

**MOTOR BARCA PE BENZINA 2timp
V60245**

MANUAL DE UTILIZARE



Partea 1 Scurta introducere

Partea 2 Pregatiri inainte de pornire

Partea 3 Pornirea și oprirea motorului

Partea 4 Intreținerea zilnică

Partea 5 Probleme tehnice

Partea 6 Dezasamblare și asamblare

Partea 7 Specificații tehnice

SCURTA INTRODUCERE

Vă mulțumim pentru că ați ales motorul pe benzină pentru uz general.

- 1 cilindru, 2-timp, răcire cu aer;
- metoda de aprindere TCI;
- ungere prin pulverizare.

Utilizarea corectă și întreținerea periodică a motorului va asigura atât funcționarea în condiții

normale și de încredere, cât și o durată de viață mai lungă. Vă rugăm să citiți cu atenție acest

manual înainte de utilizarea motorului și asigurați-vă că înțelegeți corect metodele și sfaturile de operare și întreținere.

Măsuri de siguranță: Nerespectarea notelor și a instrucțiunilor de siguranță prezentate mai jos poate duce la vătămarea gravă și deteriorarea motorului. Vă rugăm să fiți atenți la următoarele:

NOTE:

1. Cuplarea motorului cu un echipament trebuie să fie strict în conformitate cu puterea nominală de ieșire marcată pe placuța de identificare a motorului. Funcționarea la suprasarcină, supraturajie sau la o sarcină redusă și o turajie scăzută o perioadă mai lungă de timp este interzisă.
2. Utilizați numai combustibil și lubrifiant recomandat. Aveți grijă să îi deșurubiți și să îi filtrați complet înainte de utilizare. Păstrați filtrele curate și schimbați uleiul în mod regulat. Verificați atent jeava de combustibil de legături slăbite și scurgeri de combustibil. Scurgerile de combustibil pot crea o situație potențial periculoasă.
3. 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.
4. Curățați periodic elementul filtrului de aer; schimbați-l, dacă este necesar.
5. Curățați periodic murdăria și praful de pe aripioarele de răcire, ventilator și carcasa ventilatorului pentru a se asigura răcirea corespunzătoare a motorului.
6. Utilizatorul trebuie să fie familiarizat cu structura și funcționarea corectă a motorului, să poată realiza întreținerea periodică și să remedieze imediat orice defecțiune detectată. Nu folosiți motorul dacă funcționarea acestuia este anormală sau dacă prezintă defecțiuni.
7. Toba de eșapament devine fierbinte în timpul utilizării motorului și rămâne astfel o perioadă de timp și după oprirea motorului. Aveți grijă să nu atingeți toba de eșapament atunci când este fierbinte, pentru a evita eventualele arsuri; țineți copiii departe de zona în care motorul funcționează.

Instrucțiuni de siguranță

1. **Măsuri de siguranță privind eșapamentul:** În timpul funcționării motorului, noxele eliminate conțin monoxid de carbon, un gaz incolor, inodor și extrem de periculos care poate provoca pierderea cunoștinței sau decesul. Cu scopul de a evita producerea de accidente, nu lasați motorul să funcționeze în spații închise sau în zone slab ventilate, cum ar fi tunel sau peștera, etc.. Dacă este necesar să utilizați motorul într-o astfel de zonă, gazele de evacuare trebuie eliminate în afara zonei, iar orificiul de ieșire al conductei de protecție trebuie să fie la o distanță de cel puțin 1m departare de uși și ferestre. Exercițiți o grijă mai mare atunci când utilizați motorul lângă oameni sau animale.
2. **Prevenirea incendiilor:** țineți motorul departe de materialele inflamabile și de alte materiale periculoase (gunoi, carpe, lubrifianti, explozibili). Nu utilizați motorul în timp ce fumați sau în apropierea focului deschis. Păstrați motorul la cel puțin 1 metru distanță de clădiri sau alte structuri.
3. **Măsuri de protecție la realimentare:** Asigurați-vă că motorul este oprit înainte de a realimenta. Nu adăugați combustibil peste limita maximă a rezervorului. Dacă se varsă combustibil,

il ștergeți cu grijă și așteptați până se uscă suprafața înainte de a porni motorul.

4. *Imprejurimi:* Motorul trebuie să funcționeze pe o masă, suprafață plană, lipsită de pietre mici, pietriș, etc. Dacă motorul este inclinat, pot avea loc scurgeri de combustibil. Nu mișcați

motorul în timp ce funcționează. Atunci când motorul este transportat pe distanțe lungi sau pe drumuri accidentate, drenați combustibilul din rezervorul motorului pentru a preveni scurgerile de combustibil.

