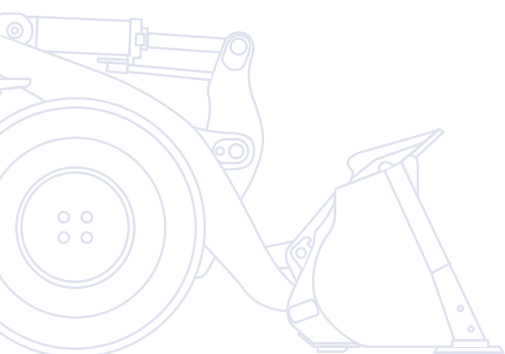


KOMATSU

WA
320



Kolový nakladač **WA320-7**



VÝKON MOTORU
127 kW / 173 PS @ 2.100 ot/min

PROVOZNÍ HMOTNOST
15.230 - 16.095 kg

OBJEM LOPATY
2,7 - 3,2 m³

Stručný přehled

Dokonale univerzální kolový nakladač Komatsu WA320-7 je charakterizován špičkovou kombinací výkonu, komfortu a spolehlivosti. Stroje WA320-7 nyní disponují motory splňujícími normy EU Stupeň IIIB, ovládáním motoru „Komatsu SmartLoader Logic“ a pokročilým hydrostatickým pohonem čímž zajišťují vynikající záběrovou sílu a velmi nízkou spotřebu paliva. WA320-7 vytváří nové standardy efektivity pro kolové nakladače.

Vysoká produktivita a nízká spotřeba paliva

- Motor s nízkou spotřebou, splňující směrnice EU Stupeň IIIB
- Vysoce účinný hydrostatický hnací systém
- Komatsu SmartLoader Logic
- Ukazatel Eco & nastavitelné vypínání volnoběhu
- Hydraulický systém Komatsu CLSS

Kinematika PZ

- Kombinuje výhody závěsu typu Z s paralelním zdvihem
- Rychlá manipulace s paletami
- Vynikající vylamovací síla a snadné plnění lopaty
- Velké naklápací síly poskytují dokonalou ovladatelnost při práci s těžkým pracovním zařízením



Údržbový program
pro zákazníky Komatsu



Bezdrátový monitorovací systém
Komatsu

VÝKON MOTORU
127 kW / 173 PS @ 2.100 ot/min

PROVOZNÍ HMOTNOST
15.230 - 16.095 kg

OBJEM LOPATY
2,7 - 3,2 m³

Maximální pohodlí obsluhy

- Velká kabina SpaceCab™ se zvětšeným prostorem obsluhy
- Vynikající výhled v rozsahu 360°
- PPC multifunkční ovládací páka s elektronickým ovládáním pro třetí okruh (EPC)
- Pneumaticky odpružené a vyhřívané sedadlo řidiče
- Elektronicky ovládaná klimatizace



Jednoduchá údržba

- Široký chladič s funkcí automatické změny směru otáčení ventilátoru urychluje čištění chladiče
- Standardně dodávaná jednotka automatického centrálního mazání
- Velké výklopné kryty umožňují snadný přístup k místům údržby
- Monitorovací systém EMMS
- Robustní komponenty s dlouhou provozní životností



Hydrostatický hnací systém (HST) s okamžitou odezvou

- Okamžitá odezva umožňuje provádění rychlých nakládacích cyklů
- Jednoduchá ovladatelnost v omezených prostorech
- Zdokonalený systém regulace záběru zaručuje nejlepší záběr a minimalizuje opotřebování pneumatik (K-TCS)
- Volba nejvyšší rychlosti zvyšuje bezpečnost

Vysoká produktivita a nízká spotřeba paliva

Nová technologie motorů Komatsu

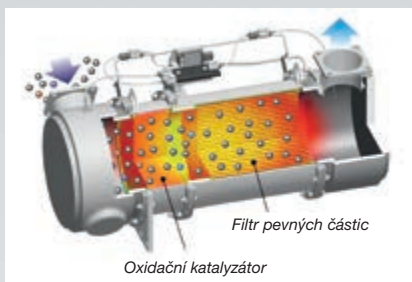
Výkonný a úsporný motor Komatsu SAA6D107E-2, kterým je kolový nakladač WA320-7 vybaven, poskytuje výkon 127 kW/173 PS a je certifikován jako pohonná jednotka splňující požadavky emisních norem EU Stupeň IIIB. Turbodmychadlo s proměnnou geometrií poskytuje stále optimální plnicí tlak a zajišťuje velmi dobrou odezvu motoru při jakémkoliv zátěži.

Komatsu SmartLoader Logic

Stroje WA320-7 nyní nabízejí plně automatický systém ovládání motoru Komatsu SmartLoader Logic. Tato technologie získává data z různých senzorů ve stroji a zajišťuje optimální točivý moment motoru pro každou pracovní fázi, aniž by docházelo k ovlivňování běžného provozu. To omezuje moment během méně náročných operací a snižuje spotřebu paliva bez poklesu produktivity práce.

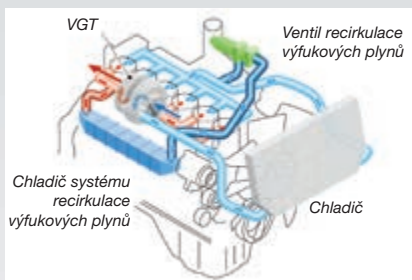
Filtr pevných částic pro vznětové motory Komatsu (KDPF)

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



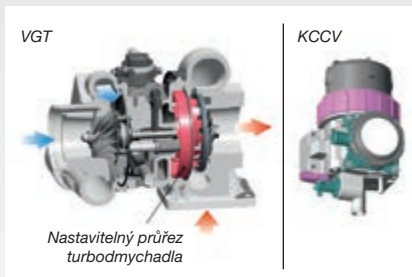
Recirkulace výfukových plynů (EGR)

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.

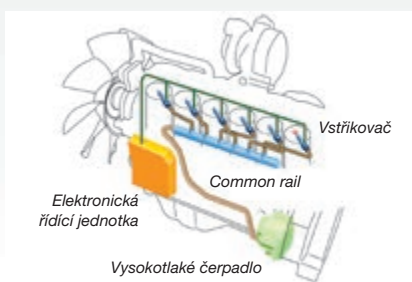


Uzavřený systém odvětrávání klikové skříňe (KCCV)

Plyny z klikové skříňe procházejí filtrem CCV. Olejová mlha zachycovaná ve 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.



Technologie pro větší úsporu paliva

Ukazatel Eco u modelu WA320-7 zobrazuje na monitoru aktivní doporučení, která Vám pomáhají maximalizovat úsporu paliva. Nová hydraulická čerpadla s proměnným průtokem dodávají přesné množství oleje potřebného pro všechny pohyby stroje a zamezují tak neužitečnému dodávání oleje do systému, čímž snižují spotřebu paliva.

