

# KOMATSU

## WA200-8



Incarcator frontal

**Putere motor**  
95,2 kW / 128 CP @ 2000 rpm

**Greutate operatională**  
12045 - 12475 kg

**Capacitatea cupei**  
1,9 - 2,0 m<sup>3</sup>

## WA200-8



Putere motor

**95,2 kW / 128 CP @ 2000 rpm**

Greutate operationala

**12045 - 12475 kg**

Capacitatea cupei

**1,9 - 2,0 m<sup>3</sup>**

# Eficiența sporită a combustibilului și protecție superioară a mediului

## Puternic și prietenos cu mediul inconjurător

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

## 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
- Radio digital

## Lant cinematic PZ

- Combina avantajele lantului cinematic Z cu ridicarea paralelă
- Manevră rapidă a încărcăturii
- Forță de rupere excelentă și umplere ușoară a cupei
- Forță mare de basculare pentru control deplin asupra operațiunilor cu atașamente grele

## 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
- Tehnologie pentru un consum mai redus

## Intreținere ușoară

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

## Komtrax

- Sistem de monitorizare wireless Komatsu
- Comunicatii mobile 4G
- Antena pentru comunicatii
- Date operationale sporite și economie de carburant



Program de întreținere  
pentru clienții Komatsu



### **Transmisie hidrostatica foarte eficienta**

Pompa cu debit variabil controlata electronic si sistemul cu 2 motoare cu debit variabil permit asigura functionarea intr-un mod deosebit de eficient. La turatii reduse, sunt folosite ambele motoare pentru un cuplu ridicat. Umplerea cupei si saparea se realizeaza cu usurinta, deoarece aderenza 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.

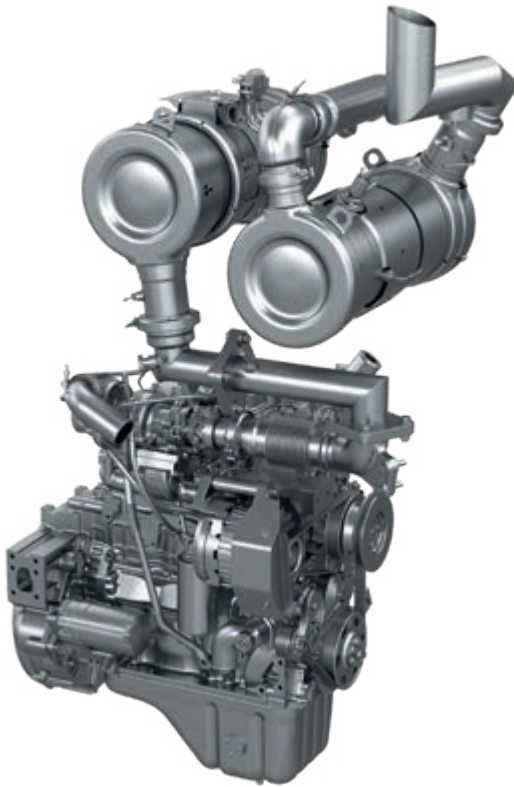
### **Komatsu SmartLoader Logic**

WA200-8 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 diminuarea productiei.

### **Functionare la ralanti a motorului cu oprire programabila**

Sistemul Komatsu de oprire automata a motorului in ralanti opreste automat motorul dupa functionarea in ralanti o perioada prestabilita de timp. Aceasta functie poate fi programata cu usurinta de la 5 la 60 minute, pentru a reduce atat consumul inutil de combustibil impreuna cu emisiile poluante cat si costurile deexploatare. Un indicator Eco si un indrumator Eco ofera indicatii pe monitorul de control din cabina pentru o operare eficienta.

## Puternic si prietenos cu mediul inconjurator

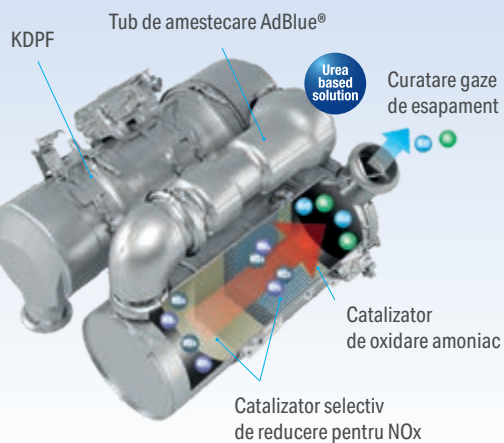


### Komatsu EU Stage V

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.

### 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.



### 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 AdBlue® in cantitatea necesara pentru a descompune NOx in apa (H<sub>2</sub>O) si azot gazos nontoxic (N<sub>2</sub>).



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. Cinemática PZ transforma incarcatorul frontal WA200-8 intr-un adevarat utilaj multifunctional, apt pentru orice tip de aplicatie.

