

# ***MOTOPOMPĂ PENTRU APĂ CURATĂ***

**Model: GP 40**



## **MANUAL DE UTILIZARE**

CE

## PREFAȚĂ

Vă mulțumim pentru achiziționarea pompei de apă STAGER.

Acest manual conține informații privind utilizarea și întreținerea pompelor de apă GP40.

Informațiile din acest manual se bazează pe cele mai recente date ale produselor disponibile în momentul printării.

Ne rezervăm dreptul de a face modificări în orice moment, fără notificarea prealabilă și fără nicio obligație. Această publicație nu poate fi reprodusă fără o aprobare scrisă.

Acest manual trebuie considerat o parte a pompei și trebuie să rămână în permanență lângă aceasta.

## CUPRINS

Prefață

Instrucțiuni de siguranță

Localizarea etichetelor de siguranță

Specificații tehnice

Prezentarea produsului

Instrucțiuni de utilizare

Întreținere

Transport și depozitare

Posibile defecțiuni și remedierea acestora

Demontare și asamblare motor

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

### ATENȚIE

Pompa de apă Stager este un model ce conferă siguranță, dacă sunt citite instrucțiunile de utilizare și sunt respectate. Citiți și înțelegeți manualul înainte de a vă apuca de lucru. O singură greșeală e de ajuns pentru a cauza rănirea gravă a utilizatorului sau pentru a deteriora aparatul.

### AVERTISMENT



Țeava de eșapament devine foarte fierbinte pe toată durata lucrului cu pompa și va rămâne astfel o vreme, după oprirea motorului. Lăsați motorul să se răcească, înainte de a depozita motopompa.

Sistemul de evacuare va deveni fierbinte în timpul funcționării și va rămâne astfel un timp, după oprirea motorului. Pentru a preveni arsurile, fiți atenți la avertismentele atașate pompei.

- Întotdeauna inspectați motorul înainte de a-l porni. Astfel puteți preveni un accident sau avarierea echipamentului.
- Din motive de siguranță niciodată nu pompați lichide inflamabile sau corozive, cum ar fi benzină sau acid.
- Plasați pompa pe o suprafață sigură, pentru a nu se răsturna.
- Pentru a preveni pericolele de incendiu și pentru a exista o ventilație corespunzătoare, plasați pompa la o distanță de cel puțin 1 metru de clădire sau alte echipamente. Nu lăsați obiecte inflamabile în apropierea pompei.
- Țineți la distanță de zona de funcționare a pompei copiii și animalele, pentru a reduce posibilitatea producerii de accidente.
- Trebuie să cunoașteți cum puteți opri pompa în caz de urgență și funcțiile tuturor butoanelor pompei de apă. Nu permiteți lucrul cu pompa de apă persoanelor neautorizate, fără a cunoaște instrucțiunile de folosire.
- Verificați periodic toate șuruburile și piulițele pentru a vă asigura că nu sunt slăbite. Un șurub sau o piuliță slăbită pot cauza probleme grave la motor.
- Curățați periodic elementul filtrului de aer; schimbați-l, dacă este necesar.
- Curățați periodic murdăria și praful de pe aripioarele de răcire, ventilator și carcasa ventilatorului pentru a se asigura răcirea corespunzătoare a motorului.

Benzina este un produs inflamabil și explosiv în orice condiții. Umpleți rezervorul într-un loc bine ventilat cu motorul oprit. Nu fumați sau produceți scântei când lucrați cu benzina.

Nu umpleți rezervorul peste limita normală, după ce ați completat cu combustibil asigurați-vă că ați închis bine capacul rezervorului.

Aveți grijă să nu vărsați combustibil când umpleți rezervorul, lichidul vărsat sau vaporii acestuia pot lua foc. Dacă totuși ați vărsat combustibil, asigurați-vă că zona de lucru este curată înainte de pornirea pompei de apă.

Nu porniți niciodată pompa dacă se află într-o zonă neaerisită. Noxele combustibilului conțin monoxid de carbon, aceste gaze pot produce inconștiență chiar deces.



### **Nu aruncați echipamentele electrice, industriale și părțile componente la gunoiul menajer!**

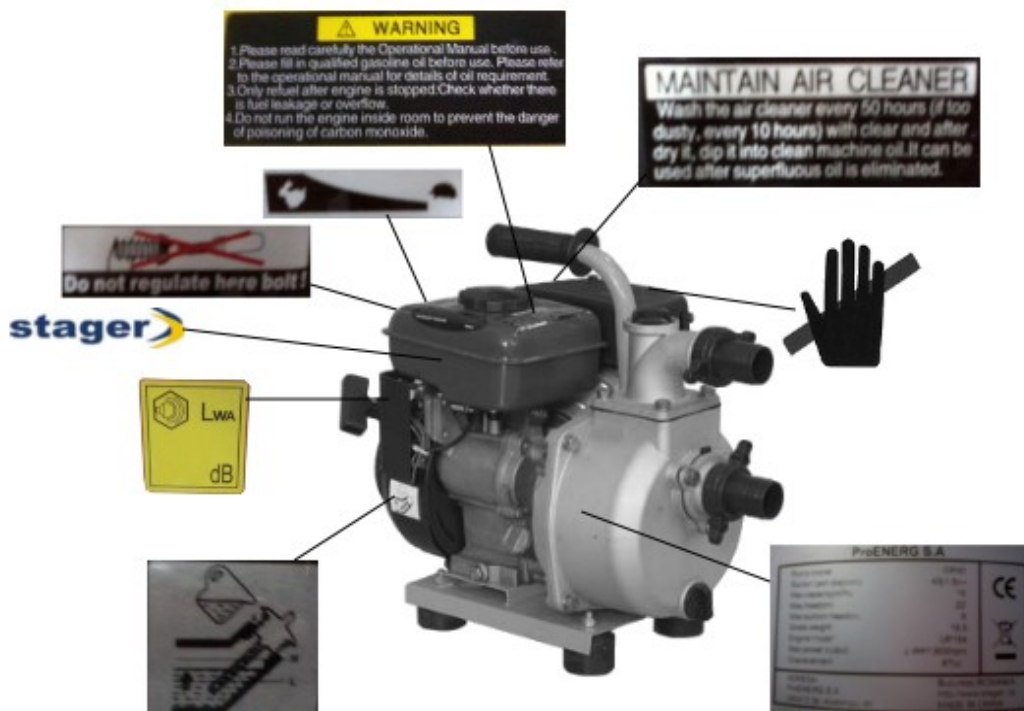
În concordanță cu normele în vigoare: Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive (directiva cadru a deșeurilor), Directiva 2002/96/CE, privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, modificată prin Directiva 2003/108/CE și Directiva 2008/34/CE, Directiva 2000/53/CE, privind vehiculele scoase din uz, modificată prin Directiva 2008/33/CE, etc., echipamentele industriale și părțile componente uzate, a căror durată de utilizare a expirat, trebuie colectate separat și predate unui centru specializat de

reciclare. Este interzisă aruncarea acestora în natură, deoarece sunt o sursă potențială de pericol și de poluare a mediului înconjurător.

