

**FUSION ROMANIA**

**Generatoare AIRMEC**

**Manual de utilizare**



## CUPRINS

1.	SIGURANTA .....	3
	1) Localizarea indicatoarelor de siguranta .....	3
	2) Informatii pentru siguranta .....	4
2.	IDENTIFICAREA COMPONENTELOR.....	6
3.	COMENZI.....	8
	1) Intrerupatorul motorului.....	8
	2) Demaror manual . .....	8
	3) Valva combustibilului.....	8
	4) Clapeta de aer.....	9
	5) Intreruperea circuitului.....	10
	6) Borna de legare la masa.....	10
	7) Sistem de alarma pentru ulei.....	10
4.	FOLOSIREA GENERATORULUI .....	11
	1) Conectarea la sistemul electric al unei cladiri.....	11
	2) Sistemul de legare la masa .....	11
	3) Aplicatii AC (curent alternativ) .....	12
	4) Functionarea AC.....	12
	5) Functionarea DC (current direct) .....	13
	6) Functionarea la altitudini inalte.....	15
5.	VERIFICAREA INAINTEA OPERARII.....	15
	1) Ulei de motor.....	15
	2) Combustibil.....	16
6.	PORNIREA / OPRIREA MOTORULUI.....	19
7.	INTRETINERE.....	20
	1) Program de intretinere.....	20
	2) Trusa de scule.....	21
	3) Schimbarea uleiului de motor.....	21
	4) Intretinerea filtrului de aer.....	22
	5) Curatarea vasului de decantare de combustibil.....	23
	6) Intretinerea bujiilor.....	23
	7) Intretinerea parascanteii.....	25
8.	TRANSPORT / DEPOZITARE.....	27
9.	DETECTAREA DEFECTIUNILOR TEHNICE.....	29
10.	DIAGRAMA INSTALATIEI ELECTRICE.....	30
11.	SPECIFICATII.....	34
12.	PIESE OPTIONALE.....	36
13.	Instructiuni pentru baterie uscata.....	39

Va multumim ca ati cumparat acest generator. Dorim sa va ajutam sa obtineti cele mai bune rezultate de la noul dvoastra generator si sa il folositi in siguranta.

Acest manual contine informatii despre cum sa faceti aceste lucruri; va rugam cititi-l cu atentie.

Toate informatiile si specificatiile din aceasta publicatie se bazeaza pe informatiile despre produs disponibile la momentul tiparirii.

Tipul DC este echipat pentru priza DC. Dipul DDC este echipa atat pentru pornire electrica cat si pentru priza DC.

Acest manual trebuie considerat parte integranta a generatorului si daca acesta e vandut trebuie sa il insoteasca.

### **Mesaje pentru siguranta**

Siguranta dvoastra si a celorlalti este foarte importanta. Am furnizat mesaje importante privind siguranta in acest manual si pe generator. Va rugam sa cititi aceste mesaje cu atentie.

Un mesaj de siguranta va alerteaza asupra unui potential risc care v-ar putea afecta pe dvoastra sau pe altii. Fiecare mesaj de siguranta este urmat de simboluri de alerta si unul din trei cuvinte: PERICOL (DANGER), AVERTISMENT (WARNING) sau ATENTIE (CAUTION). Ele inseamna:

**DANGER** – veti fi omorat sau vatamat serios daca nu urmati instructiunile

**WARNING** – puteti fi omorat sau vatamat serios daca nu urmati instructiunile

**CAUTION** – puteti fi vatamat serios daca nu urmati instructiunile

### **Mesaje de prevenire a defectiunilor**

Alte mesaje importante sunt precedate de cuvantul NOTICE (NOTA). Acest cuvant inseamna:

**NOTICE** Generatorul dvoastra sau alte bunuri pot fi stricate daca nu urmati instructiunile.

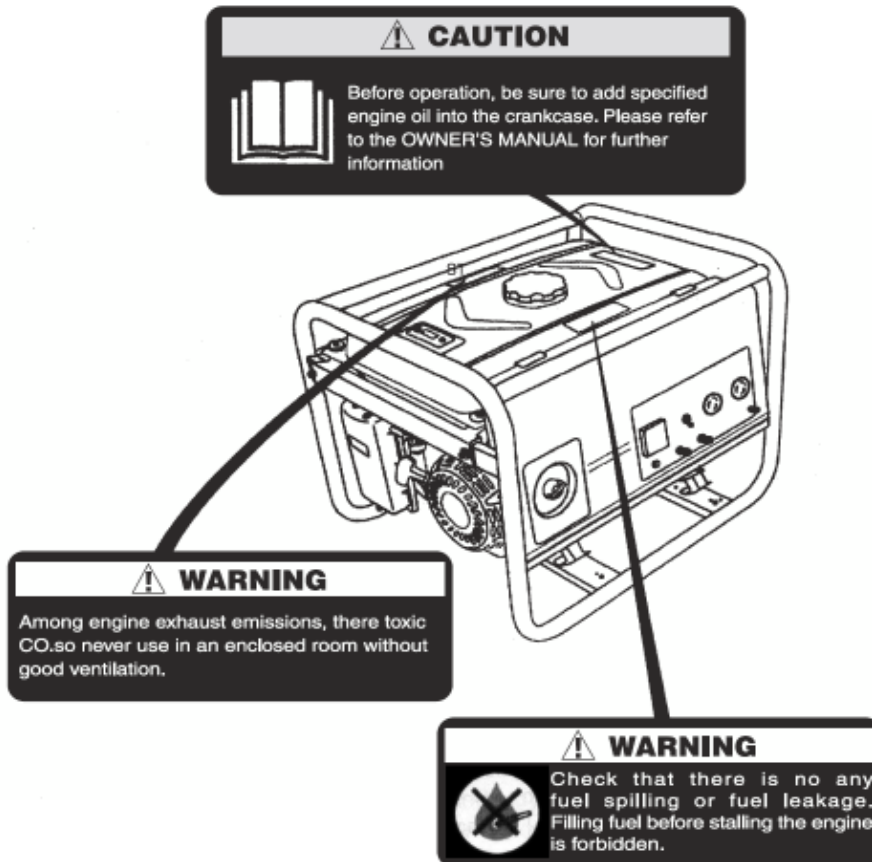
Scopul acestor mesaje este de a va ajuta sa preveniti stricarea generatorului dvoastra, a altor bunuri sau a mediului.

# 1. SIGURANTA

## 1) LOCALIZAREA ETICHETELOR DE SIGURANTA

Aceste etichete va avertizeaza asupra potentialelor riscuri care pot cauza vatamari grave. Cititi-le cu atentie.

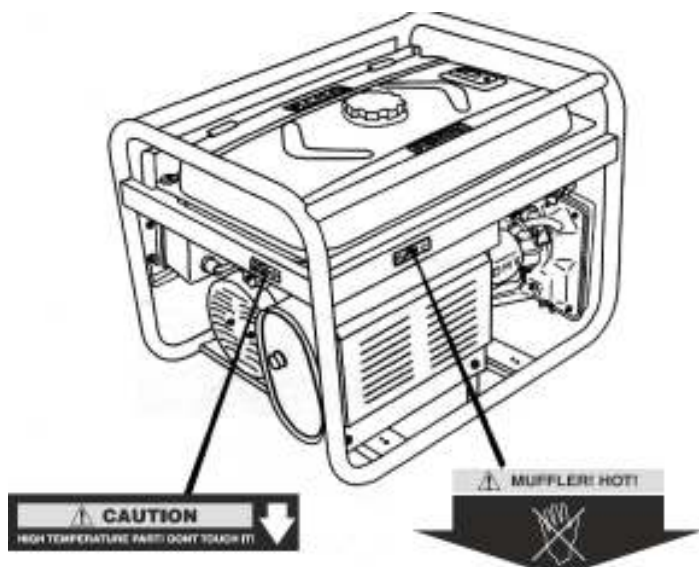
Daca o eticheta se dezlipeste sau devine ilizibila, contactati furnizorul generatorului pentru a o inlocui.



**ATENȚIE** (CAUTION) înainte de a opera, asigurați-vă că ați adăugat uleiul de motor specificat, în carterul motorului. Vă rugăm consultați Manualul Utilizatorului pentru informații suplimentare.

**AVERTISMENT** (Warning) Printre emisiile de esapament ale motorului este și CO toxic. Deci nu folosiți niciodată într-o încăpere închisă fără o ventilație bună.

**AVERTISMENT** (Warning) Verificați să nu fie deversări sau scurgeri de combustibil.



**ATENȚIE** (CAUTION) Temperaturi ridicate! NU atingeti!  
Toba de esapament! Fierbinte!

## 2) INFORMATII PENTRU SIGURANTA

Acest generator este proiectat pentru a furniza servicii sigure in exploatare daca este utilizat conform instructiunilor. Cititi si intelegeti acest manual al utilizatorului inainte de folosi generatorul. Puteti preveni accidente daca sunteti familiarizat cu comenzile generatorului si daca observati procedurile de exploatare in siguranta.

### Responsabilitatea operatorului

- Stie cum sa opreasa generatorul rapid in caz de urgenta
- Intelege folosirea comenzilor generatorului, a prizelor si a legaturilor.
- Se asigura ca oricine foloseste generatorul primeste instructiuni adecvate. Nu lasati copii sa foloseasca generatorul fara supravegherea parintilor. Tineti la distanta de aria de utilizare, copiii si animalele.
- Asezati generatorul pe o suprafata solida, uniforma si evitati nisipul sau zapada. Daca generatorul este inclinat sau rasturnat, poate rezulta deversare de combustibil. De asemenea, daca generatorul este rasturnat sau afundat intr-o suprafata moale, nisip, noroi sau apa, pot patrunde in generator.

### Pericol de monoxid de carbon

- Esapamentul contine monoxid de carbon toxic, un gaz incolor si inodor. Inhalarea gazului de esapament poate cauza pierderea constiintei si cauza moartea.
- Daca generatorul functioneaza intr-o zona inchisa, sau doar partial inchisa, aerul pe care il respirati poate contine o cantitate periculoasa de gaz de

esapament. Pentru a evita acumularea gazului, asigurati o ventilare adecvata.

