeň V
- Zvětšený zdvihový objem motoru
- Pružná spojka ventilátoru
- Monitorovací systém s ukazatelem Eco
- Režimy Power a Eco zvyšující hospodárnost provozu
- Bezúdržbový filtr pevných částic (DPF)
- Spínač Hyper vent pro vrtuli chlazení motoru



## Maximální pohodlí obsluhy

- Multifunkční monitor s barevným 7" LCD displejem ve vysokém rozlišení
- Pneumatický odpružená sedačka obsluhy (standardní vybavení)
- Ergonomické uspořádání spínačů na ovládací konzole
- Otočné ovládání ručního plynu motoru a elektrický plynový pedál
- Okruh pro hydraulické kladivo (standardní vybavení)
- Brzdy s posilovačem

## Absolutní všeestrannost

- 3 režimy řízení: 2WS (řízení dvou kol), 4WS (řízení čtyř kol) a krabí chod
- Dostupný hydraulický boční posuv podkopového zařízení
- Dostupné překlápací a pevné paletizační vidle
- Rychloupínací zařízení pro čelní a zadní lopatu

## Bezpečnost na prvním místě

- Hydraulické zámky stabilizátorů, výložníku a násady (standardní vybavení)
- Spínač nouzového zastavení motoru
- Bezpečnostní pás s výstrahou zapnutí
- Bezkonkurenční výhled vpřed díky bočně umístěnému výfuku
- Funkce „Street mode“

## Snadná údržba

- Snadné doplňování hydraulického oleje, přísady AdBlue® i paliva z úrovně terénu
- Informace o údržbě zobrazované na monitoru
- Zadní schránka na náradí

## Komtrax

- Bezdrátový monitorovací systém Komatsu
- 4G mobilní komunikace
- Vylepšená provozní data a reporty

## Výkon a ohleduplnost k životnímu prostředí



### Vyšší produktivita

Kompaktní motor Komatsu, který splňuje požadavky emisní normy EU, Stupeň V a který se vyznačuje použitím nejmodernějších technologií, poskytuje nejvyšší účinnost i při jeho malých rozměrech. Systém následné úpravy výfukových plynů kombinuje bezúdržbový filtr pevných částic (DPF) se selektivní katalytickou redukcí (SCR). Díky svým mimořádně nízkým emisím má tento motor menší dopad na životní prostředí a vynikající výkon, který napomáhá snižování provozních nákladů a umožňuje obsluze pracovat v pohodě a klidu.

### Technologie Komatsu pro úsporu paliva

Základem hydrauliky rýpadlonakladačů Komatsu je uzavřený hydraulický systém snímání zátěže (CLSS). Díky možnosti proměnného ovládání průtoku, pracovním režimům „Power“ a „Economy“, integrovaným funkcím řízení motoru, pružné spojce ventilátoru a ukazateli Eco je stroj dodáván správný výkon odpovídající skutečným provozním podmínkám.

### Dokonalá ovladatelnost

Převodovka „Full Power Shift“ se ovládá pákou s otočnou rukojetí. Řazení převodových stupňů standardně probíhá automaticky. Součástí standardní výbavy je i funkce „kick-down“, která umožňuje sekvenční přeřazení z 2. stupně na 1. stupeň pouhým stiskem spínače. Funkce „Speed-up“ použitá při nakládacích operacích umožňuje využití plného hydraulického výkonu stroje WB97S-8.

## Maximální pohodlí obsluhy



Pohodlné, ergonomické a přesné ovládání



Multifunkční monitor o velikosti 7"

### Pracovní prostředí obsluhy

Nová akusticky optimalizovaná kabina minimalizuje hlukové špičky během práce a pomáhá tak udržovat posádku plně koncentrovanou a pozornou. PPC servo-ovládání je standardní součást vybavení pro přední pracovní zařízení a podkopové zařízení. Otočný ovladač ručního plynu motoru zjednoduše obsluhu stroje a usnadňuje nastavování otáček motoru. Pneumaticky odpružená sedačka obsluhy je rovněž standardem a spínače na ovládací konzole mají nové, ergonomické uspořádání. Nový systém brzd s hydraulickým posilovačem dále snižuje únavu posádky.

