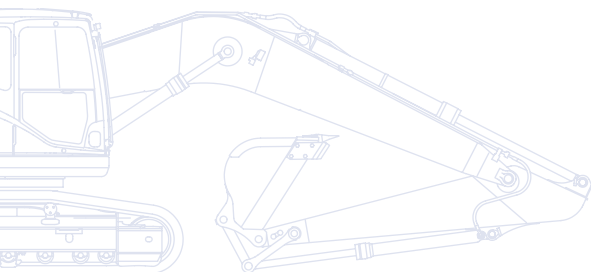


# KOMATSU

**PC**  
**228**



## Hydraulické rýpadlo **PC228USLC-10**



**VÝKON MOTORU**  
123 kW / 167 PS @ 2.000 ot/min

**PROVOZNÍ HMOTNOST**  
23.800 - 25.190 kg

**OBJEM LOPATY**  
max. 1,49 m<sup>3</sup>

# Stručný přehled

Hydraulické rýpadlo Komatsu PC228USLC-10 bylo navrženo s mimořádně krátkou zadní částí, aby mohlo provádět pracovní úkony v omezených prostorech. S téměř nulovým poloměrem otáčení zadní části se jedná o stroj zaručující bezpečnost na pracovišti, který je dokonale vhodný pro práce prováděné na vozovkách, mostech, v městské zástavbě nebo na všech místech, kde je omezený pracovní prostor. Model PC228USLC-10 poskytuje kvalitu, výkon a produktivitu, jaké můžete očekávat od strojů Komatsu.

## Výkon a ohleduplnost k životnímu prostředí

- Motor s nízkou spotřebou, splňující směrnice EU Stupeň IIIB
- Úsporný motor a hydraulické systémy
- Ukazatel Eco a upozornění na chod ve volnoběžných otáčkách

## Kvalita, na kterou se můžete spolehnout

- Spolehlivý a účinný
- Robustní konstrukce
- Posuvné dveře
- Komponenty s kvalitou Komatsu
- Široká servisní síť



Údržbový program  
pro zákazníky Komatsu

# PC228usLC-10

## VÝKON MOTORU

123 kW / 167 PS @ 2.000 ot/min

## PROVOZNÍ HMOTNOST

23.800 - 25.190 kg

## OBJEM LOPATY

max. 1,49 m<sup>3</sup>

## Maximální pohodlí obsluhy

- Široká, prostorná kabina
- Konstrukce s nízkou hlučností
- Malé vibrace
- Přetlaková kabina
- Velký širokoúhlý TFT monitor



## Nejpřísnější bezpečnostní normy

- Bezpečná kabina SpaceCab™, ochranná konstrukce ROPS splňující požadavky normy ISO12117-2:2008
- Zadní kamerový systém
- Optimální bezpečnost na pracovišti
- Bezpečný přístup, jednoduchá údržba
- Ochranný systém proti padajícím předmětům (FOPS) dodávaný na přání



## Absolutní všestrannost

- Extrémně krátká zadní část otočné nástavby
- Ideální pro širokou řadu aplikací
- 6 pracovních režimů
- Velký výběr nadstandardního vybavení
- Dokonalá všestrannost

**KOMTRAX**

Bezdrátový monitorovací  
systém Komatsu

# Absolutní všestrannost

## Ideální pro širokou řadu aplikací

Výkonný a precizní model Komatsu PC228USLC-10 je vybaven tak, aby efektivně prováděl jakékoli úkony podle vašich požadavků. Na velkých nebo na malých staveništích, při výkopových pracích, při hloubení, při srovnávání terénu nebo při přípravě staveniště zaručuje originální hydraulický systém Komatsu vždy maximální produktivitu a ovladatelnost.

## 6 pracovních režimů

K dispozici jsou všechny režimy – Power (Výkon), Lifting (Zdvihání), Breaker (Kladivo), Economy (Ekonomický), Attachment Power (Výkon pro příslušenství) a Attachment Economy (Ekonomický pro příslušenství) – které zaručují, že PC228USLC-10 podá požadovaný výkon s minimální spotřebou paliva. Ekonomický režim (Economy) může být nastaven tak, aby poskytoval optimální vyvážení mezi výkonem a hospodárností z hlediska prováděné práce. Průtok oleje do hydraulického příslušenství je regulován přímo na kvalitním širokouhlém zobrazovacím panelu.



Dvojdílný výložník

## Dokonalá všestrannost

Standardně instalovaný přídavný hydraulický okruh, řízený proporčním ovladačem na ovládací páce a podlahovým pedálem, poskytuje PC228USLC-10 vynikající pohyblivost. K dispozici je 10 pozic paměti nastavení, které lze individuálně pojmenovat. Změna charakteru práce je nyní ještě jednodušší díky kombinaci se standardně dodávaným okruhem pro hydraulický rychloupínač. Pro příslušenství, které vyžaduje přídavný hydraulický pohon, je k dispozici druhý hydraulický okruh.

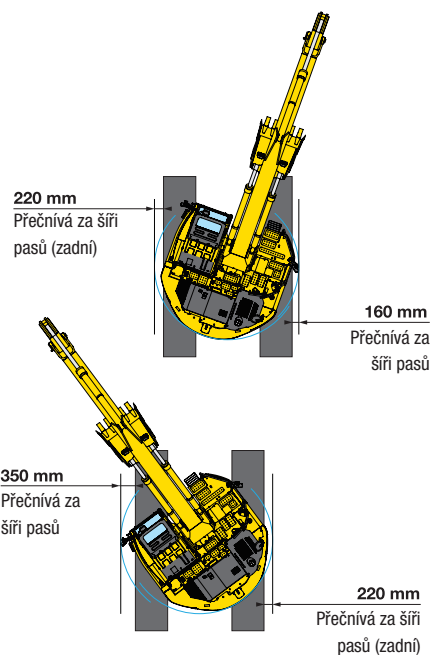
## Velký výběr variant

Díky nabídce ramen a podvozků lze zvolit konfiguraci PC228USLC-10 podle specifických požadavků na přepravu, pracovní charakteristiky nebo prováděnou činnost. Pro každou konfiguraci výložníku a ramen jsou k dispozici speciální hydraulické okruhy, které zajišťují, že se stroj bude vždy výrazně podílet na řešení vašich pracovních úkolů.



600 mm široké pryžové desky pásů (nadstandard)





### Krátká zadní část otočné nástavby a vynikající stabilita

Model PC228USLC-10 má zaoblený profil s minimálním počtem výstupků na přední i zadní části stroje. Extrémně malý poloměr otáčení zadní části nástavby je dokonale vhodný pro práci v omezeném prostoru, zejména v městské zástavbě, nebo při výstavbě silnic, těžbě a demolicích. Díky optimalizované kompaktnosti je model PC228USLC-10 mimořádně stabilní. Tato stabilita společně s velkým pracovním dosahem vytváří z tohoto modelu ideální stroj pro jakoukoli práci vyžadující dlouhý dosah, jako jsou demoliční práce a práce prováděné na svahu. S dostatečným dosahem pro vyklápění, který je k dispozici pro nakládací práce, může obsluha stroje vždy pracovat snadno, efektivně a s absolutní jistotou.

# Výkon a ohleduplnost k životnímu prostředí

## Nová technologie motorů Komatsu

Výkonný a úsporný motor Komatsu SAA6D107E-2, kterým je rýpadlo PC228USLC-10 vybaveno, poskytuje výkon 123 kW/167 PS a je certifikován jako hnací jednotka splňující požadavky emisních norem EU Stupeň IIIB. Pro dosažení maximálního výkonu, nízké spotřeby paliva a shody s požadavky emisních norem je motor vybaven turbodmychadlem, systémem přímého vstřikování paliva, mezichladičem plnicího vzduchu a systémem recirkulace výfukových plynů EGR.

### Filtr pevných částic pro vznětové motory Komatsu (KDPF)

Vysoce účinný filtr pevných částic vyvinutý společností Komatsu dokáže zachytit více než 90% pevných částic obsažených ve výfukových plynech. Zahnuje speciální oxidační katalyzátor se systémem vstřikování paliva, který dokáže spalovat zachycené pevné částice prostřednictvím buď aktivní nebo pasivní regenerace, a to bez potřeby přerušování provozu stroje.

