

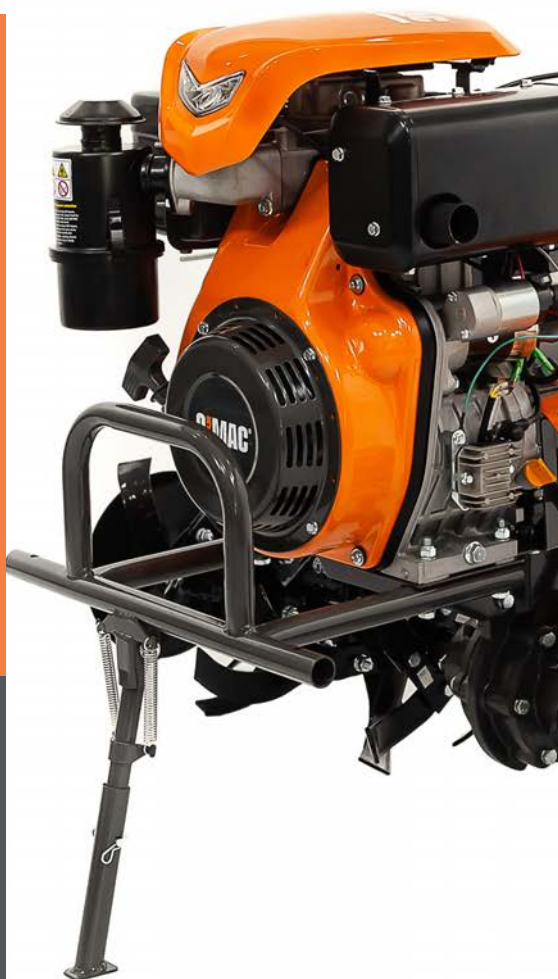
# O-MAC

PROFESSIONAL

## MC 12000E-D

MOTOCULTOR

MANUAL DE  
UTILIZARE



Fabricat pentru S.C. O-MAC Pădure & Grădină S.R.L.  
Str. Depozitelor, Nr. 27, Cod Poștal 110078, Pitești, Argeș - România  
Telefon: +40 348 918, E-mail: [contact@o-mac.ro](mailto:contact@o-mac.ro), Web: [www.omac.ro](http://www.omac.ro)



**omac.ro**

# Cuprins

II. Informații generale și avertismente de siguranță .....	4
III. Simboluri de siguranță .....	6
IV. Scurtă prezentare a utilajului .....	7
IV. Folosirea utilajului .....	8
VI. Întreținerea utilajului .....	13
VII. Metode de reglaj ale utilajului .....	15
VIII. Depanarea utilajului .....	17
IX. Motorul .....	20
X. Ghid de montaj .....	38
Declarație de conformitate EC .....	51

## Prefață,

Vă mulțumim pentru încrederea acordată cumpărând produsul nostru! Vom face tot posibilul ca pe viitor să ne îmbunătățim și să ne dezvoltăm gama de produse pentru a veni în întâmpinarea nevoilor și dorințelor dumneavoastră! Acest manual este un instrument foarte important! Păstrați-l în permanență în apropierea produsului achiziționat.

Scopul acestui manual este de a furniza deținătorilor, utilizatorilor, operatorilor, celor ce oferă spre închiriere și celor care închiriază echipamentul, instrucțiuni privind măsurile de siguranță și procedurile de utilizare esențiale pentru utilizarea corespunzătoare și în condiții de siguranță a echipamentului, în scopul în care acesta a fost proiectat.

De asemenea luați în considerare faptul că noi, ca și producători ne îmbunătățim constant produsele. Din acest motiv ne rezervăm dreptul de a face modificări ale specificațiilor tehnice fără aviz prealabil, fapt ce poate genera ușoare diferențe între caracteristicile reale ale produsului dumneavoastră și cele menționate în acest manual.

Imaginile prezentate au titlu de exemplu, fără să creeze obligații contractuale. Cu toate precauțiile luate de O-Mac Pădure & Grădină s.r.l., produsele livrate pot diferi ușor de imagini în ceea ce privește culoarea, accesoriile, aspectul general, particularități, etc.

Așadar vă mulțumim anticipat pentru înțelegere!

Drepturile de autor ne aparțin în totalitate, ca atare este interzisă copierea și distribuirea în scop comercial a acestui manual.

# I. Specificații tehnice

Tip Motor	D460FD / Motorină / 4T
Putere Maximă Motor (kW/CP)	8.9 / 12
Putere Motor în Sarcină (kW/CP)	7.5 / 10.5
Capacitate Cilindrică (cc)	462
Ciclu de Funcționare	1 cilindru, OHV
Turație Maximă Motor (rpm)	3600
Turație Motor în Sarcină (rpm)	2400
Capacitate Rezervor Combustibil (L)	4.5
Tip Filtru Aer	Umed cu filtru de sârmă
Tip Aprindere	Compresie
Pornire	Pornire electrică / demaror manual
Șoc	Manual, Decompresor
Protecție Motor/ Senzor Ulei	Nu
Tip Ulei Motor	O'MAC SAE 30 / O'MAC SAE 10W30
Capacitate Ulei Motor (ml)	1600
Transmisie (Motor – Cutie Viteză)	Ambreiaj cu 5 discuri de fricțiune
Transmisie (Cutie Viteză – Freză)	Pinioane în baie de ulei
Transmisie în Baie de Ulei	Da
Tip Ulei Transmisie + Cutie Viteză	T90
Capacitate Ulei Transmisie + Cutie Viteză (ml)	2400
Carcasă Sistem Transmisie	Fontă
Priză de Putere (PTO)	Da (un singur ax)
Viteze Înainte	2
Viteze Înapoi	1
Viteză de Rotație a Frezelor (rpm)	130
Număr Cuțite	T90
Număr Cuțite / Extensie	4
Lungime de Lucru Maximă (cm)	1
Lățime de Lucru Minimă (cm)	40
Adâncime de Lucru Freză (cm)	10 - 36
Freze Segmentabile	3 extensii stânga – 3 extensii dreapta
Sistem de Reglare a Adâncimii de Lucru	Da
Diferențial Blocabil	Da
Mâner Reglabil	Înălțime și lateral
Roți Cauciuc Profil Agricol	6.50 x 12
Carcasă Motor	Da
Far	Da
Suprafață de Lucru Recomandată (mp)	Peste 10.000
Nivel de Zgomot dB(A)	103
Greutate Netă (kg)	164,5
Greutate Brută (kg)	172.20
Dimensiuni Cutie (LxIxh)	980 x 550 x 850 mm

## II. Informații generale și avertismente de siguranță

- Datele tehnice prezente în acest manual pot fi modificate ulterior, fără nici o altă notificare.
- Ilustrațiile sau informațiile prezente în manual pot diferi față de produsul deținut. Anumite elemente/accesorii sunt prezentate cu titlu informativ, prezența lor în manual nu crează obligații comerciale.

**ATENȚIE !\ IMPORTANT ! În nici-o circumstanță nu efectuați rodajul !** Utilajul a fost pus în funcțiune de către producător iar funcționarea fără sarcină poate deteriora, situație ce nu este acoperită de garanție.

### 1. Exersare

- a) Citiți cu atenție manualul de utilizare. Familiarizați-vă pe deplin cu metoda corectă de funcționare a acestei mașini și a mecanismelor sale. Stăpâniți bine modul de oprire al utilajului și de scoatere din funcțiune.
- b) Nu permiteți niciodată copiilor sau persoanelor ce nu cunosc aceste instrucțiuni de folosire al utilajului. Toți utilizatorii au obligația să citească instrucțiunile acestui manual!
- c) Asigurați-vă că nu există, în interiorul zonei de lucru, alte persoane sau lucruri cu potențial risc de siguranță, în special pentru copii și animale de casă!

### 2. Pregătire

- a) Verificați cu atenție zona în care echipamentul urmează să fie folosit și îndepărtați toate obiectele care pot fi aruncate de către utilaj sau care pot avaria utilajul.
- b) Înainte de pornirea motorului, alegeți viteza în poziție neutră!
- c) Nu folosiți utilajul fără îmbrăcăminte adecvată. În cazul în care zona de lucru are un teren alunecos, purtați o pereche de pantofi antiderapați pentru a îmbunătăți stabilitatea picioarelor.
- d) Aveți grijă atunci când se folosește combustibilul, care este inflamabil! Să acorde o atenție la următoarele reguli:
  - 1) Folosiți un recipient adecvat pentru a ține combustibilul.
  - 2) Atunci când motorul este pornit sau este fierbinte, nu încercați niciodată să adăugați combustibil în acesta!
  - 3) Aveți grijă când alimentați motorul în exterior; nu încercați niciodată să alimentați motorul în interiorul clădirilor!
  - 4) Înainte de a porni utilajul, strângeți bușonul rezervorului de carburant și ștergeți orice combustibil vărsat!
- e) Nu încercați niciodată să faceți reglaje atunci când motorul este în funcțiune!
- f) Pentru orice operațiune sau lucrări la utilaj, de exemplu, pregătirea și întreținerea, purtarea unei pereche de ochelari de protecție este necesară.

### 3. Utilizare

- a) La pornirea motorului, maneta schimbătorului de viteze trebuie să rămână în poziția neutră. Mâinile și picioarele operatorului nu au voie să se apropie de părțile mobile ale utilajului.

- b) La folosirea utilajului pe un drum (sau în timpul traversării), pe trotuar, sau zonă pietruită, fiți atent la condițiile de trafic pentru a observa orice potențial risc de trafic! Nu folosiți niciodată utilajul pentru a transporta pasageri!
- c) În cazul lovirurilor, vă rugăm să opriți imediat motorul și verificați cu atenție dacă utilajul este deteriorat, în caz afirmativ, reparați utilajul înainte de a reporni și a-l folosi.
- d) Să se acorde întotdeauna atenție condițiilor din jur, pentru a evita alunecarea, sau în cădere.
- e) În cazul în care aparatul prezintă orice vibrații anormale, opriți motorul, fără întârziere! Verificați pentru a găsi motivul pentru care vibrațiile anormale sunt produse.
- f) Înainte de a părăsi poziția de funcționare pentru a repara, ajusta, verifica sau să eliminați de lucruri ce blochează cuțitele sau rularea utilajului, amintiți-vă mereu să opriți motorul!
- g) În cazul în care utilajul este lăsat liber de operator, toate măsurile preventive necesare, cum ar fi oprirea funcționării transmisiei, coborârea dispozitivelor accesoriu, trecerea la poziția neutră a manetei schimbătorului de viteze, iar oprirea motorului este obligatorie!
- h) Înainte de a curăța, repara sau verificarea utilajului, operatorul trebuie să oprească motorul și să se asigure că toate piesele mobile sunt într-o stare staționară!
- i) Emisia motorului este periculoasă, astfel nu încercați să-l puneți în funcțiune în interior!
- j) Nu folosiți niciodată utilajul fără echipament de protecție adecvat, protecții sau al altor dispozitive de protecție montate pe acesta!
- k) Atunci când utilajul este în funcțiune, păstrați-l întotdeauna departe de copii și animale!
- l) Nu supraîncărcați utilajul cu o adâncime mare și o viteză mare!
- m) Utilajului nu îi este permis să ruleze la o viteză mare, pe un drum alunecos. Uita-te înapoi pentru a avea grijă în timpul deplasării în marșarier!
- n) Niciodată nu permiteți unui spectator să se apropie de utilajul care rulează!
- o) Numai dispozitivele și echipamentele auxiliare permise de producătorul poate fi folosite (cum ar fi contra-greutatea etc.)
- p) Nu încercați niciodată să folosiți utilajul atunci când vederea este limitată sau iluminare slabă!
- q) Aveți grijă atunci când exploatați un sol dur, deoarece lamele se pot agăța în sol, prin urmare, împingând utilajul înainte. În cazul în care se produce un astfel de rezultat, pur și simplu lăsați liber mânerul și nu încercați să controlați utilajul!
- r) Nu folosiți niciodată utilajul pe o pantă abruptă de peste 35°!
- e) Aveți grijă să nu lăsați utilajul să se întoarcă când este ascendent sau descendent pe o pantă!

#### **4. Reparații, întreținere și depozitare**

- a) Verificați la un interval fix, dacă șuruburile de strângere, șuruburile de fixare a motorului și a altor șuruburi sunt strânse în mod corespunzător, astfel încât să se asigure utilajul că poate lucra în condiții de siguranță.
- b) Utilajul trebuie să fie depozitat în interior și departe de flăcări, și lăsați să se răcească motorul înainte de a îl depozita.
- c) În cazul în care utilajul urmează să fie depozitat pentru o lungă perioadă de timp, manualul se păstrează întotdeauna ca un material important.
- d) Nu reparați utilajul decât dacă aveți instrumentele adecvate și manualul de instrucțiuni pentru dezasamblarea, asamblarea și repararea mașinii.

### III. Simboluri de siguranță

În scopul de a asigura siguranța dumneavoastră și a altora, vă rugăm să acordați atenție la informațiile din acest manual. Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de folosire și întreținere. Să vă familiarizați cu toate ansamblurile de manipulare și utilizare a utilajului. În plus, stăpâniți bine cum să opriți utilajul și să decuplați rapid ansamblurile manipulatorie. În cazul în care aceste simboluri sunt dezlipite sau sunt ilizibile, vă rugăm să contactați distribuitorul pentru a înlocui astfel de simboluri.



