

# MANUAL DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

Instrucțiuni originale | Revizia 02 | 10/2022

## MOTOR DIESEL CU AX ORIZONTAL

MODEL: GF-0356 | GF-0357 | GF-0358

CONSULTAȚI GAMA DE MOTOARE TERMICE MICUL FERMIER

GF-1016  
BENZINĂ  
AX VERTICAL

GF-0163/GF-0164  
GF-0166/GF-0344  
BENZINĂ  
AX ORIZONTAL

GF-0356  
GF-0357  
GF-0358  
MOTORINĂ  
AX ORIZONTAL

GF-1017  
BENZINĂ  
AX VERTICAL

- ▶ PUTERNIC
- ▶ ROBUST
- ▶ EFICIENT

IMPORTATOR: GOLDEN FISH SRL  
(service@micul-fermier.ro)  
FABRICAT IN PRC



- ▶ 10CP
- ▶ CAP. CILINDRICĂ 406cc
- ▶ MOTOR CU AX ORIZONTAL
- ▶ CARBURANT: MOTORINĂ

**GF-0356**

- ▶ 5CP
- ▶ CAP. CILINDRICĂ 211cc
- ▶ MOTOR CU AX ORIZONTAL
- ▶ CARBURANT: MOTORINĂ

**GF-0357**

- ▶ 7CP
- ▶ CAP. CILINDRICĂ 296cc
- ▶ MOTOR CU AX ORIZONTAL
- ▶ CARBURANT: MOTORINĂ

**GF-0358**

**RO**



INSTRUCȚIUNI ORIGINALE  
CITIȚI CU ATENȚIE PREZENTELE INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE ÎNAINTE DE PRIMA  
PUNERE ÎN FUNCȚIUNE A PRODUSULUI ȘI RESPECTAȚI OBLIGATORIU INSTRUCȚIUNILE  
DE SIGURANȚĂ! NERESPECTAREA INDICAȚIILOR DIN PREZENTUL MANUAL SCU-  
TEȘTE PRODUCĂTORUL DE ORICE RĂSPUNDERE ȘI DUCE LA PIERDEREA GARANȚIEI!  
PĂSTRAȚI ACEST MANUAL PENTRU REFERINȚE ULTERIOARE.

2022 Toate drepturile rezervate



**CUPRINS:**

1. INFORMAȚII GENERALE .....	4
1.1. DESCRIERE MANUAL .....	4
1.2. UTILIZAREA ȘI SCOPUL MANUALULUI.....	4
1.3. SIMBOLOGIA UTILIZATĂ .....	4
2. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ.....	5
2.1. PRECAUȚII GENERALE .....	5
2.2. SECURITATE PERSONALĂ .....	5
2.3. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SPECIFICE.....	8
2.4. INSTRUCȚIUNI DE PRIM AJUTOR.....	9
3. DATE TEHNICE - DESCRIEREA PRODUSULUI.....	10
3.1. DESCRIEREA PRODUSULUI.....	10
3.2. DIMENSIUNILE GENERALE ALE MOTORULUI.....	12
3.3. SPECIFICAȚII ARBORE MOTOR.....	13
3.4. PIESE DE SCHIMB.....	14
3.5. SPECIFICAȚII TEHNICE.....	35
4. INSTRUCȚIUNI DE OPERARE .....	38
4.1. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE .....	38
4.2. MODUL DE OPERARE .....	43
5. ÎNTREȚINERE ȘI ELIMINARE.....	44
5.1. ÎNTREȚINEREA .....	44
5.2. CURĂȚAREA.....	45
5.3. DEPOZITAREA.....	45
5.4. GARANȚIE / ELIMINARE PRODUS .....	45
6. PROBLEME ȘI REMEDII .....	47
7. DECLARAȚIE DE CONFORMITATE .....	50
8. CERTIFICAT DE GARANȚIE .....	51



*Golden Fish SRL face eforturi permanente pentru a păstra acuratețea informațiilor din acest manual. Uneori produsele pot avea culori sau nuanțe diferite ce sunt modificate de către producător fără preaviz. Imaginile furnizate au caracter informativ și pot conține unele diferențe în funcție de configurația constructivă a produsului comercializat.*



Stimate client,

Firma GOLDEN FISH SRL este constant preocupată de creșterea calității produselor și serviciilor, precum și de largirea și diversificarea portofoliului de produse disponibile, pentru a vă oferi deplină satisfacție.

Vă rugăm să citiți cu atenție prezentul manual înainte primei utilizări și ulterior păstrați-l cu atenție, într-un loc accesibil pentru orice consultare viitoare.

Acest manual este compatibil cu produsul:

----- **Motor diesel cu ax orizontal, model: GF-0356, GF-0357, GF-0358** -----

În numele întregii noastre echipe, vă mulțumim pentru încrederea pe care ne-ați acordat-o prin cumpărarea acestui produs și vă asigurăm de întreaga noastră colaborare. Suntem siguri că acest produs nou, modern, functional și practic, fabricat din materiale de cea mai bună calitate, vă va satisface exigențele în cel mai bun mod cu putință.

Pentru a obține cele mai bune rezultate este important să citiți în întregime instrucțiunile din acest manual.

Manualul de utilizare este parte integrantă a acestui produs. Acesta include instrucțiuni importante despre siguranță, utilizare și eliminare. Înainte de a începe să folosiți aparatul, citiți cu atenție toate instrucțiunile privind operarea și siguranța.

Producătorul nu este raspunzator de orice pagube produse persoanelor sau proprietăților cauzate de instalarea și utilizarea incorectă a produsului.

Echipa noastră vă stăm la dispoziție pentru orice problemă tehnică sau comercială.

RO

**SC Golden Fish SRL**

Linia de Centura 5, CTPark Bucharest North,

Stefanestii de Jos, Jud Ilfov, 077175;

CUI: RO22908031

Nr. Reg. Com.: J23/2652/2016

Telefon: 0374 496 580

www.micul-fermier.ro

## 01 INFORMAȚII GENERALE

### 1.1. Descriere manual

Prezentul manual a fost redactat pe baza documentelor originale realizate de către producător și a fost localizat pentru comercializare pe piața locală. În acest document se regăsesc integral toate indicațiile originale provenite de la producător.

Manualul reflectă stadiul actual al produsului comercializat și nu poate să fie considerat inadecvat în cazul în care urmează altele noi versiuni ce vor fi supuse unor actualizări ulterioare.

Producătorul își rezervă dreptul de a face acest lucru prin actualizarea manualele de utilizare și întreținere fără obligația de a actualiza manualele produselor deja comercializate decât în cazuri excepționale.

Dacă aveți îndoieli sau nu înțelegeți pe deplin datele prezentate în acest manual, contactați centrul de service zonal, distribuitorul autorizat sau direct adresați o cerere către producător.

Se specifică faptul că producătorul intenționează să continue optimizarea produsului dvs.

### 1.2. Utilizarea și scopul manualului

Protejați-vă pe dumneavoastră și pe ceilalți de rănire prin utilizarea corectă a produsului - citiți manualul înainte primei utilizări și urmați toate măsurile de siguranță.

Scopul acestui manual este de a vă aduce la cunoaștință modalitatea eficientă de utilizare și întreținere în condiții de siguranță pentru o utilizare de durată a produsului achiziționat.

Păstrați cu atenție manualul, într-un loc accesibil pentru orice consultare viitoare. În caz de pierdere sau deteriorare solicitați o copie de la distribuitorul dvs. sau direct la producător.

### 1.3. Simbologia utilizată

Pe parcursul manualului veți regăsi următoarele modalități de atenționare:



#### PERICOL

În cazul în care există un pericol cu consecințe grave ce pot cauza leziuni utilizatorului sau altor persoane.



#### ATENȚIE

Trebuie să acordați maximă atenție indicațiilor prezentate pentru a evita situații care pot deteriora produsul sau alte utilaje sau pot avea consecințe asupra mediului înconjurător.



#### INFORMAȚII

În cazul unor informații particulare.



#### NOTĂ/OBSERVAȚIE

În cazul în care utilizarea neadecvată poate conduce la pierderea garanției producătorului.

SIMBOL	SEMNIFICAȚIE
	<b>ATENȚIE</b> Atenționare pentru situații cu potențial pericol
	<b>PERICOL GENERAL</b> Atenție pericol generic urmat de explicația tipului de pericol.
	<b>PERICOL INCENDIU</b> Atenție pericol incendiu urmat de explicația tipului de pericol.
	<b>FUMATUL INTERZIS</b> Se interzice fumatul în apropierea zonei de lucru.
	<b>PERICOL PENTRU SĂNĂTATE</b> Atenție pericol pentru sănătate urmat de explicația tipului de pericol.
	<b>INTERVENȚIE MECANICĂ</b> Atenționare pentru intervenții necesare asupra elementelor mecanice.
	<b>ZONĂ INTERZISĂ</b> Se interzice prezența altor persoane în zona de lucru. Se interzice orice intervenție în zona indicată.
	<b>INTERVENȚIE ÎNȚREȚINERE</b> Atenționare pentru intervenții de întreținere necesare.
	<b>PROTECȚIE MAINI</b> Se recomandă folosirea mănușilor de protecție.
	<b>PROTECȚIE RESPIRAȚIE</b> Se recomandă purtarea unei măști de praf.
	<b>DE CITIT</b> Se recomandă să citiți cu atenție.
	<b>PRIM AJUTOR</b> Instrucțiuni de prim ajutor în caz de accident.

RO

02

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

### 2.1. Precauții generale



Citiți cu atenție prezentul document pentru a vă informa privind tipurile de lucrări permise și limitările produsului precum și riscurile potențiale specifice legate de aceasta.

**Motor diesel cu ax orizontal, model: GF-0356, GF-0357, GF-0358** este un produs robust, eficient și fiabil ce necesită o întreținere minimală, cu un consum redus de motorină și ulei. Constructiv acesta este un motor diesel în patru timpi cu aprindere prin compresie CI (injecție directă), răcit cu aer și cu un singur cilindru ce acționează un arbore orizontal. Motorul diesel GF-0356, GF-0357, GF-0358 folosește motorină ușoară (> 4°C) poate fi utilizat pentru o gamă largă de **aplicații casnice sau gospodărești** cum ar fi:

- Utilaje pentru gazon și grădină;
- Motocultoare / Motocositoare;
- Utilaje pentru construcții / industriale;
- Generatoare de curent;
- Echipamente agricole;
- Motopompe de irigat.

Nu sunt permise utilizări profesionale sau aplicații industriale. În acest sens, precizăm că acest motor **nu poate fi utilizat pentru aplicații care depășesc mai mult de 80% din puterea nominală și durată de utilizare limitată la circa 100 de ore pe an.**

### 2.2. Securitate personală

Rămâneți în alertă, mențineți atenția la ce faceți și fiți precaut atunci când manevrați motorul.

La prima utilizare **localizați etichetele de avertizare și siguranță.**

Aceste etichete vă avertizează despre eventualele pericole care pot provoca vătămări grave.

Îmbrăcați-vă adecvat. Nu purtați haine largi sau părul neprotejat. Păstrați părul, îmbrăcămintea și mânușile departe de părțile mobile. Hainele libere, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în părți mobile.

Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon, care este un gaz extrem de toxic care în caz de inhalare poate să vă afecteze sănătatea sau chiar să producă decesul.

Este interzis să alimentați cu carburant sau să porniți un motor termic într-o incintă închisă, magazie, garaj sau spații de locuit.

Motorul GF-0356, GF-0357, GF-0358 poate fi folosit exclusiv în mediul exterior bine ventilat.

Motorul GF-0356, GF-0357, GF-0358, fiind un motor care se poate instala pe echipamente mobile fără destinație rutieră, respectă **Regulamentul (UE) 2016/1628** limitele emisiilor pentru poluanții gazeși și particulele poluante. Conform acestui regulament, acest motor este din **categoria NRE (subcategoria NRE-v-1)** - motor portabil cu putere mai mică de 8kw, cilindrul peste 50cc, cu aprindere prin compresie CI (compression-ignition) și destinat exclusiv utilizării pe echipamente portabile. Pentru **subcategoria NRE-v-1**, din care face parte și Motorul GF-0356/GF-0357/GF-0358, Regulamentul (UE) 2016/1628 stabilește următoarele limite ale emisiilor pentru poluanții gazeși și particulele poluante, după cum urmează:

Limitele emisiilor conf. Regulamentul 2016/1628

CO (g/kWh)	HC + NO <sub>x</sub> (g/kWh)
8,00	7.5

Data intrării în vigoare a acestor limite - 01/01/2019

Perioada de durabilitate a emisiilor - 300ore



### PERICOL INTOXICARE

**NU folosiți acest motor în spații închise!**

**Gazele emise de motor conțin monoxid de carbon care este un gaz asfixiant, toxic, incolor și inodor. Inhalarea acestui gaz poate cauza pierderea cunoștinței sau chiar moartea.**

Monoxid de carbon CO este un gaz toxic, în concentrații mari fiind letal (100 mg/m3) prin reducerea capacității de transport a oxigenului în sânge, cu consecințe asupra sistemului respirator și a sistemului cardiovascular.

**Monoxid de carbon CO** la concentrații relativ scăzute:

- afectează sistemul nervos central;
- slăbește pulsul inimii, micșorând astfel volumul de sânge distribuit în organism;
- reduce acuitatea vizuală și capacitatea fizică;
- expunerea pe o perioadă scurtă poate cauza oboseală acută;
- poate cauza dificultăți respiratorii și dureri în piept persoanelor cu boli cardiovasculare;
- determină iritabilitate, migrene, respirație rapidă, lipsă de coordonare, greață, amețeală, confuzie, reduce capacitatea de concentrare.

RO

**Oxizii de azot NOx** sunt gaze foarte reactive, care conțin azot și oxigen în cantități variabile. Majoritatea oxizilor de azot sunt gaze fără culoare sau miros.

Dioxidul de azot produce un risc major asupra sănătății fiind un gaz foarte toxic atât pentru oameni cât și pentru animale. Expunerea la concentrații ridicate poate fi fatală, iar la concentrații reduse afectează țesutul pulmonar.

Dacă motorul este folosit într-un spațiu închis sau neventilat suficient, operatorul poate avea dificultăți respiratorii, iritații ale căilor respiratorii, disfuncții ale plămânilor. Expunerea pe termen lung la o concentrație redusă poate distruge țesuturile pulmonare ducând la emfizem pulmonar.

Carcasa motorului dar mai ales zona de evacuare a gazelor arse devin foarte fierbinți în timpul funcționării. Se recomandă să folosiți motorul la cel puțin 1,5m distanță față de alte echipamente sau materialele inflamabile. Sub nicio formă nu acoperiți motorul sau zonele de evacuare ale gazelor în timp ce acesta funcționează.



### PERICOL

**În timpul funcționării NU atingeți părțile fierbinți ale motorului - risc major de rănire prin ardere.**

**Nu acoperiți motorul cu alte materiale dacă acesta este în funcțiune.**

Toba de eșapament devine foarte fierbinte în timpul funcționării motorului și rămâne fierbinte un timp și după oprirea acestuia.

Nu depozitați motorul în incinte închise decât după ce acesta este complet răcit și doar cu rezervorul de combustibil gol.

Nu depozitați motorul în locații în care temperatura și umiditatea sunt în afara limitelor acceptate de producător. Aceasta poate favoriza apariția unor riscuri suplimentare.



### PERICOL STRIVIRE

**Pericol de strivire sau tăiere!**

**În timpul funcționării motorului mențineți la o distanță sigură: părul, șireturile, îmbrăcămintea liberă, cablurile electrice sau alte fire ce pot fi antrenate accidental.**

Evitați pornirea accidentală a motorului.

Operatorul motorului este responsabil în manevrarea acestuia în apropierea altor persoane, echipam-

nete sau clădiri. Asigurați-vă că nu există persoane, animale sau obiecte în raza de acțiune a motorului.



### ATENȚIE

**Persoanele din apropiere trebuie să păstreze o distanță sigură față de zona de funcționare a motorului. Toate persoanele care intră în zona de lucru a acestuia trebuie să poarte echipament de protecție personală.**

Acest motor folosește motorină care în anumite condiții este un combustibil inflamabil și exploziv. Înainte de alimentarea cu motorină, opriți motorul și lăsați-l să se răcească suficient.



