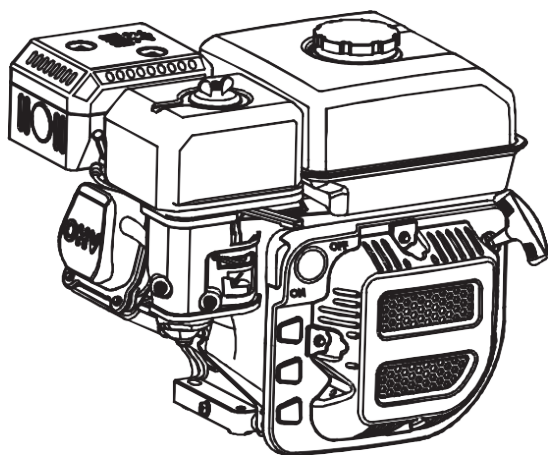




AGENT TRADE

R210-R300-R420
MOTOR PE BENZINĂ
Manual de utilizare



PREFAȚĂ

Vă mulțumim că ați ales motorul universal pe benzină fabricat de compania noastră.

Manualul oferă informații cu privire la funcționarea și întreținerea motoarelor universale pe benzină: R80 R100 R160 R180-3 R200 R210 R225 R270 R300 3R90 R420 R440.

Asigurați-vă că îl citiți cu atenție înainte de punerea în funcțiune. Operați motorul exclusiv conform instrucțiunilor cuprinse în manual, maximizând siguranța utilizatorului și randamentul.

Toate informațiile și diagramele cuprinse în prezentul manual se referă la cele mai noi produse în momentul publicării. În cazul efectuării unor revizii sau a altor modificări ale informațiilor descrise în prezentul manual, diferite față de situația actuală, compania noastră va aduce clarificările necesare. Compania noastră își rezervă dreptul de a face modificări în orice moment, fără notificare și fără a-și asuma nicio obligație. Este strict interzisă reproducerea integrală sau parțială a publicației fără permisiunea prealabilă scrisă din partea companiei noastre.

Prezentul manual este considerat parte integrantă a motorului, însoțindu-l chiar dacă acesta din urmă este revândut!

MESAJE PRIVIND SIGURANȚA

Siguranța ta și a celorlalți reprezintă un aspect foarte important. Vă punem la dispoziție în prezentul manual mesaje importante privind siguranța funcționării motorului pe benzină. Vă rugăm să citiți cu atenție aceste informații.

Mesajele de siguranță vă avertizează asupra potențialelor pericole pentru dumneavoastră și pentru ceilalți. Fiecare mesaj de siguranță este precedat de un simbol de alertă. Vă prezentăm în cele ce urmează simbolurile utilizate:

AVERTISMENT! Nu omiteți instrucțiunile! RISC DE ACCIDENT
MORTAL sau RĂNIRE GRAVĂ.

ATENȚIE! Nu omiteți instrucțiunile! RISC DE RĂNIRE.

INSTIINTARE! Nu omiteți instrucțiunile! Motorul sau alte bunuri
pot fi deteriorate.

NOTA! Prezentare informații importante.

CUPRINS

PREFAȚĂ	1
MESAJE PRIVIND SIGURANȚA.....	2
CUPRINS	3
I. MĂSURI DE SIGURANȚĂ.....	4
II. DESCRIEREA PIESELOR	6
III. CONECTAREA BATERIEI	8
IV. INSPECȚIE PRE-OPERARE.....	9
V. PORNIREA MOTORULUI.....	13
VI. RULAREA MOTORULUI.....	16
VII. OPRIREA MOTORULUI	18
VIII. SISTEM DE CONTROL AL EȘAPAMENTULUI	19
IX. MENTENANȚĂ.....	20
X. TRANSPORT ȘI DEPOZITARE	24
XI. DEPANARE	26
XII. SPECIFICAȚII	31
XIII. SCHEMA ELECTRICĂ.....	34

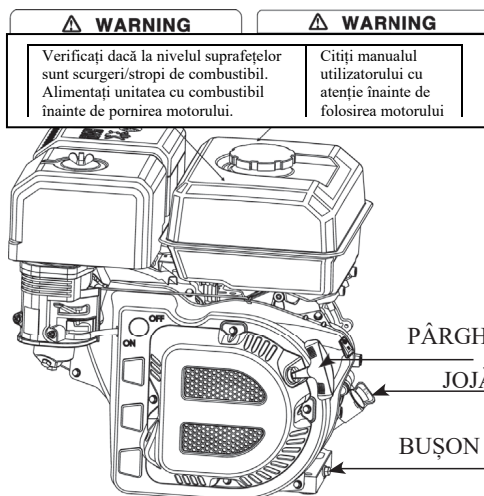
I. MĂSURI DE SIGURANȚĂ

AVERTISMENT! În cazul nerespectării instrucțiunilor, indică
posibilitatea invalidării garanției și producerii unor
accidente care vizează atât personalul cât și
echipamentul folosit de către acesta.

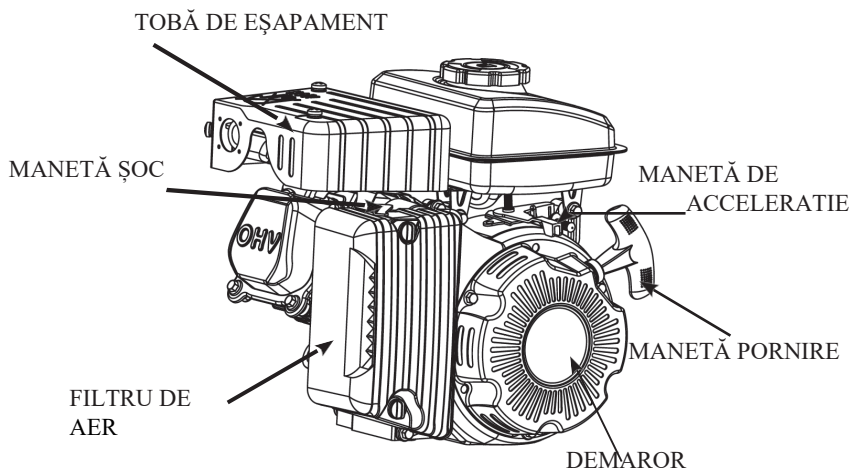
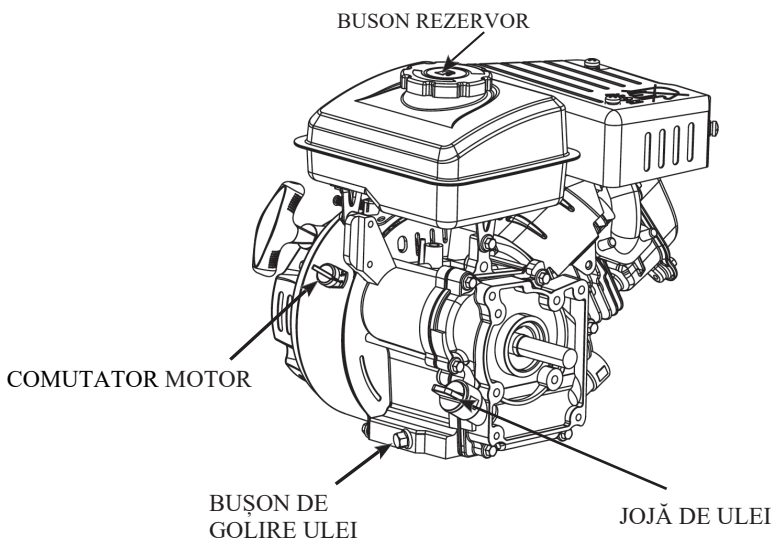
Vă rugăm să acordați o atenție deosebită următoarelor aspecte:

