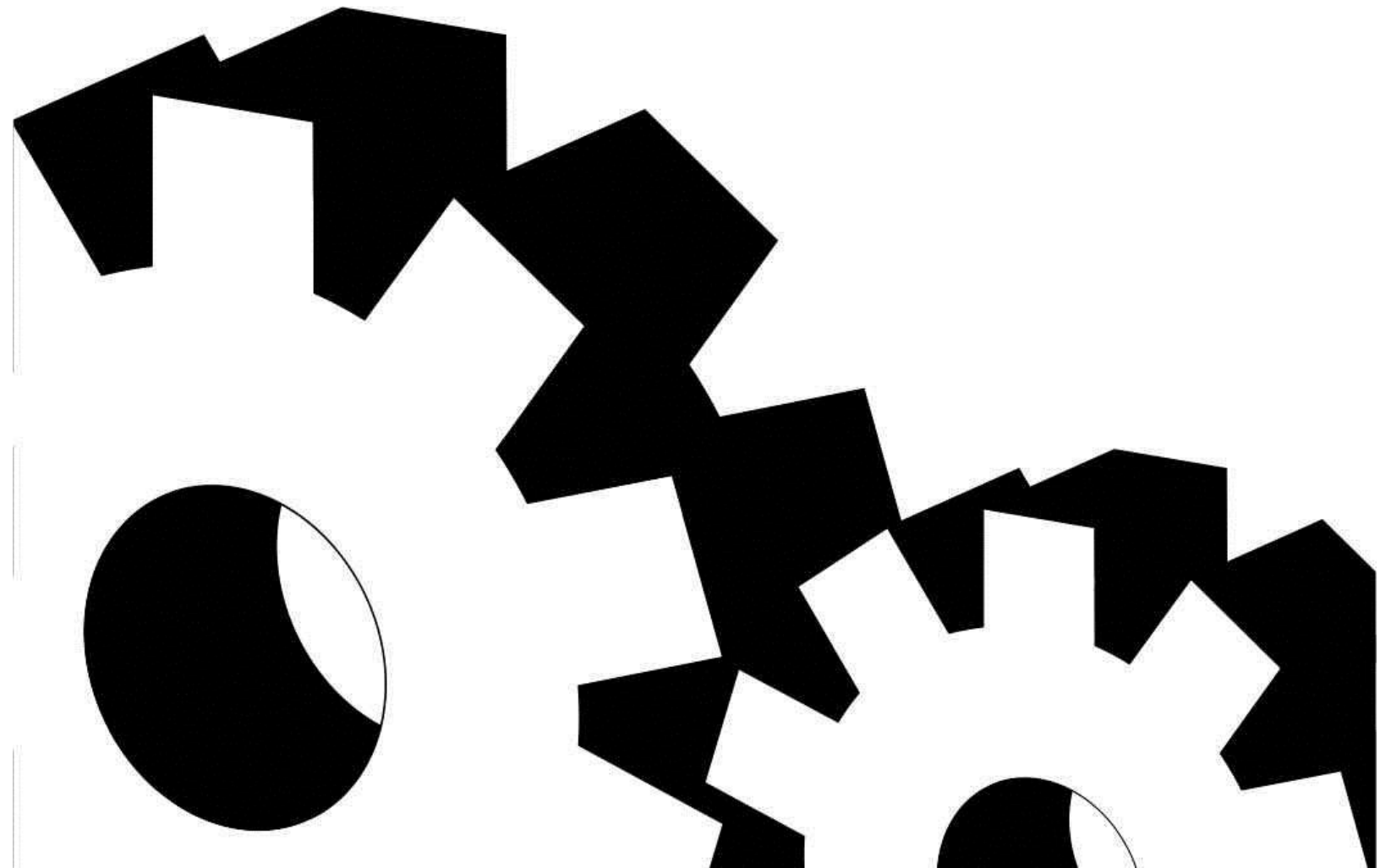


# INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

## GENERATOR CURENT PANZER

SPG2500



**IMPORTANT** – Asigurati-va ca persoanele care folosesc acest echipament au citit si au inteles pe deplin aceste instructiuni si orice alte informatii oferite inainte de instalare. Garantia se considera nula daca clientul nu reuseste sa instaleze, sa intretina si sa opereze produsul in concordanta cu instructiunile si recomandarile mentionate in manualul utilizatorului.

