

MASINA DE SLEFUIT BETON

MOSKITO 4-90 4-120

Va multumim pentru alegerea masini de slefuit beton Barikell.

Aceasta carte contine instructiuni de operare si intretinere pentru masinile de slefuit beton.

Va rugam sa pastrati aceste instructiuni intr-un loc sigur, s-ar putea sa aveti nevoie de ele si mai tirziu.

Urmind aceste instructiuni cu atentie va familiarizati cu modul corect de operare si evitati problemele ce pot aparea datorita utilizarii necorespunzatoare.

In conformitate cu regulile de protectie a munci este recomandat ca operatorul sa poarte: imbracaminte de protectie, incaltaminte de protectie, manusi de protectie din piele pentru lucru greu, casti de protectie fonica si casca de protectie.

1. INTRODUCERE

Masinile descrise in acest manual de instructiuni si intretinere sunt masini de slefuit beton de dimensiuni mici (MOSKITO) si mijloci (4-90 si 4-120).

Acestea sunt dotate cu 4 palete de slefuit.

Miscarea este transmisa de la motorul termic printr-un cuplaj centrifugal si o transmisie cu curea in V la cutie de transmisie cu roti dintate.

ATENTIE: Este interzisa utilizarea masini de finisat beton pentru alte operati decit cele descrise in acest manual.

2. DATE TEHNICE

MODEL	MOSKITO 60	4 – 90	4 – 120
Motor	HONDA Benzina 4-timpi	HONDA Benzina 4-timpi	HONDA Benzina 4-timpi
Putere motor	4 HP	5,5 HP	9 HP
Diametru de lucru	600 mm	900 mm	1200 mm
Nr. palete	4	4	4
Masa de lucru	48 kg	75 kg	99 kg
Dimensiuni de gabarit	600x1420x900 mm	1000x1780x960 mm	1200x1880x960 mm
Turatie palete	70 – 125 rpm	70 – 125 rpm	70 – 125 rpm
Ulei pentru cutia de transmisie	SHELL TIVELA COMPOUNDS sau tipuri similare	TEXACO MEROPA 220 sau tipuri similare	TEXACO MEROPA 220 sau tipuri similare

3. INSTRUCTIUNI GENERALE

3.1. Motorul si Transmisia

Pentru utilizarea in siguranta trebuie subliniate urmatoarele caracteristici:

- Motorul este un motor racit prin curent de aer. Masina poate fi dotata cu diferite tipuri de motoare conform cu specificatiile din datele tehnice. Pornirea motorului se face cu demaror cu sfoara. Combustibilul este benzina ce trece din rezervor in carburator printr-un filtru de combustibil.
- Rotatia este transmisa de la motor - cuplajul centrifugal – transmisia prin curea in V – cutia de transmisie cu roti dintate – rotorul cu palete.

3.2. Instructiuni de siguranta pentru operator

ATENTIE: Trebuie evitata alunecarea si pierderea controlului masini de slefuit, atunci cind motorul este pornit operatorul trebuie sa mentina un bun control asupra masini, pentru evitarea posibilelor pagube sau accidentarea operatorului.

Niciodata nu efectuati operati de intretinere sau reparatie atit timp cit motorul functioneaza sau mai este inca cald. Pentru siguranta deconectati bujia.

ATENTIE: Fiti atenti atunci cind schimbati paletetele. Cind scoateti paletetele folosite de pe masina acestea trebuie curatate bine pe suprafata de lucru. Intotdeauna putati manusi de lucru in timpul acestei operati si fiti atenti la pozitia de lucru a paletetelor atunci cind le montati.

ATENTIE: Tineti miinile si picioarele departe de partile in rotatie ale masini si luati toate masurile de protectie la locul de munca.

ATENȚIE: Atunci cind finisați plăci de beton situate la înălțime este obligatoriu să se instaleze la marginea plăci bariere de protecție. Barierele astfel montate trebuie să poată opri mașina de finisat în cazul în care operatorul pierde controlul asupra mașinii.

