

KOMATSU

PC50MR-5 PC55MR-5



Minirýpadlo

Výkon motoru

29,1 kW / 39,6 PS @ 2400 ot/min

Provozní hmotnost

PC50MR-5: 5020 kg

PC55MR-5: 5280 kg

Objem lopaty

PC50MR-5: 0,055 - 0,16 m³

PC55MR-5: 0,055 - 0,18 m³

Zvýšená účinnost spotřeby paliva a
stav životního prostředí



Výkon motoru

29,1 kW / 39,6 PS @ 2400 ot/min

Provozní hmotnost

**PC50MR-5: 5020 kg
PC55MR-5: 5280 kg**

Objem lopaty

**PC50MR-5: 0,055 - 0,16 m³
PC55MR-5: 0,055 - 0,18 m³**



Výkon a ohleduplnost k životnímu prostředí

- Motor s nízkou spotřebou, splňující směrnice EU Stupeň V
- Technologie Komatsu pro úsporu paliva
- 6 volitelných pracovních režimů
- Funkce automatického decelerátoru a automatického vypnutí při volnoběhu
- Otočný ovladač otáček motoru

Maximální pohodlí obsluhy

- Nově navržená kabina
- Zvýšené pohodlí obsluhy
- Multifunkční monitor s barevným 3,5" LCD displejem ve vysokém rozlišení
- Ovládací prvky pro různá příslušenství v blízkosti sedačky obsluhy

Maximální účinnost

- Výběr z mnoha konfigurací přizpůsobitelných prováděnému pracovnímu postupu

Bezpečnost na prvním místě

- Zadní kamerový systém
- Detekční systém neutrální polohy
- Spínač nouzového zastavení motoru
- Bezpečnostní pás s výstrahou zapnutí
- Rozměrné přepravní uvazovací body

Jednoduchá údržba

- Sklápěcí kabina
- Široce otevíratelná kapota motoru
- Informace o údržbě zobrazované na monitoru

Komtrax

- Bezdrátový monitorovací systém Komatsu
- 4G mobilní komunikace
- Integrovaná anténa pro komunikaci
- Vylepšená provozní data a reporty



Výkon a ohleduplnost k životnímu prostředí



Práce ve stísněných prostorech

Nová krátká zád' stroje PC50/55MR-5 poskytuje optimální výkon a rychlost práce v omezených prostorech: sklady, práce na silnicích, demoliční práce, kanalizace a na všech místech, kde nemohou pracovat tradiční stroje. Robustnost a vynikající stabilita zaručují bezpečnost a jistotu při všech pracích.

System Komatsu CLSS

Hydraulický systém CLSS (Closed-centre Load Sensing System – Uzavřený systém snímání zátěže) zajišťuje výkon, rychlost a dokonalou ovladatelnost všech pohybů, včetně pohybů kombinovaných. Hlavní vlastností tohoto systému je propojení mezi čerpadlem s proměnným průtokem a okruhem s uzavřeným středem se snímáním zátěže, což umožňuje obsluze provádět všechny pohyby s maximální efektivitou bez ohledu na velikost zatížení a otáčky motoru.

6 pracovních režimů

Podle druhu zatížení si může obsluha pohodlně zvolit jeden z 6 pracovních režimů, které jsou dimenzovány tak, aby vyhovovaly otáčkám motoru, výkonu čerpadla a tlaku v systému. Priorita může být kladena na rychlost, vyšší produktivitu nebo na spotřebu paliva u lehčích pracovních operací.

Maximální účinnost

Přizpůsobivost

Mnoho dostupných kombinací umožňuje volbu správného stroje pro specifický druh práce: dlouhé nebo krátké rameno, pryžové, silniční pásy. Jednosměrný nebo obousměrný hydraulický okruh navíc umožňuje použití široké řady příslušenství pro různé práce, jako je hydraulické kladivo, drapák, zemní vrták apod.

Elektronický kontrolní systém

Spotřeba paliva je u stroje PC50/55MR-5 nižší až o 5%. Motor i hydraulický systém jsou optimálně řízeny podle provozních podmínek. Ke snížení spotřeby paliva a dopadu na životní prostředí přispívá také omezení ztrát v hydraulických okruzích.