### Nový multifunkční monitor zobrazující více informací

LCD monitor o velikosti 7" poskytuje vynikající viditelnost díky vysokému rozlišení. LCD panel s vysokým rozlišením je méně nepříznivě ovlivňován pozorovacím úhlem a jasem okolního prostředí, čímž je zajištěna vynikající viditelnost. Různé výstrahy a informace o stroji jsou zobrazovány v jednoduchém formátu. K dispozici jsou také další užitečné informace, jako například provozní záznamy, informace o nastavení stroje a údaje o údržbě. Obsluha může snadno procházet stránky obrazovek pomocí intuitivně fungujících bočních tlačítek.

## Maximální účinnost



### Čelní nakládací zařízení

Konstrukce čelního nakládacího zařízení umožňuje optimální paralelní zdvih; navíc rozšiřující se tvar výložníku podstatně zlepšuje výhled a zajišťuje vynikající parametry nakládání. Konstrukce podkopového zařízení se vyznačuje funkčním a jednoduchým uspořádáním s hydraulickými trubkami a hadicemi vedenými podél výložníku. PPC servo-ovládání je standardní součást vybavení pro čelní nakládací zařízení.

### Podkopové zařízení s výložníkem tvaru S

Zaoblený tvar podkopového zařízení zvyšuje zatížitelnost stroje i jeho schopnost překonávání překážek a současně zajišťuje vysokou rypnou sílu. Teleskopické rameno významně zvyšuje univerzálnost stroje.

### Vyroben na zakázku

Na výběr jsou 3 režimy řízení: řízení 2 kol (běžné práce), řízení všech 4 kol (pro rychlosť a ovladatelnost) a krabí chod (ve stísněných prostorách). Bohatá nabídka příslušenství dovoluje vysokou úroveň přizpůsobení: za všechna jmenujme alespoň hydraulický boční posuv podkopového zařízení, systém stabilizace předního pracovního zařízení LSS, radiální pneumatiky a rychloupínací zařízení.

# Bezpečnost na prvním místě

## Bezkonkurenční výhled do všech stran

Rozměrné prosklené plochy po celém obvodu kabiny zajišťují vynikající výhled. Tvar kapoty, boční umístění výfuku a horní přední okno umožňují snadnou a bezpečnou obsluhu čelního pracovního zařízení. Při práci s podkopovým zařízením může obsluha snadno otevřít jednodílné okno a pohodlně sledovat okolí stroje.

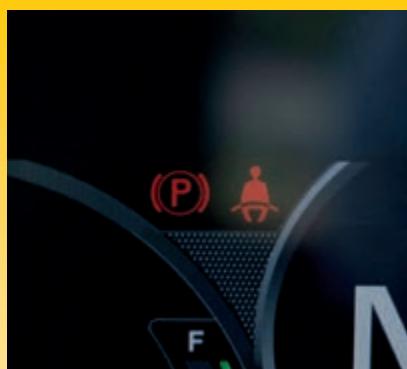


## Optimální bezpečnost na pracovišti

Bezpečnostní prvky stroje Komatsu WB97S-8, které jsou ve shodě s nejnovějšími průmyslovými normami a fungují v dokonalé vzájemné součinnosti, minimalizují nebezpečí hrozící obsluze i osobám nacházejícím se v okolí stroje. Ovládací ústrojí podkopové lopaty a stabilizátorů jsou nyní vybavena hydraulickými zámky. Nový spínač nouzového zastavení motoru, který je dosažitelný z úrovně terénu, a nová funkce optické výstrahy při nezapnutí bezpečnostního pásu doplňují tradičně bezpečné pracovní prostředí obsluhy strojů Komatsu.



Spínač nouzového zastavení motoru



Upozornění při nezapnutém bezpečnostním pásu



Hydraulické zámky stabilizátorů, výložníku a násady (standardní vybavení)

## Jednoduchá údržba



### Vynikající přístupnost pro úkony údržby

Společnost Komatsu zkonstruovala model WB97S-8 tak, aby byl zajištěn snadný přístup ke každému servisnímu bodu. Tím se snižuje pravděpodobnost vynechávání činností běžné údržby a servisních úkonů, které by jinak způsobovalo pozdější nákladné prostoje. Chladič motoru, mezichladič zplodin a chladič oleje jsou vyrobeny z hliníku, což zvyšuje jejich účinnost a jsou namontovány paralelně, aby bylo umožněno jejich rychlejší čištění.