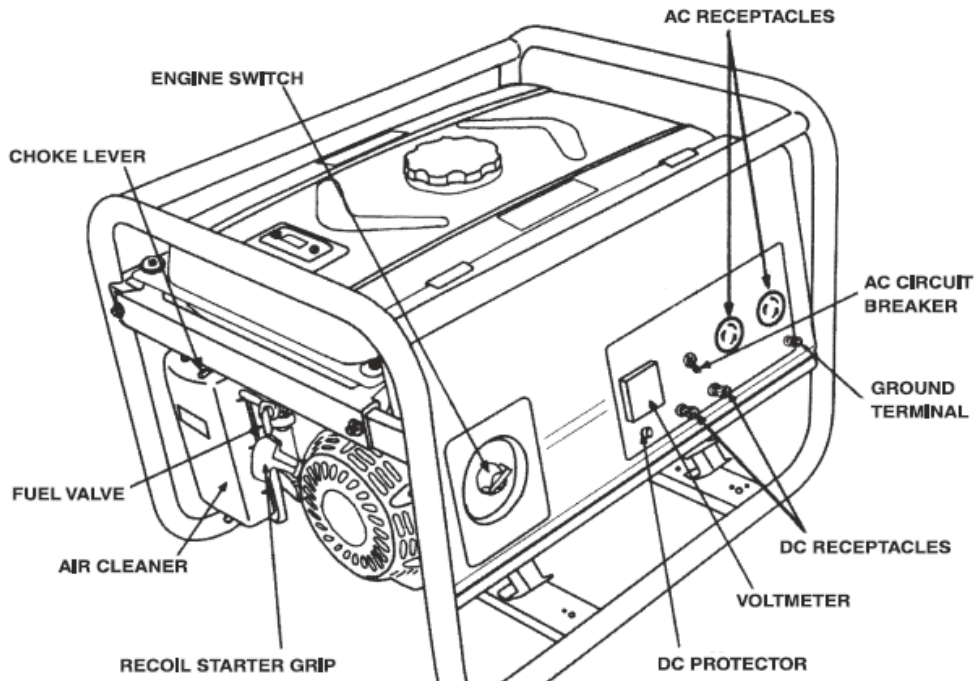
### **Pericol de electrocutare**

- Generatorul produce suficienta putere electrica pentru a cauza un soc serios sau electrocutare daca este folosit neadecvat.
- Folosirea unui generator sau a unui echipament electric in conditii de umiditate, cum ar fi ploaia sau zapada, sau langa o piscina sau sistem de irigare, sau cand aveti mainile ude, poate cauza electrocutarea. Pastrati generatorul uscat.
- Daca depozitati generatorul afara, neprotejat de vreme, verificati toate componentele electrice pe tabloul de comanda inainte de fiecare utilizare. Umezeala sau gheata poate cauza defectiuni de functionare sau scurt circuite in componentele electrice, ceea ce poate duce la electrocutare.
- Nu conectati la sistemul electric al unei cladiri decat daca un intrerupator de izolare a fost instalat de un electrician calificat.

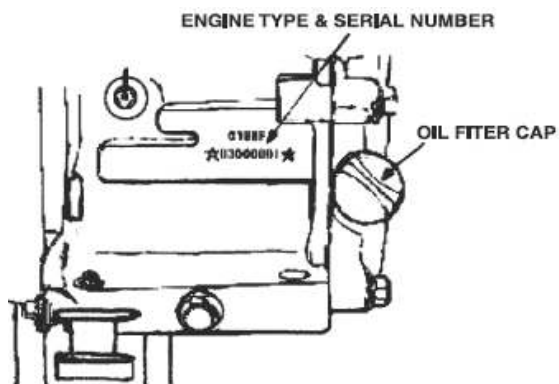
### **Pericol de incendii si ardere**

- Sistemul de esapament se incinge suficient pentru a aprinde unele materiale.
  - Pastrati generatorul la o distanta de minimum 1 metru de cladiri sau alte echipamente in timpul functionarii.
  - Nu imprejmuiti generatorul.
  - Tineti departe de generator materialele inflamabile.
- Toba de esapament poate fi foarte fierbinte in timpul functionarii si ramane fierbinte o perioada dupa oprirea motorului. Nu atingeti toba de esapament fierbinte. Lasati sa se raceasca motorul inainte de depozitarea in interior a generatorului.
- Benzina este foarte inflamabila si exploziva in anumite conditii. Nu fumati si nu lasati flacari sau scantei unde este alimentat generatorul sau este depozitata benzina. Alimentati intr-o zona bine ventilata cu motorul oprit.
- Vaporii de combustibil sunt foarte inflamabili si se pot aprinde dupa ce motorul a pornit. Asigurati-va ati sters orice urma de combustibil varsat inainte de a porni generatorul.

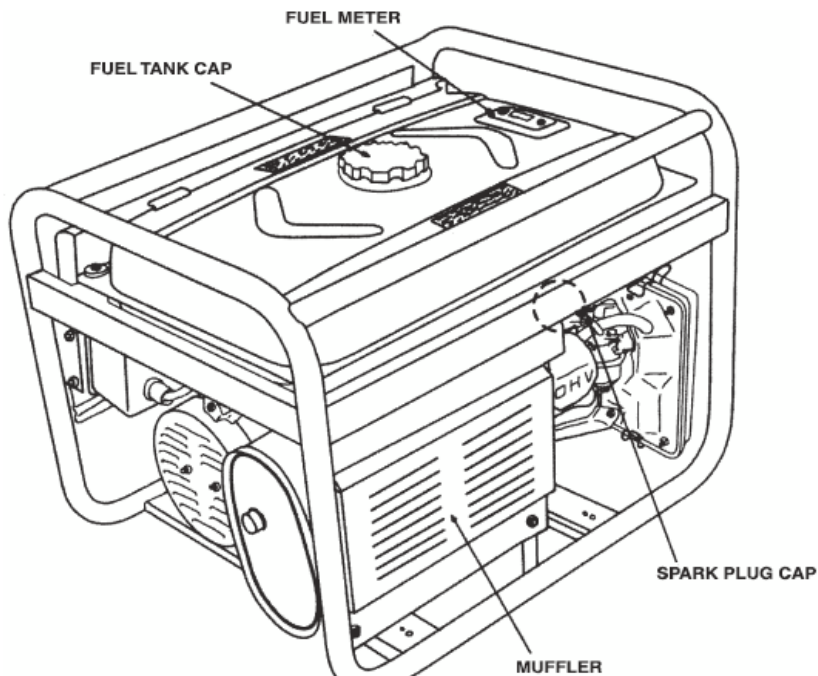
## 2. IDENTIFICAREA COMPONENTELOR



- Ac receptacles= priza AC
- AC circuit breaker= intrerupator de circuit AC
- Ground terminal= borna de masa
- DC receptacles= prizele DC
- Voltmeter= voltmetru
- DC protector= protectie DC
- Recoil starter grip= maner cablu demaror
- Air cleaner= filtru de aer
- Fuel valve= valva de combustibil
- Choke lever= clapeta de aer
- Engine switch= intrerupator motor

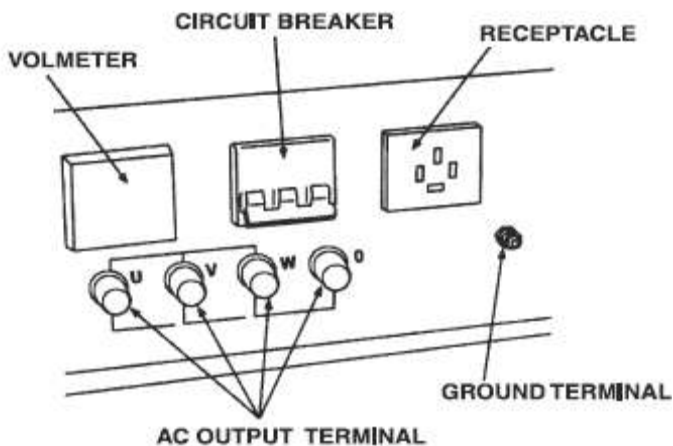


- Engine type and serial number= tipul de motor si numar de serie
- Oil filter cap= capac filtru ulei



Fuel tank cap= capac rezervor combustibil  
 Fuel meter = afisaj nivel combustibil  
 Spark plug cap= borna bujie  
 muffler= esapament

### Tip trifazic



voltmeter= voltmetru  
 circuit breaker= intrerupator de circuit  
 receptacle= priza  
 ground terminal= borna de masa  
 AC output terminal = borna de iesire AC

Notati numerele de serie ale motorului pentru referinte ulterioare.  
 Faceti referire la aceste numere cand comandati piese si cand efectuati interventii tehnice.  
 Numar serie al motorului:

### 3. COMENZI

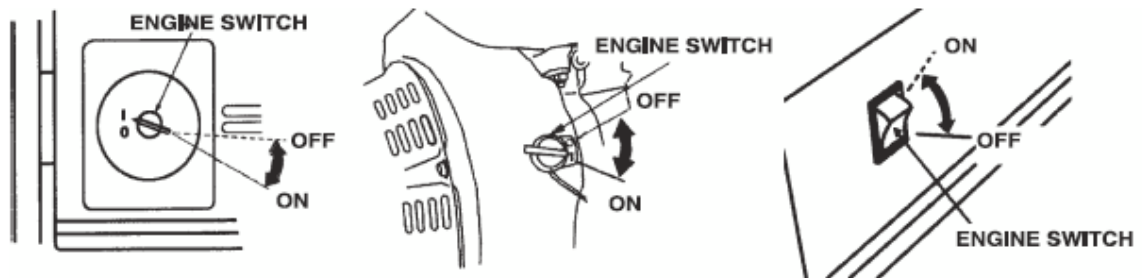
#### 1) Intrerupatorul motorului

Pornirea si oprirea motorului.

Pozitia intrerupatorului:

OFF: oprirea motorului

ON: pornirea motorului



Engine switch= intrerupatorul motorului

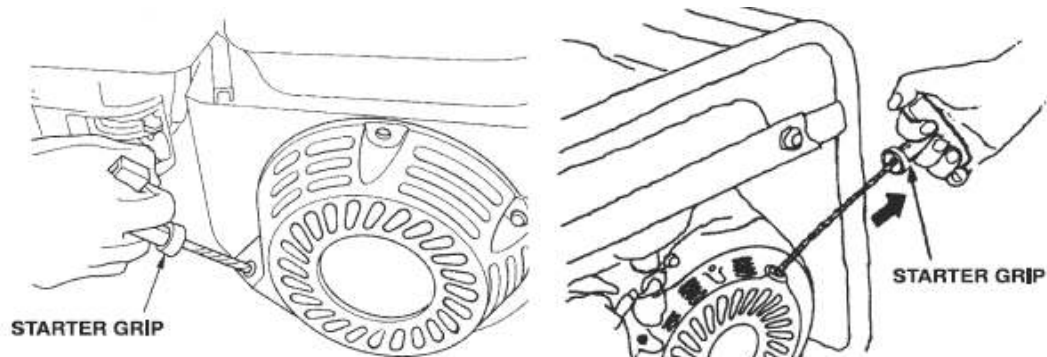
ON=oprit

OFF=pornit

#### 2) Demaror manual

Pentru a porni motorul, trageti usor manerul pana cand intampinati rezistenta si apoi trageti rapid.

**NOTA** Nu permiteti manerului sa revina brusc. Puneti-l usor in pozitia initiala pentru a nu defecta pornirea.

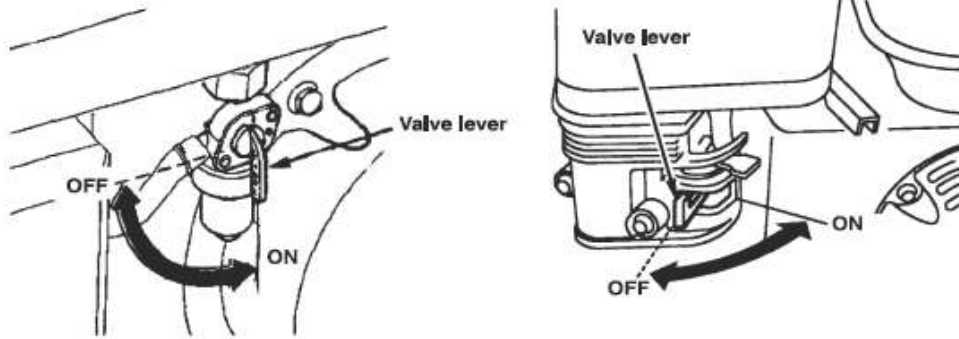


Starter grip= maner fir demaror

#### 3) Valva de combustibil

Valva de combustibil se afla intre rezervorul de combustibil si carburator. Cand maneta valvei este pe pozitia ON (pornit), combustibilul poate curge dinspre rezervor spre carburator.

Puneti maneta in pozitia OFF (oprit) dupa ce ati oprit motorul.