1. Setați motorul exclusiv conform indicilor de putere menționați în manualul utilizatorului. Nu supraîncărcați/supratareați motorul, nu-l porniți cu sarcină mică și la turație redusă timp îndelungat.
2. Utilizați o marcă agreată de benzină / motorină. Combustibilul nu trebuie să prezinte depuneri și va filtrat înainte de utilizare. Păstrați curățenia în interiorul rezervorului de combustibil; schimbați periodic uleiul.
3. Verificați periodic unitatea, racordurile, iar dacă șuruburile sunt bine fixate. Strângeți-le dacă este necesar.
4. Curățați periodic elementul filtrului de aer, schimbați-l când este necesar.
5. Motorul este răcit cu aer, în consecință curățați periodic radiatorul, capacul ventilatorului și ventilatorul pentru ca motorul să se poată răci în mod normal.
6. Operatorul va fi familiarizat cu principiul de funcționare și structura motorului pe benzină, fiind instruit să efectueze o oprire de urgență și să utilizeze toate elementele de control. Motorul va fi acționat exclusiv de către personalul calificat. Efectuați operații periodice de mentenanță. Rezolvați din timp problemele apărute. Nu porniți motorul în cazul în care acesta funcționează defectuos.
7. Porniți motorul într-un loc bine ventilat, menținând o distanță de cel puțin un metru față de pereții clădirii sau alte echipamente, evitând

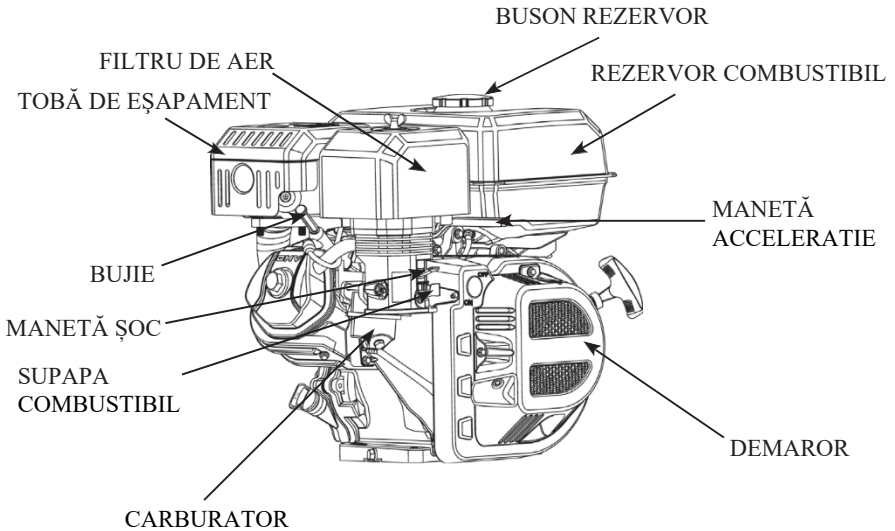
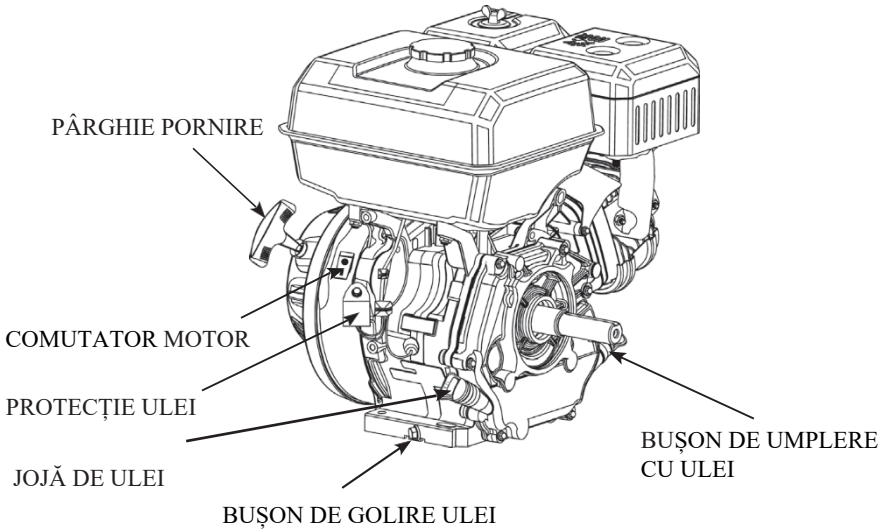
- contactul cu posibilele surse de aprindere precum benzina, chibriturile ș. a. pentru a evita producerea unui incendiu.
8. Alimentarea cu combustibil se va efectua într-o zonă bine ventilată cu motorul oprit; în locul de alimentare cu benzină sau de depozitare a acesteia, fumatul este interzis; se va evita producerea flăcărilor deschise sau scânteilor.
 9. Nu umpleți rezervorul peste limita indicată pentru a evita scurgerea combustibilului. Dacă observați o scurgere de combustibil, curățați bine locul înainte de a porni motorul.
 10. Nu puneți motorul în funcțiune în interiorul clădirilor sau incintelor.
 11. Toba de eșapament atinge temperaturi înalte în timpul funcționării motorului chiar și după oprirea motorului. Nu o atingeți niciodată, pericol de arsuri. Transportați sau depozitați motorul numai după răcirea completă a acestuia.
 12. Etichetă avertisment privind siguranța:
Vă rugăm să citiți cu atenție eticheta de avertizare înainte de a utiliza motorul. Compania noastră nu își asumă nici o responsabilitate în cazul unor accidente care provoacă rănirea persoanelor sau deteriorarea echipamentelor prin nerespectarea acestei etichete de avertizare.



II. DESCRIEREA PIESELOR



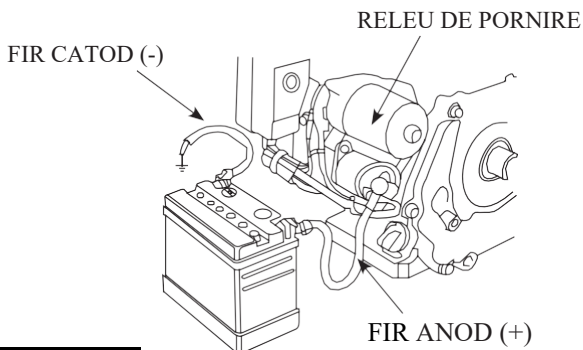
(80 100)



III. CONECTAREA BATERIEI

Folosiți o baterie de 12 V, peste 18 AH, conectați conductorul pozitiv la borna releului de pornire și conectați conductorul negativ la șurubul de montare a motorului, la șurubul bazei sau la un alt punct cu împământare al motorului (vezi următoarea fig.)

Verificați punctul de conectare al bateriei; asigurați-vă că este strâns și nu prezintă urme de rugină. Dacă este ruginit, curățați-l și efectuați conectarea.



AVERTISMENT

- 1) Bateria poate degaja gaz exploziv, evitați contactul cu surse de aprindere (scântei, flăcări deschise, țigări). Încărcarea și utilizarea se va produce în incinte bine ventilate.
- 2) Bateria conține acid sulfuric (electrolit). Contactul cu pielea sau ochii poate provoca arsuri grave. În caz de contact cu pielea, clătiți abundent cu apă; în caz de contact cu ochii, clătiți cu apă timp de cel puțin 15 minute și sunați imediat un medic.
- 3) Electrolitul este otrăvitor. În caz de ingestie, beți cantități mari de apă sau lapte și continuați tratamentul cu lapte de magneziu sau ulei vegetal și sunați la un medic.
- 4) A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

INSTIINTARE

- 1) Nu adăugați apă de la robinet în baterie în loc de apă distilată, în caz contrar, durata de viață a bateriei se va scurta.
- 2) Nu adăugați apă distilată peste marcajul nivelului superior al electrolitului, în caz contrar electrolitul se poate scurge provocând deteriorarea motorului. în cazul în care scurgerea se produce asigurați-vă că spălați suprafețele afectate cu apă.
- 3) Asigurați-vă că nu conectați cablurile bateriei în ordine inversă, în caz contrar se poate produce un scurtcircuit sau declanșarea întreruptorului.