### Flexibilní záruka

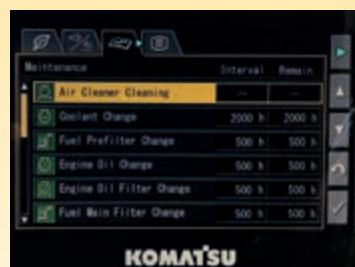
Zakoupíte-li zařízení Komatsu, získáte přístup k celé řadě programů a služeb, které jsou vytvořeny proto, abyste ze své investice získali co nejvíce. Například program flexibilní záruky Komatsu poskytuje celou řadu záruk vztahujících se ke stroji i jeho součástem. Podmínky záruky mohou být zvoleny tak, aby vyhovovaly vašim individuálním potřebám a požadavkům. Tento program byl vytvořen proto, aby vám pomohl snížit celkové provozní náklady.



Nádrž pro příсадu AdBlue®, palivová nádrž i nádrž hydraulického oleje jsou snadno přístupné na boční straně stroje a doplňování kapalin se provádí z úrovni terénu, což představuje méně únavný postup



Každodenní údržba je zjednodušena díky dvoupolohovému otevírání přední kapoty a snadné přístupnosti kontrolních míst z levé strany stroje



Informace o údržbě zobrazované na monitoru

# Informační a komunikační technologie



## Znalosti

Získáváte rychlé odpovědi na základní a rozhodující dotazy týkající se vašich strojů, dozvídáte se co stroje dělají, kdy dokončily svoji práci, kde se nacházejí, jak je lze efektivněji využít a kdy je třeba provádět jejich údržbu. Informace o výkonu stroje jsou přenášeny bezdrátovými technologiemi (satelitní, GPRS nebo 4G v závislosti na typu) ze stroje do PC a vašemu dodavateli, který tak může pohotově reagovat na vaše požadavky.

## Pohodlí

Komtrax umožňuje přehledné řízení flotily strojů přes webové rozhraní prakticky odkudkoli. Data jsou analyzována a zpracovávána ve speciálních paketech, které umožňují snadné a intuitivní prohlížení map, seznamů, grafů a tabulek. Můžete tak předvídat případné údržby, požadované náhradní díly a řešit problémy s techniky Komatsu ještě před jejich příjezdem ke stroji.



## Cesta k vyšší produktivitě

Systém Komtrax představuje nejnovější výsledek vývoje bezdrátových monitorovacích technologií. Se svou kompatibilitou s PC, chytrým telefonem či tabletem dodává podrobné informace o Vašem strojovém parku a vybavení, které šetří náklady, a kromě toho poskytuje dostatek informací usnadňujících maximální využití výkonu strojů. Tím, že vytváří vysoce integrovanou podpůrnou síť, umožňuje provádění proaktivní i preventivní údržby a přispívá ke zvýšení efektivity řízení provozu strojů.

## Výkon

Podrobné informace, které máte prostřednictvím systému Komtrax po ruce 24 hodin denně a 7 dnů v týdnu, Vám umožňují přijímat lepší každodenní operativní i dlouhodobá strategická rozhodnutí bez dalších nákladů. Případné problémy tak mohou být včas odhaleny, údržba snadno naplánována, prostoje minimalizovány. Stroj tak může být udržován na správném místě – provozuschopný a na pracovišti.



## Technické údaje

**WB97S-8E0**

### Motor

Model	Komatsu SAA4D102SE-1
Typ	Vznětový s přímým vstřikováním se systémem Common rail, vodou chlazený, pěpřilňovaný se sníženou hladinou emisí a mezichladičem
Výkon motoru	
při jmenovitých otáčkách motoru	2300 ot/min
ISO 14396	75,0 kW / 102 PS
ISO 9249 (jmenovitý výkon motoru)	68,6 kW / 93 PS
Počet válců	4
Vrtání × zdvih	102 × 110 mm
Zdvihový objem	3,6 l
Ventilátor chlazení	Pružná spojka ventilátoru
Typ vzduchového filtru	Vzduchový filtr suchého typu s indikátorem znečištění
Palivo	Motorová nafta podle EN590, třída 2 / stupeň D. Schopnost parafínového paliva (HVO, GTL, BTL), podle EN 15940:2016