### Ridicare paralela pentru manevrarea rapida a paletilor

Cu lantul cinematic PZ, utilizarea ca stivuitor devine usoara. Paralelismul furcilor in timpul manevrării a fost optimizat pentru a asigura manevrarea in conditii de siguranta pe intreaga durata a ridicării. Vizibilitatea excelenta a atasamentului frontal permite o ridicare usoara a incarcaturii si lucru precis in momentul incarcării in basculante.

### 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. WA200-8 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 2,93 m, cea mai buna din clasa, in cazul unei sarcini de rasturnare de 9,1 t (pentru o cupa de 2,0 m<sup>3</sup> cu fundul plat, masurata la lama de taiere). Cu astfel de performante, incarcarea devine usoara si rapida.

### Umplerea usoara a cupei

Forta de rupere superioara a modelului WA200-8 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.





## 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

Sistemul Komatsu de control a tractiunii 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 3 nivele pentru a preveni patinarea rotilor in orice conditii de, chiar la operarea pe zapada (S-mode). Tractiunea constanta mareste productivitatea si reduce uzura anvelopelor si deci si costurile de exploatare.

## Control usor in spatii restranse

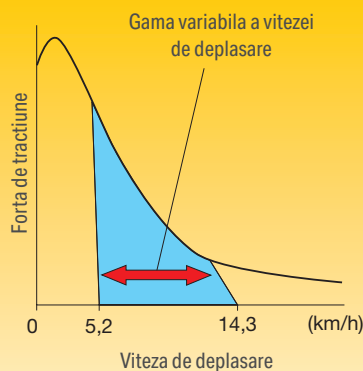
Efectul de franare automata a transmisiei hidrostatice determina incetinirea masinii atunci cand se ia piciorul de pe pedala de acceleratie. Este impiedicata deplasarea necontrolata, iar siguranta este mult sporita, in special atunci cand se lucreaza in spatii restranse sau in cadrul cladirilor industriale. 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 I viteza poate fi reglata precis si continuu intre 5,2 si 14,3 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 gama de viteza redusa (stanga) si un comutator pentru controlul variabil al sistemului de tractiune (dreapta)





## Transmisie hidrostatica de inalta performanta (HST)



## 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-inapoi 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.



Intrare auxiliara (mufa MP3)



Cutie cald-rece



Spatiu suficient pentru depozitare



Maneta multifunctionala PPC







## 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. Creste 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)

## Tehnologia informatiei si a comunicatiilor



### Cunostinte

Puteti primi raspunsuri rapide la intrebari de baza si de importanta critica despre masinile 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 4G functie de model) de la masina dumneavoastra la computerul dumneavoastra si la distribuitorul dumneavoastra local Komatsu – care este imediat disponibil pentru o analiza experta si feedback.

### 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 eventualele probleme de mentenanta si piesele de schimb de care masina dumneavoastra ar putea sa aiba nevoie sau sa depanati problemele inainte ca tehnicienii Komatsu sa ajunga la fata locului.



### Calea catre o productivitate mai mare

Komtrax este o tehnologie de monitorizare wireless de ultima ora. Compatibila pe PC, smartphone sau tableta, Komtrax 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.

### 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 zilnic decizii strategice pentru termen lung – fara costuri suplimentare. Puteti anticipa problemele, personaliza programele de mentenanta, minimiza timpul de stationare al utilajului si pastra masinile dumneavoastra acolo unde le este locul – functionale pe frontul de lucru.



## 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.

### 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), dar si a sistemului de reducere catalitica selectiva (SCR). Pentru termeni si conditii, va rugam sa contactati distribuitorul Dumneavoastra local Komatsu.



### Radiator cu ventilator cu inversare automata a sensului inainte-inapoi

Radiatorul nu se infunda nici 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.

### Sistem de Monitorizare si Management al Echipamentului (EMMS)

Un 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.



### Rezervor AdBlue®

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

### Sistem de gresare automat montat din fabrica

Sistemul de gresare automat centralizat reduce activitatea de service zilnica la minim. Tevile robuste asigura lubrifierea constanta si fiabilitatea operarii si cresc semnificativ durata de functionare a masinii. Sistemul este monitorizat electronic si dispune de o lumina de semnalizare in cabina.





Maintenance	Interval	Remain
Air Cleaner Cleaning or Change	---	---
Coolant Change	500 h	490 h
Fuel Pre-filter Change	500 h	490 h
Engine Oil Change	500 h	490 h
Engine Oil Filter Change	500 h	490 h

Ecranul cu intretinerea de baza



Monitor cu auto-diagnoza



Indicator pentru nivelul AdBlue® si indicatii de reumplere



## Solutii nestandardizate



### 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.



## 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 calitate 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, WA200-8 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.

