

# KOMATSU

## WB93R-8



Rýpadlonakladač

**Výkon motoru**  
75,0 kW / 102 PS při 2300 ot/min

**Provozní hmotnost**  
7555 - 9500 kg

**Objem lopaty**  
1,0 m<sup>3</sup> (kombinovaná lopata 4×1)

## WB93R-8



Výkon motoru

**75,0 kW / 102 PS při 2300 ot/min**

Provozní hmotnost

**8130 kg**

Objem lopaty

**1,0 m<sup>3</sup>  
(kombinovaná  
lopata 4×1)**

# 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
- Pneumaticky 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

## 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

## Snadná údržba

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

## 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 stroji dodáván správný výkon odpovídající skutečným provozním podmínkám.

### Dokonalá ovladatelnost

Převodovka „Power Shuttle“ nabízí čtyři rychlostní stupně pro jízdu vpřed a čtyři rychlostní stupně pro jízdu vzad. Mechanické řazení je vybaveno synchronizací. Elektrohydraulická uzávěrka diferenciálu spolu s nápravami určenými pro náročná provozní prostředí zaručuje vysokou efektivitu práce a jistotu obsluhy za všech podmínek.

## Maximální pohodlí obsluhy



### 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 součástí vybavení pro přední pracovní zařízení. Otočný ovladač ručního plynu motoru zjednoduše obsluhu stroje a usnadňuje nastavování otáček motoru. Pneumatically 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.



Pohodlné, ergonomické a přesné ovládání



Multifunkční monitor o velikosti 7"

## 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 součástí 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

Díky několika různým konfiguracím dokáže tento stroj vyhovět rozmanitým potřebám zákazníků. Bohatá nabídka příslušenství dovoluje vysokou úroveň přizpůsobení: za všechna jmenujme alespoň hydraulický boční posuv podkopového zařízení, systém stabilizace předního pracovního zařízení LSS (Load Stabilizer System), radiální pneumatiky a rychloupínače.

## 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 jednoduché okno a pohodlně sledovat okolí stroje.

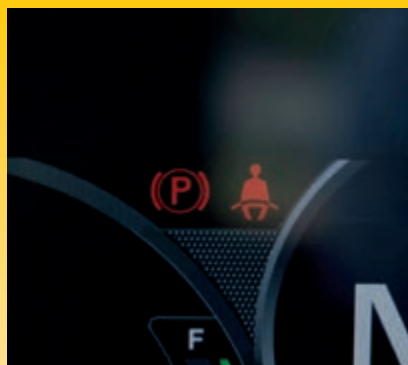


### Optimální bezpečnost na pracovišti

Bezpečnostní prvky stroje Komatsu WB93R-8, které jsou ve shodě s nejnovějšími průmyslovými normami a fungují v dokonalé vzájemné součinnosti, minimalizují nebezpečí hrozící obsluze i osobám nacházejícím s 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 nezapnutí bezpečnostním pásu



Hydraulické zámky stabilizátorů, výložníku a násady (standardní vybavení)

## Jednoduchá údržba



### Vynikající přístupnost pro úkony údržby

Společnost Komatsu zkonstruovala model WB93R-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 způsobovaly 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 přísadu AdBlue®, palivová nádrž i nádrž hydraulického oleje jsou snadno přístupné na boční straně stroje a doplňování kapalin se provádí z úrovně terénu, což představuje méně únavný postup



Každodenní údržba je zjednodušena díky dvoupohovému otevření 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 svojí 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

### Motor

Model	Komatsu SAA4D102SE-1
Typ	Vznětový s přímým vstřikováním se systémem Common rail, vodou chlazený, přeplňovaný 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 parafinového paliva (HVO, GTL, BTL), podle EN 15940:2016