### Provozní hmotnost (přibližná)

Provozní hmotnost standardního stroje*	9095 kg
Změny technických údajů způsobené použitím následujícího vybavení:	
Standardní lopata	-305 kg
Lopata pro náročné použití	+60 kg
Lopata 600 mm (přímé připojení (Pin-on))	-155 kg
Standardní násada	-230 kg
Paletizační vidle	-615 kg
Paletizační vidle pro lopatu 4x1	+235 kg
Klimatizace	+20 kg
Mechanický rychloupínač (čelní prac. zařízení)	+140 kg
Mechanický rychloupínač (podkopového zařízení)	+80 kg
Hydraulická rychloupínač (podkopového zařízení)	+90 kg

\* Včetně lopaty 4x1, teleskopické násady podkopu, lopaty podkopu 600 mm.  
Max. povolená celková hmotnost 9700 kg

### Hydraulický systém

Systém	Synchronizovaný systém s funkcí Speed-up pro výložník předního zařízení
Typ	Systém CLSS s uzavřeným okruhem, funkcí snímání zátěže a tlakovými kompenzačními ventily
Počet pracovních režimů	2 (výkonový / hospodárný)
Hydraulické čerpadlo	Axiální pístové s proměnným průtokem
Maximální průtok čerpadla	165 l/min
Pracovní tlak (max.)	250 bar
Hlavní rozvaděč	LIFD (Load Independent Flow Divider – dělič průtoku nezávislý na zátěži) modulárního typu

### Systém řízení

Systém	Řízení 4 kol (3 režimy) s elektronickým vyrovnáváním	
Poloměr zatáčení (bez použití brzd)		
Režim řízení	4WS	2WS
u hrany lopaty (lopatu 4x1)	5905 mm	9585 mm
u rohů pneumatik (28")	5185 mm	8855 mm
Poloměr zatáčení (s použitím brzd)		
Režim řízení	4WS	2WS
u hrany lopaty (lopatu 4x1)	5185 mm	7400 mm
u rohů pneumatik (28")	4400 mm	6495 mm

### Prevodovka

Elektronicky ovládaná převodovka „Full Power Shift“ pro řízení 4 kol. Ovládání je automatické pomocí tlačítka pro volbu směru pojezdu a rychlostního stupně při plném výkonu bez omezení záběru. Pojezdové rychlosti s pneumatikami 28":

### Max. pojezdové rychlosti (vpřed/vzad)

1. rychlostní stupeň	6 km/h
2. rychlostní stupeň	10 km/h
3. rychlostní stupeň	22 km/h
4. rychlostní stupeň	40 km/h

### Rám stroje a pneumatiky

Rám	Vyztužená uzavřená skříňová konstrukce
Nápravy	Nápravy pro těžký provoz
Koncový převod	Planetový převod v olejové lázni
Celkový úhel naklápení přední nápravy	16°
Max. rozsah statického zatížení na přední/zadní nápravu	20395 kg
Pneumatiky (standardní vybavení)	16.9 × 28 - 12 PR

### Brzdy

Lamelové brzdy v olejové lázni mohou být aktivovány na každém zadním kole zvlášť pomocí dvou samostatných pedálů. Celkový brzdný účinek působící na všechna čtyři kola je aktivován současným seslápnutím obou pedálů.
Parkovací brzda (bezpečnostní brzda)

Kotoučová brzda ovládaná prostřednictvím ruční páky

### Kabina

Dvoudveřová kabina odpovídající normě ISO 3471 s ochranným systémem ROPS (ochrana při převrácení) ve shodě s normou SAE J1040c a s ochranným systémem FOPS (ochrana před padajícími předměty) ve shodě s normou ISO 3449

### Objemy náplní provozních kapalin

Motorový olej	8 l
Chladicí systém	12 l
Palivová nádrž	135 l
Nádrž hydraulického oleje	41,5 l
Hydraulický systém	110 l
Přední náprava	11,8 l
Zadní náprava	11,8 l
Nádrž AdBlue®	13,5 l

### Životní prostředí

Emise motoru	Motor plně vyhovuje emisním omezením výfukových plynů podle normy EU Stupeň V
Hladiny hluku	
LwA hladina vnějšího hluku	75 dB(A) (2000/14/EC Stupeň II)
LpA hladina vnitřního hluku	103 dB(A) (ISO 6396 dynamický test)
Úroveň vibrací (EN 12096:1997)	
Ruka/paže	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (přesnost K = 1,2 m/s <sup>2</sup> )
Tělo	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (přesnost K = 0,2 m/s <sup>2</sup> )
Obsah fluorovaných skleníkových plynů HFC-134a (GWP 1430).	
Množství plynu 1,5 kg, což odpovídá CO <sub>2</sub> 2,15 t.	