Funkce automatického decelerátoru a automatického vypnutí při volnoběhu

Stroj je standardně vybaven oběma těmito funkcemi. Funkce automatického decelerátoru automaticky snižuje otáčky motoru v průběhu několika sekund od přemístění ovládací páky pracovního zařízení do neutrální polohy. Funkce vypnutí při volnoběhu automaticky zastavuje motor po uplynutí předem nastavené doby, čímž snižuje zbytečnou spotřebu paliva.

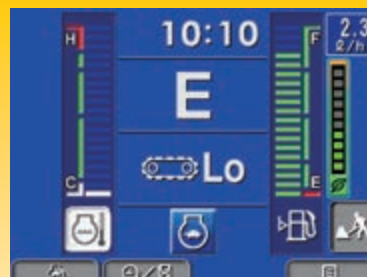


Norma Komatsu EU Stupeň V

Motor Komatsu normy EU Stupeň V je produktivní, spolehlivý a efektivní. Díky svým ultra nízkým emisím má menší dopad na životní prostředí a vynikající výkon, napomáhající snižovat provozní náklady a umožňující posádce pracovat v pohodě a klidu.



Motor Komatsu 4D88E-7 s systémem vysokotlakého vstříkávání paliva High-Pressure Common Rail (HPCR) a filtrem pevných částic (DPF)



Měření okamžité spotřeby paliva dále zvyšuje efektivitu provozu

Maximální pohodlí obsluhy

Optimální pracovní podmínky

Navzdory kompaktním rozměrům nabízí PC50/55MR-5 bezkonkurenční pohodlí. Prostorná kabina byla navržena se zvláštní pozorností věnovanou detailům tak, aby měla obsluha zajištěno bezpečné a pohodlné pracovní prostředí. Zvláštní pozornost byla věnována posádce stroje: ergonomické a přesné proporcionální ovládání PPC a jako nadstandardní výbava účinná klimatizace a ventilace zaručující příjemnou teplotu v kabině. Mnohem větší dveře kabiny značně usnadňují přístup do kabiny.

Perfektní pohodlí pro obsluhu

Proporcionální ovládače jsou osazeny jako standard pro bezpečné a přesné fungování pracovních zařízení. Díky potenciometru ručního plynu jsou ovládání motoru a nastavování otáček motoru velmi jednoduché. Funkce automatického řazení rychlostních stupňů při pojezdu umožňuje plynulý a účinný provoz. Stisknutím tlačítka voliče rychlosti na páce radlice se volí rychlost pojezdu s automatickým řazením 2 rychlostních stupňů nebo pevně nastavená rychlost pojezdu s trvale zařazeným 1. rychlostním stupněm, čímž je usnadněno ovládání pojezdu při práci s radlicí. V kabině je k dispozici také 12 V zásuvka.



Multifunkční displej a displej pro pohled za stroj

LCD monitor o velikosti 3,5" poskytuje vynikající viditelnost díky vysokému rozlišení. LCD panel s vysokým rozlišením je méně nepříznivě ovlivňován pozorovacím úhlem a jasně 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. Oddělený displej pro pohled za stroj poskytuje obsluze neustálý přehled o prostoru za strojem, což výrazně zvyšuje bezpečnost.



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

System 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.

Akseschnost

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.



Jednoduchá údržba



Sklápěcí kabina

Všechny body pravidelné údržby jsou díky odklápěcím krytům snadno přístupné. Palivová nádrž a nádrž hydraulického oleje jsou umístěny pod bočním krytem, v bezpečné a snadno dosažitelné poloze. Mimoto mohou být rozsáhlejší úkony údržby prováděny po jednoduchém odklopení kabiny.

Jednodušší opravy

Hydraulické těsnící spojky ORFS a elektrické konektory DT zvyšují spolehlivost stroje a současně urychlují a usnadňují opravy. K dalšímu snížení provozních nákladů přispívají vysoce trvanlivá pouzdra a interval výměny motorového oleje činící 500 provozních hodin.