### PERICOL INCENDIU

**Pericol de incendiu!**

**Motorina în anumite condiții de temperatură și presiune este extrem de inflamabilă. Înainte de alimentarea cu carburant opriți motorul și lăsați-l să se răcească.**

**Nu porniți motorul dacă acesta prezintă urme sau stropi de carburant sau ulei. Ștergeți cu o lavetă orice urmă de material inflamabil.**

Depozitați carburantul numai în recipiente special destinate în spații bine ventilate.



### ATENȚIE

**NU este permisă utilizarea motorului în zone cu pericol de explozie sau pe suprafețe care conțin materiale combustibile.**



### PERICOL



**Nu este permis fumatul în timpul utilizării echipamentului.**



### PERICOL



**Se interzice utilizarea motorului de către copii sau persoane cu dizabilități locomotorii, cu capacități psihice, senzoriale sau mintale limitate sau de persoane nefamiliarizate cu instrucțiunile din prezentul manual.**

**Nu lăsați copii nesupravegheați în preajma motorului sau să se joace cu aceasta sau cu accesoriile ale acestuia.**

Nu depozitați motorul la îndemâna copiilor și a altor persoane neinstruite. Aceste motoare termice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți. Nu forțați motorul peste limita de 80% din puterea sa nominală. Folosiți-l corect conform indicațiilor din acest manual. Un motor corect instalat și folosit își va face treaba în siguranță și în limitele pentru care a fost proiectat.



### ATENȚIE

**NU forțați motorul peste limita de 80% din puterea nominală!**

**Acest motor este indicat pentru activități casnice sau gospodărești. Nu utilizați motorul în alte scopuri decât cele prezentate în acest manual.**

Nu folosiți motorul dacă întrerupătorul său nu funcționează normal. Un motor care nu poate fi controlat este periculos și trebuie reparat imediat.

Folosiți motorul doar în spații deschise, în condiții de vizibilitate bună și lumină naturală.

Nu alimentați cu carburant motorul în apropierea unui foc deschis, sau lângă echipamente electrice care produc scântei precum scule electrice, mașini de sudură, etc. Nu realimentați atunci când generatorul funcționează. Nu umpleți excesiv rezervorul cu combustibil.



### ATENȚIE

**În funcție de aplicația pentru care utilizați motorul, purtați echipament de protecție personală.**



**În funcție de utilajul pe care-l va acționa acest motor, se recomandă purtarea unei măști de praf, căști pentru auz, mănuși, pantofi de protecție anti-derapanți și salopetă strânsă pe corp.**

**Protejați-vă ochi cu ochelari speciali, inclusiv când realizați curățarea motorului cu aer comprimat.**



### INFORMAȚII

**Înlocuiți imediat componentele deteriorate sau defecte. Folosiți pentru aceasta doar piese de schimb originale.**

**Orice reparație neautorizată cu piese neadecvate conduce la pierderea garanției.**



Pe măsură ce vă obișnuiți cu utilizarea produsului **NU tratați superficial respectarea strictă a regulilor de siguranță indicate în acest manual.**

Nu utilizați accesorii sau consumabile nerecomandate acestui produs. Utilizarea unui accesoriu nerecomandat de producător poate conduce la accidente grave. Simplu fapt că un accesoriu se poate atașa sau folosi împreună cu acest motor NU înseamnă că este sigur pentru utilizare.



### ATENȚIE

**Întreținerea necorespunzătoare a acestui motor poate duce la o funcționare defectuoasă neprevăzută ce se poate solda cu răni grave sau chiar cu decesul.**

Înainte de fiecare utilizare, inspectați motorul pentru a identifica fisuri, deformări, uzură excesivă sau deteriorări mecanice care pot favoriza desprinderea unor piese componente.

Dacă motorul sau un accesoriu este scăpat din mână, nu trebuie să-l mai utilizați fără a identifica eventualele deteriorări și după caz să interveniți pentru remedierea sau înlocuirea pieselor afectate.

Curățați regulat orificiile de aerisire ale motorului pentru a evita supraîncălzirea acestuia.

Când motorul pornește apare o solicitare mecanică care se transmite către elementele de prindere sub forma unui șoc resimțit de către operator. Reacția de cuplu la pornire poate fi periculoasă dacă operatorul nu este atent sau nu are o poziție stabilă cu mainile pregătite să preia cuplul.

Dupa alimentarea cu carburant și ulei se interzice înclinarea motorului aflat în funcțiune sau în repaos cu mai mult de 20° față de orizontală.



### ATENȚIE

**Nu folosiți produsul dacă sunteți sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul funcționării poate duce la vătămări corporale grave.**

Nu expuneți motorul la apă sau ploaie. Nu puneți în funcțiune un motor care prezintă stropi de apă, combustibil sau ulei. Aceasta poate favoriza apariția unor riscuri suplimentare sau chiar declanșarea unui incendiu.

Nu folosiți motorul dacă sesizați o creștere bruscă a nivelului de vibrații. În acest caz solicitați o evaluare la un service autorizat.

Pentru utilizarea motorului în deplină siguranță, trebuie să vă însușiți modul de funcționare, rolul tuturor comenzilor și să învățați cum să interveniți rapid în caz de urgență.

### Riscuri reziduale

Chiar dacă utilizați acest motor în conformitate cu instrucțiunile prezentate în acest manual, anumite riscuri reziduale nu pot fi excluse.

Pot apărea următoarele riscuri reziduale:

- Afecțiuni pulmonare ca urmare a expunerii îndelungate la gaze de eșapament;
- Deteriorarea în timp a auzului;
- Acest motor se montează de cele mai multe ori pe utilaje portabile și astfel poate transmite vibrațiile către braț sau va solicita coloana dacă operatorul adoptă o poziție rigidă și fără pauze de odihnă și relaxare a musculaturii.

### 2.3. Instrucțiuni de siguranță specifice unui motor termic

Rămâneți în alertă și fiți precaut atunci când manevrați motorul termic. Complexitatea unui motor termic impune operatorului să aibă un nivel minim de experiență și să fie familiarizat cu toate funcțiile sale.

Nu vă deplasați rapid cu motorul pornit de la un loc la altul. Nu înclinați excesiv motorul aflat în funcțiune.



#### ATENȚIE

Alimentarea cu carburant se realizează doar într-un spațiu deschis, cu o bună ventilație, departe de scânteii, de flăcări deschise sau aparate care utilizează combustibili. Completarea cu combustibil se face doar când motorul este oprit și răcit.



#### NOTĂ/OBSERVAȚIE



Combustibilul folosit este motorină EN 590:2013+A1:2017.

Folosirea altui combustibil poate afecta într-un mod necunoscut motorul și poate crea un risc de accidente neprevăzut. Dacă nu folosiți un combustibil conform cu specificațiile tehnice se va pierde garanția produsului.

Nu umpleți niciodată rezervorul de combustibil când echipamentul este încins. Evitați să vărsați combustibilul pe sol pentru că acesta este o substanță poluantă. Dacă este cazul, ștergeți combustibilul

vărsat în timpul alimentării cu o laveta. Asigurați-vă că ați șters orice cantitate de combustibil deversată înainte de a porni motorul.

Porniți motorul la cel puțin trei metri distanță de clădiri, de locul unde a fost umplut rezervorul sau unde a fost depozitat combustibilul pentru a evita riscul de incendiu.



Urmăriți buna funcționare a motorului și dacă sesizați anomalii opriți-l imediat și verificați starea acestuia.

Nu lucrați niciodată cu motorul în spații închise sau slab aerisite - **vă expuneți unui pericol mortal prin intoxicare!**



Opriți imediat motorul dacă simțiți stări de greață, dureri de cap, tulburări de vedere, tulburări de auz, amețeli, scăderea capacității de concentrare. Toate aceste simptome pot fi provocate de inhalarea unei concentrații prea mari de gaze de ardere care reprezintă un risc major pentru sănătate.

Evitați contactul direct al pielii cu combustibilul și inhalarea vaporilor de combustibil.



Verificați filtrul de aer pentru a vă asigura că este curat și nedeteriorat, înainte de fiecare utilizare. Nu utilizați niciodată motorul fără filtrul de aer. Motorul va suferi o uzură rapidă din cauza impurităților absorbite de motor, care vor contamina uleiul folosit ca lubrifiant între suprafețele aflate în mișcare.

Depozitarea se face numai în recipiente speciale pentru combustibili, în locuri uscate, răcoroase și sigure, fără a fi expuse la lumină și soare.



#### NOTĂ/OBSERVAȚIE

Utilizați numai motorină. **NU folosiți benzină, sau orice alt combustibil.**

Folosirea unui combustibil necorespunzător poate conduce la avarii serioase ale motorului.

Motorina de calitate inferioară poate avaria motorul, garniturile, conductele și rezervorul de combustibil.



Funcționarea motorului cu o toba de eșapament defectă poate produce incendiu!

Verificați starea de uzură a tobei și după caz înlocuiți-o în cel mai scurt timp cu o piesă originală.

După utilizarea motorului, lăsați-l să se răcească complet apoi golțiți rezervorul de combustibil și depozitați-l într-o poziție stabilă fără posibilitatea de a se răsturna.

Nu depozitați motorul cu rezervorul de combustibil plin - ori de câte ori transportați motorul, rezervorul său trebuie în prealabil golit.

După montarea motorului în cadrul utilajului, trebuie să acordați atenție utilizării unor capace de protecție peste părțile rotative. În cazul în care rămân expuse piese aflate în mișcare (roțiți curea, curele și arbori) se pot produce răni grave. Pentru a preveni rănirea, acoperiți toate piesele rotative cu capace de protecție.

Strângeți întotdeauna capacul de combustibil și închideți filtrul de combustibil înainte de a deplasa motorul. Nu transportați niciodată motorul în timp ce acesta funcționează. Dacă motorul va fi transportat la distanță, trebuie să scurgeți tot combustibilul din rezervorul pentru a preveni scurgerile de combustibil.

#### Verificări înainte de pornire:

- Verificați cu atenție conductele de combustibil și îmbinările acestora pentru a descoperi eventuale scurgeri de combustibil. Combustibilul scurs creează o situație periculoasă;
- Verificați dacă toate piulițele și șuruburile sunt ferm strânse. O piuliță sau șuruburi libere pot provoca defecțiuni grave ale motorului și pot duce la accidente grave;
- Verificați întotdeauna nivelul uleiului de motor și reumpleți-l dacă este necesar;
- Verificați întotdeauna nivelul de combustibil și reumpleți-l dacă este necesar. Nu supraîncărcați niciodată rezervorul de combustibil.

## 2.4. Instrucțiuni de prim ajutor

În eventualitatea unui accident, solicitați ajutorul persoanelor aflate în apropiere pentru a opri imediat funcționarea produsului.

După aceasta îndepărtați eventualele persoane rănite din zona de lucru și apelați la serviciul de urgență.



### PRIM AJUTOR

**Asigurați-vă din timp că există o trusă de prim ajutor în apropierea locului unde folosiți produsul. Completați ulterior orice produs de prim ajutor folosit.**

Când apelați la medic utilizând numărul unic de urgență 112, vă rugăm să furnizați următoarele informații:

- Adresa completă la care s-a produs accidentul;
- Date privind modul de producere: arsuri sau accidentare mecanică;
- Numărul de persoane rănite;
- Starea răniților și felul leziunilor.



### 03 DATE TEHNICE - DESCRIEREA PRODUSULUI

#### 3.1. Descrierea produsului GF-0356, GF-0357, GF-0358

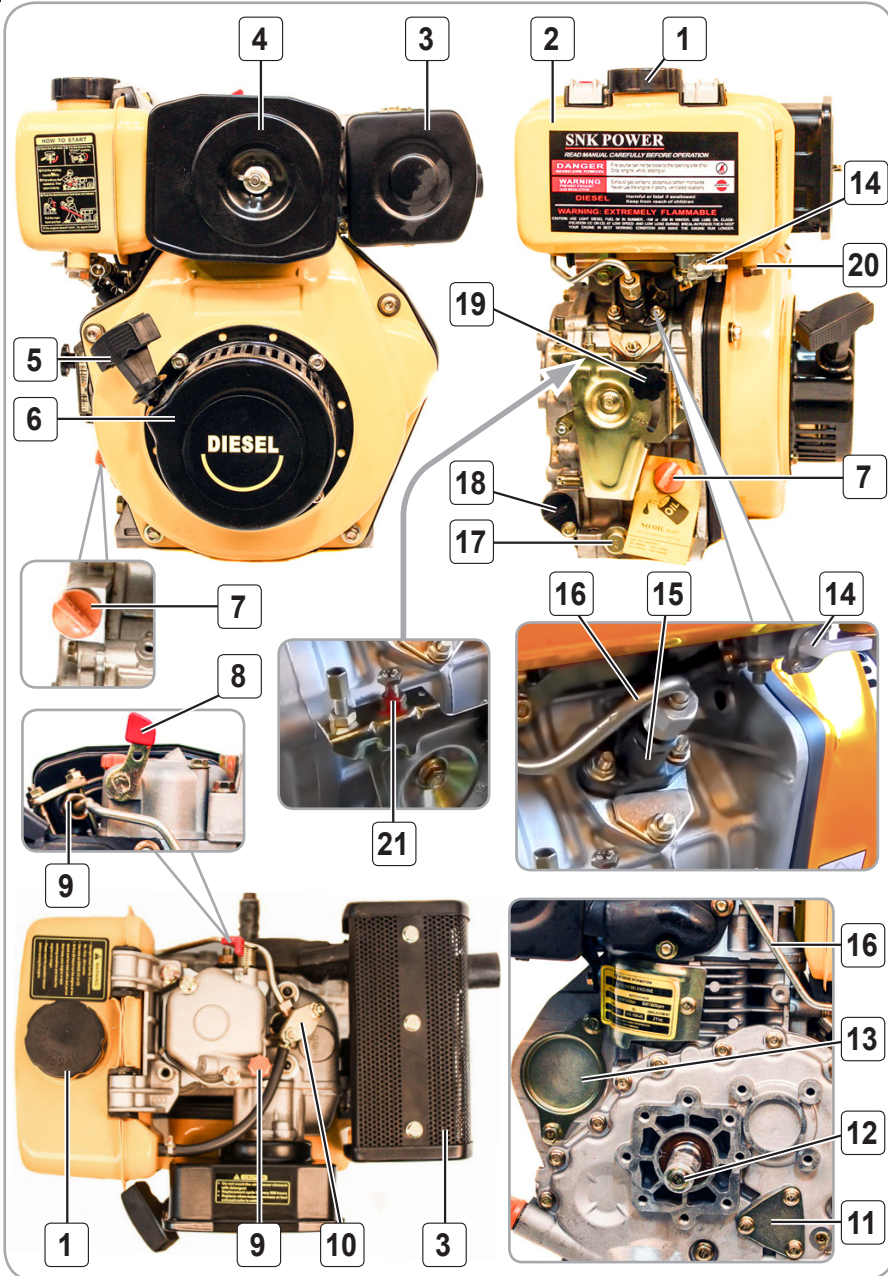


Fig.1




**Legenda:**

Nr.	Descriere
1	Bușon umplere ulei cu jojă
2	Rezervor motorină
3	Tobă eșapament
4	Filtru aer
5	Mâner demaror
6	Demaror cu recul
7	Bușon cu jojă umplere ulei
8	Manetă de decompresie
9	Bușon ulei lubrifiant (pentru iarnă)
10	Injector
11	Pompă ulei

Nr.	Descriere
12	Fulie cu pană
13	Starter electric (opțional)
14	Supapă combustibil cu robinet
15	Pompă injecție combustibil
16	Țeavă înaltă presiune combustibil
17	Surub scurgere ulei
18	Bușon filtru ulei
19	Manetă/Rozetă control accelerație
20	Șurub golire rezervor
21	Șurub limitare accelerație

**Etichetare de avertizare produs**



**⚠ ATENȚIE**

- Verificați sa nu existe scurgeri de combustibil.
- Este interzisă realimentarea rezervorului cu combustibil înainte de oprirea motorului.



**⚠ ATENȚIE**

- Nu utilizați motorul într-o încăpere închisă, există pericolul de acumulare de monoxid de carbon.

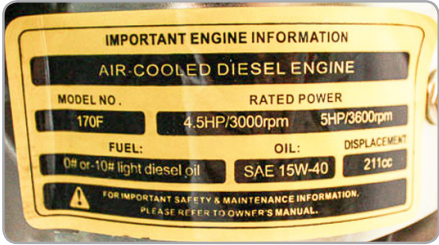
**INTRETINEREA FILTRULUI DE AER**

- Curățați filtrul de aer la fiecare 50 de ore (la fiecare 10 ore, dacă în zona de lucru este foarte mult praful).
- Curățați elementul spongios al filtrului cu detergent, iar hartiă filtrului prin scuturare sau cu un pistol cu aer.
- Nu curățați niciodată filtrul de aer cu peria.