IV. INSPECȚIE PRE-OPERARE

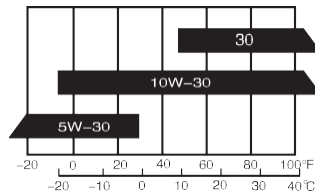
1. ULEI DE MOTOR

ATENȚIE

Utilizați ulei pentru motor în 4 timpi pe benzină cu clasificarea service API clasa SE sau echivalent. Verificați întotdeauna eticheta service API de pe recipientul de ulei asigurându-vă că sunt menționate literele SE sau un echivalent.

Pentru uz general se recomandă utilizarea uleiului SAE 10W-30. Vă prezentăm în diagramă alte grade de vâscozitate și intervalele termice medii de utilizare.

GRADE SAE DE VÂSCOZITATE



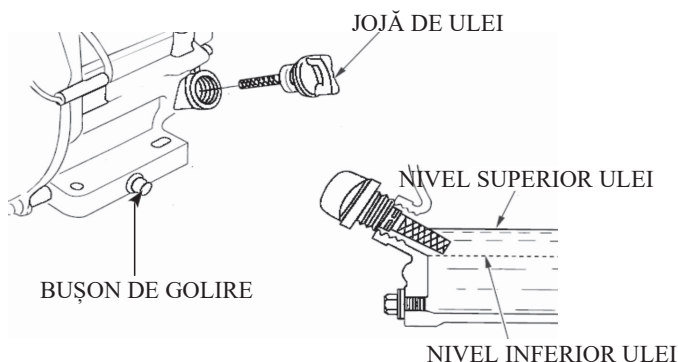
TEMPERATURA MEDIULUI AMBIANT

Verificare nivel ulei

Metoda de verificare:

- 1) Extrageți joja și curățați-o.
- 2) Reintroduceți joja în orificiul de umplere cu ulei fără a o înșuruba și verificați nivelul uleiului.
- 3) Dacă nivelul uleiului este prea scăzut, completați până la nivelul maxim cu tipul de ulei de motor recomandat.
- 4) Reinstalați joja.

- 5) Capacitate ulei de lubrifiere:
- | | | |
|-----|-----------------|------------------|
| 80 | 100 | 0,35L |
| 160 | 180-3 | 200 210 225 0,5L |
| 270 | 300 390 420 440 | 1,0L |



INSTIINTARE

Atunci când unitatea funcționează fără ulei suficient există riscul unor deteriorări grave ale motorului pe benzină; defecțiunile provocate în acest mod nu sunt acoperite de garanție.

2. FILTRU DE AER

Demontați capacul filtrului și verificați elementul acestuia pentru a vă asigura că este curat și intact. Curățați-l sau înlocuiți-l după caz (vezi pagina 22: mentenanța filtrului de aer).

INSTIINTARE

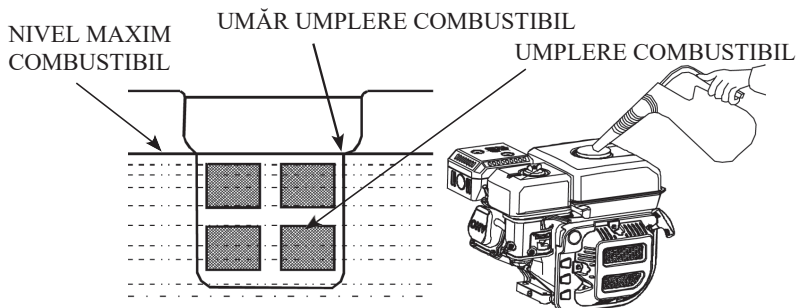
Nu porniți niciodată motorul fără filtru de aer, în caz contrar se poate produce uzura gravă a motorului; defecțiunile provocate în acest mod nu sunt acoperite de garanție.

3. RECOMANDARE PRIVIND COMBUSTIBILUL

- 1) Scoateți capacul rezervorului și verificați nivelul combustibilului.
- 2) Dacă nivelul este prea scăzut, alimentați rezervorul. Vă rugăm să rețineți că nu trebuie să adăugați combustibil peste umărul rezervorului.

AVERTISMENT

- 1) În anumite condiții benzina este extrem de inflamabilă și explozivă.
- 2) Alimentarea cu combustibil se va efectua într-o zonă bine ventilată cu motorul oprit. În locul de alimentare cu benzină sau de depozitare a acesteia, fumatul este strict interzis;
- 3) Nu umpleți rezervorul peste limita indicată (combustibilul nu trebuie să pătrundă în gâtul de umplere). După realimentare, asigurați-vă că ați fixat bine capacul rezervorului de combustibil.
- 4) Aveți grijă să nu vărsați combustibil în timpul realimentării. Combustibilul vărsat sau vaporii de combustibil se pot aprinde. În cazul în care observați că s-a vărsat combustibil, asigurați-vă că zona este uscată înainte de a porni motorul.
- 5) Evitați contactul repetat sau prelungit cu pielea sau inhalarea vaporilor de combustibil. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.



Capacitate rezervor combustibil:

	80	100	2L
160	180-3	200 210 225	3,6 L
	270	300	5.4L
	390	420 440	6.5 L

INSTIINTARE

Combustibilul poate deteriora vopselurile pe bază de ulei și plasticul. Aveți grijă să nu vărsați combustibil în timpul realimentării. Daunele datorate scurgerilor de ulei, indiferent de natura acestora nu sunt acoperite de garanție.

Sunetul de „bătaie ușoară” sau de „explozie cu scânteii” poate fi auzit atunci când motorul este supraîncărcat. Este normal. Acest aspect nu trebuie să vă îngrijoreze.

Dacă auziți un sunet de tip „bătaie” sau „explozie cu scânteii” la o viteză constantă sub sarcină normală, schimbați marca benzinei; în cazul în care astfel de fenomene se repetă, apălați la ajutorul distribuitorului; în caz contrar motorul poate fi deteriorat.

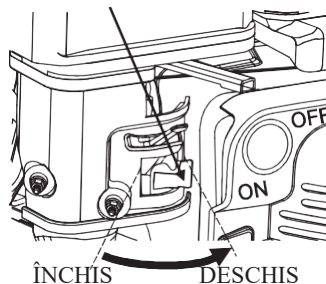
INSTIINTARE

Atunci când motorul rulează și percepeți un sunet continuu de „bătaie” sau de „explozie cu scânteii” motorul a suferit deteriorări. Anomaliile caracterizate prin acest tip de sunete, datorate unei utilizări incorecte, nu sunt acoperite de garanție.

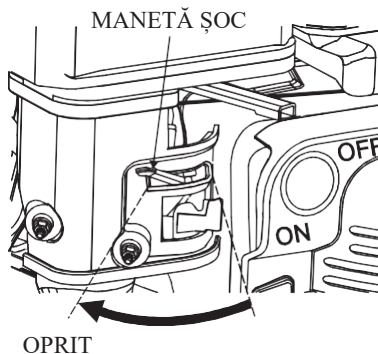
V. PORNIREA MOTORULUI

1. Puneți ventilul de alimentare cu combustibil în poziția „PORNIT” (deschis).

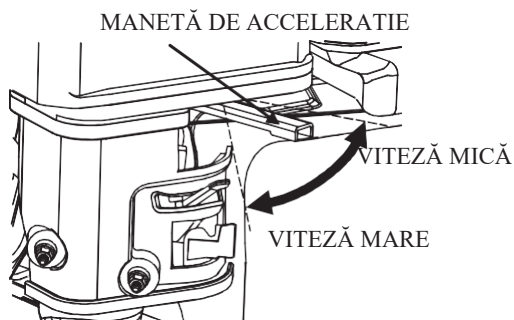
VENTIL DE ALIMENTARE



2. Trageți maneta șoc în poziția „OPRIT” (închis). În cazul în care motorul pe benzină este fierbinte, nu închideți șocul.