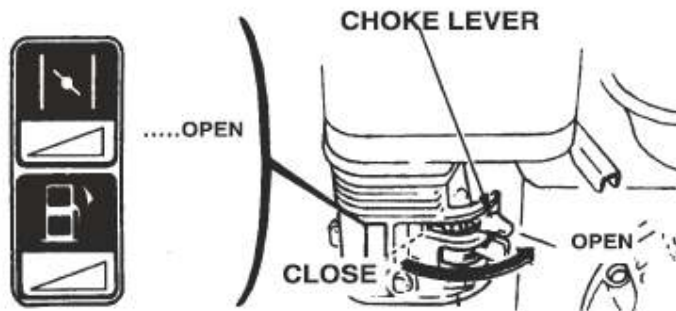
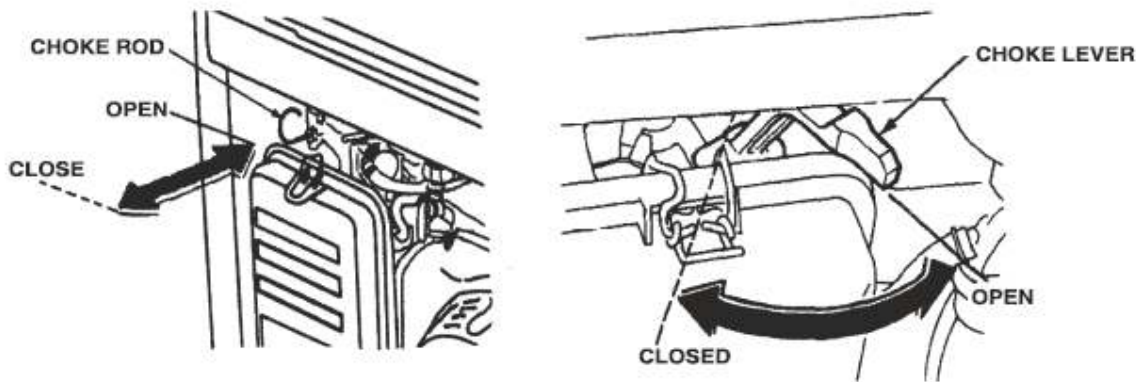


valve lever =maneta valvei  
 ON= pornit  
 OFF =oprit

#### 4) Clapeta de aer

Clapeta de aer este folosita pentru a furniza un combustibil imbogatit cand porniti un motor rece. Poate fi deschisa si inchisa cand actionati manual maneta sau tija.

Mutati maneta sau tija in pozitia CLOSE (inchis) pentru a imbogati amestecul.

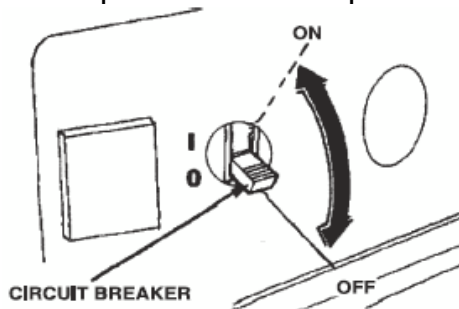


Choke lever =  
 Open=  
 closed=  
 tija de aer  
 deschis  
 inchis

## 5) Intrerupatorul de circuit

Intrerupatorul de circuit va trece automat pe OFF daca are loc un scurtcircuit sau o incarcare semnificativa a generatorului la prize. Daca intrerupatorul trece pe OFF automat, verificati daca aparatul functioneaza normal si nu depaseste capacitatea nominala a circuitului inainte de a trece intrerupatorul de circuit pe ON.

Intrerupatorul de circuit poate fi folosit si pentru porni sau opri generatorul.



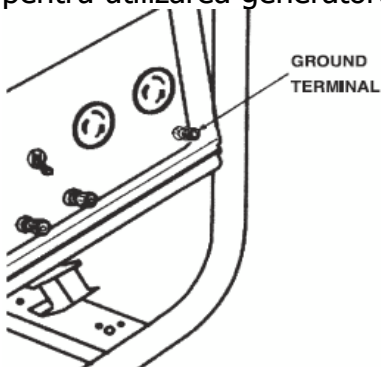
ON=pornit

OFF= oprit

Circuit breaker= intrerupatorul de circuit

## 6) Borna de masa

Borna de masa a generatorului este conectata la panoul generatorului, la piesele neputatoare de curent ale generatorului si la bornele de masa ale fiecărei prize. Inainte de a folosi borna de masa, consultati un electrician calificat, inspector electric sau agentie locala care are in jurisdicție normele sau prevederile valabile pentru utilizarea generatorului.



Ground terminal= borna de masa

## 7) Sistem de alarma pentru ulei

Sistemul de alarma pentru ulei este proiectat pentru a preveni defectarea motorului cauzata de o cantitate insuficienta de ulei in carter. Inainte ca nivelul uleiului din carter sa scada sub limita de siguranta, sistemul de alarma pentru ulei va opri automat motorul (intrerupatorul motorului va ramane in pozitia ON). Sistemul de alarma pentru ulei opreste motorul si motorul nu va porni. Daca acest lucru se intampla, va rugam verificati intai uleiul de motor.

## 4. UTILIZAREA GENERATORULUI

### 1) Conectarea la sistemul electric al unei cladiri

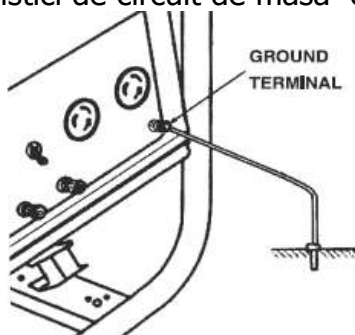
Conexiunile pentru sursa de energie auxiliara la sistemul electric al unei cladiri trebuie executate de un electrician calificat. Conexiunea trebuie sa izoleze puterea generatorului de sistemul de electricitate publica, si trebuie sa fie in accord cu prevederile si reglementarile electrice in vigoare.

**AVERTISMENT** Conexiunile neadecvate la sistemul electric al unei cladiri pot permite curentului electric emis de generator sa intre in liniile publice. Acest fapt poate electrocute muncitorii firmei publice si altii care vin in contact cu liniile in timpul intreruperii. Consultati compania publica sau un electrician calificat.

**ATENTIE** Conexiunile neadecvate la sistemul electric al unei cladiri pot permite curentului electric al companiei publice sa treaca in generator. Cand curentul revine, generatorul poate exploda, arde sau cauza arderi in sistemul electric al cladirii.

### 2) Sistemul de legare la masa

Pentru a preveni electrocutarea cauzata de dispozitive defecte, generatorul trebuie sa fie legat la masa. Conectati o bucata de cablu de sarma intre borna de masa si pamant. Generatoarele au un sistem de legare la pamant care face legatura intre partile de cadru ale generatorului si bornele de masa din prizele de iesire AC. Sistemul de legare la pamant nu este conectat la cablu neutru AC. Daca generatorul este testat de un tester de priza, nu va ilustra aceleasi caracteristici de circuit de masa ca pentru o priza normala.



Ground terminal= borna de legare la masa

### **Cerinte speciale**

S-ar putea sa existe reglementari, norme sau ordonante care sa fie aplicabile utilizarii generatorului ale Ministerului Sanatatii sau altor organe competente. Va rugam sa consultati un electrician calificat, inspector electric sau agentie locala in domeniu.

- In unele regiuni, generatoarele trebuie inregistrate la companiile locale utilitare.

- Daca generatorul este folosit pe santier, ar putea fi nevoie sa consultati si alte reglementari.

### 3) Aplicatii AC

Inainte de a conecta un aparat sau un cablu de alimentare la generator:

- Asigurati-va ca functioneaza. Aparatele sau cablurile defecte genereaza risc de electrocutare.
- Daca un aparat incepe sa functioneze anormal, devine incet sau se opreste brusc, opriti-l imediat. Deconectati aparatul si stabiliti daca problema este a aparatului sau daca capacitatea nominala a generatorului a fost depasita.
- Asigurati-va ca puterea nominala a aparatului nu depaseste aceea a generatorului. Nu depasiti niciodata puterea nominala maxima a generatorului. Nivelurile de putere intre nominal si maxim pot fi folosite cel mult 30 minute.

**NOTA** Supraincercarea semnificativa poate intrerupe circuitul.

**Depasirea limitei de timp pentru functionarea cu puterea maxima sau supraincarcarea usoara a generatorului nu intrerupe circuitul, dar va scurta durata de functionare a generatorului.**

Limita de functionare pe putere maxima pana la 30 minute.

Puterea maxima a generatorului LC1800 DC este: 1.5 kW

Puterea maxima a generatorului LC2500 DC este: 2.2 kW

Puterea maxima a generatorului LC3800 DC este: 3.1 kW

Puterea maxima a generatorului LC5000 DC este: 4.4 kW

Puterea maxima a generatorului LC6500 DC este: 5.5 kW

Pentru functionare continua nu depasiti puterea nominala.

Puterea nominala a generatorului LC1800 DC este: 1.3 kW

Puterea nominala a generatorului LC2500 DC este: 2.0 kW

Puterea nominala a generatorului LC3800 DC este: 2.8 kW

Puterea nominala a generatorului LC5000 DC este: 4.0 kW

Puterea nominala a generatorului LC6500 DC este: 5.0 kW

In orice caz, trebuie luate in considerare cerintele de putere totala (kW) a tuturor aparatelor conectate. Producatorii de aparate listeaza de obicei puterea nominala langa numarul de model sau numarul de serie.

### 4) Functionare AC

1. Porniti motorul
2. Mutati intrerupatorul de circuit AC pe ON.



Curent nominal al intrerupatorului de circuit AC:

LC 1800 DC: 7A

LC 2500 DC: 10A

LC 3800 DC: 13A

LC 5000 DC: 19A

LC 6500 DC: 23A

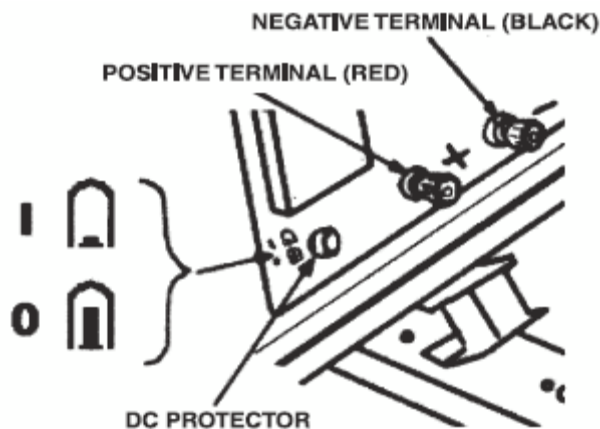
3. Conectati aparatul la priza.

Majoritatea aparatelor motorizate necesita mai mult decat puterea nominala pentru a porni.

Nu depasiti limita de curent specifica pentru fiecare priza. Daca un circuit supraincarcat determina intrerupatorul de circuit AC sa treaca pe OFF, reduceti incarcarea electrica a circuitului, asteptati cateva minute si apoi resetati intrerupatorul de circuit.

## 5) Functionarea DC

### Borne DC



Positive terminal (red) = borna pozitiva (rosu)

Negative terminal (black)= borna negativa (negru)

DC protector= protectie DC

Bornele DC pot fi folosite DOAR pentru a incarca baterii tip auto de 12 Volt.

Bornele sunt colorate in rosu pentru identifica borna pozitiva (+) si negru pentru cea negativa(-). Bateria trebuie conectata la bornele DC ale generatorului cu polaritatea adecvata (pozitivul bateriei la borna rosie a generatorului si negativul bateriei la borna neagra a generatorului).

