

# KOMATSU

## PC33MR-5 PC38MR-5



Mini-excavator

**Putere motor**  
18,2 kW / 24,4 CP @ 2200 rpm

**Greutate operatională**  
PC33MR-5: 3520 kg  
PC38MR-5: 3820 kg

**Capacitate cupa**  
PC33MR-5: 0,03 - 0,10 m<sup>3</sup>  
PC38MR-5: 0,04 - 0,12 m<sup>3</sup>

PC33/38MR-5

Eficiența sporită a combustibilului și  
**protecție superioară a mediului**



Putere motor

**18,2 kW / 24,4 CP @ 2200 rpm**

Greutate operațională

**PC33MR-5: 3520 kg  
PC38MR-5: 3820 kg**

Capacitate cupă

**PC33MR-5: 0,03 - 0,10 m<sup>3</sup>  
PC38MR-5: 0,04 - 0,12 m<sup>3</sup>**



### Puternic si prietenos cu mediul inconjurator

- Motor cu consum redus si certificare EU Stage V
- Tehnologie Komatsu pentru economia de combustibil
- 6 moduri de lucru selectabile
- Auto-decelerare si oprire la ralanti
- Indicator nivel carburant

### Confort deosebit pentru operator

- Noua cabina
- Ambianta imbunatatita pentru operator
- Monitor multifunctional cu afisaj color LCD de inalta rezolutie de 3,5"
- Mai multe accesorii in jurul scaunului operatorului

### Eficienta maxima

- Optiunea Powertilt (PC38MR-5)
- Multiple configuratii

### Siguranta mai intai de toate

- Camera video retrovizoare
- Sistem de sesizare a pozitiei neutre de comanda
- Intrerupator pentru oprirea de urgenta a motorului
- Indicator de avertizare pentru cuplarea centurii de siguranta
- Puncte de cuplare pentru transport

### Intretinere usoara

- Cabina rabatabila
- Deschidere larga a capotei motorului
- Informatii despre intretinere afisate pe monitor

### Komtrax

- Sistem de monitorizare wireless Komatsu
- Comunicatii mobile 4G
- Antena pentru comunicatii

# Puternic si prietenos cu mediul inconjurator



### Lucreaza in spatii inguste

Noile PC33/38MR-5 asigura puterea si viteza de excavare optime in spatii reduse, unde utilajele traditionale nu pot lucra: curti, lucrari stradale, lucrari de demolare, sapari de santuri/ canalizari etc. Robustetea si stabilitatea sa excelenta ofera siguranta maxima pentru operator in orice conditii.

### Komatsu CLSS

Circuitul hidraulic CLSS (Sistem hidraulic in circuit inchis cu detectare a sarcinii de lucru) garanteaza putere, viteza si control perfect in toate miscarile, inclusiv cele efectuate simultan. Combinatia dintre o pompa cu debit variabil si un circuit hidraulic-inchis cu senzori de sarcina, permite opratorilor sa efectueze toate miscarile cu eficienta maxima, independent de sarcina de lucru sau de turatia motorului.

### 6 moduri de lucru

In functie de sarcina, operatorii pot alege intre 6 moduri de operare, concepute pentru a utiliza o turatie a motorului si a furniza un debit si o presiune a pompei ideale pentru aplicatia lor. Se poate acorda prioritate fie vitezei, pentru marirea productivitatii, fie consumului de carburant pentru lucrari mai simple.

## Eficiența maximă



### Personalizare

Fiind disponibil în mai multe configurații, puteți alege exact utilajul necesar pentru sarcinile Dvs.: balansier lung sau scurt, senile din cauciuc, oțel sau pentru drum asfaltat. Mai mult, circuitele hidraulice auxiliare permit folosirea unei game vaste de atasamente, precum picon, cupa graifer, burghiu etc.

### Sistem electronic de control

Consumul de combustibil al PC33/38MR-5 este mai mic cu până la 5%. Motorul și sistemul hidraulic sunt controlate optim conform condițiilor de funcționare. Reducerea pierderilor hidraulice contribuie, de asemenea, la reducerea consumului de combustibil și a impactului asupra mediului.