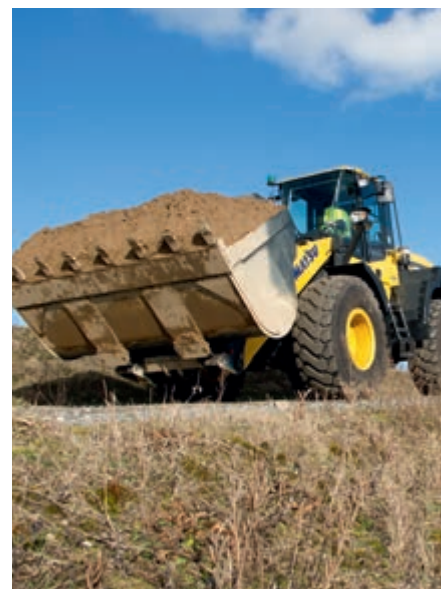


Vysoce účinný hydrostatický hnací systém

Elektronicky řízené nastavitelné čerpadlo a systém 2 hydrostatických motorů umožňují vysoce účinný a výkonný provoz. Při nižších otáčkách jsou zapojeny oba motory, aby poskytovaly nejvyšší krouticí moment. Plnění lopaty a hloubení jsou jednoduché, protože je k dispozici maximální tah při nulové rychlosti pojezdu. Při vysokých otáčkách spojka odpojí motor, aby došlo k eliminaci tahu a aby bylo dosaženo nižší spotřeby paliva.

Systém odpružení výložníku

Systém odpružení výložníku zmenšuje rázy působící na výložník při jízdě naloženého stroje. Materiál může být přepravován vyšší rychlostí s minimálními ztrátami způsobenými rozsypaním. Při jízdě rychlostí nižší než 5 km/hod je systém odpružení automaticky deaktivován, aby bylo zajištěno přesné naložení materiálu na nákladní vozidlo.



Univerzální kinematika typu PZ

Jeden stroj pro všechny aplikace

Kinematika typu PZ – "paralelní kinematika typu Z" – disponuje výhodou paralelního zdvihu pro manipulaci s paletami a velkými naklápěcími silami pro manipulaci s velkým pracovním zařízením. Kinematika typu PZ mění model WA320-7 na opravdu univerzální stroj, který je připraven na jakoukoli práci.

Nejvyšší vyklápěcí výška v této třídě strojů

Dlouhé zvedací rameno poskytuje v této třídě strojů nejvyšší vyklápěcí výšku 2,84 m s přímým zatížením 11,3 t při sklápění (s univerzální lopatou 2,9 m³, měřeno po pracovní hranu lopaty). S tímto pracovním rozsahem se nakládání na vysoká místa nebo do nákladních vozidel stává jednodušším a rychlejším.

Paralelní zdvih umožňuje rychlou manipulaci s paletami

S paralelním zdvihem univerzálního závěsu typu PZ se manipulace s paletou stává jednodušší. Byla optimalizována rovnoběžnost pohybu, aby byla zaručena bezpečnost práce v celém rozsahu zvedání. Vynikající výhled na přední pracovní příslušenství umožňuje snadnou manipulaci s paletami a přesné provádění úkonů při nakládání na nákladní vozidla.

Snadné plnění lopaty

Vynikající vylamovací síla stroje WA320-7 proměňuje nakládání materiálu na dětskou hru, a to i pro nezkušenou obsluhu stroje. Zkušenější pracovníci tuto vlastnost ocení také, zejména při práci s materiály s velkou měrnou hmotností, jako jsou těžká zemina nebo šterky.



Vynikající výhled na přední pracovní příslušenství



Kontrolovaná práce s těžkým pracovním příslušenstvím

S kinematikou typu PZ dosahují naklápěcí síly optimální úrovně, a to zejména s výložníkem v maximální výšce. To je důležité pro ovládání velkých pracovních zařízení, jako jsou lopaty s velkou výškou vyklápění nebo velkoobjemové lopaty. Model WA320-7 je ideální volbou pro práci s těžkým pracovním zařízením.



Hydrostatický hnací systém (HST) s okamžitou odezvou

Okamžitá odezva umožňuje provádění rychlých nakládacích cyklů

Hydrostatický hnací systém Komatsu (HST) se vyznačuje mimořádnou odezvou, což umožňuje rychlou akceleraci a také rychlou změnu směru jízdy vpřed / vzad. Hnací systém reaguje na příkazy obsluhy bez jakéhokoli zpoždění a zaručuje okamžité působení záběru na kola stroje. To umožňuje provádění rychlých nakládacích cyklů a zaručuje vyšší produktivitu.

Protipokluzové zařízení (K-TCS)

Komatsu Traction Control System (K-TCS) ovládá hydrostatická čerpadla, hydrostatické motory a motor stroje a automaticky tak optimalizuje záběrovou sílu v závislosti na pracovních podmínkách. Velikost záběru může být nastavena na 6 různých úrovní, aby bylo zabráněno prokluzování kol na různých typech povrchu, a to i při provozu stroje na sněhu (režim S). Konstantní záběr zvyšuje produktivitu, zmenšuje opotřebování pneumatik a snižuje provozní náklady.

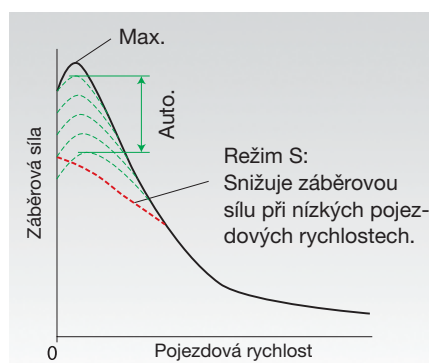


Volba nejvyšší rychlosti zvyšuje bezpečnost

Ovládání nastavitelného řazení umožňuje nastavení maximální rychlosti z důvodu zvýšení bezpečnosti a přesnosti. Maximální rychlost může být nastavena podle pracovních podmínek: maximální rychlost pro rychlý přesun mezi pracovišti, omezení rychlosti pro zvýšení bezpečnosti při práci na staveništi s velmi hustým provozem nebo pro práci v omezených prostorech. V poloze 1 může být rychlost nastavena v rozmezí od 1 do 13 km/hod s možností jemné regulace. Tak je umožněno nastavení konstantních nízkých jezdových rychlostí, které jsou perfektně přizpůsobeny aplikacím, jako jsou sekání trávy nebo rýhovací práce.

Jednoduchá ovladatelnost v omezených prostorech

Efekt automatického brzdění hydrostatického hnacího systému (HST) zpomaluje stroj při uvolnění pedálu akcelérátoru. Je zabráněno nekontrolovaným výkyvům stroje a je značně zvýšena bezpečnost, zejména při práci v omezených prostorech nebo uvnitř budov. Mimoto je prakticky eliminováno opotřebování brzd stroje.





Maximální pohodlí obsluhy

Nově navržená kabina SpaceCab™

Kabina stroje WA320-7 se vyznačuje více než dostatečným prostorem pro obsluhu. Pro zajištění maximálního pohodlí posádky může být klimatizace nastavena na optimální teplotu a loketní opěrka do optimální polohy. Nový uživatelsky přátelský barevný TFT monitor má velmi intuitivní rozhraní. Snadné nastavení, jednoduché spínače nebo multifunkční klávesy a výběr z 25 jazyků, to vše Vám poskytuje přístup k široké škále funkcí a informací o provozu, aby byla umožněna bezpečná, přesná a plynulá práce.

Konstrukce s nízkou hlučností

Velká kabina je postavena na unikátních montážních prvcích ochranné konstrukce ROPS/FOPS. Motor s malou hlučností, ventilátor s hydraulickým pohonem, hydraulická čerpadla namontována na pryžových tlumících prvcích, těsnění a izolační materiály, to vše zaručuje tichý provoz s malými vibracemi a prachotěsné pracovní prostředí. Úroveň hlučnosti působící na sluch obsluhy uvnitř kabiny je snížena na pouhých 69 dB(A).



Vstup přehrávače (zásuvka pro MP3)

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.