Înainte de a pune utilajul în funcțiune, citiți instrucțiunile de utilizare.



Pericol de rănire din cauza părților care pot fi aruncate!



Asigurați întotdeauna o distanță de siguranță suficientă



Pericol de accidentare cauzat de rotirea piese utilajului.



Combustibil ușor inflamabil! Pericol de foc!



Pericol de rănire prin suprafețele fierbinți!



Pericol de sufocare!



Purtați echipament de protecție auditivă atunci când se folosește utilajul.



Purtați încălțăminte adecvată lucrului atunci când se folosește utilajul.



Asigurați întotdeauna o distanță de siguranță suficientă



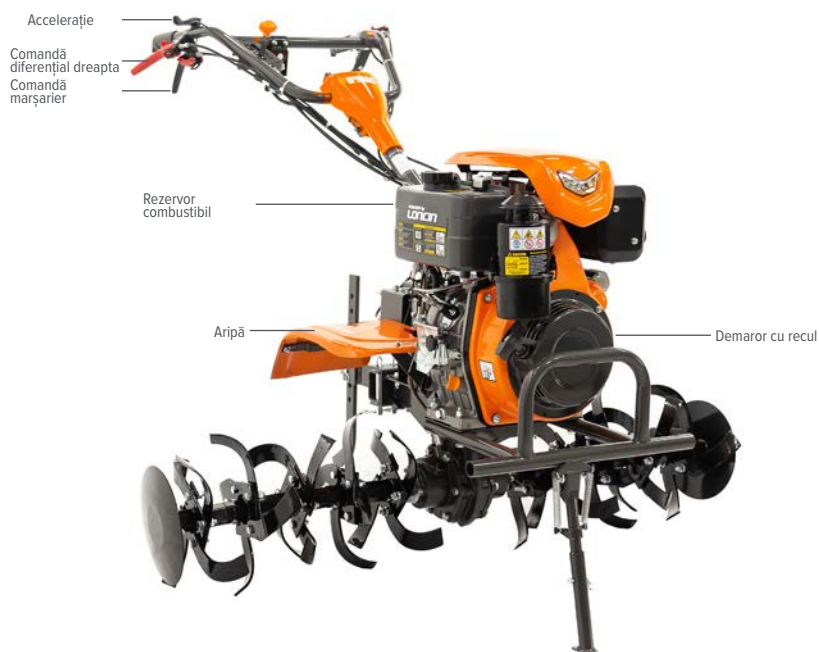
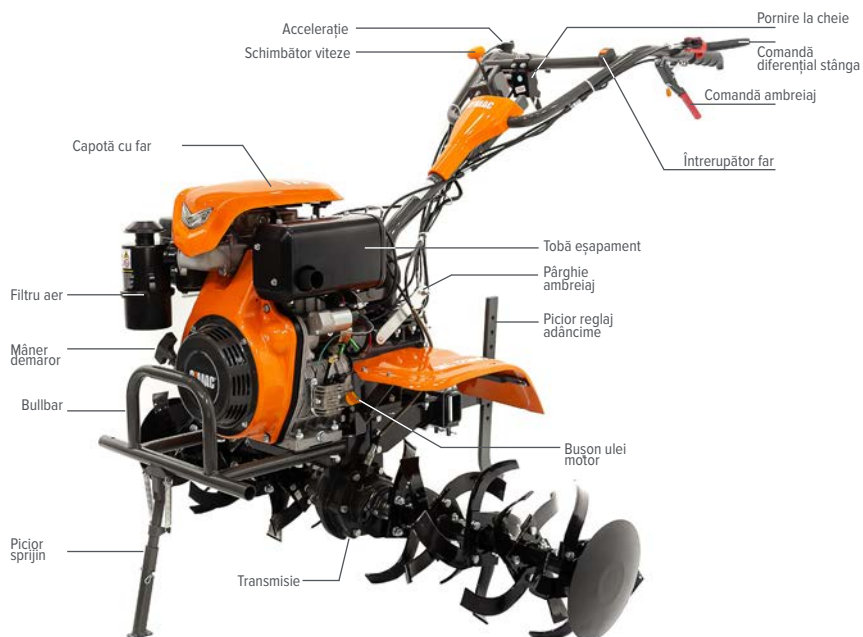
Nu purtați haine largi atunci când folosiți utilajul.



Purtați mănuși de protecție.



## IV. Scurtă prezentare a utilajului



## V. Folosirea utilajului

### Asamblare după despachetare

1. Fixați motorul principal și introduceți arborele de transmisie în gaura hexagonală a arborelui de transmisie din partea de jos a cutiei de transmisie.
2. Instalarea axului de transmisie și al roților: Montați roțile pe ambele capete ale arborelui de transmisie și folosiți bolțuri cu siguranță pentru a bloca manicoșii roții pe arbore.
4. Instalarea piciorului de reglaj al adâncimii: montați suportul piciorului de reglaj al adâncimii pe suportul de accesorii al utilajului, folosiți bolțuri și sigurațe; apoi introduceți piciorul de reglaj al adâncimii în canelura suportului și blocați cu bolț și siguranță.
5. Instalare ghidonului: aliniați plăcile dințate pe poziție și reglați după cerințe urmând fixarea cu bolț, șaibă și sigurațe pentru a bloca ghidonul.
6. Instalarea schimbătorului de viteze: se introduce maneta schimbătorului prin gaura de ghidaj a acestuia cu fixare prin bolț și siguranță.
7. Consultați ghidul de montaj al utilajului pentru pași detaliați ai asamblării.

Schimbătorul de

### Montarea și reglarea cablurilor

#### Reglarea cablului de ambreiaj (figura 1 și figura 2).

Figura 1

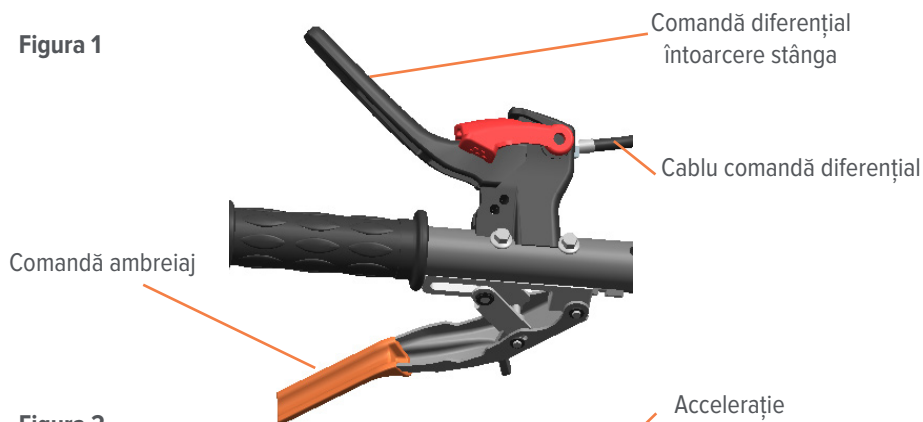
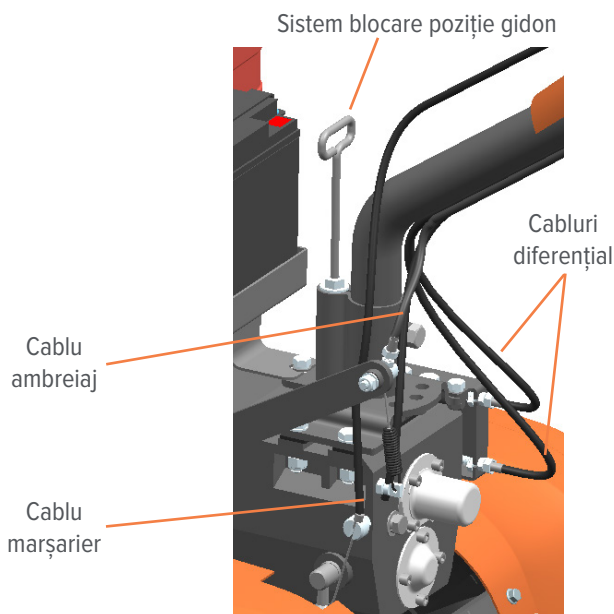


Figura 2



**Figura 3**

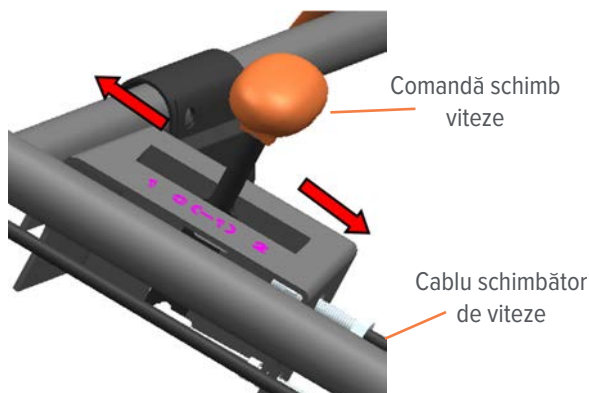


e viteze

### **Reglarea cablului marșarier (figura 2 și figura 3)**

- 1) Deșurubați contrapiulița cablului de comandă
- 2) Rotiți șurubul în sensul acelor de ceasornic pentru a expune cea mai scurtă lungime a cablului
- 3) Introduceți cablul de comandă prin deschizătura ce se afla pe o parte a cutiei transmisiei, verificați capătul frontal al tubului să se afle în gaura de prindere
- 4) Răsuciți axa furcii spre stânga și inserați cablul prin deschizătura ce se află pe o parte a cutiei de transmisie, asigurați-vă că partea frontală a tubului se află în gaura de prindere
- 5) Slăbiți șuruburile și apăsați repetat maneta pentru ca acțiunea să forțeze ambreiajul să așeze corect mânerul, după care strângeți șuruburile.

### **Schimbătorul de viteze**



## Reglarea cablului de accelerație

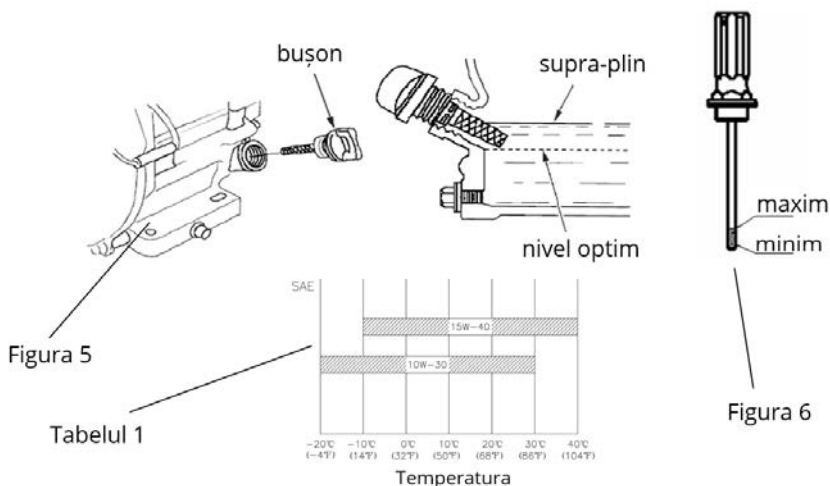
- 1) Treceți comutatorul de accelerație în sensul acelor de ceasornic pentru o poziționare la valoarea minim.
- 2) Introduceți cablul de accelerație în pârgă de accelerație de pe motor.
- 3) Tensionați cablul și reglați contrapiulița de pe cablu pentru prindere fermă pe poziție.
- 4) Repetați reglarea comutatorului accelerației până ce acesta se poate mișca la poziția „minimă” și „maximă”.

## Verificări și lubrifiere

1. Se verifică dacă orice legătură de fixare este liberă, se va strânge la nevoie
2. Se verifică dacă mânerele sistemului de operare, inclusiv mânerele de accelerație, ambreiaj, schimbătorul de viteze și marșarier funcționează în mod liber, și dacă oricare dintre ele nu se poate ajunge la poziția necesară, în caz contrar, verificați componenta sau reparați-o
3. Puneți maneta schimbătorului de viteze în poziția neutră.
4. Alimentarea motorului cu ulei de motor.

Puneți motorul pe un loc orizontal.

- a) Slăbiți joja motorului și ștergeți-o (a se vedea figura 5).
- b) Introduceți joja în rezervor (nu rotiți și nu angrenați utilajul pentru o citire corectă)
- c) Scoateți joja de ulei și verificați dacă nivelul este în intervalul marcat.
- d) Alimentați cu ulei de motor SAE30, acesta tip de ulei este recomandat ca lubrifiant de uz general, și se aplică la o temperatură ambiantă normală (a se vedea tabelul 1).
- 5) A se umple reductorul cu ulei de transmisie SAE30. Puneți utilajul într-o poziție orizontală, și alimentați uleiul pe orificiul de umplere cu ulei de pe partea superioară a cutiei de reducere.



În cazul în care doriți să verificați nivelul uleiului de transmisie, introduceți joja în cutia de transmisie, și nu o roți. Scoateți joja și verificați dacă nivelul este în intervalul marcat (a se vedea figura 6).

6) Se alimentează filtrul de aer cu ulei de motor. Desprindeți capacul inferior al filtrului de aer și se adaugă în aproximativ 0,1 litri de ulei de motor.

7) Alegeți tipul de ulei de motor în funcție de temperatura ambiantă a mediului de lucru (a se vedea tabelul 1).