**GF-0356**

**GF-0357**

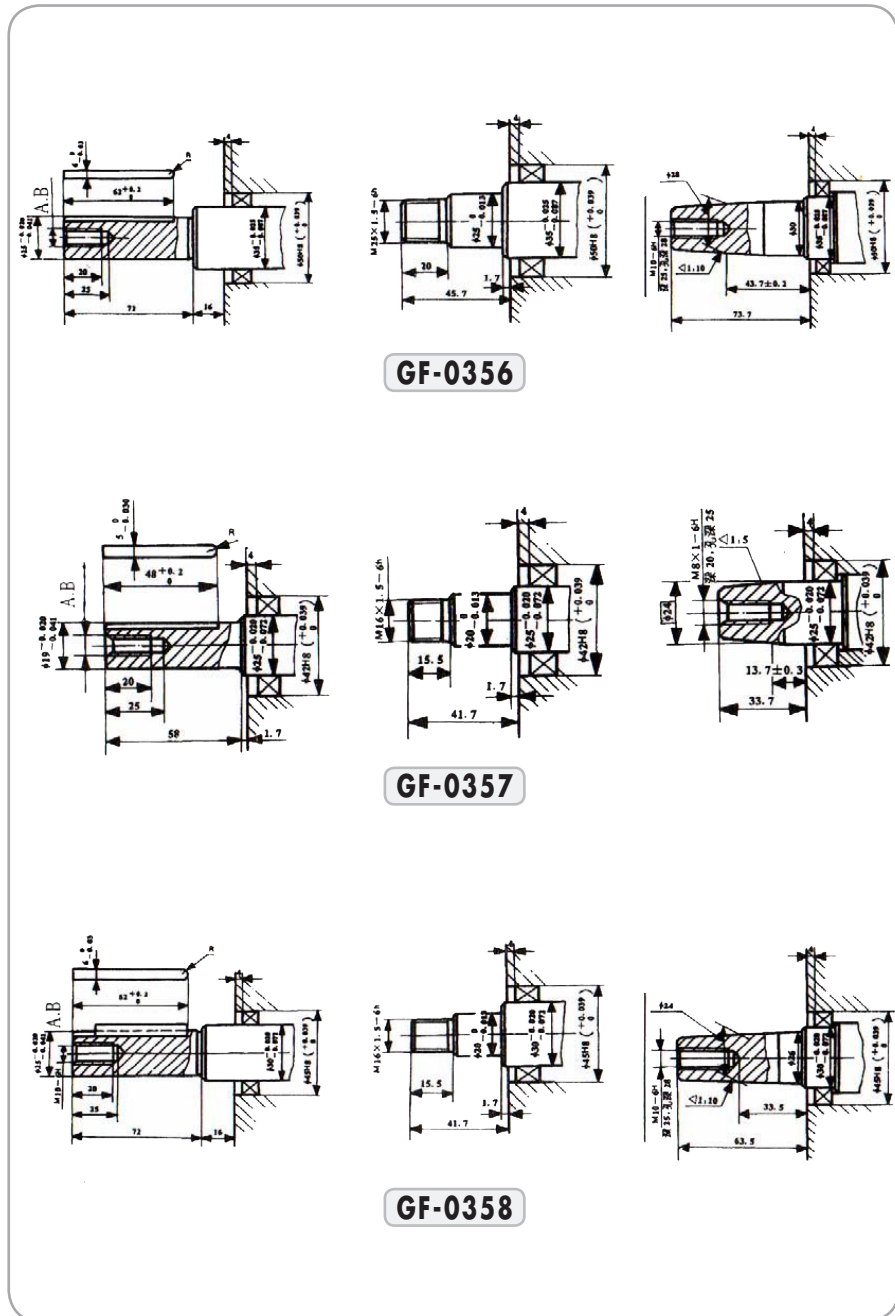
**GF-0358**



**RO**



3.3. Specificații arbore motor GF-0356, GF-0357, GF-0358:



RO

Fig.3

### 3.4. Piese de schimb GF-0356, GF-0357, GF-0358

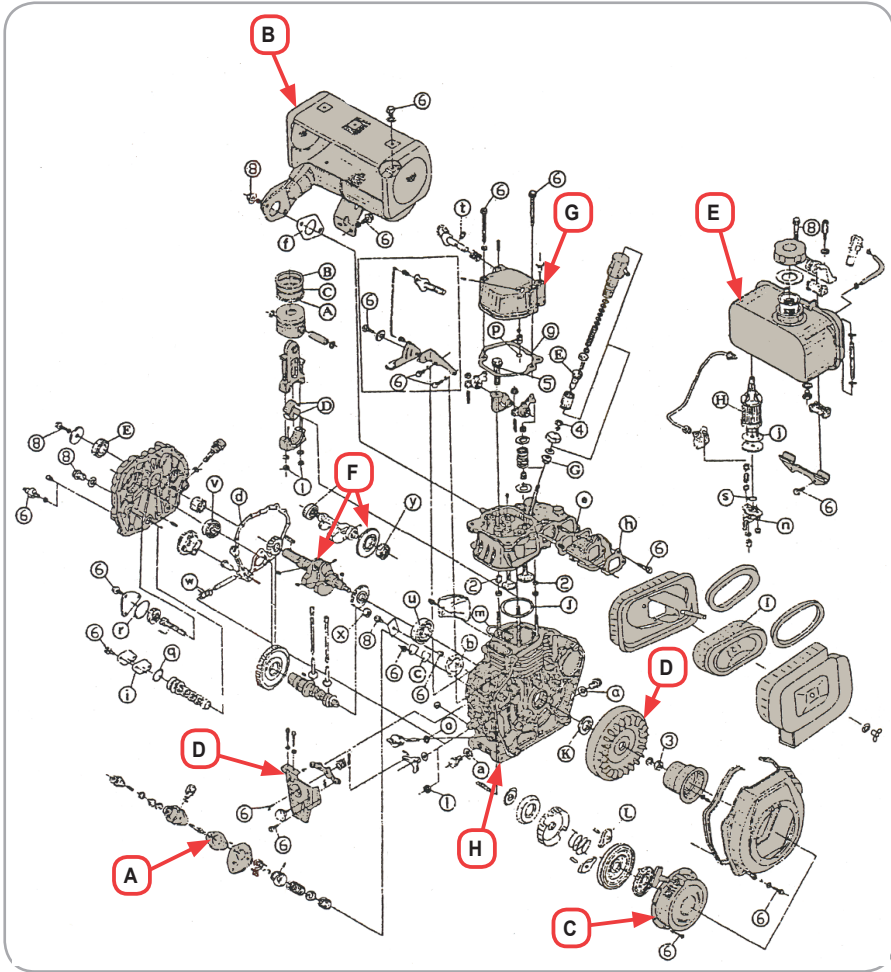
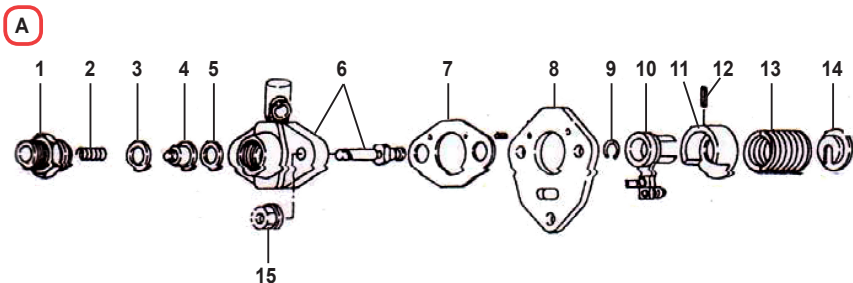


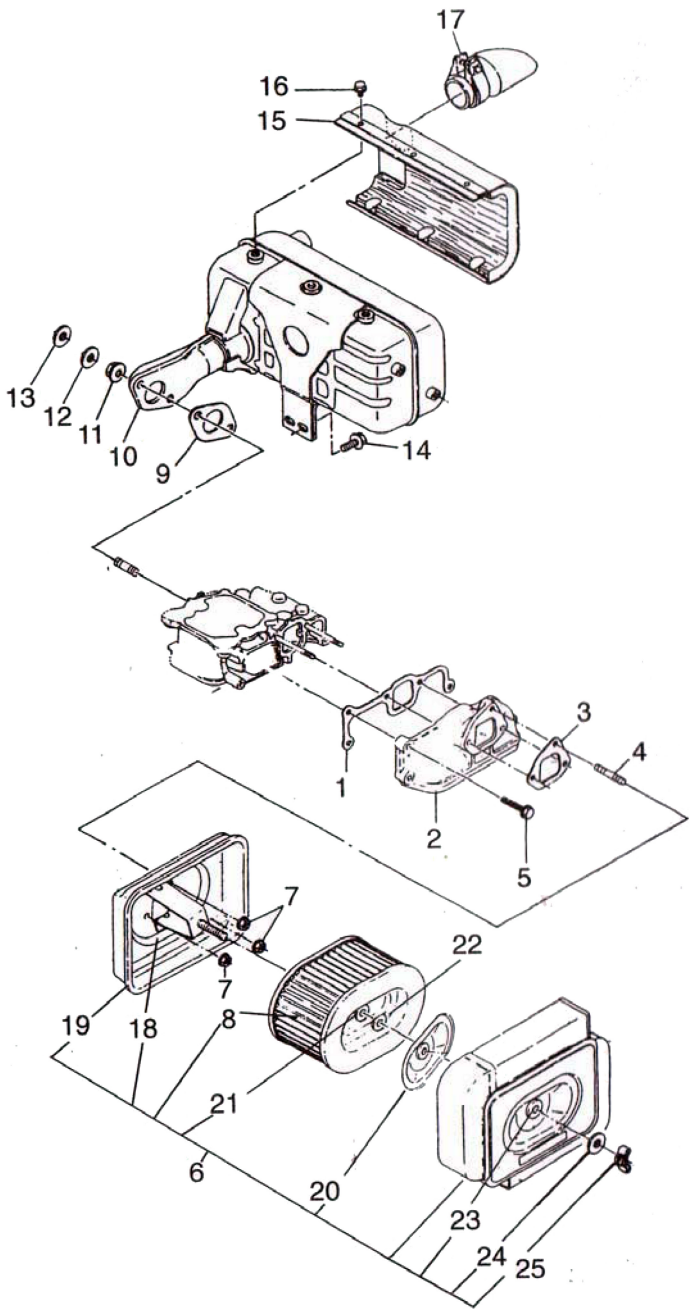
Fig.4

RO





**B**



**RO**

## Listă piese de schimb Fig.4.A

Nr.	Codificare	Nr.	Codificare
1	Delivery holder	10.	Control lever Assem
2.	Delivery spring	11	Spring seat I
3.	Deliveny gasket	12.	Pin of sleeve
4.	Delivey valve	13.	Fuel injection pump
6.	Plunger	14.	Fuel injection pump spring
7.	Adjusting gasket	15.	Fuel pump assembly
8.	Connecting plate of pump body	16.	Nut M6
9.	Circlip		

## Listă piese de schimb Fig.2.B

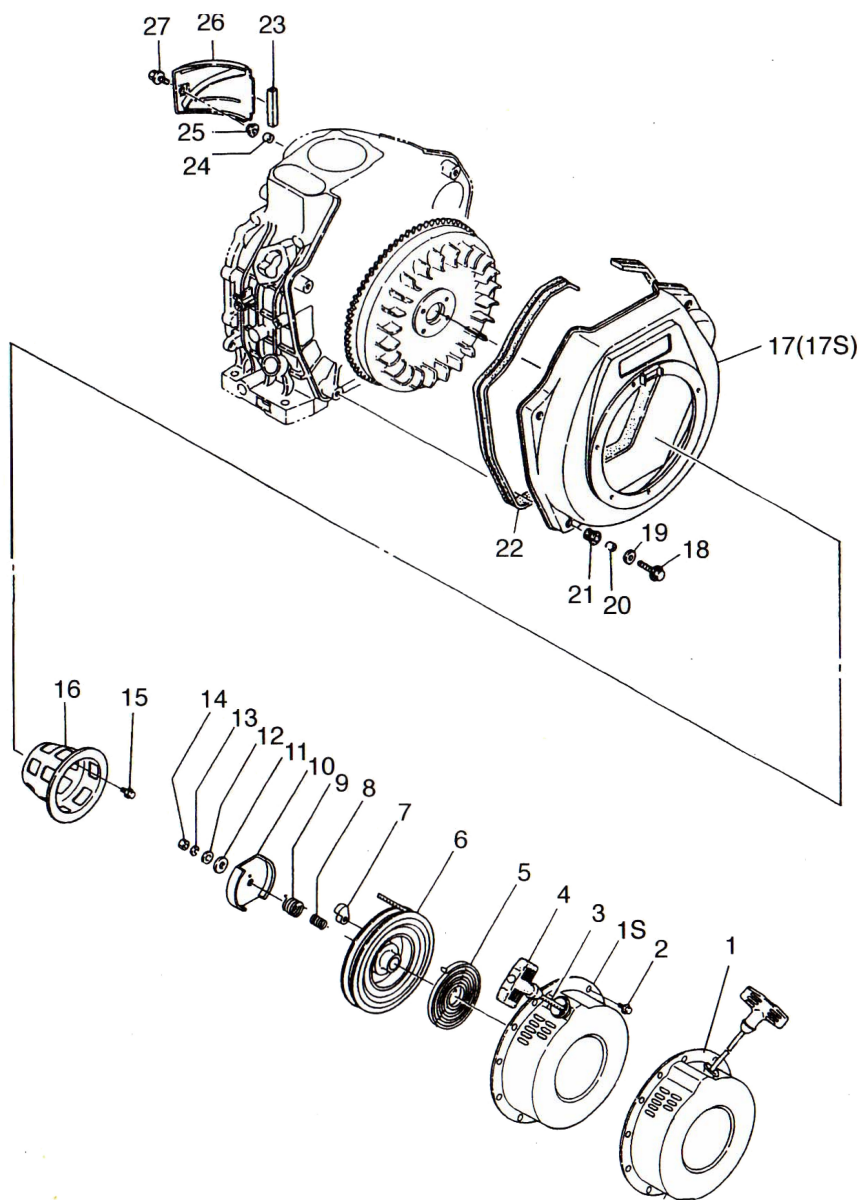
Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
1	KS 70-1703101	Intake pipe gasket	2
	KS 78-1703102		1
	KS 86-1703103		1
2	KS 70-1703001	Intake pipe	1
	KS 78-1703002		1
	KS 86-1703003		1
3	KS 70/78-17175	Air cleaner gasket	3
	KS 86-1717501		1
4	KS 17137	Bolt	1
5			1
	KS 1710722	M6 x 22 (GB5789-86) Shaped bolt	1
			1
6	KS 70/78-17174	Air filter assembly	1
	KS 86-1717401		1
7	KS 1710103	M6 (GB6177-86) Nut	1
8	KS 70/78-1717602	Air filter element	1
	KS 86-1717601		1
9	KS 70/78-17186	Muffler gasket	1
	KS 86-1718601		1
10	KS 70-1705401	Muffler assembly	1
	KS 78-1705402		1
	KS 86-1705403		1
11	KS 1710208	Flat washer Dia. 8	2
12	KS 1710308	Spring washer Dia. 8	2
13	KS 1710108	M8 (GB6170-86) Nut	1
14	KS 70-1710714	M6 x 14 (GB5789-86) Bolt	2
	KS 78/86-1710757	M8 x 14 (GB5789-86) Bolt	2
15	KS 70-1705501	Muffler screen cover	1
	KS 78-1705502		1



	KS 86-1705503		1
16	KS 1710708	M6 x 14 (GB5789-86) Bolt	1
17	KS 70/78-1705404	Muffler tail pipe	1
	KS 86-1705406		1
18	KS 70/78-17179	Inner shock proof sealing ring	1
	KS 86-1718002		1
19	KS 70/78-17180	Bottom case assembly of Air Cleaner	1
	KS 86-1718003		1
20	KS 70/78-17178	Outer shock proof sealing ring	1
	KS 86-1718001		1
21	KS 70/78-17181	Air filter shock absorber	1
	KS 86-1718101		1
22	KS 70/78-1710103	Collar (GB6177-86)	1
	KS 86-1720106	Collar (GB6177-86)	1
23	KS 70/78-17182	Air filter shock absorber	1
	KS 86-1720106		1
24	KS 17177		1
25	KS 70/78-1710107	M6 butterfly nut	1
	KS 85-1710109	M8 butterfly nut	1