## Protectie de circuit DC

Protectia de circuit DC (curent nominal: 10 A) opreste automat circuitul de incarcare al bateriei DC cand circuitul DC este supraincarcat, cand este o problema cu bateria, sau cand conexiunile intre baterie si generator sunt neadecvate.

Indicatorul din interiorul protectiei de circuit DC va aparea pentru a va arata ca protectia de circuit DC a fost oprita. Asteptati cateva minute si apasati butonul pentru a reseta protectia de circuit DC.

Conectarea cablurilor de baterie:

1. Inainte de a conecta cablurile de incarcare la o baterie instalata pe un vehicul, deconectati cablul legaturii de masa a bateriei.

**AVERTISMENT** Bateria emana gaze explozive; nu va apropiati cu scantei, flacari sau tigari. Asigurati o buna ventilatie cand incarcati sau folositi baterii.

2. Conectati cablul pozitiv (+) al bateriei la borna pozitiva (+) a bateriei.
3. Conectati celalalt capat al cablului pozitiv (+) al bateriei la generator.
4. Conectati cablul negativ (-) al bateriei la borna negativa (-) a bateriei.
5. Conectati celalalt capat al cablului negativ (-) al bateriei la generator.
6. Porniti generatorul.

**NOTA** Nu porniti vehiculul cat timp cablurile de incarcare ale bateriei sunt conectate si generatorul functioneaza. Vehiculul sau generatorul ar putea fi defectate.

O supraincarcare de circuit DC, curent excesiv atras de baterie, sau o problema de cuplare, va declupa protectia de circuit DC (butonul PUSH (impinge) iese in afara). Daca se intampla acest lucru, asteptati cateva minute inainte de a apasa protectia de circuit pentru a relua functionarea. Daca protectia de circuit continua sa fie declupata pe OFF, intrerupeti incarcarea si consultati furnizorul autorizat de generatoare.

Deconectarea cablurilor de baterie:

1. Opriti motorul.
2. Deconectati cablul negativ (-) al bateriei de la borna negativa (-) a generatorului.
3. Deconectati celalalt capat negativ (-) al cablului bateriei de la borna negativa (-) a bateriei.
4. Deconectati cablul pozitiv (+) al bateriei de la borna pozitiva (+) a generatorului.

5. Deconectati celalalt capat pozitiv (+) al cablului bateriei de la borna pozitiva (+)a bateriei.
6. Conectati cablul de legare la masa al vehiculului la borna negativa (-) a bateriei.
7. Reconectati cablul de legare la masa al bateriei vehiculului.

## 6) Functionarea la altitudini inalte

La altitudini inalte amestecul standard de carburator aer-combustibil va fi excesiv de bogat. Performanta va scadea si va creste consumul de combustibil.

Performanta la altitudini inalte poate fi imbogatita prin instalarea unui jiclor cu diametrul mic pentru combustibil in carburator si reajustarea surubului de reglaj. Daca motorul functioneaza mereau la altitudini mai inalte de 1500 metri deasupra nivelului marii, consultati un furnizor autorizat de generator pentru modificarea carburatorului.

Chiar si cu jiclor de carburator adecvat, puterea motorului va scadea cu aproximativ 3.5% pentr fiecare 300 metri de crestere in altitudine. Efectul altitudinii asupra puterii motorului va fi mai mare de atat, daca nu efectuati modificarea carburatorului.

**NOTA** **Daca un motor modificat pentru altitudini inalte este folosit la altitudini mici, amestecul slab aer-combustibil va reduce performanta si poate supraincalzi si defecta serios motorul.**

## 5. VERIFICAREA INAINTEA OPERARII

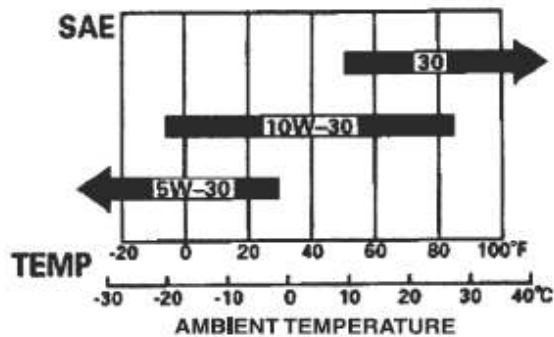
### 1) Uleiul de motor

**NOTA** **Uleiul de motor este un factor determinant in performanta motorului si durata de functionare. Uleiurile de motor fara detergenti si in doi timpi nu sunt recomandate.**

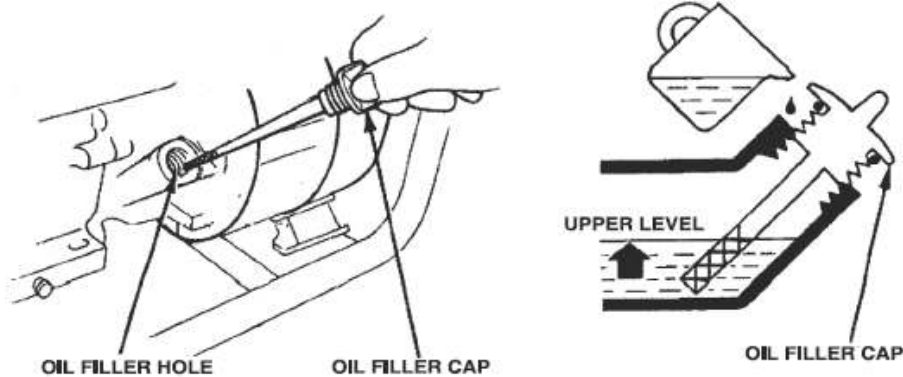
Verificati nivelul uleiului INAINTE DE FIECARE UTILIZARE generatorul fiind pe o suprafata plana cu motorul oprit.

Folositi ulei de motor in 4 timpi, de buna calitate certificat sa corespunda sau sa depaseasca cerintele producatorilor de automobile US pentru Clasificarea serviciilor SG, SF/CC, CD. Uleiurile de motor clasificate SG, SF/CC, CD vor ilustra acest aspect pe ambalaj.

Este recomandat SAE 10W-30 pentru utilizarea generala la orice temperatura. Pot fi folosite si alte viscositati conform tabelului cand temperatura din zona este in intervalul indicat.



1. Inlaturati capacul gatului de umplere si curatati joja pentru masurat nivelul uleiului.
2. Verificati nivelul uleiului prin introducerea jojei de masurare in stut fara sa o infiletati.
3. Daca nivelul este scazut, adaugati uleiul recomandat pana la marcajul superior al jojei de masurare.



Oil filler hole= gat de umplere ulei  
 Oil filler cap – capacul gatului de umplere  
 Upper level= nivel superior

## 2) Combustibilul

1. Verificati reperul pentru nivelul combustibilului sau verificati nivelul combustibilului dupa ce ati deschis capacul rezervorului de combustibil.
2. Reumpleti rezervorul daca nivelul combustibilului este scazut. Nu depasiti limitele filtrului.

### **AVERTISMENT**

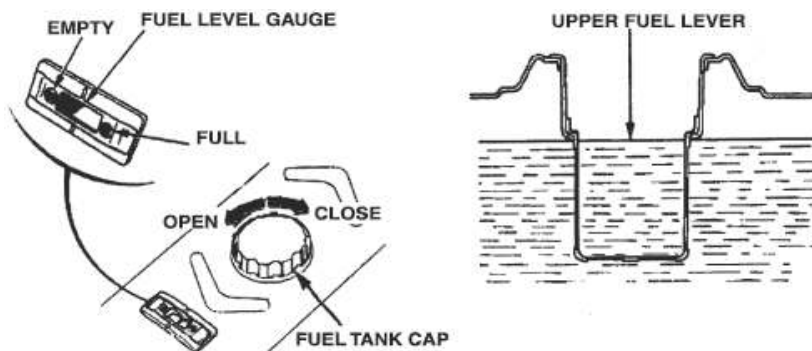
- **NU LASATI LA INDEMANA COPIILOR.**
- **Benzina este foarte inflamabila si in anumite conditii este exploziva.**

- **Faceti plinul in zone bine ventilate cu motorul oprit. Nu fumati si nu permiteti flacari sau scantei in zone unde faceti plinul sau unde depozitati benzina.**
- **Nu depasiti limitele rezervorului ( nu ar trebui sa fie combustibil pe gatul de umplere). Dupa ce ati facut plinul, asigurati-va ca ati inchis bine capacul rezervorului. Nu varsati combustibil cand faceti plinul. Vaporii de combustibil se pot aprinde. Daca varsati combustibil, uscati zona inainte de a porni motorul.**
- **Evitati contactul repetat sau prelungit al vaporilor cu pielea sau inhalarea vaporilor.**

Capacitatea rezervorului:

LC1800 DC – LC 2500 DC: 15.0 L

LC3800 DC-LC5000 DDC- LC6500 DDC: 25.0 L



empty=Gol  
 fuel level gauge=reperul nivelului de combustibil  
 full= plin  
 open= deschis  
 close= inchis  
 fuel tank cap= capacul rezervorului  
 upper fuel level= nivelul superior la combustibilului

Folositi benzina cu cifra octanica de 90 sau mai mult.

Recomandam benzina fara plumb deoarece produce mai putine depozite motorului si bujiei si prelungeste durata de functionare a sistemului de esapament.

Nu folositi niciodata benzina veche sau contaminata sau amestec ulei/benzina. Evitati apa sau murdaria in rezervorul de combustibil.

S-ar putea sa auziti ocazional zgomote de scantei sau suieraturi cand functioneaza cu incarcaturi mari. Acesta nu este motiv de ingrijorare.

Daca zgomote de scantei sau suieraturi apar la viteza constanta a motorului, in conditii normale de incarcare, schimbati firma care produce benzina. Daca acestea persista, consultati un furnizor autorizat de generatoare.

**NOTA** **Functionarea motorului cu zgomote de scantei sau suieraturi persistent poate cauza defectarea motorului.**

Functionarea motorului cu zgomote de scantei sau suieraturi persistent este folosirea neadecvata si Garantia Limitata a Distribuitorului nu acopera piesele defectate din cauza folosirii neadecvate.

### **Benzina Oxigenata**

Unele tipuri de benzina sunt amestecate cu alcool sau un compus eteric pentru a mari cifra octanica. Acest tipuri de benzina sunt denumite oxigenate. Unele zone din SUA folosesc benzina oxigenata pentru a fi conforme cu standardele de protejarea a aerului.

Daca folositi benzina oxigenata, cifra octanica trebuie sa fie de 86 sau mai mare.

### **Ethanol (etil sau alcool etilic)**

Benzina care contine mai mult de 10% etanol in volum poate cauza probleme de pornire si/sau de performanta. Benzina care contine etanol poate fi distribuita sub numele de "Gasohol".

### **Metanol (metil sau alcool metilic)**

Benzina care contine metanol trebuie sa contina solventi si inhibitori de coroziune pentru a proteja sistemul. Benzina care contine mai mult de 5% metanol in volum poate cauza probleme de pornire si/sau de performanta si poate deteriora partile metalice din cauciuc sau plastic ale sistemului.

### **MTBE (metil-tert-butil-eter)**

Puteti folosi benzina care contine max. 5% MTBE.

Inainte de a folosi benzina oxigenata, incercati sa stabiliti continutul combustibilului. Unele state (provincii din Canada) cer ca aceasta informatie sa fie afisata pe pompa. Daca observati simptome de functionare nedorite, schimbati pentru benzina clasica fara plumb. Defectiunile sau problemele cauzate de utilizarea combustibilului oxigenat nu intra in responsabilitatea producatorului si nu intra sub acoperirea garantiei.