## LOCALIZAREA ETICHETELOR DE PE ECHIPAMENT

Aceste etichete vă previn de eventualele pericole care pot provoca rănirea gravă. Citiți și respectați etichetele, precum și avertismentele și instrucțiunile descrise în acest manual.

Dacă etichetele se deteriorează sau sunt greu de citit, contactați distribuitorul autorizat pentru a le înlocui.



Eticheta	Semnificație
	<b>AVERTISMENT!</b> 1. Citiți cu atenție Manualul de instrucțiuni înainte de utilizare. 2. Alimentați cu uleiul corespunzător înainte de utilizare. Consultați manualul de utilizare pentru detalii privind cerințele uleiului. 3. Alimentați doar după oprirea motorului. Verificați dacă există scurgeri sau combustibilul vărsat. 4. Nu porniți motorul în spații închise pentru a evita pericolul de intoxicare cu monoxid de carbon.
	<b>INFORMAȚIE!</b> Clapeta de control accelerație: Broască = regim de relanti sau lent Iepure = cu viteză maximă sau rapid
	<b>Nivelul de puterii acustice garantat al produsului.</b>
	<b>Întreținerea filtrului de aer</b> Spălați filtrul de aer la fiecare 50 de ore (la fiecare 10 de ore, dacă a fost într-o zonă cu mult praf) cu detergent, după care uscați-l și înmuiați-l în ulei. Poate fi folosit după eliminarea excesului de ulei.

	<p><b>AVERTISMENT!</b> Suprafață fierbinte!</p>
	<p><b>AVERTISMENT!</b> Folosiți doar benzină. Nu folosiți combustibil diesel.</p>
	<p><b>Avertisment</b> Adăugare ulei Înainte de a folosi motopompa, verificați și adăugați, dacă este necesar, ulei.</p>
	<p>O plăcuță de identificare, conținând caracteristicile tehnice ale echipamentului, este atașată pe fiecare unitate.</p>
	<p><b>Nu reglați acest șurub!</b></p>
	<p>Marca produsului</p>

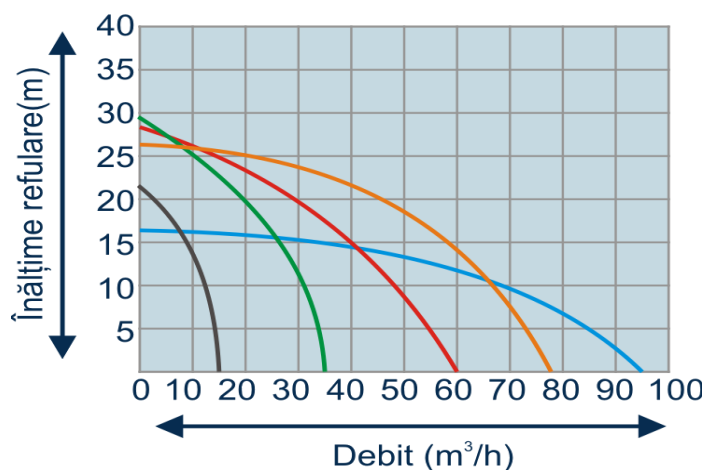
## SPECIFICAȚII TEHNICE

		Model motopompă
		GP 40
Diametru de conectare	mm (in)	40 (1.5)
Debit maxim	m <sup>3</sup> /h	15
Înălțime maximă de refulare	m	22
Adâncime maximă de aspirație	m	5
Turație nominală	rpm	3600
Greutate	kg	19.5
Dimensiuni (LxWxH)	mm	495 x 365 x 452
Model motor	-	UP 154
Putere nominală	kW/rpm	1.8/3600
Sistem pornire	-	Sfoara
Tip motor		Motor benzină, 4-timp, răcire cu aer, OHV
Alezaj x Cursă	mm	54 x 38
Capacitate cilindrică	cm <sup>3</sup>	87
Consum combustibil	g/HPh	366
Bujie		F6TC
Capacitate rezervor combustibil	L	1.6
Tip ulei		SAE 10W-30, 15W-40
Capacitate baie de ulei	L	0.4

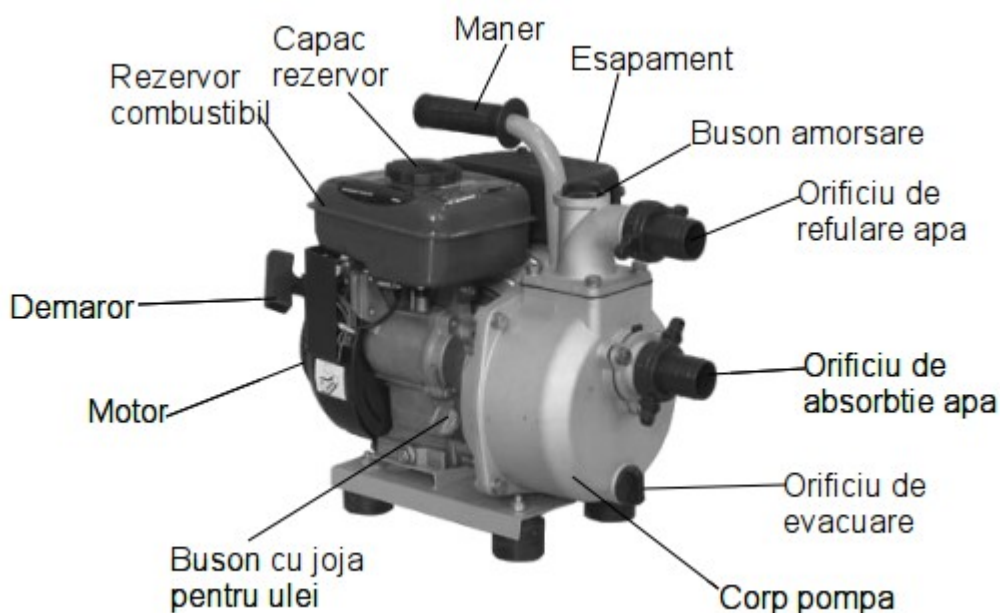
### Nivel zgomot (conform directivei europene 2000/14/CE)

Model		GP 40
Nivel presiune acustică	dB	80
Nivel putere acustică măsurat	dB	99
Valoare de incertitudine	dB	0.45

### Performanțe



### PREZENTAREA PRODUSULUI



## INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

### 1. Destinația produsului

Motopompa GP 40 este utilizată la pomparea lichidelor curate sau puțin murdare. Este folosită atât pentru uz casnic, cât și profesional, pe șantierele de construcții, în agricultură pentru irigații și pentru alimentarea cu apă potabilă.

### 2. Structura principală a motopompei

Pompa de apă este compusă dintr-un motor pe benzină și o pompă de apă. Pompa este fixată pe un cadru cu ajutorul unui dispozitiv de atenuare a șocurilor.

Pompa în sine este alcătuită din corpul pompei, capacul pompei, căile de scurgere, rotorul etc. Aspirația pompei este asigurată cu un ventil cu sens unic care nu permite lichidului să pătrundă în corpul pompei. El trebuie să garanteze suficient lichid în corpul pompei pentru următoarea pornire.