### Sistemul de auto-decelerare și oprire automată la ralanti

Ambele funcții sunt furnizate ca standard. Decelerarea automată reduce durata motorului la câteva secunde după trecerea schimbătorului în poziția neutră (N). Oprirea în regim automat a motorului după un timp prestabilit pentru reducerea consumului suplimentar de combustibil.

### Opțiunea Powertilt (PC38MR-5)

Utilajul dispune de o conductă specială pentru funcția de înclinare și o linie hidraulică de cuplare rapidă. Instalația de înclinare îmbunătățește versatilitatea mașinii prin furnizarea unui instrument flexibil de fiabilitate dovedită. Conducta este direcționată peste brățar pentru o mai bună protecție.



## Confort deosebit pentru operator

### Un mediu de lucru optim

În ciuda dimensiunilor sale mici, PC33/38MR-5 oferă un confort deosebit. Cabina spațioasă a fost realizată cu o deosebită grijă pentru detalii, creându-se astfel un mediu de lucru liniștit și confortabil. O atenție specială a fost acordată operatorului: sisteme de control ergonomice și proportionale (PPC), iar opțional, un sistem eficient de aer condiționat și ventilație care garantează confortul termic optim. O ușă mult mai mare a cabinei face ca accesul la cabină să fie mult mai ușor.

### Confortul operatorului

Cursorul pentru control proporțional al atamentului este prevăzut ca standard pentru operarea sigură și precisă a atamentelor. Indicatorul nivelului de carburant face ca operarea și ajustarea turatiei motorului să fie simplă. Funcția de schimbare automată a vitezei de deplasare permite o funcționare lină și eficientă. Prin apăsarea unui buton de selectare a vitezei de pe maneta se alege o deplasare automată cu viteză automată de 2 trepte sau fixă pentru o mișcare ușoară în timpul operării lamei. Este prevăzut, de asemenea, în cabină, un port de alimentare de 12 volți.



### Monitor multifuncțional și monitor camera video

Monitorul LCD de înaltă definiție de 3,5" este mai puțin afectat de unghiul de vizualizare și luminozitatea din jur, asigurând o vizibilitate excelentă. Diferitele alerte și informații despre utilaj sunt afișate într-un format simplu. Se oferă, de asemenea, informații utile, cum ar fi înregistrările de funcționare, setările utilajului și datele de întreținere. Un monitor separat cu vedere în spate oferă operatorului o vedere clară a zonei din spatele utilajului, îmbunătățind considerabil siguranța.



## 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 hartii, 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.

## KOMTRAX

### 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, minimizeza timpul de stationare al utilajului si pastra masinile dumneavoastra acolo unde le este locul – functionale pe frontul de lucru.



## Intretinere usoara



### Cabina inclinabila

Toate punctele de intretinere zilnice sunt usor de accesat datorita capotei motorului cu deschidere larga. Combustibilul si rezervoarele hidraulice de ulei sunt plasate sub capacul lateral, intr-un loc sigur si usor de accesat. Mai mult, simpla rabatare a cabinei asigura acces rapid pentru lucrarile de intretinere complexe.

### Reparatii mai usoare

Conectorii hidraulici de etansare si conectorii electrici DT cu sistem hidraulic ORFS sporesc fiabilitatea utilajului si fac repararea mai usor de realizat, intr-un timp mai scurt. Folosirea unor bucxse de rezistenta ridicata si un interval de schimbare a uleiului de motor de 500 de ore reduc in continuare costurile de operare.



Capace de vizitare in partea din spate pentru verificari rapide ale motorului, inspectii si curatari ale radiatoarelor foarte simple si acces usor la baterie



Acces usor sub capota frontala, reducerea combustibilului si a uleiului



Filtrul de combustibil mare si prefiltrul combustibil cu separator de apa protejeaza motorul



Panoul de monitor multifunctional ofera operatorului informatii despre intretinere si service



## Performante remarcabile si siguranta

### Sasiu in forma de X

Sasiu in forma de X asigura rezistenta maxima la eforturi si o distributie optima a acestora. Forma sa transforma utilajul intr-unul mai rigid si mai fiabil. Mai mult, faciliteaza curatarile uzuale ale partii inferioare a sasiului.

