

KOMATSU

WA320-8

Motor certificat EU Stage V

INCARCATOR FRONTAL

WA320



PUTERE MOTOR

127 kW / 170 CP @ 2.100 rpm

GREUTATE OPERATIONALA

15.700 - 16.560 kg

CAPACITATEA CUPEI

2,6 - 2,8 m³

Prezentare

WA320-8



PUTERE MOTOR

127 kW / 170 CP @ 2.100 rpm

GREUTATE OPERATIONALA

15.700 - 16.560 kg

CAPACITATEA CUPEI

2,6 - 2,8 m³



EFICIENȚA SPORITĂ A COMBUSTIBILULUI ȘI PROTECȚIE SUPERIOARĂ A MEDIULUI

Puternic și prietenos cu mediul înconjurător

- Motor certificat EU Stage V
- Komatsu SmartLoader Logic
- Transmisie hidrostatică foarte eficientă
- Cupe foarte eficiente
- Funcționare la ralanti a motorului cu oprire programabilă

Transmisie hidrostatică de înaltă performanță (HST)

- Răspuns imediat pentru cicluri rapide de încărcare
- Control ușor în spații restrânse
- Sistem de control avansat al tracțiunii pentru forțe de tracțiune maxime și uzură minimă a anvelopelor (K-TCS)
- Tehnologie pentru un consum mai redus

Confort deosebit pentru operator

- Un nou scaun cu suspensie pneumatică pentru operator
- Monitor multifuncțional cu ecran mare
- Proiectată pentru un nivel redus de zgomot
- Camera video retrovizoare
- Sistem Komatsu de virare cu joystick (K-SLS) (opțiune)

Lant cinematic PZ

- Combina avantajele lantului cinematic Z cu ridicarea paralelă
- Manevrare rapidă a paletelor
- Forță de rupere excelentă și umplere ușoară a cupei
- Forță mare de basculare pentru control deplin asupra operațiunilor cu atasamente grele
- Un nou brat de încărcător (opțiune)

Întreținere ușoară

- Radiator cu ventilator cu inversare automată a sensului înainte-înapoi
- Sistem de gresare automat montat din fabrică
- Capote perfecționate tip aripă de pescarus pentru motor

KOMTRAX™

- Sistem de monitorizare wireless Komatsu
- Comunicatii mobile 3G
- Antena pentru comunicatii
- Date operationale sporite și economie de carburant



Program de întreținere în dotarea standard a utilajelor Komatsu

Puternic si prietenos cu mediul inconjurator



Transmisie hidrostatica foarte eficienta

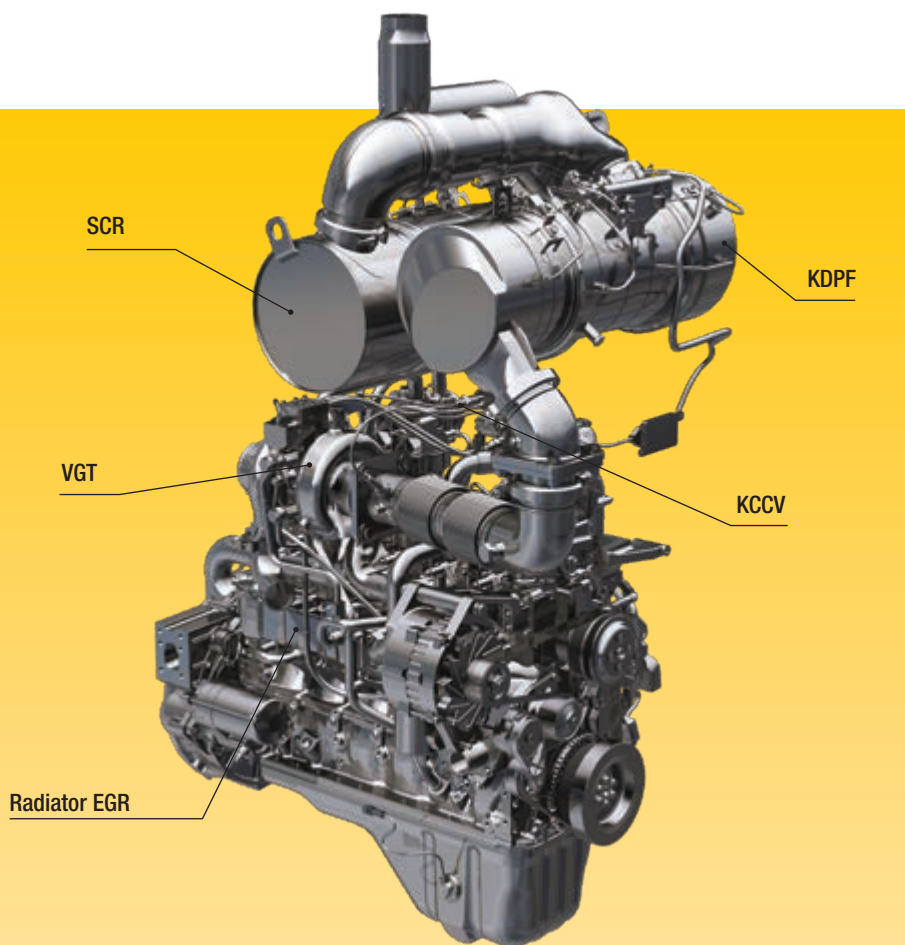
Pompa cu debit variabil controlata electronic si sistemul cu 2 motoare cu debit variabil permit functionarea deosebit de eficienta. La turatii reduse ambele motoare sunt folosite pentru a oferi un cuplu ridicat. Umplerea cupei si saparea se realizeaza cu usurinta, deoarece aderența maxima este disponibila de la viteza zero. La turatii ridicate, un ambreiaj intrerupe motorul de viteza redusa pentru a obtine o eficienta maxima a combustibilului.

Komatsu SmartLoader Logic

WA320-8 este prevazut cu Komatsu SmartLoader Logic, un sistem complet automat de control al motorului. Fara a interveni in operarea normala, aceasta tehnologie preia date variate de la numerosi senzori instalati in utilaj si asigura un cuplu motor optim pentru fiecare operatie de lucru. In timpul operatiilor mai putin solicitante sistemul reduce cuplul motorului si reduce consumul de combustibil fara reducerea productiei.

Tehnologie suplimentara pentru economia de combustibil

Indicatorul de operare economica existent pe WA320-8 afiseaza permanent recomandari pe monitorul din cabina pentru a va sprijini sa maximizati reducerea consumului de combustibil. Pentru o economie suplimentara de combustibil si pentru a preveni risipa de debit hidraulic la lucru sau la virare, noua pompa cu debit variabil din sistemul hidraulic furnizeaza exact debitul de ulei necesar pentru toate miscarile de lucru ale utilajului.



Komatsu EU Stage V

Motorul Komatsu EU Stage V este productiv si eficient. Cu emisii foarte reduse, ofera un impact mai mic asupra mediului si performante superioare pentru a reduce costurile de operare si a permite operatorului sa lucreze fara batai de cap.

Post-tratare Heavy Duty a gazelor de esapament

Sistemul de post-tratare combina un filtru de particule diesel Komatsu (KDPF) si un sistem de reducere catalitica selectiva (SCR). Sistemul SCR injecteaza cantitatea corecta de AdBlueR in cantitatea necesara pentru a descompune NOx in apa (H₂O) si azot gazos nontoxic (N₂). Emisiile de NOx sunt reduse cu 80% fata de motoarele EU Stage IIIB.

Sistem de recirculare a gazelor de esapament (EGR)

EGR-ul racit este o tehnologie cu rezultate optime in motoarele Komatsu curente. Capacitatea crescuta a radiatorului EGR asigura acum emisii foarte mici de noxe si performante imbunatatite ale motorului.