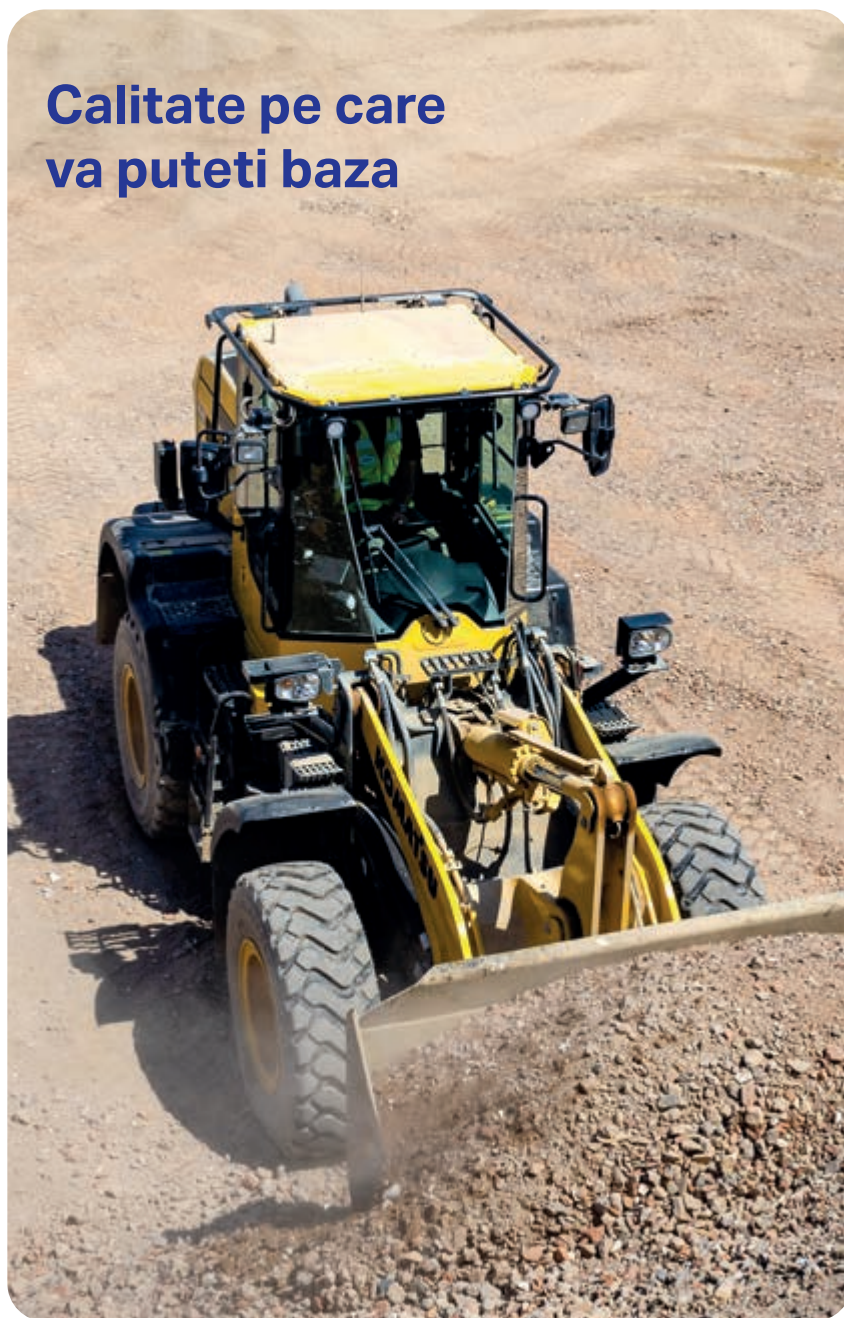
## Transmisie hidrostatica HST cu protectie la depasirea vitezei prescrise

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.

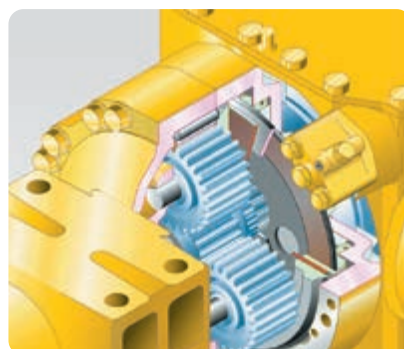
## Sistem de franare multi-disc in baia de ulei

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.