**NOTA** **Benzina oxigenata poate deteriora vopseaua si plasticul. Nu varsati benzina cand faceti plinul. Deteriorarile cauzate de benzina varsata nu sunt acoperite de garantie.**

## 6. PORNIREA / OPRIREA MOTORULUI

### 1) Pornirea motorului

1. Asigurați-vă ca întrerupătorul de circuit AC este pe poziția OFF. Generatorul porneste mai greu dacă este conectat.
2. Puneți valva de combustibil pe poziția ON.
3. Puneți clapeta de aer pe poziția CLOSE, sau trageți parghia de aer în poziția CLOSE.
4. Porniți motorul.

- **Cu demaror manual :**

Puneți întrerupătorul motorului pe poziția ON.  
Trageți ușor manerul până când întâmpinați rezistență și apoi trageți rapid.

**NOTA** Nu permiteți manerului să revină brusc. Puneți-l ușor în poziția inițială pentru a nu defecta pornirea.

- **Cu pornire electrică:**

Apasați butonul motorului pe poziția START și țineți apăsat timp de 5 secunde sau până când porneste motorul.

**NOTA** Funcționarea starterului de motor pentru mai mult de 5 secunde poate defecta motorul. Dacă motorul nu porneste, eliberați butonul și lăsați 10 secunde înainte de încerca din nou. Dacă viteza starterului de motor scade după un timp, este un semn că ar trebui reîncărcată bateria.

5. Trageți clapeta de aer sau împingeți tija de la clapeta de aer pe poziția OPEN când se încălzește motorul.

### 2) Oprirea motorului

În caz de urgență

Pentru a opri motorul în caz de urgență, puneți butonul motorului pe poziția OFF.

În condiții normale

1. Puneți întrerupătorul de circuit AC pe poziția OFF. Deconectați cablurile AC de încărcare a bateriei.
2. Puneți butonul motorului pe poziția OFF.
3. Puneți valva combustibilului pe poziția OFF.

## 7. INTRETINERE

Intretinerea adecvata este esentiala pentru functionarea in siguranta, economica si fara probleme. Ajuta de asemenea la reducerea poluarii aerului.

**AVERTISMENT** Gazele de esapament contin monoxid de carbon toxic. Opriti motorul cand efectuati actiuni de intretinere. Daca motorul trebuie sa mearga, ventilati bine zona.

Intretinerea si ajustarea periodica sunt necesare pentru a mentine generatorul in stare buna de functionare. Efectuati inspectiile si intretinerea la intervalele mentionate in tabelul de intretinere de mai jos.

### 1) Program de intretinere

Perioade regulate de intretinere Efectuate in fiecare luna mentionata sau interval orar, care din ele vine prima		La fiecare utilizare	Prima luna sau 20 ore (3)	In fiecare luna sau 50 ore (3)	La 6 luni sau 100 ore (3)	Annual sau la 300 ore (3)
Articol						
Ulei de motor	Verificarea nivelului	O				
	Schimb		O		O	
Filtru aer	Verificare	O				
	Curatare			O(1)		
Cupa de sedimente	Curatare				O	
Bujie	Verificare- curatare				O	
Parascanteie	Curatare				O	
Jocul supapei	Verificare- ajustare					O (2)
Rezervor combustibil si filtru	Curatare					O (2)
Cap cilindru	Curatare	La fiecare 300 ore (2)				
Linia combustibilului	Verificare (inlocuire daca e cazul)	La fiecare 2 ani (2)				

- (1) Efectuati intretinerea mai des cand folositi in zone cu mult praf.
- (2) Aceste parti din procesul de intretinere trebuie efectuate la un furnizor autorizat de generatoare, sau de proprietar daca are unelte potrivite si are competente mecanice.
- (3) Pentru uz profesional comercial, inregistrati orele de functionare pentru a stabili intretinerea corecta.

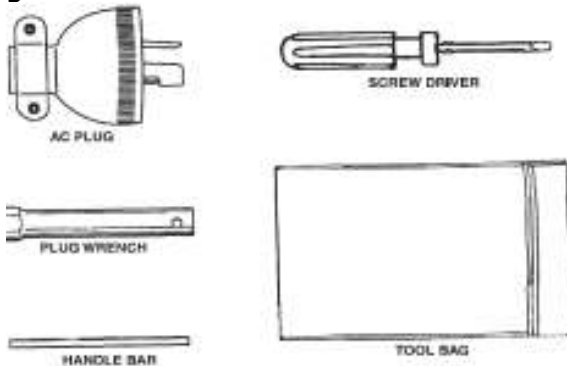
**AVERTISMENT** Daca nu efectuati intretinerea corect, sau daca nu rezolvati o problema inainte de functionare, puteti cauza un defect in urma caruia sa fiti ranit sau ucis.

Urmariti intotdeauna recomandarile de intretinere si inspectie si programul din acest manual.

Programul de intretinere este valabil pentru conditii normale de functionare. Daca folositi generatorul in conditii dificile, cum ar fi incarcaturi mari sau temperaturi ridicate, sau in conditii neobisnuit de umede sau pline de praf, consultati operatorul de intretinere pentru recomandari specifice intereselor si utilizarii dvoastra.

## 2) Trusa de scule

Instrumentele furnizate cu generatorul va ajuta sa efectuati proceduri de intretinere conform paginii ce urmeaza. Trusa trebuie sa ramana mereu cu generatorul.

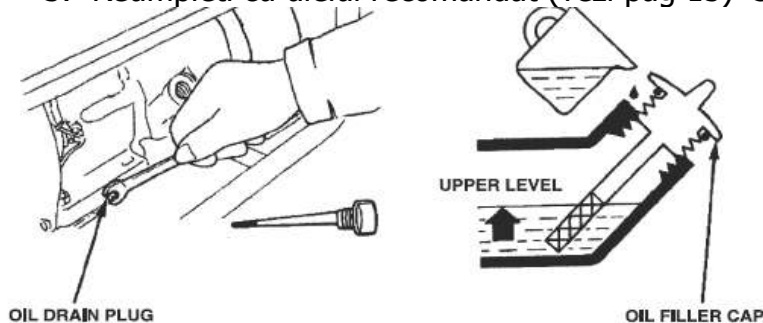


AC plug= Stecher AC  
 Screw driver= surubelnita  
 Plug wrench= cheie bujii  
 Handle bar= tija manuala  
 Tool bag= port scule

## 3) Schimbarea uleiului de motor

Scoateti uleiul cat timp motorul este cald pentru a sigura drenajul rapid si complet.

1. Inlaturati stecherul de drenaj si garnitura de sigiliu, capacul filtrului de ulei si drenati uleiul.
2. Reinstalati stecherul de drenaj si garnitura de sigiliu. Fixati bine stecherul.
3. Reumpleti cu uleiul recomandat (vezi pag 15) si verificati nivelul uleiului.



Oil drain plug= stecher de drenaj ulei  
 Upper level= nivel superior  
 Oil filler cap= capacul gatului de umplere ulei

## Capacitate ulei

LC 1800 DC: 0.6 L

LC 2500 DC: 0.6 L

LC3800 DDC-LC 500 DDC – LC 6500 DDC: 1.1 L

**ATENTIE** Uleiul de motor uzat poate cauza cancer de piele daca e lasat in contact cu pielea pe perioade mai lungi de timp. Desi acest lucru este improbabil doar daca folositi ulei uzat zilnic, este totusi recomandabil sa spalati bine mainile cu apa si sapun cat de repede posibil dupa ce ati folosit ulei uzat.

Va rugam aruncati uleiul uzat de motor in conformitate cu cerintele de protectie a mediului. Va sugeram sa il duceti intr-un ambalaj sigilat la o statie de intretinere locala sau centru de reciclare. Nu il aruncati la gunoi si nu il varsati pe pamant.

## 4) Intretinerea filtrului de aer

Un filtru de aer murdar va restrictiona fluxul de aer spre carburator. Pentru a preveni deteriorarea carburatorului, intretineti regulat fitrul de aer. Efectuati intretinerea mai des daca folositi generatorul in zone cu mult praf.

**AVERTISMENT** Folosirea de solventi inflamabili sau benzina pentru curatirea filtrului, poate cauza incendii sau explozii. Folositi doar apa cu sapun sau solventi neinflamabili.

**NOTA** Nu folositi niciodata generatorul fara filtru de aer. Se va uza motorul foarte repede.

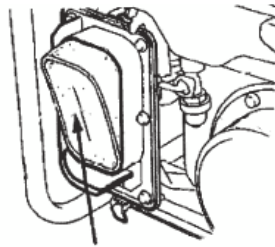
- 1) Eliberati clipsurile de pe capacul fitrului de aer, indepartati capacul filtrului de aer si scoateti elementul.
- 2) Spalati elementul intr-o solutie de detergent casnic si apa calduta, apoi clatiti bine; sau spalati in solvent neinflamabil sau cu punct de inflamabilitate foarte ridicat. Lasati elementul sa se usuce bine.
- 3) Imbibati elementul in ulei e motor curat si stoarceti excesul de ulei. Motorul va fumea la inceput daca lasati prea mult ulei in element.



clip= clips

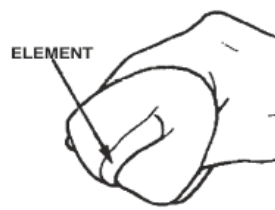
air cleaner cover= capacul filtrului de aer

4) Reinstalati elementul filtrului de aer si capacul.



AIR CLEANER ELEMENT

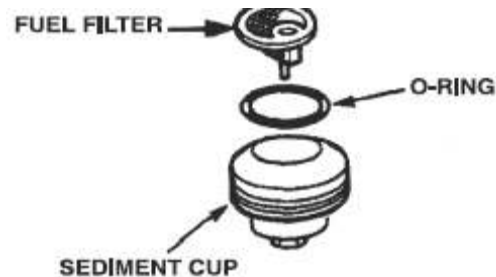
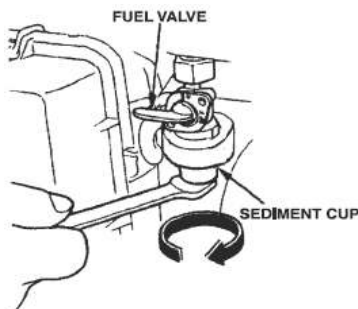
Air cleaner element= elementul filtrului de aer  
element= element



5) Curatarea vasului de decantare al combustibilului

Vasul de decantare previne ca apa sau mizeria care ar putea fi in rezervor sa intre in carburator. Daca motorul nu a functionat mai mult timp, vasul de decantare ar trebui curatat.

1. Puneti valva de combustibil pe pozitia OFF. Inlaturat vasul de decantare si inelul de etansare.
2. Curatati vasul de sedimente si inelul de etansare cu solvent neinflamabil sau cu punct ridicat de inflamabilitate.
3. Reinstalati inelul si vasul de decantare.
4. Puneti valva de combustibil pe pozitia ON si verificati sa nu fie scurgeri.



Fuel valve= valva de combustibil  
Sediment cup= vasul de sedimente  
Fuel filter= filtrul de combustibil  
o-ring= inel de etansare

6) Intretinerea bujiilor

**Bujii recomandate: F7RTC sau echivalente.**

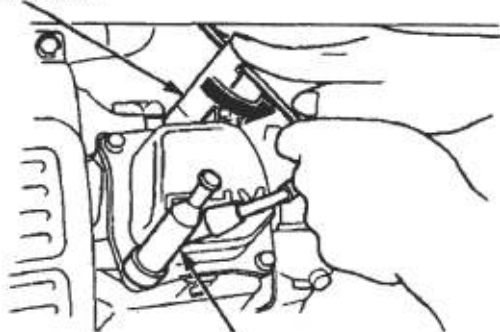
Pentru a asigura buna functionare a motorului, bujia trebuie sa fie bine stransa si fara impuritati.