Sistem Komatsu de ventilare in circuit inchis a carterului Komatsu (KCCV)

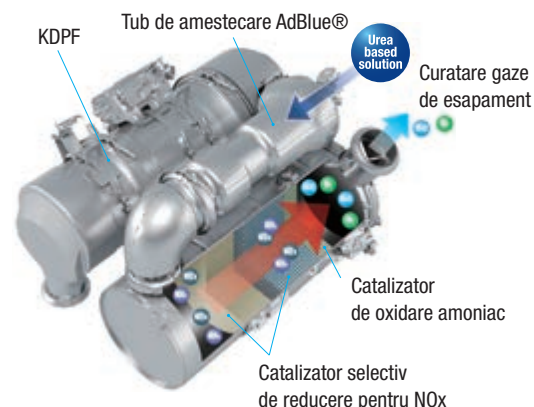
Emisiile carterului (gazele care scapa pe langa pistoane) sunt trecute printr-un filtru CCV. Ceata de ulei captata in filtru este returnata la carter, in timp ce gazul filtrat este returnat la priza de aer.

Sistem common rail de inalta presiune (HPCR)

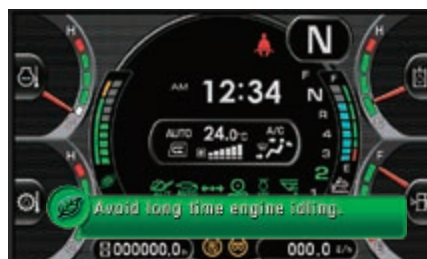
Pentru a obtine o ardere completa a carburantului si a scadea emisiile de gaze de esapament, sistemul de injectie a carburantului cu sistem common rail de inalta presiune pentru regim greu de lucru este controlat de un computer pentru a furniza o cantitate precisa de combustibil presurizat prin injectii multiple in camera reproiectata de ardere a motorului.

Turbosufianta cu geometrie variabila (VGT)

VGT asigura un debit de aer optim la camera de ardere a motorului in toate conditiile de turatie si sarcina. Gazul de esapament este mai curat, economia de carburant este imbunatatita, in timp ce puterea si performantele utilajului sunt mentinute.



Sistem automat de oprire a motorului dupa un interval programabil de timp cu functionare la ralanti



Un indicator de operare Eco si un sistem de ghidare Eco cu recomandari active maximizeaza economia de combustibil



Istoricul consumului de carburant

Lant cinematic multifunctional PZ

O singura masina pentru toate aplicatiile

Cinematica PZ = "sistemul de ridicare paralela in forma de Z" imbina avantajele sistemului de ridicare paralela pentru manipularea paletilor cu forte mari de basculare pentru folosirea atasamentelor grele. Cinematica PZ transforma incarcatorul frontal WA320-8 intr-un adevarat utilaj multifunctional, apt pentru orice tip de aplicatie.

Ridicare paralela pentru manevrarea rapida a paletilor

Cu lantul cinematic PZ, utilizarea ca stivuitoar devine usoara. Paralelismul furcilor in timpul manevrarii a fost optimizat pentru a asigura manevrarea in conditii de siguranta pe intreaga durata a ridicarii. Vizibilitatea excelenta a atasamentului frontal permite o ridicare usoara a paletilor si lucru precis in momentul incarcarii in camioane.



Lucrul sub control cu atasamente grele

Lantul cinematic PZ asigura un nivel optim al fortelor de basculare a cupei, in special la inaltime mari. Aceasta caracteristica este esentiala pentru operatiuni controlate cu atasamente grele precum cupele cu descarcare inalta sau cele agabaritice. WA320-8 este optiunea ideala atunci cand se lucreaza cu atasamente grele.

Cea mai buna inaltime de descarcare din clasa

Cadrul lung de ridicare al cupei contribuie la o inaltime de descarcare de 2,84 m, cea mai buna din clasa, in cazul unei sarcini de rasturnare de 11,5 t (cu o cupa pentru pamant de 2,9 m³). Cu astfel de performante, incarcarea devine usoara si rapida.

Umplerea usoara a cupei

Forta de rupere superioara a modelului WA320-8 transforma operatiunea de incarcare intr-o joaca de copii, chiar si pentru un operator neexperimentat. Operatorii mai experimentati vor aprecia si ei aceasta trasatura, in special atunci cand lucreaza cu materiale cu o densitate mare.

Optiune pentru bratul de incarcator

Bratul optional de incarcator a fost proiectat pentru o vizibilitate superioara in operatiile de incarcare.





Transmisie hidrostatica de inalta performanta (HST)

Raspuns imediat pentru cicluri rapide de incarcare

Transmisia hidrostatica HST de la Komatsu dispune de o sensibilitate exceptionala care are ca rezultat o accelerare rapida si schimbari rapide de sens inainte/inapoi. Transmisia reactioneaza la comanda operatorului fara intarziere si transmite instantaneu cuplul rotilor. Acest lucru permite cicluri de incarcare rapide si productivitate sporita.

Sistem avansat de control al tractiunii (K-TCS)

Sistemul Komatsu de control a tractiunii (K-TCS) controleaza pompa si motoarele hidraulice ale sistemului de tractiune hidrostatic (HST) si optimizeaza automat tractiunea functie de conditiile de lucru. Forta de tractiune poate fi reglata pe 6 nivele pentru a preveni patinarea rotilor in orice conditii de teren, chiar la operarea pe zapada (S-mode). Tractiunea constanta maresc productivitatea si reduce uzura anvelopelor si deci si costurile de exploatare.

Control usor in spatii restranse

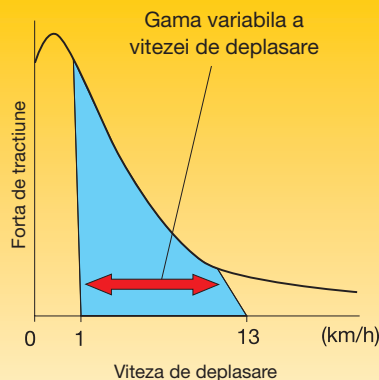
Efectul de franare automata a transmisiei hidrostactice determina incetinirea masinii atunci cand se ia piciorul de pe pedala de acceleratie. Este impiedicata deplasarea necontrolata, si siguranta este mult sporita, in special atunci cand se lucreaza in spatii restranse sau in cadrul cladirilor industriale. De asemenea, uzura franei este practic eliminata.

Tehnologie pentru un consum mai redus

Sistemul de control variabil al treptelor de viteza permite reglarea vitezei lor maxime pentru mai multa siguranta si precizie. Viteza poate fi adaptata conditiilor de lucru: viteza maxima pentru deplasare rapida intre punctele de lucru, viteza redusa pentru a spori conditiile de siguranta in spatiile de lucru cu trafic mare sau pentru lucru in spatii restranse. In pozitia 1 viteza poate fi reglata precis si continuu intre 1 si 13 km/h, functie de natura aplicatiei. Acest sistem asigura viteze de deplasare reduse si constante, recomandate pentru aplicatii cum sunt decopertarea straturilor superficiale de sol si frezarea materialelor de acoperire.



Indicatorul pentru controlul variabil al treptelor de viteza include o noua gama de viteza redusa (stanga) si un comutator pentru controlul variabil al sistemului de tractiune (dreapta)





Confort deosebit pentru operator

Un nou scaun cu suspensie pneumatica integrala pentru operator

Cabina mare si spatioasa, include in varianta standard, pentru confort sporit, un nou scaun complet reglabil, cu suspensie pneumatica integrala, spatar inalt si incalzire. Pentru un confort maxim, este disponibila optional si ventilarea scaunului.

Maneta multifunctionala PPC

Maneta multifunctionala PPC cu control electronic pentru a 3-a functie de lucru (EPC) este in dotarea standard. Include un comutator pentru inainte-neutru-inaoi care asigura o deplasare usoara si rapida. Atasamentele pentru a 3-a functie de lucru pot fi conectate pentru control continuu sau proportional prin intermediul monitorului, astfel incat operatorul sa poata controla bratele, cupa si atasamentul cu o singura maneta.