### Recirkulace výfukových plynů (EGR)

Systém recirkulace výfukových plynů představuje osvědčenou technologii, kterou jsou vybavovány současné motory Komatsu. Zvýšená kapacita chladiče systému EGR nyní zajišťuje velmi nízké emise NOx a vyšší výkon motoru.

### Turbodmychadlo s proměnnou geometrií (VGT)

Turbodmychadlo VGT zajišťuje optimální množství vzduchu přiváděného do spalovacího prostoru motoru v celém rozsahu jeho otáček i zatížení. Při zachování výkonu a produktivity stroje se dosahuje vyšší čistoty výfukových plynů a nižší spotřeby paliva.

### Uzavřený systém odvětrávání klikové skříňe (KCCV)

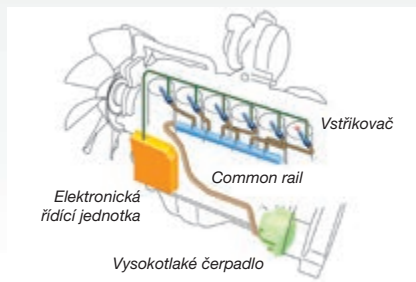
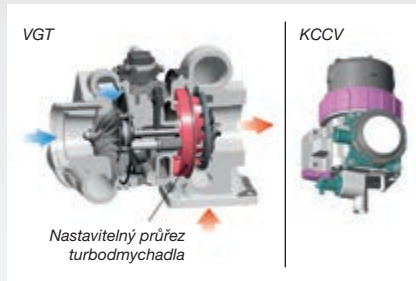
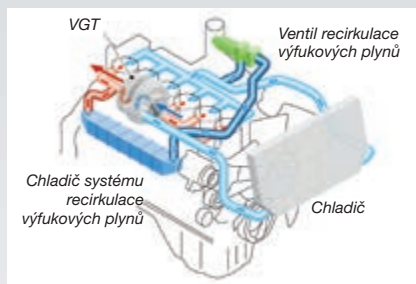
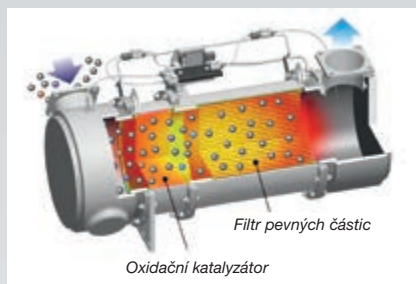
Plyny z klikové skříňe procházejí filtrem CCV. Olejová mlha zachycovaná v filtru se vrací zpět do klikové skříňe, zatímco čistý vzduch je odváděn do vzduchového sacího potrubí.

### Vysokotlaké vstřikování paliva Common Rail (HPCR)

Aby bylo dosaženo dokonalého spalování paliva a snížení emisí ve výfukových plynech, je výkonný systém vysokotlakého vstřikování paliva Common Rail řízen počítačem, díky čemuž dokáže dodávat přesné množství paliva v několika vstřících do přepracovaného spalovacího prostoru motoru.

## Úsporný motor a hydraulické systémy

Stroj PC228USLC-10 je vybaven funkcemi automatického přizpůsobení otáček motoru výkonu hydraulických čerpadel a automatickým volnoběhem. Nová technologie regulace motoru a čerpadla snižuje celkovou spotřebu paliva a zaručuje účinnost a přesnost při jednoduchých i složených pohybech.



## Snížení ztrát paliva

Standardní vybavení u každého modelu PC228USLC-10 zahrnuje elektrické přečerpávací čerpadlo paliva se snadnou obsluhou a automatickým vypínáním, připojitelné ke zdroji paliva pomocí rychlospojky. Další zvýšení bezpečnosti systému zaručují přepážka a speciální pěnová hmota, které pomáhají zabránit rozlití paliva na horké části stroje při doplňování paliva.



## Ukazatel Eco a upozornění na chod ve volnoběžných otáčkách

Unikátní ukazatel Eco pomáhá obsluze snižovat emise a spotřebu paliva, což zaručuje ekologicky šetrné a energeticky úsporné provádění pracovních operací. Aby bylo zabráněno dalšímu plýtvání s palivem v situacích, kdy stroj aktuálně nepracuje a je-li jeho motor v chodu ve volnoběžných otáčkách déle než 5 minut, standardní funkce na panelu zobrazí upozornění o volnoběžném provozu.



Upozornění na chod ve volnoběžných otáčkách



Ukazatel Eco

# Maximální pohodlí obsluhy

## Široká, prostorná kabina

V široké a prostorné kabině je umístěno nově navržené, vzduchem odpružené, komfortní sedadlo s nastavitelným opěradlem. Výšku sedadla a jeho podélný náklon můžete snadno nastavit pomocí příslušné páky. Můžete také seřídit pracovní polohu loketních opěrek a polohu pracovní konzoly tak, aby provedené nastavení vyhovovalo vašim potřebám.

## Zvýšený komfort obsluhy

Kabina nabízí maximální pohodlí také díky zvětšenému úložnému prostoru v kabině, vstupu pro připojení přehrávače MP3 a přípojce 12 resp. 24 V. Automatická klimatizace umožňuje snadné a přesné nastavení teploty vzduchu v kabině.

## Konstrukce s nízkou hlučností

Pásová rýpadla Komatsu Řady 10 mají velmi nízkou vnější hlučnost a jsou velmi vhodná pro práce ve stísněných nebo zastavěných prostorech. Nižší otáčky ventilátoru, velkokapacitní chladič a optimální použití zvukové izolace a materiálů tlumících hluk, to vše pomáhá k tomu, že je hladina hluku v kabině rýpadel Řady 10 srovnatelná s hladinou hluku v kabině osobního automobilu vyšší třídy.

## Uložení kabiny na tlumičích

Typická stabilita stroje Komatsu PC228USLC-10 v kombinaci s tuhým rámem a vícevrstevným viskózním systémem odpružení kabiny významně snižují působení vibrací na obsluhu.



Automatická klimatizace



Termo schránka



Ovládací joysticky s tlačítky pro proporcionalní ovládání příslušenství



## Velká širokoúhlá obrazovka s vysokým rozlišením

Pro co nejvyšší bezpečnost, přesnost a plynulost práce, disponuje uživatelsky příjemný monitor vysoce intuitivním rozhraním řídicího a monitorovacího systému všech funkcí stroje (EMMS). Panel obsahuje jednoduché přepínače i multifunkční tlačítka, které obsluze umožňují pouhým stiskem prstu přistupovat k velké řadě funkcí a provozních informací. Pro komunikaci lze zvolit některý z 25 jazyků.





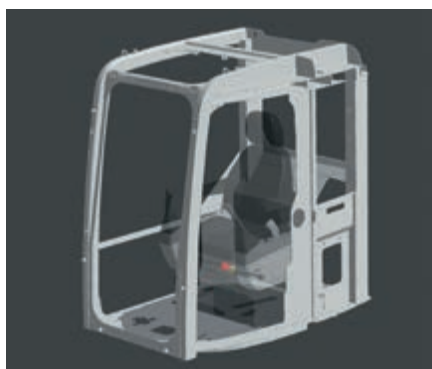
# Nejpřísnější bezpečnostní normy

## Bezpečný provoz v omezených prostorech

Zaoblený profil stroje umožňuje práci v úzkých prostorech nebo na místech s velkým počtem překážek. Kompaktní konstrukce zadní části nástavby minimalizuje rizika nárazu zadní části a umožňuje maximální koncentraci obsluhy na prováděnou práci.

## Bezpečná kabina SpaceCab™

Nová kabina je vybavena ochrannou konstrukcí ROPS splňující požadavky normy ISO 12117-2:2008. Je tvořena rámem z ocelových profilů a poskytuje velmi kvalitní tlumení otřesů a rázů, odolnost proti nárazu a dlouhou provozní životnost. Kabinu lze volitelně doplnit systémem ochrany proti padajícím předmětům (FOPS) třídy 2 podle ISO 10262 s otvírací přední ochrannou mříží.



Bezpečná kabina SpaceCab™

## Optimální bezpečnost na pracovišti

Bezpečnostní prvky stroje Komatsu PC228USLC-10 vyhovují požadavkům nejnovějších průmyslových standardů a pracují společně jako systém, který minimalizuje rizika hrozící osobám uvnitř stroje nebo v jeho blízkosti. Zvuková výstraha pro pojezd dále zvyšuje bezpečnost na pracovišti. Velmi odolné protiskluzové desky na nášlapných plochách udržují povrch dlouhodobě bezpečným.