### Provozní hmotnost (přibližná)

Provozní hmotnost standardního stroje*	8130 kg
Změny technických údajů způsobené použitím následujícího vybavení:	
Standardní lopata	-300 kg
Lopata pro náročné použití	+60 kg
Lopata 600 mm (přímé připojení (Pin-on))	-155 kg
Standardní násada	-230 kg
Pneumatiky 20"	+20 kg
Paletizační vidle	-590 kg
Paletizační vidle pro lopatu 4x1	-235 kg
Klimatizace	+20 kg
Mechanický rychloupínač (čelní prac. zařízení)	+140 kg
Mechanický rychloupínač (podkopového zařízení)	+80 kg

\* Včetně lopaty 4x1, teleskopické násady podkopu, lopaty podkopu 600 mm.  
Max. povolená celková hmotnost 9500 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 / hospodárny)
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

## WB93R-8E0

### 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

### Systém řízení

Systém	Přední řízení. Hydrostatický systém s funkcí „snímání zátěže“ a s ventilem pro nastavování priority řízení	
Poloměr zatáčení (bez použití brzd)		
Pneumatiky	18"	20"
u hrany lopaty (lopatu 4x1)	5910 mm	6810 mm
u rohů pneumatik	4410 mm	5465 mm
Poloměr zatáčení (s použitím brzd)		
Pneumatiky	18"	20"
u hrany lopaty (lopatu 4x1)	5285 mm	5920 mm
u rohů pneumatik	3680 mm	4625 mm

### Převodovka

Přepínání mezi pohonem 4 kol a 2 kol je umožněno prostřednictvím elektrohydraulického systému. Čtyřstupňová manuální převodovka je synchronizovaná. Převodovka je ovládána prostřednictvím měniče momentu a systému řízení s přepínáním směru jízdy „Power Shuttle“.

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

1. rychlostní stupeň	6 km/h
2. rychlostní stupeň	10 km/h
3. rychlostní stupeň	21 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 naklápění přední nápravy	20°
100 % závěrka diferenciálu v zadní nápravě	Elektrohydraulická, ovládaná z kabiny
Max. dynamické zatížení přední nápravy	9687 kg
Max. statické zatížení přední nápravy	24218 kg
Max. dynamické zatížení zadní nápravy	7648 kg
Max. statické zatížení zadní nápravy	19120 kg
Přední pneumatiky (standardní)	12.5/80-18-14 PR
Zadní pneumatiky (standardní)	16.9-28-12 PR

### Brzdy

Lamelové brzdy v olejové lázni mohou být aktivovány na každém zadním kole zvlášť pomocí dvou samostatných pedálů. Celkový brzdový účinek působící na všechna čtyři kola je aktivován současným sešlápnutím obou pedálů.

Parkovací brzda (bezpečnostní brzda)	Kotoučová brzda ovládaná prostřednictvím ruční páky
--------------------------------------	---

**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	7,8 l
Zadní náprava	15 l
Hydraulická převodovka	18 l
Brzdový systém	0,8 l
Nádrž AdBlue®	13,5 l

**Životní prostředí**

Emise motoru	Motor plně vyhovuje emisním omezením výfukových plynů podle normy EU Stupeň V
Hladiny hluku	Hladiny hluku (vnější/vnitřní) plně vyhovují požadavkům směrnic 2000/14/ES, Stupeň 2, a 98/37/ES
Úrovně vibrací (EN 12096:1997)	
Ruka/paže	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ (nejistota měření $K = 1,2 \text{ m/s}^2$ )
Tělo	$\leq 0,5 \text{ m/s}^2$ (nejistota měření $K = 0,2 \text{ m/s}^2$ )

**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)	3925 daN (4000 kg)
Stabilizační patky	Svislé stabilizační patky s nastavitelnými oteřovými deskami