3. Deplasați puțin maneta de accelerație spre stânga.

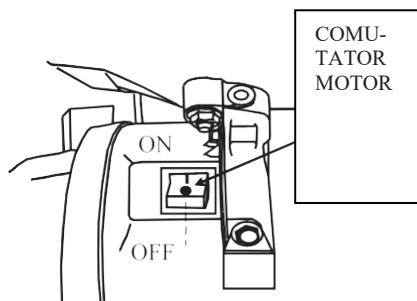


4. PORNIREA MOTORULUI

1) Demaror:

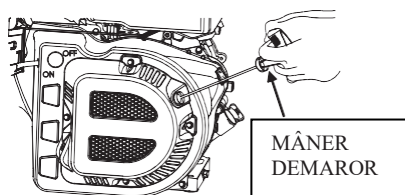
Puneți comutatorul motorului în poziția „PORNIT” (deschis).

Trageți ușor de mânerul demarorului până când simțiți rezistență, apoi brusc.



INSTIINTARE

Nu lăsați mânerul demarorului „să scape” și să lovească motorul. Aduceți-l ușor în poziția inițială pentru a preveni deteriorarea demarorului



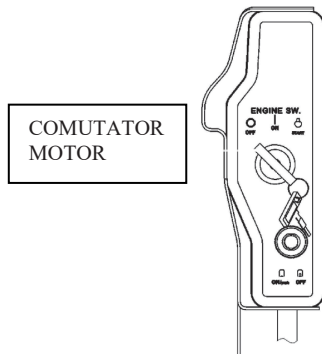
2) Pornire electrică

Aduceți comutatorul motorului în poziția „START” și țineți-l acolo până când motorul pe benzină pornește. Atunci când motorul pornește, lăsați comutatorul motorului să revină în poziția „PORNIT”.

INSTIINTARE

Nu folosiți demarorul mai mult

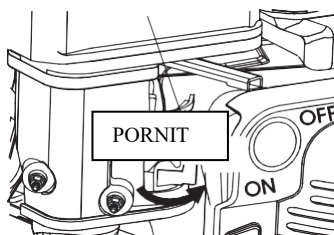
de 5 secunde, în caz contrar acesta se poate defecta. În cazul în care motorul nu pornește, eliberați comutatorul și așteptați 10 secunde înainte de a trage de demaror din nou.



VI. RULAREA MOTORULUI

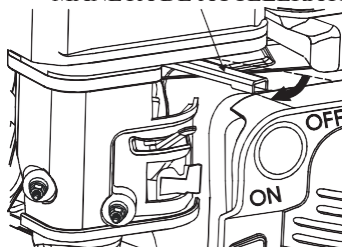
1. Preîncălziți motorul și împingeți înapoi maneta de șoc în poziția „PORNIT”.

MANETĂ ȘOC



2. Deplasați maneta de accelerație în poziția corectă permițând astfel motorului pe benzină să funcționeze la viteza necesară.

MANETĂ DE ACCELELAȚIE



ALARMĂ ULEI MOTOR

Alarma ulei-motor este proiectată să funcționeze atunci când uleiul de motor din interiorul carterului este insuficient. Lipsa uleiului de motor poate deteriora motorul. Odată ce nivelul din interiorul carterului atinge un nivel prea scăzut, alarma ulei-motor va opri automat motorul pentru ca acesta să nu sufere deteriorări în timp ce comutatorul motorului este încă în poziția „PORNIT”.

INSTIINTARE

În cazul în care nu puteți reporni motorul, verificați nivelul uleiului de motor înainte de oricare altă verificare.

ÎNTRERUPĂTOR (Tip cu pornire electrică)

Înterupătorul va realiza oprirea automat pentru a proteja circuitul de încărcare al bateriei în cazul în care are loc un scurtcircuit sau o conectare incorectă a polilor bateriei.

Indicatorul verde din interiorul întrerupătorului va indica întreruperea circuitului. După identificarea avariei și efectuarea depanării, apăsați butonul întrerupătorului pentru a-l porni.

FUNCȚIONARE LA ALTITUDINE ÎNALTĂ

La mare altitudine, amestecul standard aer-combustibil va fi prea PUTERNIC. Performanța va scădea, iar consumul de combustibil va crește. Un amestec foarte puternic va murdări bujia, pornirea devenind mai greoaie. Performanțele la mare altitudine pot fi îmbunătățite prin modificări specifice efectuate la nivelul carburatorului. Dacă utilizați întotdeauna mașina de tuns la altitudini de peste 1000 de metri, solicitați distribuitorului dumneavoastră să efectueze respectivele modificări.

INSTIINTARE

Motorul modificat cu utilizare la altitudine se poate deteriora grav în zonele cu altitudini sub 1000 de metri din cauza supraîncălzirii, deoarece raportul său de amestec este prea mic pentru funcționarea în zone cu altitudini joase. În cazul în care carburatorul a fost modificat pentru altitudini înalte, raportul amestecului aer-combustibil va fi prea slab pentru o utilizare la altitudine joasă. Funcționarea la altitudini sub 1000 de metri cu un carburator modificat poate cauza supraîncălzirea motorului și poate duce la deteriorarea gravă a motorului.

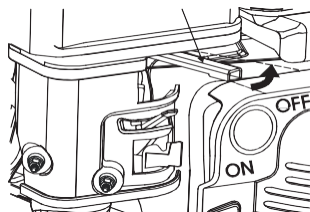
VII. OPRIREA MOTORULUI

În caz de urgență, împingeți comutatorul motorului în poziția „OPRIT“.

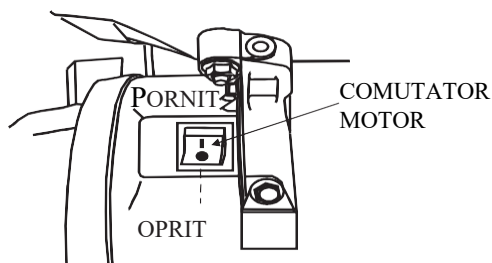
Ca regulă, vă rugăm să procedați după cum urmează:

1. Împingeți la dreapta manetă de acceleratie în poziția pentru viteză mică.

MANETĂ DE ACCELERATIE



2. Împingeți comutatorul motorului în poziția „OPRIT“.

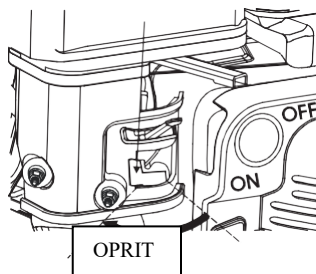


3. Setăți ventilul de alimentare în poziția „OPRIT“.

VENTIL DE ALIMENTARE

INSTIINTARE

Oprirea bruscă la viteză mare sub sarcină grea este strict interzisă, în caz contrar se pot produce avarii.



VIII. SISTEM DE CONTROL AL EȘAPAMENTULUI

Atunci când motorul este pornit sunt emise diferite gaze: monoxid de carbon, oxid de azot și hidrocarburi; în anumite condiții, oxidul de azot și hidrocarburile vor reacționa chimic producând fum. Monoxidul de carbon este și acesta toxic, astfel încât controlul eșapamentului este foarte important. În vederea menținerii emisiilor în limita normativelor standard este necesar să acordați atenție următoarelor aspecte:

1. Menținere

Operațiunile de menținere a motorului se vor efectua periodic în conformitate cu programul de menținere din manual. Programul de menținere este alcătuit pe baza utilizării normale în condiții normale, iar dacă acesta este utilizat în la sarcină mare, în condiții de praf sau umezeală sau la temperaturi ridicate, servizarea motorului trebuie efectuată mai des.