### Cea mai mica raza de rotire

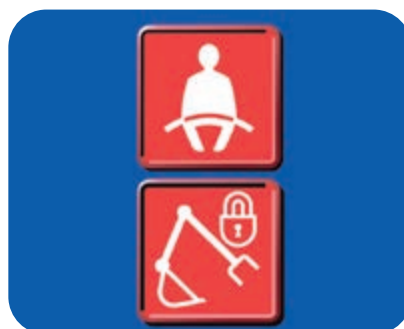
Raza de rotire extrem de mica, cu iesire minima peste senile (95 mm pentru PC33MR-5 si 80 mm pentru PC38MR-5), permite operatorului sa se concentreze asupra muncii in spatii restranse.

### Monitor pentru intretinere

Activitatile de intretinere si de service sunt urmarite pe monitor. Cand perioada de timp inainte de un interval de intretinere scade sub 30 ore, pe ecran se afiseaza o lumina de memento pentru intretinere.



Comutatorul secundar de oprire a motorului



Atentie la centura de siguranta si la sistemul de detectare a pozitiei neutre



Supape de suprapresiune pe cilindrii brat si balansier

## Specificatii

### Motor

Model	Komatsu 3D88E-7
Tip	Racire cu apa, injectie directa in 4 timpi
Putere motor	
la turatia motorului de	2200 rpm
ISO 14396	18,2 kW / 24,4 CP
ISO 9249 (puterea neta)	17,4 kW / 23,3 CP
Nr. cilindri	3
Alezaj × cursa	88 × 90 mm
Cilindree totala	1642 cm <sup>3</sup>
Cuplul motorului max.	88,4 Nm / 1320 rpm
Tip filtru de aer	Uscat
Carburant	Carburant diesel, conform EN590 Clasa 2/ Grad D. Capabilitate parafinica carburant (HVO, GTL, BTL), conform EN 15940: 2016

### Sistemul hidraulic

Tip	Komatsu CLSS
Pompe principale	2 × pompa cu debit variabil
Debit maxim pompa	35,7 × 2 + 18,7 + 9,9 l/min
Presiunea operationala maxima	26,0 MPa (260 bar)
Motoarele hidraulice	
Deplasare	2 × motor cu debit variabil
Rotire	1 × motor cu debit fix
Diametrul cilindru (alezaj × cursa)	
Brat	
PC33MR-5	80 × 550 mm
PC38MR-5	80 × 585 mm
Balansier	
PC33MR-5	75 × 495 mm
PC38MR-5	75 × 595 mm
Cupa	65 × 490 mm
Rotirea bratului	
PC33MR-5	80 × 500 mm
PC38MR-5	95 × 482 mm
Lama	95 × 140 mm
Fora de sapare a cupei (ISO 6015)	
PC33MR-5	2942 daN (3000 kg)
PC38MR-5	2990 daN (3050 kg)
Fora de rupere la nivelul balansierului (ISO 6015)	
PC33MR-5	
Balansier de 1240 mm	1765 daN (1800 kg)
Balansier de 1610 mm	1491 daN (1520 kg)
PC38MR-5	
Balansier de 1370 mm	2058 daN (2100 kg)
Balansier de 1720 mm	1637 daN (1670 kg)

### Sistem de rotire

Rotatia platformei de lucru este efectuata de un motor hidraulic orbital, prin intermediul unu singur rulment intern cu bile. Coroana dintata este durificata prin inductie. Lubrifiere centralizata a unitatii.