Zadní kamerový systém

Kamera ve standardní výbavě stroje poskytuje na širokoúhlém barevném monitoru mimořádně jasný pohled na zadní pracovní prostor. Nastavitelná kamera s nízkým profilem je integrovaná do kapoty motoru.

Proporcionální multifunkční páka

PPC multifunkční ovládací páka pro třetí okruh (EPC) je standardem. zahrnuje jednoduchý přepínač směru jízdy vpřed-neutrál-vzad. Třetí okruh může být pomocí monitoru přepínán mezi průběžným a proporcionálním ovládáním a poskytuje tak obsluze možnost ovládat výložník a lopatu či jiné příslušenství pouze jednou ovládací pákou.



Nový monitorovací systém







Program Komatsu CARE™ je program údržby, který je standardně dodáván ke každému novému stroji Komatsu. Zahrnuje výrobním závodem předepsanou údržbu, která bude prováděna servisními techniky 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.

Jednoduchý přístup k servisním bodům

Výklopné kryty jsou zajištěny plynovými vzpěrami, aby bylo zajištěno jejich jednoduché a bezpečné otevírání. Velké kryty poskytují pohodlný přístup z úrovně terénu ke všem místům každodenních servisních úkonů. Prostoje jsou díky dlouhým intervalům údržby a centrálnímu uspořádání všech filtrů redukovány na minimum.



Nový chladič a ventilátor s funkcí automatické změny směru otáčení

Nový chladič zabraňuje zanesení žebírek nečistotami dokonce i během práce v prašném prostředí. Aby bylo minimalizováno ruční čištění chladiče, reverzní otáčky ventilátoru zajistí vyfouknutí nečistot, a to automaticky nebo ručně. Funkce „automatická změna směru otáčení ventilátoru“ umožňuje nastavení délky čištění chladiče a nastavení intervalu mezi jednotlivými cykly čištění tak, aby intervaly čištění dokonale odpovídaly pracovním podmínkám.

Regenerace filtru pevných částic

Pro obnovení funkce filtru pevných částic pro vznětové motory není nutné žádné přerušení nebo prodloužení každodenních prací. Díky vynikající technologii Komatsu probíhá obnova systému KDPF průběžně a automaticky.



Multifunkční barevný monitor se systémem Equipment Management and Monitoring System (EMMS)

Nový monitor s vysokým rozlišením zobrazuje různé informace o stroji a umožňuje různá nastavení. Menu „Provozní záznamy“ zobrazuje informace týkající se průměrné spotřeby paliva, počtu provozních hodin motoru v chodu na volnoběh a ostatní údaje. Kódy poruch jsou jasně zobrazovány a ukládány, abyste byli upozorňováni na závady a aby bylo zjednodušeno jejich odstranění. Monitor v servisním režimu umožňuje sledování systémových parametrů a pomáhá tak při řešení problémů a zkracování prostojů.



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

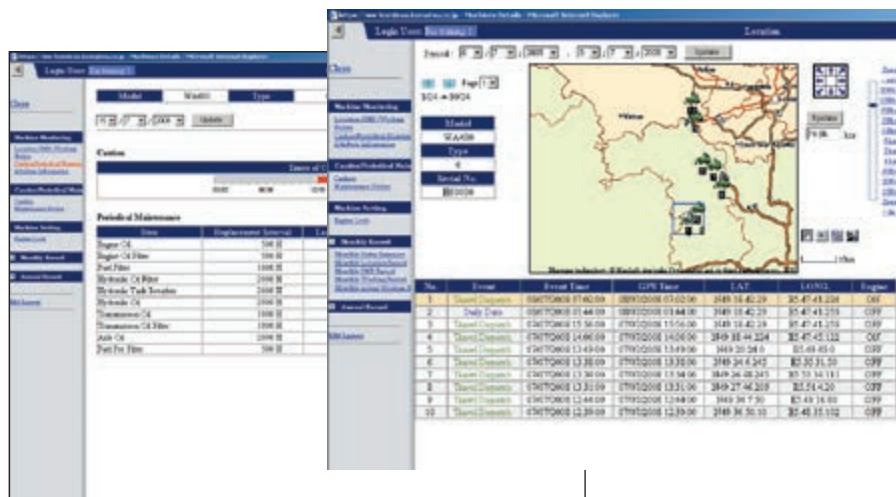
Získáváte rychlé odpovědi na základní a rozhodující dotazy týkající se Vašich strojů dozvídáte se, co stroje dělají, kdy dokončily svoji práci, kde se nacházejí, jak je lze efektivněji využít a kdy je třeba provádět jejich údržbu. Výkonová data jsou prostřednictvím satelitu přenášena z Vašeho stroje 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

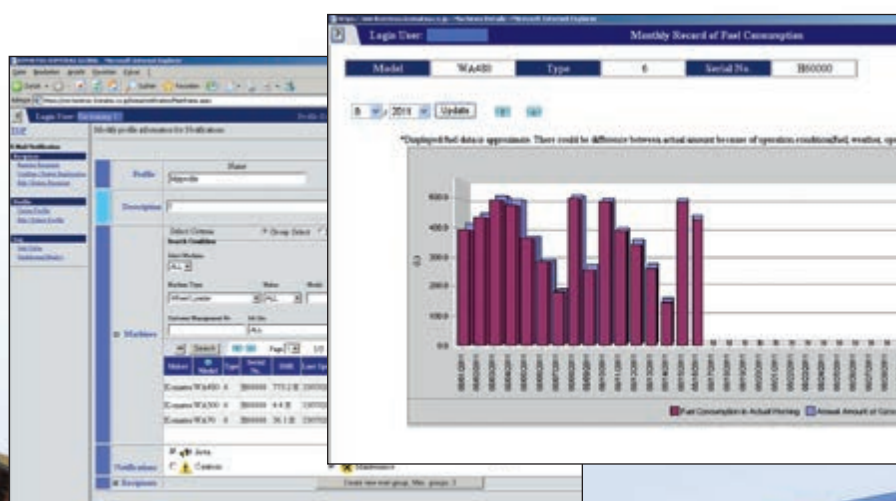
Systém KOMTRAX™ Vám umožňuje pohodlně řídit Váš strojový park prostřednictvím webového prohlížeče bez ohledu na to, kde se právě nacházíte. Data jsou analyzována a zpracovávána ve speciálních pakechtech, které umožňují snadné a intuitivní prohlížení map, seznamů, grafů a tabulek. Můžete sami předem odhadnout,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