Ambianta imbunatatita pentru operator

Cabina ofera o ambianta deosebita datorita existentei unui spatiu marit de depozitare, unei intrari auxiliare pentru o mufa MP3 si surselor de 12 V si de 24 V. Sistemul automat de aer conditionat permite operatorului sa regleze usor si precis conditiile dorite.

Camere retrovizoare

O camera video, aflata in dotarea standard, ofera o imagine exceptional de clara a zonei de lucru din spatele utilajului pe monitorul color cu ecran mare din cabina. Camera video este reglabila si este integrata in capota motorului.

Sistem Komatsu de virare cu joystick (K-SLS) (optiune)

Noul joystick de virare tip deget permite operatorului sa vireze frecvent si precis, controland masina fara eforturi mari si stand relaxat in noul scaun complet reglabil cu suspensie pneumatica. Reducand oboseala si cu o pozitie optima de lucru, sunt imbunatatite atat concentrarea operatorului, cat si calitatea si eficienta muncii.



Intrare auxiliara (mufa MP3)



Cutie cald-rece



Sistem Komatsu de virare cu joystick (K-SLS) (optiune)



Maneta multifunctionala PPC





Tehnologie de comunicare si informare



Costuri reduse de operare

Tehnologia de comunicare si de informare Komatsu contribuie la reducerea costurilor de exploatare, oferind asistenta pentru gestionarea facila si eficienta a operatiunilor. Ridica nivelul de satisfactie al clientilor si ofera un avantaj competitiv.

Monitor color TFT de dimensiuni mari

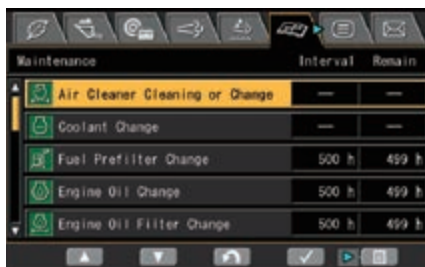
Un monitor color usor de utilizat, de mari dimensiuni, asigura o operare stabila, precisa si sigura. Disponibil in mai multe limbi si cu toate informatiile esentiale accesibile dintr-o privire, el este prevazut cu comutatoare simple, usor de operat si cu taste multifunctionale care asigura operatorului un acces usor si rapid la o gama larga de functii si informatii cu privire la operare.

Ghidul de operare economica

Panoul de control afiseaza instant mesaje de orientare pentru a sprijini economisirea energiei, iar indicatorul de operare economica indica consumul de carburant actual: pastrati indicatorul de operare economica in zona verde pentru o mai buna eficienta a carburantului. Pentru a imbunatati si mai mult economisirea, pot fi consultate datele memorate despre operatiuni, ghidul de operare economica si consumul de carburant. Informatia este disponibila in KOMTRAX™ si poate fi folosita pentru pregatirea operatorilor si optimizarea activitatii.



Informatii multiple dintr-o privire: monitor LCD standard pe tabloul de bord



Un monitor multifunctional afiseaza si controleaza o multitudine de informatii operationale si de intretinere



Sistemul de ghidare Eco contribuie la economia de combustibil in timp real (exemplu: evita functionarea indelungata a motorului la ralanti)

KOMTRAX™

Calea catre o productivitate mai mare

KOMTRAX™ este o tehnologie de monitorizare wireless de ultima ora. Compatibila pe PC, smartphone sau tableta, ea furnizeaza informatii de profunzime si cu relevanta in reducerea costurilor despre parcul de masini si echipamentele dumneavoastra si va ofera o multitudine de informatii pentru a facilita performante de varf. Prin crearea unei retele de suport strans integrate, aceasta tehnologie permite intretinerea proactiva si preventiva si va ajuta sa conduceti afacerea cu eficienta.



Cunostinte

Puteti primi raspunsuri rapide la intrebari de baza si de importanta critica despre utilajele dumneavoastra – ce anume executa, cand executa, unde sunt localizate, cum pot fi utilizate mai eficient si cand trebuie sa fie servitate. Aceste date sunt transmise prin tehnologii de comunicare wireless (satelit, GPRS sau 3G functie de model) de la utilajul dumneavoastra la computerul dumneavoastra si la distribuitorul dumneavoastra local Komatsu – care este imediat disponibil pentru o analiza experta si feedback.

Putere

Informatiile detaliate pe care KOMTRAX™ vi le pune la dispozitie 24 de ore pe zi, 7 zile pe saptamana va ofera puterea de a lua decizii zilnice si strategice de lunga durata mai bune – fara costuri suplimentare. Puteti anticipa problemele, personaliza programele de intretinere, minimizeza perioada de nefunctionare si pastra utilajele dumneavoastra acolo unde le este locul – functionale pe frontul de lucru.

Utilitate si confort

KOMTRAX™ va ajuta sa va gestionati in mod convenabil parcul de masini prin internet, oriunde va aflati. Datele sunt analizate si prezentate in moduri specifice pentru o vizualizare usoara si intuitiva in harti, liste, grafice si diagrame. Puteti anticipa tipul de service si piesele de care utilajul dumneavoastra ar putea sa aiba nevoie, sau sa depanati problemele inainte ca tehnicienii Komatsu sa ajunga la fata locului.



Intretinere usoara



Acces usor la punctele de service

Pentru acces rapid si in siguranta, capotele au deschidere superioara si sunt sprijinite pe amortizoare pneumatice. Capotele mari ofera acces convenabil de la nivelul solului la toate punctele de service periodice. Datorita intervalelor lungi de service timpul de nefunctionare al masinii este redus la minim.



Radiator cu ventilator cu inversare automata a sensului inainte-inapoi

Radiatorul nu se infunda chiar si atunci cand se lucreaza intr-un spatiu plin de praf. Pentru a reduce curatarea manuala, ventilatorul este reversibil ca sens si curata praful, in mod automat sau la comanda. Functia de "inversare" permite stabilirea duratei de curatare si a intervalelor dintre perioadele de curatare pentru a regla perfect conditiile de lucru.



Rezervor AdBlue®

Pentru un acces usor, rezervorul de AdBlue® se afla in partea dreapta a masinii, in spatele scarii.

Regenerarea filtrului de particule diesel

Pentru regenerarea filtrului de particule diesel (KPDF) nu este nevoie de intreruperea si nici de marirea programului zilnic de lucru. Datorita tehnologiei superioare Komatsu, regenerarea KPDF are loc automat, oricand.

Komatsu CARE™

Echipamentele Komatsu au in dotarea standard programul de



intretinere Komatsu CARE™, program care acopera reviziile prevazute de fabrica. Acestea se realizeaza de catre tehnicienii calificati Komatsu, cu piese originale Komatsu. De asemenea, in functie de motorul utilajului Dumneavoastra, acest program asigura o garantie extinsa atat a filtrului de particule diesel Komatsu (KDPF) sau a catalizatorului de oxidare catalitica Komatsu (KDOC), dar si a sistemului de reducere catalitica selectiva (SCR). Pentru termeni si conditii, va rugam sa contactati distribuitorul Dumneavoastra local Komatsu.

Sistem de Monitorizare si Management al Echipamentului (EMMS)

Monitor cu dimensiuni mari si inalta rezolutie afiseaza informatii diverse despre masina si permite reglari multiple. Meniul "Inregistrari operationale" indica valoarea consumului mediu de combustibil, numarul orelor de functionare a motorului la ralanti, etc. In caz de functionare anormala, se afiseaza si se inregistreaza coduri specifice clare pentru a va alerta si a simplifica identificarea defectiunilor. De asemenea, monitorul asigura o urmarire completa a parametrilor sistemului prin intermediul meniului "Mod Service" pentru a ajuta la identificarea defectiunilor si a reduce timpii de neutilizare a utilajului.





Ecranul cu intretinerea de baza



Imagine monitor referitoare la regenerarea filtrului pentru particule diesel (KPDF)



Indicador pentru nivelul AdBlue® si indicatii de reumplere





Departament Aplicatii Speciale

Incarcatoarele frontale Komatsu combinate cu o gama larga de atasamente originale Komatsu ofera solutia perfecta pentru orice sector al industriei. Pentru aplicatii speciale departamentul nostru ofera masini si atasamente personalizate. Solutiile personalizate permit performante ridicate si fiabilitate deosebita chiar si in cele mai dificile conditii.