### **INFORMATII DE SIGURANTA**



**PERICOL**, indica o situatie potential periculoasa, care, daca nu este evitata, poate duce la accidente



**ATENTIE** indica o situatie potential periculoasa, care daca nu este evitata, poate duce la accidente



**AVERTISMENT** indica o situatie potential periculoasa, care daca nu este evitata, poate duce la accidente

### **REGULI DE FOLOSIRE IN SIGURANTA**

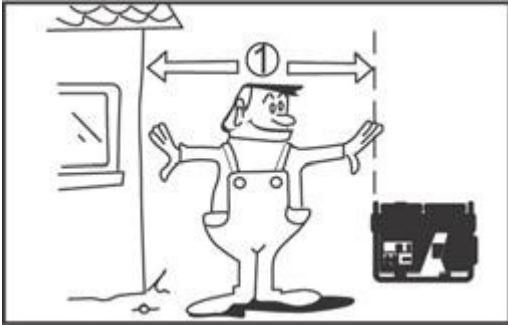


Nerespectarea acestor instructiuni si attentionari poate duce la ranirea sau chiar moartea operatorului, inspectorului, sau personalului care se ocupa de repararea si intretinerea motorului.



1. Cititi cu atentie si intelegeti manualul utilizatorului inainte sa utilizati acest produs. Respectati toate avertismentele.

2. Cunoasteti-va echipamentul. Luati in considerare aplicatiile, limitele si riscurile ce ar putea aparea. Unele echipamente au cerinte speciale pentru alimentarea cu energie precum frecventa, tesiunea, etc.



3. Echipamentul trebuie plasat pe o suprafata plana, rezistenta. Puneti generatorul la cel puțin un metru distanta de cladiri sau de alte echipamente. In cazul in care generatorul este inclinat, pot aparea scurgeri de combustibil si de lubrifiant.

4. Incarcatura trebuie mentinuta in nivelul specificat pe placuta de identificare. Supraincercarea va duce la defectarea unitatii sau la scurtarea duratei de viata.

5. Motorul nu trebuie sa functioneze la viteze excesive. Operarea unui motor la viteza excesiva creste riscurile de vatamare corporala. Nu umblati la piesele care pot creste sau descreste viteza prestabilita.

6. Pentru a preveni pornirea accidentala, intotdeauna scoateti bujia sau cablul de la bujie inainte de intretinerea generatorului.



7. Unitatile cu piese rupte sau lipsa, sau fara carcasa sau capace de protectie, nu ar trebui utilizate niciodata. Contactati centrul de service sau distribuitorul local pentru inlocuirea pieselor defecte.



8. Unitatile nu ar trebui montate sau depozitate in zone cu umiditate sau in spatii cu o conductivitate electrica ridicata, precum terasele din metal sau din otel.

9. Pastrati generatorul curat, fara ulei, noroi sau alte materii straine.

10. Prelungitoarele, cablurile de alimentare, precum si toate aparatele electrice trebuie sa fie in stare buna. Nu utilizati niciodata echipamente electrice cu cabluri deteriorate sau defecte.



11. Depozitati generatorul intr-un spatiu bine ventilat, cu rezervorul de combustibil gol. Combustibilul nu trebuie pastrat langa generator.

12. Generatorul dumneavoastra nu trebuie niciodata operat in urmatoarele conditii:

- a. Schimbare necontrolata in turatia motorului
- b. Pierderi de curent
- c. Supraincalzirea echipamentelor conectate
- d. Scantei
- e. Prize deteriorate
- f. Rateu motor
- g. Vibratii excesive
- h. Flacara sau fum
- i. Zona inchisa
- j. Ploaie sau vreme rea. Nu lasati aparatul sa se ude atunci cand functioneaza.



13. Verificati periodic sistemul de alimentare, pentru scurgeri sau semne de deteriorare precum: furtun cu aspect buretos, cleme slabite sau lipsa, rezervor sau capac deteriorat. Toate defectele trebuie remediate inainte de utilizare.