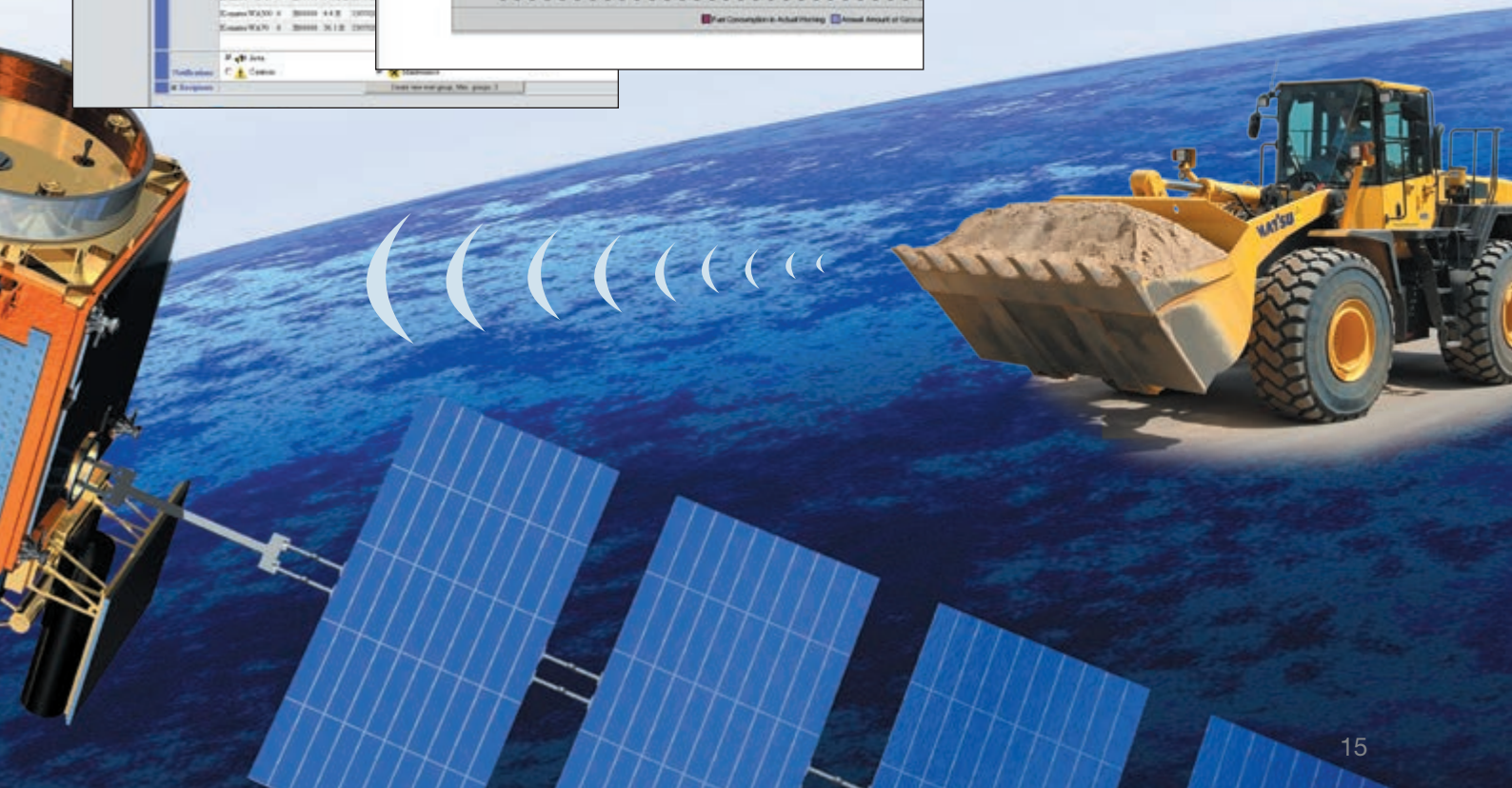
Podrobné informace, které máte prostřednictvím systému KOMTRAX™ po ruce 24 hodin denně a 7 dnů v týdnu, Vám umožňují přijímat lepší každodenní operativní i dlouhodobá strategická rozhodnutí. Můžete předvídat problémy, přizpůsobovat časové plány údržby, minimalizovat provozní prostoje a zajistit, aby 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 pohodlném plánování dodávek paliva.



Robustnost a spolehlivost

Navrženo a vyrobeno společností Komatsu

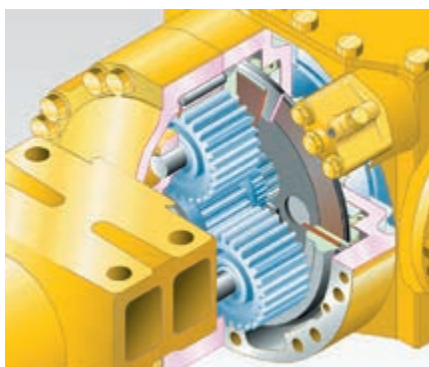
Motor, hydraulické systémy, převodovka, přední a zadní náprava jsou originálními součástmi Komatsu. Všechny tyto díly, až po nejmenší šroubek, podléhají nejvyšším jakostním požadavkům a přísným zárukám kvality. Jsou navzájem uspořádány tak, aby nabízely maximální účinnost a spolehlivost.

Nápravy pro těžký provoz

Robustní nápravy zaručují mimořádnou provozní životnost i v nejnáročnějších provozních podmínkách. Model WA320-7 je standardně vybaven proporčním diferenciálem pro práci na kvalitním a pevném povrchu, jako jsou například betonové plochy nebo silnice. Na přání dodávané diferenciály s omezením prokluzu jsou nejvhodnější pro měkké a kluzké povrchy, jako jsou například písek nebo vlhká zemina.

Hydrostatický hnací systém se systémem ochrany proti vysokým otáčkám

Hydrostatický hnací systém je vybaven ochranou proti přetížení, která elektronicky omezuje maximální rychlost během jízdy ze svahu, a tak zaručuje delší intervaly údržby hnacího ústrojí a celého systému pohonu.



Lamelová provozní brzda v olejové lázni

Lamelová provozní brzda v každém kole je uzavřená a pracuje v olejové lázni. Brzda zůstává čistá a pracuje při nízké teplotě, což zaručuje delší intervaly údržby a také delší provozní životnost.



Robustní rám odolný proti torznímu namáhání

Konstrukce rámu s velkou vzdáleností ložisek kloubu zaručuje vysokou stabilitu pro celkovou konstrukci a snižuje torzní namáhání.



Sekce „Pracovní vybavení“

Kolové nakladače Komatsu zkombinované se širokou řadou originálního pracovního příslušenství Komatsu poskytují perfektní řešení pro každý průmyslový sektor. Pro speciální aplikace nabízí naše sekce „Pracovní vybavení“ účelové stroje a pracovní zařízení. Řešení šitá na míru poskytují vysoký výkon a vynikající spolehlivost, dokonce i v nejnáročnějších provozních podmínkách.

Manipulace s odpady

Přizpůsobili jsme naše kolové nakladače různým podmínkám, které se vyskytují při manipulaci s odpady. Společně s výkonným pracovním příslušenstvím nabízíme řešení, která chrání Váš stroj před poškozením.

Zemědělství

Jednoduchá obsluha, spolehlivost a bezpečnost tvoří zemědělské kolové nakladače Komatsu ideálním nástrojem pro práci v zemědělství či na velkých farmách a to jak pro nakládání či jakoukoliv jinou manipulaci s materiály. Jsou osazeny robustními ochrannými a bezpečnostními prvky zajišťujícími vysoký stupeň ochrany jak pro obsluhu, tak i pro stroj.

Lopaty a příslušenství

Stroj WA320-7 je pozoruhodný svou všestranností. Nezáleží na tom, zda je použit ve stavebním nebo civilním inženýrství, při zemních pracích, při stavbě silnic, pro manipulaci s odpady, v zemědě-

lství, lesnictví či pro manipulaci s kulatinou, nebo při úpravách terénu, v komunálních službách, vždy je tím správným řešením, vyhovujícím Vaším požadavkům. Na přání dodávaný čtyřbodo-

vý rychloupínací systém zvyšuje univerzálnost stroje, a tak zaručuje velmi intenzivní provoz. Příklady ze široké nabídky originálního příslušenství:



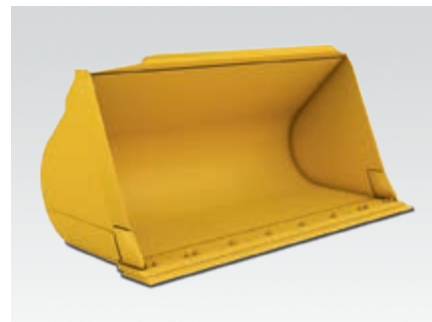
Univerzální lopata

Tento typ lopaty se používá velmi často, protože má vynikající průnikové vlastnosti a dobře zadržuje nabraný materiál. Tato univerzální lopata může být vybavena zapuštěnými adaptéry a vyměnitelnými zuby.