Manevrarea deseurilor

Adaptam incarcatoarele noastre frontale diferitelor conditii care exista in locatiile unde se manevreaza deseuri. Impreuna cu atasamente adecvate, va oferim solutii pentru a va proteja masinile de defectiuni.

Agricultura

Operarea simpla, fiabilitatea si nivelul foarte ridicat de securitate fac ca incarcatoarele frontale "agricole" Komatsu sa fie ideale pentru contractori sau pentru fermele mari, atat la incarcarea cat si la manipularea de materiale. Incarcatoarele sunt dotate cu echipamente robuste de protectie si de securitate pentru a asigura o protectie perfecta atat pentru operator cat si pentru utilaj.

Calitate pe care va puteti baza

Proiectat si fabricat de catre Komatsu

Motorul, sistemul hidraulic, transmisia, axele fata si spate, sunt componente originale Komatsu. Toate aceste componente sunt in conformitate cu cele mai inalte standarde de calitatii pana la cel mai mic surub. Toate componentele sunt coordonate pe deplin unele cu celelalte, oferind astfel eficienta si fiabilitate maxime.

Axe tip heavy-duty

Axele tip heavy-duty ofera o durata de viata lunga chiar si in cele mai grele conditii de exploatare. In mod standard, WA320-8 este dotat cu diferentiale cu repartizare proportionala a cuplului pentru lucru in conditii bune de sol precum curti sau strazi betonate. Diferentialele optionale anti-derapante sunt potrivite pentru solul moale si alunecos precum nisipul sau solul ud.

Transmisie hidrostatica HST cu protectie la depasirea vitezei prescrise

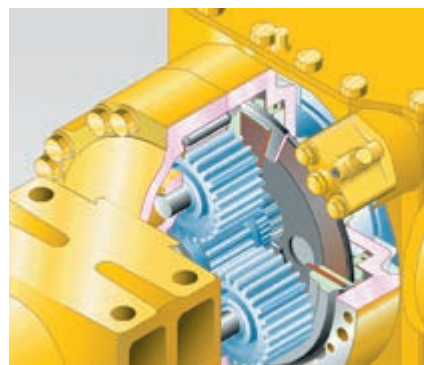
Transmisia hidrostatica HST este dotata cu un sistem de protectie care limiteaza electronic viteza maxima la coborarea unei pante si asigura astfel o perioada indelungata de functionare a grupului propulsor si a transmisiei.

Sistem de franare multi-disc in baia de ulei

Sistem de franare multi-disc este capsulat si functioneaza intr-o baie de ulei. Franele raman curate si functioneaza la o temperatura scazuta, cu intervale de service marite si o durata de functionare indelungata.



Sasiu robust si rezistent la torsiune



Sistem de franare multi-disc in baia de ulei

Cupe si atasamente



Cupe foarte eficiente

Cupele Komatsu sunt foarte eficiente, permit o incarcare mai usoara si au un grad de umplere mult mai ridicat, ceea ce contribuie la o eficienta sporita si la un consum redus de combustibil. Aceste cupe se caracterizeaza printr-o lungime mai mare a partii inferioare pentru o capacitate sporita, o deschidere frontala mai mare pentru o incarcare mai usoara si o noua forma posterioara care permite materialului sa umple mai usor cupa. Peretii laterali rotunjiti le asigura un factor de umplere mai mare, iar o aparatoare integrata protejeaza sistemul de cuplare al cupei.

Cupe cu fund plat foarte eficiente

Cupa cu fund plat este utilizata pentru lucrari pe terenuri moi, care necesita nivelari ocazionale usor de efectuat cu muchia posterioara a cupei. Acest tip de cupa cu fundul dintr-o bucata poate fi utilizat de asemenea pentru lucrari de terasamente, dar si pentru incarcarea materialelor adezive.

Cupe foarte eficiente cu fund rotund

Cupa cu fund rotund este adecvata lucrarilor pe terenuri dure pentru un procent ridicat de sapare. Cupa excelleaza printr-o penetrare si forta de rupere remarcabile, impreuna cu un grad ridicat de retentie al materialului. Combinatia intre peretele posterior rotunjit si peretii laterali convexi are drept urmare un factor de umplere al cupei foarte ridicat si pierderi minime de material in timpul deplasarii.

Specificatii

WA320-8E0

MOTOR

| | |
|-------------------------|--|
| Model | Komatsu SAA6D107E-3 |
| Tip | Turbo diesel common rail, injectie directa, racire cu apa, cu emisii reduse si post-racire |
| Putere motor | |
| la turatia motorului de | 2.100 rpm |
| ISO 14396 | 127 kW / 170 CP |
| ISO 9249 (puterea neta) | 123 kW / 165 CP |
| Nr. cilindri | 6 |
| Alezaj x cursa | 107 x 124 mm |
| Cilindree totala | 6,69 l |
| Bateria | 2 x 110 Ah |
| Alternatorul | 90 A |
| Tip filtru de aer | Filtru de aer uscat cu emisie automata de praf si purificare preliminara inclusiv cu afisarea gradului de umplere |
| Combustibil | Diesel, conform EN590 Class 2/ Grade D. Posibilitate utilizare combustibil parafinic (HVO, GTL, BTL), conform EN 15940:2016. |

TRANSMISIE

| | |
|---|--|
| Sistem de conducere | Transmisie hidrostatica controlata electronic, comutabila in toate directiile la putere maxima, Cutie de viteze cu transmisie automata si rapoarte fixe. Limitator de viteza variabil. |
| Pompa hidrostatica | 1 pompa cu piston variabil |
| Motor hidrostatic | 2 motoarele cu piston variabil |
| Trepte de viteza (inainte/marsarier) | 4/4 |
| Viteze max. (inainte/marsarier) (pneurile 20.5 R25) | |
| Treapta 1 | 1 - 13 km/h |
| Treapta 2 | 13 km/h |
| Treapta 3 | 19 km/h |
| Treapta 4 | 38 km/h |

SASIU SI PNEURI

| | |
|----------------|--|
| Sistem | Tractiune integrala |
| Ax frontal | Komatsu, ax HD, semi-plutitor, fix, diferential TPD (diferential LSD optional) |
| Ax spate | Komatsu, ax HD, semi-plutitor, suport central, unghi de rotire 24°, diferential TPD (diferential LSD optional) |
| Reductor | Angrenaj conic cu dinti elicoidali |
| Diferential | Angrenaj conic cu dinti drepti |
| Angrenaj final | Transmisie planetara in baie de ulei |
| Pneurile | 20.5 R25 (standard) |

CAPACITATI FLUIDE TEHNOLOGICE

| | |
|----------------------|--------|
| Sistem de racire | 35,1 l |
| Rezervor combustibil | 245 l |
| Ulei de motor | 23 l |
| Sistemul hidraulic | 92 l |
| Ax frontal | 27 l |
| Ax spate | 25,5 l |
| Transfer | 5,8 l |
| Rezervor AdBlue® | 14 l |

FRANELE

| | |
|-------------------|--|
| Frana de serviciu | Sistem circuit dublu complet hidraulic, ce functioneaza in baie de ulei, frana multi-disc pe toate rotile, nu necesita service |
| Frana de parcare | Operata electronic, functioneaza in baie de ulei, frana multi-disc, nu necesita service |
| Frana de urgenta | Foloseste frana de parcare |

SISTEMUL HIDRAULIC

| | |
|---|---|
| Tip | Komatsu CLSS (sistem inchis de detectare a sarcinii de lucru) |
| Pompa hidraulica | Pompa cu piston variabil |
| Presiune de lucru (max.) | 310 kg/cm ² |
| Debit maxim pompa | 180 l/min |
| Nr. cilindri de brat/cupa | 2/1 |
| Alezaj x cursa | |
| Cilindru brat | 120 x 729 mm |
| Cilindru cupa | 150 x 558 mm |
| Maneta de control hidraulic | Servo-control, o singura maneta |
| Ciclu hidraulic cu umplerea cupei de incarcare la capacitate nominala | |
| Timp de incarcare | 6,3 s |
| Timp de coborare (goala) | 3,5 s |
| Timp de descarcare | 1,9 s |

DIRECTIE

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| Sistem | Sasiu articulata |
| Tip | Directie actionata hidraulic |
| Unghi de virare stanga/dreapta | 40° |
| Pompa de directi | Pompa cu piston |
| Presiune de lucru | 210 kg/cm ² |
| Debit al pompei | 180 l/min |
| Nr. cilindri de directie | 2 |
| Alezaj x cursa | 75 x 453 mm |

CABINA

SpaceCab™ cu doua usi conform ISO 3471 cu ROPS (structura de protectie la rasturnare) conform SAE J1040c si FOPS (structura de protectie fata de obiectele in cadere) conform ISO 3449. Cabina presurizata este montata pe suportii antivibratii, este dotata cu aer conditionat si este izolata fonic.