### Podkopové zařízení

Systém	Zesílená konstrukce, lité uložení otoče a konce násady
Úhel otáčení výložníku	180°
Rypná síla lopaty (ISO 6015)	5985 daN (6100 kg)
Tlačná síla násady (ISO 6015)	3845 daN (3920 kg)
Stabilizační patky	Svislé stabilizační patky s nastavitelnými otěrovými deskami

### Čelní nakládací zařízení

Systém	Výložník nakladače s paralelním zdvihem
Šířka standardní lopaty	2420 mm
Objem standardní lopaty	1,1 m <sup>3</sup> (ISO 7546)
Hmotnost standardní lopaty	458 kg
Zdvihová kapacita	
při maximální výšce	3825 daN (3900 kg)
v úrovni terénu (ISO 14397)	5200 daN (5300 kg)
Rypná síla lopaty (ISO 14397)	6375 daN (6500 kg)
Šířka kombinované lopaty 4×1	2440 mm
Hmotnost lopaty 4×1	760 kg
Objem kombinované lopaty 4×1	1,03 m <sup>3</sup> (ISO 7546)

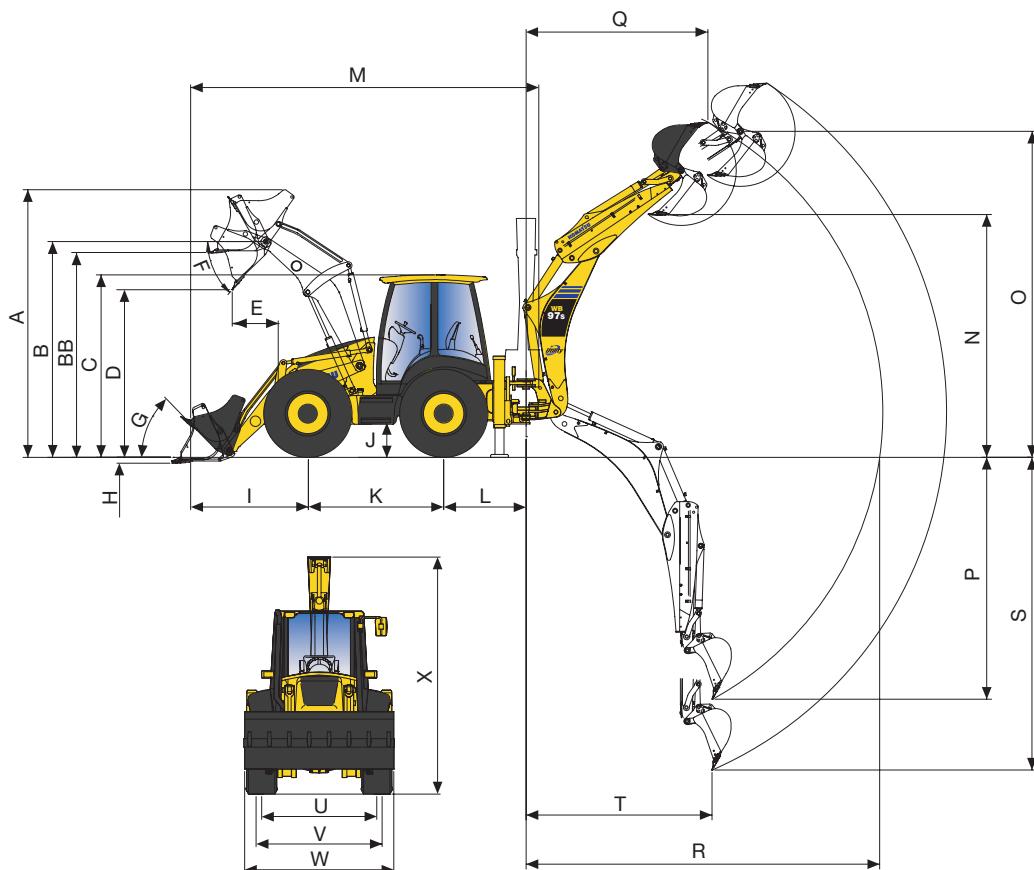


## Rozměry

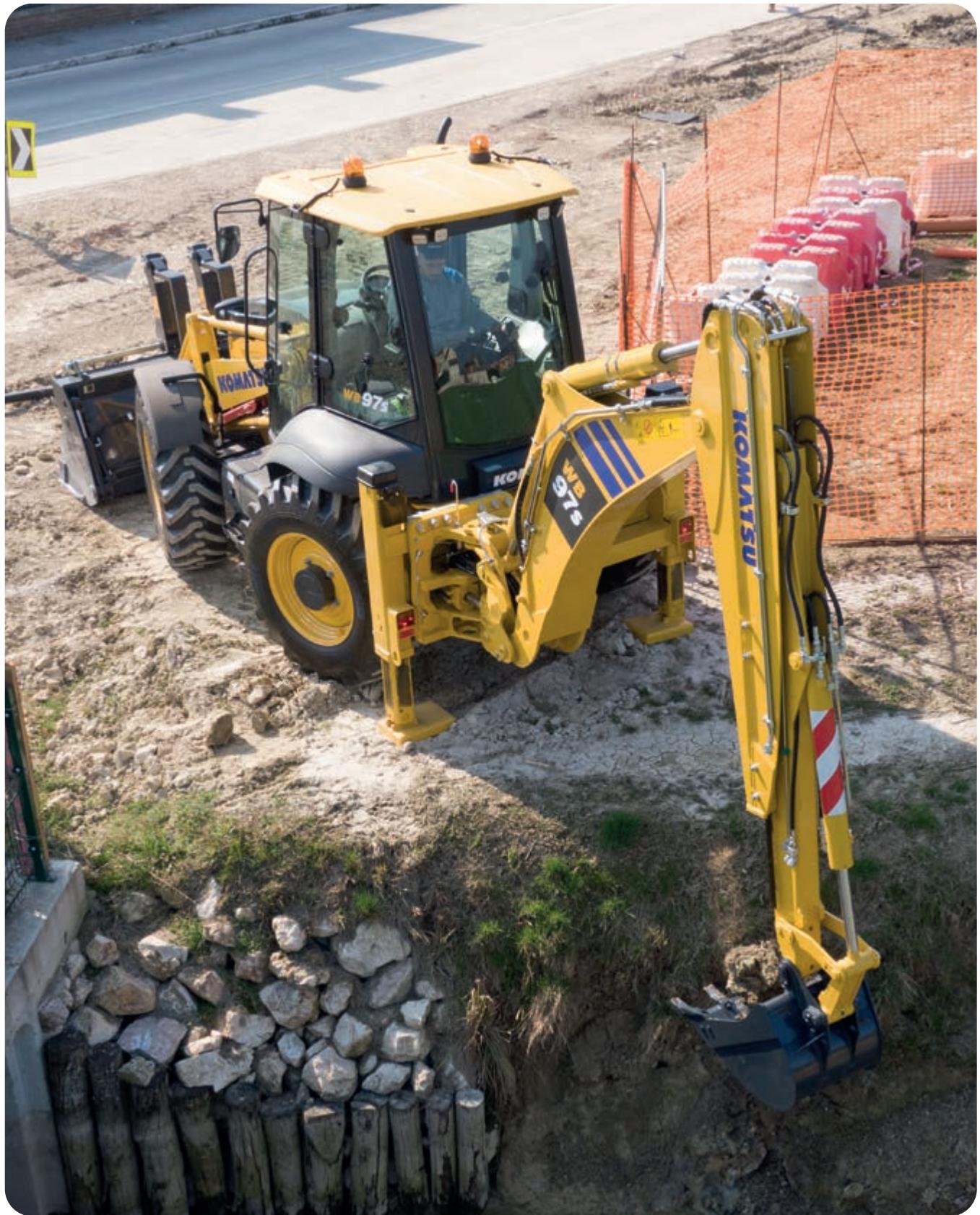
### Rozměry stroje

A	Max. výška	4405 mm
B	Výška čepu	3575 mm
BB	Max. dosah s paletizačními vidlemi	3260 mm
C	Výška kabiny	3025 mm
D	Max. výsypná výška	2925 mm
E	Max. výsypný dosah (45°)	515 mm
F	Výsypný úhel	42°
G	Úhel zaklopení lopaty	44°
H	Rypná hloubka	145 mm
I	Dosah čelní lopaty	2170 mm
J	Světlost nad zemí	460 mm
K	Rozvor kol	2215 mm
L	Přesazení středové osy podkopu	1325 mm
M	Přepravní délka	5945 mm
N	Výsypná výška SAE	4185 mm
Max. výsypná výška		4465 mm
- s výsuvným výložníkem SAE		4905 mm