Lopata pro zemní práce

Lopata pro zemní práce se spodní částí z jednoho kusu je vhodná pro práce se zeminou i pro nakládání soudržných přilnavých materiálů. Šikmé boky lopaty umožňují vynikající průnik. Tato lopata je vybavena zapuštěnými adaptéry a vyměnitelnými zuby nebo vyměnitelným břitem.



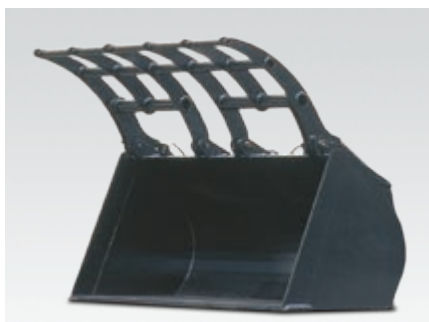
Lopata na sypké materiály se zvýšeným dnem

Tato lopata je vhodným řešením pro přepravu relativně lehkých materiálů na zpevněném povrchu. Kombinace zaobleného dna lopaty a rovných bočnic zaručuje vhodné plnění lopaty s minimálním únikem materiálu z lopaty.



Hydraulický rychloupínač

Použijete-li hydraulické rychloupínače typu HD, můžete u stroje WA320-7 vyměnit pracovní příslušenství během několika sekund. Tyto rychloupínače jsou k dispozici jako nadstandardní vybavení.



Lopata s přidržovačem

Vynikající volba pro nakládání objemných a stlačitelných materiálů jako jsou zahradnické nebo plastové odpady atd. Bez svých bočnic může být tato lopata použita také jako druh drapáku.



Vysokovýsypná lopata

Tato lopata je určena pro zvýšení výsypné výšky a manipulaci s lehkými materiály jako je uhlí nebo dřevěné štěpky. Výsypné pístitnice mohou být umístěny jak uvnitř, tak i vně lopaty.



MOTOR

Model	Komatsu SAA6D107E-2
Vznětový s přímým vstřikováním se systémem Common rail, vodou chlazený, přeplňovaný se sníženou hladinou emisí a mezichladičem	
Výkon motoru	
při otáčkách motoru	2.100 ot/min
ISO 14396	127 kW / 173 PS
ISO 9249 (výkon na setrvačniku)	123 kW / 167 PS
Počet válců	6
Vrtání × zdvih	107 × 124 mm
Zdvihový objem	6,69 l
Mazací systém	Zubové čerpadlo, nucené mazání
Filtrace	Plnopřítokový filtr
Elektrický systém	24V
Akumulátory	2 × 110 Ah
Alternátor	60 A
Typ vzduchového filtru	Suchý vzduchový filtr s automatickým odvodem prachových nečistot a s předčističem se zobrazením znečištění na přístrojové desce

PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

Hnací systém	Elektronicky ovládaná hydrostatická převodovka přepínatelná ve všech směrech pod plným zatížením Diferenciál zadní nápravy s pevným převodovým poměrem. Proměnný omezovač otáček.
Hydrostatické čerpadlo	Pístové čerpadlo s proměnným průtokem
Hydrostatický motor	2 pístové motory s proměnným průtokem
Rozsah rychlostí (vpřed/vzad)	4/4
Max. pojezdové rychlosti (vpřed/vzad) (s pneumatikami 20.5 R25)	
1. rychlostní stupeň	1-13 km/h
2. rychlostní stupeň	13 km/h
3. rychlostní stupeň	19 km/h
4. rychlostní stupeň	38 km/h

PODVOZEK A PNEUMATIKY

Systém	Náhon na všechna čtyři kola
Přední náprava	Pro těžký provoz, polovýkvná TPD diferenciál (LSD-nadstandardní diferenciály)
Zadní náprava	Pro těžký provoz, polovýkvná se středovým čepem TPD diferenciál, naklápěcí v úhlu 24° (LSD-nadstandardní diferenciály)
Předlokový hřídel	Spirálové kuželové soukolí
Diferenciál	Párový přímý kuželový převod
Koncový převod	Planetový převod v olejové lázni
Pneumatiky	20.5 R25 (standard)

PLNÍCI OBJEMY PROVOZNÍCH KAPALIN

Chladicí systém	28 l
Palivová nádrž	245 l
Motorový olej	23 l
Hydraulický systém	90 l
Přední náprava	27 l
Zadní náprava	25,5 l
Měníč momentu	5,8 l

BRZDY

Provozní brzdy	Zcela hydraulický systém se dvěma okruhy. Vícenásobné kotoučové brzdy v olejové lázni působící na všechna čtyři kola bez nutnosti provádění údržby
Parkovací brzda	Ovládaná mechanicky, vícenásobná kotoučová brzda v olejové lázni bez nutnosti provádění údržby
Nouzová brzda	Využívá parkovací brzdu

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Typ	Komatsu CLSS (Closed Centre Load Sensing System)
Hydraulické čerpadlo	Pístové čerpadlo
Pracovní tlak (max.)	310 kgf/cm ²
Průtok hydraulického čerpadla	180 l/min
Počet hydraulických válců	2/1
Typ	Dvojčinné
Vnitřní průměr × zdvih	
Hydraulický válec zdvihu	120 × 729 mm
Hydraulický válec naklápění	150 × 558 mm
Ovládací systém hydrauliky	Předřízený, samostatná páka
Doba hydraulických cyklů s naplněnou lopatou	
Doba zvedání	6,1 s
Doba spouštění (prázdná lopata)	3,5 s
Doba vyklápění	1,9 s

SYSTÉM ŘÍZENÍ

Systém	Řízený kloubový rám
Typ	Zcela hydraulické řízení s posilovačem
Úhel řízení v obou směrech	40°
Hydraulické čerpadlo	Pístové čerpadlo
Pracovní tlak	210 kgf/cm ²
Průtok čerpadla	180 l/min
Počet válců řízení	2
Typ	Dvojčinné
Vnitřní průměr × zdvih	70 × 453 mm
Minimální poloměr otáčení (vnější hrana pneumatiky 20.5 R25)	5.210 mm