Turatie de rotire*	9,0 rpm
--------------------	---------

\* Turatie de rotire cu aer conditionat (echipament optional): 6,6 rpm

### Trasmisii si frane

Comanda directie	2 manete cu pedale ofera control deplin independent fiecarei senile
Sistem de transmisie	Hidrostatic
Motoarele hidraulice	2 × motor cu pistoane axiale
Sistem de reductie	Angrenaje planetare
Viteza de deplasare max. Lo / Hi	2,6 / 4,6 km/h
Fora de tractiune max.	3335 daN (3400 kgf)

### Tren de rulare

Constructie	Cadru central in forma de X cu sectiuni cheson
Role de sprijin (pe fiecare parte)	4
Rola de ghidare (pe fiecare parte)	1
Latime sabot	300 mm
Presiune pe sol (standard)	
PC33MR-5	0,33 kg/cm <sup>2</sup>
PC38MR-5	0,35 kg/cm <sup>2</sup>

### Mediu inconjurator

Emisii ale motorului	In deplina conformitate cu normele de emisii EU Stage V
Nivel de zgomot - LwA extern	
PC33MR-5	94 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
PC38MR-5	94 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
Nivel de zgomot - LpA ureche operator	
PC33MR-5	75 dB(A) (ISO 6396 test dinamic)
PC38MR-5	75 dB(A) (ISO 6396 test dinamic)
Nivel acceleratie vibratii (EN 12096:1997)	
Mana/Brat	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (posibil K = 0,58 m/s <sup>2</sup> )
Corp	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (posibil K = 0,22 m/s <sup>2</sup> )
Contine gaz fluorurat cu efect de sera HFC-134a (GWP 1430). In cantitate de 0,6 kg, echivalent cu 0,86 t de CO <sub>2</sub> .	

## Greutate de operare (aprox.)

	PC33MR-5	PC38MR-5
Senile din cauciuc	3520 kg	3820 kg
Senile pentru deplasare pe asfalt	3660 kg	3960 kg
Senile din otel	3620 kg	3920 kg

Greutatea de operare, inclusiv cabina, echipamente de lucru mentionate, cupa, operator, lubrifiant, rezervor de lichid de racire, combustibil plin si echipament standard. Acoperis (optional): -150 kg

## Capacitati fluide tehnologice

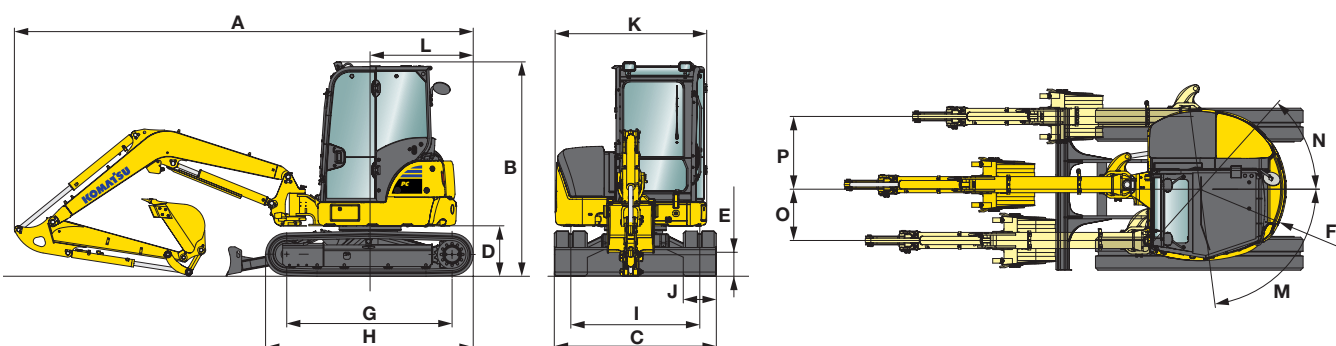
Rezervor combustibil	41 l
Radiator	3,3 l
Ulei de motor (alimentare)	7,2 l
Sistemul hidraulic	39 l