Carcasa pompei, căile de ghidare și rotorul cu pale sunt făcute din fontă puternic aliată.

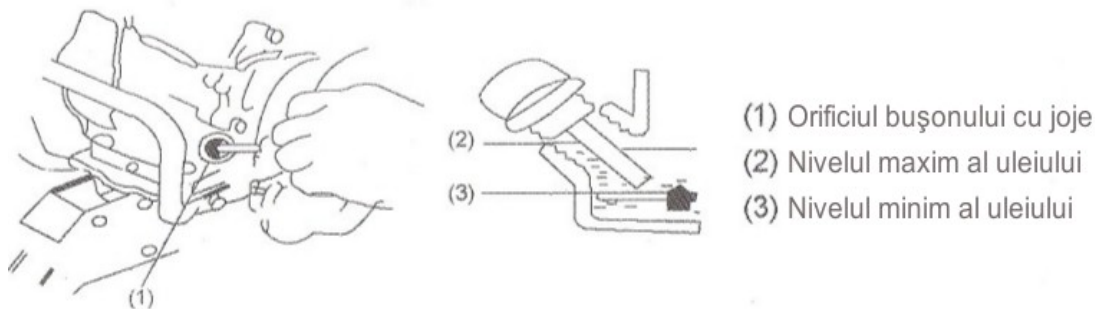
### 3. Mod de folosire

- Cuplajul dintre conducta de admisie și pompă trebuie să fie ferm, fix și fără joc.
- Un filtru trebuie pus la admisia pompei pentru a o proteja de impuritățile care ar putea să fie absorbite și să strice paletajul.
- Asigurați-vă că aveți apă din abundență înainte de a rula pompa cu turație mare.
- Goliți pompa de apă în momentul depozitării.

### 4. Pregătiri înainte de punerea în funcțiune

#### 4.1. Verificarea uleiului:

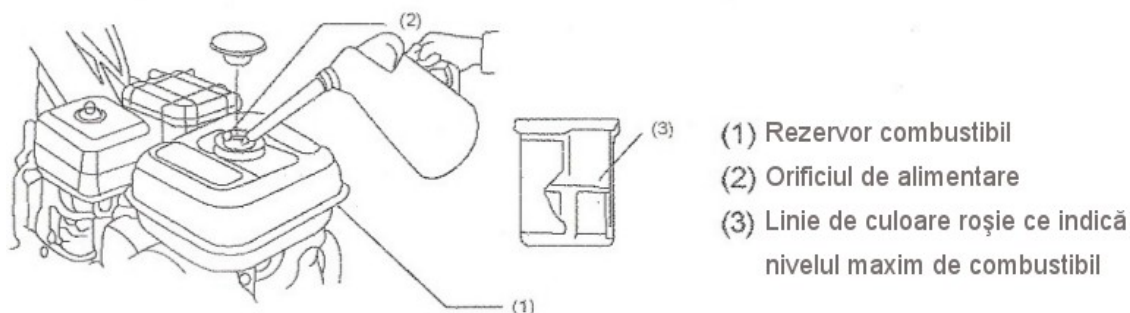
Când motorul este oprit, deșurubați bușonul cu joje pentru ulei pentru a verifica dacă nivelul uleiului se află în limitele intervalului specificat. Dacă nivelul uleiului este sub cel minim, adăugați lubrifiant, dar aveți grijă să nu depășiți limita maximă de ulei. Se recomandă a se folosi uleiul din clasa SAE 10W/30 (iarna) și 15W/40 (vara).



- (1) Orificiul bușonului cu joje
- (2) Nivelul maxim al uleiului
- (3) Nivelul minim al uleiului

#### 4.2. Verificați nivelul combustibilului:

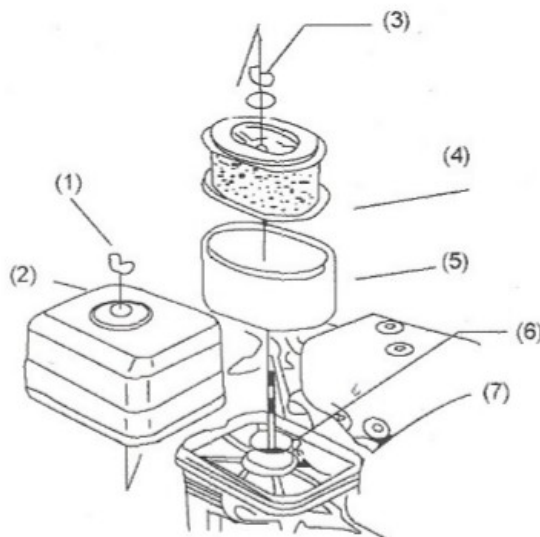
Cu motorul oprit, scoateți capacul rezervorului de combustibil și verificați nivelul combustibilului. Umpleți rezervorul cu benzină, dacă nivelul este prea scăzut. Adăugați benzină până la nivelul maxim indicat de linia roșie din interiorul filtrului de combustibil. Combustibilul recomandat este benzina fără plumb cu cifra octanică 90 sau peste. Nu utilizați amestec ulei/benzină. Nu utilizați niciodată benzină veche sau contaminată.



- (1) Rezervor combustibil
- (2) Orificiul de alimentare
- (3) Linie de culoare roșie ce indică nivelul maxim de combustibil

### 4.3. Verificați filtrul de aer:

Filtrul de aer este filtru de tip uscat cu două tipuri de elemente filtrante – din hârtie și spumă. Când verificați elementele filtrului, scoateți capacul filtrului de aer. Dacă filtrul este murdar, curățați-l cu benzină sau gaz. După care îl lăsați să se usuce. Repetați operația de curățare de mai multe ori înainte de a-l reinstala la motor.



- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (1) Piuliță-fluture             | (5) Element filtrant din spumă |
| (2) Carcasă filtrului de aer    | (6) Garnitură de etanșare      |
| (3) Piuliță-fluture             | (7) Placa de bază a filtrului  |
| (4) Element filtrant din hârtie |                                |

### 5. Pornirea

- (1) Adăugați apa – când porniți pompa pentru prima oară trebuie să adăugați apă în pompă (vezi figura de mai jos).