2. Probleme care afectează sistemul de eșapament

- 1) Pornire dificilă sau oprire dificilă.
- 2) Viteză instabilă de mers în gol.
- 3) Scoate un fum negru sau consumă prea mult combustibil
- 4) Producție slabă de scânteii sau inversare.
- 5) Se aprinde prea devreme.

În cazul în care vă confrunțați cu oricare dintre problemele de mai sus apălați la ajutorul distribuitorului;

IX. MENTENANȚĂ

Motorul trebuie supus unor operațiuni de mentenanță corespunzătoare în vederea asigurării unei funcționări sigure, economice și fără probleme, respectând totodată mediul înconjurător. Pentru ca motorul pe benzină să se mențină în stare bună de funcționare, operațiunile de mentenanță trebuie desfășurate periodic. Următorul program de întreținere și procedurile de inspecție de rutină trebuie urmate cu atenție

Frecvență		De fiecare dată	Prima lună sau primele 20 de ore de funcționare	După aceea, la fiecare 3 luni sau după fiecare 50 de ore de funcționare	În fiecare an sau după fiecare 100 de ore de funcționare
Articole					
Ulei de motor	Verificare – Realimentare	√			
	Înlocuire		√	√	
Ulei reductor (dacă este instalat)	Verificare nivel ulei	√			
	Înlocuire		√	√	
Filtru de aer	Verificare	√			
	Curățare		√		
	Înlocuire			√	
cupă de depozitare (dacă este instalată)	Curățare				√
Bujie	Verificare – reglare				√*
Parascănteii	Curățare			√	
Ralanti (dacă este instalat)**	Verificare – reglare				√
Joc supape **	Verificare-reglare				√
Rezervor combustibil și filtru combustibil **	Curățare				√
Circuit combustibil	Verificare	La fiecare 2 ani (se va schimba dacă este necesar)			
Chiulasă, piston	Curățați dep. de carbon **	< 225cc, La fiecare 125h ≥ 225cc, La fiecare 250h			
* Aceste articole trebuie înlocuite ori de câte ori este necesară înlocuirea. ** Aceste articole trebuie întreținute și reparate de către dealer-ul nostru autorizat, cu excepția cazului în care proprietarul dispune de unelte adecvate și de pregătirea tehnică de specialitate pentru desfășurarea operațiunilor de mentenanță mecanică.					

INSTIINTARE

- Dacă motorul pe benzină funcționează frecvent la temperaturi ridicate sau cu sarcini grele, schimbați uleiul la fiecare 25 de ore.
- Dacă motorul funcționează frecvent în condiții de praf sau în alte circumstanțe severe, curățați filtrul de aer la fiecare 10 ore; Dacă este necesar, schimbați filtrul de aer la fiecare 25 de ore.
- Lucrările de mentenanță vor trebui inițiate conform orarului de desfășurare a acestora sau la ora indicată ca mai sus, în funcție de evenimentul care deschide cronologia.

- Dacă ați ratat ora programată pentru o operațiune de mentenanță a motorului, efectuați operațiunea restantă cât mai curând posibil.

AVERTISMENT

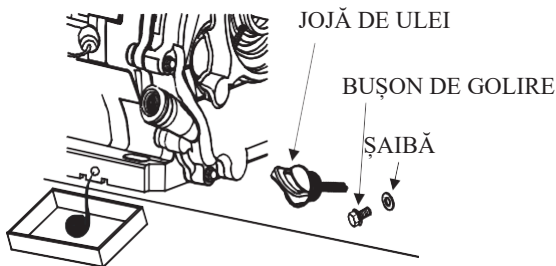
Opriti motorul înainte de servizare. Poziționați motorul pe o suprafață plană și scoateți capacul bujiilor pentru a preveni pornirea motorului. Nu porniți niciodată motorul într-o încăpere slab ventilată sau într-o încălărită închisă; asigurați-vă că zona de lucru este bine ventilată. Gazele de eșapament provenite de la motor pot conține CO otrăvitor, inhalarea acestora poate provoca sincope, pierderea cunoștinței și chiar moartea.

2. METODĂ MENTENANȚĂ

- 1) Înlocuirea uleiului de motor (a se vedea pagina 9 pentru a consulta metoda)
Scurgeți rapid și complet uleiul de motor atâta timp cât motorul este încă încălzit.
- (1) Scurgeți rapid și complet uleiul atâta timp cât motorul este încă suficient de cald.
Reinstalați bușonul de golire și înșurubați-l bine.
- (2) Umpleți rezervorul cu uleiul de motor specificat până la marcajul superior.
- (3) Montați la loc capacul gurii de umplere.

INSTIINTARE

Nu aruncați recipientele cu ulei sau uleiul de motor în pubelele de gunoi sau la nivelul solului. Pentru a proteja mediul, vă sugerăm să depozitați uleiul de motor uzat într-un recipient închis ermetic și să îl eliminați la centrul local de reciclare.



2) Întreținerea filtrului de aer

Un filtru de aer murdar poate restricționa pătrunderea aerului în carburator. Pentru a menține carburatorul în condiții bune de funcționare, vă rugăm să curățați periodic elementul filtrant. Dacă motorul funcționează în condiții extreme (praf), lucrările de mentenanță trebuie efectuate mai des.

AVERTISMENT

Nu curățați niciodată elementul filtrant cu benzină sau cu detergenți cu punct de aprindere scăzut: pericol de explozie.

INSTIINTARE

Nu porniți niciodată motorul fără filtru, deoarece aerul poluat cu murdărie și praf care intră în motor poate accelera uzura acestuia.

- (1) Scoateți capacul filtrului și scoateți elementul filtrant.
- (2) Filtru de hârtie: Spălați filtrul cu detergenții obișnuiți folosiți în gospodărie și apă caldă (sau solvenți de curățare neinflamabili sau cu punct de aprindere ridicat) și ulterior uscați-l.
Filtru din spumă: Înmuiați-l în ulei de motor curat până când ajunge la saturație. Stoarceți excesul de ulei, în caz contrar, motorul va produce fum în faza de pornire.
- (3) Curățați capacul filtrului și suprafața interioară cu o cârpă umedă, evitând pătrunderea prafului în carburator.
- (4) Montați la loc filtrul și puneți capacul filtrului.

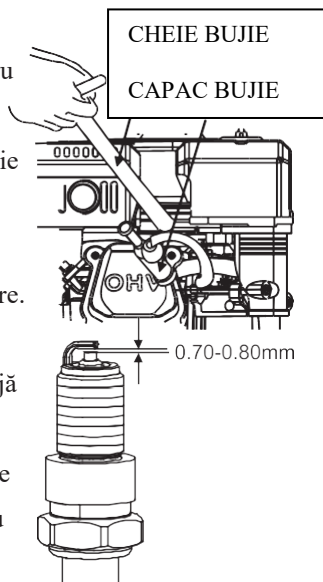
3) Bujie

Tip bujie: F6RTC/F6TC/F7RTC/F7TC

În vederea asigurării unei funcționări normale a motorului, decalajul bujiei trebuie ajustat corect, iar bujia nu trebuie să prezinte depuneri.

- (1) Scoateți capacul bujiei.

- (2) Îndepărtați murdăria de la baza bujiei.
 - (3) Demontați bujia cu o cheie tubulară pentru bujii.
 - (4) Verificați vizual bujia. Curățați-o cu o perie de oțel. Dacă izolatorul este deteriorat, înlocuiți bujia.
 - (5) Măsurați jocul bujiilor cu ajutorul unei lere. Jocul ar trebui să fie de 0,7 ~ 0,8 mm. Dacă este necesară reglarea, îndoiți cu grijă electrodul lateral.
 - (6) Verificați dacă garnitura bujiei este în stare bună. Înșurubați piesa manual pentru a nu forța filetul.
 - (7) Înșurubați mai întâi bujia cu mâna și apoi strângeți-o cu ajutorul unei chei tubulare pentru bujii pentru a comprima garnitura.
- Dacă folosiți o bujie nouă, răsuciți încă o 1/2 de tură după comprimarea garniturii.