## Lama

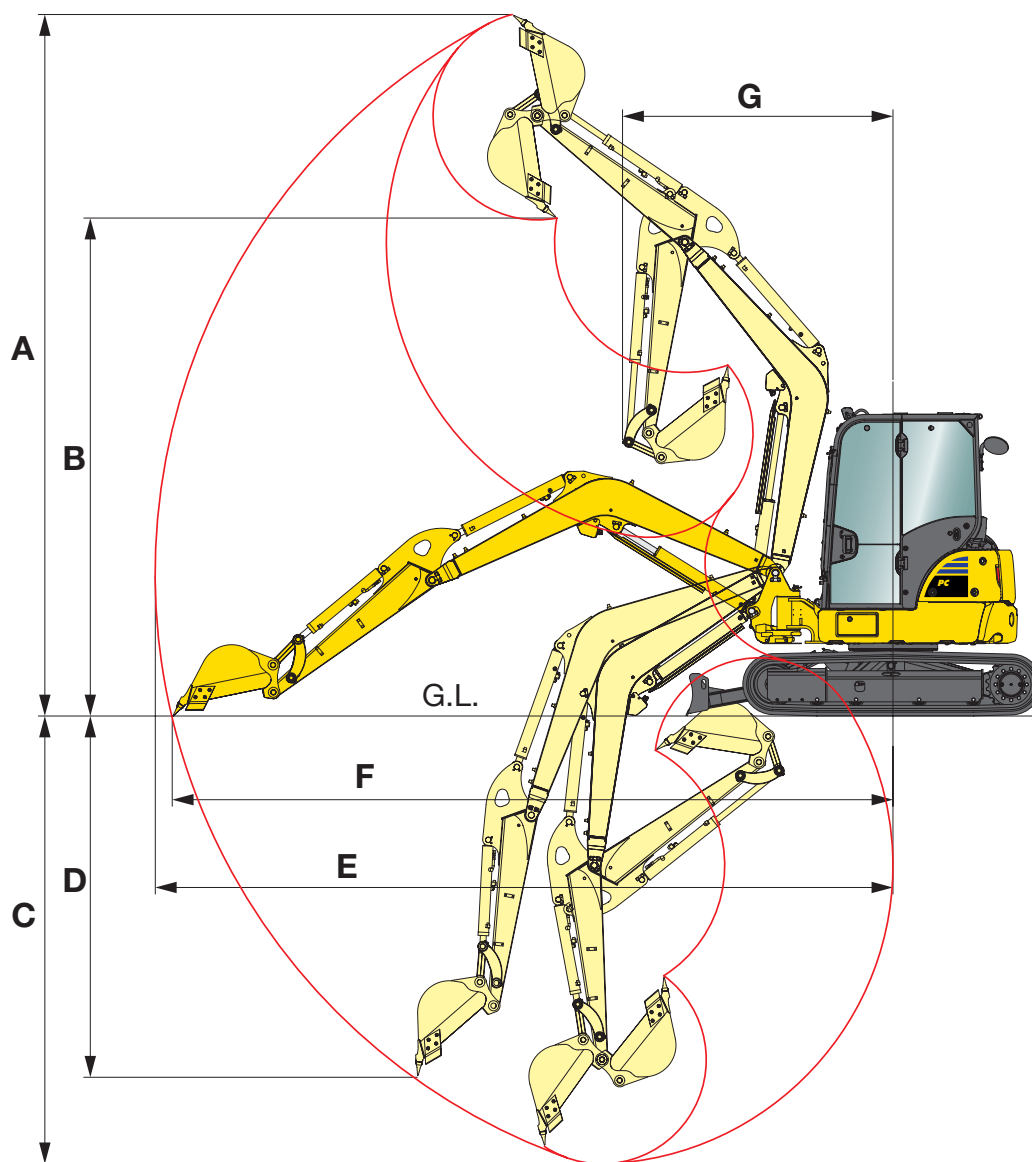
Tip	Sudata electric, structura tip monobloc
Latimea × inaltime	
PC33MR-5	1550 × 355 mm
PC38MR-5	1740 × 355 mm
Lama, inaltimea de ridicare maxima	360 mm
Lama, andacime max. de sapare	
PC33MR-5	310 mm
PC38MR-5	390 mm