## Zadní kamerový systém

Kamera ve standardní výbavě stroje poskytuje na širokoúhlém monitoru výjimečně dokonalý výhled do zadního pracovního prostoru stroje. Volitelně může být stroj vybaven i kamerou snímající pravou stranu rýpadla.



Zadní kamerový systém



Ochranný systém proti padajícím předmětům (FOPS) dodávaný na přání

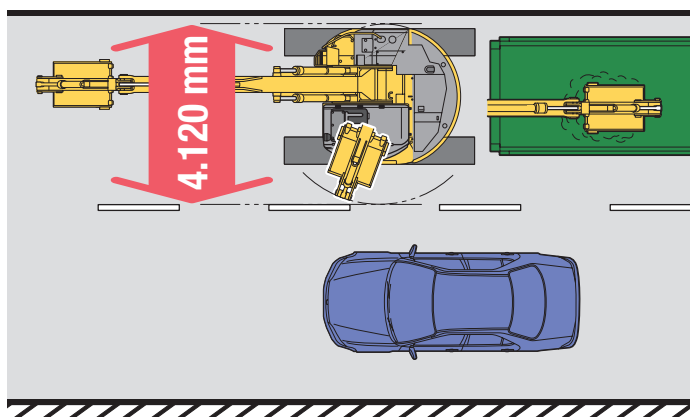
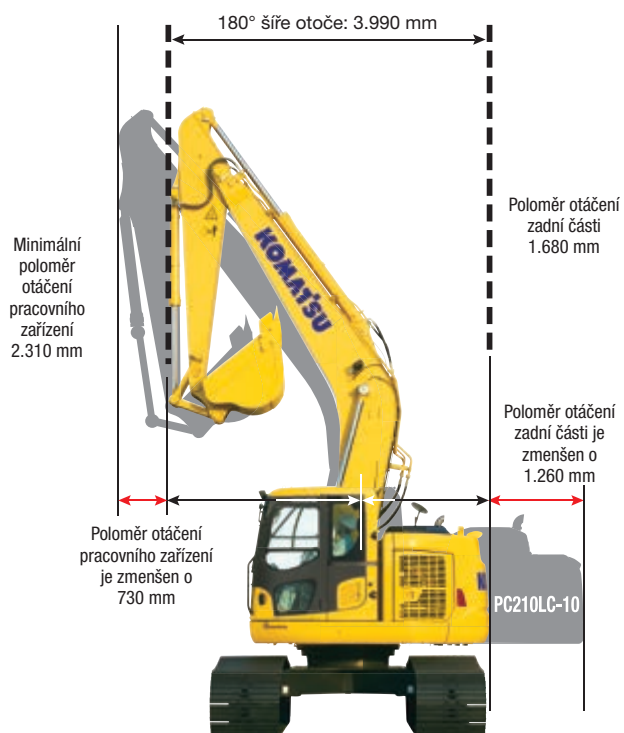
## Malý poloměr otáčení zadní části stroje

1,81 m – zadní část stroje PC228USLC-10 je daleko kompaktnější než u konvenčních modelů, PC228USLC-10 výrazně snižuje potřebu kontroly prostoru za strojem během práce.

## Malý poloměr otáčení pracovního zařízení

2,3 m – Úhlový výložník stroje PC228USLC-10 je větší než u stroje PC210LC-10, zatímco jeho vpředu přechýlující část je zmenšená.





*Při provádění práce na silnicích přečnává do volného jízdního pruhu pouze minimální část stroje. Tak je umožněno přistavení nákladního vozidla blíže ke stroji.*



# Kvalita, na kterou se můžete spolehnout

## Spolehlivý a účinný

Produktivita je klíčem k úspěchu – všechny hlavní komponenty modelu PC228USLC-10 jsou navrženy a vyrobeny přímo společností Komatsu. Hlavní funkce stroje jsou dokonale sladěny tak, aby zaručovaly vysokou spolehlivost a produktivitu stroje.

## Robustní konstrukce

Maximální tuhost a odolnost – společně s prvotřídním zákaznickým servisem – jsou základními kameny filozofie Komatsu.

## Komponenty s kvalitou Komatsu

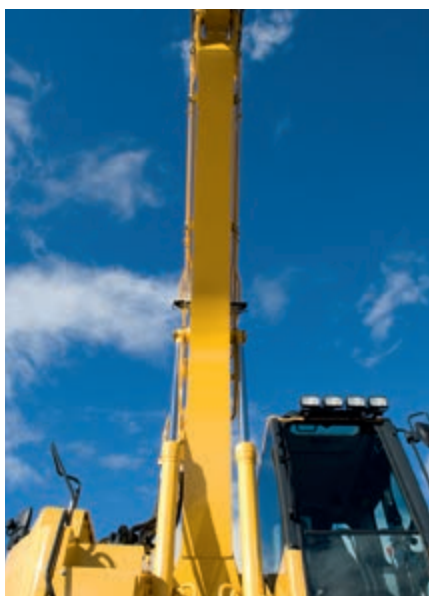
S využitím nejmodernějších počítačem řízených postupů, dokonalých testovacích programů a komplexních výrobních postupů a technologií vyrábí společnost Komatsu stroje, které jsou navrhovány, vyráběny a testovány tak, aby splňovaly požadavky nejpřísnějších norem.

## Široká servisní síť

Rozsáhlá distribuční síť dealerů Komatsu je připravena pomáhat v zajištění optimální kondice vašeho strojového parku. K dispozici jsou přizpůsobené servisní balíčky s expresní dostupností náhradních dílů, což zaručuje, že si Vaše stroje Komatsu budou stále udržovat špičkový výkon.



Spodní uchycení výložníku z odlitku



Plechý výložníku z jednoho kusu



Posuvné dveře umožňují snadné nastupování v omezených prostorech a současně omezují riziko jejich poškození. Kabina je vybavena také posuvným oknem.



# Bezdrátový monitorovací systém Komatsu

## Snadná cesta k vyšší produktivitě

Systém KOMTRAX™ představuje nejnovější výsledek vývoje bezdrátových monitorovacích technologií. Dodává zevrubné 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.

## 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. Výkonová data jsou prostřednictvím satelitu přenášena z Vašeho stroje do Vašeho počítače a současně jsou předávána příslušnému místnímu distributorovi strojů Komatsu, který je tak ihned k dispozici, je-li třeba provést odbornou analýzu a poskytnout zpětnou odezvu.

## Pohodlí

Systém KOMTRAX™ Vám umožňuje pohodlně řídit Váš strojový park prostřednictvím webového prohlížeče bez ohledu na to, kde se právě nacházíte. Data jsou analyzována a zpracovávána ve speciálních pakechtech, které umožňují snadné a intuitivní prohlížení map, seznamů, grafů a tabulek. Můžete sami předem odhadnout, jaký druh údržby a dílů by Váš stroj mohl potřebovat, nebo začít se zjišťováním problémů ještě před příjezdem servisních techniků společnosti Komatsu.