DESURUBATI SURUBUL DE PE POMPA PENTRU A ADAUGA APA

UMPLETI POMPA CU APA



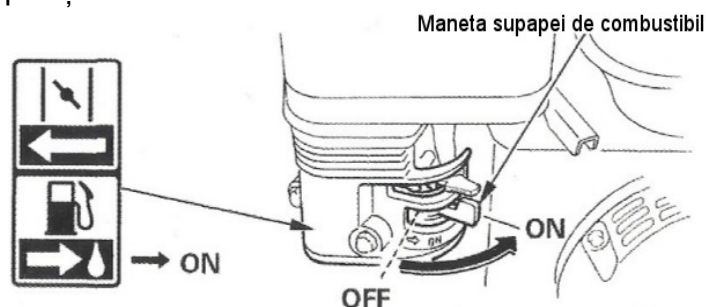
STRANGETI LA LOC SURUBUL



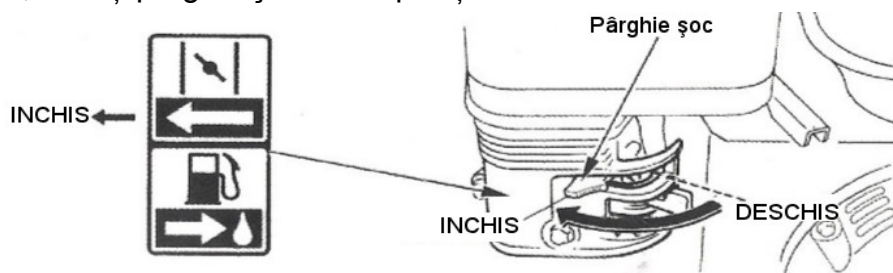


(2) Porniți motorul urmând instrucțiunile de mai jos:

a) Mutați maneta supapei de combustibil în poziția ON.

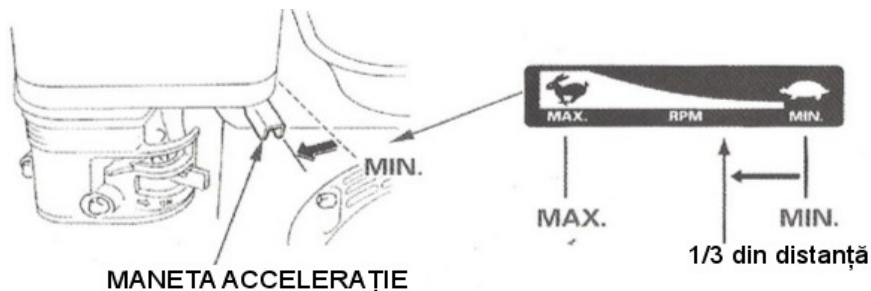


b) Pentru a porni un motor rece, mutați pârghia șocului în poziția ÎNCHIS.



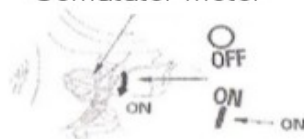
Pentru a reporni un motor cald, lăsați pârghia șocului în poziția DESCHIS.

c) Mutați maneta de accelerație din poziția MIN către poziția MAX cu aprox. 1/3 din distanță.

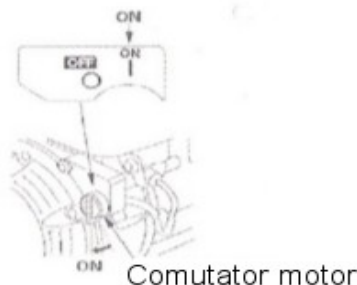


d) Setezi comutatorul motorului în poziția ON.

Comutator motor



Mâner demaror



e) Trageți sfoara până se simte rezistența, după care trageți cu putere pentru a porni. Reduceți ușor mânerul în poziția inițială.

**NOTĂ:** Nu lăsați mânerul demarorului să revină singur înapoi. Reduceți-l ușor în poziția inițială, pentru a preveni deteriorarea demarorului.

f) Încălziți motorul lăsându-l să meargă în gol timp de aproximativ 3 minute.

g) Setați pârghia socului în poziția ON.

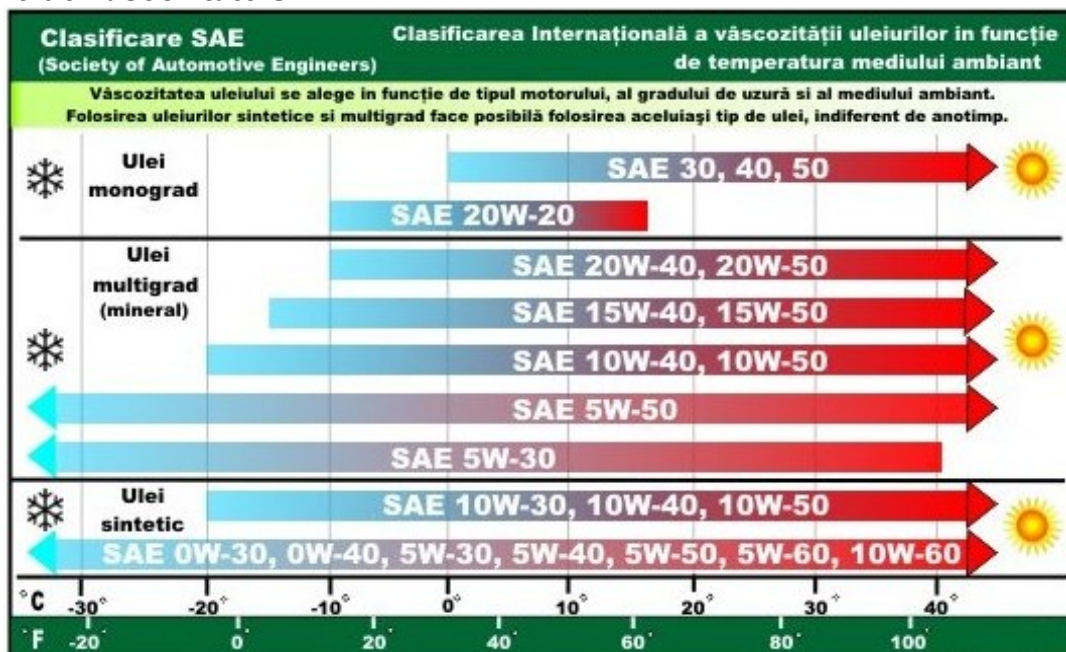
**⚠ ATENȚIE!**

- Combustibilul pompei este benzina. Țineți la distanță de pompă focul sau alte materiale inflamabile .
- Combustibilul trebuie să fie curat. Lăsați-l 24 de ore înainte de a-l folosi pentru a-i permite să se decanteze. Uleiul nu trebuie să ajungă în rezervorul de combustibil.
- Gazele de ardere conțin monoxid de carbon. Nu folosiți pompa în încăperi ventilate necorespunzător.
- Nu atingeți țeava de eșapament sau carcasa acesteia când echipamentul funcționează și nici la scurt timp după întreruperea funcționării. Pericol de ardere.
- Mașinile noi sau cele reparate recent trebuie să fie rulate la turație redusă 20 de ore înainte de a fi folosite în sarcină. Nu folosiți la turații mari sau cu sarcini prea mari.

**⚠ ATENȚIE**

- Uleiul este un element important ce afectează performanța și durata de viață a motorului. Verificarea nivelului uleiului se face pe o suprafață plană și cu motorul oprit. Alegeți tipul de ulei în funcție de temperatura medie a zonei.