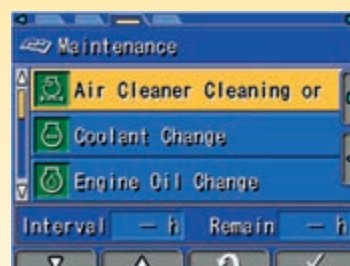
Zadní kapotáže pro rychlou kontrolu motoru, jednoduché prohlídky, čištění chladičů a snadný přístup k akumulátoru



Pohodlné a bezpečné doplňování paliva a oleje pod přední kapotou



Velký palivový filtr a primární filtr paliva s odlučovačem vody zajišťují ochranu motoru



Panel s multifunkčním monitorem poskytuje obslužné informace o údržbě a servisních intervalech

Maximální spolehlivost a bezpečnost

Rám ve tvaru X

Rám ve tvaru X zajišťuje maximální odolnost proti namáhání a optimální rozložení zatížení. Tento rám poskytuje stroji mnohem vyšší pevnost a spolehlivost. Navíc tento typ rámu usnadňuje běžné čisticí práce na podvozku a odstraňování zeminy.

Minimální poloměr otočení

Mimořádně malý poloměr otáčení s minimálním přesahem zadní části stroje (60 mm u typu PC50MR-5 a 140 mm u typu PC55MR-5) umožňuje obsluze soustředit se na práci ve stísněných prostorech.

Monitorování údržby

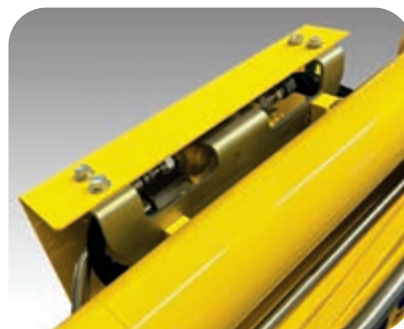
Postupy údržby a servisní činnosti jsou sledovány na monitoru. Jestliže se doba zbývající do uplynutí intervalu údržby zkrátí pod 30 hodin, na displeji se zobrazí světelná signalizace připomínající nutnost provedení údržby.



Spínač nouzového vypnutí motoru



Výstraha při nezapnutém bezpečnostním pásu a výstraha detekčního systému neutrální polohy



Hydraulické zámky výložníku a násady

Technické údaje

Motor

Model	Komatsu 4D88E-7
Typ	Vodou chlazený, čtyřdobý, s přímým vstřikováním
Výkon motoru	
při otáčkách motoru	2400 ot/min
ISO 14396	29,1 kW / 39,6 PS
ISO 9249 (výkon na setrvačnicku)	28,3 kW / 38,5 PS
Počet válců	4
Vrtání × zdvih	88 × 90 mm
Zdvihový objem	2189 cm ³
Max. krouticí moment / otáčky motoru	139 Nm / 1440 ot/min
Typ vzduchového filtru	Suchý
Palivo	Motorová nafta podle EN590, třída 2 / stupeň D. Schopnost parafinového paliva (HVO, GTL, BTL), podle EN 15940:2016

Hydraulický systém

Typ	Systém Komatsu CLSS
Hlavní čerpadlo	2 × čerpadlo s proměnným průtokem
Maximální průtok čerpadel	53,5 × 2 + 33,8 + 12 l/min
Maximální provozní tlak	26,5 MPa (265 bar)
Hydraulické motory	
Pojezdové ústrojí	2 × motor s měnitelným průtokem
Otoč	1 × motor se stálým průtokem
Hydraulické válce (vrtání × zdvih)	
Výložník	90 × 691 mm
Násada	
PC50MR-5	80 × 649 mm
PC55MR-5	85 × 733 mm
Lopata	
PC50MR-5	70 × 580 mm
PC55MR-5	75 × 580 mm
Otoč výložníku	
PC50MR-5	90 × 630 mm
PC55MR-5	95 × 630 mm
Radlice	110 × 140 mm
Síla od válce lopaty (ISO 6015)	
PC50MR-5	3390 daN (3460 kg)
PC55MR-5	3900 daN (3980 kg)
Síla od válce násady (ISO 6015)	
PC50MR-5	
Násada 1375 mm	2160 daN (2220 kg)
Násada 1770 mm	2010 daN (2050 kg)
PC55MR-5	
Násada 1640 mm	2392 daN (2440 kg)
Násada 2000 mm	2226 daN (2270 kg)

Otočový systém

Otáčení je ovládáno prostřednictvím otočového hydraulického motoru. Jednoduchý otočový věnec s pastorkem s indukčně kalenými zuby. Centrální mazání otoče.