C



RO



## Listă piese de schimb Fig.4.C

Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
1	KS 70-1703401	Recoil case assembly	1
	KS 78-1703402		1
	KS 86-1703404		1
1S	KS 78-1703404	178FS case assembly	1
2	KS 1710708	M6 x 8 (GB5787-86)	4
3	KS 70-1703501	Recoil starter rope	1
	KS 78-1703502		1
	KS 86-1703503		1
4	KS 70-1703801	Recoil starter handle	1
	KS 78-1703802		1
	KS 86-1703802		1
5	KS 70/78-1703301	Flat Torsional spring	1
	KS 86-1703303		1
6	KS 70-1703201	Recoil reel	1
	KS 78-1703202		1
	KS 86-1703203		1
7	KS 70-1704003	Starting claw	2
	KS 78/86-1704005		2
8	KS 70-17218	Helical spring	1
	KS 78/86-1721801		1
9	KS 70-17219	Torsional spring	1
	KS 78/86-1721901		1
10	KS 70-1704004	Starting claw plate	1
	KS 78/86-1704006		1
11	KS 70-17039	Friction plate	1
	KS 78/86-1703902		1
12	KS 70-1703903	Friction plate gasket	1
	KS 78/86-1703803		1
13	KS 1710306	Spring washer	1
14	KS 1710106	M6 (GB6170-86) Nut	1
15	KS 1710712	M6 x 12 (GB6170-86)	3 or 4
16	KS 70-1705701	Starter	1
	KS 78-1705702		1
	KS 86-1705703		1
17	KS 70-1704101	Recoil starter cover	1
	KS 78-1704102		1
	KS 86-1704105		1
17S	KS 78-1704106	Recoil starter cover assembly	1
18	KS 78-1710622	M6 x 22 (GB5787-86) Bolt	5
	KS 70/86-1710622		4

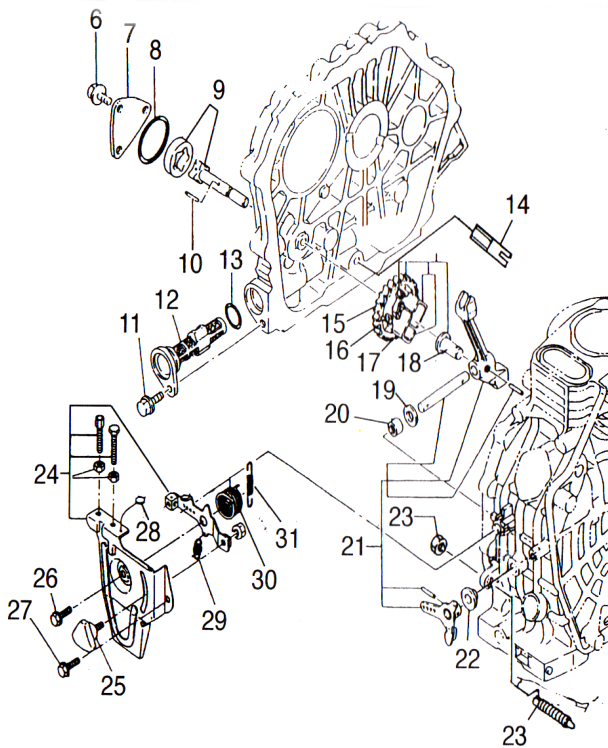
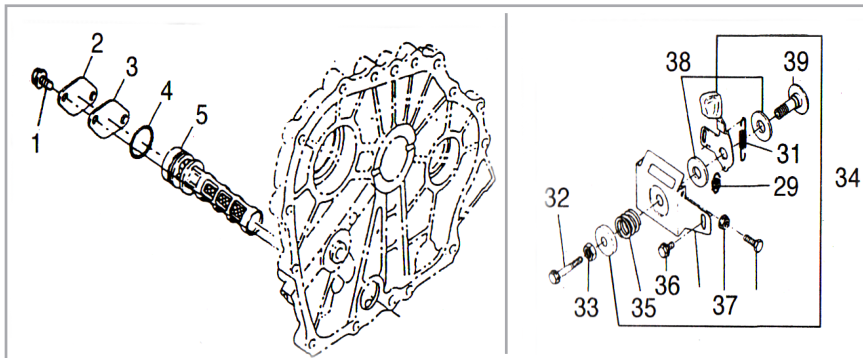
RO



(continuare)			
Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
19	KS 78-1710207	M6 washer (GB90-85)	5
	KS 70/86-1710207		4
20	KS 78-17145	Collar	5
	KS 70/86-17145		4
21	KS 78-17143	Shock absorber	5
	KS 70/86-17143		4
22	KS 17144	Shock pads	1
23	KS 78/86-17127	Shock isolator	1
24	KS 78/86-17129	Collar	1
25	KS 78/86-17128	Pad	1
26	KS 70-1700401	Wind leading plate	1
	KS 78-1700402		1
	KS 86-1700403		1
27	KS 70-1710712	M6 x 12 (shaped piece) Bolt	1
	KS 78-1710718	M6 x 18 (shaped piece) Bolt	1
	KS 86-1710614	M6 x 22 (shaped piece) Bolt	1



D



RO

## Listă piese de schimb Fig.4.D

Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
1	KS 70-1710712	M6 x 12 (GB5787-86) Bolt	2
2	KS 70-17187	Oil filter cover	1
3	KS 70-17188	Oil filter cover gasket	1
4	KS 70-1711314	Sealing Ring 20 x 2.5	1
	KS 78/86-1711316	Sealing Ring 20X2.65	1
5	KS 70-1702101	Oil filter assembly	1
6	KS 1710712	M6 x 12 (GB5787-86) Bolt	3
7	KS 17022	Oil pump cover	1
8	KS 1711334	O ring 34.5 x 1.8 (GB3452.1-82)	1
9	KS 70-17135		1
	KS 78-17135	Oil Pump	1
	KS 86-1713501		1
10	KS 1711103	3 x 16 (GB119-82) pin	1
11	KS 78/86-1710714	M6 x 14 (GB5789-86)	1
12	KS 78/86-1702103	Oil filter cleaning element	1
13	KS 70-1711314	Sealing ring 20 x 2.5	1
	KS 78/86-1711316	Sealing ring 20 x 2.65	1
14	KS 78/86-17080	Oil Guide	1
15	KS 70-1702301	Oil pump driving gear	1
	KS 78-1702302		1
	KS 86-1702302		1
16	KS 17132	Fly block pin	1
17	KS 17131	Fly block	2
18	KS 17234	Governor fork tappet	2
19	KS 17125	Lever shaft gasket	1
20	KS 1710009	Bearing 7941/8 (GB290-64)	1
21	KS 70-1700501	Fork lever assembly	2
	KS 78-1700502		1
	KS 86-1700503		1
22	KS 17124	Washer	1
23	KS 70-17126	Fuel controller parts	1
	KS 78-17126		1
	KS 86-1712601		1
24	KS 17164	Handle bracket	1
25	KS 17167	Speed-control lever	1
26	KS 1710714	M6 x 14 (GB5787-86)	1
27	KS 1710714	M6 x 18 (GB5787-86)	1
28		Lead seal	1
29	KS 17162	Return spring 2	1
30	KS 17161	Return spring 1	1

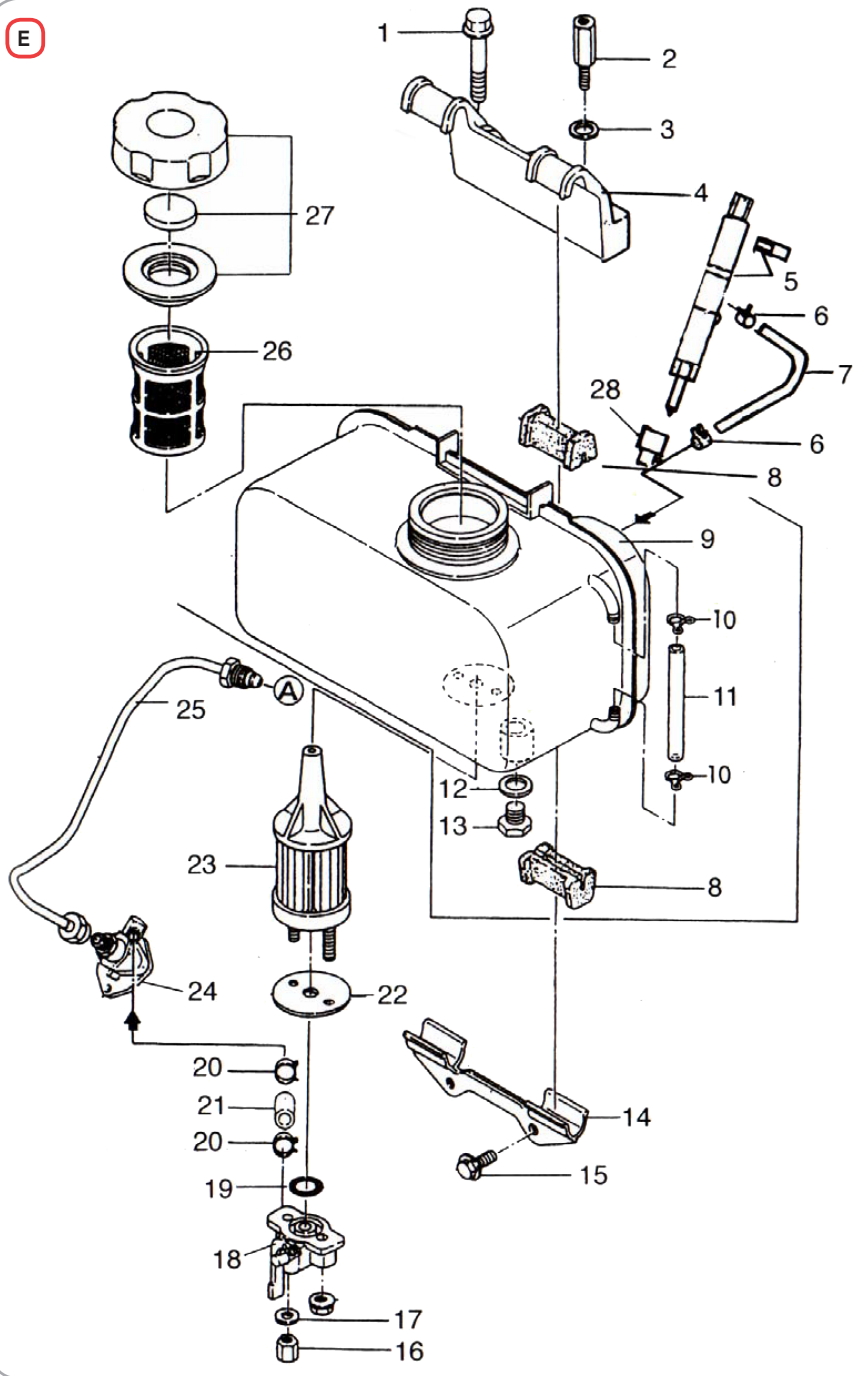
RO



<b>(continuare)</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Codificare</b>	<b>Descriere</b>	<b>Buc.</b>
	KS 70-17160		1
31	KS 78-17160	Speed-control spring	1
	KS 86-1716001		1
32	KS 1710645	M6 x 45 (GB6172-86) Bolt	1
33	KS 1710111	M10 x 1.25 Nut	1
34	KS 1706701	FG Lever	1
35	KS 1706901	FG governor spring	1
36	KS 1710714	M6 x 14 (GB5789-86) Bolt	1
37	KS 1710106	M6 (GB39-88) Nut	1
38	KS 1716801	Washer	2
39	KS 1730720	Shaft Handle	1



E



RO

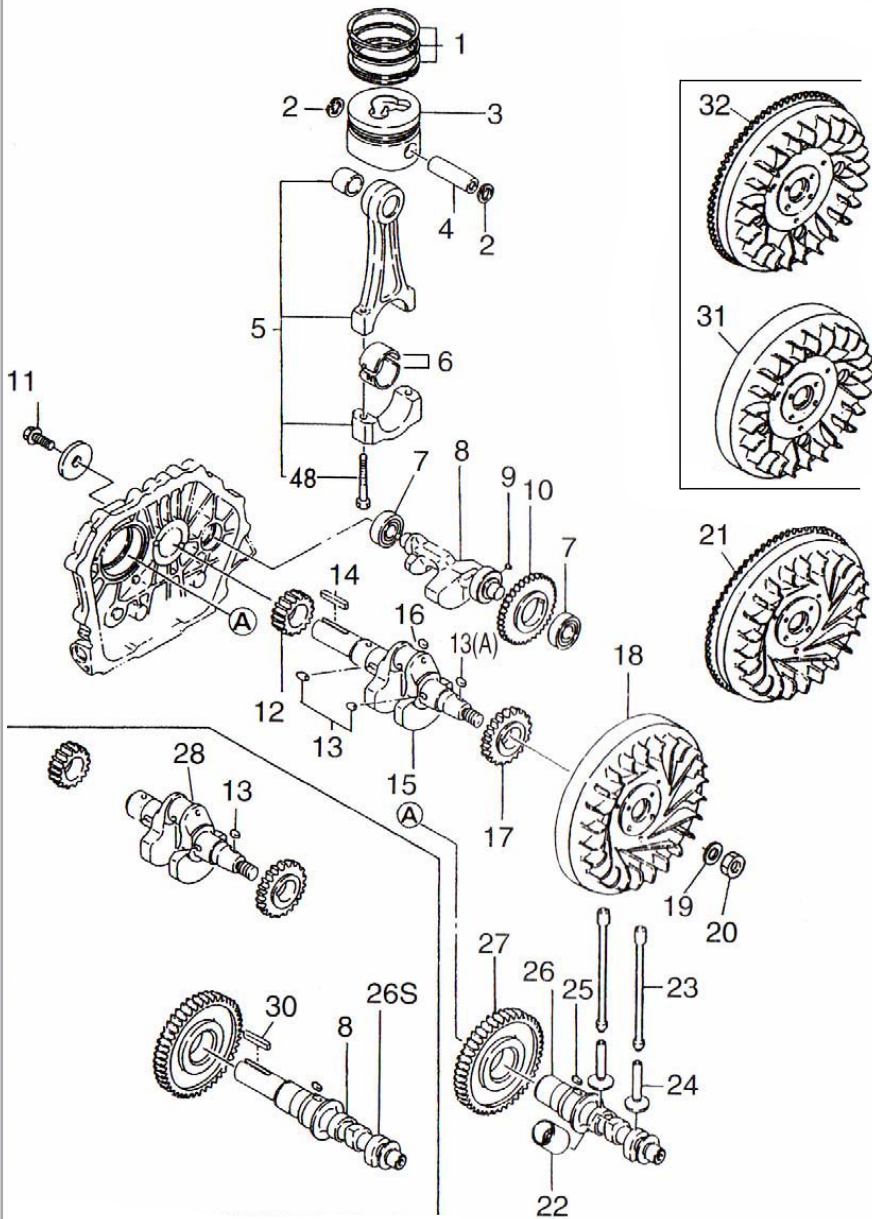


## Listă piese de schimb Fig.4.E

Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
1	KS 1710745	M8 x 45 (GB5787-86) Bolt	1
2	KS 17185	Upper fuel tank bracket fastener	1
3	KS 1710208	Flat washer 8 (GB97.1-85)	1
4	KS 70-1705801	Upper fuel tank bracket	1
	KS 78-1705802		1
	KS 86-1705803		1
5	KS 1705301	Injector	1
6	KS 17212	Hose Clamp	2
7	KS 17192	Fuel Pipe	1
8	KS 17184	Rubber fuel tank mount	4
9	KS 70-1704201	Fuel Tank	1
	KS 78-1704202		1
	KS 86-1704203		1
10	KS 17212	Fuel Pipe connectors	2
11	KS 17147	Fuel Pipe	1
12	KS 17151	M6 (GB6177-86) Fuel drain gasket	1
13	KS 17152	Fuel drain plug	1
14	KS 17183	Lower fuel tank bracket	1
15	KS 1710714	M6 x 14 (GB5787-86) Bolt	2
16	KS 1710106	M6 (GB6177-86) Nut	2
17	KS 1710206	M6 (GB97.1-85) Flat washer	1
18	KS 17150	Fuel tank cock assembly	1
19	KS 17154	Flat washer	1
20	KS 1719403	Fuel pipe clamp	2
21	KS 17189	Fuel pipe	1
22	KS 17148	Fuel filter gasket	1
23	KS 70-1704301	Fuel filter assembly	1
	KS 78-1044302		1
	KS 86-1704303		1
24	KS 70-1704702	Fuel injector pump	1
	KS 78-1704702		1
	KS 86-1704700		1
25	KS 70-1705601	High pressure fuel pipe	1
	KS 78-1705602		1
	KS 86-1705603		1
26	KS 17146	Fuel cup filter	1
27	KS 17153	Fuel cap assembly	1
28	KS 1705302	Fuel injector cap	1