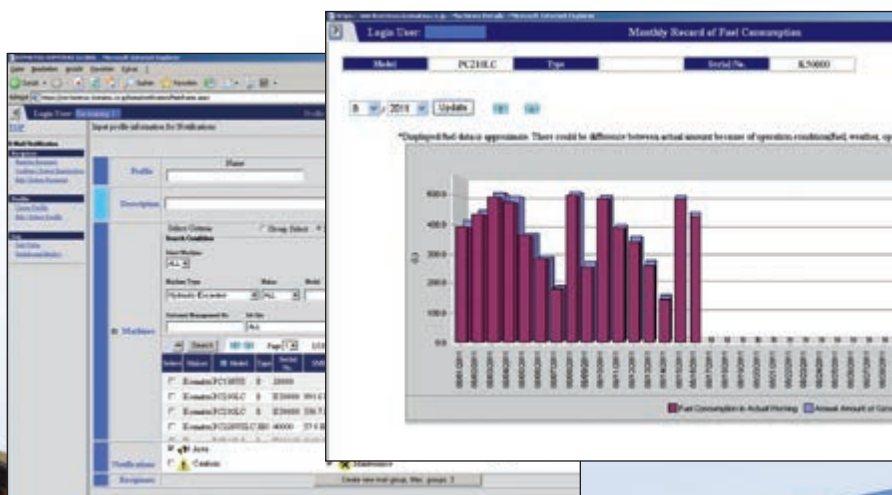


## Akseschnost

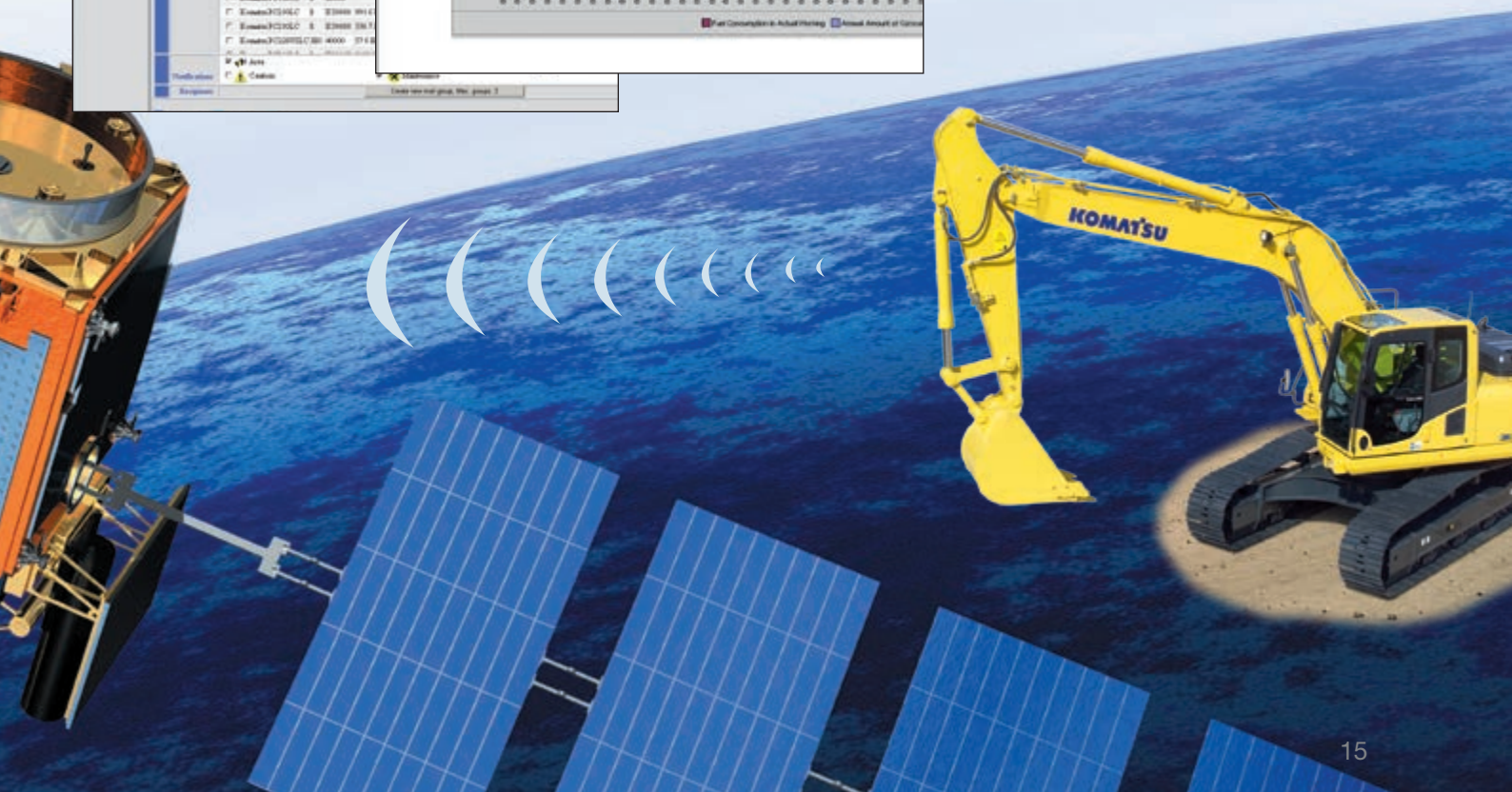
Podrobné informace, které máte prostřednictvím systému KOMTRAX™ po ruce 24 hodin denně a 7 dnů v týdnu, Vám umožňují přijímat lepší každodenní operativní i dlouhodobá strategická rozhodnutí. Můžete předvídat problémy, přizpůsobovat časové plány údržby, minimalizovat provozní prostoje a zajistit, aby Vaše stroje byly tam, kam patří – na určeném pracovišti.



Prostřednictvím webové aplikace je zajištěn přístup k rozmanitým vyhledávacím parametrům, které umožňují rychlé nalezení informací o konkrétních strojích na základě rozhodujících faktorů, jakými jsou například stupeň využití, stáří a další údaje, a to včetně různých doplňujících hlášení a upozornění.



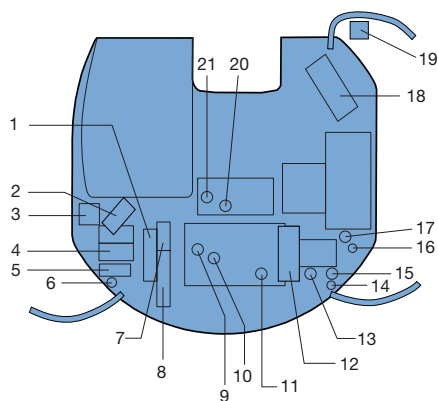
Jednoduchý graf znázorňuje spotřebu paliva u konkrétního stroje a pomáhá vám při výpočtu celkových nákladů připadajících na jednotlivá pracoviště a pohodlně plánovat dodávky paliva.



# Jednoduchá údržba

## Optimální údržbový plán

Komatsu navrhlo svůj stroj PC228USLC-10 s ohledem na co nejlepší servisní přístup. Díky tomu nehrozí vynechání běžné údržby či servisu z nedostatku času. Tím se zkracují i časy prostojů. Na stroji PC228USLC-10 se najde mnoho servisních výhod.



1. Mezichladič
2. Vzduchový filtr
3. Nádržka chladicí kapaliny
4. Akumulátory
5. Schránka na nářadí
6. Držák mazacího lisu
7. Olejový chladič
8. Chladič
9. Plnicí otvor motorového oleje
10. Měrka motorového oleje
11. Uzavřený systém odvětrávání klikové skříně (KCCV)
12. Filtr pevných částic pro vznětové motory Komatsu (KDPF)
13. Palivový filtr
14. Otvor pro doplnění oleje do skříně náhonu čerpadel
15. Primární filtr paliva (s odlučovačem vody)
16. Výpustný ventil paliva
17. Filtr motorového oleje
18. Hlavní rozvaděč
19. Nádržka ostřikovače čelního skla
20. Měrka oleje převodovky otoče
21. Plnicí otvor pro olej převodovky otoče

## Olejové filtry s dlouhou životností

Filtry hydraulického oleje používají vysoce výkonný filtrační materiál, který zaručuje dlouhé intervaly výměny vložky, což významně snižuje náklady na údržbu.



## Vedle sebe umístěné chladiče

Před chladičem vody, chladičem výfukových plynů a olejovým chladičem, které jsou umístěny souběžně, je dostatek místa, čímž je usnadněno nejen jejich čištění, ale i montáž a demontáž.

## Snadné čištění chladičů

Otočný výměník klimatizace a vedle sebe umístěné chladiče oleje a chladicí kapaliny umožňují snadný přístup při čištění.



Program Komatsu CARE™ je program údržby, který je standardně dodáván ke každému novému stroji Komatsu. Zahrnuje výrobním závodem předepsanou údržbu, která bude prováděna servisními technikami Komatsu, kteří budou používat originální náhradní díly Komatsu. V závislosti na typu motoru Vašeho stroje také nabízí rozšířené krytí výměny jednotky filtru pevných částic pro vznětové motory Komatsu (KDPF) nebo oxidačního katalyzátoru Komatsu (KDOC) a jednotku selektivní katalytické redukce (SCR). Pro podrobnosti o podmínkách prosíme kontaktujte svého distributora Komatsu.