MEDIU INCONJURATOR

| | |
|---|---|
| Emisii ale motorului | In deplina conformitate cu normele de emisii EU Stage V |
| Nivel de zgomot | |
| LwA extern | 105 dB(A) (2000/14/EC Stage II) |
| LpA ureche operator | 68 dB(A) (ISO 6396 test dinamic) |
| Nivel acceleratie vibratii (EN 12096:1997) | |
| Mana/Brat | ≤ 2,5 m/s ² (posibil K = 0,43 m/s ²) |
| Corp | ≤ 0,5 m/s ² (posibil K = 1,46 m/s ²) |
| Contine gaz fluorurat cu efect de sera HFC-134a (GWP 1430). In cantitate de 1,0 kg, echivalent cu 1,43 t de CO ₂ | |

Dimensiuni si performante

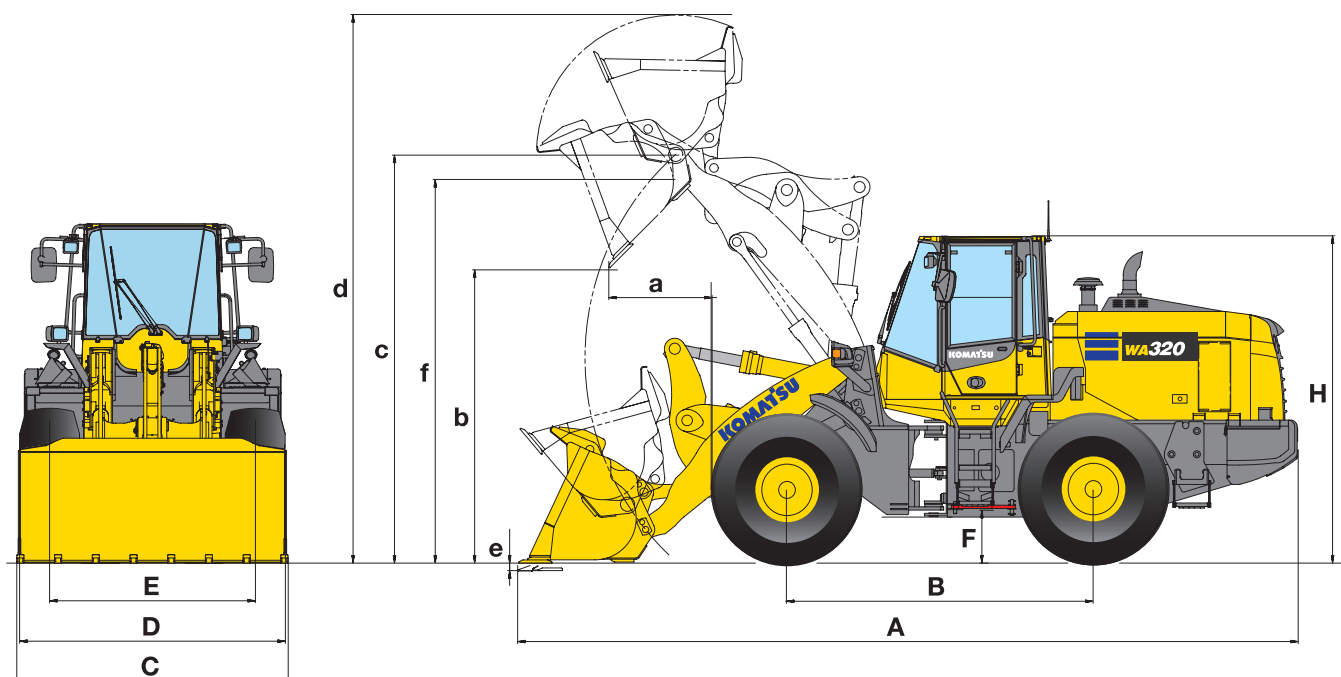
MASURATORI SI SPECIFICATII DE FUNCTIONARE

| Tip de cupa | Cupe cu fundul plat | | | | |
|---|---------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Cu dinti | Cu BOC | Cu dinti | Cu BOC |
| Fixarea cupei (dispozitiv de cuplare directa / rapida) | | direct | direct | QC | QC |
| Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546) | m ³ | 2,7 | 2,8 | 2,7 | 2,8 |
| Cod de vanzare | | C46 | C47 | C76 | C77 |
| Densitatea materialului | t/m ³ | 1,75 | 1,65 | 1,65 | 1,60 |
| Greutatea cupei | kg | 1.381 | 1.476 | 1.269 | 1.364 |
| Sarcina maxima de rasturnare, cu sasiul drept | kg | 11.744 | 11.537 | 11.007 | 10.796 |
| Sarcina maxima de rasturnare, cu sasiu articulat cu 40° | kg | 9.850 | 9.832 | 9.348 | 9.144 |
| Forta hidraulica de rupere | kN | 167 | 157 | 146 | 138 |
| Capacitate hidraulica de ridicare la nivelul solului | kN | 144 | 142 | 143 | 142 |
| Greutate operationala | kg | 15.831 | 15.926 | 16.177 | 16.272 |
| Raza de intoarcere la exteriorul pneurilor | mm | 5.705 | 5.705 | 5.705 | 5.705 |
| Raza de intoarcere la coltul cupei | mm | 6.371 | 6.330 | 6.406 | 6.356 |
| a Raza de actiune, cupa basculata cu 45° | mm | 1.148 | 1.023 | 1.305 | 1.181 |
| b Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45° | mm | 2.684 | 2.793 | 2.604 | 2.710 |
| c Inaltime la boltul cupei | mm | 4.010 | 4.010 | 4.010 | 4.010 |
| d Inaltime maxima la muchia superioara a cupei | mm | 5.438 | 5.438 | 5.594 | 5.594 |
| e Adancime de sapare | mm | 180 | 210 | 125 | 155 |
| f Inaltime de incarcare maxima la 45° | mm | 3.623 | 3.623 | 3.665 | 3.665 |
| A Lungime totala avand cupa sprijinita pe pamant | mm | 7.998 | 7.833 | 8.101 | 7.962 |
| B Ampatament | mm | 3.030 | 3.030 | 3.030 | 3.030 |
| C Latimea cupei | mm | 2.740 | 2.750 | 2.740 | 2.750 |
| D Latime peste pneuri | mm | 2.580 | 2.580 | 2.580 | 2.580 |
| E Ecartament | mm | 2.050 | 2.050 | 2.050 | 2.050 |
| F Garda la sol | mm | 430 | 430 | 430 | 430 |
| H Inaltime totala | mm | 3.205 | 3.205 | 3.205 | 3.205 |