5. Adăugați combustibil în motor.

Notă: nu lăsați niciodată nivelul uleiurilor să fie mai mare decât limita superioară.

6. Se inspectează și se pregătește motorul în conformitate cu cerințele manualului acestuia înainte de a-l porni.

## **Pornirea**

(Notă: schimbătorul de viteze trebuie să fie în poziția neutră)

1. Porniți motorul urmând pașii specificați în acest manual.

2. Motorul trebuie să funcționeze la ralanti, fără sarcină, timp de 2-3 minute

3. Verificați dacă motorul funcționează în mod normal. Dacă sunt anormalități, opriți motorul și investigați

## **Folosirea utilajului**

Notă: Utilajul trebuie să fie pornit și rodat fără sarcină timp de 2-3 minute înainte de a fi folosit în sarcină. A se vedea capitolul IV pentru metoda de funcționare.

1. Mersul încet - Viteza 1.

1.1) Mâna stângă lasă liber mânerul de ambreiaj pentru a decupla ambreiajul

1.2) Mâna dreaptă trage înapoi schimbătorul de viteze în viteza 1. După schimbarea vitezei, utilizați mâna dreaptă pentru a ține ghidonul. Atenție când selectați și folosiți viteza 1 NU apăsați din greșeală mânerul de marșarier.

1.3) Strângeți ușor mânerul de ambreiaj, atunci transmisia va cupla iar utilajul va rula la viteză mică

1.4) Rotiți comanda de accelerație pe o poziție mai mare pentru ca utilajul să ruleze la viteze de până la 5km/h

2. Viteza rapidă - Poziția 2

2.1) Mâna stângă lasă liber mânerul de ambreiaj pentru a decupla ambreiajul

2.2) Mâna dreaptă împinge în fata schimbătorul de viteze în viteza

2. După schimbarea vitezei, utilizați mâna dreaptă pentru a ține ghidonul. Atenție când selectați și folosiți viteza 2 NU apăsați din greșeală mânerul de marșarier.

2.3) Strângeți ușor mânerul de ambreiaj, atunci transmisia va cupla iar utilajul va rula la viteză rapidă

2.4) Rotiți comanda de accelerație pe o poziție mai mare pentru ca utilajul să ruleze la viteze de până la 8km/h

## **3. Marșarierul**

3.1) Mâna stângă lasă liber mânerul de ambreiaj pentru a decupla ambreiajul.

3.2) Mâna dreaptă introduce schimbătorul de viteze în poziția 0 - neutră. Și apoi utilizați mâna dreaptă pentru a ține mânerul de mers înapoi.

3.3) Strângeți încet mânerul de ambreiaj, atunci transmisia va cupla iar utilajul va rula în marșarier la viteză mică. Atenție! NU dați drumul mânerului de marșarier. Iar înainte de a

selecta marșarierul trebuie să acționați comanda de accelerare la o poziție mai mică (dar nu opriți motorul). Acest lucru va oferi siguranță.

3.4) Când nu mai este nevoie de marșarier, eliberați mânerul de ambreiaj, urmat de eliberarea ușoară a mânerului de marșarier

**4. Dacă doriți să schimbați vitezele în timpul mersului,** reduceți comanda de accelerație, dar nu foarte mult pentru a nu permite motorul să se oprească, apoi decuplați ambreiajul și mutați schimbătorul de viteză în poziția corespunzătoare.

**5. Dacă doriți să schimbați direcția de mers a utilajului,** folosiți ghidonul pentru a dirija spre stânga sau spre dreapta.

Notă: Când întoarceți, nu acționați din greșeală unul din mânere, altfel transmisia poate fi deteriorată

## **6. Oprirea**

6.1) Mâna stângă lasă liber mânerul de ambreiaj pentru a ține ambreiajul decuplat.

6.2) Mutați schimbătorul de viteze în poziția neutră - 0, rotiți comanda de accelerație spre valoarea minimă și acționați comutatorul utilajului în poziția OFF, atunci utilajul de va opri.

6.3) Când doriți să opriți motorul, urmați informațiile relevante din manualul acestuia (nota: în mod normal, utilajul se oprește când se află pe o suprafață plană).

## **Conectare și utilizare accesorii**

1. Când pregătiți utilajul pentru frezat, demontați roțile de transport, apoi fixați frezele rotative în locul roților. Fixați frezele cu bolțurile și siguranțe. După ce frezele sunt montate, trebuie să monteze și aripile. Aripile vor asigura siguranța în timpul folosirii. Adâncimea de lucru poate fi reglată de piciorul de reglaj al adâncimii.

2. Când pregătiți utilajul pentru arat, eliminați piciorul de reglaj al adâncimii apoi reglați plugul.

## **Măsuri de precauție pentru utilizare**

1. Observați starea de funcționare a diverselor componente și ascultați cu atenție zgomotele făcute de utilaj. Dacă se descoperă anormalități, trebuie ca utilajul să fie oprit imediat și verificat.

2. Nu se permite utilizarea în sarcină mare imediat după pornire (motor rece), mai ales dacă produsul este nou sau reparat.

3. Verificați nivelele uleiului din motor și cutia de transmisie, dacă aceste nivele sunt prea scăzute, completați.

4. Nu încercați niciodată să răciți motorul turnând apă rece pe el

5. Atunci când se folosește utilajul nu lăsați să se răstoarne.

6. Nu este permis transportul utilajului pe suprafețe dure (asfalt, beton etc.) în timp ce frezele rotative sunt montate.

7. După folosirea utilajului, înlăturați murdăria, buruienile sau petele de ulei pentru a menține utilajul curat.

8. Curățați des elementul poros (buretele, pânza) sau plasa de oțel din interiorul filtrului și schimbați-i uleiul.

## VI. Întreținerea utilajului

Din cauza uzurii din timpul funcționării, frecarea și schimbarea de sarcină, șuruburile se pot slăbi astfel că piese sau componente se pot degrada în timp, provocând micșorarea puterii motorului, un consum mai mare de combustibil și alte defecte, care va afecta utilajul. În scopul menținerii în condiții optime de funcționare, este necesar să se efectueze în mod regulat proceduri de întreținere al utilajului.

### I. Rodajul

1. Vă rugăm să consultați manualul dedicat pentru informații despre rodaj a-l motorului diesel.
2. Un utilaj nou sau de după o reparație ar trebui să fie lăsat, în primul rând, să ruleze fără sarcină timp de 2-3 minute și apoi folosit la sarcină ușoară timp de cinci ore pentru ca lichidele de ungere să pătrundă în tot utilajul. Schimbul de ulei să se efectueze regulat iar după această procedură să se folosească utilajul la sarcină ușoară timp de 4 minute pentru a asigura o ungere completă.

### II. Întreținerea tehnică a utilajului

1. Întreținere de bază (realizată înainte și după fiecare utilizare)
    - Ascultați și observați dacă există vreun fenomen anormal cum ar fi zgomotul neobișnuit, supraîncălzirea, șuruburi slăbite, etc.
    - Verificați dacă există scurgeri de ulei din motor și cutia de transmisie.
    - Verificați dacă nivelul uleiului din motor și din cutia de transmisie se încadrează între elementele de marcare.
    - Înlăturați murdăria, noroiul, buruienile și petele de ulei de pe aparat și de pe accesoriile acestuia.
    - Completați timpii de folosire ai utilajului.
  2. Modul principal de întreținere (la fiecare 150 ore de lucru)
    - Efectuați procedurile de întreținere de bază. (mai sus menționate)
    - Curățați cutia de transmisie și schimbați uleiul.
    - Verificați, testați și ajustați ambreiajul, schimbătorul de viteze și marșarierul.
  3. Modul secundar de întreținere (la fiecare 800 ore de lucru)
    - Efectuați procedurile de întreținere de bază. (mai sus menționate)
    - Verificați toate mecanismele și rulmenții, dacă indică un nivel mare de uzură, înlocuiți-i.
    - Dacă o altă componentă a utilajului este avariata, cum ar fi cuțitele frezei sau șuruburile, vă rugăm să le înlocuiți.
  4. Verificarea tehnică și repararea (la fiecare 1500-2000 ore de lucru)
    - Dezasamblați utilajul la un service local pentru a-l curăța și verifica, și dacă o componentă este avariata, înlocuiți-o sau reparați-o dacă se mai poate face așa ceva.
    - Cereți-le persoanelor de întreținere autorizate să verifice discurile de fricțiune și ambreiajul.
  5. Pentru întreținerea motorului , vă rugăm să consultați manualul de operare al acestuia.
- Notă. Pentru acuratețea intervalului de întreținere consultați următorul tabel.**

### III. Tabelul de întreținere a utilajului

Nume	Operațiune	Interval: Zilnic	Prima lună sau 10 ore	La fiecare 3 luni sau 30 ore	La fiecare 6 luni sau 100 de ore.	În fiecare an, sau la 200 de ore.
Ulei de motor	Verificare nivel	✓				
	Schimbare		✓	✓		
Ulei de transmisie	Verificare nivel	✓				
	Schimbare		✓			✓
Filtrul de aer	Verificare	✓				
	Curățare <sup>(1)</sup>			✓		
Filtru benzină	Curățare <sup>(1)</sup>				✓	
Întreținerea bujei	Curățare și reglare <sup>(1)</sup>				✓	
Supape admisie / evacuare	Verificare	operațiune realizată doar de către personal calificat în urma constatării funcționării defectuoase				
Reglare culbutor	Verificare și reglare					
Rezervor carburant și pahar colector	Curățare <sup>(1)</sup>	dacă se constată funcționare defectuoasă				
Cablu ambreiaj	Reglare <sup>(3)</sup>	la nevoie, dacă se constată funcționare defectuoasă				
Cablu accelerație	Reglare <sup>(3)</sup>					
Întinderea curelei de transmisie <sup>(4)</sup>	Reglare <sup>(3)</sup>					
Conducte combustibil	Înlocuire <sup>(2)</sup>	la fiecare 2 ani				

(1) Verificați manualul de utilizare pentru instrucțiunile procedurii.

(2) Verificarea trebuie să fie realizată de către personal calificat în puncte service autorizate.

(3) Verificați întreg ansamblul, înlocuiți sau reglați conform instrucțiunilor dedicate, în caz contrar consultați personalul calificat în punctele service autorizate.

(4) Doar dacă utilajul este prevăzut cu elementul menționat.

Pentru lista unităților service autorizate de S.C. O-MAC PĂDURE & GRĂDINĂ S.R.L. consultați [www.o-mac.ro](http://www.o-mac.ro)

### IV. Depozitarea pe termen lung

Dacă este nevoie ca utilajul să fie depozitat pe o perioadă lungă de timp, trebuie luate următoarele măsuri pentru a se preveni ruginirea și eroziunea.

1. Pecetluirea și depozitați motorul conform cerințelor din manualul motorului.
2. Curățați murdăria de pe suprafața exterioară,
3. Se scurge lubrifiant din cutia de transmisie și umple - l cu lubrifiant nou.
4. Aplicați ulei anti-coroziune pe partea nevopsită a suprafeței de bază non-aliaj de aluminiu.
5. Păstrați produsul într-un loc bine ventilat interior, uscat și în condiții de siguranță.
6. În mod corespunzător păstrați manualul unelte, certificat de calitate și operare atașat la mașină.



## VII. Metode de reglaj ale utilajului

### I. Metoda de ajustare a cablului marșarier

În cazul în care se confirmă faptul că funcționarea utilajului în marșarier este anormală, mânerul de marșarier și cablul de acționare a marșarierului se ajustează imediat, vă rugăm să consultați capitolul III pentru metoda de ajustare.

1. Apucați ferm și eliberați mânerul de marșarier de 2 până la 3 ori pentru a confirma performanța de lucru a funcționării schimbarea vitezelor, în cazul în care acesta este anormal, reglați din nou mânerul și cablul până ce schimbarea vitezelor este normală.
2. În timpul funcționării utilajului, dacă eliberați mânerul de marșarier, treapta de mers înapoi ar trebui să poată să se acționeze imediat, și nici-o problemă la pinioanele de viteze nu ar trebui să fie auzite, în cazul în care transmisia scoate zgomote, treptele de viteză se pot deteriora.

### II. Metoda de ajustare cablului de ambreiaj

În cazul în care utilajul a fost folosit pentru o perioadă de timp și performanța sa s-a diminuat din cauza uzurii discurilor de fricțiune și ambreiajului, cablul ambreiajului trebuie să fie reglat; vă rugăm să consultați capitolul III pentru metoda de ajustare.

1. Acționați mânerul ambreiajului de 2-3 ori pentru a confirma funcționalitatea comenzii. În cazul în care este anormal, reglați din nou ambreiajul.
2. În cazul în care ambreiajul funcționează în continuare anormal după mai multe ajustări, se poate confirma faptul că uzura este prea mare, iar ambreiajul se înlocuiește cu altul nou, de către un punct service autorizat.
3. Nu încercați niciodată să detașați ambreiajul de unul singur, acesta se poate deteriora.

### III. Metoda de ajustare a cablului de accelerație

În cazul în care performanța motorului de accelerare sau de a decelera nu este bună atunci când porniți maneta de accelerație, vă rugăm să reglați cablul de accelerație imediat; puteți face referire la capitolul III pentru metoda de ajustare.

#### Notă

Acționați mânerul ambreiajului de 2-3 ori pentru a confirma funcționalitatea comenzii.