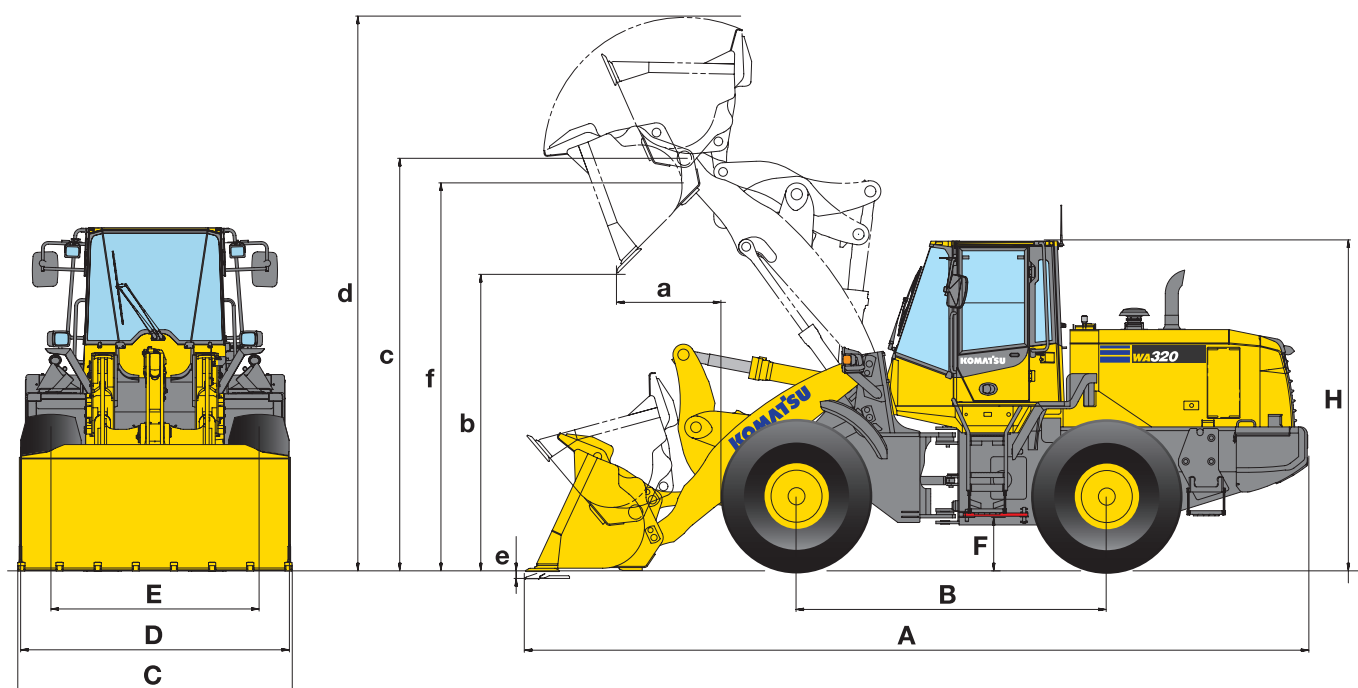
KABINA

Dvoudveřová kabina SpaceCab™ odpovídající normě ISO 3471 s ochranným systémem ROPS (ochrana při převrácení) dle normy SAE J1040c a s ochranným systémem FOPS (ochrana před padajícími předměty) dle normy ISO 3449. Přetlaková klimatizovaná kabina je usazena na viskózních tlumičích a je zvukově izolována.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Emise motoru	Plně vyhovují emisním předpisům EU Stupeň IIIB
Hladiny hluku	
LwA hladina vnějšího hluku	105 dB(A) (2000/14/EC Stupeň II)
LpA hladina vnitřního hluku ...	69 dB(A) (ISO 6396 dynamický test)
Úroveň vibrací (EN 12096:1997)	
Ruka/paže	≤ 2,5 m/s ² (přesnost K = 0,43 m/s ²)
Tělo	≤ 0,5 m/s ² (přesnost K = 1,46 m/s ²)
Obsah fluorovaných skleníkových plynů HFC-134a (GWP 1430).	
Množství plynu 1,0 kg, což odpovídá CO ₂ 1,43 t.	

Rozměry a provozní hodnoty



ROZMĚRY A PROVOZNÍ HODNOTY

		Pro manipulaci se zemínou		Na sypký materiál		Univerzální	
		se zuby	s břitem	se zuby	s břitem	se zuby	s břitem
Uložení lopaty (přímé/na rychloupínač)		přímé	přímé	přímé	přímé	přímé	přímé
Objem lopaty (navršený, ISO 7546)	m³	2,7	2,9	3,0	3,2	2,7	2,9
Prodejní kód		C42	C43	C32	C33	C02	C03
Měrná hmotnost materiálu (max.)	t/m³	1,70	1,60	1,55	1,45	1,70	1,60
Hmotnost lopaty	kg	1.325	1.415	1.265	1.355	1.210	1.300
Statické klopné zatížení, přímé	kg	11.465	11.300	11.470	11.235	11.560	11.360
Statické klopné zatížení, zalomení 40°	kg	9.850	9.695	9.860	9.645	9.950	9.765
Vylamovací síla hydrauliky	kN	174	163	166	156	174	163
Nosnost, hydraulická na úrovni terénu	kN	162	162	164	165	163	164
Provozní hmotnost	kg	15.585	15.675	15.525	15.615	15.470	15.560
Poloměr otáčení přes hranu pneumatik	mm	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210
Poloměr otáčení přes hranu lopaty	mm	6.205	6.175	6.220	6.190	6.205	6.175
a Dosah ve 45°	mm	1.145	1.015	1.185	1.055	1.145	1.015
b Výklopná výška ve 45°	mm	2.750	2.840	2.715	2.800	2.750	2.840
c Výška závěsného čepu	mm	4.010	4.010	4.010	4.010	4.010	4.010
d Výška horní hrany lopaty	mm	5.335	5.335	5.500	5.500	5.400	5.400
e Řezná hloubka	mm	150	180	150	180	150	180
f Maximální nakládací výška ve 45°	mm	3.655	3.655	3.655	3.655	3.655	3.655
A Celková délka, lopata na zemi	mm	7.825	7.700	7.880	7.755	7.825	7.700
B Rozvor	mm	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030
C Šířka lopaty	mm	2.740	2.750	2.740	2.750	2.740	2.750
D Šířka přes pneumatiky	mm	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
E Rozchod	mm	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050
F Světlost nad zemí	mm	425	425	425	425	425	425
H Celková výška	mm	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200

Všechny hodnoty jsou měřeny s pneumatikami 20.5 R25 L3.

Standardní vybavení včetně přídatných bočních protizávaží A15, zařízení High-Lift včetně přídatných bočních protizávaží A25

**ZMĚNY V TECHNICKÝCH ÚDAJÍCH ZPŮSOBENÉ:**

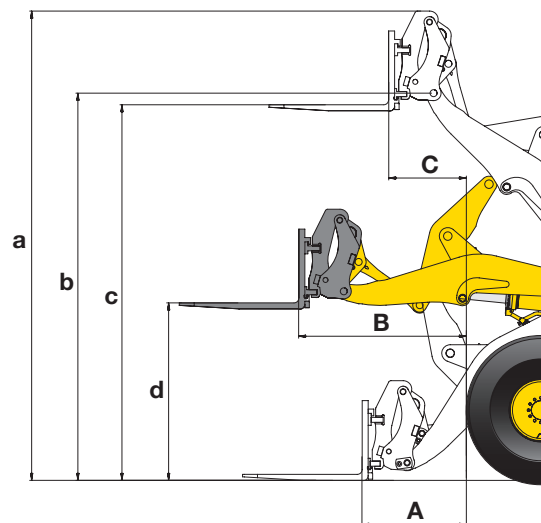
		Pneumatiky 20.5 R25 L2	Pneumatiky 20.5 R25 L4	Pneumatiky 20.5 R25 L5	Pneumatiky 23.5 R25 L3	bez přídatných bočních protizávaží (A15)
Provozní hmotnost	kg	-200	+365	+660	+340	-240
Statické klopné zatížení, přímé	kg	-130	+215	+430	+200	-440
Statické klopné zatížení, zalomení 40°	kg	-115	+190	+380	+175	-363
Dosah ve 45°	mm	0	-5	-25	-60	0
Výklopná výška ve 45°	mm	-40	+5	+25	+60	0
Šířka přes pneumatiky	mm	0	+10	+0	+75	0
Celková výška	mm	-40	+5	+25	+60	0

