PC220LC/NLC-12
PC220LCi/NLCi-12

Excavator hidraulic

Putere motor
129 kW / 173 CP @ 2000 rpm

Greutate operationala
PC220LC-12: 24000 - 24885 kg
PC220NLC-12: 23500 - 24130 kg
PC220LCi-12: 24100 - 24985 kg
PC220NLCi-12: 23600 - 24230 kg

Capacitatea cupei
max. 1,8 m^3

Pana la 18%

Productivitate sporita (modul P+)

In comparatie cu PC210LC-11 (modul P)

18%

Consum redus de carburant

In comparatie cu PC210LC-11

30%

Spatiu mai mare pentru picioare

In comparatie cu PC210LC-11

Productivitate si eficienta de neegalat

- Sistem hidraulic cu comanda electronica extrem de eficient
- Miscari extrem de rapide si puternice ale echipamentelor de lucru
- Forta de rupere a balansierului si forta de sapare a cupei au crescut cu 7% fiecare.
- Contor de sarcina utila nou, de inalta precizie
- Controlul masinii 2D inclus in dotarea standard
- Motor puternic de ultima generatie, conform normelor UE Stage V, cu 129 kW si emisii reduse de CO_2.
- Integrare perfecta a rotatorului cu inclinare cu conectare rapida

Putere motor

129 kW / 173 CP @ 2000 rpm

Greutate operationala

PC220LC-12: 24000 - 24885 kg
PC220NLC-12: 23500 - 24130 kg
PC220LCi-12: 24100 - 24985 kg
PC220NLCi-12: 23600 - 24230 kg

Capacitatea cupei

max. 1,8 m^3

Siguranta mai intai de toate

- Controlul limitelor 2D (pereti virtuali)
- Sistem de monitorizare a perimetrului KomVision 360°
- Sistem de prevenire a rasturnarii
- Indicator directie de mers
- Functie lumina de insotire

Generatia urmatoare

Cele mai avansate excavatoare hidraulice din punct de vedere tehnologic

Redefinirea confortului de prima clasa cu cabina noastra complet noua si mai spatioasa

- Dimensiunea cabinei a crescut cu 16%
- Scaune premium si standard cu confort sporit, complet noi
- Joystick-uri electronice programabile cu functie de directie integrata
- Panou tactil de inalta definitie, usor de utilizat
- Pornire fara cheie cu sistem de identificare a operatorului
- Optiuni practic nelimitate pentru personalizarea completa a tuturor setarilor masinii in functie de preferintele operatorului

Intelligent machine control | 3.0

(Doar PC220LCi/NLCi-12)

- Functii unice, inovatoare in industrie: Rotire auto, Deplasare de-a lungul liniei, Rotire la linie si Controlul limitelor 3D
- Sistem avansat de sarcina utila
- Ecran tactil de inalta definitie de 10,1 inch
- Asistenta automata la nivelare cu coborare automata a bratului
- Integrarea si controlul tiltrotatorului
- Conectivitate pentru Smart Construction Remote si Fleet Lite inclusa in dotarea standard
- Antene GNSS complet integrate, ascunse si protejate
- PC220LC/NLC-12 poate fi actualizat la iMC 3.0 in orice moment cu un kit de actualizare usor de instalat.

Proiectat pentru fiabilitate maxima si intretinere usoara

- Echipamente de lucru consolidate pentru a face fata fortelor de sapare crescute
- Intervale de service semnificativ prelungite pentru uleiul hidraulic, filtre si filtrul de particule
- Acces imbunatatit la nivelul solului pentru o intretinere mai usoara
- Programul Komatsu Care (se aplica diferente regionale)

Redefinirea confortului de prima clasa

O cabina complet noua

Modelul PC220-12 introduce o cabina complet reproiectata, extrem de confortabila, cu 16% mai mare decat modelul anterior. Operatorii beneficiaza de 30% mai mult spatiu pentru picioare si de o vizibilitate semnificativ imbunatatita, in special in partea dreapta jos. Acest mediu spatios si ergonomic reduce oboseala si favorizeaza concentrarea si productivitatea pe tot parcursul zilei de lucru.

Scaune operator noi, extrem de confortabile

Scaunul operatorului standard este acum dotat cu un sistem imbunatatit de suspensie pneumatica, incalzire cu doua zone si doua niveluri de intensitate, precum si multiple optiuni de reglare imbunatatite, asigurand o postura optima si confort maxim pe tot parcursul zilei de lucru. Pentru un confort maxim, este disponibil optional si un nou scaun premium.

Console laterale complet ajustabile

Personalizabile pentru a se adapta preferintelor personale ale operatorilor de orice dimensiune, consolele laterale si cotierele sunt complet si usor reglabile. O maneta de blocare usor de actionat si cu efort redus este acum integrata in consola pentru un plus de confort. In plus, consola laterala stanga inclinabila extinde si mai mult zona de intrare si iesire din cabina.

Mediu de operare complet reconceput si imbunatatit

Sistemul de climatizare nou, controlat prin ecran tactil, incluzand guri de aerisire montate pe plafon, asigura un flux de aer imbunatatit direct catre operator. O bara multifunctionala permite instalarea usoara a accesoriilor personale, iar porturile de 12/24 V si USB asigura incarcarea comoda a dispozitivelor. Numeroasele solutii practice de depozitare, inclusiv spatiul de depozitare in cutia de depozitare, compartimentul pentru telefon in consola, cutia pentru incalzire/racire si multe altele, ajuta la mentinerea spatiului de lucru organizat si ordonat. Un nou covor din cauciuc rezistent, format din doua piese, combinat cu un orificiu de scurgere in cabina, face curatarea rapida si usoara. Un covor suplimentar, moale si de calitate superioara, adauga un plus de confort si lux.

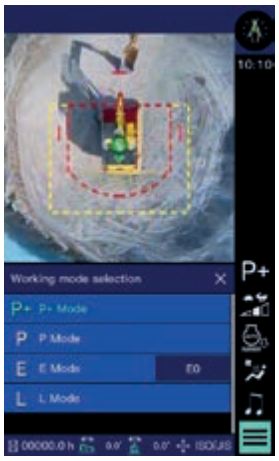
Fereastra de plafon noua, din policarbonat, cu rulou parasolar

Comutatoarele sunt grupate pe consola din dreapta pentru vizibilitate si control optim

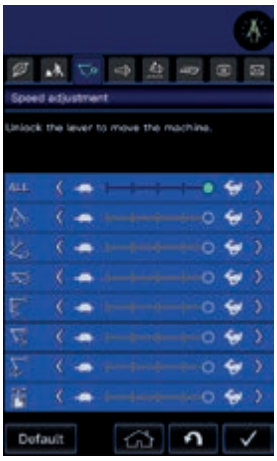
Consola laterala inclinabila pentru urcare si coborare mai sigura si mai confortabila

Ecran tactil de inalta definitie cu navigare intuitiva

Ecranul tactil de 8 inch este pozitionat in mod ergonomic pentru acces usor cu varful degetelor si operare intuitiva. Butoanele rapide pentru functiile principale asigura o navigare rapida, iar afisajul clar ofera o vizibilitate excelenta dintr-o singura privire. Interfata integreaza, de asemenea, KomVision 360°, climatizare, radio DAB si conectivitate Bluetooth® pentru media si telefon.



Functiile principale, precum selectarea modului de lucru, aerul conditionat sau telefonul (Bluetooth®) si radioul, sunt accesibile prin butoane rapide.



Setarile echipamentului de lucru sunt usor accesibile si reglabile prin intermediul unui cursor, adaptate aplicatiilor specifice si preferintelor operatorului.

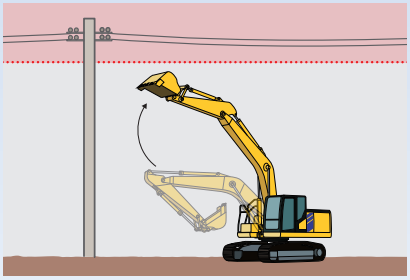
Parametrii de control ai atasamentelor pot fi accesati si reglati rapid cu ajutorul unui singur buton de comanda rapida, permitand o configurare rapida si precisa.

Setari complet configurabile ale echipamentului de lucru

Operarea masinii poate fi programata pentru a se adapta aplicatiilor specifice si preferintelor individuale ale operatorului. Aceasta include selectarea vitezei echipamentului de lucru prin intermediul unui control intuitiv cu glisor, reglarea echilibrului intre operatiunile combinate de ridicare a bratului si turatia de rotire, setarile vitezei de raspuns ale manetei si posibilitatea de a selecta modul E al masinii pentru o eficienta optimizata.

Control masina 2D

Cu ajutorul senzorilor integrati in echipamentul de lucru, operatorii pot seta cu usurinta adancimea sau inclinatia de la un punct de referinta prin intermediul monitorului. Controlul semiautomat ajuta la mentinerea preciziei nivelarii, prevenind saparea excesiva si mentinand marginea cupei pe suprafata setata.