## MOTOR

Model ..... Komatsu SAA6D107E-2  
 Typ ..... Vznětový s přímým vstřikováním se systémem Common Rail, kapalinou chlazený, přepřňovaný se sníženou hladinou emisí a mezichladičem

Výkon motoru  
 při otáčkách motoru ..... 2.000 ot/min  
 ISO 14396 ..... 123 kW / 167 PS  
 ISO 9249 (výkon na setrvačniku) ..... 116 kW / 158 PS

Počet válců ..... 6  
 Vrtání × zdvih ..... 107 × 124 mm  
 Zdvihový objem ..... 6,69 l  
 Akumulátory ..... 2 × 12 V / 120 Ah  
 Alternátor ..... 24 V / 60 A  
 Startér ..... 24 V / 5,5 kW  
 Typ vzduchového filtru ..... Dvojitý filtr s bezpečnostní vložkou s předčističem a indikací znečištění na monitoru  
 Chlazení ..... Ventilátor chladiče se sacím účinkem a letmo uloženým chladičem

## HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Typ ..... Systém HydrauMind s uzavřeným okruhem, funkcí Load Sensing a tlakovými vyrovnávacími ventily  
 Přídavné okruhy ..... V závislosti na provedení mohou být instalovány až dva hydraulické okruhy  
 Hlavní čerpadla ..... 2 pístová čerpadla s proměnným průtokem na ovládání výložníku, násady, lopaty, otoče a pojezdových okruhů  
 Maximální průtok čerpadel ..... 2 × 237,5 l/min  
 Nastavení bezpečnostních přepouštěcích ventilů  
 Pracovní zařízení ..... 380 bar  
 Pojezdové ústrojí ..... 380 bar  
 Otoč ..... 300 bar  
 Pilotní ovládací okruh ..... 33 bar

## PLNÍCI OBJEMY PROVOZNÍCH KAPALIN

Palivová nádrž ..... 310 l  
 Chladič ..... 30,0 l  
 Motorový olej ..... 23,1 l  
 Převodovka otoče ..... 6,5 l  
 Hydraulická nádrž ..... 126 l  
 Koncové převody (každá strana) ..... 5,0 l

## PROVOZNÍ HMOTNOST (PŘIBLIŽNÁ)

Trojbřité desky pásu	JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK		DVOJDÍLNÝ VÝLOŽNÍK	
	Provozní hmotnost	Měrný tlak	Provozní hmotnost	Měrný tlak
600 mm	23.800 kg	0,50 kg/cm <sup>2</sup>	24.640 kg	0,52 kg/cm <sup>2</sup>
700 mm	24.070 kg	0,43 kg/cm <sup>2</sup>	24.910 kg	0,45 kg/cm <sup>2</sup>
800 mm	24.350 kg	0,38 kg/cm <sup>2</sup>	25.190 kg	0,40 kg/cm <sup>2</sup>

Provozní hmotnost včetně 650 kg lopaty, 2,9 m dlouhé násady, obsluhy, provozních náplní, plné palivové nádrže a standardního vybavení.

## OTOČOVÝ SYSTÉM

Typ ..... Axiální pístový hydromotor pohánějíci dvoustupňovou planetovou převodovkou  
 Zámek otoče ..... Elektricky aktivovaná brzda v olejové lázni integrovaná v hydromotoru otoče  
 Rychlost otáčení ..... 0 - 11,0 ot/min

## ŘÍZENÍ A BRZDY

Ovládání řízení ..... Dvě páky s pedály a možností nezávislého ovládání každého pásu zvlášť  
 Typ pohonu ..... Hydrostatický  
 Pojezdové ústrojí ..... Automatické s možností volby ze 3 rychlostí  
 Stoupavost ..... 70%, 35°  
 Pojezdová rychlost  
 Pomalá / Střední / Rychlá ..... 3,0 / 4,1 / 5,5 km/h  
 Maximální tažná síla ..... 20.600 kgf  
 Brzdový systém ..... Hydraulicky ovládané lamelové brzdy v každém pojezdovém motoru

## PODVOZEK

Konstrukce ..... Centrální X-rám s bočně uloženými skříňovými rámy pásů  
 Řetěz  
 Typ ..... Plně utěsněný  
 Desky pásu (každá strana) ..... 49  
 Napínání ..... Kombinovaná hydraulická jednotka s pružinou  
 Kladky  
 Pojezdové kladky (každá strana) ..... 9  
 Nosné kladky (každá strana) ..... 2

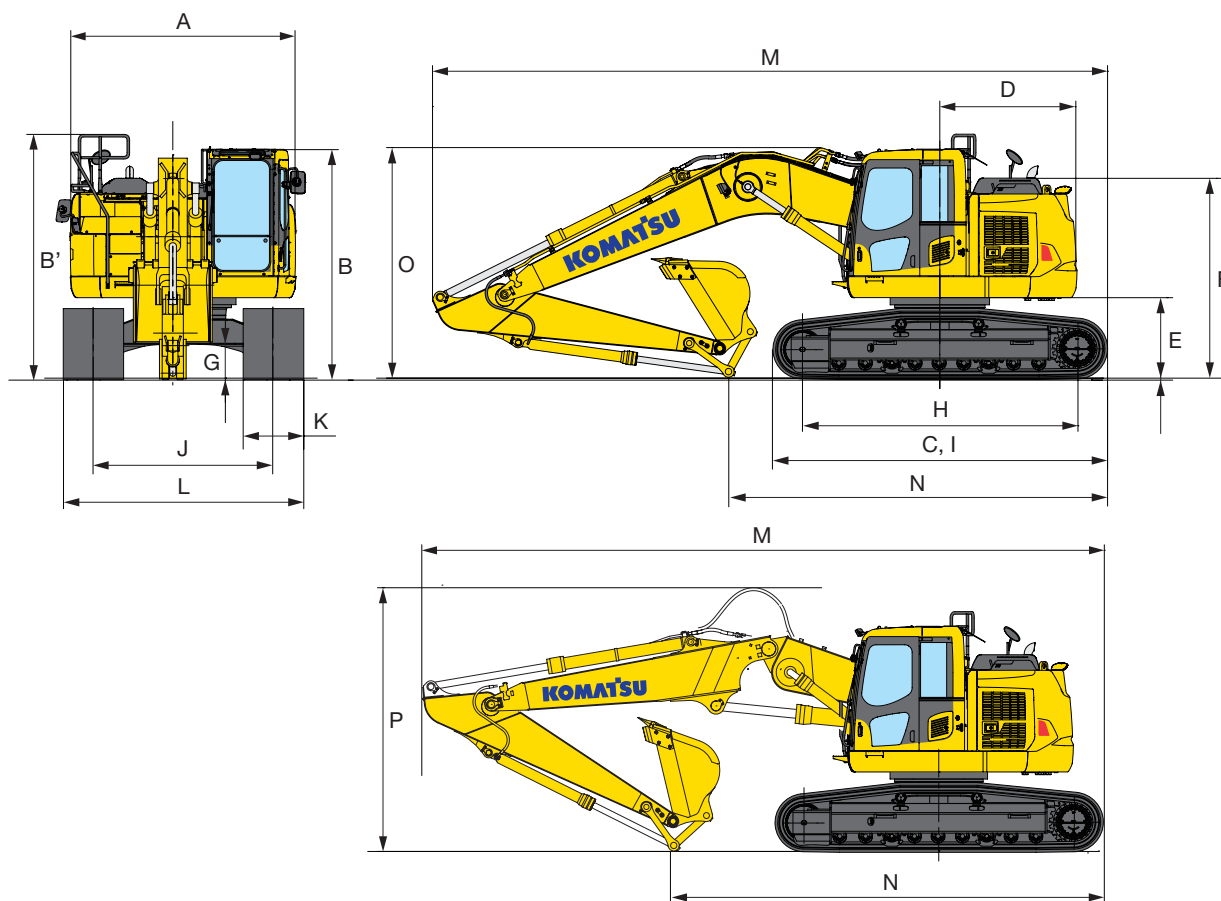
## ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Emise motoru ..... Plně vyhovují emisním předpisům EU Stupeň IIIB  
 Hladiny hluku  
 LwA hladina vnějšího hluku ..... 102 dB(A) (2000/14/EC Stupeň II)  
 LpA hladina vnitřního hluku ... 72 dB(A) (ISO 6396 dynamický test)  
 Úroveň vibrací (EN 12096:1997)  
 Ruka/paže ..... ≤ 2,5 m/s<sup>2</sup> (přesnost K = 0,49 m/s<sup>2</sup>)  
 Tělo ..... ≤ 0,5 m/s<sup>2</sup> (přesnost K = 0,25 m/s<sup>2</sup>)  
 Obsah fluorovaných skleníkových plynů HFC-134a (GWP 1430).  
 Množství plynu 0,8 kg, což odpovídá CO<sub>2</sub> 1,14 t