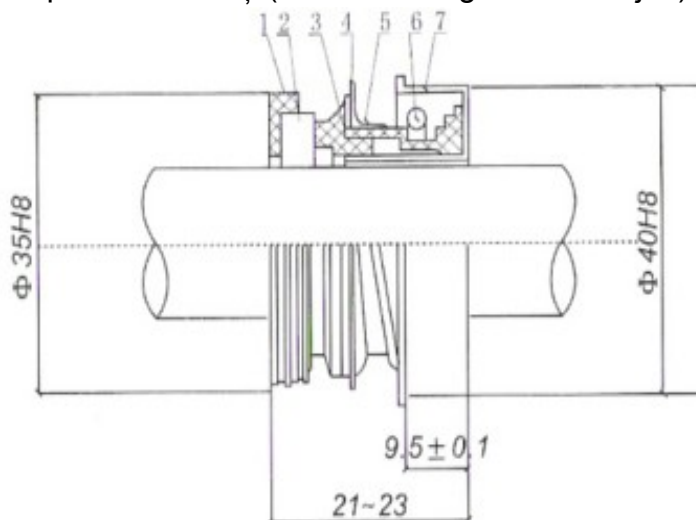
**Nivele de vâscozitate SAE**



**6. Folosire și întreținere**

- Odată cu creșterea altitudinii la care pompa este folosită, trebuie să reduceți și diametrul de aspirație.
- Este recomandat să folosiți țevi (furtunuri) de lungimi cât mai scurte și cât mai drepte pentru a evita pierderile de presiune. De asemenea, furtunul trebuie să fie fixat pentru a nu distruge pompa din cauza vibrațiilor. Înainte de funcționare trebuie să verificați legăturile dintre pompă și furtun și să acordați o atenție specială aspirației acesteia.
- Conducta trebuie să fie scufundată în râu la mai mult de 0.3 m pentru evita absorbția de aer însă nu la adâncimi mai mari de 1.2 m, pentru a evita absorbția pietrelor sau ierburilor.
- Când folosiți pompa pe timpul iernii goliți apa din pompă pentru a nu îngheța și a evita ca aceasta să se spargă.

- Când schimbați garniturile pompei, asigurați-vă că ați aplicat un adeziv în locul unde se face conexiunea dintre piesa de oțel nr. 7 și carcasa pompei. Când ați fixat, nu loviți cu putere pentru a preveni ruperea în bucăți. (a se vedea figura de mai jos)

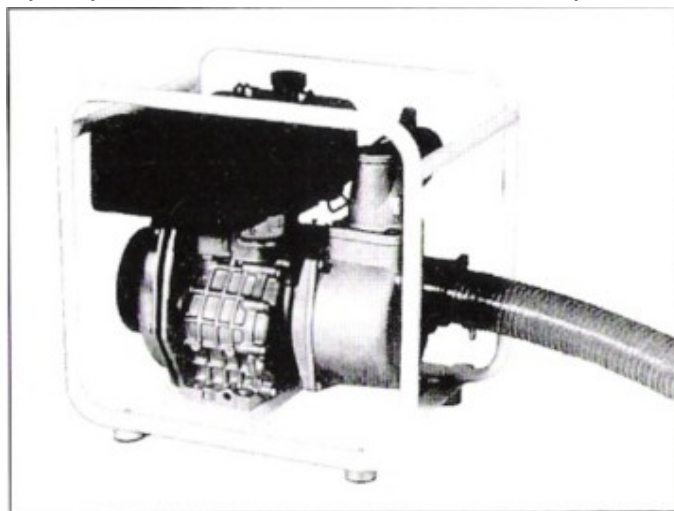


### Diagrama etanșeității mașinii

1. garnitura; 2. inel garnitură mobil de ceramică; 3. inel de grafit; 4. țeava; 5. șaiba; 6. resort; 7. inel de ceramică; 8. etanșare;

### 7. Instalarea și conectarea furtunului

Conectați furtunul admisie la orificiul de aspirație al pompei. Furtunul de evacuare trebuie prins cu ajutorul unui colier la orificiul de ieșire al pompei.

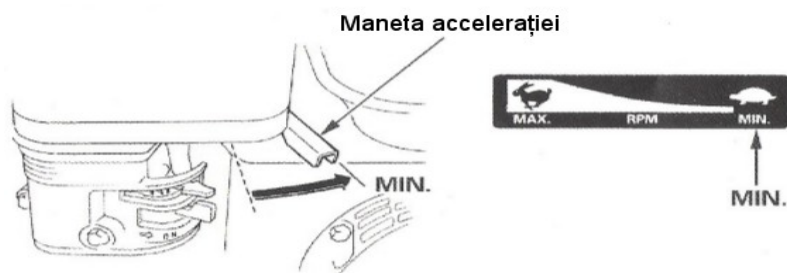


**NOTA:** Strângeți bine colierul furtunului, pentru a evita deconectarea acestuia la presiune înaltă.

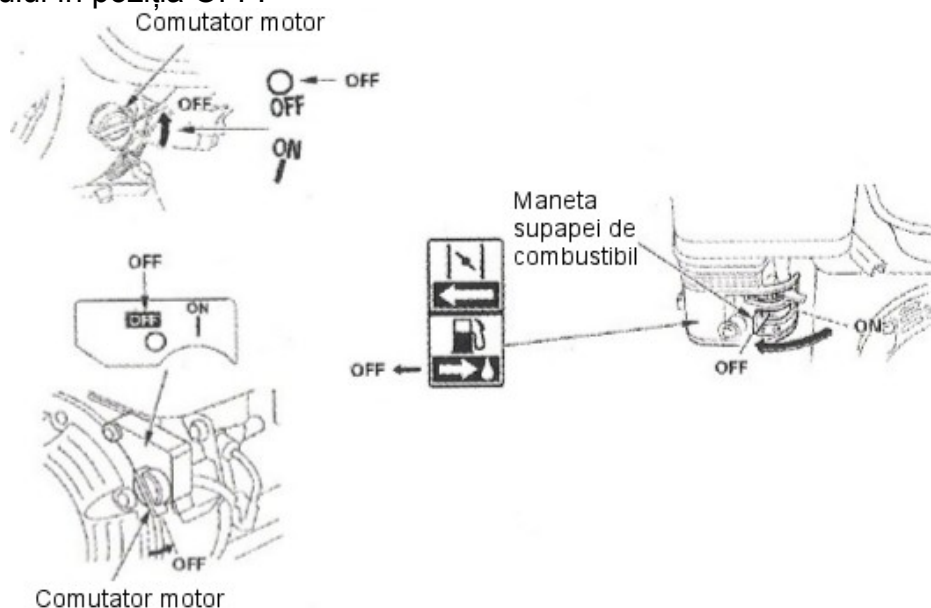
### 8. Oprirea

Pentru a opri motorul într-o situație de urgență, trebuie doar să rotiți comutatorul motorului în poziția OFF. În condiții normale, parcurgeți următoarea procedură. Consultați instrucțiunile furnizate de producătorul echipamentului.

- (1) Mutați maneta de accelerație în poziția MIN.



(2) Rotiți comutatorul motorului în poziția OFF.



(3) Setați maneta supapei de combustibil în poziția OFF.

## ÎNTREȚINERE

Inspekția periodică și reglarea pompei sunt esențiale pentru a menține același nivel înalt de performanță al echipamentului. Întreținerea periodică vă ajută, de asemenea, la prelungirea duratei de funcționare.