Fiti siguri ca nu este nimeni în apropierea mașinii în timpul lucrului. Pastrați o distanță minimă de siguranță față de paletele în rotație.

Verificați zilnic înainte de începerea lucrului complet mașina și acordați o atenție deosebită burturilor, suruburilor și piulitelor. Fiti siguri ca întrerupătoarele de siguranță ale motorului (situate pe minerele mașinii – Dead levers) funcționează corect.

ATENȚIE: Nu ridicați mașina atunci cind paletele se mai rotesc. Pentru ridicare utilizați minerele speciale.

Utilizați întotdeauna mașina de finisat pe suprafețe drepte. Nu vă scoateți echipamentul de protecție și nu aruncați cu lucruri în timpul ciclului de finisare. Intotdeauna în timpul lucrului purtați echipamentul de protecție: mănuși de protecție, cască de protecție, încălțăminte de protecție, haine de protecție conform regulilor de protecție a muncii.

ATENȚIE: Gazele de esapament sunt daunatoare. Lucrați întotdeauna în spații bine luminate și bine ventilate.

ATENȚIE: Niciodată nu realimentați cu combustibil atunci cind motorul funcționează sau mai este încă cald. Vaporii de benzină sunt ușor inflamabili și explozibili. Realimentați într-un spațiu foarte bine ventilat.

Fiti siguri ca benzina pe care o folosiți este recomandată în cartea motorului.

Cind lucrați cu această mașină este necesar să mergeți în spatele ei și să vă asigurați că nu sunt obstacole în aria de lucru.

Nu permiteți persoanelor neinstruite (neautorizate) să utilizeze mașina de slefuit beton și să nu permiteți staționarea acestora în spațiul de lucru.

Pastrați mașina în locuri uscate ferind-o de ploaie sau alte intemperii atmosferice.

ATENȚIE: Fiti atenți cind porniți mașina pe o suprafață umedă deoarece mașina va avea tendința de a patina (aluneca).

Intotdeauna pastrați controlul mașinii.

ATENȚIE: Cind utilizați mașina la înălțime fiti siguri ca se lucrează în condiții de siguranță. Asigurați-vă că nu există în spațiul de lucru obstacole precum conducte de apă sau guri de canalizare.

4. PORNIREA MAȘINII DE SLEFUIT BETON

4.1. Asamblare

Mașina este livrată complet asamblată împreună cu plicurile (cataloagele) aferente.

Scoateți mașina din ambalaj (cutie) și așezați-o pe o suprafață plană pentru verificare.

În cazul avarierii mașinii contactați dealerul local.

Pentru MOSKITO desfaceți manerul mașinii și montați-l în poziție corespunzătoare de lucru.

Cand mutați utilajul dintr-o parte în alta folosiți un mecanism de ridicare, cum ar fi: macara, scripeti, etc.

ATENȚIE: Pentru MOSKITO nu ridicați niciodată mașina ținând de inelul rotativ.

4.2 Înainte de pornire

Înainte de pornirea mașinii trebuie să se verifice următoarele:

- Verificați nivelul de ulei al motorului și completați dacă este cazul.
- Verificați filtrul de aer al motorului.
- Verificați filtrul de combustibil.
- Verificați nivelul de benzină și alimentați dacă este cazul cu benzină curată, folosind o pilnie.
- Asigurați-vă că nu există apă în benzină și nu folosiți alte combinații de combustibil. Intotdeauna alimentați cu combustibil în spații ventilate departe de materiale explozibile.
- Pentru a avea un control total asupra mașinii, paletele trebuie să fie înclinate. Înclinația este controlată din maner. Cind lucrați cu discul flotor, paletele trebuie să fie în poziție neînclinată (coplanare).
- Verificați dacă întrerupătoarele de siguranță (deadman switches) funcționează corect. Pentru ca mașina să funcționeze este necesar ca ambele întrerupătoare de siguranță să fie acționate.