## Calitate pe care va puteti baza



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 execleaza 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

### Motor

Model	Komatsu SAA4D107E-5
Tip	Turbodiesel common rail cu injectie directa, after cooler si emisii reduce, racit cu apa
Putere motor	
la turatia motorului de	2000 rpm
ISO 14396	95,2 kW / 128 CP
ISO 9249 (puterea neta)	94,0 kW / 126 CP
Nr. cilindri	4
Alezaj × cursa	107 × 124 mm
Cilindree totala	4,46 l
Bateria	2 × 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
Carburant	Carburant diesel, conform EN590 Clasa 2/Grad D. Capabilitate parafinica carburant (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 pistoane axiale si debit 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	5,2 - 14,3 km/h
Treapta 2	14,3 km/h
Treapta 3	23,2 km/h
Treapta 4	38,0 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
Actionare finala	Transmisie planetara in baie de ulei
Pneurile	20.5 R25 (standard)

## WA200-8E0

### 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

Pompa hidraulica	Pompa cu roti dintate
Presiune de lucru (max)	210 kg/cm <sup>2</sup>
Debit maxim pompa	85 + 54 l/min
Nr. cilindri de brat/cupa	2/1
Diametru alezaj × cursa	
Cilindru brat	125 × 674 mm
Cilindru cupa	150 × 504 mm
Maneta de control hidraulic	Servo-control, o singura maneta
Ciclu hidraulic cu umplerea cupei de incarcare la capacitate nominala	
Timp de incarcare	5,7 s
Timp de coborare (goala)	3,2 s
Timp de descarcare	1,9 s

### Directie

Sistem	Sasiu articulata
Tip	Directie actionata hidraulic
Unghi de virare stanga/dreapta	40°
Pompa de directie	Pompa cu roti dintate
Presiune de lucru	210 kg/cm <sup>2</sup>
Debit al pompei	85 l/min
Nr. cilindri de directie	2
Diametru alezaj × cursa	70 × 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 suport anti-vibratii, este dotata cu aer conditionat si este izolata fonic.

**Capacitati fluide tehnologice**

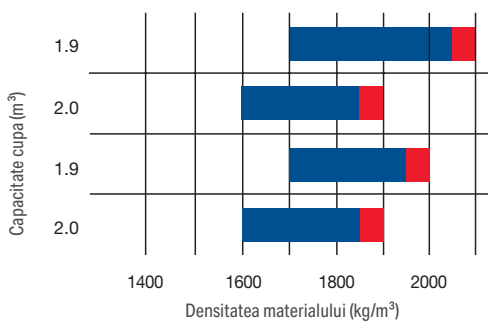
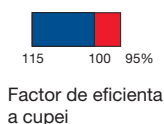
Sistem de racire	26,5 l
Rezervor carburant	177 l
Ulei de motor	15,5 l
Sistemul hidraulic	58 l
Ax frontal	18,5 l
Ax spate	18 l
Transfer	5 l
Rezervor AdBlue®	21,1 l

**Mediu inconjurator**

Emisii ale motorului	In deplina conformitate cu normativele privind emisiile poluante EU Stage V
Nivel de zgomot	
LwA extern	104 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA la operator	68 dB(A) (ISO 6396 test dinamic)
Nivel acceleratie vibratii (EN 12096:1997)	
Mana/Brat	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (posibil K = 0,45 m/s <sup>2</sup> )
Corp	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (posibil K = 0,26 m/s <sup>2</sup> )

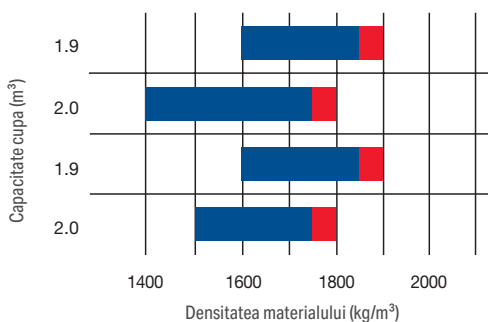
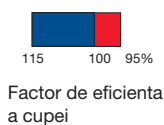
Contine gaz fluorurat cu efect de sera HFC-134a (GWP 1430).  
In cantitate de 0,9 kg, echivalent cu 1,29 t de CO<sub>2</sub>.

**Ghid de alegere a cupelor (montaj direct)**



- Cupa cu fund plat si dinti (C46)
- Cupa cu fund plat si BOC (C47)
- Cupa cu fund ridicat si dinti (C14)
- Cupa cu fund ridicat si BOC (C15)