-- Dacă reînstalați o bujie deja folosită, răsuciți cu 1/8-1/4 de tură.

AVERTISMENT

Nu atingeți toba de eșapament atâta timp cât motorul pe benzină este în funcțiune; așteptați ca aceasta să se oprească/răcească pentru a evita producerea de arsuri.

INSTIINTARE

Bujia trebuie strânsă cât mai fix pentru a evita supraîncingerea și deteriorarea motorului.

X. TRANSPORT ȘI DEPOZITARE

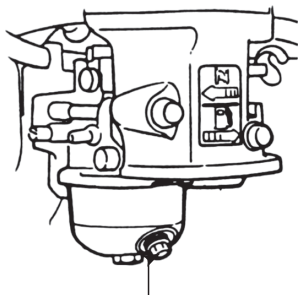
Transportați unitatea numai cu ventilul de alimentare cu combustibil în poziția „OPRIT”. Transportați sau depozitați motorul numai după ce s-a răcit suficient pentru a evita provocarea unor arsuri sau incendii.

INSTIINTARE

Nu înclinați motorul pentru a evita scurgerea combustibilului în timpul transportului. Combustibilul vărsat sau vaporii de combustibil se pot aprinde provocând incendii.

Dacă motorul nu funcționează o perioadă lungă de timp, asigurați-vă că îl depozitați în mod corespunzător.

1. Asigurați-vă că spațiul de depozitare este uscat și curățat de praf.
2. Puneți ventilul de alimentare cu combustibil în poziția „OPRIT”; puneți un recipient corespunzător sub carburator (conform fig.).
3. Deschideți robinetul de combustibil pentru a scoate complet benzina din rezervor.
4. Reinstalați bușonul de golire ulei și strângeți-l.



BUȘON DE GOLIRE ULEI CARBURATOR

AVERTISMENT

În anumite condiții combustibilul este extrem de inflamabil și exploziv. Evitați contactul cu fumul și alte surse de aprindere (scântei, etc.) în locul de operare.

5. Scurgeți uleiul din motor.
6. Scoateți bujia. Adăugați în cilindru aproximativ o lingură de ulei nou de motor. Înclinați motorul pentru a distribui uleiul de motor în mod uniform. Reinstalați bujia.
7. Demaror electric: Scoateți bateria și depozitați-o într-un loc uscat și răcoros. Încărcați-o lunar.
8. Acoperiți motorul pentru a evita pătrunderea prafului în interior.

Vă recomandăm să efectuați operațiile de mentenanță în conformitate cu următorul tabel la reutilizarea după depozitare.

Timp de depozitare	Operațiile de mentenanță sunt recomandate pentru a preveni pornirea dificilă a unității.
1 lună	Nu necesită pregătire.
1-2 luni	Scurgeți benzina uzată și adăugați benzină proaspătă.
2 luni – 1 an	Scurgeți benzina uzată și adăugați benzină proaspătă. Scurgeți benzina ① din cupa carburatorului. Scurgeți benzina ② din paharul de sedimentare.
peste 1 an	Scurgeți benzina uzată și adăugați benzină proaspătă. Scurgeți benzina ① din cupa carburatorului. Scurgeți benzina ② din paharul de sedimentare. Când perioada de depozitare s-a încheiat, scurgeți în prealabil benzina uzată într-un recipient adecvat înainte de a adăuga benzină proaspătă.
Slăbiți șurubul de golire ulei și goliți complet benzina din carburator într-un recipient corespunzător și înșurubați la loc șurubul de golire ulei. Extrageți paharul de sedimentare după ce ați închis ventilul de alimentare cu combustibil și completați cu benzină paharul de sedimentare. În cele din urmă, puneți la loc paharul de sedimentare și înșurubați-l.	

XI. DEPANARE

1. DIFICULTĂȚI LA PORNIRE (La utilizarea demarorului):

AVARIE		CAUZĂ		REMEDIERE	
Compresie normală a cilindrului	Scănteie normală de bujie	Ceva în neregulă cu sistemul de alimentare.	Alimentarea cu combustibil nu este continuă sau nu există	Nu există suficient combustibil în rezervor și ventilul de alimentare cu combustibil este închis.	Umpleți rezervorul cu combustibil, deschideți ventilul de alimentare cu combustibil.
			Orificiul de aerisire de la nivelul capacului gurii de umplere este înfundat	Curățați orificiul de aerisire.	
			Ventilul de alimentare cu combustibil este înfundat	Curățați ventilul	
			Orificiul principal <i>debit de ulei</i> nu funcționează corespunzător sau este înfundat.	Reglați poziția sau curățați orificiul prin suflare.	
			Poantoul nu se închide corect sau orificiul demarorului este înfundat.	Demontați poantoul și reparați-l sau curățați-l prin suflare.	
			Flotorul este deteriorat sau încrustat.	Reparați flotorul	
		Alimentarea cu combustibil este normală.	Combustibilul este prea murdar sau deteriorat	Înlocuire	
			Apa a pătruns în combustibil.	Înlocuire	
			Prea mult combustibil în motor	Goliți combustibilul în exces, uscați electrozii bujiei.	
			Marca de combustibil nu corespunde cerințelor	Selectați marca de combustibil adecvată, care corespunde cerințelor specifice.	
	Sistem normal de alimentare cu combustibil.	Scănteie normală linie de înaltă tensiune	Scănteie normală linie de înaltă tensiune	Depuneri semnificative de carbon și murdărie în jurul electrozilor.	Curățare completă.
				Electrozii sunt arși, grav deteriorați sau izolatorii sunt deteriorați.	Înlocuiți bujia.
				Electrozi neadevăți.	Reglați la valoarea corectă.
		Linie de înaltă tensiune fără scănteie	Bujie normală	Linia de înaltă tensiune este deteriorată.	Înlocuire
				Bobina de aprindere este deteriorată.	Înlocuire
				Magnetoul pierde din forța magnetică.	Înlocuire
				Distanță anormală între bobina de aprindere și volantă.	Reglați distanța

AVARIE			CAUZĂ	REMEDIERE
Compresie anormală a cilindrului.	Sistem normal de alimentare cu combustibil.	Bujie normală.	Inelul pistonului este uzat până la sau chiar peste limita de uzură.	Înlocuire
			Inelul pistonului este rupt.	Înlocuire
			Inelul pistonului este încrustat.	Curățați depunerile de carbon.
			Bujia nu este montată strâns sau nu dispune de garnitură.	Strângeți folosind o garnitură.
			Scăpări de aer între blocul cilindrilor și chiulasa.	Verificați garnitura cilindrului și planeitatea suprafeței prin care blocul cilindrului intră în contact cu chiulasa
				Strângeți șuruburile chiulasei în ordinea prevăzută pentru cuplul de strângere.
			Scăpări de aer la nivelul supapelor	Verificați valva. Joc și strângere, reparați problema dacă este necesar.

Dacă motorul nu pornește în continuare, duceți motorul la dealerul nostru autorizat pentru reparație.

AVERTISMENT

- **Atunci când testați bujia, nu țineți niciodată firul de înaltă tensiune al bujiei cu mâna udă.**
- **Asigurați-vă că nu există scurgeri de combustibil în afara motorului și că bujia nu este umedă de la combustibil.**
- **Pentru a preveni incendiul, evitați contactul cu orice sursă de aprindere la nivelul orificiului de montare a bujiilor.**

DIFICULTĂȚI LA PORNIREA MOTORULUI (La utilizarea demarorului):

ARTICOLE	CAUZĂ	REMEDIU
Verificați conexiunea bateriei	Conexiune improprie	Corecții
Verificați bateria	Bateria nu se încarcă sau încărcarea este insuficientă, coroziune	Verificați întrerupătorul, încărcați bateria sau înlocuiți-o.