4.3 Pornirea mașinii de slefuit beton

După ce mașina este verificată procedați astfel:

- Montați discul sau paletele corespunzătoare operației ce urmează să o efectuați (nivelare sau slefuire).
 - Țineți în poziția închis întrerupătoarele de siguranță de pe manerul mașinii și puneți întrerupătorul motorului pe poziția ON.
 - Deschideți robinetul pentru combustibil.
 - Mutați maneta clapetei de choke în poziția "CLOSED". Lasă clapeta de choke în poziție semideschisă atunci cind motorul este încălzit sau cind temperatura ambianței este ridicată.
 - Mutați maneta de accelerație în poziția "LOW" (viteză mică).
 - Trageți de minerul starterului cu sfoară până simțiți o ușoară rezistență apoi trageți cu o mișcare vioaie ca să porniți motorul. Nu dați drumul din mână minerului ci întoarceți-l ușor pentru a preveni eventuale defectiuni ale starterului.
 - După pornirea motorului readuceți maneta clapetei de choke în poziția "OPEN" (deschis). Lasă motorul să meargă fără sarcină pentru câteva minute pentru a se încălzi. După pornirea motorului cu o viteză mică, rotorul cu palete nu acționează încă. Ambreiajul centrifugal porneste la 1500 rpm. Accelerați încet și aduceți motorul la o turatie de peste 2500 rpm.
- ATENȚIE:** Înainte de oprirea motorului, întotdeauna lasă motorul să funcționeze la viteză minimă câteva minute.

4.4 Utilizarea masinii de slefuit beton

Pe placa de beton masina se poate ghida foarte usor. Dupa pornirea motorului operatorul trebuie sa tina de minerul de conducere al masini cu ambele miini si pentru directionarea masini se vor efectua urmatoarele miscari:

- apasati minerul de conducere al masini putin in jos si masina se va misca spre dreapta,
- ridicati de minerul de conducere al masini si masina se va misca spre stinga,
- impingeti in fata de miner si masina se va deplasa in fata,
- trageți de miner si masina se va deplasa in spate,
- lasati minerul de conducere neactionat si masina va ramane pe loc.

ATENTIE: Se recomanda ca masina sa fie tinuta cu fermitate in timpul lucrului.

4.5 Oprirea masinii de slefuit beton

Pentru a opri motorul lasati cele doua intrerupatoare de siguranta in pozitie deschisa. Inchideti robinetul de alimentare cu combustibil. Intrerupatoarele de siguranta sunt conectate la 2 micro-intrerupatoare ce opresc contactul la bujie.

Daca masina iese de sub control deconectati imediat intrerupatoarele.

5. UTILIZARE GENERALA

5.1. Pregatirea suprafetei

Folositi vibratoare de beton pentru a nivela si omogeniza placa de beton. Acestea produc o mai buna compactare a placi de beton si o buna pregatire a acesteia pentru finisare.

De retinut faptul ca masina de slefuit beton nu repara sau corecteaza suprafata avariata a placi de beton.

5.2 Operatia de nivelare

Inainte de a incepe operatiunea de nivelare, asigurati-va ca discul flotor este montat corect sub paletele masinii. Pentru aceasta operatie in loc de disc flotor se mai pot folosi si palete flotoare.

Placa de beton va fi gata pentru operatia de nivelare in momentul in care poate suporta greutatea masini si a operatorului, adica un om de greutate medie lasa pe suprafata placi de beton cu picioarele urme adinci de 2-3 mm.

Dupa terminarea operatiei motorul trebuie oprit. Niciodata nu lasati masina cu motorul pornit.

Suprafata care poate fi prelucrata este direct dependenta de conditiile meteo (temperatura aerului). In medie, aceste masini pot finisa: MOSKITO aprox. 20-30 m³, 4-90 aprox. 150 m³ si 4-120 aprox. 150 m³ in 10 minute.

ATENTIE: Nu lasati niciodata discul flotor atasat de masina atunci cand o ridicati mai mult de 100 cm, acesta poate cadea.