PREGATIRI ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

2.2. 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 benzină fără plumb cu cifră octanică 90 sau peste. Utilizați amestec ulei/benzină 1:25. Nu utilizați niciodată benzină veche sau necontaminată.

2.3. 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.

PORNIREA ȘI OPRIREA MOTORULUI

3.1. Pornirea motorului

3.1.1. Mutăți maneta supapei de combustibil în poziția ON.

3.1.2. Pentru a porni un motor rece, mutăți pârghia șocului în poziția INCHIS. Pentru a reporni un motor cald, lăsați pârghia șocului în poziția DESCHIS.

3.1.3. Deplasați maneta accelerației din poziția MIN către poziția MAX cu aprox. 1/3 din distanță.

3.1.4. Rotiți comutatorul motorului în poziția ON.

3.1.5. Acționați demarorul.

Demaror cu recul:

Trageți ușor manerul demarorului, până când simțiți o rezistență, apoi trageți rapid. Readuceți ușor manerul în poziția inițială.

NOTA: Nu lăsați manerul demarorului să revină singur înapoi. Readuceți-l ușor în poziția inițială, pentru a preveni deteriorarea demarorului.

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.

3.2.1. Puneți maneta accelerației în poziția MIN.

3.2.2. Rotiți comutatorul motorului în poziția OFF.

ÎNTREȚINERE

4.1. Întreținerea periodică

- Verificați elementul filtrant al filtrului de aer. Curățați filtrul.
- Verificați șuruburile și piulițele pentru a vă asigura că sunt fixate.
- Verificați uleiul conform punctului 2.1. din Partea 2.

4.2. Filtrul de aer trebuie curățat la fiecare 25 de ore de funcționare.

Urmăriți procedura de curățare menționată la 2.3. din Partea 2.

4.3. Verificaf bujia dupa fiecare 50 de ore de funcfonare.

Indepartami depunerile și ajusta-^i distanma dintre electrozi la 0.6~0.7mm. (a se vedea Figura 4-1).

Verificami nervurile de racire și indepartami murdaria de pe acestea.

4.4. Inlocuifi uleiul.

Desfacemi șurubul pentru drenaj, inclinami ușor motorul și lasami uleiul sa se scurga, dupa care adaugami kerosen pentru a curama; drenami kerosenul, strangemi șurubul pentru drenaj și alimentami cu noul ulei pana la nivelul specificat. schidemi capacul rezervorului de combustibil, scoatemi filtrul și curata-^i-l cu o perie. Scoa-temi rezervorul de combustibil, curamami interiorul acestuia, indepartami murdaria și apa. Reinstalami rezervorul de combustibil și filtrul, alimentami cu benzina proaspata pana la nivelul indicat de marcajul roșu. (a se vedea 2.0 din Partea 2)

4.6. Verificaf starea de uzura a conductei de ulei dupa fiecare 2 ani de utilizare.

Inlocuimi conducta de ulei daca prezinta semne de uzura sau este crapata.

Strangemi conexi-unile noii conducte pentru a preveni scurgerile.

4.7. Pentru a depozita motorul pentru o perioada mai lunga de timp, procedafi astfel:

In primul rand, scoatemi rezervorul de combustibil, drenami combustibilul și indepartami murdaria/apa de pe suprafama internaa rezervorului. Deschidemi robinetul rezervorului de combustibil, desfacemi șurubul pentru drenaj din partea de jos a carburatorului și drenami tot combustibilul din carburator. Dupacare strangemi la loc șurubul pentru drenaj.

In al doilea rand, desfacemi șurubul pentru drenaj din partea de jos a carterului și drenami tot uleiul. Dupacare strangemi la loc șurubul pentru drenaj.

In cele din urma, curamami suprafama exterioara a motorului, indepartand orice urma de murdarie

sau praf. Dupacare așezami motorul intr-un loc uscat.