2. PUTEREA DE IEȘIRE A MOTORULUI PE BENZINĂ ESTE INSUFICIENTĂ:

AVARIE	CAUZĂ	REMEDIU
Atunci când accelerația crește, viteza crește lent sau chiar scade și oprește rularea	Sistem de alimentare cu combustibil	Aer la nivelul conductei de combustibil sau conducta de combustibil este înfundată
		Evacuați aerul sau curățați conducta de combustibil
		Orificiul principal debit ulei nu este reglat corespunzător
		Reglați din nou
		La nivelul carburatorului, orificiul poantoului și orificiul principal debit ulei sunt înfundate.
		Curățați prin suflare
		Ventilul de alimentare cu combustibil este înfundat.
		Curățați, înlocuiți piesa deteriorată
	Compresie slabă	Depuneri abundente de carbon în camera de ardere.
		Curățați depunerile
		Toba și țeava de eșapament sunt îmbâcsite cu carbon.
		Curățați depunerile
		Filtrul de aer este înfundat.
		Curățați elementul filtrant.
		Conducta de admisie prezintă scurgeri
		Reparare sau înlocuire
		Pistonul, cilindrul sau inelul pistonului este uzat
		Înlocuiți piesa uzată
		Scăpări de aer de la suprafața prin care blocul cilindrului intră în contact cu chiulasa.
		Înlocuiți garnitura cilindrului
		Jocul supapelor este prea mare sau prea mic.
		Reglați din nou
		Etanșeitate precară a supapei.
		Reparare

3. MOTORUL PE BENZINĂ NU RULEAZĂ CORESPUNZĂTOR:

AVARIE	CAUZĂ	REMEDIU
Sunet de bătaie	Pistonul, cilindrul sau inelul pistonului este foarte uzat.	Înlocuiți piesa uzată
	Bolțul de piston și orificiul bolțului de piston sunt foarte uzate.	Înlocuiți pistonul sau bolțul de piston
	Capul mic al bieiei este foarte uzat.	Înlocuiți bieia
	Rulmentul cu role pentru arborele principal al arborelui cotit este uzat.	Înlocuiți rulmentul cu role
	Motorul se încinge prea mult	Căutați cauza avariei

DEPANARE

Ardere anormală	Depuneri abundente de carbon în camera de ardere	Curățați depunerile
	Marcă de benzină necorespunzătoare sau calitate scăzută a benzinei	Înlocuiți cu un tip de benzină adecvat
Lipsă scântee	Prezența apei în camera flotorului	Curățare
	Decalaj necorespunzător al electrozilor bujiei	Reglare
	Ceva în neregulă cu bobina de inducție și așa mai departe	Verificați și înlocuiți piesele deteriorate

4. OPRIRE BRUSCĂ ÎN TIMPUL RULĂRII:

AVARIE	CAUZĂ		REMEDIU
Oprire bruscă în timpul rulării.	Sistem de alimentare cu combustibil	S-a terminat combustibilul	Completați rezervorul cu combustibil
		Carburatorul este înfundat	Verificați conducta de alimentare cu combustibil și curățați-o
		Flotorul curge	Reparare
		Poantoul este blocat	Demontați camera flotorului și eliminați-o
	Sistem de aprindere	Bujia este perforată sau scurtcircuitată din cauza depunerilor de carbon	Înlocuiți bujia
		Electrodul lateral al bujiei a cedat	Înlocuiți bujia
		Sârma de înaltă tensiune a cedat	Reparare prin sudură
		Bobina de aprindere este perforată sau scurtcircuitată	Înlocuiți bobina de aprindere
		Cablul frânei de mână atinge corpul motorului	Aflați unde este punctul de contact și izolați-l
	Alta	Cilindrul este serios perforat, iar supapa a cedat	Reparați sau înlocuiți piesele deteriorate

5. MOTORUL PE BENZINĂ SE SUPRĂÎNCĂLZEȘTE

AVARIE	CAUZĂ	REMEDIU
Motorul pe benzină se supraîncălzește.	Ulei insuficient	Completați rezervorul cu ulei de motor
	Țeavă de eșapament blocată	Curățați țeava de eșapament
	Carcasa prezintă scurgeri	Reparați piesa deteriorată
	Aripioarele de răcire sunt blocate de materii străine	Curățați aripioarele de răcire
	Ventilatorul de răcire funcționează precar/defectuos	Reinstalați unitatea corect
	Deformarea bielei provoacă uzura laterală a pistonului și a bușei cilindrului	Înlocuiți biela
	Cilindrul, pistonul sau inelul pistonului este uzat și în consecință cilindrul lovește carterul	Înlocuiți piesele uzate
	Reglarea regulatorului motorului pentru a obține viteze mari este necorespunzătoare.	Reglați regulatorul motorului
	Rulmentul principal al arborelui cotit s-a ars	Înlocuiți rulmentul principal

6. PREZENȚA UNUI ZGOMOT ANORMAL ÎN TIMPUL FUNCȚIONĂRII MOTORULUI

AVARIE	CAUZĂ	REMEDIU
Motorul „bate”	Pistonul, inelul pistonului sau cilindrul este uzat	Înlocuiți piesa uzată
	Biela, bolțul de piston și orificiul bolțului de piston sunt uzate	Înlocuiți piesa uzată
	Gâtul principal al arborelui cotit este uzat	Înlocuiți rulmentul
	Inelul pistonului este rupt	Înlocuiți inelul pistonului
Se aud sunete de bătaie metalice atunci când are loc arderea anormală	Depuneri abundente de carbon în camera de ardere	Eliminați depunerile de carbon
	Distanță prea mică electrozi - bujie	Ajustați distanța electrozilor
	Prea mult combustibil	Verificați piesele adiacente, cum ar fi carburatorul
	Marca de combustibil nu corespunde cerințelor	Înlocuiți combustibilul
	Motorul se supraîncălzește	Găsiți cauza avariei și eliminați-o
Alta	Joc nepermis al supapelor	Ajustați distanța valvelor
	Volantul nu este conectat strâns la arborele cotit	Conectați strâns

XII. SPECIFICAȚII

1. R80 R100 R160 R180-3 R200 R210 R225

1) SPECIFICAȚIE PRINCIPALĂ

Model Specificație	R80	R100	R160	R180-3	R200	R210	R225
(L×l×Î) (mm)	310×290×300	310×290×300	390×320×345 / 445×320×345 (Electric)				
Greutate proprie (kg)	10	10	16/18 (Electric)				
Tip motor pe benzină	În 4 timpi, OHV, Monocilindru						
Cilindree (cc)	79	98	163	179	196	212	223
Raport de compresie	9,0:1						
Alezaj × Cursă (mm)	52×37	56×40	68×45	65×54	68×54	70×55	70×58
Putere maximă de ieșire (kW/r/min)	1,4/3600	1,8/3600	3,4/3600	3,5/3600	4,0/3600	5,2/3600	5,5/3600
Cuplu maxim (Nr.m/r/min)	3,6/2500	4,7/2500	9,0/2500	9,5/2500	11/2500	12/2500	13/2500
Sistem de răcire	Aer forțat-răcire						
Sistem de aprindere	Aprindere tranzistor-magneto (Apr. Contr. Tranz.)						
Bujie	E5TC	E7TC	BP6ES(NGK)/F6RTC(NHSP)/F6TC/F7RTC/F7TC				
Sistem de lubrifiere	Ungere prin barbotaj						
Rotația arborelui – Priz.Put.	În sens invers acelor de ceasornic						