**Ghid de alegere a cupelor (QC)**



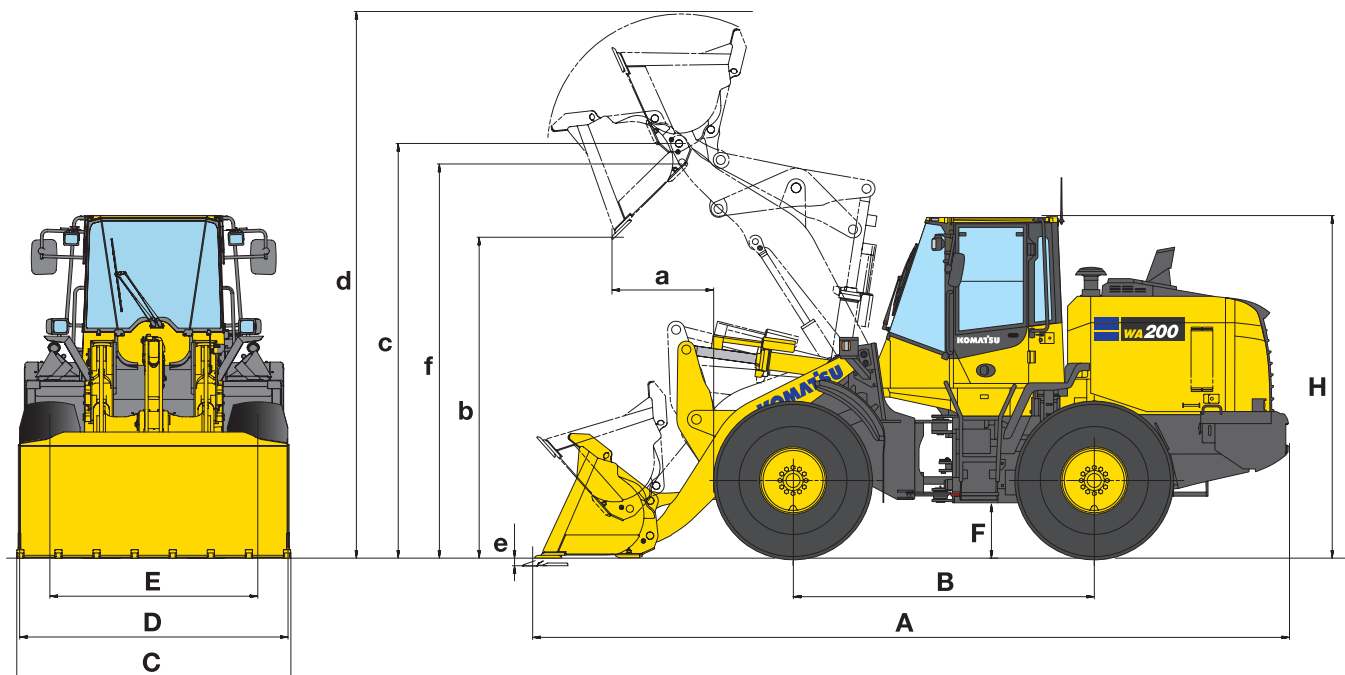
- Cupa cu fund plat si dinti (C76)
- Cupa cu fund plat si BOC (C77)
- Cupa cu fund ridicat si dinti (C84)
- Cupa cu fund ridicat si BOC (C85)

## 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
<b>Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546)</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>
Cod de vanzare		C46	C47	C76	C77
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	1,95	1,85	1,8	1,7
Greutatea cupei	kg	950	975	920	945
Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul drept	kg	9330	9245	8560	8480
Sarcina maxima de rasturnare, cu sasiu articulat cu 40°	kg	8110	8035	7405	7330
Forta hidraulica de rupere	kN	110	104	90	86
Capacitate hidraulica de ridicare la nivelul solului	kN	93	93	92	92
Greutate operationala	kg	12045	12065	12325	12345
Raza de intoarcere la exteriorul pneurilor	mm	5150	5150	5150	5150
Raza de intoarcere la marginea cupei	mm	5775	5725	5845	5795
a Raza de actiune, cupa basculata cu 45°	mm	1115	975	1215	1125
b Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45°	mm	2815	2935	2660	2775
c Inaltime la boltul cupei	mm	3885	3885	3885	3885
d Inaltime maxima la muchia superioara a cupei	mm	5245	5245	5385	5385
e Adancime de sapare	mm	85	110	95	120
f Inaltime de incarcare maxima la 45°	mm	3650	3650	3640	3640
A Lungime totala avand cupa sprijinita pe pamant	mm	7355	7190	7575	7415
B Ampatament	mm	2840	2840	2840	2840
C Latimea cupei	mm	2540	2540	2540	2540
D Latime peste pneuri	mm	2470	2470	2470	2470
E Ecartament	mm	1930	1930	1930	1930
F Garda la sol	mm	495	495	495	495
H Inaltime totala	mm	3200	3200	3200	3200

Toate masuratorile cu pneuri de 20.5 R25  
BOC: lama taietoare demontabila



Cupe cu fundul ridicat				Schimbari de date datorita:		
Cu dinti	Cu BOC	Cu dinti	Cu BOC	Echipament High-lift	Pneurile 17.5R25 EM VSW L2	Pneurile 20.5R25 XMINE L5
direct	direct	QC	QC			
1,9	2,0	1,9	2,0			
C14	C15	C84	C85			
1,95	1,85	1,8	1,7	-0,3		
935	960	890	915			
9355	9275	8600	8520	-2100	-220	+370
8135	8060	7445	7370	-1900	-195	+370
110	104	90	86			
93	93	92	92	-25		
12025	12050	12290	12315	+150	-330	+680
5150	5150	5150	5150			
5775	5725	5846	5790	+200		
1115	975	1215	1125	+70	+70	-20
2815	2940	2660	2780	+435	-75	+25
3885	3885	3885	3885	+440		
5245	5245	5385	5385	+440		
85	110	95	120	+85		
3650	3650	3640	3640	+445		
7355	7190	7575	7415	+490		
2840	2840	2840	2840			
2540	2540	2540	2540			
2470	2470	2470	2470		-75	
1930	1930	1930	1930			
495	495	495	495			
3200	3200	3200	3200		-75	+25