# Rozměry

## ROZMĚRY STROJE

A	Celková šíře vrchní nástavby	2.980 mm
B	Celková výška s kabinou	3.050 mm
B'	Celková výška (zábradlí)	3.240 mm
C	Celková délka základního stroje	4.450 mm
D	Délka zadní otočné části	1.680 mm
	Poloměr otáčení zadní části	1.680 mm
E	Světlost pod protizávažím	1.060 mm
F	Výška zadní části stroje (po horní část krytu motoru)	2.635 mm
G	Světlost nad zemí	440 mm
H	Vzdálenost os vodicího a hnacího kola	3.655 mm
I	Délka pásu	4.450 mm
J	Rozchod pásů	2.380 mm
K	Šíře desek pásů	600, 700, 800 mm
L	Celková šíře přes pasy 600 mm	2.980 mm
	Celková šíře přes pasy 700 mm	3.080 mm
	Celková šíře přes pasy 800 mm	3.180 mm



## PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY

Délka násady	JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK		DVOJDÍLNÝ VÝLOŽNÍK	
	2,4 m	2,9 m	2,4 m	2,9 m
M	8.980 mm	8.920 mm	9.190 mm	9.285 mm
N	5.890 mm	5.050 mm	6.595 mm	5.855 mm
O	3.165 mm	3.040 mm	-	-
P	-	-	3.610 mm	3.575 mm



## MAX. OBJEM LOPATY A HMOTNOST

Délka násady	JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK			
	2,4 m		2,9 m	
Měrná hmotnost materiálu do 1,2 t/m <sup>3</sup>	1,49 m <sup>3</sup>	1.100 kg	1,37 m <sup>3</sup>	1.000 kg
Měrná hmotnost materiálu do 1,5 t/m <sup>3</sup>	1,36 m <sup>3</sup>	1.000 kg	1,26 m <sup>3</sup>	950 kg
Měrná hmotnost materiálu do 1,8 t/m <sup>3</sup>	1,18 m <sup>3</sup>	900 kg	1,10 m <sup>3</sup>	875 kg

## MAX. OBJEM LOPATY A HMOTNOST

Délka násady	DVOJDÍLNÝ VÝLOŽNÍK			
	2,4 m		2,9 m	
Měrná hmotnost materiálu do 1,2 t/m <sup>3</sup>	1,43 m <sup>3</sup>	1.025 kg	1,32 m <sup>3</sup>	975 kg
Měrná hmotnost materiálu do 1,5 t/m <sup>3</sup>	1,22 m <sup>3</sup>	925 kg	1,12 m <sup>3</sup>	875 kg
Měrná hmotnost materiálu do 1,8 t/m <sup>3</sup>	1,06 m <sup>3</sup>	850 kg	0,97 m <sup>3</sup>	800 kg

Max. objem a hmotnost jsou počítány dle ISO 10567:2007.

Prosíme konzultujte správnou volbu lopaty a příslušenství vhodnou pro Vaše podmínky se svým distributorem.

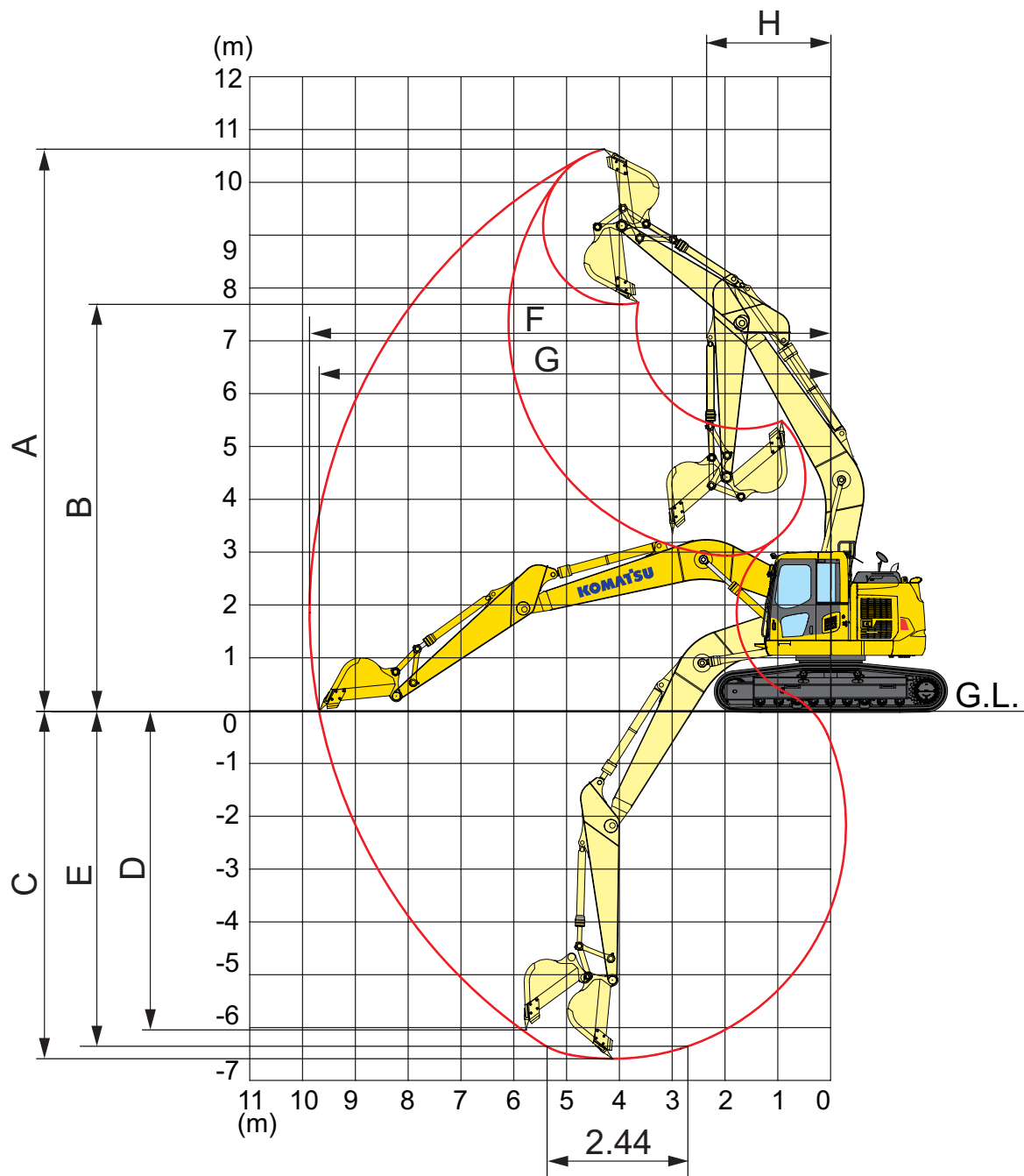
## SÍLY RAMENE A LOPATY

Délka násady	2,4 m	2,9 m
Rypná síla od válce lopaty	16.500 kg	14.100 kg
Rypná síla od válce lopaty s PowerMax	17.500 kg	15.200 kg
Rypná síla od válce násady	12.200 kg	10.300 kg
Rypná síla od válce násady s PowerMax	13.000 kg	11.000 kg