Toate masuratorile cu pneuri de 20.5 R25

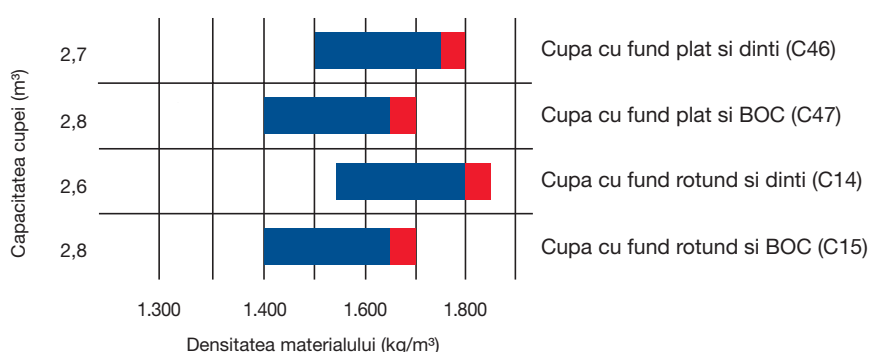
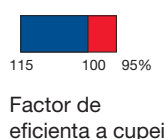
Standard cu contragreutati laterale suplimentare A15, high-lift cu contragreutati laterale suplimentare A25

BOC: lama taietoare demontabila

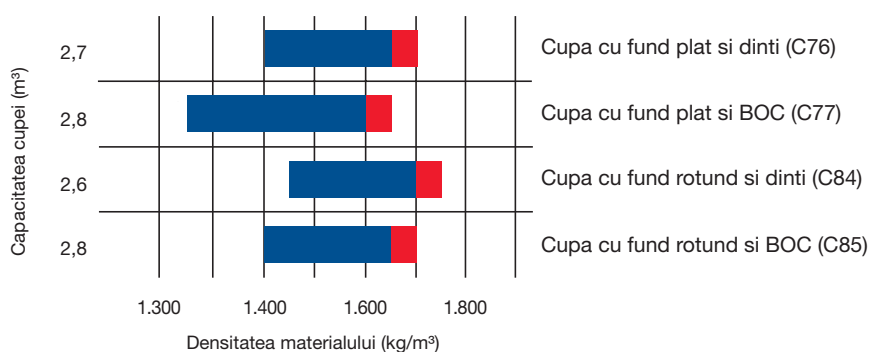
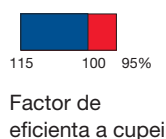


| Cupe cu fundul rotund | | | | Schimbari date datorita: | | | | | |
|-----------------------|------------|------------|------------|--------------------------|--|--|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Cu dinti | Cu BOC | Cu dinti | Cu BOC | Echiptament High-lift | Cu contra-greutati laterale suplimentare (A25) | Fara contra-greutati laterale suplimentare (A15) | Pneurile 20.5R25 VUT L2 | Pneurile 20.5R25 VSDL L5 | Pneurile 23.5R25 XHA L3 |
| direct | direct | QC | QC | | | | | | |
| 2,6 | 2,8 | 2,6 | 2,8 | | | | | | |
| C14 | C15 | C84 | C85 | | | | | | |
| 1,80 | 1,65 | 1,70 | 1,65 | -0,35 | +0,04 | -0,07 | -0,02 | +0,06 | +0,03 |
| 1.252 | 1.347 | 1.120 | 1.215 | | | | | | |
| 11.711 | 11.503 | 11.174 | 10.973 | -2.350 | +300 | -445 | -130 | +430 | +222 |
| 10.010 | 9.813 | 9.508 | 9.319 | -2.100 | +250 | -377 | -115 | +380 | +195 |
| 167 | 157 | 146 | 138 | -6 | | | | | |
| 145 | 143,6 | 145 | 144 | -41 | | | | | |
| 15.702 | 15.797 | 16.028 | 16.123 | +295 | +172 | -250 | -200 | +660 | +340 |
| 5.705 | 5.705 | 5.705 | 5.705 | | | | | | |
| 6.371 | 6.330 | 6.406 | 6.356 | +250 | | | | | |
| 1.148 | 1.023 | 1.305 | 1.181 | +90 | | | | -25 | -60 |
| 2.684 | 2.793 | 2.604 | 2.710 | +545 | | | -40 | +25 | +60 |
| 4.010 | 4.010 | 4.010 | 4.010 | +540 | | | | | |
| 5.438 | 5.438 | 5.594 | 5.594 | +540 | | | | | |
| 180 | 210 | 125 | 155 | +110 | | | | | |
| 3.623 | 3.623 | 3.665 | 3.665 | +545 | | | | | |
| 7.998 | 7.833 | 8.101 | 7.962 | +571 | | | | | |
| 3.030 | 3.030 | 3.030 | 3.030 | | | | | | |
| 2.740 | 2.750 | 2.740 | 2.750 | | | | | | |
| 2.580 | 2.580 | 2.580 | 2.580 | | | | | | +75 |
| 2.050 | 2.050 | 2.050 | 2.050 | | | | | | |
| 430 | 430 | 430 | 430 | | | | | | |
| 3.205 | 3.205 | 3.205 | 3.205 | | | | -40 | +25 | +60 |

GHID DE ALEGERE A CUPELOR (MONTAJ DIRECT)



GHID DE ALEGERE A CUPELOR (QC)

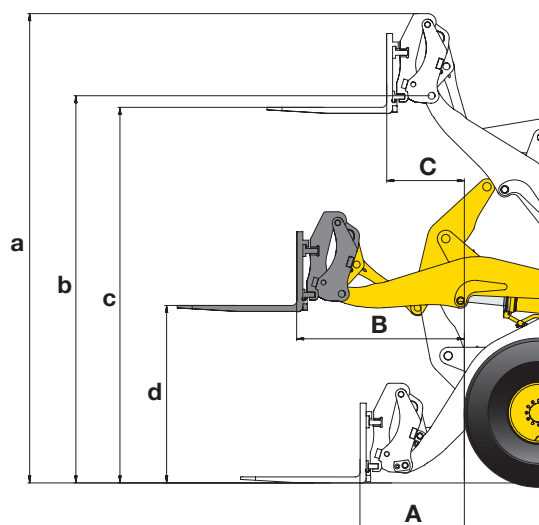


Dimensiuni si performante

FURCI DE STIVUIITOR

HIGH-LIFT

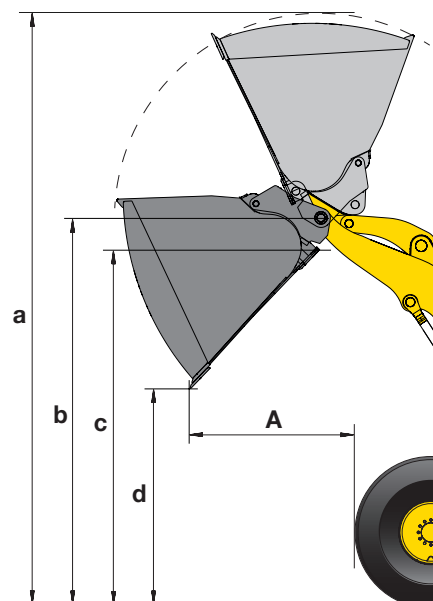
| Cod de vanzare | C57 | C57 | |
|--|-----|--------|--------|
| Lungime furci | mm | 1.200 | 1.200 |
| A Raza de actiune maxima la nivelul solului | mm | 1.080 | 1.670 |
| B Raza de actiune maxima | mm | 1.725 | 2.200 |
| C Raza de actiune maxima la inaltimea maxima de stivuire | mm | 830 | 915 |
| a Inaltime maxima a incarcatorului cu furca | mm | 4.765 | 5.300 |
| b Inaltime la boltul | mm | 4.010 | 4.550 |
| c Inaltime maxima de stivuire | mm | 3.820 | 4.360 |
| d Inaltime a furcilor la raza de actiune maxima | mm | 1.810 | 1.810 |
| Sarcina maxima de rasturnare cu sasiul drept | kg | 8.820 | 7.710 |
| Sarcina maxima de rasturnare cu sasiul articulat | kg | 7.570 | 6.565 |
| Sarcina utila maxima conform EN 474-3, 80% | kg | 6.000 | 5.250 |
| Sarcina utila maxima conform EN 474-3, 60% | kg | 4.550 | 3.940 |
| Masa de operare cu furci de stivuiitor | kg | 15.150 | 15.690 |