HIGH-LIFT											
Pro manipulaci se zemínou		Na sypký materiál		Univerzální		Pro manipulaci se zemínou		Na sypký materiál		Univerzální	
se zuby	s břitem	se zuby	s břitem	se zuby	s břitem	se zuby	s břitem	se zuby	s břitem	se zuby	s břitem
QC	QC	QC	QC	QC	QC	přímé	přímé	přímé	přímé	přímé	přímé
2,7	2,9	3,0	3,2	2,6	2,7	2,7	2,9	3,0	3,2	2,7	2,9
C72	C73	C66	C67	C62	C63	C42	C43	C32	C33	C02	C03
1,60	1,50	1,45	1,35	1,75	1,65	1,40	1,30	1,25	1,15	1,40	1,30
1.230	1.320	1.130	1.220	1.025	1.115	1.325	1.415	1.265	1.355	1.210	1.300
10.850	10.655	10.920	10.735	11.135	10.945	9.375	9.195	9.380	9.225	9.470	9.290
9.275	9.090	9.350	9.175	9.550	9.370	7.860	7.695	7.880	7.730	7.965	7.795
150	142	145	138	159	150	180	169	172	161	180	169
168	167	162	160	167	168	105	104	107	105	107	106
15.945	16.035	15.845	15.935	15.740	15.830	16.005	16.095	15.945	16.035	15.885	15.980
5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210	5.210
6.240	6.205	6.250	6.220	6.215	6.185	6.450	6.405	6.470	6.425	6.450	6.405
1.315	1.185	1.345	1.215	1.260	1.135	1.230	1.105	1.270	1.145	1.230	1.105
2.660	2.745	2.630	2.715	2.715	2.800	3.275	3.380	3.235	3.340	3.275	3.380
4.010	4.010	4.010	4.010	4.010	4.010	4.550	4.550	4.550	4.550	4.550	4.550
5.500	5.500	5.660	5.660	5.495	5.495	5.875	5.875	6.040	6.040	5.940	5.940
95	125	95	125	95	125	260	290	260	290	260	290
3.690	3.690	3.690	3.690	3.690	3.690	4.190	4.190	4.190	4.190	4.190	4.190
7.875	7.840	8.010	7.885	7.895	7.770	8.435	8.295	8.490	8.350	8.435	8.295
3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030	3.030
2.740	2.750	2.740	2.750	2.740	2.750	2.740	2.750	2.740	2.750	2.740	2.750
2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580	2.580
2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050	2.050
425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425	425
3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200

Rozměry a provozní hodnoty

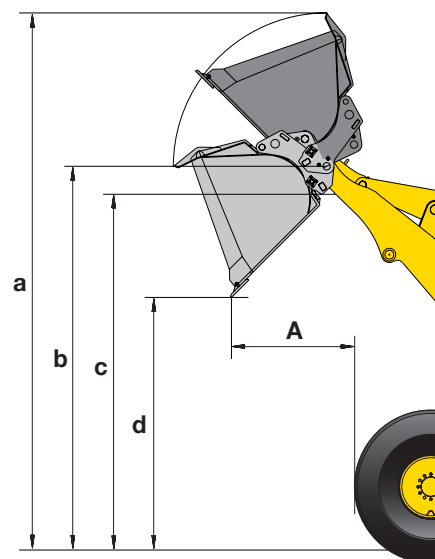
PALETIZAČNÍ VIDLE

Prodejní kód		C57
Délka vidle	mm	1.200
A Max. dosah na zemi	mm	1.015
B Maximální dosah	mm	1.665
C Max. dosah v maximální paletovací výšce	mm	770
a Max. výška nosiče pal. vidlí	mm	4.765
b Výška závěsného čepu	mm	4.010
c Maximální stohovací výška	mm	3.825
d Výška vidlic při maximálním dosahu	mm	1.815
Max. klopné zatížení, přímé	kg	8.870
Max. klopné zatížení, v zalomení	kg	7.655
Max. užitečné zatížení dle EN 474-3, 80%	kg	6.000
Max. užitečné zatížení dle EN 474-3, 60%	kg	4.600
Hmotnost v pracovní konfiguraci s paletizačními vidlemi	kg	15.055



LOPATY NA LEHKÉ MATERIÁLY

		s břitem	
Prodejní kód		Q36	Q67
Uložení lopaty (přímé/na rychloupínač)		QC	QC
Objem lopaty (navršený, ISO 7546)	m³	4,8	4,8
Měrná hmotnost materiálu	t/m³	1,00	1,00
Jmenovitá nosnost	kg	4.800	4.800
Šířka lopaty	mm	2.740	2.924
Hmotnost lopaty	kg	1.240	1.400
A Dosah ve 45°	mm	1.480	1.420
a Výška horní hrany lopaty	mm	5.805	5.710
b Výška závěsného čepu	mm	4.040	4.040
c Maximální nakládací výška ve 45°	mm	3.704	3.745
d Výklopná výška ve 45°	mm	2.370	2.490



TYPICKÁ MĚRNÁ HMOTNOST MATERIÁLU – VOLNĚ LOŽENÉHO (v kg/m³)

Čedič 1.960
 Bauxit, kaolín 1.420
 Zemina, suchá, dříve ložená 1.510
 Zemina, vlhká, vykopaná 1.600
 Sádovec, lámaný 1.810
 Sádovec, drcený 1.600
 Žula, lámaná 1.660
 Vápenec, lámaný 1.540
 Vápenec, drcený 1.540

Štěrka, neprosetý 1.930
 Štěrka, suchý 1.510
 Štěrka, suchý, 6-50 mm 1.690
 Štěrka, vlhký, 6-50 mm 2.020
 Písek, suchý, volně ložený 1.420
 Písek, vlhký 1.690
 Písek, mokrý 1.840
 Písek s hlínou, volně ložený 1.600
 Písek se štěrkem, mokrý 1.720

Pískovec 1.510
 Břidlice 1.250
 Struska, lámaná 1.750
 Kameny, drcené 1.600
 Hlína, přírodní 1.660
 Hlína, suchá 1.480
 Hlína, mokrá 1.660
 Hlína se štěrkem, suchá 1.420
 Hlína se štěrkem, mokrá 1.540

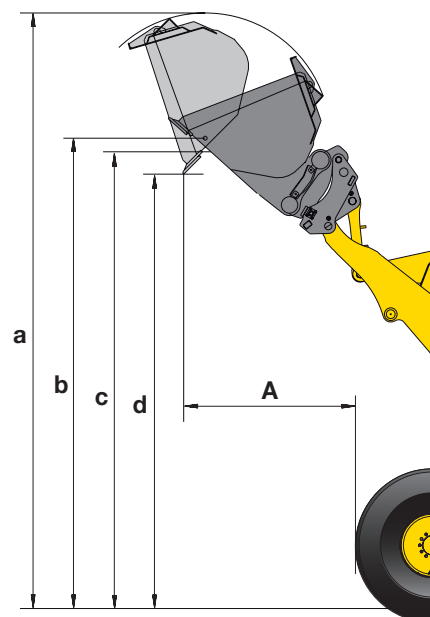
Všechny hodnoty jsou měřeny s pneumatikami 20.5 R25.