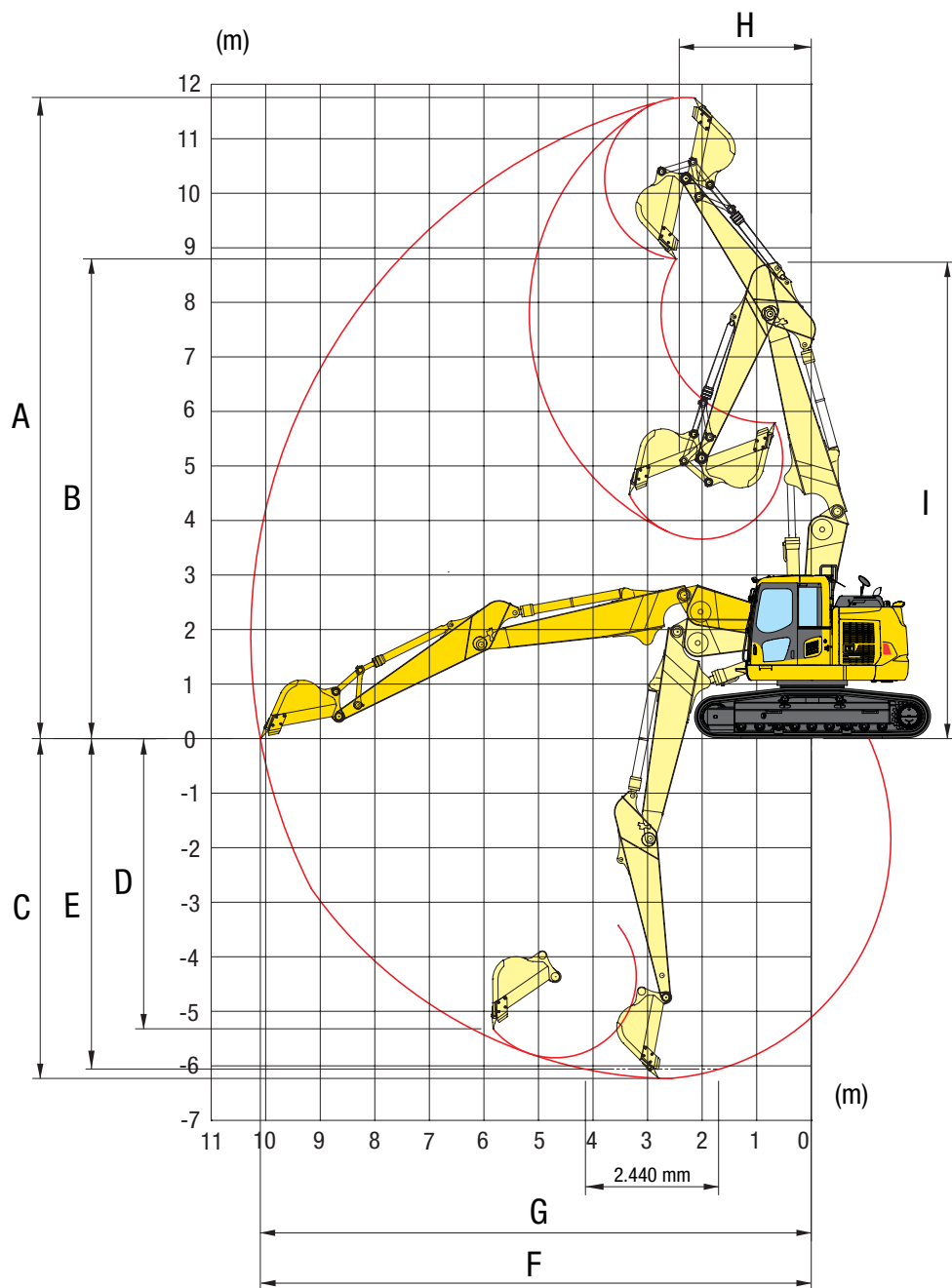
# Pracovní dosahy

## JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK



DÉLKA NÁSADY	2,4 m	2,9 m
A Maximální rypná výška	10.380 mm	10.700 mm
B Maximální výsypná výška	7.470 mm	7.825 mm
C Maximální rypná hloubka	6.095 mm	6.620 mm
D Maximální svislá rypná hloubka	5.315 mm	5.980 mm
E Maximální rypná hloubka při vodorovném dnu 2,44 m	5.840 mm	6.370 mm
F Maximální rypný dosah	9.395 mm	9.875 mm
G Maximální rypný dosah při zemi	9.205 mm	9.700 mm
H Minimální poloměr otočení	2.700 mm	2.310 mm

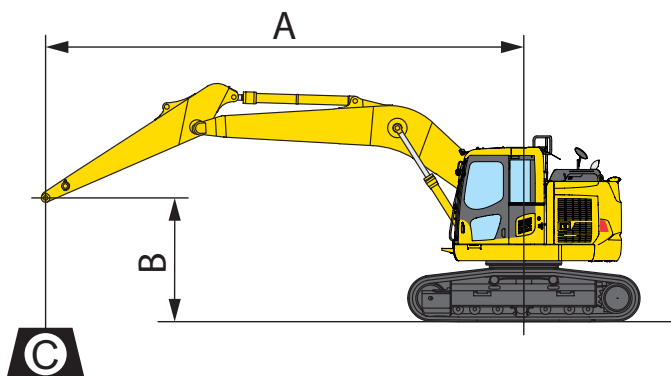
## DVOJDÍLNÝ VÝLOŽNÍK



DĚLKA NÁSADY	2,4 m	2,9 m
A Maximální rypná výška	11.305 mm	11.790 mm
B Maximální výsypaná výška	8.380 mm	8.830 mm
C Maximální rypná hloubka	5.725 mm	6.225 mm
D Maximální svislá rypná hloubka	4.750 mm	5.350 mm
E Maximální rypná hloubka při vodorovném dnu 2,44 m	5.535 mm	6.050 mm
F Maximální rypný dosah	9.775 mm	10.270 mm
G Maximální rypný dosah při zemi	9.595 mm	10.950 mm
H Minimální poloměr otočení	2.570 mm	2.370 mm
I Max. výška při minimálním poloměru otáčení	8.735 mm	8.755 mm

# Nosnosti

## JEDNODÍLNÝ VÝLOŽNÍK



A – Vyrožení ze středu otoče

B – Výška uchycení lopaty

C – Zdvihová kapacita

Hmotnosti:

S ramenem 2,4 m: lopata, připojení lopaty a válec lopaty: 1.009 kg

S ramenem 2,9 m: lopata, připojení lopaty a válec lopaty: 985 kg

Se 700 mm širokými pásy

– Podélná nosnost

– Příčná nosnost

– Nosnost při maximálním vyložení

Délka násady	A		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B											

	6,0 m	kg	*5.259	4.609			*5.709	*5.709	*5.709	*5.709				
	4,5 m	kg	*5.259	3.959	*5.959	4.109	*6.259	5.609	*7.209	*7.209	*8.959	*8.959		
	3,0 m	kg	*5.509	3.659	6.109	4.009	*7.259	5.359	*9.459	7.909				
	1,5 m	kg	5.409	3.509	6.009	3.859	8.159	5.109	*11.359	7.409				
	0,0 m	kg	5.509	3.559	5.909	3.759	8.009	4.959	*12.009	7.109	*7.959	*7.959		
	-1,5 m	kg	6.009	3.859	5.859	3.759	7.909	4.859	*11.959	7.059	*10.259	*10.259	*8.659	*8.659
	-3,0 m	kg	7.159	4.509			7.959	4.909	*11.309	7.159	*15.609	13.559	*11.959	*11.959
-4,5 m	kg	*8.159	6.409					*9.359	7.409	*12.809	*12.809			

	6,0 m	kg	*3.735	*3.735	*4.085	*4.085	*5.135	*5.135						
	4,5 m	kg	*3.785	3.685	*5.535	4.135	*5.785	5.685	*6.385	*6.385				
	3,0 m	kg	*3.935	3.385	*5.985	4.035	*6.785	5.435	*8.585	8.085	*12.385	*12.385		
	1,5 m	kg	*4.235	3.285	6.035	3.885	*7.885	5.185	*10.735	7.353	*7.835	*7.835		
	0,0 m	kg	*4.735	3.335	5.885	3.785	8.035	4.985	*11.785	7.185	*6.185	*6.185		
	-1,5 m	kg	5.535	3.535	5.835	3.735	7.885	4.885	*11.985	7.035	*10.285	*10.285	*6.135	*6.135
	-3,0 m	kg	6.385	4.035			7.885	4.885	*12.635	7.085	*15.785	13.335	*10.685	*10.685
-4,5 m	kg	*7.785	5.335					*10.235	7.285	*14.235	*13.535			

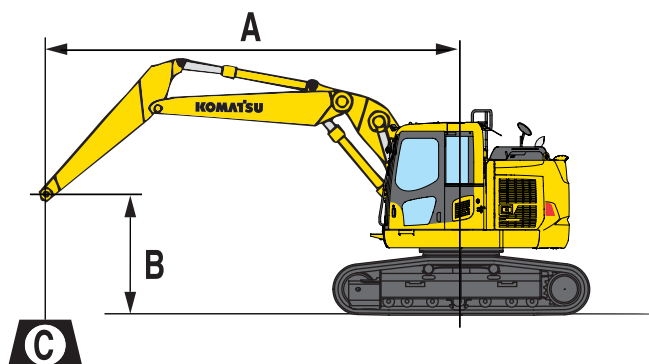
\* Nosnost je omezena spíše hydraulickou kapacitou než stabilitou stroje.