4.8. Informafii utile

Importanma cuplului motor (N.m)

Importanta cuplului rrior (N.m)

Model	șurubLin de	șuruburile carcasei	șuruburile carcasei	șuruburile yolantului
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

4.9. Specificafi

4.9. Spedficatii

Element	Spec iii
Distanța dintre electrozii bujiei	0.6-0.7 mni (0.024~0.027in)
Jocal supapei (recej)	Interior 0.15±0.02mm Exterior: 0.20±0.02mm
Atte specificatii	Nu sunt necesare atte ajustari

PARTEA 5
PROBLEME TEHNICE
5.1. Putere de ieşire scăzută

Simptom	Cauza posibilă		Remediere
Când ruinate maneta întrer-o treaptă superioară, turatia creşte încet, este micşorată sau motorul se opreşte	Sistemul de aprindere	Timp de aprindere incorect.	Reajustaţi unghiul de avans la aprindere
	Sistemul de alimentare cu combustibil	Există aer în conducta de combustibil sau conducta este înfundată	Eliminaţi aerul sau curătaţi conducta de combustibil
		Jiiclorul principal nu este ajustat corespunzător	Reajustaţi
		Jiiclorul ajutaj şi jidorul principal sunt înfundate în carburator	Curătaţi suflaţi
		Robinetul rezervorului de combustibil este înfundat	Curătaţi şi înlocuiţi piesa deteriorată
		Există depuneri de carbon în camera de ardere	Îndepărtaţi depunerile
		Există depuneri de carbon în tobă şi conducta de aspiraţie	Îndepărtaţi depunerile
		Filtrul de aer este înfundat	Curătaţi elementul filtrant
	Terna de aspiraţie prezintă scurtcircuit	Reparaţi sau înlocuiţi	
	Rata de compresie scăzută	Pistonul, cilindrul sau segmentul de piston este uzat	Înlocuiţi piesa uzată
		Pierdere de aer la suprafaţa de contact dintre blocul cilindric şi cilioasa	Înlocuiţi garnitura
		Jocul supape este prea mare sau prea mic	Reajustaţi
		Elasticitatea supapei este slabă	Reparaţi

5.2. Motorul funcţionează cu probleme

Simptom	Cauza posibilă	Remediere
Motorul funcţionează cu detonaţii	Pistonul, cilindrul sau segmentul de piston este foarte uzat	Înlocuiţi piesa uzată
	Boţul de piston sau gaura acestuia sunt foarte uzate	Înlocuiţi pistonul sau boţul
	Capatul mic al bielei cu plare este foarte uzat	Înlocuiţi bielă cu plară
	Rulmentul cu role al arborelui c.c. este uzat	Înlocuiţi rulmentul
Combustie anormală	Motorul este prea fierbinte	Opriti-l şi contactaţi service-ul autorizat
	Există depuneri de carbon în camera de ardere	Îndepărtaţi depunerile
Motorul nu porneşte datorită bujiei	Tip benzina necorespunzătoare sau calitatea benzinei este scăzută	Înlocuiţi cu tipul de benzina corespunzător
	Există aer în camera flotorului	Curătaţi
	Distanţa dintre electrozii bujiei este incorectă	Reglaţi
	Distribuitor de aprindere necorespunzător	Reajustaţi
	Există defectiuni la nivelul bobinei de aprindere,	Verificaţi şi înlocuiţi piesele deteriorate

5.3. Se oprește brusc atunci când funcționează			
Si raptop	Cauza posibila	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 desfundati
		Flotoful cîez rta scurgeri	Repa rad
		Su papa cuac se lipește	□emontalii plutitorul p dezlipiti
	Sistemul de aprindere	Bujia este kwita sau scurtcircuitata din cauza depunerilor de carbon	Inlocuiti bujia
		Electrodul lateral al bujiei este ars	Inlocuiti bujia
		Cablul de malta tensiune este cazut	Sudati-l
		Bobina de aprindere este lovita sau scurtcircuitata	Inlocuiti bobina
	Altele	CabU se gasește pe corpul motorului	Izotati-l
		Cilindrul și supapa sunt deteriorate	Reparad sau inlocuiti piesele deteriorate

5.4. Motorul este foarte fierbinte

Si raptop	Cauza posibila	Remediere
Motorul este foarte fierbinte	Distribuitor de aprindere necorespunzator	Reglati tn mod corespunzator unghiul awansului la aprindere
	I n sufi cient combustibil	Alimentați cu benzina
	Conducta de evacuare este infundata	Dragad conducta de evacuare
	Carcasa de distributie prezinta scurgeri	Reparad scurgeri le
	Aripioarele de radne sunt blocate de murdarie sau	Indepartad murdaria
	Ventilatorul este slabit sau prezinta defecțiuni	Reinstalati-l corespunzator
	Deformarea bielei cuplare determina uzura pistonului si a biceșe dlindrJui	Inlocuiti bielă cuplarea
	Cilindrul, pistonul sau segmentul de piston este uzat, determinand un flux de aer fntre cilindriu și carter	Inlocuiti piesele uzate
	Reglare necorespunzatoare a turatiei motorului	Reajustad turada
	Yiteza de ratafie ocesra	Reajustad regulatorul de turatie
	Rulmentul prin ci pal al arborelui cctt este ars	Inlocuiti rulmentul

Nota: Motonul 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 8D~100°C, iiii tin-p ce temperatura carterului de sub magnetomotor trebuie să fie **in jur** de 6D°C. Dacă temperatura depășește limita superioară, aceasta înseamnă că motorul este foarte fierbinte.