Rychlost otáčení	9,0 ot/min
------------------	------------

Řízení a brzdy

Ovládání řízení	Dvě páky s pedály a možností nezávislého ovládání každého pásu zvlášť
Typ pohonu	Hydrostatický
Hydraulické motory	Dva pístové motory
Redukční systém	Planetová převodovka
Pojezdová rychlost Lo / Hi	2,6 / 4,6 km/h
Maximální tažná síla	4200 daN (4280 kgf)

Podvozek

Konstrukce	Centrální X-rám s bočně uloženými skříňovými rámy pásů
Pojezdové kladky (každá strana)	4
Nosné kladky (každá strana)	1
Šíře desek pásů	400 mm
Měrný tlak	0,30 kg/cm ²

Životní prostředí

Emise motoru	Motor plně vyhovuje emisním omezením výfukových plynů podle normy EU Stupeň V
--------------	---

Hladiny hluku	
LwA hladina vnějšího hluku	96 dB(A) (2000/14/EC Stupeň II)
LpA hladina vnitřního hluku	77 dB(A) (ISO 6396 dynamický test)
Úroveň vibrací (EN 12096:1997)	
Ruka/paže	≤ 2,5 m/s ² (nejistota měření K = 0,58 m/s ²)
Tělo	≤ 0,5 m/s ² (nejistota měření K = 0,22 m/s ²)

Obsah fluorovaných skleníkových plynů HFC-134a (GWP 1430). Množství plynu 0,6 kg, což odpovídá CO₂ 0,86 t.

Provozní hmotnost (přibližná)

	PC50MR-5	PC55MR-5
Pryžové pásy	5020 kg	5280 kg
Silniční pásy	5150 kg	5420 kg
Ocelové pásy	5100 kg	5360 kg

Provozní hmotnost včetně kabiny, základního vybavení, lopaty, obsluhy, provozních náplní, plné palivové nádrže a standardního vybavení.

Radlice

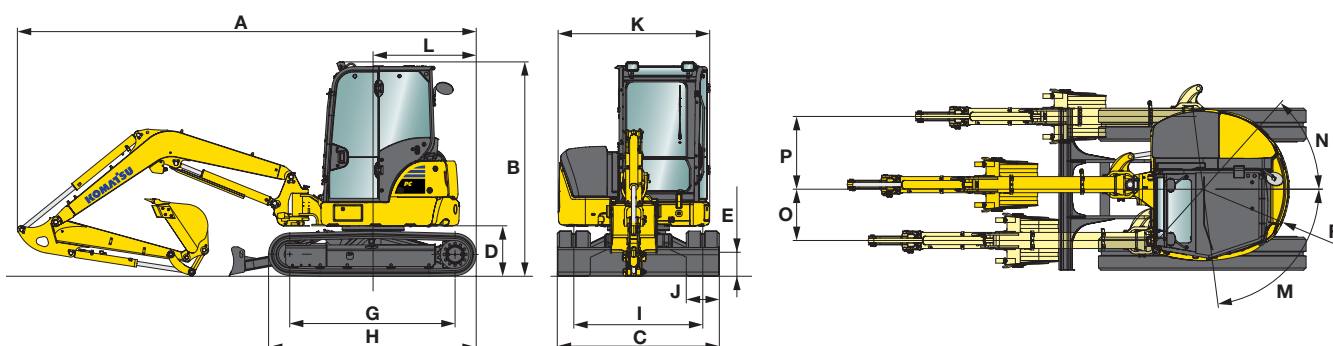
Typ	Samostatná konstrukce svařovaná obloukem
Šíře × výška	1960 × 355 mm
Radlice, maximální výška zdvihu	430 mm
Radlice, maximální rypná hloubka	330 mm