Controlul limitelor 2D (pereti virtuali)

Se pot seta pereti virtuali in raport cu centrul masinii, inclusiv in fata, in spate, pe lateral, deasupra si dedesubt. Sistemul incetineste si opreste automat miscarea echipamentului de lucru sau a bratului in apropierea limitelor setate, reducand riscul de coliziuni cu obiectele din jur. Pentru siguranta suplimentara, este inclusa si o functie de limitare a unghiului de rotire.

Dispozitiv integrat de masurare a sarcinii utile

Modelul PC220LC/NLC-12 este echipat cu un contor de sarcina utila dinamic integrat din fabrica, pe care va puteti baza. Vedeti sarcina curenta a materialului din cupa, cantitatea totala de material incarcat in camion si sarcina tinta. Ghidajul de basculare va ajuta sa atingeti cu usurinta sarcina tinta exacta de fiecare data.

Proiectat pentru a se adapta operatorului

Control personalizat pentru fiecare operator

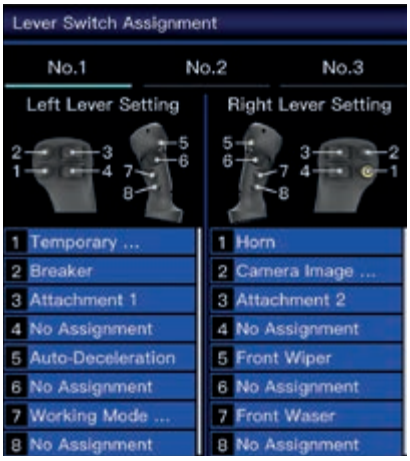
Elementele intuitive ale interfetei cu utilizatorul, un nou monitor cu ecran tactil si manete de comanda electronice ultraversabile si programabile ofera o ergonomie si o usurinta in utilizare fara egal. Sistemul integrat de identificare a operatorului poate stoca pana la 50 de profiluri si incarca automat setarile individuale la recunoastere.

Leviere electronice multifunctionale

Ultra-versatile, programabile si ergonomice, aceste manete electronice cu cursa scurta gestioneaza totul, de la controlul echipamentului de lucru, operarea atasamentelor sau comutarea modurilor de lucru pana la preluarea apelurilor, reglarea volumului audio si selectarea muzicii. Integrarea perfecta cu rotativele inclinabile este complet acceptata.

Directie cu joystick

Cu ajutorul rulourilor manetei echipamentului de lucru din stanga si din dreapta, functiile de deplasare pot fi controlate, permitand operatorului sa vireze, sa roteasca si sa actioneze echipamentul fara a utiliza pedalele de deplasare, ceea ce asigura o operare mai relaxata si mai eficienta.



Functiile manetei si sensibilitatea joystick-ului pot fi personalizate prin intermediul monitorului si se ajusteaza automat in functie de ID-ul operatorului selectat.

ID operator si pornire fara cheie

Aceasta masina este proiectata pentru a se adapta fara efort la preferintele individuale ale fiecarui operator. Pana la 50 de utilizatori individuali isi pot stoca setarile personale folosind ID-ul operatorului, preferintele fiind rechemate automat la pornire. ID-ul este accesat prin introducerea unui cod sau a unei chei Bluetooth®, care permite, de asemenea, o pornire sigura, fara cheie. Setarile stocate includ preferinte de baza, cum ar fi configuratia joystick-ului, viteza echipamentului de lucru si modul de lucru selectat la pornire.

Puternice si prietenoase cu mediul inconjurator

Un salt cuantic in productivitate

Mod de lucru P+ nou

- Productivitate cu 18% mai mare, comparativ cu modelul anterior
- Durata ciclurilor extrem de rapida
- Consum de combustibil si emisii de CO_2 reduse semnificativ

Sistem hidraulic controlat electronic

Noul sistem hidraulic controlat electronic dispune de debit de ulei controlat independent, circuite de regenerare a energiei cilindrilor si pompe de capacitate mai mare. Dimensiunile revizuite ale cilindrilor balansierului si cupei cresc forta de sapare, sporind cu 7% atat forta de impingere a bratului, cat si forta de rupere a cupei. Rezultatul este o functionare mai puternica, performante de incarcare mai ridicate, timpi de ciclu extrem de rapizi si un consum de combustibil redus semnificativ.

Motor de noua generatie

Noul motor Komatsu EU Stage V de ultima generatie ofera o putere mai mare, cu o putere de 129 kW, si un cuplu motor crescut. Tehnologiile avansate de control asigura eficienta maxima a motorului, oferind un consum optim de combustibil si emisii reduse de CO_2 in toate conditiile de lucru.

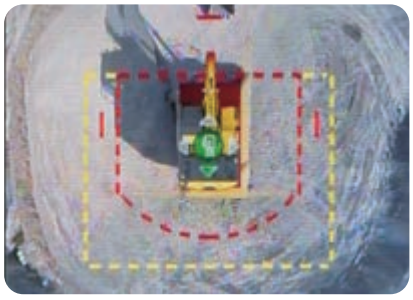
Mod flotor al bratului

Bratul poate flota in sus, doar greutatea sa actionand ca forta descendenta, reducand ridicarea partii frontale a masinii. Acest lucru permite o colectare si o nivelare usoara. Se recomanda, de asemenea, reducerea presiunii descendente pentru a evita supraincarcarea in timpul functionarii ciocanului hidraulic.

Siguranta mai intai de toate

Elementele de siguranta pe PC220-12 Komatsu respecta cele mai recente standarde din industrie si lucreaza in sinergie pentru a minimiza riscurile pentru oamenii din si in jurul masinii.Un sistem de sesizare a pozitiei neutre de comanda pentru deplasare si echipamente de lucru creste siguranta locului de munca, impreuna cu un indicator de avertizare pentru cuplarea centurii de siguranta si alarma acustica de deplasare. Placi anti-alunecare foarte durabile - cu o acoperire suplimentara cu frecare ridicata - mentine performanta de tractiune pe termen lung.

Si mai sigur – caracteristici de siguranta imbunatatite si actualizate



Sistem de monitorizare a perimetrului KomVision 360°

Cele patru camere de inalta definitie cu unghi larg ofera un camp vizual complet de 360° asupra zonei de siguranta din jurul masinii. Astfel, operatorul se poate concentra asupra lucrarii pe care o efectueaza, chiar si in conditii de lumina slaba. Cu KomVision, sunt disponibile diverse optiuni de vizualizare a camerei, mentinand in acelasi timp o vedere constanta de sus asupra masinii.

Sistem de prevenire a rasturnarii

Acest sistem calculeaza centrul de greutate al masinii si avertizeaza operatorul cu privire la riscul potential de rasturnare printr-un indicator pe sistemul de control al masinii si un semnal sonor.

Indicator directie de mers

Pe sistemul de control al masinii este intotdeauna vizibila o sageata indicatoare a directiei de deplasare. Daca structura superioara s-a rotit dincolo de intervalul de deplasare setat, sageata isi schimba culoarea, facilitand confirmarea orientarii masinii inainte de deplasare, sporind astfel siguranta operationala.

Functie lumina de insotire

In momentul in care utilajul detecteaza cheia electronica sau operatorul deblocheaza usa cabinei, lampile de lucru se aprind automat, permitand urcarea in siguranta. Dupa inchiderea usii cabinei si iesirea operatorului, lampile raman aprinse pentru o perioada programabila, pentru a asigura coborarea in siguranta.

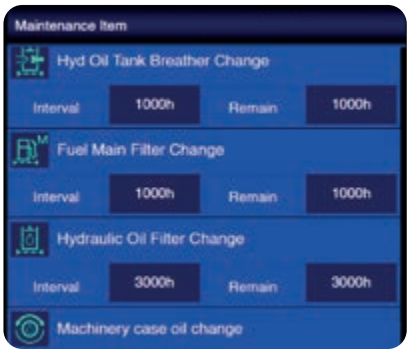
Stergator paralel mare

Stergatorul paralel de pe parbrizul frontal al cabinei curata aproape intreaga zona din campul vizual al operatorului, asigurand o vizibilitate clara care sporeste atat increderea operatorului, cat si siguranta acestuia.

Acces in siguranta

Operatorul poate accesa in siguranta structura superioara cu trei puncte de contact.

Intretinere usoara



Acces la nivelul solului

Usile mari asigura accesul sigur si comod la nivelul solului catre punctele centrale de intretinere.

Komatsu Care

Komatsu Care este un program gratuit de asistenta pentru clienti, oferit impreuna cu noua dvs. masina Komatsu. In functie de regiune, poate include intretinere si/sau o garantie suplimentara. Pentru detalii, va rugam sa contactati distribuitorul local.