## Dimensiunile masinii

		PC33MR-5		PC38MR-5	
Lungime brat	mm	2285		2540	
Lungime balansier	mm	1240	1610	1370	1720
A Lungime totala	mm	4560	4600	4825	4905
B Inaltime totala	mm	2590		2590	
C Latime totala	mm	1550		1740	
D Spatiu liber sub contragreutate	mm	545		545	
E Garda la sol	mm	305		290	
F Raza de rotire a partii posterioare	mm	870		950	
G Lungime senila pe sol	mm	1650		1650	
H Lungime senila	mm	2105		2105	
I Ecartament	mm	1250		1440	
J Latime sabot	mm	300		300	
K Lungime totala structura superioara	mm	1500		1500	
L Distanta, centru de pivotare la capatul din spate	mm	1050		1050	
M/N Unghi de rotire a bratului	°	80 / 50		75 / 55	
O Decalare brat LH	mm	580		580	
P Decalare brat RH	mm	845		770	



## Diagrama de lucru



### Diagrama de lucru

		PC33MR-5		PC38MR-5		
	Lungime balansier	mm	1240	1610	1370	1720
A	Adancimea maxima de sapare	mm	4840	5070	5000	5270
B	Inaltime maxima de descarcare	mm	3350	3580	3530	3790
C	Andacime max. de sapare	mm	2760	3130	3110	3455
D	Adancime maxima de sapare a unui perete vertical	mm	2400	2770	2690	3210
E	Distanta maxima de sapare	mm	5050	5390	5300	5640
F	Distanta maxima de sapare la nivelul solului	mm	4910	5215	5170	5520
G	Raza minima de rotire a partii frontale	mm	2055	2190	2030	2140
	Raza minima de rotire a partii frontale cu bratul rotit	mm	1560	1665	1600	1700

## Capacitate de ridicare

**A** Raza din axa de rotire a platformei

**B** Înălțimea la carligul cupei



Sarcina cu bratul paralel cu senilele



Sarcina cu bratul perpendicular pe senile

Capacitatea de ridicare incluzând legătura cupei și cilindrul cupei, fără cupa

### PC33MR-5, cu cabina, senile din cauciuc, și lama ridicată

Lungime balansier	A		Max.		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B									
1240 mm	3,0 m	kg	490	430			700	610		
	2,0 m	kg	400	350	430	380	670	590		
	1,0 m	kg	370	320	410	360	630	550		
	0,0 m	kg	390	340	400	350	600	520	1130	950
1610 mm	3,0 m	kg	420	370	440	390				
	2,0 m	kg	350	310	430	380	690	600		
	1,0 m	kg	330	290	410	360	640	550		
	0,0 m	kg	340	300	400	350	600	520	1120	930

### PC38MR-5, cu cabina, senile din cauciuc, și lama ridicată

Lungime balansier	A		Max.		4,0 m		3,0 m		2,0 m	
	B									
1370 mm	3,0 m	kg	540	560	550	570	*690	*690		
	2,0 m	kg	450	480	540	560	830	870		
	1,0 m	kg	430	450	520	540	780	810		
	0,0 m	kg	440	470	500	530	750	790	1400	1450
1720 mm	3,0 m	kg	470	500	550	580				
	2,0 m	kg	410	430	540	560	*770	*770		
	1,0 m	kg	380	400	520	540	780	820		
	0,0 m	kg	390	410	500	520	740	780	1380	1430

Evaluările au la baza standardul ISO 10567. Sarcinile nominale nu depășesc 87% din capacitatea hidraulică de ridicare sau 75% din sarcina de rasturnare. Excavatoarele folosite la operațiuni de manipulare a materialelor trebuie să îndeplinească standardele locale și trebuie echipate cu supape hidraulice de suprapresiune (brat și balansier) și cu sistem de avertizare la suprasarcină în concordanță cu normele EN474-5.

- Valorile marcate cu asterisk (\*) sunt limitate de capacitățile hidraulice.

- Calculele sunt efectuate pentru utilajul aflat pe o suprafață dreaptă, solidă.

- Punctul de ridicare este un carlig ipotetic aflat în spatele cupei.