RO

F



RO



## Listă piese de schimb Fig.4.F

Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
1	KS70-1701403	Piston Rings	1
	KS 78-1701402		1
	KS 86-1701404		1
2	KS 70-1701601	Retainer clip of Piston pin Dia. 19mm	2
	KS 78-1701602	Retainer clip of Piston pin Dia. 21mm	2
	KS 86-1701603	Retainer clip of Piston pin Dia. 23mm	2
3	KS 70-1701200	Piston	1
	KS 78-1701202		1
	KS 86-1701204		1
	KS 78FS-1701203		1
4	KS 70-1701701	Piston pin	1
	KS 78-1701702		1
	KS 86-1701703		1
5	KS 70-1701301	Connecting rod	1
	KS 78-1701302		1
	KS 86-1701303		1
6	KS 70-1701501	Connecting rod journal bearing	1
	KS 78-1701502		1
	KS 86-1701503		1
7	KS 70-1710001	Bearing 202 (GB/T276-94)	2
	KS 78-1710001		2
	KS 86-1710000	Bearing 203 (GB/T276-94)	2
8	KS 70-1706501	Balancing Shaft	1
	KS 78-1706502		1
	KS 86-1706503		1
9	KS 1710507	Key 5 x 7 (GB1096-79)	2
10	KS 70-1707701	Balancing Shaft Timing Gear	1
	KS 78-1707702		1
	KS 86-1707703		1
11		Bolt (included with diesel engine)	1
12	KS 70-1700801	Crankshaft timing gear	1
	KS 78-1700802		1
	KS 86-1700803		1
13	KS 70/78-1710512	Key 5 x 12 (GB1096-79)	2
	KS 86-1710512	Key 5 x 12 (GB1096-79)	1
13A	KS 86-1710514	Key 5 x 14 (GB1096-79)	1
14	KS 70-1710530	Key 5 x 30 (GB1096-79)	1
	KS 78/86-1710563	Key 6 x 63 (GB1096-79)	1
15	KS 70-1700601	Crankshaft	1
	KS 78-1700701		1

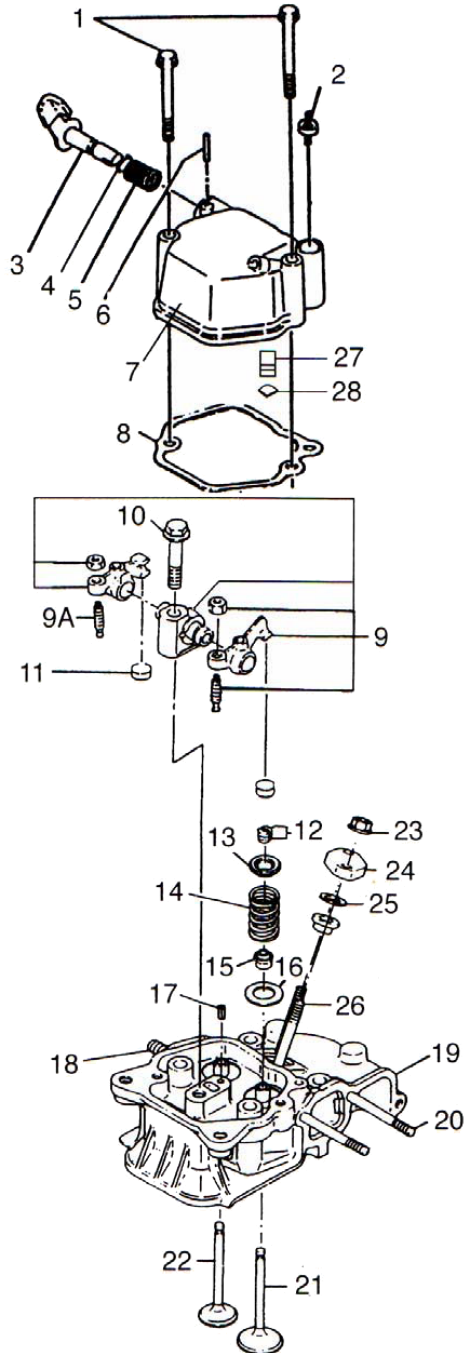
RO

(continuare)			
Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
	KS 86-1700708		1
16	KS 1711601	6 x 8 Plug	1
17	KS 70-1707801	Balancing Shaft Driving Gear	1
	KS 78-1707802		1
	KS 86-1707803		1
18	KS 70-1704400	Flywheel	1
	KS 78-1704404		1
	KS 86-1704409		1
19	KS 70/78-17156	Flywheel nut gasket	1
	KS 86-1715601		1
20	KS 70/78-17155	Flywheel nut	1
	KS 86-1715501		1
21	KS 70-1704501	Flywheel ring gear (for electric starter)	1
	KS 78-1704502		1
	KS 86-1705504		1
22	KS 1704705	Sleeve of fuel pump rod	1
23	KS 70-1705101	Push rod	2
	KS 78-1705102		2
	KS 86-1705103		2
24	KS 70-17157	Tappet	2
	KS 78-17157		2
	KS 86-1715701		2
25	KS 70/86-1710514	Key 5 x 14 (GB1096-79)	1
	KS 78-1710504	Key 4 x 12 (GB1096-79)	1
26	KS 70-1701001	Camshaft	1
	KS 78-1701002		1
	KS 86-1701000		1
26S	KS 78-1701003	Front Side Camshaft	1
27	KS 70-1701101	Camshaft timing gear	1
	KS 78-1701102		1
	KS 86-1701103		1
28	KS 78-1700702	FS crankshaft	1
30	KS 78-1710545	Key 8 x 45 (GB1096-79) camshaft key	1
31	KS 78-1704403	FS Flywheel	1
32	KS 78-1704503	FS flywheel ring gear	1

RO



G



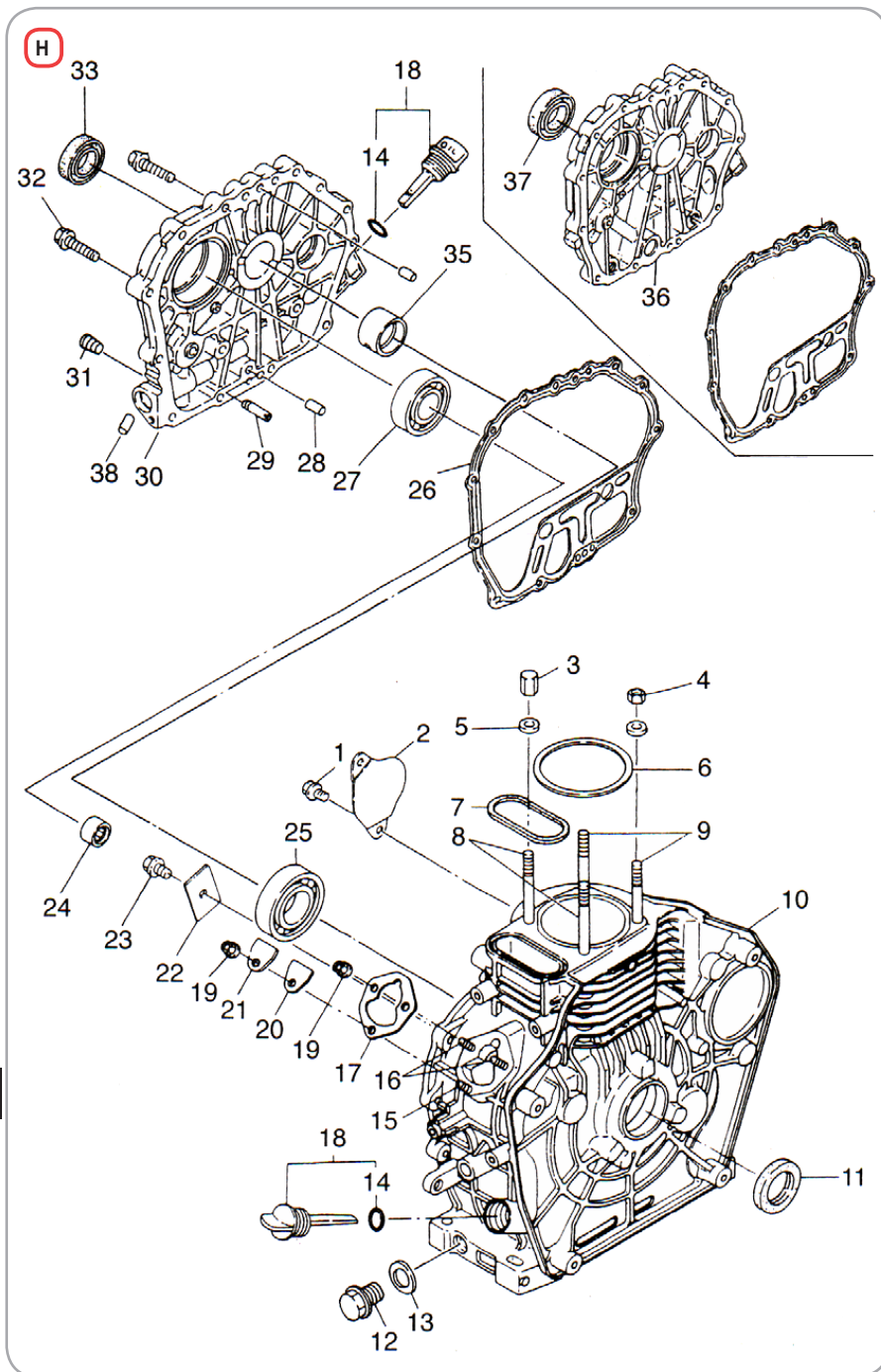
RO



Listă piese de schimb Fig.4.G			
Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
1	KS 70/78-1710755	M6 x 55 Flanged Bolt (GB5789-86)	2
	KS 86-1710730	M6 x 70 Flanged Bolt (GB5789-86)	2
2	KS 17142	Oiling hole plug	1
3	KS 17139	Decompression shaft	1
4	KS 1711310	O ring 10 x 1.9 (GB1235-76)	1
5	KS 17140	Decompression shaft spring	1
6	KS 1711103	Retaining pin 3 x 16 (GB119-86)	1
7	KS 70/78-17066	Cylinder head cover	1
	KS 86-1706603		1
8	KS 70/78-17170	Cylinder head cover gasket	1
	KS 86-1717001		1
9	KS 70/78-17168	Rocker arm	1
	KS 86-1716801		1
9A	KS 17165	Valve clearance adjusting screw	2
10	KS 70/78-1710745	Rocker arm shaft fastening bolt	1
	KS 86-1716901		1
11	KS 70-1705201		2
	KS 78-1705202	Adjusting valve spacer	2
	KS 86-1705203		2
12	KS 70-1702701	Valve clip	4
	KS 78-1702702		4
	KS 86-1702703		4
13	KS 70-1702801	Valve spring seat	2
	KS 78-1702802		2
	KS 86-1702803		2
14	KS 70-1702901	Valve spring	2
	KS 78-1702902		2
	KS 86-1702903		2
15	KS 70-1702003	Valve guide oil seal	2
	KS 78-1702004		2
	KS 86-1702100		2
16	KS 70/78-17136	Valve spring washer	2
	KS 86-1713601		2
17	KS 1711104	Pin 4 x 8 (GB119-86)	1
18	KS 1710920	Double ended stud AM8 x 20 (GB899-88)	2
19	KS 70-1702403	Cylinder Head	1
	KS 78-1702402		1
	KS 86-1702404		1
20	KS 70/78-1710955	Double ended bolt AM6 x 55 (GB900-88)	2
	KS 86-1710956	Double ended bolt AM6 x 75 (GB900-88)	2



(continuare)			
Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
21	KS 70-1702501	Intake valve	1
	KS 78-1702601		1
	KS 86-1702503		1
22	KS 70-1702502	Exhaust valve	1
	KS 78-1702602		1
	KS 86-1702605		1
23	KS 1710103	M6 (GB6177-86) Nut	2
24	KS 1717302	Fuel injector pressure plate	1
25	KS 1724502	Fuel injector gasket	1
26	KS 70-1712201	AM 6 x 42 Fuel injector bolt	2
	KS 78-1712201		2
	KS 86-17122		2
27	KS 17141	Breather assembly	1
28	KS 1711312	O ring 12 x 1.9	1



RO

## Listă piese de schimb Fig.4.H

Nr.	Codificare	Descriere	Buc.
1	KS1710626	Bolt M10 x 20 (GB5787-86)	2
2	KS 17138	Starter motor hole cover	2
	KS 70-1704901		2
3	KS 78-1704902	Cylinder head nuts (long)	2
	KS 86-1704903		2
	KS 70-1705001		2
4	KS 78-1705002	Cylinder head nuts (short)	2
	KS 86-1705003		2
	KS 70-1704801		2
5	KS 78-1704802	Cylinder head nut gasket	2
	KS 86-1704803		2
	KS 70-1719504		1
6	KS 78-1719704	Cylinder head gasket (0.4)	1
	KS 86-1706314		1
7	KS 70/78-17182	Oval ring gasket 5.1 x2.5	1
	KS 86-1720106	Oval ring gasket 5.1 x2.6	1
	KS 70-1700201		2
8	KS 78-1700202	Cylinder head bolts (long)	2
	KS 86-1700203		2
	KS 70-1700301		2
9	KS 78-1700302	Cylinder head bolts (short)	2
	KS 86-1700303		2
	KS 70-1700107		2
10	KS 78-1700103	Engine block	1
	KS 86-1700110		1
	KS 70-1711702		1
11	KS 78-1711702	Rear oil seal 30 x 45 x 8	1
	KS 86-1711704	Rear oil seal 35 x 50 x 8	1
12	KS 17121	Oil drain plug	1
13	KS 17120	Oil drain plug gasket	1
14	KS 1711324	O ring for oil dipstick	2
15	KS 17123	Fuel pump fastening bolt (short)	1
16	KS 17122	Fuel pump fastening bolt (long)	2
17	KS 1719605	Fuel injector gasket (0.5)	1
18	KS 70-1702001	Oil dipstick	2
	KS 78/86-1702002		2
19	KS 1710103	M6 nut	3
20	KS 17159	Sealing plate gasket	1
21	KS 17158	Sealing plate	1
22	KS 17195	Thrust piece	1

RO

<b>(continua)</b>			
<b>Nr.</b>	<b>Codificare</b>	<b>Descriere</b>	<b>Buc.</b>
23	KS 1710636	Flange face with bolts (GB5789-86)	1
24	KS 1710010	Needle bearing 7941/15	1
	KS 70-1710006	Ball bearing 306 (GB/T276-94)	1
25	KS 78-1710007	Ball bearing 307 (GB/T276-94)	1
	KS 86-1710008	Ball bearing 308 (GB/T276-94)	1
	KS 70-1704601		1
26	KS 78-1704602	Crankcase cover gasket	1
	KS 86-1704603		1
	KS 70-1710002	Bearing 205 (GB/T276-94)	1
27	KS 78-1710003	Bearing 206 (GB/T276-94)	1
	KS 86-1710004	Bearing 207 (GB/T276-94)	1
28	KS 1711111	Retaining pin 8x12 (GB119-86)	2
29	KS 78/86-17080	Fuel Pipe	1
	KS 70-1701901		1
30	KS 78-1701902	Crankcase cover	1
	KS 86-1701904		1
31	KS 17133	Inner Hexagon Plug G1/8	1
	KS 70-1710083	M8 x 33.5 Bolt	1
	KS 70-1711062	M6 x 25	14
32	KS 78-1710083	M8 x 33.5 Bolt	15
	KS 86-1710083	M8 x 33.5 Bolt	16
	KS 70-1711701	Front oil seal 25 x 42 x 10	1
33	KS 78-1711703	Front oil seal 30x 45 x 10	1
	KS 86-1711705	Front oil seal 35 x 50 x 10	1
	KS 70-1701801		1
35	KS 78-1701802	Main Bushing	1
	KS 86-1701803		1
36	KS 78-1701903	Front side crankcase cover	1
37	KS 78-1711703	Front side oil seal	1
38	KS 70-1711602	Aluminum Plug Diameter 8 x 8	2
	KS 78/86-1711602		3



### 3.5. Specificații tehnice

**Motor diesel cu ax orizontal, model: GF-0356, GF-0357, GF-0358** este un produs robust, eficient și fiabil ce poate fi utilizat pentru o gamă largă de aplicații casnice sau gospodărești cum ar fi:

- Utilaje pentru gazon și grădină;
- Motocultoare / Motocosoare;
- Utilaje pentru construcții / industriale;
- Generatoare de curent;
- Echipamente agricole;
- Motopompe de irigat.