Actualizari software

Software-ul masinii poate fi actualizat periodic la cea mai recenta versiune prin intermediul actualizarilor over-the-air (OTA), la fel ca un smartphone, permitand instalarea de la distanta a noilor functii si imbunatatiri.

Rezervor AdBlue® relocat

Accesul la nivelul solului permite acum realimentarea usoara cu AdBlue®.

Garantie flexibila

In momentul achizitionarii unui utilaj Komatsu veti capata automat acces la o gama intreaga de programe si servicii care au fost concepute special pentru a facilita amortizarea rapida a investitiei. De exemplu, programul de garantie flexibila Komatsu (KFWP) este disponibil si ofera o varietate de optiuni privind garantia extinsa a utilajului si a componentelor sale. Acestea pot fi alese individual in functie de nevoi si tipul de activitate. Acest program a fost conceput pentru a reduce costurile totale de operare.

Modul nou de post-tratare

Filtrul de particule diesel Komatsu (KDPF) este acum un modul compact care integreaza atat DPF, cat si SCR intr-o singura unitate.

Informatii privind intretinerea

Sistemul de control al masinii ofera acces usor si rapid la toate informatiile relevante privind intretinerea si alerteaza operatorul in avans inainte de efectuarea oricarei operatiuni de service.

Intervale de service prelungite

Extinderea suplimentara a intervalelor de service reduce intreruperile pentru intretinere, scade costurile de exploatare si minimizeaza impactul asupra mediului.

Intervale de service:
Schimbarea uleiului motor:
1000 ore
Schimbarea uleiului hidraulic:
6000 ore
Curatare KDPF:
8000 ore

Calitate pe care va puteti baza

Calitatea Komatsu

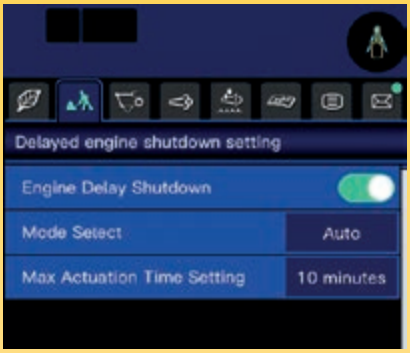
Folosind cele mai noi tehnici informatice si un program de testare riguros, Komatsu produce echipamente care indeplinesc cele mai inalte standarde. Toate componentele principale ale PC220-12 sunt proiectate si fabricate direct de Komatsu, iar functiile esentiale ale masinii sunt perfect adaptate pentru a asigura o fiabilitate si o productivitate ridicate ale excavatorului.
Fiecare PC220-12 este supus unor teste suplimentare de calibrare a sistemului si de precizie inainte de livrare, pentru a asigura performante optime in conformitate cu standardele stricte de inginerie Komatsu.

Retea de sprijin extinsa

Reteaua extinsa de distributie Komatsu este in masura sa va mentina parcul de masini intr-o stare optima. Sunt disponibile pachete personalizate de service, cu disponibilitatea expresa a pieselor de schimb, pentru a va asigura ca echipamentele Komatsu continua sa functioneze la cel mai inalt standard.
Inginerii de asistenta tehnica, foarte bine pregatiti si dedicati, sunt intotdeauna disponibili pentru a asigura mentinerea performantelor inteligente ale sistemului de control al masinilor.

Echipamente de lucru heavy-duty

Bratul si bratele consolidate, cu un design nou, impreuna cu cilindrii, bolturile si bucsele cu diametru mai mare, ofera rezistenta si durabilitatea necesare pentru a face fata cresterii semnificative a fortei de excavare.



Oprirea intarziata a motorului

Permite continuarea racirii dupa oprirea contactului, daca motorul sau sistemul de post-tratare sunt inca fierbinti. Motorul si alimentarea principala se opresc automat odata ce sunt atinse temperaturile de siguranta.

Curatarea mai usoara a cadrului senilei

Un nou design al cadrului senilelor faciliteaza indepartarea murdariei acumulate.

Machine Control 3.0 inteligent (Doar PC220LCi/NLCi)

Noua generatie de sisteme inteligente de control al masinilor Machine Control

Pe baza experientei vaste de peste un deceniu a Komatsu in furnizarea de sisteme de control al utilajelor complet integrate in fabrica, generatia 3.0 vine cu functii de asistenta mai avansate si unice pe piata, ajutand operatorii sa isi indeplineasca sarcinile cu o precizie incredibila, eficienta si rentabilitate garantata a investitiei.

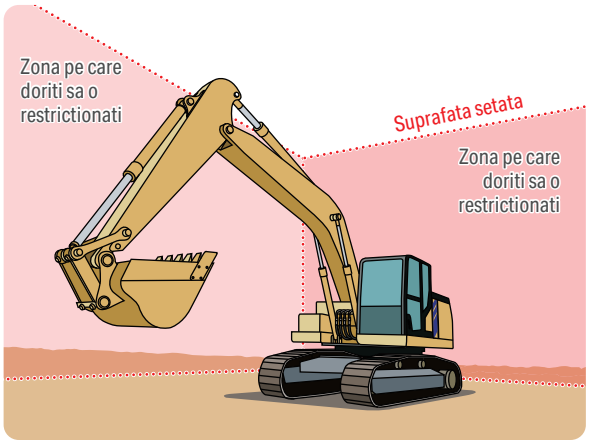
Kit de actualizare cu conectare rapida

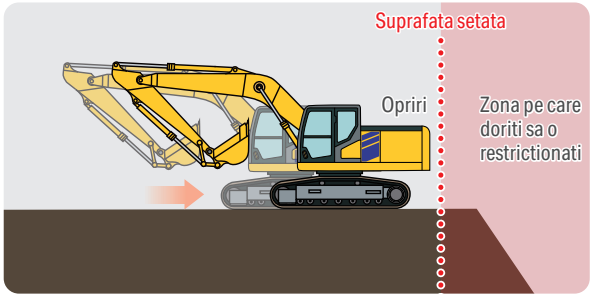
Un kit de actualizare cu conectare rapida permite tuturor proprietarilor de PC220LC/NLC-12 sa beneficieze de tehnologia de control al masinii integrata complet din fabrica. In mai putin de jumatate de zi, o masina LC poate fi actualizata cu cea mai recenta tehnologie inteligenta Machine Control 3.0, identica cu cea a masinii LCi, cu aceeasi calitate si standard strict ca din fabrica. Proiectata, integrata si asistata complet de Komatsu.

Cresteti semnificativ siguranta la locul de munca cu ajutorul controlului limitelor 3D

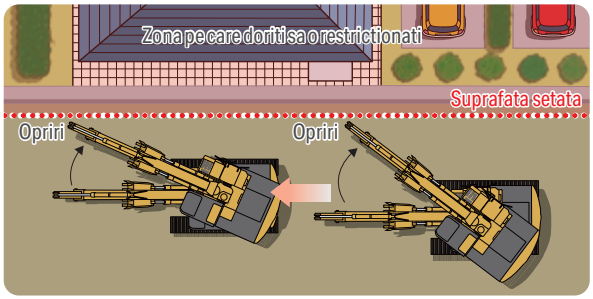
Operatorii sau managerii de santier pot configura zone de lucru restrictionate in mediul 3D. Atunci cand orice parte a masinii – inclusiv echipamentul de lucru, structura superioara sau sasiul – se apropie de zona restrictionata, sistemul initiaza automat o oprire controlata. In acelasi timp, operatorii primesc avertismente vizuale si sonore, asigurand o functionare sigura si controlata in orice moment.

Zonele restrictionate pot fi definite pe monitorul iMC in teren sau preconfigurate in modelul de proiectare. Nu este necesara ajustarea setarii zonelor restrictionate atunci cand va deplasati, deoarece acestea raman fixe in raport cu santierul, independent de pozitia masinii.