VYSOKOVÝSYPNÁ LOPATA

		s břitem	
Prodejní kód		Q41	Q66
Uložení lopaty (přímé/na rychloupínač)		QC	QC
Objem lopaty (navršený, ISO 7546)	m ³	3,5	3,5
Měrná hmotnost materiálu	t/m ³	1,00	1,00
Jmenovitá nosnost	kg	3.500	3.500
Šířka lopaty	mm	2.740	3.000
Hmotnost lopaty	kg	2.000	2.040
A Dosah ve 45°	mm	1.775	1.810
a Výška horní hrany lopaty	mm	6.380	6.545
b Výška závěsného čepu	mm	4.960	5.010
c Maximální nakládací výška ve 45°	mm	4.825	4.850
d Výklopná výška ve 45°	mm	4.570	4.540

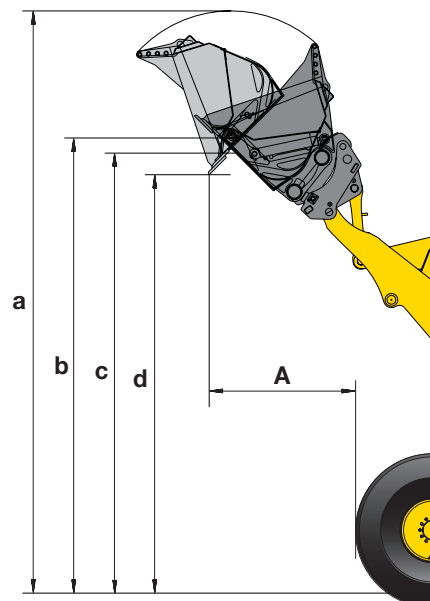
Typ B: hydraulické válce vyklápění umístěné mimo lopatu



VYSOKOVÝSYPNÁ LOPATA (MANIPULACE S ODPADY)

		s břitem	
Prodejní kód		Q86	
Uložení lopaty (přímé/na rychloupínač)		QC	
Objem lopaty (navršený, ISO 7546)	m ³	3,4	
Měrná hmotnost materiálu	t/m ³	1,00	
Jmenovitá nosnost	kg	3.400	
Šířka lopaty	mm	2.750	
Hmotnost lopaty	kg	2.000	
A Dosah ve 45°	mm	1.750	
a Výška horní hrany lopaty	mm	6.390	
b Výška závěsného čepu	mm	5.010	
c Maximální nakládací výška ve 45°	mm	4.840	
d Výklopná výška ve 45°	mm	4.570	

Typ B: hydraulické válce vyklápění umístěné mimo lopatu



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	●
Komatsu SmartLoader Logic	●
Nastavitelné vypínání volnoběhu	●
Palivový filtr s odlučovačem vody	●
Akumulátory 2 × 110 Ah/2×12 V	●

PŘEVODOVKA A BRZDY

Elektronicky ovládaný HST systém se dvěma hydromotory	●
Ovládání rychlosti s jemnou regulací při nastavení 1. rozsahu otáček	●
Protipokluzové zařízení (K-TCS)	●
Zcela hydraulický brzdový systém	●
Kombinovaný pedál brzdy a mikropojezdu	●
20 km/h omezený hydrostatický hnací systém	○
25 km/h omezený hydrostatický hnací systém	○

PODVOZEK A PNEUMATIKY

Nápravy pro těžký provoz	●
TPD diferenciál přední a zadní nápravy	●
Ochranné krytování hnací soustavy	●
Přední a zadní diferenciál s omezeným prokluzem (LSD)	○
Pneumatiky 20.5 R25 L2, L3, L5	○
Pneumatiky 23.5 R25 L3	○
Zemědělské pneumatiky	○

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hydraulický rychloupínač (včetně přídavných bočních protizávaží)	○
Univerzální lopata	○
Lopata pro přemísťování zeminy	○
Manipulační lopata	○
Paletizační vidle	○
Vysokovýšpná lopata	○
Drapák na kulatinu	○
Lopata na lehké materiály	○
Lopata pro manipulaci s odpadem	○

KABINA

Kabina řidiče odpovídající DIN/ISO opatřená dvěma širokými dveřmi	●
ROPS/FOPS rám kabiny dle SAE	●
Vyhřívaná sedačka s vysokým opěradlem, pneumatickým odpružením a bederní opěrkou, výškově nastavitelné loketní opěrky	●
Samonavigační bezpečnostní pás	●
Automatická klimatizace	●
Multifunkční barevný monitor s monitorovacím systémem pracovního zařízení (EMMS) a řízením efektivity provozu	●
CD radio se vstupem přehrávače (záosuvka pro MP3)	●
Termo schránka	●
Vyhřívané zadní okno	●
Stěrač zadního okna	●
Nastavitelný volant	●
2 × Zásuvka 12 V	●
3 bodový bezpečnostní pás	○
Svinovací sluneční clona (žaluzie)	○

SERVIS A ÚDRŽBA

Ventilátor chlazení s hydraulickým pohonem a automatickou reverzací chodu	●
Nový chladič	●
KOMTRAX™ – Bezdrátový monitorovací systém Komatsu	●
Komatsu CARE	●
Sada nářadí	●
Automatické centrální mazání	●
Čerpadlo k doplňování maziva do centrálního mazacího systému	○
Cyklonový předčistič vzduchu Turbo II	○

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Hlavní řídicí ventil se 2 funkcemi	●
PPC multifunkční ovládací páka s elektronickým ovládáním pro třetí okruh (EPC)	●
Automatická funkce "Return-to-dig"	●
Automatická funkce "Kick-out"	●
Hlavní řídicí ventil se 3 funkcemi	○
Biologicky odstranitelné oleje pro hydraulický systém	○

BEZPEČNOSTNÍ VYBAVENÍ

Nouzový systém řízení	●
Ochrana před poškozením způsobeným vandaly	●
Výstražné zařízení zpětného chodu	●
Odpojovač baterie	●
Madla na pravé i levé straně	●
Zadní kamerový systém	●
Ochranná mříž čelního skla	○
Nerozbitné bezpečnostní sklo předního okna	○
Hasicí přístroj	○
Výstražný maják	○
Elektronické zabezpečení proti krádeži	○
Elektronické zabezpečení proti krádeži s univerzálním klíčkem pro majitele strojového parku	○
Rampa pro přídavná pracovní světla na střeše kabiny	○
Přídavné konvexní zpětné zrcátko	○
Optický alarm zpětného chodu stroje (maják)	○

SYSTÉM OSVĚTLENÍ

2 hlavní halogenová světla	●
2 reflektory vpředu a vzadu	●
Světlo pro zpětný chod	●
Přídavná přední a zadní světla	○
Xenonová pracovní světla	○

DALŠÍ VYBAVENÍ

Kinematika PZ: Výložník se vzpěrou ve tvaru Z s paralelním pohybem	●
Protizávaží	●
Elektronicky ovládaný zátěžový stabilizátor (ECCS)	●
Zařízení High-Lift	○
S přídavným bočním protizávažím (A25)	○
Přídavná boční protizávaží (A15)	○
Speciální barevné provedení	○
Antikorozní provedení	○
Provedení pro chladné podnebí (předehřev motoru a kabiny)	○

Stroj WA320-7 je vybaven dle bezpečnostních předpisů platných pro strojní zařízení 89/392 EWG ff a EN474.

- standardní vybavení
- nadstandardní vybavení

Váš dodavatel Komatsu:



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