**Čelní nakládací zařízení**

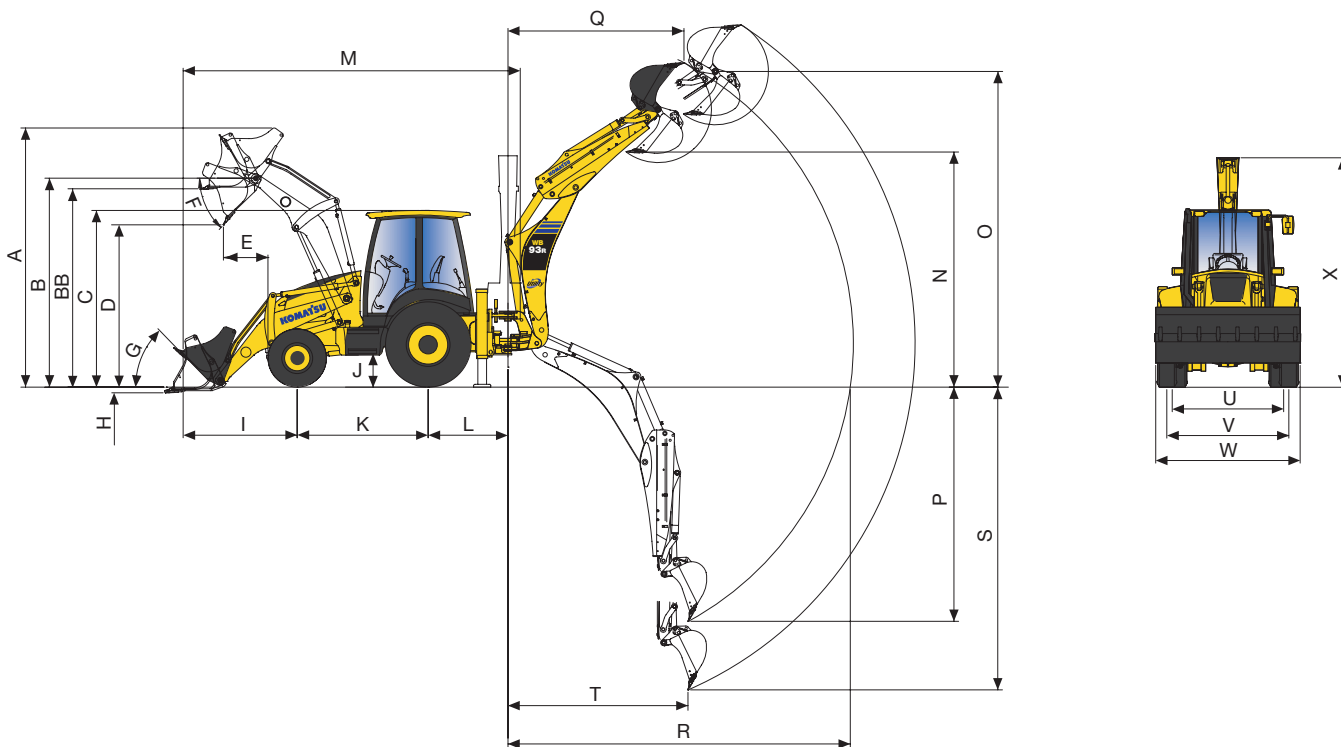
Systém	Výložník nakladače s paralelním zdvihem
Šířka standardní lopaty	2320 mm
Objem standardní lopaty	1,03 m <sup>3</sup> (ISO 7546)
Hmotnost standardní lopaty	430 kg
Zdvihová kapacita	
při maximální výšce	3825 daN (3900 kg)
v úrovni terénu (ISO 14397)	5200 daN (5300 kg)
Rypná síla lopaty (ISO 14397)	6375 daN (6500 kg)
Šířka kombinované lopaty 4×1	2340 mm
Objem kombinované lopaty 4×1	1,0 m <sup>3</sup> (ISO 7546)