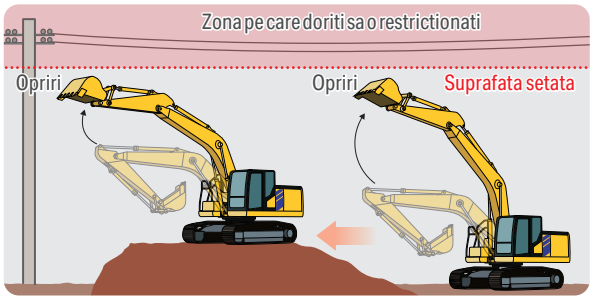




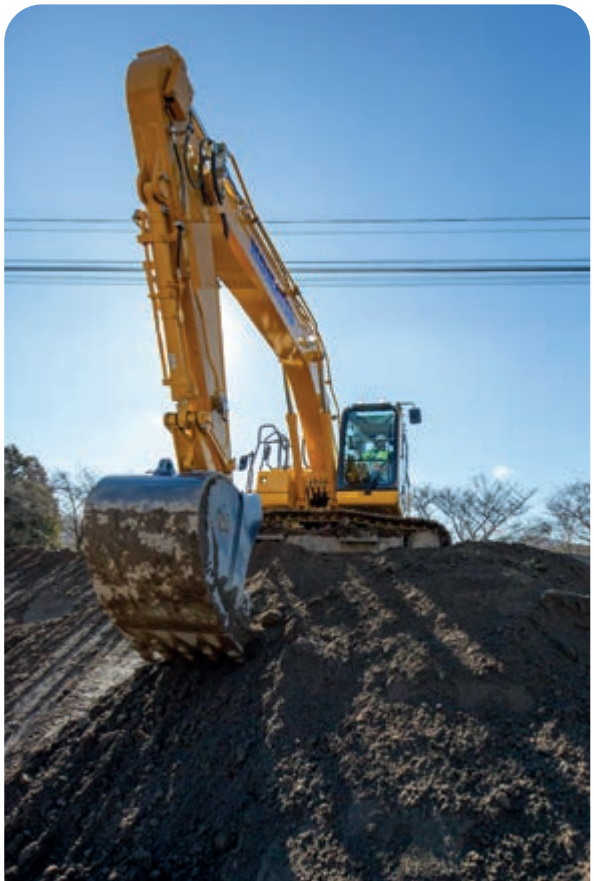
Preveniti rasturnarea sau bascularea masinii pe pante sau in apropierea acestora



Preveniti contactul cu cladirile adiacente



Preveniti contactul cu cablurile de inalta tensiune

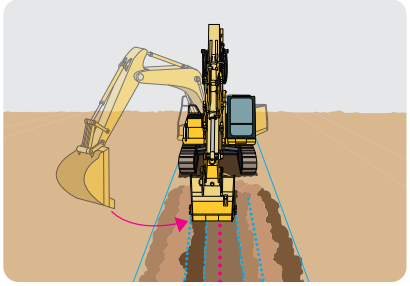


Machine Control 3.0 inteligent (Doar PC220LCi/NLCi)

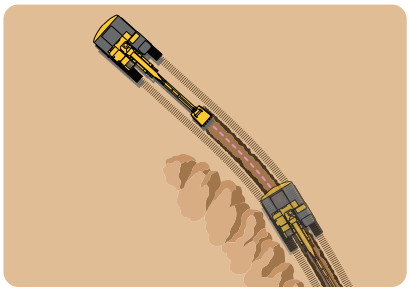
Functii unice de automatizare inteligenta

Functionare semiautomata in aplicatii de sapare de santuri

iMC 3.0 include functii special concepute pentru a simplifica lucrarile de sapare pentru operatori. Conceput pentru a reduce la minimum necesitatea ajustarilor minore constante, astfel incat operatorii sa poata lucra intr-un mod mai productiv si cu mai putin efort.



Rotire la linie
Rotiti structura superioara si aliniati automat centrul cupei cu centrul santului prin apasarea unui buton.

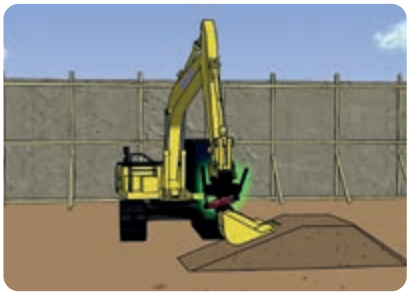


Deplasare de-a lungul liniei
Setati o linie centrala pentru un sant, iar aceasta va dirija automat senilele pentru a va mentine centrat la fiecare miscare a masinii.

Control complet integrat al tiltrotatorului

In continua evolutie pentru a ne alinia tehnologia la cerintele pietei, sistemul Komatsu Intelligent Machine Control 3.0 este compatibil cu rotativele inclinabile. Acest lucru permite operatorilor sa mute materialele cu o viteza si o precizie si mai mari.

Inclinare automata si rotire automata
iMC 3.0 este complet compatibil cu tiltrotatoarele, permitand controlul semi-automat atat pentru inclinarea, cat si pentru rotirea cupei.

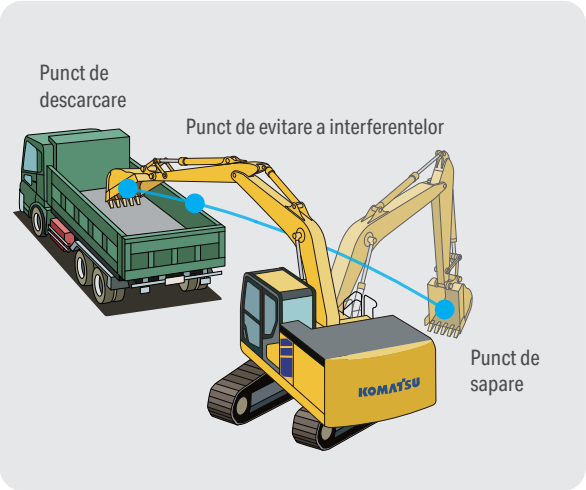


Revenire automata la zero
In momentul in care operatorul termina saparea sau nivelarea si ridica rotatorul inclinabil sau cupa basculanta pentru a descarca materialul, acesta se va roti si se va inclina automat in pozitia zero.

Functiile de control al masinii iMC 3.0 sunt compatibile si cu o gama larga de cupe inclinabile, precum si cu atasamente/echipamente de lucru care nu sunt cupe, cum ar fi ciocan hidraulic, freze, compactor si graifer.

Incarcare semiautomata cu control automat al rotirii

Prin stabilirea unui punct de sapare, a unui punct de descarcare si a unui punct de evitare a interferentelor cu o basculanta sau un buncar de concasare, sistemul poate roti automat utilajul si ridica cupa pana la bena sau buncarul de concasare, apoi inapoi la punctul de sapare.

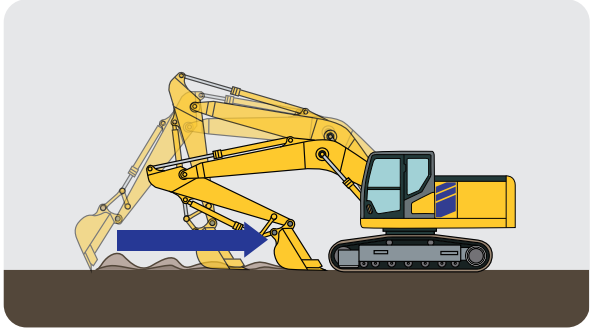


Machine Control 3.0 inteligent (Doar PC220LCi/NLCi)

Functii de control al masinii

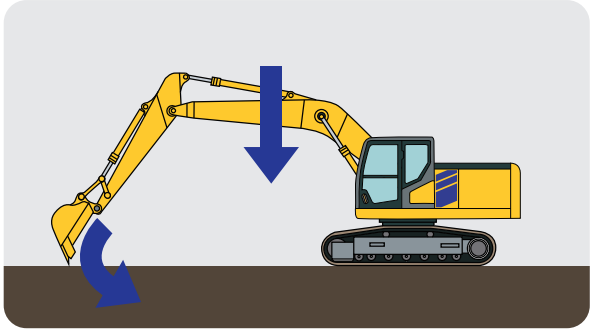
Obtineti nota perfecta cu ajutorul asistentei automate la nivelare

In timpul unei operatiuni de nivelare, sistemul ridica si coboara automat bratul, cu marginea cupei urmand cu precizie suprafata proiectata. Operatorul trebuie doar sa controleze viteza de nivelare dorita cu maneta din stanga.



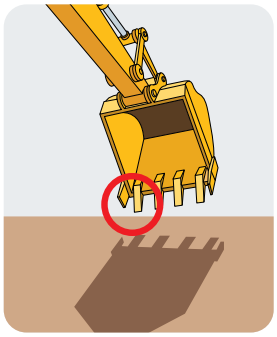
Nu mai este nevoie sa sapati in exces cu ajutorul controlului opririi automate

Comanda de oprire automata opreste marginea cupei pe suprafata de proiectare in timpul operatiunilor cu balansierul, bratul articulat sau cupa. Nu mai este necesara sapati in exces peste nivelul dorit. Operatorii se pot baza in siguranta pe sistemul semiautomat – relaxati-va si fiti productivi.