Daca motorul a mers, toba de esapament va fi foarte fierbinte. Nu o atingeti.

1. Inlaturati capacul bujiilor.
2. Curatati orice mizerie de la baza bujiilor.

3. Folositi cheia din trusa de scule pentru a indeparta bujia.

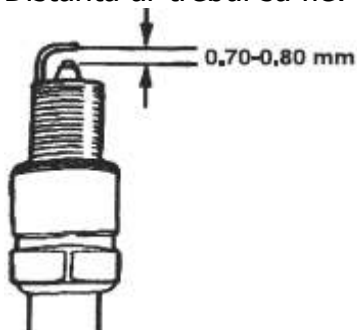
PLUG WRENCH



PLUG CAP

Plug wrench= cheie bujii  
Plug cap= capacul bujiei

4. Verificati vizual bujia. Luati-o jos daca garnitura este crapata sau rupta. Curatati bujia cu o perie de sarma daca va fi refolosita.
5. Masurati distanta disruptiva a bujiei cu un calibru. Corectati daca e necesar indoind usor electrodul lateral. Distanța ar trebui să fie: 0.70-0.80 mm



6. Verificati daca saiba bujiei este in stare buna, si insurubati cu mana pentru a preveni insurubarea sarita.
7. Dupa ce bujia este instalata, strangeti cu o cheie pentru a presa saiba bujiei.  
Daca instalati o bujie noua, strangeti invartind  $\frac{1}{2}$  tura dupa ce ati instalat bujia pentru a presa saiba. Daca reinstalati o bujie folosita, strangeti  $\frac{1}{8}$  –  $\frac{1}{4}$  tura dupa instalarea bujiei pentru a presa saiba.

**NOTA** Bujia trebuie sa fie bine stransa. O bujie care nu e bine stransa poate deveni foarte fierbinte si poate deteriora motorul. Nu folositi niciodata bujii cu interval de incalzire neadecvat. Folositi doar bujiile recomandate sau echivalente.

## 7) Intretinerea parascanteii

Daca generatorul a functionat, toba de esapament va fi fierbinte. Lasati-o sa se raceasca inainte de a incepe.

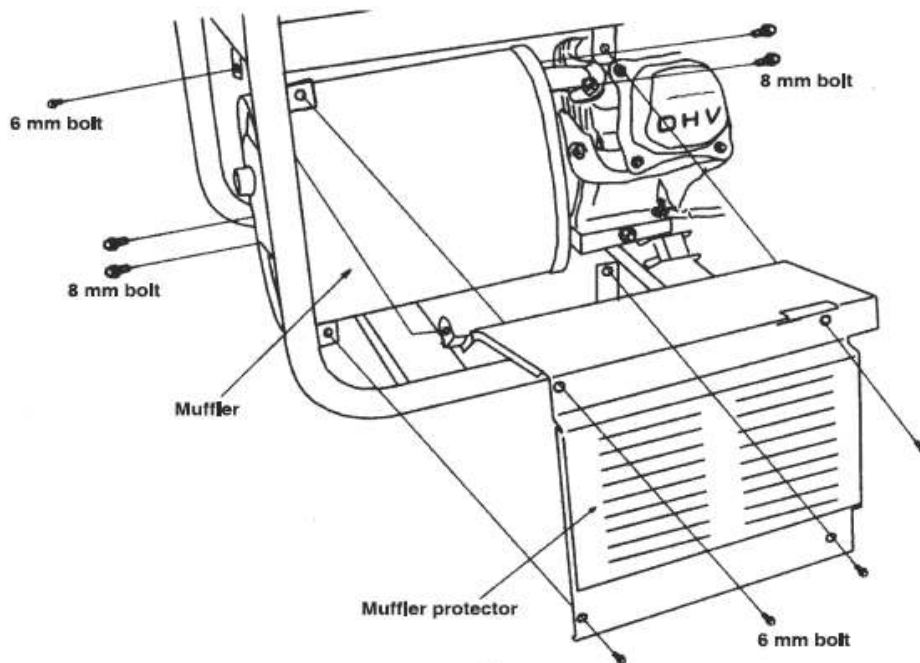
**NOTA** Pentru parascanteie e necesara intretinerea la fiecare 100 ore pentru mentinerea eficientei.

LC1800 DC – LC 250 DC:

Slabiti cele cinci suruburi de 6 mm pentru a inlatura protectia tobei de esapament.

Inlaturati cele doua suruburi de 8 mm din teava de esapament la intrarea in toba.

Indepartati toba de esapament si parascanteia.



6 mm bolt=

8mm bolt=

Muffler protector=

SPARK ARRESTER

Surub 6 mm

Surub 8 mm

Protectie toba de esapament

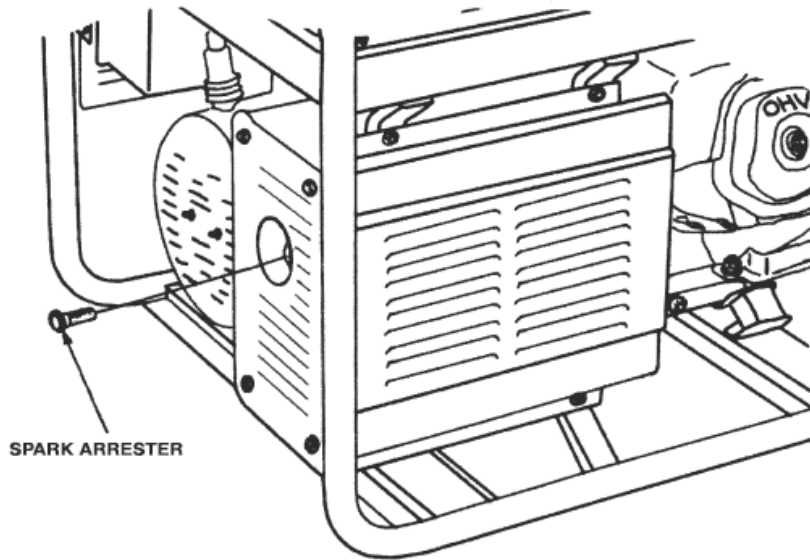
Spark arrester=

Muffler=

Parascanteie

Toba de esapament

LC 3800 DDC- LC 5000 DDC – LC 6500 DDC



sparkarrester= parascanteia

Folositi o perie pentru a indeparta depozitele de carbune de pe gratarul parascanteii.

Verificati ca gratarul sa nu aiba gauri su rupturi. Inlocuiti daca e necesar.



Verificati garnitura tevii de esapament si inlocuiti daca e necesar. Reinstalati toba de esapament si protectia.

## 8. TRANSPORT / DEPOZITARE

Cand transportati generatorul, mutati butonul motorului si valva combustibilului pe pozitia OFF. Mentineti generatorul in pozitie plana pentru a preveni deversarea de combustibil. Vaporii de combustibil si combustibilul varsat se pot aprinde.

**AVERTISMENT** Contactul cu un motor fierbinte sau sistem de esapament poate cauza arsuri grave sau incendii. Lasati motorul sa se raceasca inainte de a transporta sau depozita generatorul.

Nu scapati si nu loviti generatorul in timpul transportului. Nu puneti obiecte grele pe generator.

Inainte de a depozita unitatea pentru o perioada mai lunga de timp:

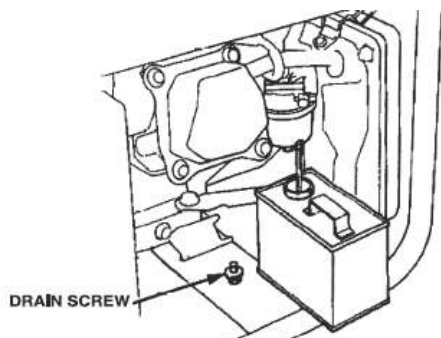
Verificati ca zona de depozitare sa fie ferita de umiditate excesiva si praf.

Intretinere conform tabelului de mai jos:

Perioada de depozitare	Intretinere recomandata pentru a preveni pornirea dificila
Mai putin de o luna	Nu sunt necesare pregatiri
1 – 2 luni	Umpleti cu benzina noua si adaugati aditivi de benzina*
2 luni pana la 1 an	Umpleti cu benzina noua si adaugati aditivi de benzina*. Goliti plutitorul carburatorului (vezi pag 29) Goliti vasul de sedimente combustibil (vezi pag 23)
1 an sau mai mult	Umpleti cu benzina noua si adaugati aditivi de benzina*. Goliti plutitorul carburatorului (vezi pag 29) Goliti vasul de decantare al combustibilului (vezi pag23) Inlaturati bujia. Puneti o lingura de ulei de motor in cilindru. Intoarceti incet motorul cu firul de demaror pentru a distribui uleiul. Reinstalati bujia. Schimbati uleiul de motor (vezi pag 21) Dupa incetarea depozitarii, goliti benzina intr-un recipient, si umpleti cu benzina noua inainte de a porni.
* Folositi aditivi de benzina care au formula pentru depozitare indelungata. Consultati furnizorul autorizat de generator pentru recomandari de aditivi.	

1. Goliti carburatorul prin slabirea surubului de drenaj. Goliti benzina intr-un ambalaj potrivit.

**AVERTISMENT** Benzina este foarte inflamabila si explosiva in anumite conditii. Efectuati aceasta sarcina intr-o zona bine ventilata cu motorul oprit. Nu fumati si nu lasati flacari sau scantei in zona, in timpul acestei proceduri.



Drain screw= surub de drenaj

2. Schimbati uleiul de motor.
3. Inlaturati bujia si turnati aprox o lingura de ulei curat de motor in cilindru. Rotiti motorul de cateva ori pentru distribui uleiul si apoi reinstalati bujia.
4. Trageti usor manerul fir demaror pana cand simtiti rezistenta. In acest moment pistonul ajunge la cursa de compresiune si atat valvele de intrare cat si de iesire sunt inchise. Depozitarea motorului in aceasta pozitie va ajuta protectia sa fata de coroziunea interna.