Hodnoty jsou měřeny dle standardů SAE J1097.

Hodnoty nepřekračují 87% hydraulické nosnosti nebo 75% klopného zatížení.

Pokud je na rameno instalováno nakládací zařízení nebo jiné příslušenství, je nutno od uvedených hodnot odečíst hmotnosti všech doplňků a zařízení.

## DVOJDÍLNÝ VÝLOŽNÍK



A – Reach from swing center

B – Bucket hook height

C – Zdvihová kapacita

Hmotnosti:

S ramenem 2,4 m: lopata, připojení lopaty a válec lopaty: 1.009 kg

S ramenem 2,9 m: lopata, připojení lopaty a válec lopaty: 985 kg

Se 600 mm širokými pásy

– Podélná nosnost

– Příčná nosnost

– Nosnost při maximálním vyložení

Délka násady	A				7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B													

	6,0 m	kg	*5.250	3.350			*5.700	4.650	*6.400	*6.400	*7.850	*7.850
	4,5 m	kg	4.750	2.750	5.100	3.000	*6.150	4.450	*7.600	7.050		
	3,0 m	kg	4.300	2.500	5.000	2.900	*6.900	4.100	*9.200	6.300		
	1,5 m	kg	4.200	2.400	4.850	2.750	6.800	3.850	*10.500	5.750		
	0,0 m	kg	4.300	2.450	4.750	2.700	6.650	3.700	10.550	5.550		
	-1,5 m	kg	4.750	2.700	4.800	2.700	6.600	3.650	10.550	5.600		
	-3,0 m	kg										

	6,0 m	kg	*3.450	2.950	*4.750	3.200	*5.300	4.800	*5.850	*5.850	*6.000	*6.000
	4,5 m	kg	*3.350	2.500	*5.200	3.100	*5.800	4.550	*7.000	*7.000	*9.650	*9.650
	3,0 m	kg	*3.400	2.250	5.050	2.950	*6.550	4.200	*8.600	6.450		
	1,5 m	kg	*3.550	2.200	4.900	2.800	6.850	3.850	*10.000	5.800		
	0,0 m	kg	*3.900	2.200	4.750	2.650	6.600	3.650	10.450	5.450		
	-1,5 m	kg	4.250	2.400	4.700	2.650	6.550	3.600	10.400	5.400		
	-3,0 m	kg										

\* Nosnost je omezena spíše hydraulickou kapacitou než stabilitou stroje.

Hodnoty jsou měřeny dle standardů SAE J1097.

Hodnoty nepřekračují 87% hydraulické nosnosti nebo 75% klopného zatížení.

Pokud je na rameno instalováno nakládací zařízení nebo jiné příslušenství, je nutno od uvedených hodnot odečíst hmotnosti všech doplňků a zařízení.

# Hydraulické rýpadlo

## PC228USLC-10

### Standardní a nadstandardní vybavení

#### MOTOR

Vznětový, přeplňovaný motor Komatsu SAA6D107E-2 s přímým vstřikováním paliva a systémem Common Rail	●
Splňuje emisní omezení EU Stupeň IIIB	●
Vrtule chlazení se sacím účinkem	●
Automatický systém zahřívání motoru	●
Ochranný systém proti přehřátí motoru	●
Ukazatel stavu paliva	●
Funkce automatického decelerátoru	●
Zastavení motoru klíčkem	●
Startování motoru může být na požádání chráněno heslem	●
Alternátor 24 V/60 A	●
Startér 24 V / 5,5 kW	●
Akumulátory 2 x 12 V/120 Ah	●

#### HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Elektronický uzavřený okruh systému Load Sensing (E-CLSS) se systémem HydrauMind	●
Kontrolní systém vzájemné spolupráce motoru a čerpadla (PEMC)	●
Přídavný hydraulický okruh	●
Systém volby ze 6 pracovních režimů: výkonový režim, ekonomický režim, režim hydraulického kladiva, výkonový režim pro příslušenství ekonomický režim pro příslušenství a režim zvedání	●
Funkce PowerMax	●
Nastavitelné ovládací páky PPC se třemi tlačítky pro přídavná zařízení, proporční funkce násady, výložníku, lopaty a otoče	●
Příprava pro hydraulický rychloupínač	●
Přídavné hydraulické okruhy	○

#### PODVOZEK

Rám stroje se spodním krytováním	●
600 mm trojhrané desky pásu	●
700, 800 mm trojhrané desky pásu	○
600 mm silniční (pryžové) pásy	○
Ochrana pojezdových kladek v celé délce	○

#### KABINA

Vyztužená bezpečnostní kabina SpaceCab™; přetlakovaná a utěsněná odpružená kabina s tónovanými bezpečnostními skly, velké střešní okno, vytahovací typ předního okna se zajišťovacím zařízením, vyjímatelné spodní okno, stěrač předního okna s přerušovačem, zapalovač, popelník, ukládací prostor na zavazadla, podlahová rohož	●
Vyhřívání pneumaticky odpružené sedadlo s bederní opěrkou, zvýšeným opěradlem, výškově nastavitelnými loketními opěrkami a navijecím bezpečnostním pásem	●
Automatická klimatizace	●
12 V zásuvka	●
Držák nápojů	●
Radio	●
Vstup přehrávače (zásuvka pro MP3)	●
Stěrač spodního okna	○
Stířka proti dešti (nelze použít s OPG)	○

#### SERVIS A ÚDRŽBA

Automatické odvodušňování palivového systému	●
Vzduchový filtr se dvěma vložkami, předčističem a indikátorem znečištění	●
KOMTRAX™ – Bezdrátový monitorovací systém Komatsu	●
Multifunkční barevný monitor s monitorovacím systémem pracovního zařízení (EMMS) a řízením efektivitu provozu	●
Nářadí a sada náhradních dílů na první servisní prohlídku	●
Komatsu CARE	●

#### ŘÍZENÍ A BRZDY

Hydrostatický třírychlostní pojezdový systém s automatickým řazením, koncovými převody s planetovým soukolím a hydraulickou pojezdovou i parkovací brzdou	●
PPC ovládací páky a pedály pro řízení a pojezd	●

#### BEZPEČNOSTNÍ VYBAVENÍ

Zadní kamerový systém	●
Elektrický klakson	●
Výstražný přetěžovací systém	●
Uzamykatelné víko nádrže a kryty	●
Zvuková výstraha pro pojezd	●
Hydraulické zámky výložníku	●
Masivní zábradlí a zpětná zrcátka	●
Odpojovač baterie	●
Ochranná konstrukce ROPS splňující požadavky normy ISO12117-2:2008	●
Hydraulické zámky násady	●
Bezpečnostní vypínač motoru	●
Přední ochranný rám OPG	○
Horní ochranný rám OPG	○
Přídavná kamera na pravé straně	○

#### SYSTÉM OSVĚTLENÍ

Pracovní světla: 2 na otočném svršku stroje, 1 na výložníku (pravé)	●
Přídavná pracovní světla: 5 na střeše kabiny, 1 na výložníku (levá strana), 1 na protizávaží (zadní), přídavný otočný rám (levá strana), výstražný maják a svazek vodičů pro 2 světla (nejsou dodávána) na spodní části výložníku	○

#### PRACOVNÍ ZAŘÍZENÍ

Jednodílný výložník	○
Dvojdílný výložník	○
Rameno 2,9 m; 2,4 m, sestava HCU včetně hydraulického vedení pro jednu přídavnou funkci	○
Komatsu lopaty	○
Hydraulická bourací kladiva Komatsu	○

#### DALŠÍ VYBAVENÍ

Dálkové mazání otočového věnce a čepů	●
Elektrické přečerpávací čerpadlo s automatickou funkcí vypnutí	●
Standardní barevné schéma a samolepky	●
Návod k obsluze a údržbě, katalog náhradních dílů	●

Další příslušenství na požádání

- standardní vybavení
- nadstandardní vybavení

Váš dodavatel Komatsu:



**KUHN - Bohemia a. s.**

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

**KOMATSU**

Komatsu Europe  
International N.V.  
Mechelsesteenweg 586  
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)  
Tel. +32-2-255 24 11  
Fax +32-2-252 19 81  
[www.komatsu.eu](http://www.komatsu.eu)

UCSSS17004 02/2017

Materials and specifications are subject to change without notice.  
**KOMATSU** is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.

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.