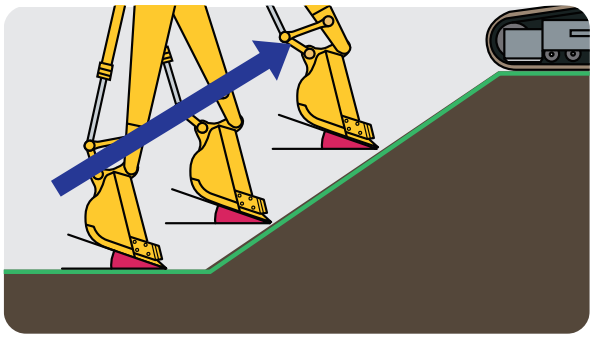
Controlul distantei minime indiferent de orientarea cupei

Fiecare cupa este usor de calibrat la excavator, astfel incat sistemul iMC sa poata calcula intotdeauna punctul cel mai apropiat al cupei sau „distanta minima" fata de modelul de proiectare. Indiferent de orientarea cupei, operatorul poate fi intotdeauna sigur ca nu va deteriora suprafata.



Nivelare finala usoara si precisa cu mentinerea unghiului cupei

Functia de mentinere a unghiului cupei ii permite operatorului sa seteze automat unghiul de nivelare sau de sapare al cupei si sa mentina acest unghi constant. Operatorul nu mai trebuie sa regleze manual, ceea ce sporeste usurinta operarii in lucrarile finale de nivelare sau finisare.

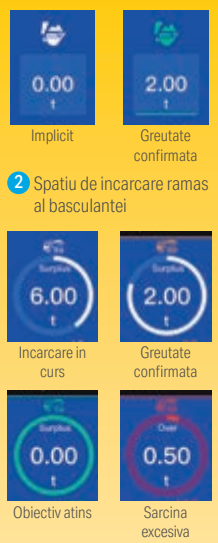


Un panoul de control cu ecran tactil de 10,1 inch complet nou

Noul panoul de control iMC 3.0 ofera o experienta similara cu cea a unui smartphone, fiind incredibil de usor si intuitiv de utilizat. Operatorii pot mari, roti grafica 3D si naviga in sistem fara efort, datorita designului sau prietenos. Dincolo de interfata sa intuitiva, iMC 3.0 permite crearea simpla a proiectelor la fata locului si accepta toate formatele de fisiere importante din industrie, inclusiv LandXML, DWG, DXF si TP3, asigurand o integrare perfecta in fluxul dvs. de lucru.

Dispozitiv avansat de masurare a sarcinii utile

Obtineti date mai detaliate despre sarcina utila pe monitorul iMC: contorul avansat de sarcina utila ofera o imbunatatire semnificativa fata de versiunea standard, furnizand date mai detaliate despre sarcina utila. De asemenea, este dotat cu Smart Construction Fleet Lite integrat, care permite clientilor sa transfere cu usurinta datele despre sarcina utila pentru o analiza cuprinzatoare in cadrul aplicatiei.



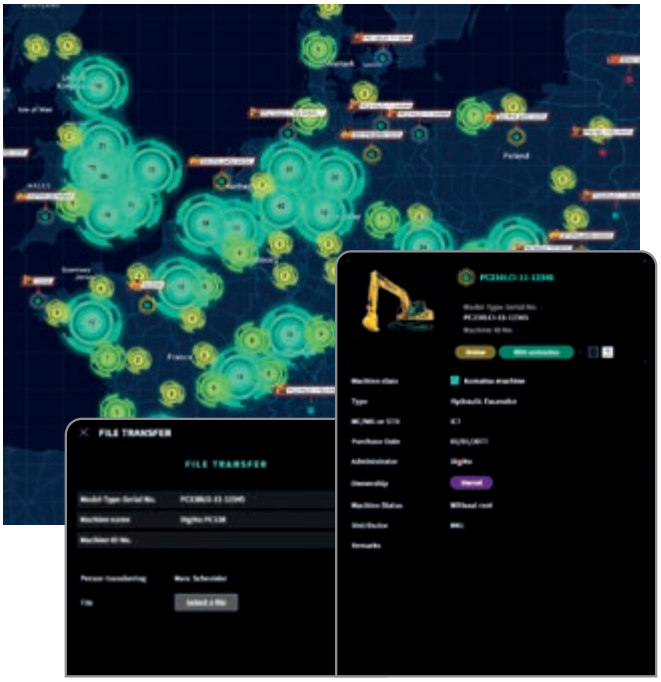
3 Istoric numar de sarcini si greutate
4 Stergeti ultima sarcina
5 Rata de incarcare a sarcinii utile a basculantei
6 Selectarea materialelor
7 Selectarea basculantei
8 Incepe incarcarea
9 Lista autobasculantelor/Lista materialelor
10 Istoric incarcari/Date privind performanta
11 Setari

Asistenta si indrumare digitala

In plus fata de stabilirea unor noi standarde de productivitate si eficienta, Komatsu PC220LCi/NLCi-12 se conecteaza perfect cu diverse solutii digitale, simplificand transformarea digitala a oricarui santier.

Smart Construction Remote

Smart Construction Remote este standard pe PC220LCi/NLCi-12. Aceasta solutie software permite clientului sa trimita si sa actualizeze planurile de proiectare de la distanta, chiar si atunci cand utilajul este offline. De asemenea, ofera asistenta de la distanta operatorilor dvs. prin controlul ecranului partajat. Un operator are o problema? Nu mai este nevoie sa va deplasati la utilaj, rezolvati problema de acasa, de la birou sau de la un alt santier.

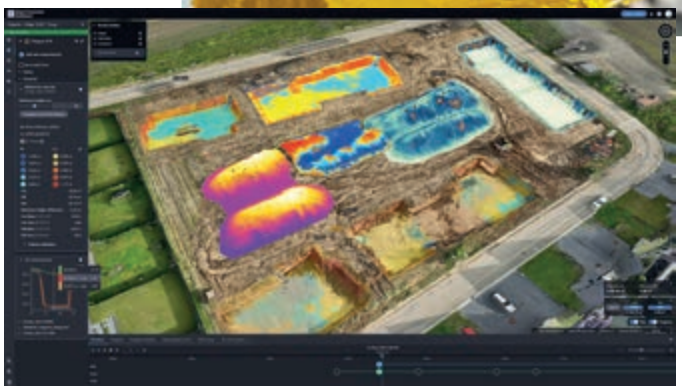


Smart Construction Fleet

Standard pentru toate unitatile PC220LCi/NLCi-12, clientii beneficiaza de acces la Fleet Lite, o aplicatie web care permite managerilor de santier sa vizualizeze si sa descarce masuratorile istorice ale sarcinii utile. Pentru cei care doresc sa mearga mai departe, un upgrade la aplicatia completa Smart Construction Fleet conecteaza toate echipamentele de pe santier (inclusiv PC220LCi/NLCi-12), oferind informatii mai detaliate. Aceasta include contextualizarea datelor privind sarcina utila in cadrul ciclurilor complete de incarcare, operatiunile de descarcare/incarcare si timpii de inactivitate, printre altele. Toate aceste informatii sunt compilate automat intr-un raport de productivitate la nivel de santier. Astfel, obtineti o imagine de ansamblu completa asupra performantei santierului pentru intreaga flota, in doar cateva secunde.

Smart Construction Dashboard

Disponibil pentru conectarea cu PC220LCi/NLCi-12, Smart Construction Dashboard permite managerilor de santier sa creeze un sistem digital dublu automat si precis, care permite tuturor membrilor echipei sa monitorizeze progresul lucrarilor de terasament cu o precizie de nivel topografic. Actualizati fara probleme sistemul digital dublu al santierului cu date automate privind starea reala a lucrarilor, furnizate de PC220LCi/NLCi-12 si alte utilaje iMC.



KOMTRAX

Calea catre o productivitate mai mare (PC220-12)

Komtrax transforma datele telematice in informatii utile pentru flota si echipamentele dvs., permitand companiei dvs. sa ia decizii bine informate, bazate pe date. Prin crearea unei retele de asistenta strans integrate, Komtrax permite intretinerea proactiva si preventiva pentru a reduce la minimum timpul de nefunctionare si a facilita performanta maxima a utilajelor.

Specificatii

Motor

Model	Motor de noua generatie Komatsu
Tip	Injectie directa common rail, racit cu apa, cu emisii reduse, turbocompresor, racit secundar, motor diesel
Putere motor	
la turatia motorului de	2000 rpm
ISO 14396	129 kW / 173 CP
ISO 9249 (puterea neta)	129 kW / 173 CP
Nr. cilindri	4
Alezaj × cursa	107 × 124 mm
Cilindree totala	4,46 l
Carburant	Carburant diesel, conform EN590 Clasa 2/Grad D. Capabilitate parafinica carburant (HVO, GTL, BTL), conform EN 15940:2016

Sistem de rotire

Sistem transmisie	Hidrostatica
Reductor rotire	Angrenaje planetare
Ungerea inelului de rotire	Baie de vaselina
Frana de serviciu	Actionata hidraulic
Frana de blocare / blocare a rotirii	Frana mecanica cu discuri
Turatie de rotire	12,4 rpm

Tren de rulare

Constructii	Cadru central in forma de X cu sectiuni cheson
Asamblul senilei	
Tip	Complet etans
Senile (pe fiecare parte)	49
Intindere senile	Unitate hidraulica si resort combinate
Role	
Role de ghidare (pe fiecare parte)	9
Role de sprijin (pe fiecare parte)	2

Mediu inconjurator

Emisii ale motorului	Respecta in totalitate normele UE privind emisiile de gaze de esapament din etapa V si EPA Tier 4 final
Nivel de zgomot	
LwA extern	100 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA la operator	67 dB(A) (ISO 6396 test dinamic)
Nivel acceleratie vibratii (EN 12096:1997)	
Mana/Brat	≤ 2,5 m/s² (posibil K = 0,38 m/s²)
Corp	≤ 0,5 m/s² (posibil K = 0,16 m/s²)

Contine gaz fluorurat cu efect de sera HFC-134a (GWP 1430).
In cantitate de 0,9 kg, echivalent cu 1,29 t de CO_2.