### IV. Metodă de utilizare și reglare a ghidonului

În conformitate cu înălțimea dvs. și cu cerințele legate de activitatea agricolă, ghidonul poate fi ajustat în patru direcții: sus, jos, stânga, și la dreapta.

Metoda de ajustare (a se vedea figura următoare)

## Ajustarea în sus sau în jos a ghidonului



Figura 7

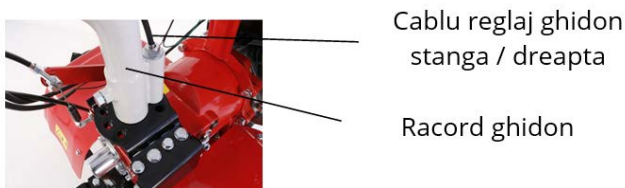


Figura 8

- 1) Eliberați mânerul de ridicare, permiteți-i discului dințat de ajustare să se miște în sus sau în jos de-a lungul porțiunii de conectare.
- 2) Selectați poziția ghidonului în conformitate cu înălțimea și dorită.
- 3) Răsuciți maneta de ridicare, permiteți-i discului dințat de ajustare să se cupleze cu dinții de pe partea superioară a porțiunii de conectare și fixați mânerul.

## 2. Ajustarea în stânga sau în dreapta a ghidonului

- 1) Eliberați mânerul de ridicare, permiteți-i discului dințat de ajustare să se miște în stânga sau în dreapta de-a lungul porțiunii de conectare.
- 2) Selectați poziția ghidonului după necesitate.
- 3) Răsuciți maneta de ridicare, permiteți-i discului dințat de ajustare să se cupleze cu dinții de pe partea superioară a porțiunii de conectare și fixați mânerul.

## VIII. Depanarea utilajului

**I. Depanarea ambreiajului** (notă: nu încercați niciodată să demontați ambreiajul; dacă descoperiți erorile de funcționare marcate cu ✕ în tabelul de mai jos, vă rugăm să contactați importatorul sau distribuitorul)

Sîmptom	Cauză	Rezolvare
Ambreiajul nu acționează	Mănerul ambreiajului nu funcționează	Reparați sau înlocuiți
	Deteriorarea cablului de ambreiaj	Înlocuire
	Furca ambreiajului nu este ajustată corect	Reajustați cablul ambreiajului sau înlocuiți furca
	Axul furcii se dezlipește din punctul în care a fost sudat	Reparați sau înlocuiți
	Axul furcii este rupt sau îndoit	Înlocuiți
	✕ Defecțiune a discului de frecare	Înlocuire
	✕ Defecțiune a arcului	Înlocuire
	Setul discului de frecare nu face contact cu fațeta rulmentului din carcasa ambreiajului	Inserați una sau mai multe șaibe, cu densitate adecvată, în spatele rulmentului
	Rulmentul din carcasa ambreiajului este uzat	Înlocuire Aveți grijă când înlocuiți uleiul din cutia de viteze
Alunecare (atunci când utilizatorul apuca bine maneta ambreiajului, motorul funcționează normal, dar axul principal al transmisiei se rotește greu sau deloc)	✕ Arcul nu funcționează din cauza uzurii	Înlocuire
	Rotația axului furcii este anormală sau eșuează, cauzând rotirea incompletă a furcii	Curățați punctul de joncțiune dintre ax și elementul de împingere, pentru a permite rotirea furcii
	Cablul ambreiajului este reglat incorect	Reglați cablul

## II. Depanarea cutiei de viteze

Simptom	Cauză	Rezolvare
Cuplarea vitezelor în pozițiile neutră și încet nu prezintă siguranță	Șurubul dorsal și piulița sunt slăbite	Detășăți șurubul dorsal, bușca de protecție, strângeți din nou piulița rotundă, puneți din nou bușca de protecție și strângeți șurubul
Cuplarea incompletă a vitezelor	Uzura blocului este prea avansată	Înlocuiți blocul
	Eșuează poziționarea arcului în axul principal	Înlocuire
	Axul principal sare înainte și înapoi datorită slăbirii șurubului dorsal al cutiei de transmisie	Strângeți din nou șuruburile
	Interferențe în timpul schimbării vitezelor cauzate de deformarea schimbătorului	Îndreptați sau înlocuiți schimbătorul
Cuplarea incompletă a marșarierului	Uzura furcii marșarier	Reajustați cablul marșarier Înlocuiți furca marșarierului
	Defecțiune a cablului de marșarier	Reglați cablul Înlocuiți
	Arborele de marșarier are joc, este slăbit	Strângeți șuruburile din partea din spate a arborelui de marșarier
	Furca de mers înapoi este blocată	Curățați punctul de joncțiune dintre axul marșarier și elementul de împingere, pentru a permite rotirea
Marșarierul nu se dezactivează	Slăbirea axului de marșarier poate bloca acțiunea de marșarier	Strângeți șuruburile din partea din spate a arborelui de marșarier
	Defecțiune a arcului de marșarier	Înlocuiți arcul
	Arborele de marșarier este îndoit și deformat	Înlocuiți arborele de marșarier
Arborele de mers înapoi are joc, este slăbit	Șuruburile din spatele arborelui de marșarier sunt slăbite	Strângeți din nou șuruburile
	Cuplarea axului marșarier și corpul cutiei de viteze are joc	Înlocuire
Zgomot prea mare produs de cutia de viteze	Deformarea și diferența de unghi între pinioane și arbore	Înlocuire
	Prea mult spațiu lateral cauzat de uzura excesivă a pinioanelor	Înlocuiți cutia de viteze
	Cuplarea pinioanelor cu axul de transmisie are prea mare joc	Înlocuire
Scurgere de ulei din carcasa dorsală a axului principal	Uzura inelului O al axului principal	Înlocuiți inelul O $\phi 17 \times 1.8$
	Eșuează capacul de etanșare al uleiului axului principal	Înlocuiți capacul de etanșare B25407
	Defecțiune a inelului O al capacului de etanșare a uleiului	Înlocuiți inelul O $\phi 46 \times 1.8$
Scurgere de ulei pe lanca axul marșarier	Șuruburile dorsale ale axului marșarier sunt slăbite	Strângeți din nou șuruburile

### III. Depanarea mecanismului de rulare

Fenomen	Cauză	Soluție
Zgomot prea mare din transmisie	Uzură excesivă sau reparație incorectă a transmisiei	Puneți la loc, reglați sau înlocuiți transmisia
Blocarea pinioanelor în timpul rulării	Instalare incorectă	Reglare
Supraîncălzire	Uleiul insuficient	Alimentați cu ulei
	Spațiul lateral dintre pinioane este prea mic	Reinstalare transmisie
	Spațiul vertical este prea mic	Reinstalare transmisie
Scurgeri de ulei din cutia de transmisie	Șurubul este slăbit	Strângeți șurubul
	Garnitura de etanșare este deteriorată	Înlocuiți garnitura
Scurgeri de ulei de la suprafața cilindrică exterioară a arborelui	Simeringul de etanșare este deteriorat	Înlocuiți simeringul de etanșare B 45 × 62 × 8
Scurgeri de ulei severe de la gaura cu cap hexagonal a transmisiei cu arborele intermediar	Arborele intermediar este rupt	Înlocuire arbore intermediar
Scurgeri de ulei din gaura de scurgere a uleiului	Garnitura de etanșare este deteriorată	Înlocuiți inelul O $\Phi 10 \times 1.8$
	Bușonul este slăbit	Strângeți bușonul
Scurgeri de ulei din cutia de viteze	Defect de etanșare	Reparații prin sudură sau prin aplicare strat de vopsea

### IV. Alte probleme


Simptom	Cauză	Rezolvare
Cuțitele frezei rotative sunt rupte	Ciocnirea cu obiecte dure în timpul folosirii	Înlocuire. Evitați ciocnirea cu obiecte dure, cum ar fi pietrele din pământ
Cablul de manipulare este rupt	Uzură în timp	Înlocuire


## IX. Motorul


Pastrati acest manual al utilizatorului la indemana, pentru a-l putea consulta ori de cate ori aveti nevoie. Acest manual al utilizatorului este considerat a fi o piesa permanenta a motorului si ar trebui sa ramana impreuna cu motorul in cazul in care acesta va fi revandut. Informatiile si specificatiile incluse in aceasta publicatie erau in vigoare la data aprobarii pentru imprimare.

Doar modelul D este echipat atat pentru pornire manuala cat si electrica.

CITITI CU ATENTIE ACEST MANUAL AL UTILIZATORULUI. Acordati o atentie deosebita acestor simboluri si oricaror instructiuni care le urmeaza:

** DANGER** Indica pericol de ranire grava sau deces care va surveni in cazul in care instructiunile nu vor fi respectate.

** WARNING** Indica o mare probabilitate ca ranire grava sau deces sa rezulte in cazul in care instructiunile nu sunt respectate.

** CAUTION** Indica posibilitatea ca raniri minore sa rezulte in cazul in care instructiunile nu sunt respectate.

**NOTA** Indica faptul ca deteriorari ale echipamentului sau proprietatii pot rezulta in cazul in care instructiunile nu sunt respectate.

**OBSERVATIE:** Furnizeaza informatii utile.

In cazul in care apare o problema, sau daca aveti intrebari cu privire la motorul dvs., consultati cel mai apropiat distribuitor de motoare.

## 1. Siguranta motorului

Motoarele au fost proiectate sa ofere o functionare de incredere si in conditii de siguranta daca sunt utilizate in conformitate cu instructiunile. Cititi si intelegeti acest manual al utilizatorului inainte de a actiona motorul. In caz contrar ar putea aparea raniri sau avarieri ale echipamentului.

### DANGER



#### Prevenirea incendiilor

- Niciodata sa nu adaugati combustibil in rezervorul pentru combustibil in timp ce motorul se afla in stare de functionare.
- Stergeti orice cantitate de combustibil varsata cu o laveta curata. Mentineti motorul la cel putin 3 picioare (1 metru) distanta fata de peretii cladirilor si fata de alte echipamente in timpul functionarii. Nu puneti obiecte inflamabile in apropierea motorului.

### WARNING



#### Pericol cauzat de monoxidul de carbon

- Gazele de esapament contin monoxid de carbon otravitor. Evitati inhalarea de gaze de esapament.
- Niciodata sa nu puneti in functiune motorul intr-un garaj inchis sau intr-o zona delimitata.

### NOTA



#### Prevenirea arsurilor

- Toba de esapament devine foarte fierbinte in timpul functionarii si ramane fierbinte o vreme dupa oprirea motorului. Fiti atenti sa nu atingeti toba de esapament atunci cand este inca fierbinte. Lasati motorul sa se raceasca inainte de a-l depozita in interior.

### WARNING



#### Prevenirea lovirii

- Stati departe de piesele rotative atunci cand motorul este in stare de functionare.
- Atunci cand motorul este cuplat la un utilaj, asigurati-va sa prevedeti capace pentru curea, cuplaje si alte piese periculoase.

## 2. Specificatii tehnice dedicate motorizării

Model	D460FD
Tip	Monocilindru, cilindru vertical in 4 timpi cu racire forata si injectie directa
Capacitate cilindrică	462
Putere netă	7.4kW
Alezaj x cursă	88mm x 76mm
Rotație arbore	Invers acelor de ceasornic (dinspre partea PTO)
Sistem lubrifiere	Lubrifiere prin stropire și presiune
Dimensiuni motor	399x475x500mm

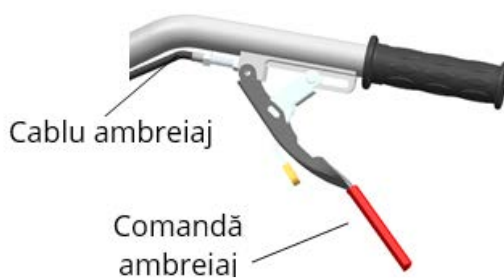
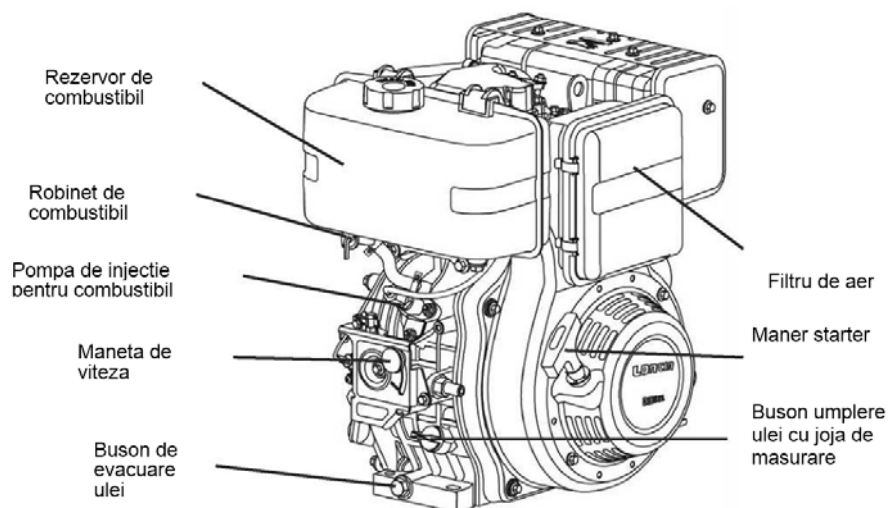
Pentru specificațiile tehnice generale consultați capitolul de specificații tehnice.