- s výsuvným výložníkem max.		5260 mm

O	Max. rypná výška	6085 mm
- s výsuvným výložníkem		6785 mm
P	Rypná hloubka SAE	4470 mm
- s výsuvným výložníkem		5720 mm
Q	Dosah v max. výšce	3050 mm
- s výsuvným výložníkem		4240 mm
R	Max. dosah ze středu otáče	6035 mm
- s výsuvným výložníkem		7175 mm
S	Max. rypná hloubka	4980 mm
- s výsuvným výložníkem		6170 mm
T	Rypný dosah	1965 mm
U	Zadní rozchod	1950 mm
V	Přední rozchod	1950 mm
W	Celková šířka (s lopatou)	2440 mm
X	Přepravní výška s podkopem	3910 mm
- s výsuvným výložníkem		4045 mm



Při používání k manipulaci s břemeny musí být podkopová lopata vybavena hydraulickými zámky (výložníku a násady) a výstražným přetěžovacím zařízením v souladu s normou EN 474-4 a při jejím používání musí být dodržován případné další související místní předpisy.



# Standardní a nadstandardní vybavení

## Motor

Vznětový motor Komatsu, SAA4D102SE-1 chlazený vodou, čtyřdobý, s přímým vstřikováním	●
Splňuje požadavky normy EU Stupeň V	●
Vzduchový čistič suchého typu s indikátorem znečištění	●
Ukazatel stavu paliva	●
Alternátor 12 V / 120 A	●
Startér 12 V / 4,2 kW	●
Akumulátor 12 V / 110 Ah	●
Spínač Hyper vent pro vrtuli chlazení motoru	●
Předfiltr vzduchu, cyklonového typu	○

## Hydraulický systém

Systém přepínání 2 pracovních režimů: výkonový režim, hospodárný režim a funkce Speed-Up pro čelní nakládání zařízení	●