## 9. DETECTAREA DEFECTIUNILOR TEHNICE

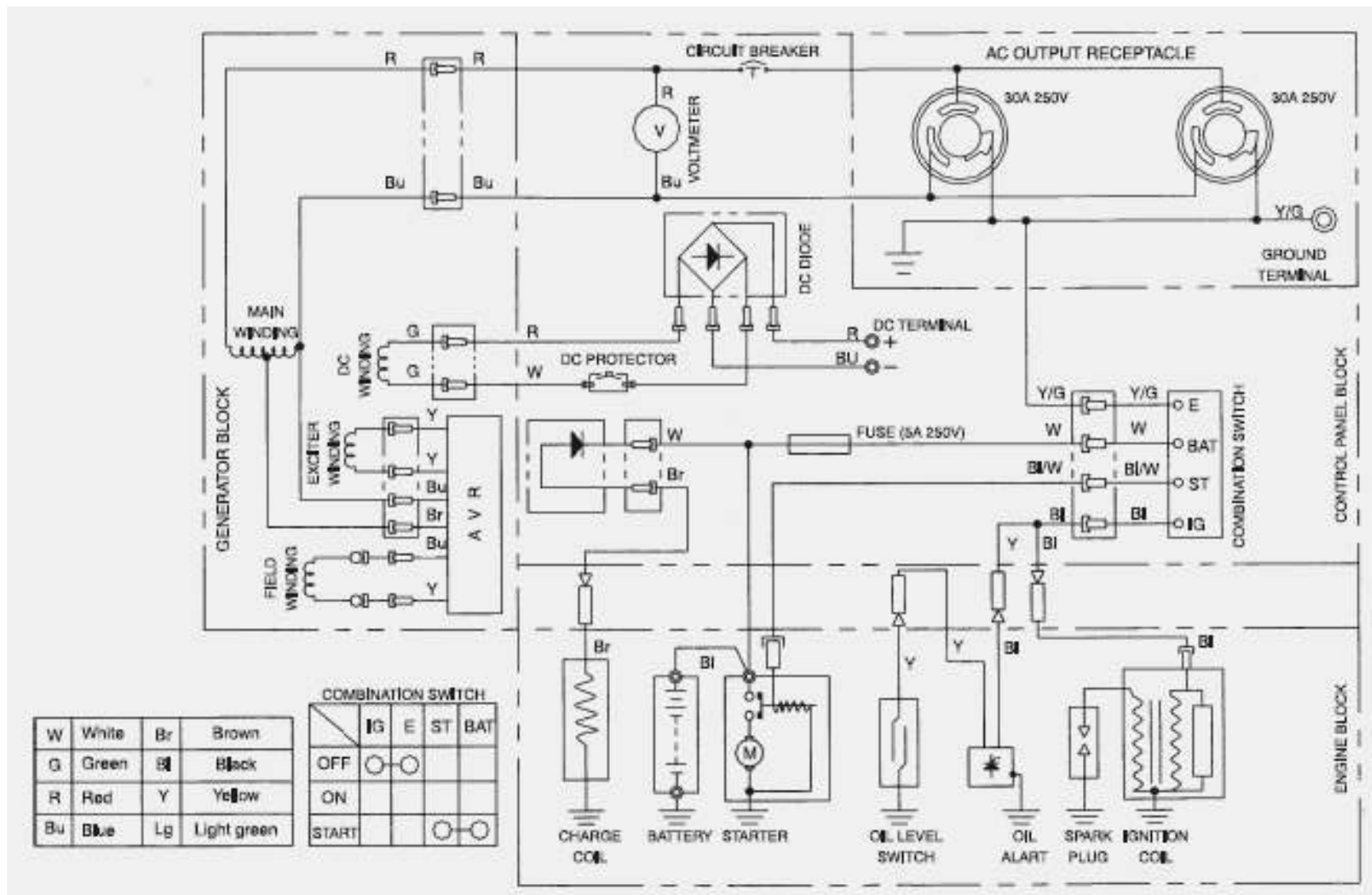
Cand motorul nu porneste:

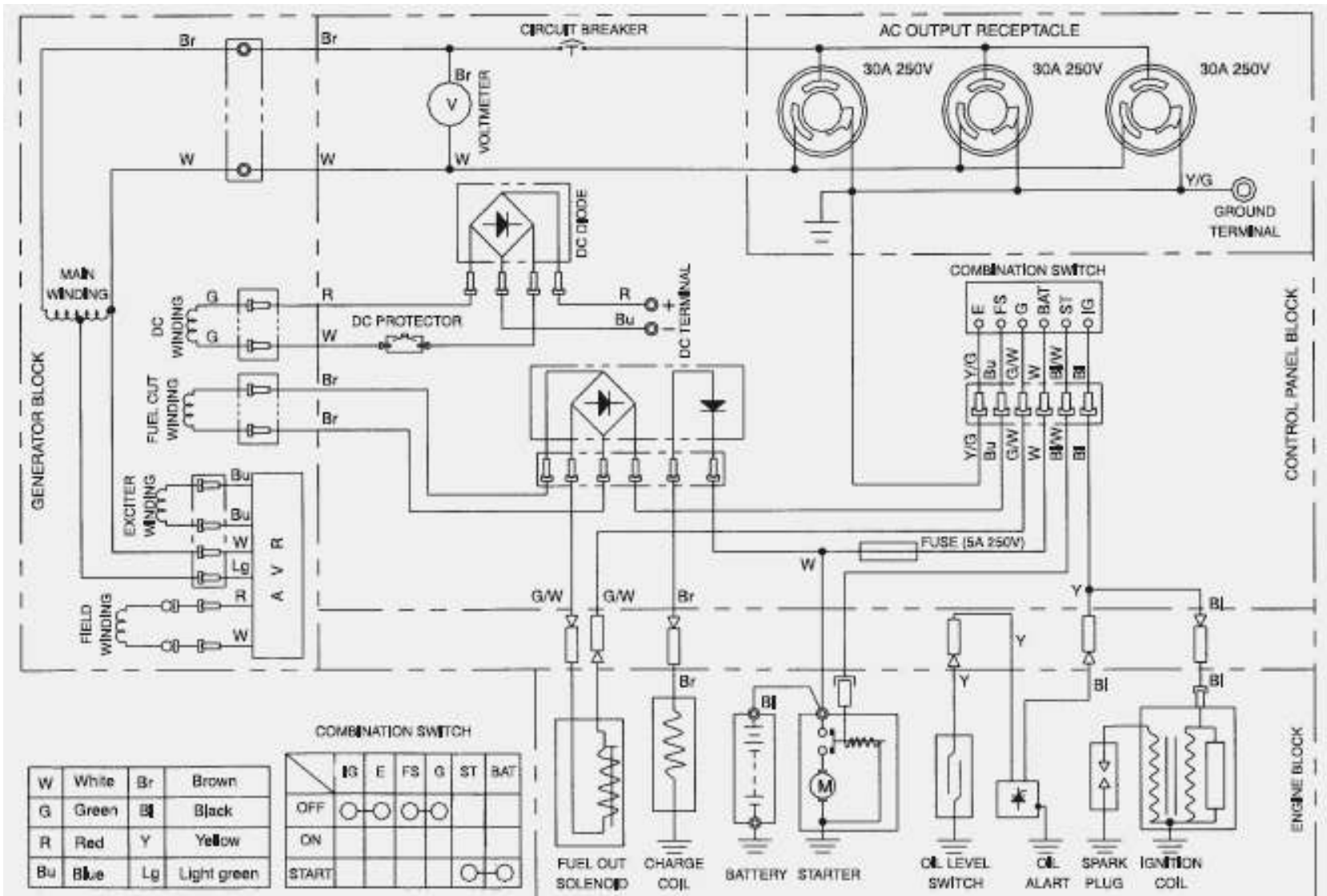
este combustibil in rezervor?	nu	umpleti rezervorul	
da			
este ulei suficient in motor?	nu	adaugati uleiul recomandat	
da			
este scanteie de la bujie?	nu	inlocuiti bujia	tot fara scanteie
da			
ajunge combustibilul la carburator?	nu	curatati vasul de sedimente benzina	
da			
daca motorul tot nu porneste, duceti generatorul la un furnizor autorizat			

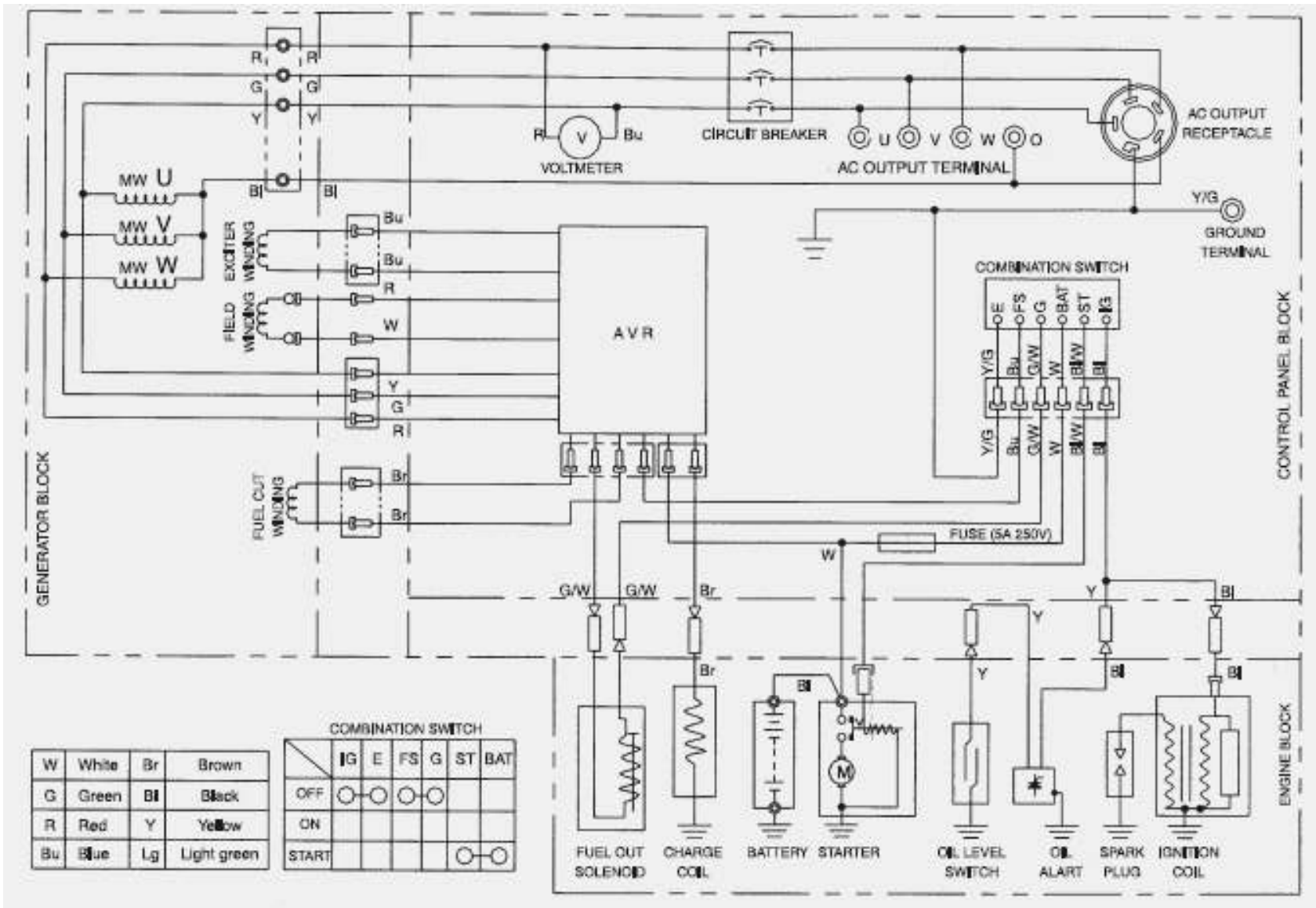
Nu este curent in priza:

este intrerupatorul de circuit AC pe pozitia ON?	nu	mutati intrerupatorul de circuit AC pe pozitia ON
da		
verificati instalatia electrica sa nu aiba defecte	nu	duceti generatorul la un furnizor autorizat
da		
inlocuiti piesa electrica sau echipamentul; duceti piesa electrica sau echipamentul la un magazin de electrice pentru reparatii		

# 10. SCHEMA DE CABLAJ







## Legenda schema cablaj:

W	Alb	Br	Maro
G	Verde	Bl	Negru
R	Rosu	Y	Galben
Bu	Albastru	Lg	Verde deschis

Circuit breaker = intrerupator circuit  
AC output receptacle= priza de iesire AC  
Main winding= bobinajul fazei principale  
DC diode= dioda DC  
Voltmeter= voltmetru  
Ground terminal = legarea la masa  
DC winding= bobinaj DC  
DC protector= protectie DC  
DC terminal = borna DC  
Exciter winding= bobinaj de excitare  
Fuse = siguranta  
Generator block = bloc generator  
Field winding = bobinaj de camp  
Combination switch = intrerupator combinat  
Control panel block = bloc tablou de comanda  
Charge coil = bobina de incarcare  
Battery = baterie  
Starter= demaror  
Oil level switch= intrerupator nivel ulei  
Oil alart- alarma ulei  
Spark plug= bujie  
Ignition coil = bobina de aprindere  
Engine block= bloc motor