## Echipamente standard si optionale

### Motor

Motor Komatsu 3D88E-7 racit cu apa, diesel cu injectie directa cu 4 timpi	●
Motor certificat EU Stage V	●
Potentiometru acceleratie	●
Functia de auto-decelerare	●
Sistem de oprire automata la ralanti	●
Pornirea motorului poate fi protejată cu parola la cerere	●
Alternator 12 V / 55 A	●
Demaror 12 V / 2,3 kW	●
Baterii 12 V / 75 Ah	●

### Sistemul hidraulic

Sistem de selectie între 6 moduri de lucru disponibile; Modul putere, modul economie, modul picon, modul atasament si modul de ridicare sarcini.	●
Manete de control pentru brat, balansier, cupa si rotire cu control proportional pentru atasamente	●
Maneta servocomanda PPC si pedale pentru directie si deplasare	●
Linie hidraulica pentru picon hidraulic si pentru echipamente cu 2 cai pana la brat si balansier (HCU-A)	●
Deplasare automata cu doua viteze	●
Supape de presiune	○
Pregatire pentru cuplare rapida hidraulica	○
Al doilea circuit hidraulic auxiliar (HCU-C)	○
Al 3-lea circuit auxiliar pentru motorul hidraulic hidraulic si linia 4 pentru un singur efect hidraulic rapid cu cuplare rapida (PC38MR-5)	○
Unitate Powertilt Lehnhoff (PC38MR-5)	○

### Tren de rulare

Senile din cauciuc de 300 mm latime	●
Papuc pentru senile de deplasare pe asfalt de 300 mm latime	○
Senile din otel de 300 mm latime	○

### Cabina

Cabina ROPS (ISO 3471) - OPG (ISO 10262) nivel 1 cu incalzire, inchidere, fereastra din fata tip ridicare, fereastra inferioara, trapezoidale, stergatoare pentru parbriz, pres, jaluzea tip rulou	●
Scaun reglabil cu suspensie pneumatica si nivel ridicat de confort cu centura de siguranta retractabila	●
Sistemul de control al masinii cu afisaj color de 3,5"	●
Sursa current 12 Volti	●
Suport pahar si suport reviste	●
Aer conditionat	○
Presetare radio + radio	○
Acoperis	○

### Intretinere

Monitor color video multifunctional, compatibil cu sistemul de monitorizare si gestionare a echipamentelor (EMMS) si indicator de operare economica	●
Interrupator principal al bateriei	●
Komtrax - Sistem de monitorizare wireless Komatsu (4G)	●

### Echipamente de siguranta

Camera video retrovizoare	●
Alarma acustica la deplasare	●
Claxon electric	●
Oglinzi retrovizoare (partea dreapta si stanga)	●
Supape de suprapresiune pe cilindrii brat si balansier	●
Dispozitiv de avertizare la suprasarcina	●
Interrupator pentru oprirea de urgenta a motorului	●
Sistem de sesizare a pozitiei neutre de comanda	●
Indicator de avertizare pentru cuplarea centurii de siguranta	●
Acesso à cabina antiderrapante	●
Suportes para proteção frontal OPG nível 1	●
Cupla cu ochi pentru ridicare	○
Supapa de siguranta a cilindrului lamei	○
Girofar	○

## Sistem de iluminare cu LED

Far de lucru pe brat	●
2 faruri frontale de lucru pe cabina	●
Far posterior de lucru pe cabina	●

## Echipamentul de lucru

Brat	●
Lama	●
Balansier de excavare 1.240 mm (PC33MR-5)	●
Balansier de excavare 1.370 mm (PC38MR-5)	●
Protectie cilindru ridicare balansier	●
Protectie supapa de siguranta a bratului	●
Balansier de excavare 1.610 mm (PC33MR-5)	○
Balansier de excavare 1.720 mm (PC38MR-5)	○
Gama de cupe de excavare (300 - 700 mm)	○



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

## Alte echipamente

Schema de culori standard si indicatoare	●
Catalogul de piese si manual de operare	●
Supapa de schimbare pe cilindru cupa pentru utilizarea cupei graifer	○
Cerare speciala	○

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)