Acest motor este proiectat și garantat pentru funcționarea la temperaturi ambientale cuprinse între **-5°C și 40°C** la o altitudine de maxim 1000m peste nivelul mării. Umiditatea trebuie să fie mai mică de 50% la 40°C. Poate fi depozitat sau transportat la temperaturi ambiante între **-15°C și 55°C**.

Dacă temperatura aerului de admisie a motorului depășește 40°C sau altitudinea este peste 1000m, densitatea aerului devine mai scăzută și va produce o pierdere a puterii motorului.

**Motorul GF-0356, GF-0357, GF-0358** are următoarele caracteristici:

- Este un motor diesel în patru timpi cu aprindere prin compresie CI (injecție directă), răcit cu aer și cu un singur cilindru ce acționează un arbore orizontal. Dispune de o manetă decompresie și demaror cu recuperare pentru o pornire ușoară;
- Poate fi echipat cu un număr de echipamente optionale cum ar fi sistem de pornire electrică, ambreiaj, etc;
- Motorul este compact și ușor, cu un consum redus de carburant și nu necesită o întreținere costisitoare;
- Arbore cotit sprijinit cu rulment cu bile, pentru o stabilitate mai mare;
- Rezervor mare, cu pereți dubli, cu filtru de combustibil în rezervor. Capac mare, ușor de umplut în stil auto;
- Control automat la ralanti sau accelerație pentru o durată de viață mai mare a motorului, economie de combustibil îmbunătățită și zgomot redus.
- Nivel redus de zgomot datorită unui sistem de evacuare cu mai multe camere cu capacitate mare;
- Motorul oferă un cuplu mai mare la turații mai reduse;
- Design-ul motorului oferă un echilibru termic excelent, ceea ce contribuie la reducerea uzurii

cilindrului și la o scădere a consumului de ulei și la creșterea duratei de funcționare a motorului.

- Dispune de o construcție ergonomică cu toate comenzile plasate pentru un acces comod;
- Construcție robustă, din materiale de fabricație de cea mai bună calitate, ușoare și rezistente pentru o durată de viață extinsă.

#### Conținut colet:

- Motor complet echipat;
- Set chei și șurubelniță;
- Pană pentru fulei;
- Cutie de transport.



#### Recomandari montaj:

- Roata care se va monta pe fulei (arborele de ieșire orizontal) trebuie să fie cât mai aproape de motor.

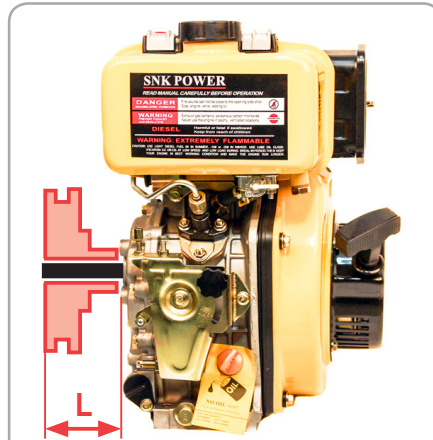


Fig.5

#### Recomandări de montaj

Model	GF-0356	GF-0357	GF-0358
Diametrul roții	Ø135	Ø68	Ø97
Lungimea L(mm)	<70	<80	<70

- Motorul diesel necesită o prindere fermă care să preia vibrațiile caracteristice. Pentru o durată de viață lungă a motorului, trebuie să acordați maximă atenție modului de montare în utilaj.

RO

- Verificați ca folia să fie alineată și centrată corect.
- Verificați dacă dimensiunile/toleranțele roții de curea și ale foliei se potrivesc. De asemenea, asigurați-vă că șurubul din capătul foliei este strâns corect.
- Pentru a nu introduce vibrații suplimentare urmată de o uzare prematură a motorului verificați tensiunea din curea:
  - Dacă cureaua este prea strânsă, rulmenții motorului vor prelua o sarcină suplimentară care poate provoca o uzură prematură a motorului.
  - Dacă cureaua este slab tensionată, cureaua va aluneca la viteze mari/sarcini mari provocând zgomote și supraîncălzire.
- Atunci când motorul este montat pentru a antrena o roată de curea, lungimea curelei de pe roata condusă trebuie să fie egală cu lungimea totală parcursă de roata conducătoare. Formula folosită pentru calcularea diametrelor necesare este:
 
$$Dm = (Du \times Vu) / Vm \text{ (Fig.5)}$$
  - Dm = diametru roții montate pe folie;
  - Du = diametru roții montate pe utilaj;
  - Vu = turația utilajului;
  - Vm = turația motorului.

Dimensiunile flanșelor de prindere ale motorului:

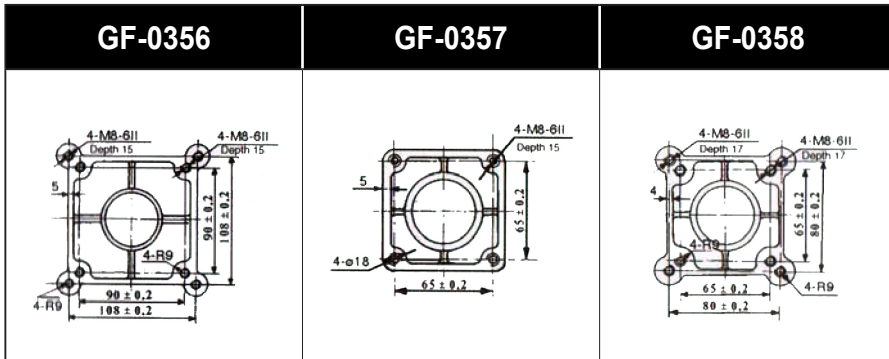
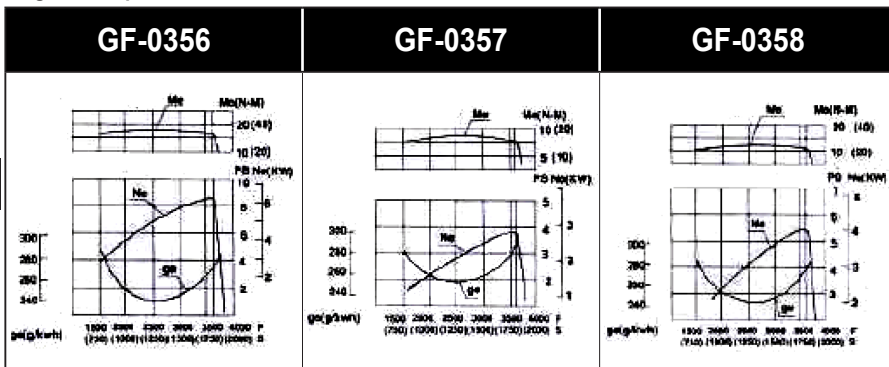


Diagrama de putere a motorului:



Motor diesel cu ax orizontal GF-0356, GF-0357, GF-0358 prezintă următoarele caracteristici tehnice:

Caracteristică	GF-0356 186FA	GF-0357 170F	GF-0358 178F
Tip motor	Diesel, 4-timpi, monocilindru vertical, injecție directă, răcit cu aer, ax orizontal		
Alezaj x Cursă	86 x 70	70 x 55	78 x 62
Diametru arbore	Ø25	Ø19	Ø19
Lungime arbore	72,3 mm (cu fulie)	57 mm (cu fulie)	57 mm (fără fulie)
Dimensiuni pană	5,9 mm	4,4 mm	4,4 mm
Raport compresie	19:1	20:1	20:1
Cilindre	406 cc	211 cc	296 cc
Putere nominală	10 CP	5 CP	7 CP
Putere nominală (2500rpm)	6,6 kw	2,98 kw	4,4 kw
Putere maximă (3600rpm)	7,3 kw	3,36 kw	4,92 kw
Sistem de pornire	Pornire la sfoară manuală (pornirea electrică opțională)		
Carburant	Motorină standard (Directiva 98/70/CE)		
Capacitate rezervor combustibil	5,5 L	2,5 L	3,4 L
Consum carburant	1,9 L	1,0 L	1,4 L
Sistem de răcire	Răcire forțată cu aer		
Tip filtru aer	semi-spongios		
Sistem de aprindere	Injecție directă		
Ulei de motor	15W-40 (SAE J300) - Sistem de ungere sub presiune (Pressure Lubrication Systems)		
Capacitate ulei motor	1,65 L	0,8 L	1,1 L
Emisii poluante	CO - 8g/kwh, HC+NO <sub>x</sub> - 7,5g/kwh (conf. Reg.2016/1628)		
Nivelul puterii sonore	89 dB(A)		
Dimensiuni de gabarit(mm)	417x441x494	332x376x415	383x421x450
Greutate netă/brută	47 kg	31 kg	38 kg

## 04 INSTRUȚIUNI DE OPERARE

### 4.1. Punerea în funcțiune

Înainte de orice intervenție asupra motorului GF-0356, GF-0357, GF-0358, sau în cazul montării/înlucuirii unui accesoriu sau piesă de schimb, **asigurați-vă că motorul este oprit și are rezervorul golit.**

Atenție! - în timpul funcționării trebuie să evitați înclinarea cu mai mult de 20° a motorului cu rezervorul plin.

Pentru funcționarea în siguranță a motorului, trebuie să respectați instrucțiunile de siguranță prezentate în acest manual. Nu uitați următoarele informații:

- Combustibilul utilizat trebuie filtrat printr-o țesătură de mătase sau decantat timp de 24 de ore înainte de a fi utilizat în motor.
- Țineți materialele inflamabile sau combustibile departe de motor în timp ce acesta funcționează. Motorul trebuie amplasat într-un spațiu exterior, bine ventilat, la minim 3m de orice cladire.
- Nu atingeți elementele echipamentului atunci când motorul funcționează sau imediat după oprirea acestuia. Aceste elemente sunt extrem de fierbinți!
- Dacă este sesizată o funcționare anormală, opriți imediat motorul pentru a verifica și a remedia problema.
- Un motor nou trebuie rodat în mod corespunzător. În primele 20 de ore, lăsați motorul să funcționeze la viteze și sarcini reduse.

**Instalarea și fixarea motorului GF-0356, GF-0357, GF-0358 într-un utilaj:**

- Motorul se livrează complet echipat, fără ulei și carburant;
- Înainte de orice intervenție, asigurați-vă că motorul este oprit și rezervorul golit;
- La instalarea motorului într-un utilaj pentru una dintre aplicațiile indicate în acest manual trebuie să aveți în vedere următoarele:
  - Asigurați o suprafață plană de montare pe întreaga lungime a flanșei de prindere a motorului și o configurație similară a găurilor de prindere;
  - Motorul diesel necesită o prindere fermă care să preia vibrațiile caracteristice.
  - Roata care se va monta pe fulie(arborele de ieșire orizontal) trebuie să fie cât mai aproape de motor;

- Trebuie să evitați ca motorul să intre în rezonanță cu corpul utilajului pe care-l acționează. După caz reglați turația de ralanti sau creșteți rigiditatea unor accesorii sau a cadrului de fixare pentru a depăși rezonanța la ralanti a motorului. În anumite situații se impune utilizarea unei tobe de echipament suplimentare care să schimbe rezonanța motorului.

- Așezați și centrați motorul pe cadrul metalic de susținere al utilajului;
- Fixați rigid flanșa motorului folosind suruburile disponibile;
- După caz, conectați cablul de accelerație, cablul electric sau cablurile de comandă de la distanță între elementele de comandă ale utilajului și corpul motorului;
- Reglați cablul de accelerație, cablul de comandă a decompresiei, etc. Reglarea corectă a cablurilor de comandă este foarte importantă pentru buna funcționare a viitorului utilaj.

**Alimentarea cu ulei de motor(Fig.X):**

**Notă:** În timpul iernii, dacă este dificil să porniți motorul, scoateți bușonul de deasupra camerei de ardere(1) și turnați 2cc de ulei lubrifiant în gaură și apoi puneți dopul înapoi. Asigurați-vă că dopul este bine strâns - în caz contrar motorul poate absorbi praful în camera de ardere și se poate deteriora.

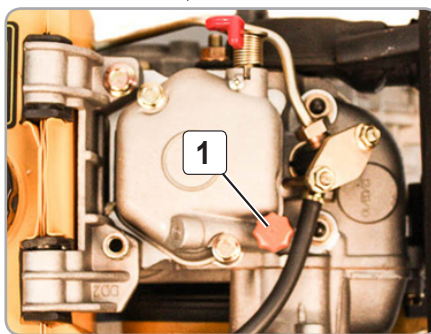


Fig.X

Înainte de prima utilizare și ori de câte ori este necesar trebuie să verificați/alimentați cu ulei de motor urmând indicațiile următoare:

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Motorul este livrat fără ulei - **NU PORNITI MOTORUL FĂRĂ A AVEA ULEIUL DE LUBRIFIERE LA NIVELUL INDICAT;**
- Scoateți prin desfiletare bușonul de umplere ulei care la capăt are o joă de nivel;

- Pregătiți o tavă și poziționați-o sub bușonul de umplere ulei;
- Alimentați cu uleiul recomandat în specificațiile tehnice ale fiecărui model de motor.
- Verificați ca nivelul uleiului să nu depășească gâtul gurii de umplere, cu motorul în poziție verticală normală;
- Remontați și strângeți bușonul de umplere ulei;
- Spălați-vă mâinile cu săpun și apă după ce ați luat contact cu uleiul uzat;
- Eventualele scurgeri de ulei care ajung în tava de sub bușonul de umplere trebuie recuperate sau dacă nu este posibil trebuie colectate pentru a fi predate la un centru de reciclare.



### ATENȚIE

**Funcționarea motorului fără ulei sau cu un nivel scăzut de ulei poate cauza deteriorarea acestuia și pierderea garanției.**

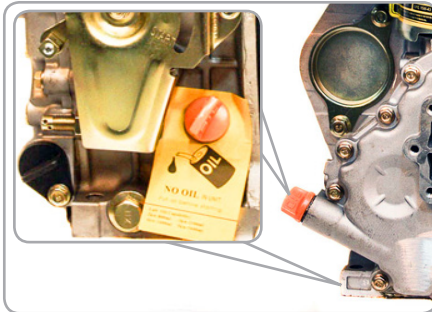


Fig.6

#### Verificați periodic nivelul de ulei de motor(Fig.X):

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Scoateți prin desfiletare bușonul de umplere ulei care la capăt are o joă de nivel (Fig.Y);
- Ștergeți cu o lavetă curată partea inferioară a joi de ulei;
- Repuneți pe poziție bușonul de umplere cu joă dar fără al înfileta;
- Așteptați câteva secunde apoi extrageți bușonul cu joja;
- Dacă nivelul de ulei rămas este aproape sau sub marcajul limitei inferioare de pe joă, umpleți cu uleiul recomandat până la marginea de jos a orificiului gâtului de umplere cu ulei;
- Nu umpleți peste măsură;

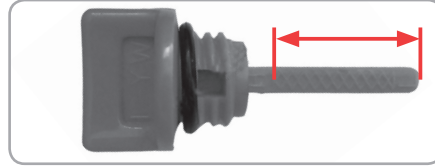


Fig.5

- Remontați și strângeți prin înșurubare bușonul de umplere ulei;
- Spălați-vă mâinile cu săpun și apă după ce ați luat contact cu uleiul uzat;

#### Schimbarea periodică a uleiului de motor(Fig.5):

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l cu talpa pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Pentru o drenare rapidă se recomandă ca schimbarea uleiului să se facă când încă motorul este cald;
- Scoateți bușonul de umplere ulei (18);
- Pregătiți o tavă pentru deversare ulei de motor uzat și poziționați dopul de drenare(12) deasupra acesteia;
- Scoateți dopul drenare ulei prin desfiletare utilizând o cheie hexagonală;
- Așteptați scurgerea uleiului - către final puteți inclina motorul pentru o golire completă. Dacă motorul este încă cald, aceasta se va face rapid și complet;

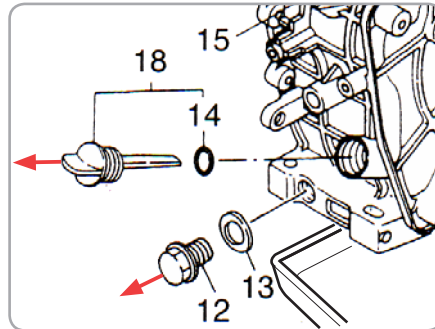


Fig.X

- Remontați și strângeți dopul de drenare împreună cu garnitura sa;
- Alimentați cu uleiul recomandat în specificațiile tehnice ale fiecărui model de motor. Verificați ca nivelul uleiului să nu depășească gâtul gurii de umplere, cu motorul în poziție verticală normală;
- Remontați și strângeți bușonul de umplere ulei;
- Puteți face o verificare a nivelului de ulei folosind

joja conform instrucțiunilor anterioare;

- Spălați-vă mâinile cu săpun și apă după ce ați luat contact cu uleiul uzat;
- Se recomandă depozitarea uleiului uzat într-un recipient special pentru a fi predat la un centru de reciclare. Nu aruncați uleiul uzat în coșul de gunoi, nu îl vărsați pe pământ sau în rețeaua de ape reziduale.