5.5. Se aude un zgomot anormal atunci când motorul funcționează

Simptom	Cauza posibila	Remediere
Zgonote	Pistonul, segmentul de piston sau cilindrul este uzat	Inlocuiti piesele uzate
	Bielă cuplarea sau boltul de piston ęigaura boltului sunt	Inlocuiti piesele uzate
	Rulmentul Principal al arborelui cotit este uzat	Inlocuiti
	Segmentul de piston este rupt	Inlocuiti
Zgomote metalice m combustie anormala	Depuneri de carbon in camera de combustie	Indepartad depunerile de carbon
	Jocul electrozilor bujiei este prea mic	Ajustati jocul electrozilor
	Motorul este inundat cu benzina	Verificati piesele de legatura

DEMONTARE SI ASAMBLARE

6.1. Masuri de precautie in momentul demontarii

- 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.
- Luăți 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 legatura.

- Pastraji piesele de la aceeași componenta împreună pentru o asamblare mai ușoară.
- d) Piesele demontate trebuie curajate și depozitate pe categorii în funcție de relația de instalare.
- e) Când desfaceți boljuri, mai întâi le slabii în diagonală după care le scoateți.
- f) Folosiți extractori pentru a demonta piesele înguste, precum rulmentul.
- g) Pentru demontarea boljurilor cu filet opus, rotiți în sensul orar pentru a slăbi boljurile, după care folosiți un extractor de șuruburi.

6.2. Procedura de demontare

- a) Drenajii tot combustibilul din rezervor.
- b) Scoateți bușia și verificați distanța dintre electrozi.
- c) Drenajii uleiul din carter.
- d) Demontați carcasa motorului.
- e) Slăbiți șurubul de fixare al clemii carburatorului, scoateți carburatorului și piesele acestuia de legatura.
- f) Deșurubați șuruburile de fixare ale tobei de echipament, 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 boljurile carcasei carterului, după care demontați carterul.
- k) Demontați arborele cu came și tchetul de supapă.
- l) Demontați pistonul și biela cuplara.
- m) Demontați arborele cotit.
- n) Demontați ambele supape, de admisie și de evacuare, și piesele acestora de transport.

6.3. Măsuri de precauție în momentul asamblării

- a) Înainte de instalare, curajați 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 bușă și cilindrului și piston, cu ulei lubrifiant.
- d) Atunci când este necesară forța de răsucire pentru instalarea unor boljuri, cum ar fi șuruburile pentru biela cuplara sau șuruburile de la carcasa cilindrului, etc., folosiți cheie dinamometrică pentru a-le strânge la momentul de torsiune specific.

6.4. Procedura de asamblare;

- a) Curajați toate piesele.
- b) Instalați arborele cotit.
- c) Instalați supapele.
- d) Asamblați pistonul și biela cuplara în ordinea corectă, adăugați puțin ulei lubrifiant în cilindru și strângeți bine bolzii bielei cuplare la momentul de torsiune specific.
- e) Asamblați tchetii de supapă și arborele cu came, ajustați corect reperul de distribuție de pe

volant și instalaji distribuția corespunzător.

f) Asamblaji garnitura cilindrului și chiulasa și strageți bine bolții chiulasei la momentul de

torsiune specific.

g) Instalaji volantul.

h) Instalaji demarorul.

i) Instalaji carburatorul și filtrul de aer.

j) Instalaji toba de eșapament.

k) Instalaji carcasa motorului.

l) Instalaji rezervorul de combustibil, după care conectați furtunul de combustibil corect.

m) Alimentaji carterul cu ulei, iar în rezervorul de combustibil adaugaji benzina corectă.

n) Instalaji bujia.

o) Verificaji cuplajele pentru a vă asigura de fiabilitatea și funcționarea corectă a acestora;

Verificaji starea pieselor ce reglează turajia.

p) Porniți motorul și observați modul de funcționare.