Plnicí objemy provozních kapalin

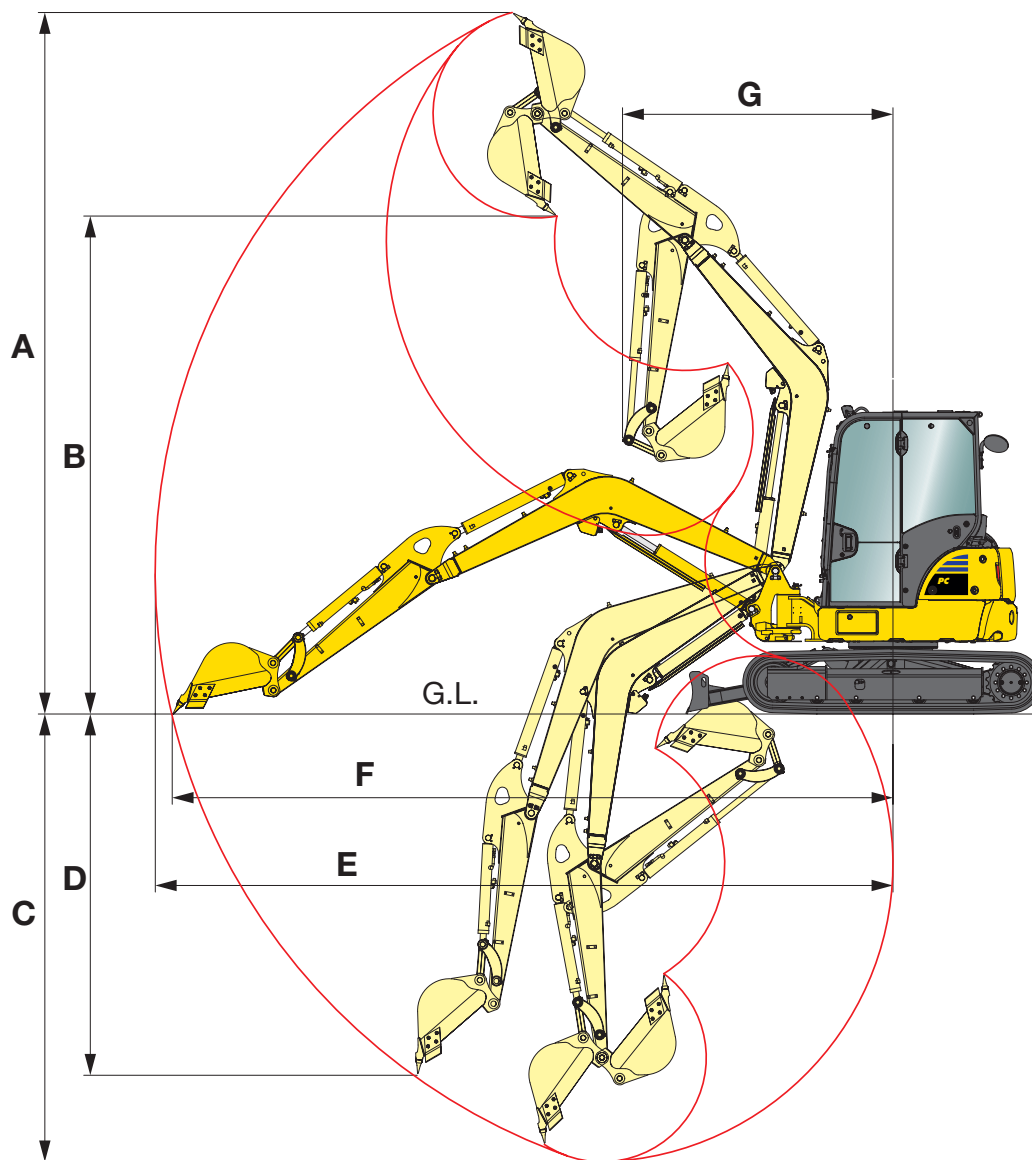
Palivová nádrž	65 l
Chladič	8,8 l
Motorový olej (provozní náplně)	7,5 l
Hydraulický systém	55 l

