

# MASINA DE SLEFUIT BETON

## 4-600 HB

Va multumim pentru alegerea masini de slefuit beton AGT.

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 utilizari 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 si mijloci

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**

<b>MODEL</b>	<b>4-600</b>		
<b>Motor</b>	HONDA		
	Benzina 4-timpi		
<b>Putere motor</b>	4 HP		
<b>Diametru de lucru</b>	600 mm		
<b>Nr. palete</b>	4		
<b>Masa de lucru</b>	65 kg		
<b>Dimensiuni:</b>	<b>945x685x650 mm</b>		

### **3. INSTRUCIUNI 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 paletele. Cind scoateti paletele 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 paletelor 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 finisati placi de beton situate la inaltime este obligatoriu sa se instaleze la marginea placi bariere de protectie. Barierele astfel montate trebuie sa poata opri masina de finisat in cazul in care operatorul pierde controlul asupra masini.

Fiti siguri ca nu este nimeni in apropierea masini in timpul lucrului. Pastrati o distanta minima de siguranta fata de paletele in rotatie.

Verificati zilnic inainte de inceperea lucrului complet masina si acordati o atentie deosebita bulturilor, suruburilor si piulitelor. Fiti siguri ca intreruptoarele de siguranta ale motorului (situate pe minerele masini – Dead levers) functioneaza corect.

**ATENȚIE:** Nu ridicati masina atunci cind paletele se mai rotesc. Pentru ridicare utilizati minerele speciale.

Utilizati intotdeauna masina de finisat pe suprafete drepte. Nu va scoateti echipamentul de protectie si nu aruncati cu lucruri in timpul ciclului de finisare. Intotdeauna in timpul lucrului purtati echipamentul de protectie: manusi de protectie, cască de protectie, incaltaminte de protectie, haine de protectie conform regulilor de protectie a munci.

**ATENȚIE:** Gazele de esapament sunt daunatoare. Lucrati intotdeauna in spati bine luminate si bine ventilate.

**ATENȚIE:** Niciodata nu realimentati cu combustibil atunci cind motorul functioneaza sau mai este inca cald. Vaporii de benzina sunt usor inflamabili si explozibili. Realimentati intr-un spatiu foarte bine ventilat.

Fiti siguri ca benzina pe care o folositi este recomandata in cartea motorului.

Cind lucram cu aceasta masina este necesar sa mergem in spatele ei si sa ne asiguram ca nu sunt obstacole in aria de lucru. Nu permiteti persoanelor neinstuite (neautorizate) sa utilizeze masina de slefuit beton si nu permiteti stationarea acestora in spatiul de lucru.

Pastrati masina in locuri uscate ferind-o de ploaie sau alte intemperii atmosferice.

**ATENȚIE:** Fiti atenti cand porniti masina pe o suprafata umeda deoarece masina va avea tendinta de a patina (aluneca). Intotdeauna pastrati controlul masinii.

**ATENȚIE:** Cand utilizati masina la inaltime fiti siguri ca se lucreaza in conditii de siguranta. Asigurati-va ca nu exista in spatiul de lucru obstacole precum conducte de apa sau guri de canalizare.

## **4. PORNIREA MASINII DE SLEFUIT BETON**

### **4.1. Asamblare**

Masina este livrata complet asamblata impreuna cu pliantele (catalogele) aferente.

Scoateti masina din ambalaj (cutie) si asezati-o pe o suprafata plana pentru verificare.

In cazul avarierii masinii contactati dealerul local.

Pentru "4-600" desfaceti manerul masinii si montati-l in pozitie corespunzatoare de lucru.

Cand mutati utilajul dintr-o parte in alta folositi un mecanism de ridicare, cum ar fi: macara, scripeti, etc.

**ATENȚIE:** Pentru "4-600" nu ridicati niciodata masina tinind de inelul rotativ.

### **4.2 Inainte de pornire**

Inainte de pornirea masinii trebuie sa se verifice urmatoarele:

- Verificati nivelul de ulei al motorului si completati daca este cazul.
- Verificati filtrul de aer al motorului.
- Verificati filtrul de combustibil.
- Verificati nivelul de benzina si alimentati daca este cazul cu benzina curata, folosind o pilnie.
- Asigurati-va ca nu exista apa in benzina si nu folositi alte combinatii de combustibil. Intotdeauna alimentati cu combustibil in spatii ventilate departe de materiale explozibile.
- Pentru a avea un control total asupra masinii, paletele trebuie sa fie inclinate. Inclinatia este controlata din maner. Cand lucrati cu discul flotor, paletele trebuie sa fie in pozitie neinclinata (coplanare).
- Verificati daca intreruptoarele de siguranta (deadman switches) functioneaza corect. Pentru ca masina sa functioneze este necesar ca ambele intreruptoare de siguranta sa fie actionate.