Perioadele de service și tipul operațiunilor de întreținere ce trebuie realizate, sunt descrise în tabelele de mai jos.

### ATENȚIE

Opriiți motorul înainte de orice verificare. Pentru a preveni orice accident la pornire, opriți motorul de la buton și deconectați bujia.

Dacă motorul merge, asigurați-vă că există o ventilație corespunzătoare a spațiului.

Noxele motorului conțin monoxid de carbon care pot duce la pierderea cunoștinței.

### Program de întreținere

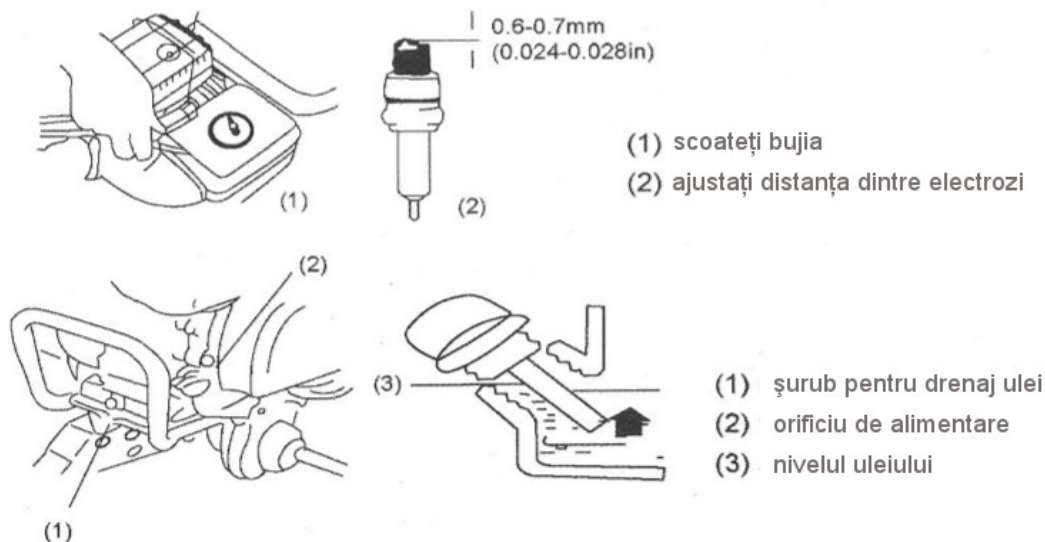
Intervalul de verificare	Zilnic	Primele 8 ore	Următoarele 24 ore	Următoarele 50 ore	Din 100 în 100 de ore
Verificați și completați combustibilul	•				
Verificați uleiul	•				
Verificați dacă sunt scurgeri de ulei	•				
Verificați și suflați filtrul de aer	•	<b>Se înlocuiește mai des dacă motorul funcționează în zone cu mult praf!</b>			
Schimbați uleiul		•	•	•	•

**Înainte de oprirea motorului închideți robinetul de alimentare cu carburant!**

#### 1. Întreținerea periodică

- Verificați elementul filtrant al filtrului de aer. Curățați filtrul.
- Verificați șuruburile și piulițele pentru a vă asigura că sunt fixate.

- Verificați uleiul .
- 2. *Filtrul de aer trebuie curățat la fiecare 25 de ore de funcționare.* Respectați procedura de curățare menționată la **Pregătiri înainte de punerea în funcțiune**.
- 3. *Verificați bujia după fiecare 50 de ore de funcționare.* Îndepărtați depunerile și ajustați distanța dintre electrozi la 0.6~0.7mm (a se vedea figura de mai jos). Verificați fantele de răcire și îndepărtați murdăria de pe acestea.
- 4. *Înlocuiți uleiul.* Desfaceți șurubul pentru drenaj, înclinați ușor motorul și lăsați uleiul să se scurgă, după care adăugați kerosen pentru a curăța; drenați kerosenul, strângeți șurubul pentru drenaj și alimentați cu noul ulei până la nivelul specificat.



- 5. *Curățați rezervorul de combustibil și filtrul la fiecare 100 de ore de funcționare.* Deschideți capacul rezervorului de combustibil, scoateți filtrul și curățați-l cu o perie. Scoateți rezervorul de combustibil, curățați interiorul acestuia, îndepărtați murdăria și apa. Reinstalați rezervorul de combustibil și filtrul, alimentați cu benzină proaspătă până la nivelul indicat de marcajul roșu.
- 6. *Verificați starea de uzură a conductei de ulei după fiecare 2 ani de utilizare.* Înlocuiți conducta de ulei dacă prezintă semne de uzură sau este crăpată. Strângeți conexiunile noii conducte pentru a preveni scurgerile.
- 7. *Pentru a depozita motorul pentru o perioadă mai lungă de timp, procedați astfel:*

În primul rând, scoateți rezervorul de combustibil, drenați combustibilul și îndepărtați murdăria/apa de pe suprafața internă a rezervorului. Deschideți robinetul rezervorului de combustibil, desfaceți șurubul pentru drenaj din partea de jos a carburatorului și drenați tot combustibilul din carburator. După care strângeți la loc șurubul pentru drenaj.

În al doilea rând, desfaceți șurubul pentru drenaj din partea de jos a carterului și drenați tot uleiul. După care strângeți la loc șurubul pentru drenaj.

În cele din urmă, curățați suprafața exterioară a motorului, îndepărtând orice urmă de murdărie sau praf. După care așezați motorul într-un loc uscat.

### 8. Informații utile

Importanța cuplului motor (N.m)

Model	Șuruburi de chiulasă	Șuruburile carcasei carterului	Șuruburile carcasei carterului	Șuruburile volantului
154	24	24	12	50
168	24	24	12	80
170	24	24	12	80
177	34	24	14	113
188	34	24	14	113

## 9. Specificații

Element	Specificații
Distanța dintre electrozii bujiei	0.6~0.7 mm (0.024~0.028in)
Joc al supapei (rece)	Interior: 0.15±0.02mm Exterior: 0.20±0.02mm
Alte specificații	Nu sunt necesare alte ajustări

## TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

### AVERTISMENT

- Pentru a evita producerea de arsuri sau incendii, lăsați motorul să se răcească înainte de a transporta sau depozita în spații închise motopompa.
- Când transportați motopompa, setați robinetul combustibilului în poziția OFF, păstrați pompa în poziție orizontală și verificați capacul rezervorului. Combustibilul vărsat sau vaporii se pot aprinde.

### Ambalarea produsului

Motopompa este împachetată complet asamblată în cutie de carton.

*Înainte de a depozita pompa pe termen lung:*

1. În spațiul de depozitare să nu existe umiditate și praf în exces.
2. Curățați interiorul pompei.

Curățați interiorul pompei cu apă curată înainte de a opri. După spălarea pompei, drenați apa și reinstalați șurubul pentru drenaj.