Rozměry stroje

		PC50MR-5		PC55MR-5	
Délka výložníku	mm	2640		2900	
Délka násady	mm	1375	1770	1640	2000
A Celková délka	mm	5220	5300	5550	5615
B Celková výška	mm	2610		2610	
C Celková šířka	mm	1960		1960	
D Světlost pod protizávažím	mm	610		610	
E Světlost nad zemí	mm	290		290	
F Poloměr otáčení zadní části	mm	1040		1120	
G Délka pásu na zemi	mm	2000		2000	
H Délka pásu	mm	2520		2520	
I Rozchod pásů	mm	1560		1560	
J Šíře desek pásu	mm	400		400	
K Celková šíře vrchní nástavby	mm	1835		1835	
L Vzdálenost osy otoče od zádí stroje	mm	1265		1265	
M/N Úhel natočení výložníku	°	85 / 50		85 / 50	
O Odsazení výložníku vlevo	mm	630		630	
P Odsazení výložníku vpravo	mm	880		880	



Pracovní dosahy



Pracovní dosahy		PC50MR-5		PC55MR-5	
Délka násady	mm	1375	1770	1640	2000
A Maximální rypná výška	mm	5500	5780	5915	6180
B Maximální výsypaná výška	mm	3775	4060	4200	4470
C Maximální rypná hloubka	mm	3300	3705	3770	4130
D Maximální svislá rypná hloubka	mm	2730	3145	3030	3380
E Maximální rypný dosah	mm	5735	6130	6220	6570
F Maximální rypný dosah při zemi	mm	5575	5980	6075	6435
G Minimální poloměr otočení	mm	2290	2410	2285	2390
Minimální poloměr otočení s max. vyoseným výložníkem	mm	1760	1860	1760	1855

Zdvihová kapacita

A Vyložení ze středu otoče











B Výška uchycení lopaty

 Podélná nosnost











 Příčná nosnost

Nosnost včetně pákové lopaty a válce lopaty,
bez lopaty

PC50MR-5, s kabinou, se silničními pásy, zvednutou radlicí

Délka násady	A		Max.		5,0 m		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B											
1375 mm	4,0 m	kg	1020	900								
	3,0 m	kg	750	660			880	780	*1010	*1010		
	2,0 m	kg	650	570			860	750	1330	1150		
	1,0 m	kg	620	540			830	720	1250	1070		
	0,0 m	kg	650	570			800	700	1210	1030		
1770 mm	4,0 m	kg	830	730			*860	790				
	3,0 m	kg	650	570			*850	780				
	2,0 m	kg	570	500	610	530	860	760	*1210	1170		
	1,0 m	kg	550	480	590	520	820	720	1260	1180		
	0,0 m	kg	570	490	580	500	790	690	1200	1020	*1260	*1260

PC55MR-5, s kabinou, se silničními pásy, zvednutou radlicí

Délka násady	A		Max.		5,0 m		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B											
1640 mm	4,0 m	kg	880	830								
	3,0 m	kg	700	660			*890	*890				
	2,0 m	kg	620	590	680	640	950	890	*1420	1370		
	1,0 m	kg	600	570	660	620	910	850	1370	1270		
	0,0 m	kg	620	580	650	610	880	820	1320	1220		
2000 mm	4,0 m	kg	770	720								
	3,0 m	kg	630	600	710	670	*770	*770				
	2,0 m	kg	570	540	690	650	*970	910	*1180	*1180		
	1,0 m	kg	550	520	670	630	920	870	1400	1300		
	0,0 m	kg	560	530	650	610	890	830	1330	1230	*1310	*1310

Hodnoty jsou měřeny dle standardů ISO 10567. Hodnoty nepřekračují 87% hydraulické nosnosti nebo 75% klopného zatížení. Rýpadla, používaná k manipulaci s břemeny, musí splňovat případné místně platné předpisy a dále musí být vybavena hydraulickými zámky (výložník a násada) a výstražným přetěžovacím zařízením dle normy ČSN EN 474-5.

- Hodnoty označené hvězdičkou (*) jsou omezeny kapacitou hydraulického systému.

- Výpočty se vztahují ke stroji stojícímu na pevném a rovném povrchu.

- Zvedací bod je hypotetický hák umístěný za lopatou.