Sistemul hidraulic

Tip	HydrauMind. Sistem inchis cu senzori de sarcina si supape de compensare a presiunii
Numar de moduri de lucru selectabile	7
Pompe principale	
Tip	Tip piston cu cilindree variabila
Pompe pentru	Circuite pentru brat, cupa, balansier si deplasare
Debit maxim	504 l/min
Alimentare pentru circuitul de comanda	Supapa cu reducere automata
Motoarele hidraulice:	
Deplasare	2 × motor cu pistoane axiale si frana de parcare
Rotire	1 × motor cu pistoane axiale cu frana de rotire mentinere
Presiune maxima de lucru:	
Circuite de atasament	37,3 MPa / 380 kgf/cm²
Circuit de deplasare	37,3 MPa / 380 kgf/cm²
Circuit de rotire	28,9 MPa / 295 kgf/cm²
Circuit pilot	3,2 MPa / 33 kgf/cm²
Cilindri hidraulici: (numar de cilindri – alezaj × cursa × diametru tija)	
Brat	2–130 mm × 1335 mm × 90 mm
Balansier	1–140 mm × 1490 mm × 100 mm
Cupa	1–120 mm × 1114 mm × 85 mm

Trasmisii si frane

Comanda directie	Manete si pedale electronice de comanda pentru directie si deplasare si joystick de directie selectabil
Sistem de transmisie	Hidrostatica
Forta de tractiune max.	202 kN / 20600 kgf
Sistem de reductie	Reductie tripla cu angrenaj planetar
Inclinare	70%, 35°
Viteza max. de deplasare: Inalta	5,5 km/h
(Schimbare automata) Medie	4,1 km/h
(Schimbare automata) Joasa	3,0 km/h
Frana de serviciu	Actionata hidraulic
Frana de parcare	Frana mecanica cu discuri

Capacitati fluide tehnologice

Rezervor carburant (NLC/NLCi)	350 l (270 l)
Radiator	28,2 l
Ulei de motor	18,0 l
Transmisie finala (la fiecare senila)	4,1 l
Sistem de actionare la rotire	6,5 l
Rezervor hidraulic (NLC/NLCi)	119 l (120,3 l)
Rezervor AdBlue® (NLC/NLCi)	62,9 l (35,9 l)

Greutate de operare (aprox.)

	PC220LC-12		PC220NLC-12		PC220LCi-12		PC220NLCi-12	
Papuci de senila cu 3 pinteni	Greutate operationala	Presiune pe sol	Greutate operationala	Presiune pe sol	Greutate operationala	Presiune pe sol	Greutate operationala	Presiune pe sol
500 mm	–	–	23500 kg	0,60 kg/cm²	–	–	23600 kg	0,60 kg/cm²
600 mm	24000 kg	0,51 kg/cm²	23860 kg	0,51 kg/cm²	24100 kg	0,51 kg/cm²	23960 kg	0,51 kg/cm²
700 mm	24270 kg	0,44 kg/cm²	24130 kg	0,44 kg/cm²	24370 kg	0,44 kg/cm²	24230 kg	0,44 kg/cm²
800 mm	24540 kg	0,39 kg/cm²	–	–	24640 kg	0,39 kg/cm²	–	–
900 mm	24885 kg	0,35 kg/cm²	–	–	24985 kg	0,35 kg/cm²	–	–
Senile cu pinteni dubli 600 mm	24280 kg	0,51 kg/cm²	–	–	24380 kg	0,51 kg/cm²	–	–

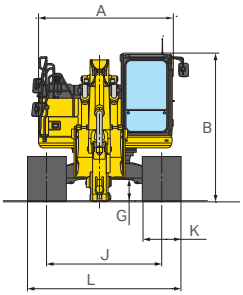
Greutatea de operare, inclusiv echipamente de lucru mentionate, balansier de 2,9 m, cupa de 633 kg, operator, lubrifiant, rezervor de lichid de racire, combustibil plin si echipament standard

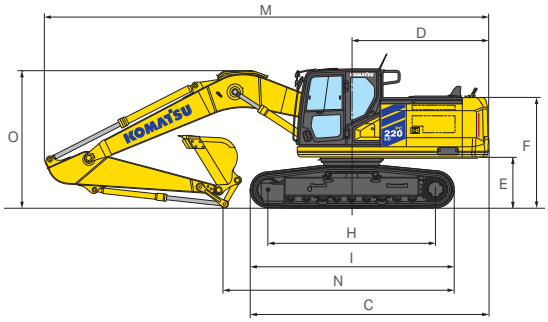
Capacitate si greutate maxima a cupei	PC220LC/LCi-12		PC220NLC/NLCi-12			
Lungime balansier	**2,9 m**		**2,4 m**		**2,9 m**	
Densitatea materialului pana la 1,2 t/m³	1,80 m³	1337 kg	1,70 m³	1159 kg	1,54 m³	1004 kg
Densitatea materialului pana la 1,5 t/m³	1,55 m³	1172 kg	1,44 m³	1037 kg	1,29 m³	921 kg
Densitatea materialului pana la 1,8 t/m³	1,36 m³	1055 kg	1,25 m³	947 kg	1,11 m³	853 kg

Capacitatea maxima si greutatea maxima au fost calculate in conformitate cu ISO 10567:2007.
Consultati distribuitorul dvs. pentru selectarea corecta a cupei si atasamentelor potrivite aplicatiei.

Dimensiunile masinii

PC220		LC/LCi-12	NLC/NLCi-12
A	Latimea totala a structurii superioare	2810 mm	2535 mm
B	Greutatea totala a cabinei	3060 mm	3065 mm
C	Lungimea totala a masinii de baza	5200 mm	5110 mm
D	Lungimea partii posterioare	2975 mm	2885 mm
	Raza de rotire a partii posterioare	3020 mm	2920 mm
E	Spatiu liber sub contragreutate	1085 mm	1090 mm
F	Inaltimea utilajului in partea posterioasa	2420 mm	2425 mm
G	Garda la sol	440 mm	457 mm
H	Distanta intre rola motoare si rola de intindere	3655 mm	3655 mm
I	Lungime senila	4450 mm	4450 mm
J	Ecartament	2380 mm	2040 mm
	Ecartament (transport)	2380 mm	2040 mm
K	Latimea senilelor	600, 700, 800, 900 mm	500, 600, 700 mm
L	Latimea sasiului 500 mm	–	2540 mm
	Latimea sasiului 600 mm	2980 mm	2640 mm
	Latimea sasiului 700 mm	3080 mm	2740 mm
	Latimea sasiului 800 mm	3180 mm	–
	Latimea sasiului 900 mm	3280 mm	–





Transport dimensions		PC220LC/LCi-12	PC220NLC/NLCi-12	
	Lungime balansier	**2,9 m**	**2,4 m**	**2,9 m**
M	Lungimea la transport	9690 mm	9675 mm	9600 mm
N	Lungimea pe sol (transport)	5000 mm	5847 mm	5094 mm
O	Inaltime totala (pana la capatul bratului)	2995 mm	3190 mm	3150 mm