Regimul nominal de putere al motorului indicat in acest document este puterea de iesire neta testata pe un motor de productie pentru modelul motorului si masurata in conformitate cu SAE J1349 la 3,600 rpm (puterea neta). Motoarele cu productie in masa pot varia de la aceasta valoare.

Puterea de iesire reala pentru motorul instalat in utilajul final va varia in functie de numerosi factori, inclusiv de viteza de operare a motorului in functiune, de conditiile de mediu, de intretinere si de alte variabile.



### 3. Denumirea pieselor



#### 4. Instalare

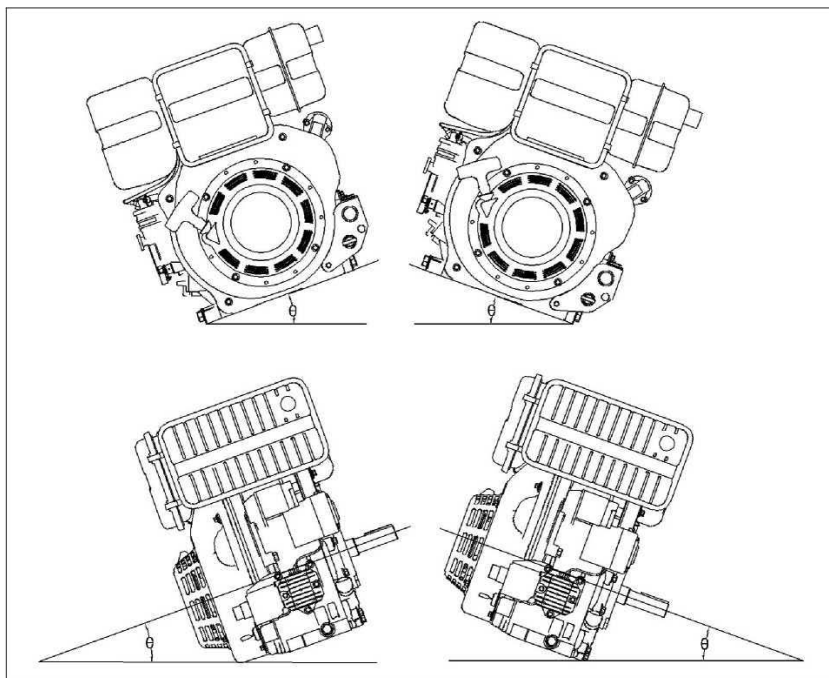
- Folositi un suport pentru motor suficient de puternic pentru a impiedica o eventuala eroare de aliniere sau jocul in timpul functionarii motorului.
- Asigurati o centrare corespunzatoare pentru cuplajul cu arborele de iesire.
- Pentru actionarea curelei, selectati un palan care sa aiba dimensiunea potrivita pentru motor si care sa se potriveasca cu viteza de rotatie si dimensiunea palanului de pe utilajul actionat. Dimensiunea corespunzatoare a palanului pentru motor poate fi obtinuta prin urmatoarea formula:

$$\text{Diam. palanului motorului} = \text{Diam. palanului utilajului actionat} \times \frac{\text{viteza de rotatie a utilajului actionat}}{\text{Viteza de exploatare a motorului}}$$

**⚠ ATENTIE** O strangere in exces supraincarca motorul la pornire si intinde cureaua, putand provoca deteriorari ale acestuia. Arborele de iesire poate fi de asemenea avariata, si alte accidente pot aparea de asemenea. O slabire in exces poate duce la alunecarea curelei in timpul realizarii productiei si atunci cand se utilizeaza o viteza mare de exploatare.

- Unghi de inclinare

**Inclinare admisa (pentru utilizarea continua) ( $6 < 20^\circ$ )**



## 5. Functionare

### (1) . Pregatiri pentru pornire

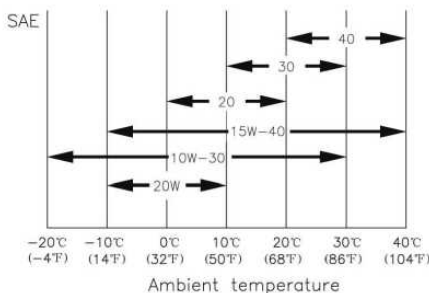
1). Verificati starea generala a motorului

- Verificati imprejurul si dedesubtul motorului pentru eventuale semne de scurgeri de ulei sau combustibil.
- Verificati eventualele semne de avariere.
- Verificati ca toate scuturile si capacele sa fie pozitionate la locul lor si ca toate piulitele, bolturile si suruburile sa fie stranse.

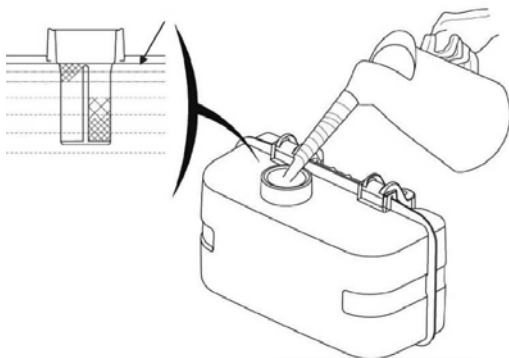
2). Verificati nivelul de ulei din motor

**NOTA** Verificati nivelul uleiului din motor avand motorul oprit si intr-o pozitie plana.

- Scoateti busonul de ulei cu tija de masurare si curatati-l.
- Introduceti si scoateti apoi tija de masurare fara a o insuruba in orificiul rezervorului. Verificati nivelul uleiului indicat pe tija de masurare.
- Daca nivelul uleiului este scazut, umpleti pana la marginea orificiului rezervorului de ulei cu uleiul recomandat.



- Insurubati bine busonul de ulei cu tija de masurare in rezervor. Categoriile de service: categoriile de service API CD sau SAE 15W-40 mai mari sunt recomandate in general, pentru utilizari in toate conditiile de temperatura. Alte vascositati indicate in tabel pot fi folosite atunci cand temperatura ambientala din zona dvs. se incadreaza in intervalul indicat.

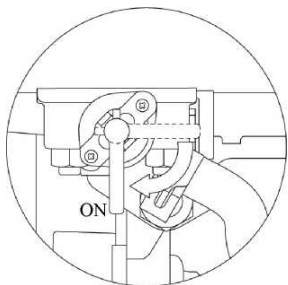


**NOTA** Umpleti rezervorul de combustibil doar cu combustibil de tip diesel. Umplerea rezervorului de combustibil cu motorina ar putea rezulta eventual intr-un incendiu.

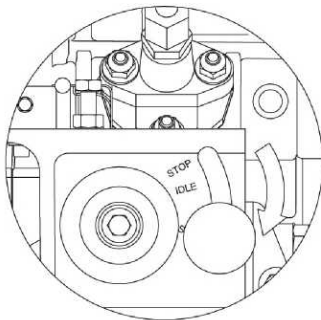
## ( 2 ). Pornirea motorului

### 1). Pornirea reculului

1.1 Pozitionati robinetul de combustibil in pozitia ON.

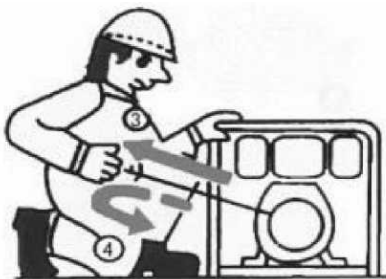


1.2 Setati maneta de viteza a motorului in pozitia " START ", rotiti butonul de control pentru viteza motorului catre dreapta.



1.3 Trageti usor manerul starterului pana cand simtiti rezistenta. **ATENTIE: USOR**

1.4 Reveniti usor cu manerul starterului in pozitia initiala. **ATENTIE: readuceti manerul in pozitia initiala**



1.5 Tineti bine manerul de pornire ,trageți manerul starterului pana la capat cu o miscare puternica si uniforma, apoi readuceti-l incet in pozitia initiala. Folositi doua maini daca este necesar. **ATENTIE: trageți cu putere si repede.**

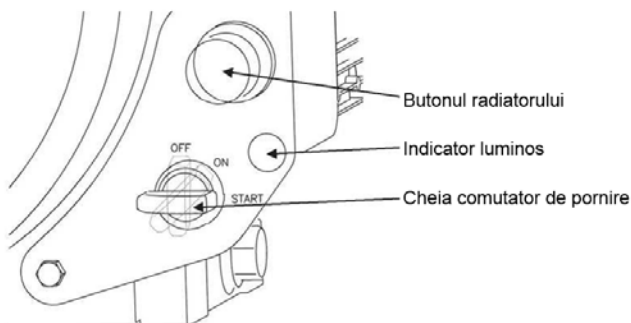


1.6 Daca motorul nu porneste, incercati din nou pornind de la punctul 3.

**NOTA** Nu lasati demarorul sa se izbeasca de motor. Repozitionati-l incet pentru a preveni avarieri ale demarorului.

## (2) . Pornirea electrica

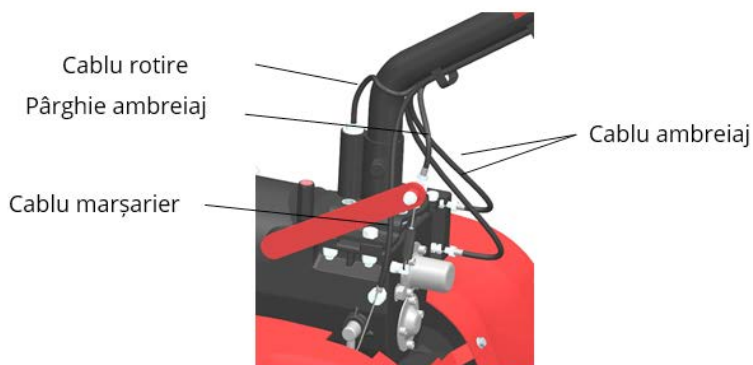
- 1) Mutati maneta supapei pentru combustibil in pozitia ON.
- 2) Setati maneta de viteza a motorului in pozitia “ START “.
- 3) Rotiti cheia de pornire catre “START”.



- 4) Luati mana de pe cheia imediat ce porneste motorul.
- 5) Daca motorul de pornire nu se activeaza dupa 10 secunde, asteptati putin (circa 15 secunde) inainte de a incerca din nou sa il porniti. Atunci cand motorul porneste mai greu datorita temperaturii scazute, apasati butonul radiatorului timp de aproximativ 10-20 secunde si apoi eliberati, astfel veti putea porni motorul cu usurinta.

**⚠ ATENȚIE** Dacă electromotorul a fost pornit prea mult timp, bateria se va epuiza și motorul se va gripa. Atunci când motorul este oprit, comutatorul-cheie de pornire se rotește în sensul acelor de ceasornis în poziția "ON", apoi indicatorul luminos pentru presiunea uleiului se va aprinde. Atunci când motorul este în funcțiune, comutatorul-cheie de pornire se oprește în poziția "ON", indicatorul de presiune a uleiului de stinge, dacă indicatorul rămâne activat, ar trebui să vă opriți și să verificați nivelul uleiului.

Diagrama circuitului



### ( 3 ) . Operarea motorului

- 1) Incalziți motorul fără încărcătură timp de aproximativ 3 minute.
- 2) Rotiți maneta de viteză a motorului în poziția de viteză dorită și fixați piulita fluture.

**NOTA** • În timpul primelor 20 de ore se realizează intreruperea motorului nou, evitați funcționarea prelungită la minim sau viteze și încărcări maxime ale motorului. Verificați nivelul uleiului după perioada de intrerupere a motorului.

• Dacă observați orice sunet anormal, vibrații sau funcționare dificilă, culoarea gazelor de esapament albastruie sau alba, opriți motorul și consultați cel mai apropiat distribuitor.

**⚠ PERICOL** • Nu puneți niciodată motorul în funcțiune dacă temperatura ambientală depășește +40 C sau este sub -10C.

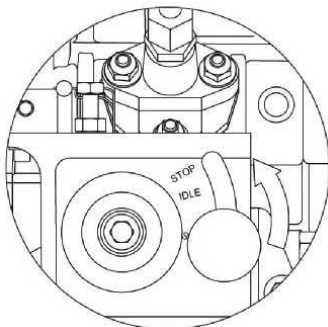
• La altitudini mari, motorul va pierde din putere, va funcționa greoi, și va produce gaze de esapament care depășesc specificațiile proiectate. uleiului de stinge, dacă indicatorul rămâne activat, ar trebui să vă opriți și să verificați nivelul uleiului.

**⚠ ATENTIE**

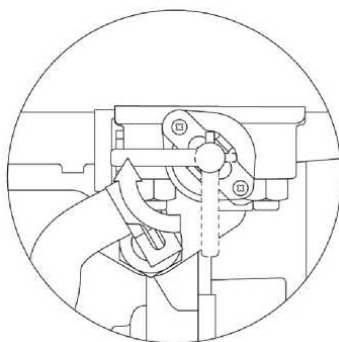
- Daca motorul a fost in functiune, toba de esapament va fi foarte fierbinte. Aveti grija sa nu atingeti toba de esapament.
- Nu reumpleti niciodata cu combustibil atunci cand motorul este in functiune.