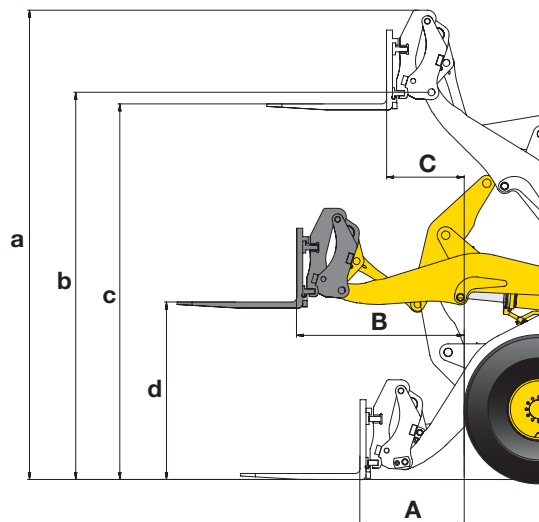
#### Densitate standard a materialelor in stare afanata (kg/m<sup>3</sup>)

Bazalt	1960	Pietris, nesortat	1930	Siga	1510
Bauxita, kaolin	1420	Pietris, uscat	1510	Ardezie	1250
Pamant, uscat, depozitat	1510	Pietris, uscat, 6 - 50 mm	1690	Ardezie, sfaramata	1750
Pamant, ud, excavat	1600	Pietris, ud, 6 - 50 mm	2020	Piatra, strivita	1600
Ipsos, sfaramat	1810	Nisip, uscat, moale	1420	Argila, naturala	1660
Ipsos, strivit	1600	Nisip, umed	1690	Argila, uscata	1480
Granit, sfaramat	1660	Nisip, ud	1840	Argila, uda	1660
Calcar, sfaramat	1540	Nisip si argila, moale	1600	Argila si pietris, uscate	1420
Calcar, concasat	1540	Nisip si pietris, uscat	1720	Argila si pietris, ude	1540

## Dimensiuni si performante

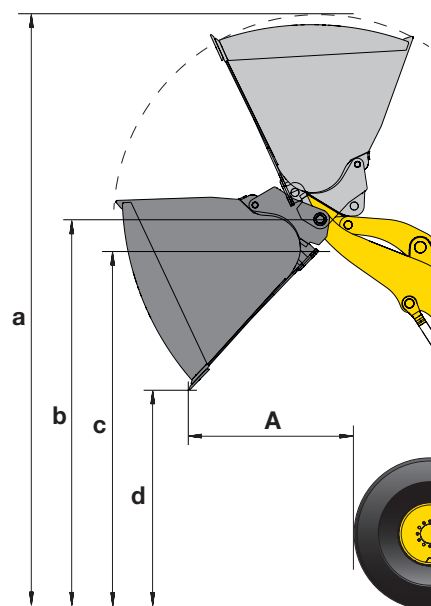
### Furci de stivuior

		High-lift	
Cod de vanzare		C57	C57
Lungime furci	mm	1200	1200
A Raza de actiune maxima la nivelul solului	mm	1045	1536
B Raza de actiune maxima	mm	1680	2070
C Raza de actiune maxima la inaltimea maxima a de stivuire	mm	780	1145
a Inaltime maxima a incarcatorului cu furca	mm	4705	5150
b Inaltime la boltul cupei	mm	3885	4325
c Inaltime maxima de stivuire	mm	3765	4215
d Inaltime a furcilor la raza de actiune max.	mm	1780	1780
Sarcina maxima de rasturnare cu sasiul drept	kg	6640	5315
Sarcina maxima de rasturnare cu sasiul articulat	kg	5820	4610
Sarcina utila maxima conform EN 474-3, 80%	kg	4520	3690
Sarcina utila maxima conform EN 474-3, 60%	kg	3390	2770
Masa de operare cu furci de stivuior	kg	11845	12000