Diagrama de lucru

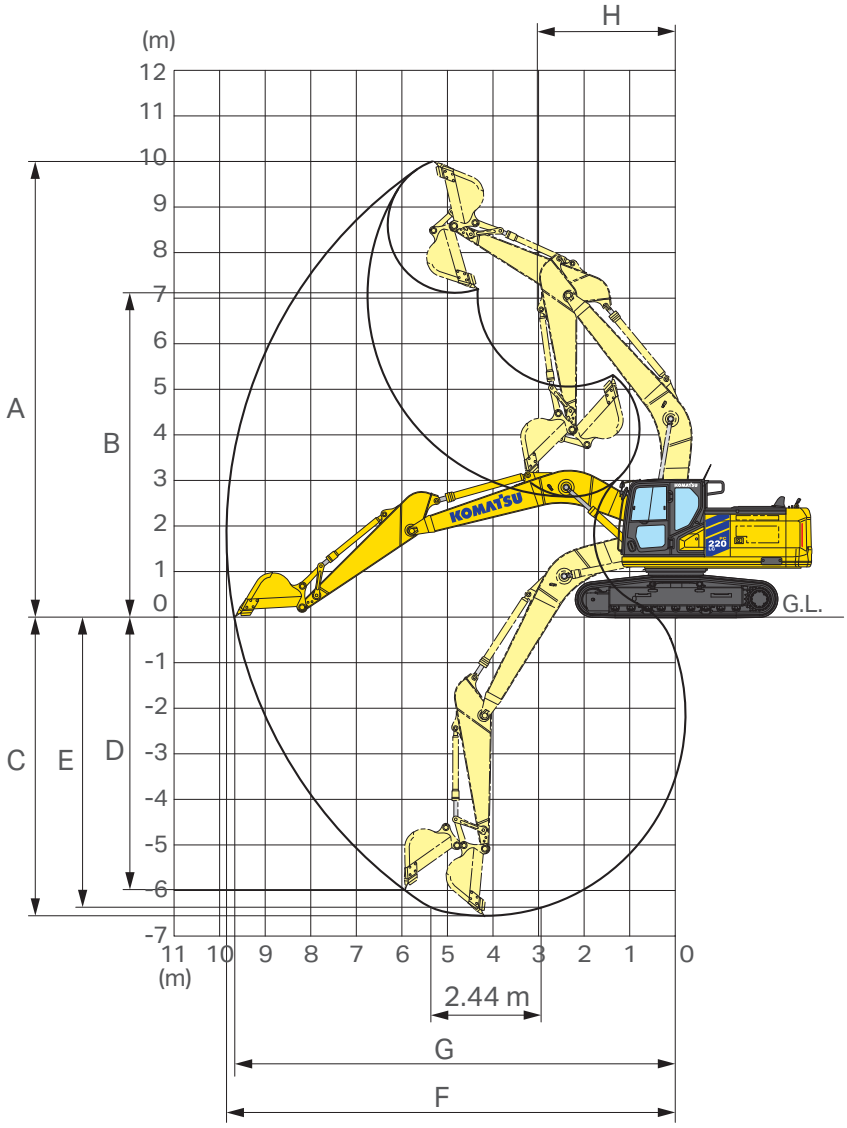


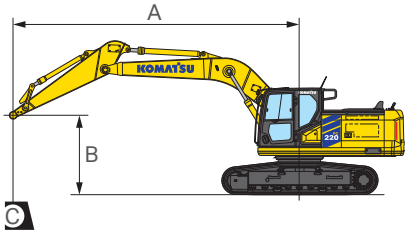
Diagrama de lucru		PC220LC/LCi-12	PC220NLC/NLCi-12	
	Lungime balansier	**2925 mm**	**2400 mm**	**2925 mm**
A	Inaltimea max. de sapare	10000 mm	9760 mm	10065 mm
B	Inaltime max. de descarcare	7110 mm	6840 mm	7180 mm
C	Adancimea max. de sapare	6620 mm	5950 mm	6500 mm
D	Adancime max. de sapare a unui perete vertical	5980 mm	5610 mm	5925 mm
E	Adancimea max. de sapare pentru o lungime de 2,44 m	6370 mm	5765 mm	6315 mm
F	Distanta max. de sapare	9875 mm	9350 mm	9850 mm
G	Distanta max. de sapare la nivelul solului	9700 mm	9160 mm	9665 mm
H	Raza min. de rotire a partii frontale	3065 mm	3160 mm	3060 mm
	Forta de sapare a cupei	146 kN / 14900 kgf	171 kN / 17400 kgf	146 kN / 14900 kgf
	Forta de sapare a cupei la putere max.	159 kN / 16200 kgf	183 kN / 18700 kgf	159 kN / 16200 kgf
	Forta de rupere a balansierului	106 kN / 10800 kgf	127 kN / 13000 kgf	106 kN / 10800 kgf
	Forta de rupere a balansierului la putere max.	116 kN / 11800 kgf	136 kN / 13900 kgf	116 kN / 11800 kgf

Atasamente Komatsu

Este disponibila o gama larga de cupe si accesorii pentru diverse aplicatii. Distribuitorul Komatsu va sta la dispozitie pentru a va ajuta in alegerea optiunilor potrivite.

Capacitati de ridicare

PC220LC/LCi-12



A – Inaltimea la carligul cupei

B – Inaltimea la carligul cupei

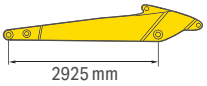
C – Capacitate de ridicare

– Sarcina cu bratul paralel cu senilele

– Sarcina cu bratul perpendicular pe senile

– Sarcina cu bratul intins la maxim

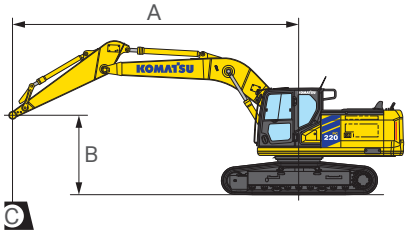
Cu senile de 600 mm

Lungime balansier	A			7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
	B												
 2925 mm	7,5 m	kg	*3900	*3900			*4500	*4500						
	6,0 m	kg	*3650	*3650			*6000	*6000						
	4,5 m	kg	*3600	*3600	*5650	4100	*6700	5850	*7250	*7250				
	3,0 m	kg	*3700	3400	5950	3950	*7750	5550	*9900	8550				
	1,5 m	kg	*4000	3250	5800	3850	8150	5300	*12000	7950				
	0,0 m	kg	*4500	3300	5700	3750	7950	5100	12600	7650	*7450	*7450		
	-1,5 m	kg	*5450	3600	5650	3700	7850	5000	12500	7550	*12250	*12250	*7700	*7700
	-3,0 m	kg	6600	4300			7900	5050	*12550	7600	*17850	14850	*12650	*12650
	-4,5 m	kg	*8200	6150					*10250	7850	*14350	*14350		

*Încarcarea este limitata mai mult de capacitatea hidraulica, decat de cea de basculare.
Evaluarile au la baza standardul SAE No. J1097.
Sarcinile nominale nu depasesc 87% din capacitatea hidraulica de ridicare sau 75% din sarcina de rasturnare.
La ridicarea cu echipamente suplimentare instalate pe brat, va rugam sa scadeti greutatea tuturor echipamentelor suplimentare pana la valorile indicate.

Capacitati de ridicare

PC220NLC/NLCi-12



A – Inaltimea la carligul cupei

B – Inaltimea la carligul cupei

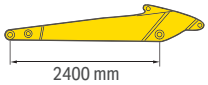
C – Capacitate de ridicare

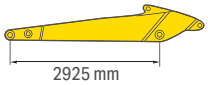
– Sarcina cu bratul paralel cu senilele

– Sarcina cu bratul perpendicular pe senile

– Sarcina cu bratul intins la maxim

Cu senile de 500 mm

Lungime balansier	A / B			7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
 2400 mm	7,5 m	kg	*6850	5850									
	6,0 m	kg	*6800	4150			*6700	4950	*6100	*6100			
	4,5 m	kg	5950	3400			*7300	4800	*8550	7450	*11100	*11100	
	3,0 m	kg	5400	3050	5700	3250	8150	4550	*10800	6800			
	1,5 m	kg	5250	2950	5600	3150	7850	4300	12400	6350			
	0,0 m	kg	5400	3000	5500	3050	7650	4150	12150	6100			
	-1,5 m	kg	6000	3300			7600	4100	12100	6100	*13500	11450	
	-3,0 m	kg	7450	4100			7700	4200	*12050	6200	*16600	11700	
	-4,5 m	kg											

Lungime balansier	A / B			7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m		1,5 m	
 2925 mm	7,5 m	kg	*4800	*4800			*5550	5100					
	6,0 m	kg	*4500	3650			*6000	5050					
	4,5 m	kg	*4450	3050	5900	3400	*6750	4850	*7650	7600			
	3,0 m	kg	*4600	2750	5750	3250	*7800	4600	*9950	6950			
	1,5 m	kg	4750	2650	5600	3150	7900	4300	*12050	6400			
	0,0 m	kg	4850	2700	5500	3050	7650	4100	12150	6100	*7500	*7500	
	-1,5 m	kg	5300	2950	5450	3000	7550	4050	12000	6000	*12300	11200	*7750	*7750
	-3,0 m	kg	6400	3500			7600	4100	12100	6050	*17850	11400	*12750	*12750
	-4,5 m	kg	*8200	5000					*10250	6300	*14350	11850		

*Încarcarea este limitata mai mult de capacitatea hidraulica, decat de cea de basculare.
Evaluarile au la baza standardul SAE No. J1097.
Sarcinile nominale nu depasesc 87% din capacitatea hidraulica de ridicare sau 75% din sarcina de rasturnare.
La ridicarea cu echipamente suplimentare instalate pe brat, va rugam sa scadeti greutatea tuturor echipamentelor suplimentare pana la valorile indicate.