**(4) . Oprirea motorului**

- 1) Inainte de a opri motorul, deplasati maneta de viteza a motorului in viteza mica, si rulati motorul timp de 3 minute fara incarcatura.
- 2) Rotiti butonul de control al vitezei catre stanga. Repozitionati maneta de viteza a motorului in pozitia "STOP".



- 3) La modelele cu pornire electrica, repozitionati cheia demarorului in pozitia "OFF".
- 4) Fixati maneta robinetului pentru combustibil in pozitia "OFF" (inchis).



- 5) Trageti demarorul cu recul incet, opriti atunci cand se simte prea tensionat.

**NOTA** Atunci cand opriti motorul, reduceti incet sarcina. Nu opriti motorul brusc de vreme ce acest lucru ar putea duce la cresterea anormala a temperaturii.

## 6. Verificări periodice și întreținere

Verificarile periodice și întreținerea sunt foarte importante pentru menținerea motorului într-o stare bună și durabilă. Tabelul de mai jos indică verificările care trebuie realizate și momentul la care acestea ar trebui efectuate.

Semnul (▲) indică necesitatea unor unelte și calificări speciale.

Articol/ore de operare	zilnic	20 ore	100 ore	200 ore	500 ore	1000 ore
Verificați și strângeți bolturile și piulitele	O Înainte de operare					
Verificați și realimentați cu ulei	O Înainte de operare					
Înlocuiți uleiul de motor		O prima dată	O a doua oară și ulterior			
Curățați filtrul de ulei și schimbați dacă este deteriorat		O prima dată	O a doua oară și ulterior			
Verificați scurgerile de ulei	O Înainte și după operare					
Curățați sau înlocuiți filtrul de aer	Inspectii mai frecvente atunci când se folosește în zone cu praf			O		
Evacuați și curățați rezervorul de combustibil				O		
Verificați și înlocuiți filtrul de combustibil						O
Verificați duza de injecție pentru combustibil						▲
Verificați pompa de injecție pentru						▲
Verificați conductele de combustibil; înlocuiți dacă sunt Reglați culbutorii		▲ prima dată			O ▲	
Verificați și imbinati suportul supapelor de admisie/evacuare						▲
Înlocuiți segmenti pistonului						▲
Verificați lichidul din baterie	O Înainte de operare					

**Consultați manualul de utilizare al utilajului pentru programul complet al mentenanței.**



### (1).Schimbul uleiului de motor

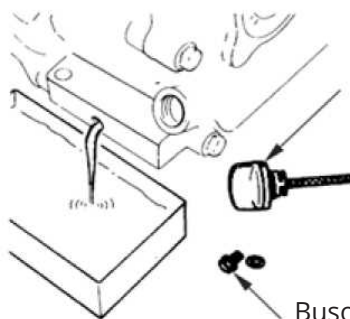
Evacuati uleiul uzat atunci cand motorul este cald. Uleiul cald se scurge rapid si complet.

1) Puneti un recipient corespunzator dedesubtul motorului pentru a prelua uleiul uzat, si apoi scoateti busonul ulei de umplere cu tija de masurare si busonul ulei de scurgere.

2) Lasati uleiul uzat sa se scurga complet, si apoi repositionati busonul ulei de scurgere si strangeti-l bine.

3) Avand motorul intr-o pozitie plana, umpleti pana la marginea exterioara a orificiului rezervorului de ulei cu uleiul recomandat.

• Va rugam sa aruncati uleiul de motor uzat intr-un mod compatibil cu mediul inconjurator. Va sugeram sa duceti uleiul uzat intr-un container sigilat catre centrul de reciclare local sau la statia de service pentru regenerare. Nu il aruncati la gunoi, nu il deversati pe pamant sau intr-un canal de scurgere.



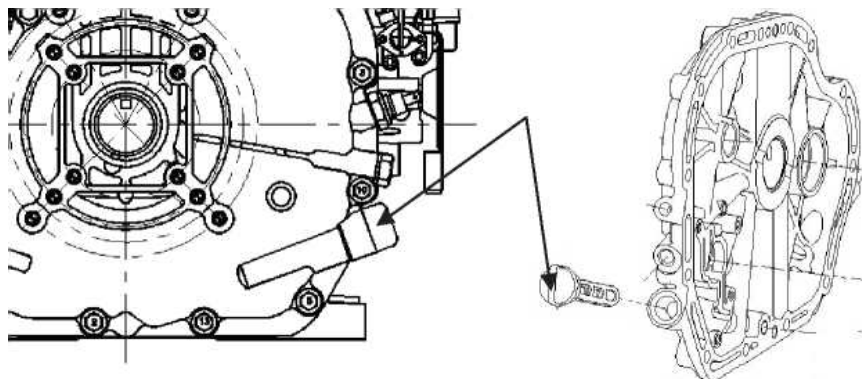
Buson ulei de umplere cu tija de masurare

Buson ulei de evacuare

### (2). Curatati/inspectati filtrul uleiului de motor

Demontati filtrul de ulei, curatati filtrul de ulei sau inlocuiti-l daca este deteriorat, si apoi instalati filtrul de ulei.

Filtrul de ulei



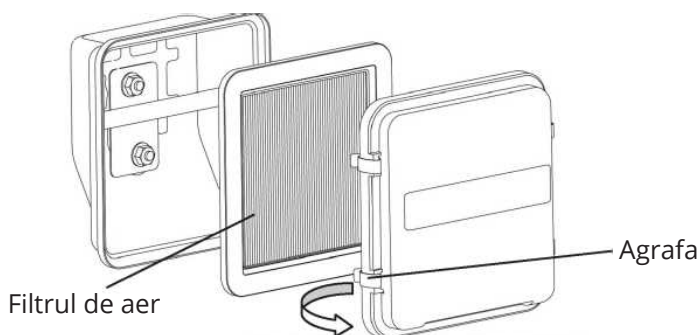
### (3). Inspectarea filtrului de aer

Un filtru de aer murdar va restrictiona fluxul de aer catre camera de ardere, reducand performanta motorului. Coborati clema, demontati capacul filtrului de aer si inspectati filtrul.

**NOTA** Operarea motorului fara un filtru de aer, sau cu un filtru de aer deteriorat, va permite impuritatile sa patrunda in motor, ducand la o uzura rapida a motorului.

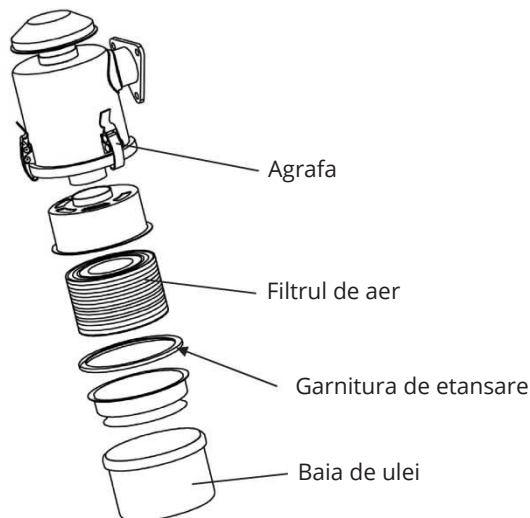
#### 1) Filtrul de aer de tip uscat

Desfaceti agrafele de prindere, indepartati carcasa filtrului de aer, loviti elementul de filtrare de cateva ori pe o suprafata dura pentru a indeparta murdaria sau suflati aer comprimat (care sa nu depaseasca 30 psi - 207 kPa) prin elementul de filtrare din interior. Inlocuiti elementul de filtrare murdar daca este defect.



#### 2) Filtru de aer de tip baie de ulei

Verificati nivelul de ulei din filtru inainte de operare si schimbati uleiul la fiecare 50 de ore.



**1) Opriti motorul, lasati-l sa stationeze timp de 10 minute. Coborati agrafele si demontati capacul de la filtrul de aer**

2) Curatati baia de ulei.

3) Spalati elementele filtrului de aer cu combustibil, eliminati combustibilul in exces cu aer comprimat.

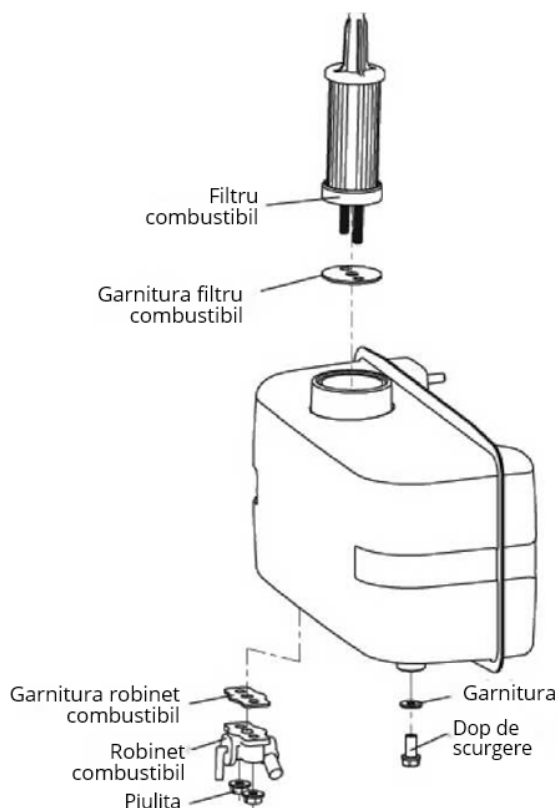
4) Asigurati-va ca garnitura de etansare este in buna stare si inlocuiti daca sunt deteriorate.

8) Umpleti baia de ulei a motorului din elementul de purificare a aerului pana la nivelul de ulei marcat.

9) Inlocuiti elementele de purificare a aerului si baia de ulei.

**(4) Curatati sau inlocuiti ecranul de intrare a combustibilului si filtrul de iesire a combustibilului**

1) Scoateti busonul rezervorului de combustibil, ridicati sita de combustibil, curatati-o sau inlocuiti-o daca este deteriorata. Introduceti sita de combustibil si strangeti cu mana busonul rezervorului de combustibil.



**1) Opriti motorul, lasati-l sa stationeze timp de 10 minute. Coborati agrafele si demontati capacul de la filtrul de aer**

2) Curatati baia de ulei.

3) Spalati elementele filtrului de aer cu combustibil, eliminati combustibilul in exces cu aer comprimat.

4) Asigurati-va ca garnitura de etansare este in buna stare si inlocuiti daca sunt deteriorate.

8) Umpleti baia de ulei a motorului din elementul de purificare a aerului pana la nivelul de ulei marcat.

9) Inlocuiti elementele de purificare a aerului si baia de ulei.

**(4) Curatati sau inlocuiti ecranul de intrare a combustibilului si filtrul de iesire a combustibilului**

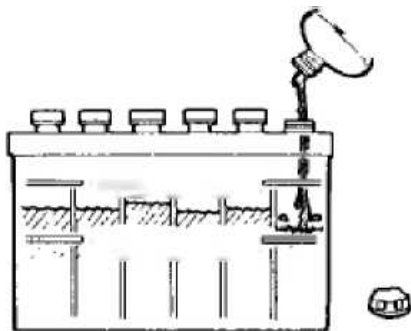
1) Scoateti busonul rezervorului de combustibil, ridicati sita de combustibil, curatati-o sau inlocuiti-o daca este deteriorata. Introduceti sita de combustibil si strangeti cu mana busonul rezervorului de combustibil.

**(5) Verificati bateria**

Verificati nivelul de electrolit pentru a va asigura ca se incadreaza intre marcarile de pe carcasa. Daca nivelul este sub marcajul inferior, scoateti capacele si adaugati apa distilata pentru a ridica nivelul de electrolit catre marcajul superior. Celulele ar trebui sa fie la fel de pline cu lichid.

**NOTA** Nu inversati polaritatea.

Pot aparea daune serioase la motor si/sau baterie.



## 7. Depozitarea pe termen lung

Daca veti depozita motorul pentru o perioada lunga de timp, realizati urmatoarele pregatiri.

1) Porniti motorul timp de aproximativ 5 minute si apoi opriti-l.

2) Opriti motorul, evacuati uleiul de motor cat timp motorul este cald inca si umpleti cu ulei proaspat.

3) Trageti usor demarorul cu recul. Opriti-va atunci cand se simte tensionat. Acest lucru apropie supapele de admisie si de evacuare (in pozitia de compresie) si ajuta la prevenirea formarii ruginii.

4) Stergeti uleiul si murdaria de pe motor si depozitati-l intr-un loc uscat.