### Cupa pentru materiale usoare

		High-lift	
Cod de vanzare		Q364	Q854
Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	3,2	3,2
Protectie tip tub la imprastiere material		fara	cu
Fixarea cupei (dispozitiv de cuplare directa / rapida)		QC	QC
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	1,0	0,8
Latimea cupei	mm	2550	2550
Greutatea cupei	kg	1060	1060
A Raza de actiune, cupa basculata cu 45°	mm	1270	1710
a Inaltime maxima la muchia superioara a cupei	mm	5375	5815
b Inaltime la boltul cupei	mm	3885	4325
c Inaltime de incarcare maxima la 45°	mm	3560	4000
d Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45°	mm	2430	2870
Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul articulat cu 40° (pneurile L3)	kg	7340	5425
Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul articulat cu 40° (pneurile L5)	kg	7770	5785
Greutate operationala (pneurile L3)	kg	12350	12455
Greutate operationala (pneurile L5)	kg	12970	13110



### Densitate standard a materialelor in stare afanata (kg/m<sup>3</sup>)

Bazalt	1960	Pietris, nesortat	1930	Siga	1510
Bauxita, kaolin	1420	Pietris, uscat	1510	Ardezie	1250
Pamant, uscat, depozitat	1510	Pietris, uscat, 6 - 50 mm	1690	Ardezie, sfaramata	1750
Pamant, ud, excavat	1600	Pietris, ud, 6 - 50 mm	2020	Piatra, strivita	1600
Ipsos, sfaramat	1810	Nisip, uscat, moale	1420	Argila, naturala	1660
Ipsos, strivit	1600	Nisip, umed	1690	Argila, uscata	1480
Granit, sfaramat	1660	Nisip, ud	1840	Argila, uda	1660
Calcar, sfaramat	1540	Nisip si argila, moale	1600	Argila si pietris, uscate	1420
Calcar, concasat	1540	Nisip si pietris, uscat	1720	Argila si pietris, ude	1540

Toate masuratorile cu pneuri de 20.5 R25 & cu contragreutate standard

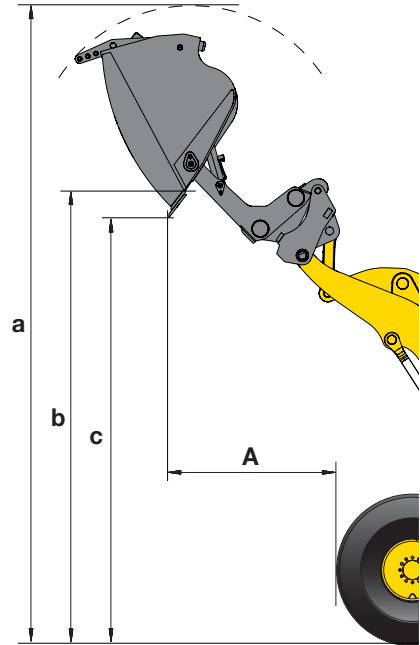


**Cupa cu inaltime mare de descarcare (manevrarea deseurilor)**

High-lift

Cod de vanzare		Q863	Q864	Q865	Q866
Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	2,5	2,5
Protectie tip tub la imprastiere material	cu	cu	cu	cu	cu
Fixarea cupei (dispozitiv de cuplare directa / rapida)	direct	QC	direct	QC	
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	0,8	0,8	0,8	0,8
Latimea cupei	mm	2550	2550	2550	2550
Greutatea cupei	kg	2120	1950	1780	1700
A Raza de actiune, cupa basculata cu 45°	mm	1535	1670	1400	1600
a Inaltime maxima la muchia superioara a cupei	mm	5885	6150	6300	6630
b Inaltime de incarcare maxima la 45°	mm	4440	4500	4730	5035
c Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45°	mm	4280	4500	4480	4805
Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul articulat cu 40° (pneurile L3)	kg	6415	6435	5000	4750
Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul articulat cu 40° (pneurile L5)	kg	6840	6860	5355	5100
Greutate operationala (pneurile L3)	kg	13035	13210	12875	13095
Greutate operationala (pneurile L5)	kg	13690	13860	13525	13750