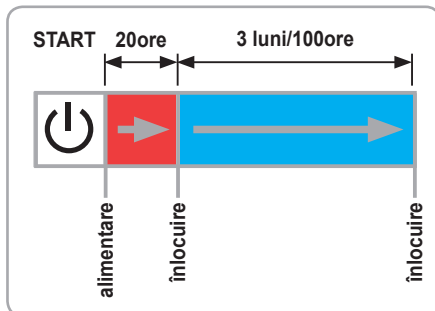


Fig.8

#### Inspectarea / înlocuirea filtrului de aer:

Verificați filtrul de aer pentru a vă asigura că este curat și nedeteriorat, înainte de fiecare utilizare. Nu utilizați niciodată motorul fără filtru de aer sau cu un filtru de aer deteriorat. Motorul va suferi o uzură rapidă din cauza impurităților absorbite de motor, care vor contamina uleiul folosit ca lubrifiant între suprafețele aflate în mișcare. În plus, un filtru de ulei murdar va diminua debitul de aer către carburator, reducând performanța motorului.

Funcționarea motorului fără filtru de aer sau cu un filtru deteriorat poate conduce la pierderea garanției.

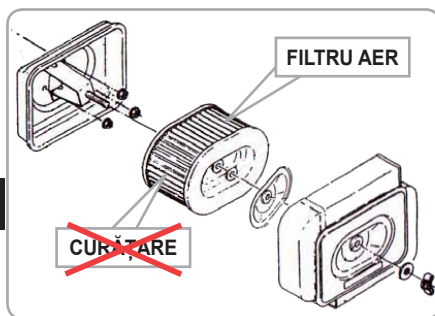


Fig.8

#### Inspectarea:

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Scoateți capacul filtrului de aer și inspectați ele-

mentele filtrului și în funcție de aceasta decideți dacă se impune să-l înlocuiți sau nu.

#### Înlocuirea:

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Scoateți piulița-fluture și ridicați capacul filtrului de aer.
- Scoateți elementul filtrant uzat din capacul filtrului;
- Introduceți filtrul nou în capacul filtrului;
- Reasamblați filtrul de aer și strângeți bine piulița-fluture a capacului.

#### Curățarea:

- **NU spălați, NU curățați filtrul de aer**, deoarece acest element filtrant este de tip uscat.
- Când puterea motorului scade sau culoarea gazelor de evacuare este anormală trebuie să schimbați filtrul de aer.

#### Alimentarea cu combustibil (Fig.7):

Motorul trebuie alimentat cu motorină de calitate de vară/iarnă după caz. Combustibilii inadecvați sau de slabă calitate pot reduce randamentul motorului sau chiar pot provoca defecțiuni majore.

La alimentarea cu combustibil trebuie să aveți în vedere următoarele:

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Verificați zona în care efectuați alimentarea să fie departe de surse de foc, scântei sau materiale inflamabile și să nu fie într-un spațiu închis;
- Curățați în prealabil rezervorul de combustibil și zona dopului de umplere pentru a evita pătrunderea murdăriei la interior;

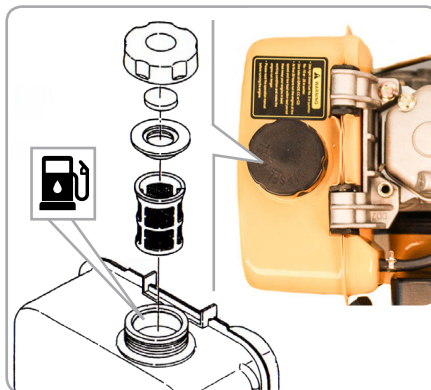


Fig.8



- Deschideți cu atenție dopul rezervorului de combustibil și introduceți o pâlnie dacă este disponibilă;
- Verificați prezența filtrului de carburant, apoi turnați încet combustibilul, fără ca acesta să se reverse sau să producă stropi;
- Rezervorul nu se va umple până la refuz, lăsați circa 10% liber;
- Înșurubați la loc dopul de combustibil și strângeți-l ferm.
- Stergeți cu o lavetă eventualele urme de combustibil.



## PERICOL INCENDIU

### Pericol de incendiu!

**Motorina în anumite condiții este inflamabilă. Înainte de alimentarea cu carburant opriți motorului și lăsați-l să se racească.**

**Nu porniți motorul dacă acesta prezintă urme sau stropi de carburant sau ulei. Ștergeți cu o lavetă orice urmă de material inflamabil.**

Depozitarea combustibilului se poate face numai în recipiente speciale pentru combustibili, în locuri uscate, răcoaroase și sigure, fără a fi expuse la lumină și soare. Combustibilul se va oxida și se va deteriora în timpul depozitării și din acest motiv se recomandă adăugarea unor stabilizatori pentru a nu afecta ulterior performanța motorului.

Trebuie să deschideți cu atenție canistra aflată în depozit deoarece în timp în aceasta se pot acumula vapori la o presiune mărită.

Motorul se va depozita cu rezervorul golit de combustibil.

### Golirea rezervorului:

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Așezați sub rezervor un recipient pentru colectarea carburantului - eventual folosiți și o pâlnie pentru a evita formarea de stropi;
- Scoateți șurubul de golire al rezervorului și garnitura acestuia;
- Lăsați să se scurgă întreaga cantitate de carburant;
- Demontați și curățați decantorul de combustibil;
- Remontați și strângeți șurubul de golire.

La transportul sau depozitarea motorului, maneta de combustibil trebuie să rămână în poziția închis.

Se recomandă periodic să curățați decantorul de

carburant unde se vor acumula în timp eventualele impurități.

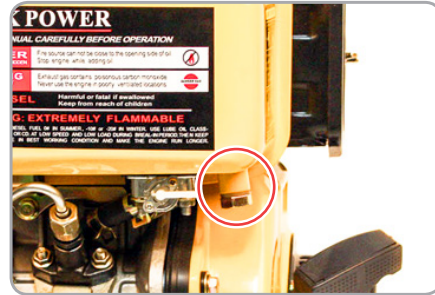


Fig.10

### Sistemului de injecție directă:

Sistemul de injecție al motorului GF-0356, GF-0357, GF-0358 este de tip aprindere prin comprimare (diesel) și este alcătuit în principal din:

- pompă de injecție;



- injector;



- conductele de legătură.

Fiind un sistem de injecție directă, injectorul pulverizează carburantul direct în camera cilindrului la presiuni foarte mari (circa 2000barr) unde se produce evaporarea și amestecul acestuia cu aer. La injecția directă se folosesc rapoarte de compresie mari (19:1, respectiv 20:1).

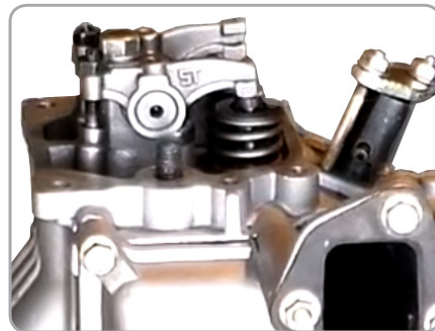


Fig.10

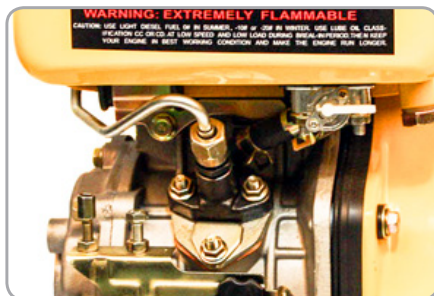


Fig.10

#### Legătura comenzii la distanță a accelerației:

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Montați cablul de accelerație flexibil de pârghia manetei de accelerație utilizând prinderea rapidă de opritorul de cablu;
- Reglați întinderea corectă a cablului de accelerație.

#### Legarea comenzii la distanță a manetei de decompresie:

- Asigurați-vă că motorul este oprit și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Montați pe maneta de decompresie un opritor de cablu (se achiziționează separat);
- Montați cablul de comandă flexibil utilizând prinderea sa rapidă;
- Reglați întinderea corectă a cablului de comandă pentru maneta de decompresie.

#### Reglarea turației de ralanti:

În mod normal nu trebuie să interveniți asupra reglajelor de fabrică ale turației de ralanti (pierderea garanției). Șurubul de limitare a accelerației este marcat special pentru a se observa orice intervenție neautorizată.

Dar dacă totuși este necesar, se recomandă ca reglarea turației de ralanti să se facă într-un centru service autorizat.

- Asigurați-vă că motorul este pregătit pentru pornire și așezați-l pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Porniți motorul într-un spațiu exterior și lăsați-l să atingă temperatura normală de funcționare;
- Puneți maneta de accelerație în poziția minimă;
- Reglați cu o șurubelniță șurubul de oprire a accelerației, pentru a obține turația de ralanti necesară.



Fig.12

#### Pornirea/oprirea motorului (Fig.):

##### Verificări înainte de pornire:

- Verificați nivelul de umplere cu combustibil al rezervorului. Verificați nivelul uleiului de motor;
- Așezați motorul cu talpa pe o suprafață orizontală plană și uscată;
- Verificați că în jurul motorului nu sunt urme care indică eventuale scurgeri de ulei sau carburant;
- Verificați că în zona tobei de eșapament sau a demarorului nu sunt acumulări de murdărie;
- Verificați ca toate piesele componente, bolțurile și șuruburile sunt strânse corespunzător;
- Verificați filtrul de aer;
- După caz, consultați și respectați indicațiile de pornire specifice utilajului antrenat de acest motor;

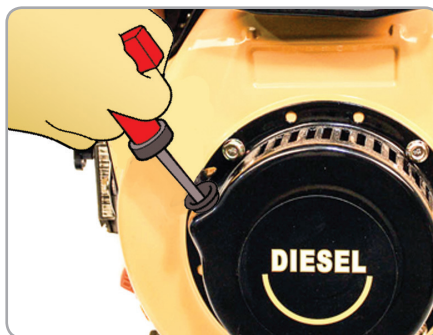


Fig.13

#### Pentru pornire:

- Așezați-vă corpul într-o poziție stabilă care să vă permită susținerea comodă a motorului;
- Treceți maneta supapei de combustibil pe poziția deschis (rotire în jos);



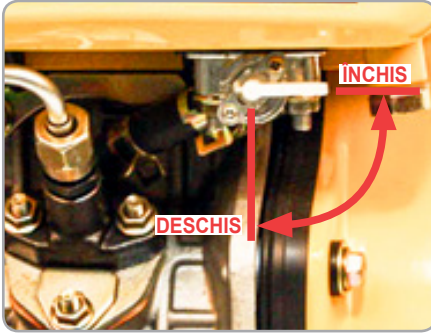


Fig.13

- Dacă este o pornire la rece, trageți maneta de decompresie și apoi eliberați-o. Dacă motorul este încă cald nu este necesar să utilizați maneta de decompresie;
- Rotiți roseta manetei de control accelerație în sens invers al acelor de ceasornic pentru eliberare.
- Deplasați maneta de control accelerație pe poziția PORNIT ;
- Trageți ușor de mânerul demarorului până simțiți o rezistență apoi trageți rapid;
- Nu lăsați ca mânerul demarorului să revină de la sine ci conduceți-l în sens contrar direcției de tragere astfel încât șnurul demaror să se înfășoare corect în interior. Repetați tragerea mânerului demaror până la pornirea motorului;
- Pe măsură ce motorul se încălzește, reglați maneta de control accelerație pentru turația de ralanti;

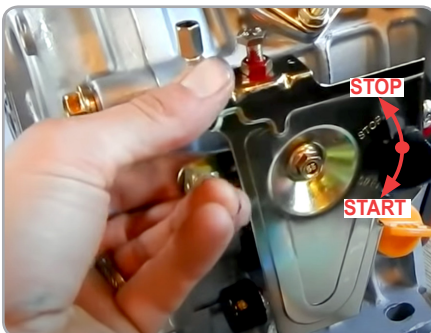


Fig.13

**În cazul în care motorul nu pornește:**

Dacă motorul este rece și maneta de decompresie nu este acționată, motorul se va îneca;

- Trageți maneta de decompresie;

- Trageți ușor de mânerul demarorului până simțiți o rezistență apoi trageți rapid;
- Trageți mânerul demaror de circa 5...10ori până la pornirea motorului.

**Pentru oprire:**

În mod normal oprirea se face prin:

- trecerea manetei de accelerație în poziția minimă;
- Treceți maneta supapei de combustibil pe poziția închis.

**4.2. Modul de operare****NOTĂ**

**Asigurați-vă că motorul este potrivit pentru utilajul pe care-l va acționa.**

**Mod de lucru:**

După o funcționare îndelungată la sarcină maximă trebuie să lăsați motorul să se tureze în gol pentru scurt timp până când se realizează răcirea grupului motor. În cadrul unei lucrări mai ample se recomandă ca din cand în cand să opriți motorul pentru a avea timp să se răcească.

Pentru utilizarea optimă a motorului se va respecta următoarea procedură de lucru:

- Îndepărtați obiectele străine, materialele combustibile sau urmele de carburant/ulei de pe suprafețele motorului;
  - După ce porniți motorul, lăsați-l la ralanti în jur de 1-2 minute. Nu lăsați motorul în funcțiune nesupravegheat;
  - Dacă intervine ceva neașteptat în operarea motorului, utilizatorul trebuie să-l oprească imediat;
- În cazul în care remarcați că motorul pornește greu sau se oprește brusc, trebuie să verificați:

- Dacă nivelul de combustibil din rezervor este prea redus;
- Dacă supapa de combustibil este închisă sau înfundată;
- Dacă tabulatura de combustibil este înfundată;
- Dacă există apă în combustibil;
- Dacă combustibilul utilizat nu corespunde cu acela indicat de producător în manualul de utilizare;
- Dacă filtrul de aer s-a înfundat;
- Dacă sunt depuneri pe tubul de evacuare a gazelor.

## 05 ÎNTREȚINERE ȘI ELIMINARE

### 5.1. Întreținerea

Inspecția constantă și întreținerea atentă vor menține motorul în stare de funcționare continuă și vor elimina eventualele posibile probleme.



#### ATENȚIE

Înainte oricărei operații de întreținere:

1. Oprii motorul și așteptați să se răcească;
2. Goliți complet rezervorul de combustibil.

- Înlocuiți piesele deteriorate numai cu piese de schimb originale, deoarece piesele care nu sunt testate și aprobate de producătorul echipamentului pot provoca daune neprevăzute.
- Lucrările de reparație și întreținere, altele decât cele descrise în această secțiune, trebuie efectuate numai de specialiști calificați.
- În cazul în care motorul nu pornește, verificați: nivelul de combustibil; tubulatura și supapa de combustibil să nu fie infundate; să nu existe apă în combustibil; filtrul de aer să fie curat;
- Reglarea injecției se recomandă să se facă doar într-un service autorizat.

- La aproximativ 100 de ore de utilizare, dacă sesizați o putere scăzută a motorului, se recomandă să solicitați o inspecție la un centru service autorizat.

#### După primele 20 de ore de funcționare:

- Înlocuiți uleiul de motor.