## Rozměry

### Rozměry stroje

A	Max. výška	4335 mm	O	Max. rypná výška	5840 mm
B	Výška čepu	3405 mm		- s výsuvným výložníkem	6490 mm
BB	Max. dosah s paletizačními vidlemi	3135 mm	P	Rypná hloubka SAE	4275 mm
C	Výška kabiny	2910 mm		- s výsuvným výložníkem	5385 mm
D	Max. výsypná výška	2750 mm	Q	Dosah v max. výšce	2870 mm
E	Max. výsypný dosah (45°)	690 mm		- s výsuvným výložníkem	3900 mm
F	Výsypný úhel	43°	R	Max. dosah ze středu otoče	5740 mm
G	Úhel zaklopení lopaty	42°		- s výsuvným výložníkem	6765 mm
H	Rypná hloubka (pouze při použití 18" předních pneumatik)	180 mm	S	Max. rypná hloubka	4925 mm
I	Dosah čelní lopaty (břit/zuby)	2060 / 2175 mm		- s výsuvným výložníkem	5975 mm
J	Světlost nad zemí	385 mm	T	Rypný dosah	2280 mm
K	Rozvor kol	2175 mm		- s výsuvným výložníkem	1745 mm
L	Přesazení středové osy podkopu	1325 mm	U	Zadní rozchod	1800 mm
M	Přepravní délka (břit/zuby)	5995 / 6115 mm	V	Přední rozchod	1945 mm
N	Výsypná výška SAE	3745 mm	W	Celková šířka (s lopatou)	2320 mm
	Max. výsypná výška	4185 mm	X	Přepravní výška s podkopem	3780 mm
	- s výsuvným výložníkem SAE	4580 mm			
	- s výsuvným výložníkem max.	4910 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 dodržovány 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 / 20 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 nakládací zařízení	●
PPC ovládací páka pro výložník a lopatu nakladače, s přepínači pro funkci Speed-Up, ovládání předního pracovního zařízení, ovládání odpojování převodovky a ovládání závěrky diferenciálu	●
Hydraulické vedení pro kladivo, ke konci ramene	●

### Převodovka

Převodovka systému Power Shuttle se čtyřmi synchronizovanými rychlostními stupni	●
Elektrohydraulická 100% uzávěrka diferenciálu	●
Ochranný kryt hnacího hřídele	○

### Rám stroje a pneumatiky

Přední pneumatiky 12.5/80-18-14 PR	●
Zadní pneumatiky 16.9-28-12 PR	●
Přední pneumatiky 340/80-R18	○
Přední pneumatiky 400/70-20	○
Zadní pneumatiky 480/80-26	○
Zadní pneumatiky 440/80-R28	○
Přední blatníky	○

### 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	●
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

Akustická 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 kabině (2 přední/2 zadní)	●
Pracovní světla LED na kabině (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 TUV + TBG (20 km/h nebo 40 km/h)	○
Speciální povrchová úprava voskováním	○
Schránka na nářadí	○

**Vybavení předního pracovního zařízení**

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

**Pracovní vybavení pro přední pracovní zařízení**

Víceúčelová lopata se zuby (1,03 m <sup>3</sup> )	○
Kombinovaná lopata 4×1 s přípravou pro překlápěcí paletizační vidle a s indikátorem úhlu otevření (1,00 m <sup>3</sup> )	○
Lopata 4×1 pro náročné použití (1,00 m <sup>3</sup> )	○
Šroubovaný ořetový břit	○
Břity na zubech	○
Překlápěcí paletizační vidle pro kombinovanou lopatu 4×1	○
Paletizační vidle (pro rychloupínač)	○
Mechanický rychloupínač	○
Úhlově nastavitelná dozerová radlice (pro rychloupínač)	○

**Vybavení podkopového zařízení**

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



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 požádání

- standardní vybavení
- nadstandardní vybavení

Uvedené údaje jsou nezávazné, právo k provádění změn vyhrazeno. Zobrazené ilustrace a diagramy se mohou lišit od standardního vybavení. Standardní a doplňkové příslušenství se může lišit v závislosti na regionu prodeje.

---

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)