5.3 Operatia de finisare

Dupa terminarea operatiei de nivelare primul lucru pe care trebuie sa-l faceti este sa indepartati discul flotor de pe paletele masinii si sa curatati paletele si discul flotor de cimentul colectat in timpul utilizarii.

Placa de beton este gata pentru operatia de finisare atunci cind urmele lasate de picioarele operatorului pe placa sunt foarte putin vizibile.

Pentru operatia de finisare paletele trebuie sa lucreze inclinate la inceput mai putin si apoi mai mult pina cind obtineti suprafata dorita.

Timpul necesar pentru slefuire este dependent de conditiile meteorologice si de continutul de apa al betonului.

Daca anumite suprafete de beton sunt prea intarite trebuie sa aplicati o cantitate mica de apa folosind o perie pentru a realiza finisarea acestora.

ATENTIE: Fiti atenti cand porniti masina pe suprafete unde a fost aplicata apa, deoarece masina are tendinta de a patina (aluneca). Mentineti controlul masinii tot timpul.

5.4 Curatarea masinii

Curatati masina imediat dupa ce ati utilizat-o deoarece este foarte dificil de indepartat cimentul colectat.

Cimentul poate fi indepartat cu ajutorul unei pensule sau perii.

Dupa curatare se recomanda acoperirea paletelor, bratelor acestora si a inelului de siguranta cu ulei. A se evita varsarea uleiului pe orice parte de cauciuc cum ar fi cureaua de transmisie etc.

5.5 Mutarea masinii de slefuit beton

Cand masina este transportata cu camionul, intotdeauna sa acoperiti paletele pentru a nu se deteriora pe timpul transportului si pentru a pastra dispozitivul de inclinare al acestora in bune conditii.

Intotdeauna sa pastrati discul flotor sub palete pe timpul transportului.

6. INSTRUCIUNI DE INTRETINERE

ATENȚIE: Înainte de orice operație de întreținere sau reparare a mașinii, asigurați-vă ca este deconectată firea de la bujie. Aveți grijă ca mașina este curată înainte de orice operație de întreținere.

Întotdeauna să purtați măști de protecție în timpul operațiilor de întreținere și să fiți atenți la poziția paletelor mașinii. În cazul unei defecțiuni contactați service-ul specializat.

6.1 Întreținere generală

Mașina de slefuit beton nu necesită operații de întreținere particulare, oricum este necesar să se respecte următoarele reguli:

- după fiecare operație de nivelare sau slefuire curățați mașina de cimentul colectat în timpul utilizării,
- în cazul unor defecțiuni este necesar să contactați un service specializat,
- după curățarea mașinii, atașați discul flotor pentru a proteja paletele în timpul transportului.

VERIFICARI ZILNICE

- Verificați și curățați filtrul de aer. Pentru aceasta consultați manualul de instrucțiuni al motorului.
- Verificați nivelul de ulei al motorului.

ATENȚIE: Înlocuiți uleiul de motor la intervalele de timp specificate în cartea tehnică a motorului.

- Verificați uzura paletelor.
- Verificați și strângeți suruburile de prindere ale paletelor, dacă este cazul înlocuiți-le.
- Verificați funcționarea întrerupătoarelor de siguranță.

VERIFICARI SAPTAMANALE

- Verificați uzura și întinderea curelelor de transmisie.
- Verificați uzura ambreiajului.
- Verificați și curățați bujia. Pentru aceasta consultați manualul de instrucțiuni al motorului.

VERIFICARI LA FIECARE 100 DE ORE DE FUNCȚIONARE

- Verificați nivelul și calitatea uleiului din cutia de transmisie.
- Curățați mașina complet și verificați dacă se scurge ulei. Acesta poate proveni de la motor sau din cutia de transmisie, dacă observați pierderi de ulei contactați un service autorizat.
- Dacă uleiul din cutia de transmisie trebuie schimbat sau completat folosiți uleiul indicat în tabelul din capitolul 2 sau tipuri similare.