Note

Note

Echipament standard si optional

Motor

Motor turbo diesel Komatsu de noua generatie cu injectie directa common rail	●
Conform cu normele UE Etapa V si EPA Tier 4 final	●
Ventilator de racire de tip aspirare cu ecran radiator pentru insecte	●
Sistem automat de incalzire a motorului	●
Sistem automat de prevenire a supraincalzirii motorului	●
Indicator nivel carburant	●
Functia de auto-decelerare	●
Functionare la ralanti a motorului cu oprire programabila	●
Oprire intarziata reglabila a motorului	●
Pornire/oprire motor fara cheie	●
Pornirea motorului poate fi protejat cu parola la cerere	●
Alternator 24 V / 85 A	●
Demaror 24 V / 5,5 kW	●
Baterii 2 ×12 V / 180 Ah	●

Machine Control 3.0 inteligent (Doar PC220LCi/NLCi-12)

Sistem inteligent de control al masinii 3D GNSS integrat din fabrica	●
Controlul limitelor 3D	●
Rotire automata	●
Rotire la linie	●
Deplasare de-a lungul liniei	●
Comanda tiltrotatorului	●
Smart Construction Remote	●
Smart Construction Fleet Lite	●

Sistemul hidraulic

Sistem Inchis de Detectare a Sarcinii de Lucru Komatsu (HydrauMind)	●
Sistemul de control al pompelor si al motoarelor (PEMC)	●
Sistem de selectare a modului de lucru cu 7 moduri; Mod Putere +, Mod Putere, 4 moduri Economice si Mod de Ridicare	●
Functie PowerMax	●
Leviere comanda electronice pentrubalansier, brat, cupa si rotire, cu 3 comenzi proportionale si 5 butoane auxiliare	●
Pregatire pentru cuplare rapida hidraulica	●
Supapa distribuitor principala de mare eficienta cu bobina mare, cu bobine separate pentru intrare si iesire si regenerare	●
Reglarea hidraulica in functie de preferintele operatorului este posibila	●
Conducta de scurgere cu contrapresiune redusa pentru atasare	○
Funcţii hidraulice adiţionale	○
Sistem integrat Komatsu de control al atasamentelor (KIAC)	○

Cabina

SpaceCab™ cu siguranta sporita; cabina montata cu presiune ridicata si etansare perfecta, cu geamuri de siguranta cu protectie solara, fereastra de acoperis mare din policarbonat transparent, cu parasolar, fereastra din fata tip ridicare cu dispozitiv de blocare, fereastra inferioara detasabila, stergatoare cu caracteristca de a fi intermitente, care acopera parbrizul si luneta, jaluzea tip rulou, raft pentru bagaje, covoras din doua piese, covoras suplimentar, monitor tactil de 8 inch la indemana	●
Scaun incalzit, cu suspensie pneumatica, spatar inalt cu suport lombar si cotiere cu consola reglabile pe inaltime si centura de siguranta retractabila	●
Consola inclinabila pentru acces mai usor	●
Cursa scurta super ergonomica, manete electronice cu efort redus	●
Sistem de pornire fara cheie	●
Sistem de identificare a operatorului conectat la setari personalizate	●
Sistem de climatizare cu control automat	●
Sursa current 12/24 Volti	●
Alimentare USB-A	●
Bara utilitara	●
Suport pahar si suport reviste	●
Cutie cald-rece	●
Radio DAB+ integrat cu Bluetooth®	●
Incuietoare electrica la distanta	●
Cheie cu telecomanda	●
Scaun confortabil premium cu amortizare reglabila pe orizontala si verticala	○
Aparatoare de ploaie (numai fara OPG)	○

Tren de rulare

Dispozitiv de protectie a rolelor de ghidare	●
Aparatoare inferioara a cadrului senilei	●
Indicator de directie sub cabina	●
Papuc de senila cu 3 pinteni 500, 600, 700, 800, 900 mm	○
Senile cu pinteni dubli 600 mm	○
Dispozitiv de protectie role de ghidare cu lungime completa	○

Trasmisii si frane

Sistem de deplasare hidrostatic cu 3 viteze, transmisie automata cu reductoare planetare finale si frana hidraulica pentru deplasare si parcare	●
Manete si pedale electronice de comanda pentru directie si deplasare si joystick de directie selectabil	●

Echipamente de siguranta

Sistem de monitorizare a perimetrului KomVision	●
Claxon electric	●
Dispozitiv de avertizare la suprasarcina	●
Alarma acustica de deplasare	●
Supape de siguranta la brat	●
Balustrade mari, in culori contrastante	●
Oglinzi retrovizoare (pentru cabina reglabile fara scule)	●
Intrerupator principal pentru bateria de acumulatori cu blocare	●
ROPS conform cu ISO 12117-2: 2008	●
Intrerupator pentru oprirea de urgenta a motorului	●
Indicator de avertizare pentru cuplarea centurii de siguranta cu lampa verde exterioara optionala	●
Sistem de sesizare a pozitiei neutre de comanda	●
Supapa de siguranta la balansier	●
Nivela electronica	●
Avertizare privind prevenirea rasturnarii	●
Controlul limitelor 2D	●
OPG Nivelul II de protectie frontala (FOPS), tip articulat	○
Centura de siguranta in 4 puncte (optional, atunci cand este echipat cu scaun Premium)	○
OPG Nivel II protectie superioara (FOPS)	○
Alarma de calatorie cu zgomot alb	○
Lampa indicatoare externa pentru centura de siguranta	○

Intretinere

De-aerare linie alimentare cu carburant	●
Filtru de aer cu dublu element, echipat cu indicator de praf si cu evacuator de praf automat	●
Komtrax – Sistem de monitorizare wireless Komatsu (4G)	●
Programul Komatsu Care (se aplica diferente regionale)	●
Monitor color video multifunctional, compatibil cu sistemul de control si monitorizare al echipamentului (EMMS) si indicator de ghidare pentru eficienta	●
Puncte de serviciu	●
Pompa de realimentare cu combustibil	●
Umplere AdBlue® la nivelul solului	●
Sistem de acces cu 3 puncte de contact (partea dreapta)	●
Intervale de service prelungite	●
Sistem de gresare automata	○

Sistem de iluminare cu LED

Lumini de lucru: 1 platforma rotitoare, 1 brat (stanga), 1 acoperis cabina (stanga)	●
Functie lumina de insotire	●
Lampi suplimentare de lucru (#1): 1 acoperisuri cabina (fata dreapta), 1 acoperis cabina (spate), 1 brat (dreapta), 1 contragreutate, girofar	○
Lampi suplimentare de lucru (#2): 3 acoperisuri cabina (fata), 1 acoperis cabina (spate), 1 brat (dreapta), 1 contragreutate, 2 cilindri brat, 2 platforme rotitoare (stanga + dreapta), girofar	○

Echipamentul de lucru

IMU (unitati de masurare inertiala) montate pe balansier, brat articulat si platforma rotitoare	●
Cilindru cu cupa pentru detectarea cursei	●
Solutie cu conectare rapida pentru tiltrotatoare	●
Contor de sarcina utila	●
Mono boom	●
Set de upgrade iMC 3.0 (PC220LC/NLC-12)	○
Harnasament ICT pentru balansier pentru integrarea tiltrotatorului (PC220LC/NLC-12)	○
Set senzor IMU pentru integrarea cupei basculante (PC220LCi/NLCi-12)	○
Cupla cu ochi pentru ridicare	○
Balansier de 2400 mm	○
Balansier de 2925 mm	○
Cupele, picoanele, graiferele si pulverizatoarele Komatsu	○

Alte echipamente

Control masina 2D	●
Poate fi actualizat la specificatiile iMC 3.0	●
Poate fi actualizat la kitul Smart Construction 3DMG	●
Sistem software actualizabil	●
Contragreutate standard	●
Lubrificare de la distanta pentru bolturi si inelul de rotire	●
Pompa electrica pentru realimentare cu functie de oprire automata	●
Poate fi instalat si cu echipamente de ghidare ale altor producatori	○
Protectia laterala a platformei rotitoare (15 mm) (Doar PC220LC/LCi-12)	○
Ulei biodegradabil pentru sistemul hidraulic	○
Vopsea configurata special	○

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:

KUHN ROMANIA SRL
Str. Drumul Odaii nr. 14A, Otopeni, Jud. Ilfov
Tel: 021-352.21.64 / 65 / 66
Email: office@kuhn-romania.ro
Web: www.kuhn-romania.ro

komatsu.eu

© 2025 Komatsu Europe International N.V. All rights reserved. Printed in Europe. UROSS19902 12/2025