CUPA PENTRU MATERIALE USOARE

HIGH-LIFT

| Cod de vanzare | Q364 | Q854 | |
|---|------------------|--------|--------|
| Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546) | m ³ | 4,0 | 4,0 |
| Protectie pentru retinere material | fara | cu | |
| Fixarea cupei (dispozitiv de cuplare directa / rapida) | QC | QC | |
| Densitatea materialului | t/m ³ | 1,0 | 0,8 |
| Latimea cupei | mm | 2.990 | 2.990 |
| Greutatea cupei | kg | 1.560 | 1.560 |
| A Raza de actiune, cupa basculata cu 45° | mm | 1.400 | 1.485 |
| a Inaltime maxima la muchia superioara a cupei | mm | 5.555 | 6.085 |
| b Inaltime la boltul cupei | mm | 4.010 | 4.550 |
| c Inaltime de incarcare maxima la 45° | mm | 3.630 | 4.160 |
| d Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45° | mm | 2.505 | 3.045 |
| Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul arti. cu 40° (pneurile L3) | kg | 8.815 | 7.010 |
| Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul arti. cu 40° (pneurile L5) | kg | 9.185 | 7.320 |
| Greutate operationala (pneurile L3) | kg | 16.490 | 16.665 |
| Greutate operationala (pneurile L5) | kg | 17.145 | 17.320 |



DENSITATE TIPICA A MATERIALELOR IN STARE AFANATA (KG/M³)

| | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| Bazalt..... | 1.960 | Pietris, nesortat | 1.930 | Siga | 1.510 |
| Bauxita, kaolin | 1.420 | Pietris, uscat..... | 1.510 | Ardezie | 1.250 |
| Pamant, uscat, depozitat | 1.510 | Pietris, uscat, 6-50 mm | 1.690 | Ardezie, sfaramata..... | 1.750 |
| Pamant, ud, excavat | 1.600 | Pietris, ud, 6-50 mm..... | 2.020 | Piatra, strivita..... | 1.600 |
| Ipsos, sfaramat..... | 1.810 | Nisip, uscat, moale..... | 1.420 | Argila, naturala | 1.660 |
| Ipsos, strivit | 1.600 | Nisip, umed | 1.690 | Argila, uscata..... | 1.480 |
| Granit, sfaramat..... | 1.660 | Nisip, ud | 1.840 | Argila, uda | 1.660 |
| Calcar, sfaramat | 1.540 | Nisip si argila, moale | 1.600 | Argila si pietris, uscate | 1.420 |
| Calcar, concasat | 1.540 | Nisip si pietris, uscat | 1.720 | Argila si pietris, ude | 1.540 |

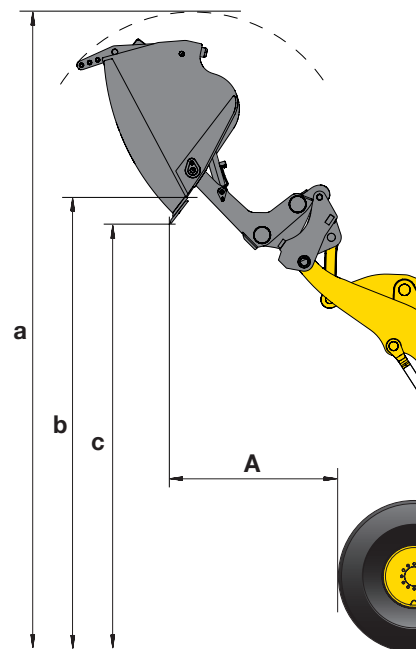
Toate masuratorile cu pneuri de 20.5 R25 & cu contra-greutate standard + contra-greutati laterale suplimentare

CUPA CU INALTIME MARE DE DESCARCARE (MANEVRAREA DESEURILOR)

HIGH-LIFT

| | | Q863 | Q864 | Q865 | Q866 |
|---|------------------|--------|--------|--------|--------|
| Cod de vanzare | | Q863 | Q864 | Q865 | Q866 |
| Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546) | m ³ | 4,8 | 4,8 | 3,5 | 3,5 |
| Protectie pentru retinere material | cu | cu | cu | cu | cu |
| Fixarea cupei (dispozitiv de cuplare directa / rapida) | direct | QC | direct | QC | |
| Densitatea materialului | t/m ³ | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Latimea cupei | mm | 2.740 | 2.740 | 2.740 | 2.740 |
| Greutatea cupei | kg | 2.400 | 2.270 | 2.120 | 1.980 |
| A Raza de actiune, cupa basculata cu 45° | mm | 1.750 | 1.820 | 2.130 | 2.140 |
| a Inaltime maxima la muchia superioara a cupei | mm | 6.385 | 6.760 | 6.660 | 6.735 |
| b Inaltime de incarcare maxima la 45° | mm | 4.350 | 4.615 | 4.995 | 5.005 |
| c Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45° | mm | 4.110 | 4.380 | 4.840 | 4.780 |
| Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul arti. cu 40° (pneurile L3) | kg | 8.375 | 8.055 | 7.400 | 6.765 |
| Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul arti. cu 40° (pneurile L5) | kg | 8.740 | 8.740 | 7.725 | 7.075 |
| Greutate operationala (pneurile L3) | kg | 16.810 | 17.200 | 16.825 | 17.085 |
| Greutate operationala (pneurile L5) | kg | 17.460 | 17.855 | 17.475 | 17.740 |

Tip B: cilindri de actiune amplasati inafara cupei

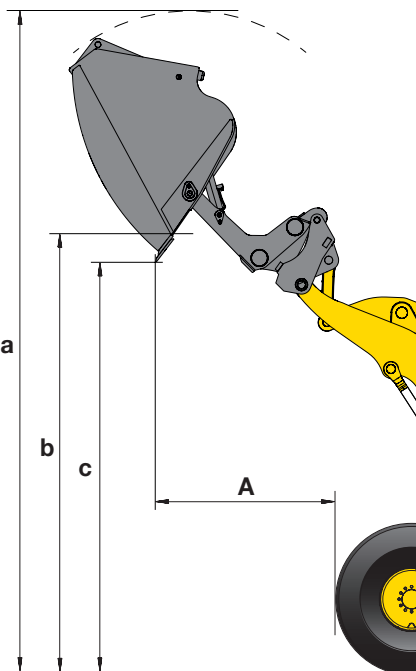


CUPA CU INALTIME MARE DE DESCARCARE (MATERIALE VRAC)

HIGH-LIFT

| | | Q413 | Q414 | Q461 | Q462 |
|---|------------------|--------|--------|--------|--------|
| Cod de vanzare | | Q413 | Q414 | Q461 | Q462 |
| Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546) | m ³ | 3,5 | 3,5 | 4,8 | 4,8 |
| Protectie pentru retinere material | fara | fara | fara | fara | fara |
| Fixarea cupei (dispozitiv de cuplare directa / rapida) | direct | QC | direct | QC | |
| Densitatea materialului | t/m ³ | 1,1 | 1,1 | 0,6 | 0,6 |
| Latimea cupei | mm | 2.740 | 2.740 | 2.740 | 2.740 |
| Greutatea cupei | kg | 2.120 | 1.980 | 2.400 | 2.270 |
| A Raza de actiune, cupa basculata cu 45° | mm | 1.590 | 1.598 | 1.835 | 1.905 |
| a Inaltime maxima la muchia superioara a cupei | mm | 6.120 | 6.195 | 6.925 | 7.300 |
| b Inaltime de incarcare maxima la 45° | mm | 4.455 | 4.465 | 4.350 | 4.615 |
| c Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45° | mm | 4.300 | 4.240 | 4.650 | 4.920 |
| Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul arti. cu 40° (pneurile L3) | kg | 8.670 | 8.135 | 7.235 | 6.680 |
| Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul arti. cu 40° (pneurile L5) | kg | 9.035 | 8.495 | 7.565 | 7.000 |
| Greutate operationala (pneurile L3) | kg | 16.530 | 16.910 | 17.105 | 17.375 |
| Greutate operationala (pneurile L5) | kg | 17.180 | 17.565 | 17.625 | 18.030 |