PPC ovládací páka pro výložník a lopatu nakladače, s přepínači pro funkci Speed-Up, ovládání předního pracovního zařízení a ovládání odpojování převodovky	●
Hydraulické vedení pro kladivo, ke konci ramene	●

## Převodovka

Převodovka systému Powershift se čtyřmi synchronizovanými rychlostními stupni	●
Diferenciál s omezením prokluzu na obou nápravách	●

## Rám stroje a pneumatiky

Pohon všech čtyř kol	●
Řízení 4 kol (3 režimy) s elektronickým vyrovnaváním	●
Přední blatníky	●
Pneumatiky 16.9 x 24 - 12 PR	○
Pneumatiky 440/80-28 MPT732	○
Pneumatiky 440/80 R28 Michelin XMCL	○
Pneumatiky 440/80-28 Michelin Power CL	○

## Servis a údržba

Multifunkční ovládací barevný monitor s monitorovacím systémem pracovního zařízení (EMMS) a řízením efektivity provozu	●
Odpojovač akumulátoru	●
Komtrax – Bezdrátový monitorovací systém Komatsu (4G)	●

## Kabina

Konstrukce ROPS (ISO 3471:2008, SAEJ/ISO3471) a FOPS (ISO 3449), dvoje dveře, plně otevíratelné zadní okno, stěrače předního i zadního okna, držák nápojů, sluneční clona	●
Nastavitelné odpružené sedadlo s bezpečnostním pásem	●
Monitorovací panel s barevným 7" displejem	●
Uživatelsky přijemný průvodce použitím řízení všech 4 kol	●
12 V zásuvka	●
Držák nápojů a schránka na dokumentaci a časopisy	●
Vnitřní odkládací skříňky (jedna uzamykatelná)	●
Nastavitelný sloupek řízení	●
Hydraulický brzdový systém s posilovačem	●
Klimatizace	○
Digitální radiopřehrávač DAB+	○