Tip B: cilindri de actionare amplasati inafara cupei

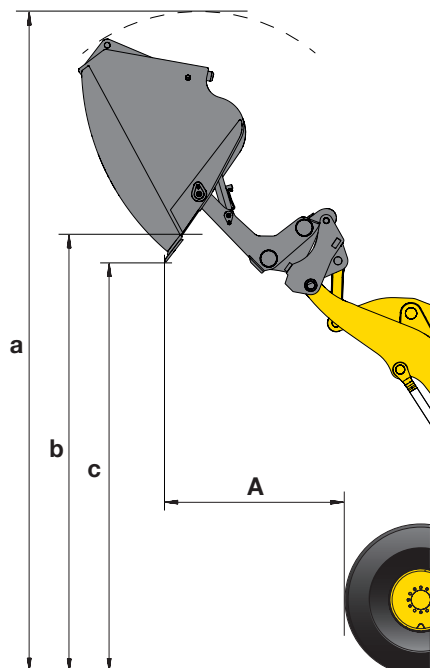


**Cupa cu inaltime mare de descarcare (materiale vrac)**

High-lift

Cod de vanzare		Q413	Q414	Q461	Q462
Capacitatea cupei (cu varf, ISO 7546)	m <sup>3</sup>	2,5	2,5	3,5	3,5
Protectie tip tub la imprastiere material	fara	fara	fara	fara	fara
Fixarea cupei (dispozitiv de cuplare directa / rapida)	direct	QC	direct	QC	
Densitatea materialului	t/m <sup>3</sup>	1,1	1,1	0,6	0,6
Latimea cupei	mm	2550	2550	2550	2550
Greutatea cupei	kg	1780	1700	2120	1950
A Raza de actiune, cupa basculata cu 45°	mm	1330	1530	1605	1740
a Inaltime maxima la muchia superioara a cupei	mm	5860	6190	6325	6590
b Inaltime de incarcare maxima la 45°	mm	4285	4590	4885	4945
c Inaltime de descarcare, cupa basculata cu 45°	mm	4045	4370	4715	4935
Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul articulat cu 40° (pneurile L3)	kg	6805	6645	4440	4520
Sarcina statica de rasturnare, cu sasiul articulat cu 40° (pneurile L5)	kg	7230	7075	4780	4850
Greutate operationala (pneurile L3)	kg	12725	12960	13210	13345
Greutate operationala (pneurile L5)	kg	13380	13610	13865	14000

Tip B: cilindri de actionare amplasati inafara cupei



**Densitate tipica a materialelor (in tone/m<sup>3</sup>) pentru cupe de materiale usoare si cupe cu inaltime mare de descarcare**

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, uscat	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 contragreutate standard

## Echipamente standard si optionale

### Motor

Motor Komatsu SAA4D107E-5, 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 × 110 Ah / 2 × 12 V	●

### Sasiu si pneuri

Axe tip heavy-duty	●
Diferentiale TPD fata si spate	●
Aparate transmisie	●
Diferential cu alunecare limitata (LSD) fata si spate	○
Pneurile 17.5 R25 L3, L5	○
Pneurile 20.5 R25 L3, L4, L5	○
Pneuri pentru agricultura	○

### 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	●
Ulei biodegradabil pentru sistemul hidraulic	○

### 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	○

### Cabina

Cabina a soferului spatioasa cu doua usi conform DIN/ISO	●
Cabina ROPS/FOPS conform SAE	●
Scaun incalzit, suspensie pneumatica, spatar inalt cu suport lombar, cotiere cu consola reglabile pe inaltime si centura de 3 puncte	●
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	●
Dio DAB+ cu Bluetooth®, USB, AUX si kit maini libere	●
Cutie cald-rece	●
Luneta incalzita	●
Stergator geam din spate	●
Coloana de directie reglabila	●
Sursa current 2 × 12 Volti	●
Scaun incalzit si ventilat, suspensie pneumatica, spatar inalt cu suport lombar, suspensie orizontala, cotiere cu consola reglabile pe inaltime si centura de 4 puncte	○
Scaun din piele incalzit si ventilat	○
Parasolar	○

### Sistem de iluminat

2 faruri principale cu halogen	●
2 proiectoare in fata si spate	●
Lumina de mers inapoi	●
Lumini suplimentare fata si spate	○
Far de lucru LED	○
Lumini de lucru LED pe sinele de pe acoperis	○

### Intretinere

Ventilator hidrostatic cu functie de inversare automata	●
Radiator cu celule de racire largi	●
Komtrax – Sistem de monitorizare wireless Komatsu (4G)	●
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	○

### 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	●
Camera cu vedere frontala	○
Sistem de avertizare de proximitate spate	○
Grilaj frontal protector	○
Extinctor	○
Girofar	○
Ghidaje acoperis cabina	○
Oglinda retrovizoare incalzita si cu reglare de la distanta	○
Alarma optica la mers inapoi (tip stroboscop)	○



Este disponibila o gama larga de cupe si atasamente. Distribuitorul Komatsu este pregatit sa va asiste la selectarea optiunilor potrivite.

### 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 stivuator	○
Graifer manipulare busteni	○

### 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 High-lift	○
Culoare speciala din fabricatie	○
Specificatii anti-coroziive	○
Specificatie incarcator pentru manipulare deseuri	○
Specificatii din agricultura	○
Pregatire pentru climat rece si preincalzire motor si cabina	○

Alte echipamente la cerere

- echipament standard
- echipament optional

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.

---

Partenerul dumneavoastra Komatsu:



**KUH N ROMANIA SRL**

Str. Drumul Odaii nr. 14A, Otopeni, Jud. Ilfov

Tel: 021-352.21.64 / 65 / 66

Email: [office@kuhn-romania.ro](mailto:office@kuhn-romania.ro)

Web: [www.kuhn-romania.ro](http://www.kuhn-romania.ro)

**KOMATSU**

[komatsu.eu](http://komatsu.eu)