3. Scurgeți combustibilul.
  - a) Drenați benzina din rezervorul de combustibil într-un recipient adecvat având grijă să nu vărsați.
  - b) Strângeți supapa de combustibil.
4. Înlocuiți uleiul.
5. Curățați filtrul de aer.
6. Trageți sfoara de pornire până simțiți o rezistență. Astfel supapele se vor închide pentru a împiedica pătrunderea umezelii la cilindrii motorului. Motorul va fi protejat de praf și coroziune. Lăsați sfoara să revină încet la poziția inițială.
7. Acoperiți pompa pentru a o proteja de praf.

## POSIBILE DEFECTIUNI ȘI REMEDIEREA ACESTORA

### 1. Defecțiuni ale motopompei

Defecțiune	Cauză	Remediu
Pompa nu scoate apă	Apă insuficientă	Mai adăugați apă în pompă
	Legatura conductei de aspirație	Verificați conducta de aspirație, dacă este cazul schimbați-o sau strângeți legăturile
	Viteza scăzută a pompei	Verificați viteza și găsiți soluția pentru remediu
	Filtrul este blocat	Verificați și curățați
	Peste capacitatea pompei	Verificați modul de așezare al pompei
	Pompa trage aer	Verificați garniturile pompei
Nivelul apei este insuficient	Filtrul, conducta sau rotorul cu pale sunt înfundate	Curățați-le
	Viteza mică	Măriți viteza
	Presetupa uzată	Eliminați golul sau schimbați presetupa și garniturile

	Scurgeri la aspirație	Verificați conducta de aspirație, schimbați conducta sau strângeți șurubul
	Presetupa este uzată serios și există pierderi mari datorate neetanșeităților	Schimbați etanșeitățile
	Înălțimea prea mare. Aer în pompă sau aspirație	Cercetați motivul și înlăturați defectiunea. Măriți forța de strângere pentru a elimina neetanșeitățile. Verificați conducta sau garniturile mașinii
	Viteza motorului nu este stabilă	Ajustați viteza
Cosumul pompei este prea mare	Frecare între rotor și carcasă	Ascultați cu atenție și localizați unde există frecarea și înlăturați-o
	Rotorul este blocat cu obiecte străine	Verificați și curățați
Pompa nu funcționează subit	Pierderi la aspirație sau pierderi datorate neetanșeităților	Verificați legăturile și remediați
	Înălțimea de aspirație este prea mare și cauzează cavitație	Micșorați înălțimea la care este amplasată pompa
Vibrații sau zgomot	Înălțimea de aspirație este prea mare și cauzează cavitație	Micșorați înălțimea la care este amplasată pompa
	Refularea apei este prea mare	Micșorați refularea
	Conducta de aspirație este înfundată cu obiecte străine	Verificați conducta de aspirație și curățați-o. Curățați și filtrul
	Zgomote ciudate în timpul funcționării	Ascultați cu atenție, localizați zgomotul, opriți mașina și remediați
	Pompa nu este stabilă	Opriti mașina pentru verificări și remediați
	Aer în conducte sau pompă	Deșurubați dispozitivul pentru eliminarea aerului și eliminați-l
	Presetupa defectă	Opriti motorul, verificați și dacă este cazul schimbați presetupa cu una nouă

## 2. Defecțiuni ale motorului

### 2.1. Putere de ieșire scăzută

Simptom	Cauză posibilă		Remediere
Când mutați maneta într-o treaptă superioară, turația crește încet, este micșorată sau motorul se oprește	Sistemul de aprindere	Timp de aprindere incorect.	Reajustați unghiul de avans la aprindere
	Sistemul de alimentare cu combustibil	Există aer în conducta de combustibil sau conducta este înfundată	Eliminați aerul sau curățați conducta de combustibil
		Jiclorul principal nu este ajustat corespunzător	Reajustați
		Jiclorul ajutor și jiclorul principal sunt înfundate în carburator	Curățați și suflați
		Robinetul rezervorului de combustibil este înfundat	Curățați și înlocuiți piesa deteriorată
		Există depuneri de carbon în camera de ardere	Îndepărtați depunerile
		Există depuneri de carbon în toba și conducta de eșapament	Îndepărtați depunerile
		Filtrul de aer este înfundat	Curățați elementul filtrant
	Țeava de aspirație prezintă scurgeri	Reparați sau înlocuiți	
	Rată de compresie scăzută	Pistonul, cilindrul sau segmentul de piston este uzat	Înlocuiți piesa uzată
		Pierdere de aer la suprafața de contact dintre blocul cilindrilor și chiulasă	Înlocuiți garnitura
		Jocul supapei este prea mare sau prea mic	Reajustați
		Etanșeitatea supapei este slabă	Reparați

## 2.2. Motorul funcționează cu probleme

Simptom	Cauză posibilă	Remediere
Motorul funcționează cu detonații	Pistonul, cilindrul sau segmentul de piston este foarte uzat	Înlocuiți piesa uzată
	Bolțul de piston sau gaura acestuia sunt foarte uzate	Înlocuiți pistonul sau bolțul
	Capătul mic al bielei cuplare este foarte uzat	Înlocuiți biela cuplară
	Rulmentul cu role al arborelui cotit este uzat	Înlocuiți rulmentul
Combustie anormală	Motorul este prea fierbinte	Opriți-l și contactați service-ul autorizat
	Există depuneri de carbon în camera de ardere	Îndepărtați depunerile
	Tip benzină necorespunzător sau calitatea benzinei este scăzută	Înlocuiți cu tipul de benzină corespunzător
Motorul nu pornește datorită bujiei	Există apă în camera flotorului	Curățați
	Distanța dintre electrozii bujiei este incorectă	Reglați
	Distribuitor de aprindere necorespunzător	Reajustați
	Există defecțiuni la nivelul bobinei aprindere, etc.	Verificați și înlocuiți piesele deteriorate

## 2.3. Se oprește brusc atunci când funcționează

Simptom	Cauză posibilă	Remediere	
Motorul se oprește brusc atunci când funcționează	Sistemul de alimentare cu combustibil	Combustibilul a fost consumat	Alimentați
		Carburatorul este înfundat	Verificați conducta de combustibil și defundați
		Flotorul prezintă scurgeri	Reparați
		Supapa cu ac se lipește	Demontați plutitorul și dezlipiți
	Sistemul de aprindere	Bujia este lovită sau scurtcircuitată din cauza depunerilor de carbon	Înlocuiți bujia
		Electrodul lateral al bujiei este ars	Înlocuiți bujia
		Cablul de înaltă tensiune este căzut	Sudați-l
		Bobina de aprindere este lovită sau scurtcircuitată	Înlocuiți bobina
		Cablul se găsește pe corpul motorului	Izolați-l
	Altele	Cilindrul și supapa sunt deteriorate	Reparați sau înlocuiți piesele deteriorate