### **4.3 Pornirea masinii de slefuit beton**

Dupa ce masina este verificata procedati astfel:

- Montati discul sau paletele corespunzatoare operatiei ce urmeaza sa o efectuati (nivelare sau slefuire).
  - Tineti in pozitia inchis intreruptoarele de siguranta de pe manerele masinii si puneti intreruptorul motorului pe pozitia ON.
  - Deschideti robinetul pentru combustibil.
  - Mutati maneta clapetei de choke in pozitia "CLOSED". Lasati clapeta de choke in pozitie semideschisa atunci cand motorul este incalzit sau cand temperatura ambianta este ridicata.
  - Mutati maneta de acceleratie in pozitia "LOW" (viteza mica).
  - Trageti de minerul starterului cu sfoara pana simtiti o usoara rezistenta apoi trageti cu o miscare vioaie ca sa porniti motorul. Nu dati drumul din mina minerului ci intoarceti-l usor pentru a preveni eventuale defectiuni ale starterului.
  - Dupa pornirea motorului readuceti maneta clapetei de choke in pozitia "OPEN" (deschis). Lasati motorul sa mearga fara sarcina pentru cateva minute pentru a se incalzi. Dupa pornirea motorului cu o viteza mica, rotorul cu palete nu actioneaza inca. Ambreiajul centrifugal porneste la 1500 rpm. Accelerati incet si aduceti motorul la o turatie de peste 2500 rpm.
- ATENȚIE:** Inainte de oprirea motorului, intotdeauna lasati motorul sa functioneze la viteza minima citeva 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: 4-600 aprox. 100 mp/h, MOSKITO aprox. 20-30 mp, 4-90 aprox. 150 mp si 4-120 aprox. 150 mp 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 că este deconectată firea de la bujie. Aveți grijă ca mașina să fie curățată 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 serviciul specializat.

### **6.1 Întreținere generală**

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

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

### **VERIFICĂRI 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.

### **VERIFICĂRI SAPTAMANALE**

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

### **VERIFICĂRI 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 serviciu 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 șlefuit**

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

Asigurați-vă că paletele sunt în poziție orizontală.

Urmăriți procedura aceasta:

- ridicați mașina 10 cm,
- montați discul prințindu-l de paletele mașinii, asigurați-vă că 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 șlefuit 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 REPARAȚII**

**ATENȚIE:** Înainte de orice operație de întreținere sau reparare a mașinii de șlefuit beton, asigurați-vă că motorul este oprit și deconectați firele de la bujie. Este recomandat să se efectueze numai operațiile descrise în tabelul care urmează. Pentru alte operații contactați un service specializat.

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUZA</b>	<b>REMEDIU</b>
Rotorul nu se învârtă corespunzător	Cureaua este slabă sau uzată.	Întindeți sau înlocuiți cureaua
Mășina nu funcționează corespunzător	1. Paletelile sunt excesiv de uzate 2. Discul flotor nu este fixat corespunzător pe paletelile mașinii	1. Înlocuiți paletelile 2. Verificați dacă există urme de ciment întărit pe urechile de prindere de pe disc sau pe palete
Mășina lăsa vartejuri pe beton	1. Cimentul colectat este depus pe palete sau pe disc. 2. Paletelile sau discul sunt uzate sau îndoite.	1. Curățați paletelile sau discul de cimentul depus 2. Schimbați paletelile sau discul flotor.
Mășina vibrează	Există suruburi desfăcute la motor sau alta parte a mașinii.	Verificați și strângeți suruburile dacă este necesar.
Mășina sare de pe suprafața de lucru	1. Bratul unei palete este înclinat. 2. Paletelile nu sunt reglate sau sunt deformate.	1. Înlocuiți bratul paletei. 2. Reglați paletelile sau înlocuiți-le pe cele deformate.
Nu se poate regla înclinarea paletelor	1. Bratul vreunei palete este înclinat. 2. Ciment întărit este depus sistemul de reglare. 3. Manerul este murdar. 4. Jugul bratului este spart.	1. Înlocuiți-l. 2. Curățați-l. 3. Curățați manerul de reglare. 4. Înlocuiți-l.
Motorul nu porneste	1. Nu se alimentează cu combustibil. 2. Bujia nu face scinteie. 3. Choke este deschis în totalitate. 4. Întrerupătoarele de siguranță sunt sparte sau nu fac contact. 5. Motorul nu are ulei.	1. Alimentați cu combustibil. 2. Verificați bujia și bobina de inducție. 3. Închideți-l. 4. Înlocuiți-le. 5. Completați sau înlocuiți uleiul.
Întrerupătoarele de siguranță nu opresc mașina	Întrerupătoarele sunt arse	Înlocuiți întrerupătoarele