ACTUALIZARE DATE:

Articole	Date tehnice
Joc bujie	0,7-0,8 mm
Joc supapă (motor răcit)	Admisie: 0.10-0.15mm. Eșapament: 0,15-0,20 mm

SPECIFICAȚII

2) CUPLU ȘURUBURI PRINCIPALE

Articole	80/100			160/180-3/200/210/225		
	Specificații	Cuplu Strângere		Specificații	Cuplu Strângere	
		N • m	Kg • m		N • m	Kg • m
Șurub bielă	M6×25	12	1,2	M6×1,25 (special)	13	1,3
Șurub chiulasă	M8×55	32	3,2	M10×1,25	35	3,5
Piuliță volantă	M12×1,5	55	5,5	M14×1.5 (special)	85	8,5
Piuliță fixare arbore culbutor	M6×0,5	10	1,0	M6×0,75	10	1,0
Știft culbutor	M6×1	24	2,4	M8×1,25 (special)	24	2,4
Șurub carter	M6×25	11	1,1	M8×1,25	28	2,8

2. R270 R300 R390 R420 R440

1) SPECIFICAȚIE PRINCIPALĂ

Model Specificație	R270	R300	R390	R420	R440
(L×l×Î) (mm)	415×392×425/ 465×392×425 (Electric)		415×413×440/465×415×440 (Electric)		
Greutate proprie (kg)	26		31/33 (Electric)	32/34 (Electric)	
Tip motor pe benzină	În 4 timpi, OHV, Monocilindru				
Cilindree (cc)	270	301	389	420	438
Raport de compresie	8,5:1				
Alezaj × Cursă (mm)	77×58	80×60	88×64	90×66	92×66
Putere maximă de ieșire (kW/r/min)	5,6/3600	7,5/3600	8,2/3600	11,2/3600	11,8/3600
Cuplu maxim (Nr.m/r/min)	16,8/2500	18/2500	23/2500	25/2500	27/2500
Sistem de răcire	Aer forțat-răcire				
Sistem de aprindere	Aprindere tranzistor-magneto (Apr.Contr.Tranz.)				
Bujie	BP6ES(NGK)/F6RTC(NHSP)/F6TC/F7RTC/F7TC				
Sistem de lubrifiere	Ungere prin barbotaj				
Rotația arborelui – Priz.Put.	În sens invers acelor de ceasornic				

ACTUALIZARE DATE:

Articole	Date tehnice
Joc bujie	0,7-0,8 mm
Joc supapă (motor răcit)	Admisie: 0,10-0,15mm. Eșapament: 0,15-0,20 mm

2) CUPLU ȘURUBURI PRINCIPALE:

Articole	Specificații	Cuplu strângere	
		N·m	Kg·m
Șurub bielă	M8×1,25 (special)	15	1,5
Șurub chiulasă	M10×1,25	45	4,5
Piuliță volantă	M16×1,5 (special)	95	9,5
Piuliță fixare arbore culbutor	M6×0,75	10	1,0
Știft culbutor	M8×1,25 (special)	24	2,4
Șurub carter	M8×1,25	28	2,8

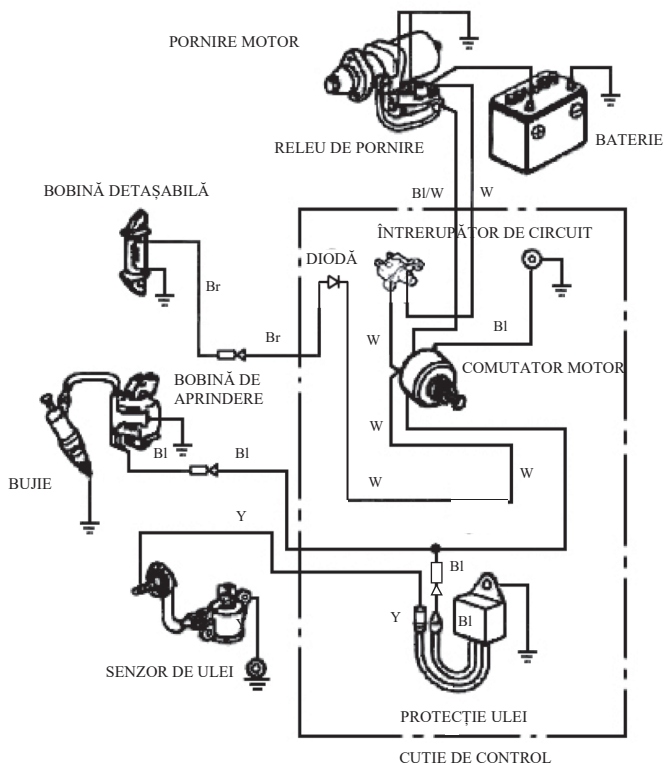
XIII. SCHEMA ELECTRICĂ

1. Motor electric cu demaror cu sistem de protecție a uleiului

Comutator – combinații

	IG	E	ST	BAT
OFF	O	O		
PORNIT				
START			O	O

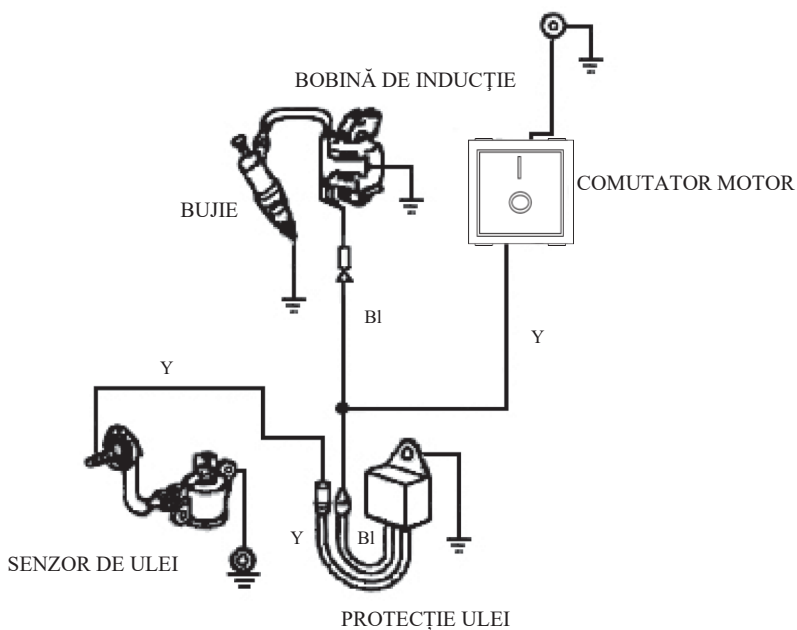
BI	NEGRU	Br	MARO
Y	GALBEN	W	ALB



Cu sistem de protecție a uleiului

2. Motor fără pornire electrică cu sistem de protecție a uleiului

BI	NEGRU
Y	GALBEN
G	Verde



XIV. LISTĂ PIESE CONSUMABILE ȘI ACCESORII

LISTĂ PIESE CONSUMABILE:

GARNITURĂ CARTER
GARNITURĂ CARCASĂ CHIULASĂ
GARNITURĂ CHIULASĂ
GARNITURĂ CARBURATOR
GARNITURĂ IZOLAȚIE CARBURATOR
GARNITURĂ FILTRU DE AER
GARNITURA GURĂ EȘAPAMENT
BUJIE
DEMAROR
GHIDAJ ELEMENT DE ETANȘARE
ELEMENT DE ETANȘARE ULEI

PIESĂ ACCESORIE:

SUPORT
BARĂ FORȚARE

AGENT TRADE

ROMANIA, 077180 TUNARI, Ilfov

Șoseaua de Centură nr. 32

Tel: +4021-266.51.31; +4021-266.51.32

Fax: +4021-266.51.33

www.agt.ro, e-mail: office@agt.ro