## 2.4. Motorul este foarte fierbinte

Simptom	Cauză posibilă	Remediere
Motorul este foarte fierbinte	Distribuitor de aprindere necorespunzător	Reglați în mod corespunzător unghiul avansului la aprindere
	Insuficient combustibil	Alimentați cu benzină
	Conducta de evacuare este înfundată	Dragați conducta de evacuare
	Carcasa de distribuție prezintă scurgeri	Reparați scurgerile
	Aripioarele de răcire sunt blocate de murdărie sau altceva.	Îndepărtați murdăria
	Ventilatorul este slăbit sau prezintă defecțiuni	Reinstalați-l corespunzător
	Deformarea bielei cuplare determină uzura pistonului și a bușei cilindrului	Înlocuiți biela cuplară
	Cilindrul, pistonul sau segmentul de piston este uzat, determinând un flux de aer între cilindru și carter	Înlocuiți piesele uzate



	Reglare necorespunzătoare a turației motorului	Reajustați turația
	Viteză de rotație excesivă	Reajustați regulatorul de turație
	Rulmentul principal al arborelui cotit este ars	Înlocuiți rulmentul

**Notă:** Motorul trebuie operat într-un anumit interval de temperatură. În general, este permis ca temperatura la orificiul de evacuare al carcasei de distribuție să fie între 80~100°C, în timp ce temperatura carterului de sub magnetomotor trebuie să fie în jur de 60°C. Dacă temperatura depășește limita superioară, aceasta înseamnă că motorul este foarte fierbinte.

## 2.5. Se aude un zgomot anormal atunci când motorul funcționează

Simptom	Cauză posibilă	Remediere
Zgomote	Pistonul, segmentul de piston sau cilindrul este uzat	Înlocuiți piesele uzate
	Biela cuplară sau bolțul de piston și gaura bolțului sunt uzate	Înlocuiți piesele uzate
	Rulmentul principal al arborelui cotit este uzat	Înlocuiți
	Segmentul de piston este rupt	Înlocuiți
Zgomote metalice în combustie anormală	Depuneri de carbon în camera de combustie	Îndepărtați depunerile de carbon
	Jocul electrozilor bujiei este prea mic	Ajustați jocul electrozilor
	Motorul este inundat cu benzină	Verificați piesele de legătură precum carburatorului
	Tipul combustibilului este necorespunzător	Înlocuiți combustibilul
	Motorul este foarte fierbinte	Opriti-l și contactați service-ul
Altele	Joc al supapei necorespunzător	Reajustați jocul supapei
	Volantul nu este conectat suficient de stâns la arborele cotit	Mai strângeți

## DEMONTARE ȘI ASAMBLARE MOTOR

### 1. Măsurile de precauție în momentul demontării

- Demontarea trebuie realizată în mod corespunzător. Nu demontați piese care nu pot fi scoase. Evitați demontarea pieselor de etanșare și a pieselor mobile, cum ar fi pistonul și segmentul de piston, etc.
- Nu demontați piese, cu excepția bujiei, carburatorului și a magnetomotorului, când sunt fierbinți, pentru a preveni deteriorarea și deformarea pieselor.
- Luați în considerare asamblarea, când demontați.
  - Faceți semne pe unele piese situate în locații speciale ale motorului, precum segmentul de piston, laturile garniturii cilindrului și cablului de legătură.
  - Păstrați piesele de la aceeași componentă împreună pentru o asamblare mai ușoară.
- Piesele demontate trebuie curățate și depozitate pe categorii în funcție de relația de instalare.
- Când desfaceți bolțuri, mai întâi le slăbiți în diagonală după care le scoateți.
- Folosiți extractori pentru a demonta piesele înguste, precum rulmentul.
- Pentru demontarea bolțurilor cu filet opus, rotiți în sensul orar pentru a slăbi bolțurile, după care folosiți un extractor de șuruburi.

### 2. Procedura de demontare

- Drenați tot combustibilul din rezervor.
- Scoateți bujia și verificați distanța dintre electrozi.
- Drenați uleiul din carter.
- Demontați carcasa motorului.


- e) Slăbiți șurubul de fixare al clemei carburatorului, scoateți carburatorului și piesele acestuia de legătură.
- f) Deșurubați șuruburile de fixare ale tobei de eșapament, scoateți toba și garnitura acesteia.
- g) Slăbiți șuruburile mai întâi pe diagonale, după care le scoateți. Îndepărtați chiulasa și garnitura cilindrului.
- h) Demontați demarorul.
- i) Demontați magnetomotorul.
- j) Desfaceți bolțurile carcasei carterului, după care demontați carterul.
- k) Demontați arborele cu came și tchetul de supapă.
- l) Demontați pistonul și biela cuplară.
- m) Demontați arborele cotit.
- n) Demontați ambele supape, de admisie și de evacuare, și piesele acestora de transport.

### **3. Măsuri de precauție în momentul asamblării**

- a) Înainte de instalare, curățați toate piesele.
- b) Înainte de instalare, asigurați-vă că toate piesele sunt bune pentru a fi folosite. Altfel, reparați sau înlocuiți piesele stricate.
- c) Ungeți principalele suprafețe de asamblare, cum ar fi suprafața dintre bucșa cilindrului și piston, cu ulei lubrifiant.
- d) Atunci când este necesară forță de răsucire pentru instalarea unor bolțuri, cum ar fi șuruburile pentru biela cuplară sau șuruburile de la carcasa cilindrului, etc., folosiți cheie dinamometrică pentru a-le strânge la momentul de torsiune specific.

### **4. Procedura de asamblare;**

- a) Curățați toate piesele.
- b) Instalați arborele cotit.
- c) Instalați supapele.
- d) Asamblați pistonul și biela cuplară în ordinea corectă, adăugați puțin ulei lubrifiant în cilindru și strângeți bine bolții bielei cuplare la momentul de torsiune specific.
- e) Asamblați tacheții de supapă și arborele cu came, ajustați corect reperul de distribuție de pe volant și instalați distribuția corespunzător.
- f) Asamblați garnitura cilindrului și chiulasa și strângeți bine bolții chiulasei la momentul de torsiune specific.
- g) Instalați volantul.
- h) Instalați demarorul.
- i) Instalați carburatorul și filtrul de aer.
- j) Instalați toba de eșapament.
- k) Instalați carcasa motorului.
- l) Instalați rezervorul de combustibil, după care conectați furtunul de combustibil corect.
- m) Alimentați carterul cu ulei, iar în rezervorul de combustibil adăugați benzina corectă.
- n) Instalați bujia.
- o) Verificați cuplajele pentru a vă asigura de fiabilitatea și funcționarea corectă a acestora; Verificați starea pieselor ce reglează turația.
- p) Porniți motorul și observați modul de funcționare.

 **Atenție:** Avertismentele, precauțiile și instrucțiunile discutate în acest manual nu pot acoperi toate situațiile ce pot apărea în timpul funcționării. Este de datoria operatorului să suplinească aceste lipsuri prin adoptarea unei conduite preventive evitând astfel situațiile neplăcute atât pentru el cât și pentru echipament..



*Distributed By*

**S.C. PROENERG S.A.**

Adresa: Bd. Abatorului, Cod 040415, Nr. 4F, Sector 4,  
Bucuresti

[www.proenerg.com.ro](http://www.proenerg.com.ro); [www.stager.ro](http://www.stager.ro)

**STAGER este marca inregistrata a ProENERG S.A.**