## Bezpečnostní vybavení

Acustická výstraha pro pojezd	●
Elektrický klakson	●
Zpětná zrcátka (levá, pravá a vnitřní)	●
Hydraulické zámky stabilizačních opěr, výložníku a násady	●
Výstražný přetěžovací systém	●
Spínač nouzového zastavení motoru	●
Bezpečnostní pás s výstrahou zapnutí	●
Výstražný majáček	●
Hydraulické zámky na válcích předního výložníku se spínačem jejich deaktivace	○

## Systém osvětlení

Pracovní světla na kabini (2 přední/2 zadní)	●
Pracovní světla LED na kabini (4 přední/4 zadní)	○

## Další vybavení

Standardní barevné schéma a štítky	●
Katalog náhradních dílů a návod k obsluze a údržbě	●
Přídavný okruh pro ruční hydraulické kladivo	○
Přídavná přední protizávaží (170 kg, 370 kg)	○
Pryžové patky stabilizačních opěr	○
Biologicky odbouratelný hydraulický olej	○
Verze TÜV + TBG (20 km/h nebo 40 km/h)	○
Speciální povrchová úprava voskováním	○
Schránka na náradí	○

### Vybavení předního pracovního zařízení

PPC servoovládání	●
Funkce Speed-Up	●
Pevná bezpečnostní vzpěra	●
Systém samočinného vyrovnávání	●
Funkce "plovoucí poloha"	●
Systém využívání lopaty LSS (Load Stabilizer System)	○

### Pracovní vybavení pro přední pracovní zařízení

Víceúčelová lopata se zuby (1,1 m <sup>3</sup> )	○
Kombinovaná lopata 4×1 s přípravou pro překlápací paletizační vidle a s indikátorem úhlu otevření (1,03 m <sup>3</sup> )	○
Lopata 4×1 pro těžký provoz (1,03 m <sup>3</sup> )	○
Šroubovaný otěrový břít	○
Břity na zubech	○
Překlápací paletizační vidle pro kombinovanou lopatu 4×1	○
Paletizační vidle (pro rychloupínací)	○
Mechanický rychloupínací	○
Úhlově nastavitelná dozerová radlice (pro rychloupínací)	○
Zvedací hák pro přemisťování břemen našroubovaný na horní straně lopaty 4x1	○
Zuby Kprime pro lopata 4×1 pro těžký provoz	○

### Vybavení podkopového zařízení

PPC servoovládání	●
Elektrohydraulický zámek výložníku podkopového zařízení	●
Zajištění otoče podkopového zařízení v přepravní poloze	●
Elektrohydraulické zajištění bočního posuvu podkopového zařízení	●
PPC servoovládání stabilizačních opěr	●
Hydraulické tlumiče	●
Hydraulický boční posuv podkopového zařízení	○
Teleskopická násada	○
2 směrný hydraulický okruh pro příslušenství (vrtací jednotka, svahovací lžice)	○
Alternativní ovládání ISO/SAE	○
Hydraulický a mechanický rychloupínací (Lehnhoff)	○
Hydraulický okruh rychloupínací	○



K dispozici je velmi široká paleta lopat a příslušenství. S výběrem vhodného nadstandardního vybavení vám pomůže váš dodavatel Komatsu.

### Pracovní vybavení pro podkopové zařízení

Řada lopat (300 - 800 mm) (přímé připojení (Pin-on))	○
Lopata pro čištění příkopů (1400 mm) (přímé připojení (Pin-on))	○
Závěs lopaty s okem pro zvedání	○

Další příslušenství na požadání

- standardní vybavení
- nadstandardní vybavení

---

Váš dodavatel strojů Komatsu:



*KUHN - Bohemia a. s.*

**Centrála:**  
Čestlická 299  
251 01 Čestlice  
Tel.: +420 212200200  
[www.komatsu.cz](http://www.komatsu.cz)

**KOMATSU**

[komatsu.eu](http://komatsu.eu)