6.2 Schimbarea discului de slefuit

Înainte de montarea discului flotor mașina trebuie curățată în totalitate de cimentul colectat în timpul utilizării. Asigurați-vă ca paletele și discul flotor sunt curățate de orice urmă de ciment.

Asigurați-vă ca paletele sunt în poziție orizontală.

Urmăriți procedura aceasta:

- ridicați mașina 10 cm,
- montați discul prinzindu-l de paletele mașini, asigurați-vă ca este bine fixat,
- când această operație este terminată lăsați mașina în poziția normală.

6.3 Schimbarea paletelor

Verificați dacă paletele sunt îndoită sau uzate și schimbați-le dacă este cazul.

Urmăriți procedura aceasta:

- curățați paletele de cimentul colectat în timpul utilizării,
- ridicați mașina 10 cm,
- demontați suruburile de prindere ale paletelor, curățați-le, verificați-le și dacă este cazul înlocuiți-le,
- înlocuiți paletele și fixați-le bine,
- când această operație este terminată lăsați mașina în poziția normală.

Verificați și strângeți suruburile de prindere ale paletelor zilnic.

Dacă paletele prezintă o structură uzată, înlocuiți-le pentru a da un randament mai bun mașinii de slefuit beton.

6.4 Schimbarea curelelor

Pentru schimbarea curelelor urmăriți pașii:

- curățați mașina de orice urmă de ciment colectat în timpul lucrului,
- îndepărtați aparatul de curea,
- înlocuiți curelele cu altele, de aceeași mărime și marca. Este foarte important, deoarece s-ar putea să existe diferențe între o marcă și alta.

7. PROBLEME DE UTILIZARE ȘI REPARATII

ATENTIE: Inainte de orice operatie de intretinere sau reparare a masinii de slefuit beton, asigurati-va ca motorul este oprit si deconectati fisa de la bujie. Este recomandat a se efectua numai operatiile descrise in tabelul care urmeaza. Pentru alte operati contactati un service specializat.

PROBLEMA	CAUZA	REMEDIU
Rotorul nu se invarte corespunzator	Cureaua este slaba sau uzata.	Intindeti sau inlocuiti cureaua
Masina nu functioneaza corespunzator	1. Paletele sunt excesiv de uzate 2. Discul flotor nu este fixat corespunzator pe paletele masinii	1. Inlocuiti paletele 2. Verificati daca exista urme de ciment intarit pe urechile de prindere de pe disc sau pe palete
Masina lasa vartejuri pe beton	1. Cimentul colectat este depus pe palete sau pe disc. 2. Paletele sau discul sunt uzate sau indoite.	1. Curatati paletele sau discul de cimentul depus 2. Schimbati paletele sau discul flotor.
Masina vibreaza	Exista suruburi desfatute la motor sau alta parte a masini.	Verificati si stringeti suruburile daca este necesar.
Masina sare de pe suprafata de lucru	1. Bratul unei palete este inclinat. 2. Paletele nu sunt reglate sau sunt deformat.	1. Inlocuiti bratul paletei. 2. Reglati paletele sau inlocuitile pe cele deformat.
Nu se poate regla inclinarea paletelor	1. Bratul vreunei palete este inclinat. 2. Ciment intarit este depus sistemul de reglare. 3. Manerul este murdar. 4. Jugul bratului este spart.	1. Inlocuiti-l. 2. Curatati-l. 3. Curatati manerul de reglare. 4. Inlocuiti-l.
Motorul nu porneste	1. Nu se alimenteaza cu combustibil. 2. Bujia nu face scinteie. 3. Choke este deschis in totalitate. 4. Intrerupatoarele de siguranta sunt sparte sau nu fac contact. 5. Motorul nu are ulei.	1. Alimentati cu combustibil. 2. Verificati bujia si bobina de inductie. 3. Inchideti-l. 4. Inlocuiti-le. 5. Completati sau inlocuiti uleiul.
Intrerupatoarele de siguranta nu opresc masina	Intrerupatoarele sunt arse	Inlocuiti intrerupatoarele