Fuel cut winding = bobina de oprire combustibil  
Fueled out solenoid= solenoid fara combustibil  
On-pornit  
Off= oprit  
Start= demareaza

## 11.SPECIFICATII

	Articol	1.3GF(D)	1.3GF-I	1.3GF-II	2GF(D)	2GF-I	2GF-II	1800(D)DC	2500(D)DC	3000X(D)
Motor	Tip motor	160F(D)	160 F		200F(D)	200 F		160 F(D)	200F(D)	200F(D)
	Sistem motor	Cilindru unic, in 4 curse, racire fortata a aerului, OHV								
	Cilindree	163			196			163	196	196
	Mod de aprindere	Magnetou tranzistorizat								
	Volum combustibil	15	3.6	9.2	15	3.6	9.2	15	15	15
	Consum combustibil (l/h)	0.92	0.92	0.92	1.22	1.22	1.22	0.92	1.22	1.22
	Timp continuu (h)	16	3.8	9.8	12	2.8	7.3	16	12	12
	Volum ulei (l)	0.6								
Generator	Voltaj de incarcare (v)	-	-	-	-	-	-	12	12	12
	Curent de incarcare (A)	-	-	-	-	-	-	8.3	8.3	8.3
	Frecventa nominala (HZ)	50/60								
	Voltaj nominal (V)	110/220/230/240								
	Debit nominal (kW)	1.3	1.3	1.3	2	2	2	1.3	2	2.8
	Debit maxim (kW)	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	1.5	2.2	3.1
Set generator	Lungime (mm)	590 (590/770)	590	590	590 (590/770)	590	590	590 (590/770)	590 (590/770)	590 (590/770)
	Latime (mm)	430	430	430	430	430	430	475	475	475
	Inaltime (mm)	435	435	435	435	435	435	460	460	460
	Greutate neta (kg)	40.5(42.5)	32.5	35.5	45(47)	36	40	42(44)	45(47)	45(47)
	Faza	mono	mono	mono	mono	mono	mono	mono	mono	Mono
Accesorii obisnuite	Filtru aer mare	●	-	-	●	-	-	●	●	●
	Toba de esapament mare	●	-	-	●	-	-	●	●	●
	Rezervor combustibil mare	●	-	-	●	-	-	●	●	●
	Joja combustibil	●	-	-	●	-	-	●	●	●
	Voltmetru	●	-	●	●	-	●	●	●	●
	Regulator automat voltaj	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sistem alarma ulei	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Intrerupator fara siguranta	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Port baterii	● -	-	-	● -	-	-	● -	● -	● -	

Observatii: ● inseamna disponibil, - inseamna nedisponibil

Nota: specificatiile se pot schimba fara anunt prealabil

	Articol	2.8GF(D)	3800(D)DC	4GF(D)	5000(D)DC	5GF(D)	6500(D)DC	5GF(D)-I
Motor	Tip motor	240F(D)		340F(D)		390F(D)		
	Fel motor	Cilindru unic, in 4 curse, racire fortata a aerului, OHV						
	Cilindree	242		337		389		
	Mod de aprindere	Magnetou tranzistorizat						
	Volum combustibil	25						
	Consum combustibil (l/h)	1.9	1.9	2.45	2.45	2.7	2.7	2.7
	Timp continuu (h)	13	13	10	10	9	9	9
	Volum ulei (L)	1.1						
Generator	Voltaj de incarcare (v)	-	12	-	12	-	12	-
	Curent de incarcare (A)	-	8.3	-	8.3	-	8.3	-
	Frecventa nominala (HZ)	50/60						
	Voltaj nominal (V)	110/220/230/240						220/380
	Debit nominal (kW)	2.8	2.8	4	4	5	5	5/5 kVA
	Debit maxim (kW)	3.1	3.1	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5/5.5 kVA
Set generator	Lungime (mm)	680(680/855)	680(680/855)	680(680/855)	680(680/855)	680(680/855)	680(680/855)	680(680/855)
	Latime (mm)	510	540	510	540	510	540	510
	Inaltime (mm)	540	540	540	540	540	540	540
	Greutate neta (kg)	68(72)	68(72)	78(82)	80(86)	82(86)	83(90)	82(86)
	Faza	mono	mono	mono	mono	mono	mono	Mono/tri
Accesorii obisnuite	Filtru aer mare	•	•	•	•	•	•	•
	Toba de esapament mare	•	•	•	•	•	•	•
	Rezervor combustibil mare	•	•	•	•	•	•	•
	Joja combustibil	•	•	•	•	•	•	•
	Voltmetru	•	•	•	•	•	•	•
	Regulator automat voltaj	•	•	•	•	•	•	•
	Sistem alarma ulei	•	•	•	•	•	•	•
	Intrerupator fara siguranta	•	•	•	•	•	•	•
	Port baterii	• -	• -	• -	• -	• -	• -	• -

Observatii: ● inseamna disponibil, - inseamna nedisponibil

Nota: specificatiile se pot schimba fara anunt prealabil

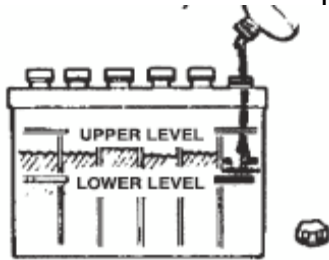
## 12. PIESE OPTIONALE (LC 3800 DDC- LC 5000 DDC- LC 6500 DDC) BATERIA

Folositi o baterie cu putere nominla de 12 V, 28AH sau mai mare.

**NOTA** Nu inversati polaritatile. Se poate deteriora serios generatorul si/sau bateria.

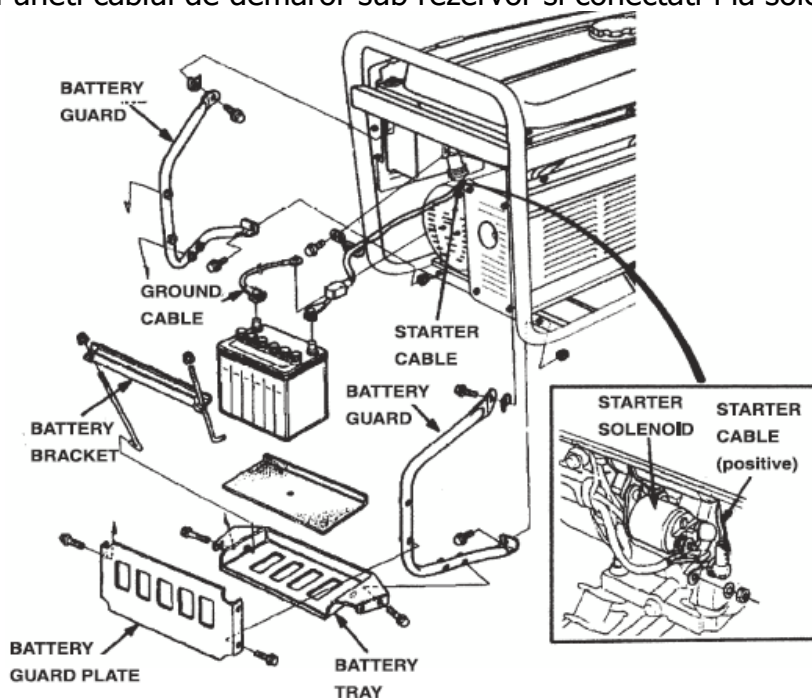
**AVERTISMENT** O baterie poate exploda daca nu urmati procedurile corecte, ranind serios persoanele din jur. Tineti la distanta de baterie scantei, foc deschis si materiale fumigene.

Verificati nivelul electrolitului sa fie intre marcajele de pe cutie. Daca nivelul e sub marcajul inferior, inlaturati capacul si adaugati apa distilata pentru a ridica electrolitul la nivelul superior. Celulele trebuie umplute egal.



Echiptament pentru locasul bateriei

1. Instalati protectia bateriei pe cadru. Fixati locasul bateriei pe protectia bateriei si strangeti suruburile.
2. Puneti cablul de demaror sub rezervor si conectati-l la solenoidul demarorului.



Battery guard= protectia bateriei  
Starter solenoid= solenoidul demarorului  
Starter cable= cablul demarorului (pozitiv)  
Battery tray= locasul bateriei  
Battery guard plate= protectie pentru locasul bateriei  
Battery bracket= consola bateriei  
Ground cable= cablul de legare la masa

3. Conectati cablul de legare la masa la carcasa din spate a generatorului.
4. Puneti bateria pe locasul sau si fixati cu consola bateriei. Conectati cablul de demaror intai la borna pozitiva (+) a bateriei, si apoi conectati cablul de masa la borna negativa(-). Cand deconectati, incepeti cu borna negativa (-) a bateriei.
5. Fixati protectia pentru locasul bateriei pe protectia bateriei.

## Instructiuni pentru baterie uscata de acumulator

1. Electrolitul este produs din acid sulfuric pur si apa distilata si ar trebui sa ajunga la temperatura camerei inainte de a fi folosit. Densitatea electrolitului este aproximativ 1260 vara, 1270 iarna sau 1280 in regiuni cu clima rece.
2. Indepartati discurile de sigilare de sub stecher (daca sunt) si gauriti diaframa de sigilare in toate stecherele pentru a elibera gazele in timpul incarcarii.
3. Dupa umplerea electrolitului, bateriile furnizate in stare uscata trebuie lasate nemiscate timp de 30 minute si apoi citite densitatile. Daca citirea este cu 0.02 sub citirea injectarii initiale a electrolitului bateria poate fi dusa in service. Daca nu, bateria trebuie incarcata in ritmul initial de incarcare pentru 3-5 ore.
4. Nivelul electrolitului trebuie mentinut constant peste separatori cu 6-10 mm. Daca seaca in timpul functionarii adaugati apa distilata (nu solutie acida). Daca este preparat, acidul sulfuric diluat de aceeasi densitate ca cea ramasa in cellule ar trebuie sa reumplut.
5. In timpul instalarii trebuie sa evitati inclinarea nepotrivita si manipularea bruta. Lungimea cablurilor trebuie sa fie indestulatoare.
6. Daca densitatea electrolitului din bateriile utilizate pe automobile este sub 1.180, bateria nu poate fi folosita pentru a porni motorul si trebuie reincarcata imediat. Ritmul de incarcare al curentului poate fi acelasi ca pentru o baterie noua.
7. Inainte de a scoate din functie pentru o perioada de timp o baterie folosita, aceasta trebuie incarcata complet si apoi reincarcata o data pe luna.
8. Stecherele trebuie securizate constant si ventilatoarele mentinute in stare buna. Suprafata celulelor trebuie mentinuta curata si uscata pentru a evita descarcarea spontana.
9. Nu lasati piese metalice pe baterie.
10. Dati cu un strat subtire de Vaseline bornele si imbinarile pentru a preintampina corozia cand sunt instalate pe vehicule.

Tip	Voltaj	Ritm in 20 ore amp-ora	Incarcare initiala (daca e cazul)		Incarcare normala			
					Stadiul unu		Stadiul doi	
			Amp	Ore	Amp	Ore	Amp	Ore
GFM-21	12	21	1.5	4-6	1.5	10-12	1.0	8-10