Tip B: cilindri de actiune amplasati inafara cupei



DENSITATE TIPICA A MATERIALELOR PENTRU CUPE DE MATERIALE USOARE SI HIGH-DUMP (IN TONE/M³)

| | | | |
|---------------------------------|-----|--|-----|
| Deseuri de sticla, marunte..... | 1,4 | Deseuri de hartie, necompacte | 0,6 |
| Deseuri de sticla, mari..... | 1,0 | Deseuri de hartie, compacte | 1,0 |
| Compost, uscata..... | 0,8 | Carbune tare, densitate mare..... | 1,2 |
| Compost, umed..... | 1,0 | Carbune tare, densitate mica..... | 0,9 |
| Aschii de lemn, rumegus..... | 0,5 | Deseuri menajere, necompacte si uscate | 0,8 |

Toate masuratorile cu pneuri de 20.5 R25 & cu contra-greutate standard + contra-greutati laterale suplimentare

Echipeamente standard si optionale

MOTOR

| | |
|--|---|
| Motor Komatsu SAA6D107E-3, common rail, injectie directa, turbo diesel | ● |
| Motor certificat EU Stage V | ● |
| Komatsu SmartLoader Logic | ● |
| Functionare la ralanti a motorului cu oprire programabila | ● |
| Funcția de auto-decelerare | ● |
| Filtru pentru combustibil cu separator de apa | ● |
| Baterii 2 x 110 Ah / 2 x 12 V | ● |

TRANSMISIE SI FRANE

| | |
|--|---|
| HST cu control electronic si sistem cu doua motoare | ● |
| Controlul vitezei cu reglare fina in treapta 1 | ● |
| Sistem de control al tractiunii (K-TCS) | ● |
| Sistem de franare complet hidraulic | ● |
| Pedala combinata avansare/frana | ● |
| Transmisie hidrostatica cu viteza maxima limitata la 20 km/h | ○ |
| Transmisie hidrostatica cu viteza maxima limitata la 25 km/h | ○ |

SASIU SI PNEURI

| | |
|---|---|
| Axe tip heavy-duty | ● |
| Diferentiale TPD fata si spate | ● |
| Aparatoare transmisie | ● |
| Diferential cu alunecare limitata (LSD) fata si spate | ○ |
| Pneurile 20.5 R25 L2, L3, L4, L5 | ○ |
| Pneurile 23.5 R25 L3 | ○ |
| Pneuri pentru agricultura | ○ |

ATASAMENTE

| | |
|---|---|
| Cupla hidraulica rapida | ○ |
| Cupe foarte eficiente cu fund plat sau rotund | ○ |
| Cupe cu inaltime mare de descarcare | ○ |
| Cupe pentru materiale usoare | ○ |
| Cupe pentru manevrarea deseurilor | ○ |
| Furci de stivuitor | ○ |
| Graifer manipulare busteni | ○ |

CABINA

| | |
|---|---|
| Cabina a soferului spatioasa cu doua usi conform DIN/ISO | ● |
| Cabina ROPS/FOPS conform SAE | ● |
| Scaun incalzit, cu suspensie pneumatica, spatar inalt cu suport lombar si cotiere cu consola reglabile pe inaltime | ● |
| Centura de siguranta retractabila | ● |
| Sistem de climatizare cu control automat | ● |
| Monitor color video multifunctional, compatibil cu sistemul de monitorizare si gestionare a echipamentelor (EMMS) si indicator de operare economica | ● |
| Radio digital cu intrare auxiliara (mufa MP3) | ● |
| Cutie cald-rece | ● |
| Luneta incalzita | ● |
| Stergator geam din spate | ● |
| Coloana de directie reglabila | ● |
| Sursa current 2 x 12 Volti | ● |
| Sistem Komatsu de virare cu joystick (K-SLS) | ○ |
| Centura de siguranta in 3 puncte | ○ |
| Parasolar | ○ |

INTRETINERE

| | |
|---|---|
| Ventilator hidrostatic cu functie de inversare automata | ● |
| Radiator cu celule de racire largi | ● |
| KOMTRAX™ – Sistem de monitorizare wireless Komatsu (3G) | ● |
| Komatsu CARE™ – Program de intretinere in dotarea standard a utilajelor Komatsu | ● |
| Trusa de instrumente | ● |
| Sistem de gresare automat centralizat | ● |
| Gresor pentru sistemul central de ungere | ○ |
| Pre-filtru de aer Turbo II, tip ciclon | ○ |

SISTEMUL HIDRAULIC

| | |
|---|---|
| Supapa de control pentru 3 circuite, inclusiv furtunuri | ● |
| Maneta multifunctionala PPC cu control electronic pentru a 3-a functie de lucru (EPC) | ● |
| Revenire automata la sapare | ● |
| Retragere automata a bratului | ● |
| Ulei biodegradabil pentru sistemul hidraulic | ○ |

ECHIPAMENTE DE SIGURANTA

| | |
|---|---|
| Sistem de directie de urgenta | ● |
| Protectie antivandalism | ● |
| Alarma sonora la mersul inapoi | ● |
| Intrerupator principal al bateriei | ● |
| Manere de siguranta acces stanga/dreapta | ● |
| Camera video retrovizoare | ● |
| Grilaj frontal protector | ○ |
| Extinctor | ○ |
| Girofar | ○ |
| Ghidaje acoperis cabina | ○ |
| Oglinda retrovizoare incalzita si cu reglare de la distanta | ○ |
| Alarma optica la mers inapoi (tip stroboscop) | ○ |

SISTEM DE ILUMINAT

| | |
|-----------------------------------|---|
| 2 faruri principale cu halogen | ● |
| 2 proiectoare in fata si spate | ● |
| Lumina de mers inapoi | ● |
| Lumini suplimentare fata si spate | ○ |
| Lumini de lucru LED | ○ |
| Lumini de lucru cu Xenon | ○ |

ALTE ECHIPAMENTE

| | |
|--|---|
| Cinematica PZ: Brat cu bara in forma de Z cu miscare paralela | ● |
| Contragreutate | ● |
| Sistem de amortizare a balansului cupei in mars, controlat electronic (ECSS) | ● |
| Echipament tip brat de incarcator | ○ |
| Echipament high-lift inclusiv contragreutati laterale suplimentare (A25) | ○ |
| Contra-greutati laterale suplimentare (A15) | ○ |
| Culoare speciala din fabricatie | ○ |
| Specificatii anti-coroziive | ○ |
| Specificatie incarcator pentru manipulare deseuri | ○ |
| Specificatii din agricultura | ○ |
| Pregatire pentru climat rece si preincalzire motor si cabina | ○ |

WA320-8 este dotat conform normelor de securitate specifice masinilor cu nr. 89/392 EWG ff si EN474.

- echipament standard
- echipament optional

Partenerul dumneavoastra Komatsu:

MARCOM Utilaje de constructii

Sediul central: Str. Drumul Odaii nr.14 A, Otopeni, Jud. Ilfov
Tel: 021-352.21.64/65/66, Fax: 021-352.21.67
Dispecerat Vanzari: 0723.225.603
Dispecerat Service si Piese de Schimb: 0730.627.266
E-mail: office@marcom.ro, Web: www.marcom.ro

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

VROSS06004 03/2020

KOMATSU is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.

Specificatiile anterioare pot cuprinde atasamente si echipamente optionale ce nu sunt disponibile in tara Dvs. Consultati-va cu Distribuitorul Komatsu din tara Dvs. in legatura cu echipamentele care va sunt necesare. Materialele si specificatiile fac obiectul schimbarilor fara avizare anterioara.

AdBlue® este o marca inregistrata a Verband der Automobilindustrie e.V.