#### La fiecare 50 de ore de funcționare:

- Verificați dacă toate piesele sunt bine fixate și dacă este cazul procedați la strângerea lor.
- Verificați și după caz înlocuiți filtrul de aer;

#### La fiecare 100 de ore de funcționare:

- Înlocuiți filtrul de aer;
- Verificați și curățați rezervorul de combustibil conform indicațiilor anterioare;
- Înlocuiți uleiul de motor;

Dacă utilizatorul nu va executa lucrările necesare de întreținere sau le va executa necorespunzător, se pierde garanția produsului și se pot produce pagube pentru care este răspunzător utilizatorul.

În acest caz se vor produce în principal următoarele avarii majore:

- avarii ale grupului motor ca urmare a întreținerii neexecutate la timp sau întreținerii

Instrucțiuni periodice de întreținere:

Piesa care necesită întreținere periodică	Măsura necesară	Înainte de utilizare	Zilnic	După fiecare alimentare	după 50ore	după 100ore	Lunar	Annual	Dacă este necesar
Întreg produsul	Control	•							
	Curățare			•					•
Elementele de comandă	Verificare	•							
Filtrul de aer	Control				•				•
	Înlocuire					•			•
Rezervor de combustibil	Curățare					•			
	Control	•							
Sistem injecție directă	Reglare								•
	Verificare								
Toba de eșapament	Verificare					•			
	Curățare					•			
Șuruburi și piulițe	Strângere						•		
Ulei de motor	Verificare	•							
	Înlocuire					•			•

necorespunzătoare, reglajului incorect al sistemului de injecție sau neînlocuirea la timp a filtrului de aer;

- coroziune și alte avarieri ca urmare a depozitării necorespunzătoare;
- pagube ale utilajului ca urmare a utilizării unei piese de schimb nerecomandată de producător.

## 5.2. Curățarea

- Suflați periodic toate pasajele de aer, folosind aer comprimat uscat. Toate componentele din plastic trebuie curățate cu o lavetă moale și umedă. Nu utilizați NICIODATĂ solvenți pentru a curăța componentele din plastic. Aceștia pot dizolva sau deteriora în alt mod materialul.
- Puteți folosi cu mare atenție solvenți doar pentru a putea elimina acumulări de murdărie întărită din carcasa filtrului de aer.
- Purtați ochelari de protecție cât timp utilizați aerul comprimat pentru curățare.

## 5.3. Depozitarea

Nu depozitați motorul neprotejat în aer liber sau în mediu umed. Păstrați-l într-un loc răcoros și uscat.

Înainte de depozitare, goliiți complet rezervorul de combustibil și apoi porniți motorul și lăsați-l să meargă până când se oprește datorită lipsei de combustibil.

Se recomandă să turnați în camera cilindrului ulei de motor pentru motoare. Puteți trage încet de cablul de pornire, pentru a distribui uleiul peste cilindru și pereții pistonului. Această procedură va proteja eficient motorul pentru o lungă perioadă de timp.

Curățați cu atenție echipamentul și ungeți piesele metalice ce nu sunt vopsite.

Depozitați motorul astfel încât acesta să nu poată fi pornit de către persoane neautorizate.

Nu lăsați produsul să stea în soare sau la o temperatură mai scăzută de -10°C, dacă nu este folosit o perioadă mai lungă de timp.

Depozitați motorul într-un spațiu inaccesibil copiilor, într-o poziție stabilă și sigură.



### ATENȚIE

**Colectați combustibilul, uleiul de transmisie conform normelor de protecție a mediului ambiant - ulterior trebuie sced predate la un centru autorizat de reciclare.**

Nu păstrați produsul ambalat în folie sau în punga de plastic pentru a evita acumularea umidității.

## 5.4. Garanție / Eliminare produs

Dacă există o problemă de calitate de la data cumpărării în termen de 2 ani, producătorul va furniza servicii de reparații sau înlocuire gratuite.

Daunele provocate de operator ca urmare a utilizării necorespunzătoare sau ca urmare a unor dezastre naturale, nu se încadrează în perioada de garanție și se vor percepe costuri de reparație.

Păstrați certificatul de garanție. Nu este permis să se transfere. Este valabil numai dacă este emis de distribuitorul autorizat sau agenți agreați de către producător.

### Nu aruncați utilajele împreună cu deșeurile menajere!

În conformitate cu **Directiva Europeană 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și Directiva 2008/98/CE privind deșeurile** și punerea în aplicare a acestora în conformitate cu legislația națională, instrumentele, utilajele care au ajuns la sfârșitul vieții trebuie colectate separat și returnate la o instalație de reciclare compatibilă cu mediul.

Directiva 2008/98/CE, Articolul 21, Uleiurile uzate, stabilește obligația de colectare a uleiurilor uzate specifice motoarelor termice și când este posibil fără amestecarea diferitelor tipuri de uleiuri.

Similar vor fi stocate fără amestecare, etichetate și tratate toate deșeurile periculoase pentru protecția mediului înconjurător și pentru sănătatea umană.



Din categoria deșeurilor periculoase fac parte deșeurile care au proprietăți: explozive, oxidante, inflamabile, iritante, nocive, toxice, cancerigene, corozive, infecțioase, mutagene, care emit gaze toxice, sensibilizante, ecotoxice.



Directiva 2008/98/CE interzice ca deșeurile periculoase să fie amestecate nici cu alte categorii de deșeuri periculoase, nici cu alte deșeuri, substanțe sau materiale. Amestecarea se interzice inclusiv pentru diluarea substanțelor periculoase.

În conformitate cu directiva menționată, prin Legea Nr. 211 din 15 noiembrie 2011, se stabilesc măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.



Simbolul coșului de gunoi încrucișat indicat pe aparat indică faptul că produsul, la sfârșitul duratei sale de viață utilă, trebuie tratat separat de deșeurile menajere și trebuie trimis la un centru de colectare separat pentru echipamentele electrice și electronice sau returnat la comerciantul cu amănuntul în momentul achiziționarea unui nou echipament echivalent.

Utilizatorul are responsabilitatea de a asigura îndepărtarea utilajului la sfârșitul duratei sale de viață în instalațiile de colectare corespunzătoare, cunoscând sancțiunile prevăzute de legislația în vigoare privind deșeurile.

Colectarea selectivă pentru fiecare material pentru reciclare, tratare și eliminare compatibilă cu mediul contribuie la evitarea posibilelor efecte negative asupra mediului și asupra sănătății și promovează recuperarea materialelor din care este compus produsul.

Pentru informații mai detaliate cu privire la sistemele de colectare disponibile, contactați serviciul local pentru eliminarea deșeurilor sau magazinul unde a fost efectuată achiziția.

Producătorii și importatorii își îndeplinesc responsabilitatea pentru reciclarea, tratarea și eliminarea produselor compatibile cu mediul, fie direct, fie prin participarea la un sistem colectiv de colectare și reciclare.

Ambalajul produsului este 100% reciclabil.

Echipamentele electrice uzate și accesoriile acestora conțin o cantitate considerabilă de materii prime și plastic, care pot fi reciclate la randul lor.

RO



## 06 PROBLEME ȘI REMEDII



### ATENȚIE

Trebuie să **întrerupeți imediat utilizarea produsului și să contactați distribuitorul dacă problemele de funcționare nu pot fi rezolvate utilizând remediile de mai jos.**

Defectele minore sunt deseori suficiente pentru a afecta buna funcționare a motorului. În majoritatea cazurilor, veți putea corecta cu ușurință aceste defecte. Vă rugăm să consultați următorul tabel:

Problemă	Cauză probabilă	Moduri de remediere
Motorul nu pornește	Vremea este rece. Se poate ca uleiul de motor să devină prea vâscos.	Puneți ulei de motor preîncălzit în carter. Introduceți uleiul de motor în galeria de admisie. Deconectați cureaua de transmisie de la motor și lăsați motorul la ralanti până când se încălzește. Apoi reconectați cureaua înapoi și porniți din nou motorul.
	Combustibilul poate fi contaminat cu apă.	Curățați filtrul de combustibil și conducta de combustibil, apoi înlocuiți combustibilul cu un combustibil nou.
	Combustibilul a devenit vâscos	Utilizați un combustibil adecvat temperaturii de funcționare
	În sistemul de combustibil există aer.	Eliminați aerul din combustibil și strângeți ferm conectorii conductei de combustibil.
	Foarte puțin combustibil injectat în cilindru	Verificați și curățați duza de pulverizare a injecteurului. Verificați pompa de carburant și schimbați pompa sau duza de combustibil, dacă este necesar.
	Combustie incompletă	Duza de injecție poate fi defectă sau unghiul de injecție poate fi incorect. Garnitura chiulasei poate să fie neetanșă și presiunea de compresie nu este menținută. Înlocuiți garnitura chiulasei sau duza injectorului pentru a obține o compresie corectă și un unghi de pulverizare corect.
	Alimentarea cu carburant nu este constantă	Nivelul de combustibil în rezervorul de combustibil poate fi prea scăzut. Umpleți rezervorul de combustibil până când este plin. Verificați dacă conductele de combustibil sau filtrul de combustibil sunt înfundate - după caz interveniți pentru eliminarea problemei.
Motorul se oprește automat	Compresie slabă	Înlocuiți garnitura sau strângeți șuruburile chiulasei într-un model de strângere în diagonală. Dacă schimbați garnitura, strângeți suplimentar șuruburile chiulasei după pornirea motorului.
	Nu mai există carburant în rezervor	Alimentați rezervorul de carburant
	Tevele de alimentare carburant sunt înfundate	Curațați sistemul de alimentare

RO

(continuare)		
Problemă	Cauză probabilă	Moduri de remediere
Motorul se oprește automat (continuare)	Există aer în sistemul de alimentare cu carburant	Eliminați aerul din instalația de alimentare cu carburant și realimentați
	Aderență impurității la duza de injecție	Curățați dacă este posibil duza de injecție sau înlocuiți-o
	Filtrul de aer este înfundat	Verificați și după caz înlocuiți filtrul de aer
Gaze de eșapament dense și negre	Motor suprasolicitat	Reduceți regimul de funcționare ale motorului. Verificați dacă utilajul este corect cuplat la motor.
	Injecție carburant defectuoasă	Verificați presiunea de injecției cu combustibil și după caz înlocuiți duza de injecție
	Nu ajunge suficient aer de admisie sau sunt probleme cu amestecul aerului cu carburantul	Curățați/înlocuiți filtrul de aer și verificați care este cauza lipsei de aer în amestec sau apelați la un centru service autorizat
Gezele de eșapament sunt dense și albastre	Există ulei în cilindru motorului	Verificați nivelul de ulei de motor și eventual eliminați surplusul existent
	Segmenti de piston uzați sau golurile segmentilor sunt toate aliniate și permite uleiului să se deplaseze în camera de ardere.	Verificați sau schimbați segmentii pistonului și asigurați-vă că golurile din inele nu sunt aliniate.
	Piston și cilindru uzat	Înlocuiți piesele uzate
	Valvele sau ghidajul lor este uzat excesiv	Înlocuiți piesele uzate



07

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

1. Denumirea producătorului..... Fabricat în P.R.C. pentru GOLDEN FISH SRL, România
  2. Adresa producătorului..... Linia de Centura 5 CTPark Bucharest North, Stefanestii de Jos, Ilfov, 077175
  3. Denumire produs ..... Motor diesel cu ax orizontal, model: GF-0356, GF-0357, GF-0358
  4. Numar de identificare produs / Model fabricant: ..... GF-0356, GF-0357, GF-035/186FA, 170F, 178F
- Standarde de armonizare relevante sau trimerile la specificațiile în legătură cu care se declara conformitatea:
5. H.G. nr. 1029 din 3 septembrie 2008 privind condițiile introducerii pe piața (Directiva 2006/42/CE)
  6. OG. Nr. 20 din 18 august 2010(actualizată) privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor;
  7. EN ISO 12100:2010 - Siguranța utilajelor - Principii generale pentru proiectare - Evaluarea riscurilor și reducerea riscurilor.
  8. EN 55012: 2007 + A1: 2009 - Motoare cu ardere internă. Caracteristici de perturbare radio. Limitele și metodele de măsurare
  9. EN IEC 61000-6-1: 2019 - Compatibilitate electromagnetică. Standarde generice. Standard de pentru medii rezidențiale, comerciale și industriale ușoare.
  10. EN ISO 14314:2009 - Motoare cu ardere internă. Cerințele de siguranță pentru echipamentele de pornire RIC.



SC GOLDEN FISH SRL, având sediul social în Linia de Centura 5, CTPark Bucharest North, Stefanestii de Jos, Județul Ilfov, România, înregistrată la Registrul Comerțului Ilfov cu nr. J23/2652/2016, CUI RO 22908031, prin reprezentant legal Pastrav Gabriel Constantin în calitate de Administrator, declarăm pe propria răspundere, cunoscând prevederile art. 292 Cod Penal cu privire la falsul în declarații, faptul că produsul "**Motor diesel cu ax orizontal, model GF-0356, GF-0357, GF-0358**" care face obiectul acestei declarații de conformitate nu pune în pericol viața, sănătatea și securitatea muncii, nu produce impact negativ asupra mediului și este în conformitate cu Directiva 2006/42/CE privind echipamentele tehnice, Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică.

Conformitățile declarate: EN ISO 14314:2009, EN ISO 12100:2010

Semnat pentru și în numele:.....S.C. GOLDEN FISH SRL

Adresa la care se constituie și se pastreaza dosarul tehnic: Linia de Centura 5, CTPark Bucharest North, Stefanestii de Jos, Jud Ilfov, 077175;

CUI: RO22908031

Nr. Reg. Com.: J23/2652/2016

Telefon: 0374 496 580

www.micul-fermier.ro

RO

Numele si prenumele persoanei împuternicite:.....Pastrav Gabriel Constantin

Octombrie 2022



(Semnatura si stampila)



08

## CERTIFICAT DE GARANȚIE

Denumirea produsului ..... Model/Serie.....  
 Nr. factură ..... Data cumpărării.....  
 Vânzător ..... Magazin .....  
 Adresa magazin.....  
 Numele cumpărătorului.....  
 Adresa cumpărătorului .....

Semnatură Cumpărător .....

### GARANȚIE DE CONFORMITATE - 2 ani / GARANȚIE COMERCIALĂ - 2 ani

Durata medie de utilizare a produsului este de 5 ani

SC GOLDEN FISH SRL, acorda cumpărătorului o garanție comercială în condițiile prezentului certificat de garanție. Garanția acordată prin prezentul certificat nu limitează sau elimină drepturile consumatorului.

Durata garanției comerciale se acordă prin prezentul certificat este de:

- **24 luni - pentru cumpărătorii persoane fizice;**
- **12 luni - pentru cumpărătorii persoane juridice.**

Perioada de garanție începe de la data achiziției.

#### CONDIȚII DE ACORDARE A GARANȚIEI:

- Produsul a fost utilizat conform prevederilor prezentate în manualul de utilizare.
- Produsul este însoțit de factura sau bonul fiscal, și Certificatul de garanție în original, în perioada de valabilitate (24/12 luni), completat integral, semnat și stampilat.
- Garanția se acordă numai dacă produsul este întreg, nedemontat și transportat în ambalaj corespunzător.
- Garanția se acordă numai pentru vicii de fabricație, defecte de material sau de fabricație și nu se extinde asupra accesoriilor, consumabilelor sau a subansamblelor supuse uzării.

#### NU SE ACORDĂ GARANȚIE ÎN CAZUL:

- Deteriorarea și/sau defectarea produsului ca urmare a nerespectării parțiale sau totale a instrucțiunilor.
- Modificarea stării originale a produsului în scopul depășirii performanțelor.
- Sunt excluse de la garanție defectele rezultate de uzura sau solicitarea excesivă.
- Produsele desigilate sau la care s-a intervenit în vederea reparării de către persoane neautorizate.
- Produsele care au fost utilizate pentru alte scopuri decât cele indicate în prezentul manual.

#### INTERVENȚII ÎN PERIOADA DE GARANȚIE:

Nr.	Data intrării	Nr. factură	Descriere reparații	Semnătura	Prelungire garanție
1					
2					
3					
4					

RO

Semnatura Vânzător .....  
 (semnatura și stampila)



[www.micul-fermier.ro](http://www.micul-fermier.ro)

---

**SC Golden Fish SRL**

Linia de Centura 5, CTPark Bucharest North,  
Stefanestii de Jos, Jud Ilfov, 077175;

CUI: RO22908031

Nr. Reg. Com.: J23/2652/2016

Telefon: 0374 496 580

[www.micul-fermier.ro](http://www.micul-fermier.ro)