Standardní a nadstandardní vybavení

Motor

Vznětový motor Komatsu, 4D88E-7 chlazený vodou, čtyřdobý, s přímým vstřikováním	●
Splňuje požadavky normy EU Stupeň V	●
Filtr pevných částic (DPF)	●
Ukazatel stavu paliva	●
Funkce automatického decelerátoru	●
Funkce automatického vypnutí při volnoběhu	●
Startování motoru může být na požádání chráněno heslem	●
Alternátor 12 V / 55 A	●
Startér 12 V / 2,3 kW	●
Akumulátory 12 V / 72 Ah	●

Hydraulický systém

Systém volby ze 6 pracovních režimů: výkonový režim, ekonomický režim, režim hydraulické kladivo, výkonový režim pro příslušenství a ekonomický režim pro příslušenství a režim zvedání	●
Nastavitelná PPC ovládací páka ovládaná pohybem zápěstí pro pro rameno, výložník, lopatu a otoč, s proporcionálními ovladači funkcí pracovních zařízení	●
PPC ovládací páka a pedály pro řízení a pojezd	●
Hydraulický okruh pro kladivo a obousměrný hydraulický okruh, vedoucí až k výložníku a násadě (HCU-A)	●
Automatický dvourychlostní pojezd	●
Pojistné ventily přídatných okruhů	○
Příprava pro hydraulický rychloupínač	○
Druhý přídatný hydraulický okruh (HCU-C)	○

Podvozek

Pryžové pásy 400 mm	●
Silniční pásy 400 mm	○
Ocelové pásy 400 mm	○

Kabina

Naklápěcí kabina úrovně 1 vybavená ochrannými konstrukcemi ROPS (ISO 3471) / OPG (ISO 10262), topením, střešním oknem, otevíratelným předním oknem se zámky, dolním oknem, stěračem čelního skla a podlahovou rohoží, sluneční clona*	●
Nastavitelná, vzduchem odpružená sedačka obsluhy s navijecím bezpečnostním pásem*	●
Monitorovací panel s barevným 3,5" displejem	●
12 V zásuvka	●
Schránka na dokumentaci a časopisy	●
Klimatizace	○
Příprava pro instalaci rádia + rádio	○

Servis a údržba

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

Bezpečnostní vybavení

Zadní kamerový systém*	●
Akustická výstraha pro pojezd	●
Elektrický klakson	●
Zpětná zrcátka (levá a pravá strana)	●
Hydraulické zámky výložníku a násady	●
Výstražný přetěžovací systém	●
Spínač nouzového zastavení motoru	●
Detekční systém neutrální polohy	●
Bezpečnostní pás s výstrahou zapnutí	●
Přístup do stroje s protiskluzovou úpravou	●
Držáky pro přední ochranný rám OPG úrovně 1	●
Závěs lopaty s okem pro zvedání	○
Hydraulické zámky lopaty	○
Výstražný majáček	○

System osvětlení (LED)*

Pracovní světlo na výložníku	●
Dvě přední pracovní světla na kabině	●
Zadní pracovní světla na kabině	●

Pracovní zařízení

Výložník	●
Radlice	●
Násada 1375 mm (PC50MR-5)	●
Násada 1640 mm (PC55MR-5)	●
Ochranný kryt hydraulického válce výložníku	●
Ochranný kryt hydraulického zámku výložníku	●
Násada 1770 mm (PC50MR-5)	○
Násada 2000 mm (PC55MR-5)	○
Řada lopat (300 - 800 mm)	○

Další vybavení

Standardní barevné schéma a samolepky	●
Návod k obsluze a údržbě, katalog náhradních dílů	●
Přepínací ventil na hydraulickém válci lopaty umožňující používání svahovací lopaty	○
Speciální povrchová úprava voskováním	○

Další příslušenství na požádání

- standardní vybavení
- nadstandardní vybavení
- * pouze s aktualizací EN474-1:2022



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

Váš dodavatel strojů Komatsu:



KUH N - Bohemia a. s.

Centrála:

Čestlická 299
251 01 Čestlice
Tel.: +420 212200200
www.komatsu.cz

KOMATSU

komatsu.eu