## 9. Probleme de functionare ale motorului

### 1) Motorul nu porneste

Simptom	Cauză	Rezolvare
Cuplarea vitezelor în pozițiile neutră și încet nu prezintă siguranță	Șurubul dorsal și piulița sunt slăbite	Detășăți șurubul dorsal, bușă de protecție, strângeți din nou piulița rotundă, puneți din nou bușă de protecție și strângeți șurubul
Cuplarea incompletă a vitezelor	Uzura blocului este prea avansată	Înlocuiți blocul
	Eșuează poziționarea arcului în axul principal	Înlocuire
	Axul principal sare înainte și înapoi datorită	Strângeți din nou șuruburile

### 2) Motorul nu are putere

Fenomen	Cauză	Soluție
Zgomot prea mare din transmisie	Uzură excesivă sau reparație incorectă a transmisiei	Puneți la loc, reglați sau înlocuiți transmisia
Blocarea pinioanelor în timpul rulării	Instalare incorectă	Reglare

### 3) Fum negru evacuat

Cauza posibila	Remediere
Motor supraincarcat	Reduceti sarcina
Combustibil diesel necorespunzator	Inlocuiti cu combustibil diesel recomandat
Pulverizare defectuoasa a injectiei de combustibil	Purjati sau inlocuiti
Filtru de aer astupat	Curatati sau inlocuiti elementul filtrului

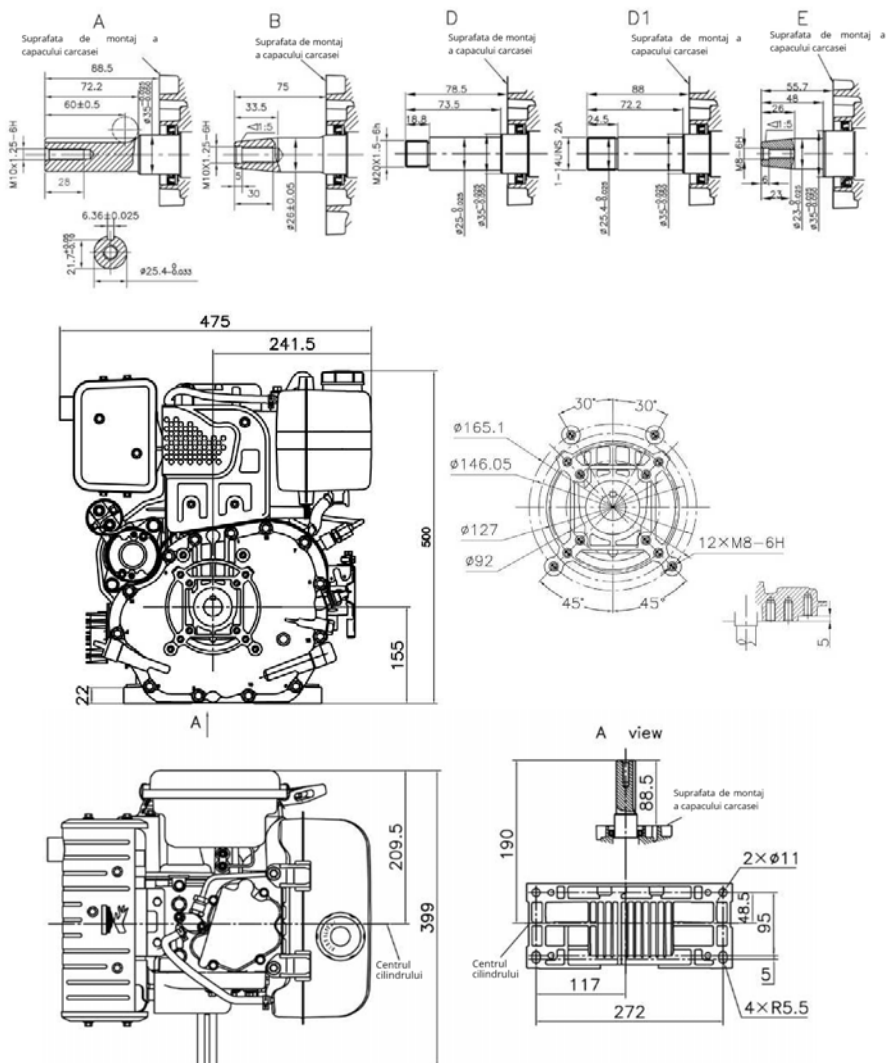
## 10. Cuplu strângere elemente motor

Nr.	Piesa	Observatie	Cuplul de strangere (N.m)
1	Surub culbutor	M8 categoria 8.8	30±2 Nm
2	Piulita surub culbutor	M6x0.75 categoria 8.8	10±1Nm
3	Tija culbutor	M7x38.5 categoria 10.9	30±2Nm
4	Surub prindere rampa culbutor	M12x40 categoria 8.8	80±2Nm
5	Bolturile placii terminale	M8x35 categoria 8.8	22±2 Nm
6	Piulitele tobei de esapament	M8 categoria 8.8	25±2 Nm
7	Buson de scurgere a uleiului	M16x1.5 categoria 8.8	30±5Nm
8	Surub capac culbutor	M6x25 categoria 8.8	10±1Nm
9	Surub fixare chiulasa	M10x90 categoria 10.9	Secventa in forma de cruce Pasul 1 28~32Nm Pasul 2 58~62Nm
10	Piulitele pompei de injectie de combustibil	M6 categoria 8.8	11±1Nm
11	Piulitele injectorului de combustibil	M6 categoria 8.8	8±1Nm
12	Capace, amortizor	M6x25 categoria 8.8	10±1Nm
13	Carcasa demaror	M6x30 categoria 8.8	10±1Nm
14	Filtru de aer	M8 categoria 8.8	25±2Nm
15	Pompa HP Fuel Line Union	M12x1.5	35±2Nm
16	Injector HP Fuel Line Union	M14x1.5	35±2Nm

Bolturile si piulitele nespecificate in lista de mai sus fac referire la tabelul cu valorile standard ale cuplului de strangere.

## 11. Reprezentări tehnice cote și dimensiuni motorizare.

**Notă.** Următoarele imagini reprezintă cote și dimensiuni ale căror valori pot diferi față de modelul deținut. Este obligatorie verificarea fizică a cotelor și dimensiunilor motorului deținut, imaginile următoare au caracter informativ.



## X. Ghid de montaj

**NOTA** Imaginile sunt prezentate cu titlu de exemplu, fără să creeze obligații contractuale; Datorită dezvoltării și îmbunătățirii continue a produselor, ilustrațiile următoare pot diferi față de produsul deținut sau de varianta de ofertă achiziționată.

Pachetul utilajului conține următoarele componente ce vor fi folosite în montajul acestuia:



- 1 - "bull-bar"
- 2 - suport ghidon
- 3 - protecție reglaj ghidon
- 4 - capotă cu faruri
- 5 - suport față capotă
- 6 - aripi protecție
- 7 - suport spate aripi
- 8 - suportți laterali aripi
- 9 - picior reglaj adâncime
- 10 - suportți cuțite freze

- 11 - manicoți roți
- 12 - roți transport
- 13 - talere freze
- 14 - cuțite freză
- 15 - accesorii prindere cuțite freză
- 16 - accesorii prindere
- 17 - cleme prindere ghidon
- 18 - distanțiere ax transmisie
- 19 - protecții sistem transmisie



## Montajul roților

Pentru montajul roților pe motocultor este necesar ca protecțiile transmisiei și distanțierele axului de transmisie, să fie montate inițial:



Manicoii roților de transport vor fi montate pe roți, urmat de asigurarea lor prin bolț cu siguranță pe axul de transmisie:

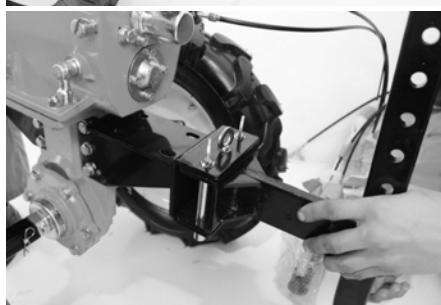
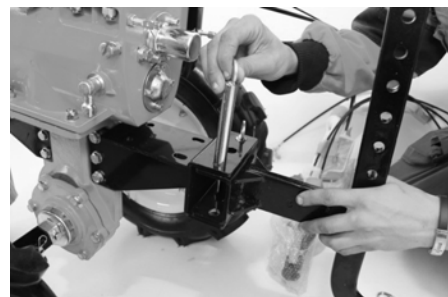


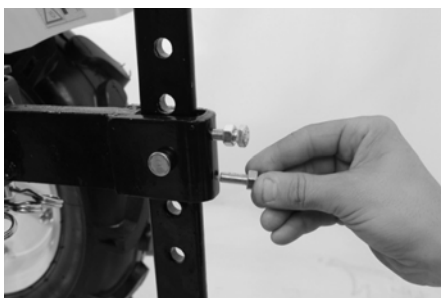
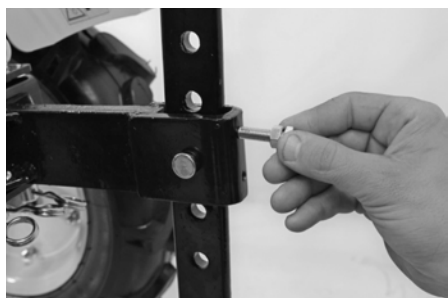


**⚠ ATENȚIE** Datorită greutateii considerabile al motoculturului este obligatoriu ca montajul roților pe axul de transmisie să se facă cu ajutorul altor persoane pentru a se garanta siguranța!

### Montajul piciorului de reglaj al adâncimii

Piciorul de reglaj al adâncimii va fi montat pe suportul de unelte din spatele motoculturului, unde prinderea va fi asigurată de 3 bolțuri cu siguranță iar pentru fixarea tijei piciorului se va folosi două șuruburi pentru strângere:





### Montajul bull-bar-ului

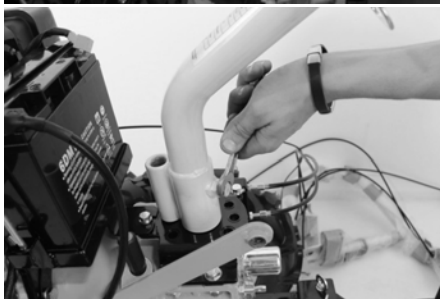
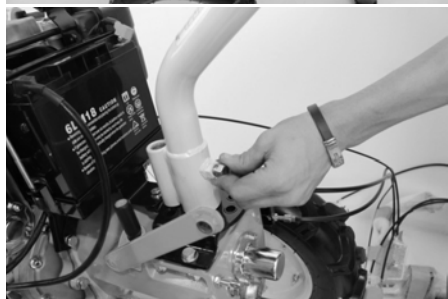
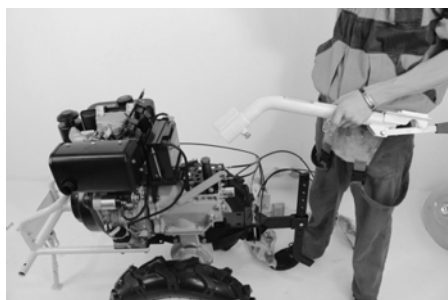
Bull-bar-ul va fi montat pe corpul motocultorului prin îndepărtarea celor 4 șuruburi de prindere al motorului pe transmisie și folosirea a 4 șuruburi lungi cu șaibă și piuliță auto-blocantă:





### **Montajul suportului de ghidon și a ghidonului**

Suportul de ghidon va fi montat pe prin introducerea sa în tija de susținere și blocarea poziției prin folosirea unui șurub:

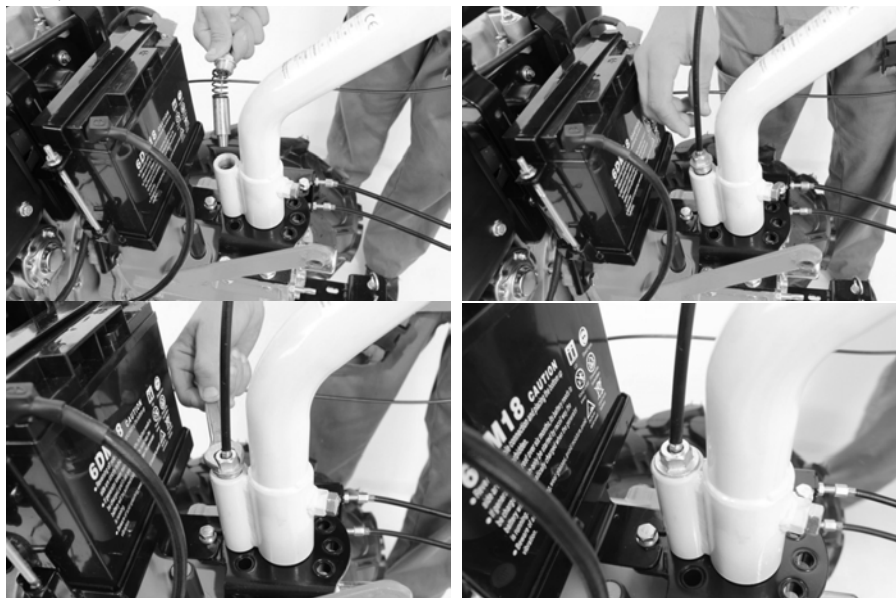


Ghidonul va fi montat pe suportul său prin folosirea clemelor de prindere și prin reglarea poziție dorite, asigurându-se o mișcare liberă a ghidonului în timpul alegerii poziției:





Următorul pas este cel de a monta bolțul cu arc ce permite schimbarea poziției ghidonului:

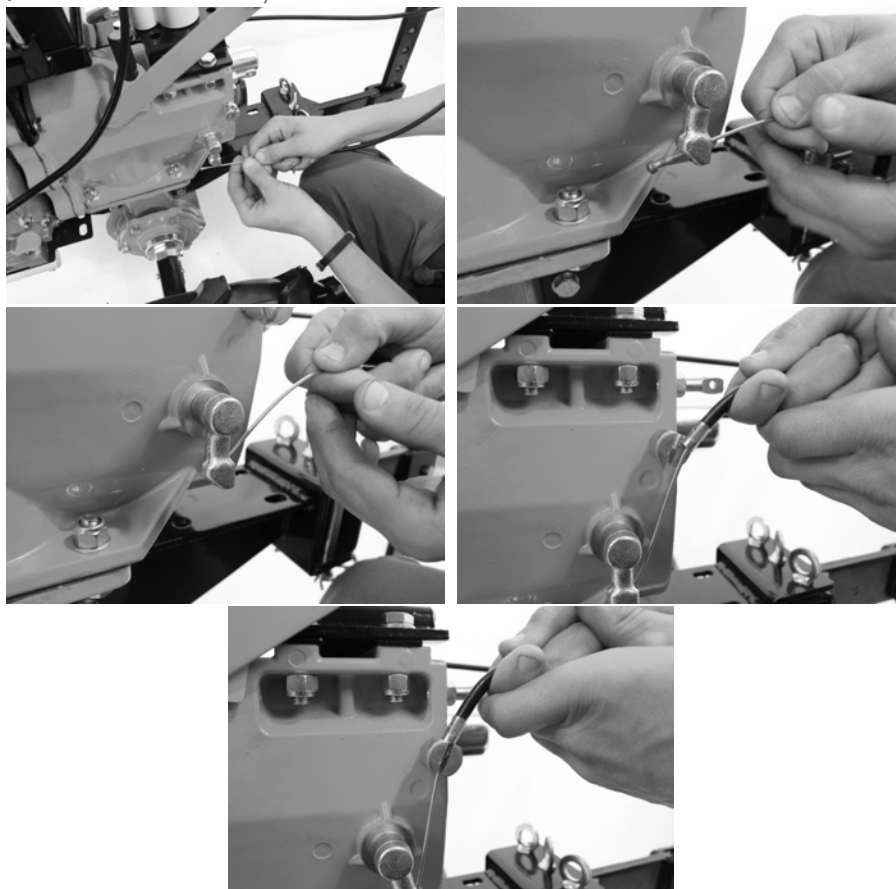


Protecția sistemului de prindere și de reglare al ghidonului .. va fi montată folosind șuruburile de prindere:

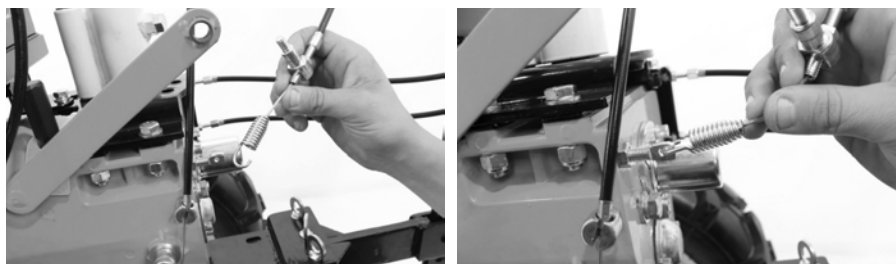


## Montajul cablurilor de comandă

Cablul de comandă al selecției vitezelor va fi montat prin trecerea capătului prin următoarele lăcașuri:



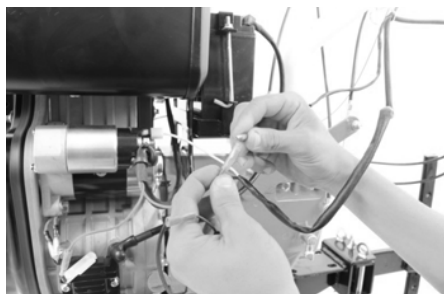
Cablul de comandă al ambreiajului va fi montat prin prinderea arcului de tensionare în bolțul de prindere și montarea șurubului de acționare a tijei de ambreiaj:





### Montajul comutatorului de aprindere

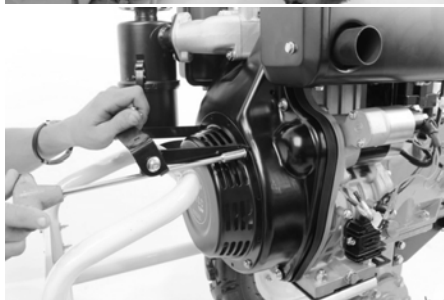
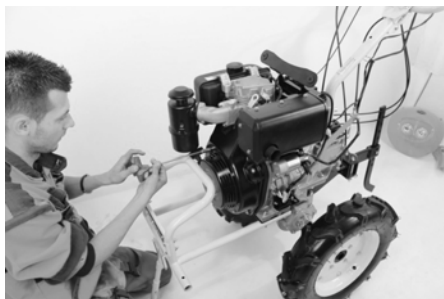
Comutatorul de aprindere va fi conectat la borna demarorului electric și la contactul lateral:



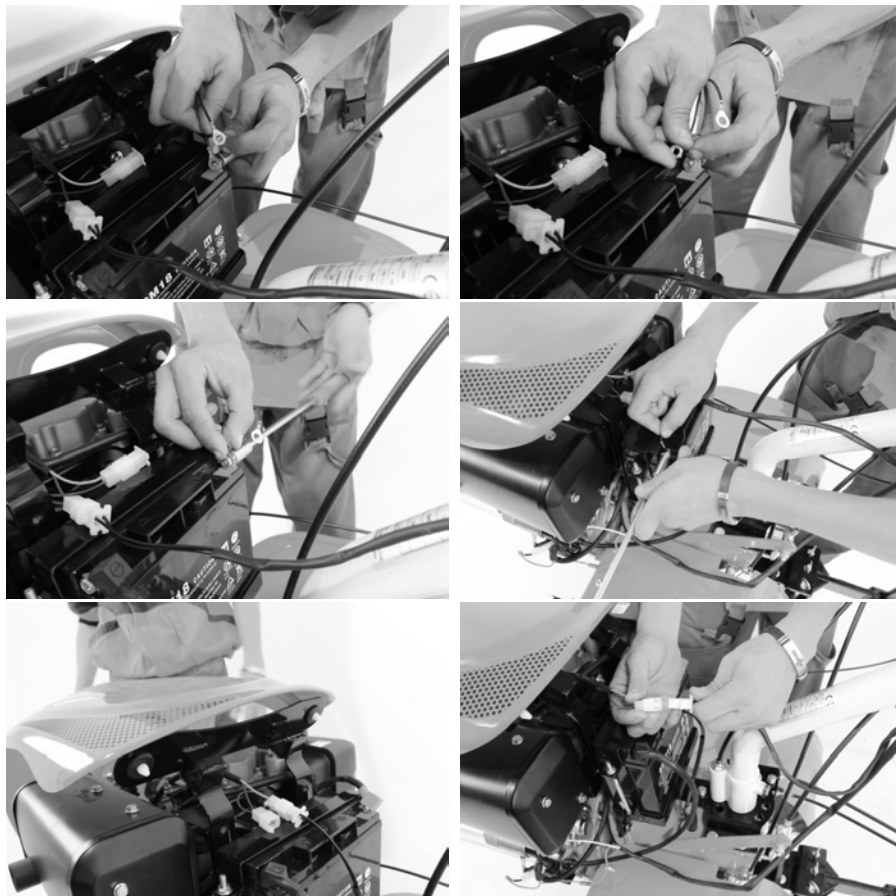


## Montajul capotei

Pentru a monta capota .. pe motocultor este necesar ca suportul frontal .. să fie montat prin înlocuirea a 2 șuruburi de pe demaror și montarea capotei în suport:



Comutatorul de lumini va fi montat pe bornele bateriei și se va realiza ulterior conexiunea cu farurile de pe capotă:



**⚠ ATENȚIE** Verificați toate elementele de strângere și asigurați-vă că utilajul este în bună stare tehnică pentru a vă garanta siguranța din timpul

**⚠ ATENȚIE** Acordați o atenție sporită asupra greutateii utilajului, nu este recomandat ca montarea lui să se realizeze fără ajutor sau fără cunoștințe mecanice.

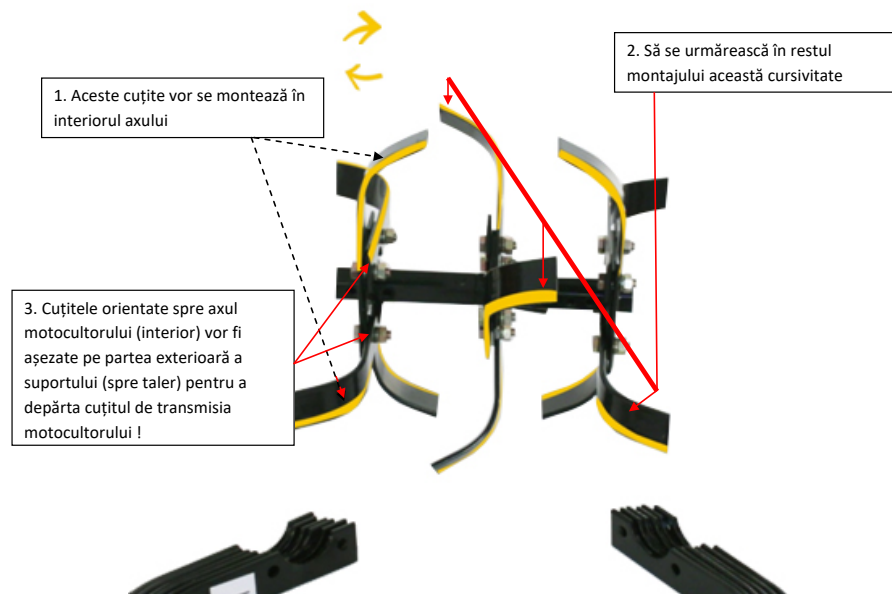
## Asamblarea frezelor

**⚠ ATENȚIE** Acordați o atenție sporită asupra pozițiilor cuțitelor pe suportul de freze, cât și a direcției de tăiere a acestora.



Cuțitele vor fi fixate pe suport folosind șuruburile de prindere:

Ordinea de asamblarea cuțitelor frezei este cu tăișul în direcția de rotație a frezei (păstrând poziția frezei pe stânga / dreapta):

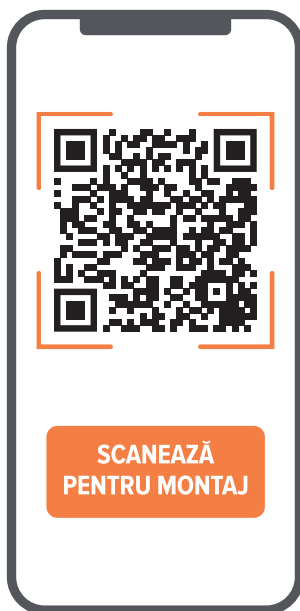


Acestea vor fi fixate prin strângerea șuruburilor de prindere:



Ulterior vor fi montate și talerele frezelor la extremitățile frezelor. Montarea frezelor pe axul de transmisie al motocultorului va fi asigurată prin bolț cu siguranță sau șurub cu piuliță.

Pentru ghidul video al montajului frezelor vă rugăm consultați pagina O'Mac de pe YouTube® <https://www.youtube.com/user/OmacPadureGradina>, sau scanând următorul cod QR:



# DECLARAȚIE DE CONFORMITATE EC

Noi, SC O-MAC PĂDURE & GRĂDINĂ SRL, cu sediul în PITEȘTI, Str. Depozitelor Nr.27, declarăm pe propria răspundere că echipamentele identificate prin:

DENUMIREA GENERICĂ ȘI COMERCIALĂ: **Motocultor**

DESTINAȚIA: **Lucrări agricole**

MODELUL: **1WG6.8-144FC-Z**

TIPUL: **O'MAC MC 12000E-D**

NUMARUL DE SERIE: **XXXXXXXXXX**

PRODUSE DE: **LONCIN MOTOR CO., Ltd. No. 99 Hualong Road Jiulong Industrial Park, Jiulongpo District, Chongqing P.R.China**

La care se referă prezenta declarație, respectă prevederile și cerințele esențiale de securitate și sănătate în muncă în conformitate cu următoarele directive, reglementări tehnice aplicabile, cu modificările și completările ulterioare:

2006/42/CEE\*

☒ Directiva utilajelor (MD)

2000/14/CEE\*

☒ Directiva zgomotului (UE)

2004/108/CEE\* as amended by 2014/30/UE

☒ Directiva de compatibilitate electromagnetică (EMC)

2016/1628 CEE \*

☒ Directiva privind emisiile

- EN 709:1997+A4/AC
- EN 709:1997+A4:2009
- EN ISO 14982:2009

\* Anul de fabricație și numărul de serie sunt indicate pe utilaj.

\* Nivelul de putere acustică garantat pentru acest echipament: LWA= 103dB(A)

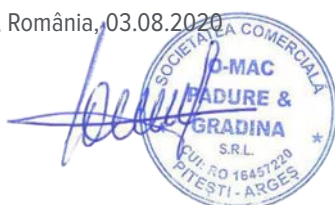
\* Denumirea și adresa persoanei care constituie sau păstrează documentația tehnică.

SC O-MAC PĂDURE & GRĂDINĂ SRL, cu sediul în PITEȘTI, Str. Depozitelor Nr.27

Date de identificare ale persoanei autorizate să semneze în numele producătorului sau al reprezentatului autorizat al acestuia în declarația de mai sus, care constituie un document cu efect juridic.

Persoana autorizată: **STANCU IONUȚ-LIVIU**

Locul și data la care a fost emisă declarația: Pitești, Argeș, România, 03.08.2020







A large, stylized orange letter 'J' that serves as a background for the text. It has a thick, solid orange body with a white horizontal bar cutout in the middle.

**O'MAC**