14. Generatorul ar trebui operat, intetinit si realimentat doar in urmatoarele conditii:



## MASURI DE SIGURANTA

---

a. Porniti si utilizati generatorul in aer liber. Nu utilizati generatorul intr-un spatiu inchis, chiar daca usile si ferestrele sunt deschise; evitati zonele unde vaporii ar putea sa nu se elimine, precum gropi, garaje, pivnite, excavatii. **PERICOL - MONOXID DE CARBON.** Motorul elimina monoxid de carbon, un gaz toxic, inodor, invizibil, care inhalat, poate cauza moarte sau leziuni severe. Daca incepeti sa va simtiti rau, aveti ameteli sau sunteti slabit, in timp ce utilizati generatorul, opriti-l si iesiti la aer curat imediat; ati putea fi intoxicati cu monoxid de carbon.



b. Buna ventilatie pentru racire. Fluxul de aer si temperaturile sunt importante pentru unitatile cu filtru de racire. Temperaturile ambientale nu trebuie sa fie mai mari de 40°C (104°F)



c. Alimentati generatorul intr-o zona bine luminata. Evitati scurgerile de combustibil si nu alimentati niciodata cu generatorul pornit. Lasati motorul sa se raceasca pentru 2 minute inainte de realimentare.



d. Nu alimentati langa foc deschis, sau langa echipamente electrice cu scantei precum scule electrice, masini de sudura, rasnite.

e. Toba de esapament si filtrul de aer trebuie sa fie instalate si in stare buna, in orice moment.



f. Nu fumati in apropierea generatorului.

15. Asigurati-va ca generatorul este impamantat corespunzator.



16. Nu purtati haine largi, bijuterii sau alte accesorii care s-ar putea prinde in piesele rotative ale mecanismului.

17. Unitatea trebuie sa ajunga la viteza de operare inainte de conectarea sarcinilor electrice. Deconectati consumatorii inainte de oprirea motorului.

18. Pentru a preveni scurtcircuiturile care ar putea afecta echipamentul, nu lasati motorul sa functioneze fara combustibil cand sunt aplicate sarcini electrice.

19. Nu introduceti nimic in fantele de ventilatie, chiar si atunci cand generatorul nu functioneaza, intrucat acestea se pot deteriora sau pot aparea vatamari corporale.

20. Inainte de a transporta generatorul, goliti rezervorul de combustibil pentru a preveni aparitia scurgerilor.

21. Folositi tehnici de manipulare potrivite atunci cand transportati generatorul de la o lucrare la alta. Manipularea gresita poate duce la vatamari corporale.



22. Pentru a evita arsurile, nu atingeti toba de esapamanet, motorul sau alte suprafete care au devenit fierbinti.



23. Trebuie sa stiti cum sa opriti rapid generatorul si sa intelegeti functionarea tuturor comenzilor. Nu permitati nimanui sa foloseasca generatorul fara instruire in prealabil.

24. Tineti copiii si animalele departe de generator cand este pornit.



25. Evitati sa plasati materiale inflamabile in apropierea orificiului de evacuare in timpul functionarii.



26. Nu atingeti niciodata aparatul cu mainile ude, deoarece va puteti curenta.

## **SIGURANTA ELECTRICA**

In fiecare an, multe persoane sunt ranite prin soc electric. Instrumentele portabile, actionate electric, au cauzat de asemenea un numar mare de accidente, din cauza cablului sau a mufei de alimentare. Statisticile companiilor de asigurari indica faptul ca echipamentele inchiriate sunt in cea mai mare parte cauza unor astfel de incidente si este important sa constientizam ca operatorul de inchiriere este raspunzator pentru acele defecte de care el este constient, precum si de cele descoperite in urma unei investigatii amanuntite.

### **PIEDERI DE CURENT**

Una din cele mai importante verificari pentru a fi siguri ca unitatea este sigura, este pentru pierderi excesive de curent. Pierderile de curent se scurg de la cabajul intern catre portiunile metalice ale carcasei sau ale componentelor interne. Pielea este o bariera in calea pierderilor de curent si pana nu se ajunge la o tensiune de 48 de volti nu apare nici un risc. La o tensiune de alimentare obisnuita de 120V sau 230V, curentul poate trece cu usurinta prin piele. Odata ce pierderile de curent incep sa apara, rezistenta pielii scade si mai tare permitand trecerea unui flux din ce in ce mai mare de curent prin corp.



Un miliamper va fi resimtit de majoritatea persoanelor ca o usoara senzatie de furnicare. O gaura data gresit sau lustruitul unei podele, ar putea permite acestei cantitati de curent sa fie resimtite in tot corpul de o persoana care sta pe o podea uscata de lemn. Nederanjat de aceasta, el continua sa foloseasca echipamentul pana cand se intampla sa intre in contact cu o sursa de apa, de incalzire, o cercevea din metal, sau alte obiecte metalice. El a finalizat acum circuitul la sol, si un curent mult mai mare va trece prin corpul sau.

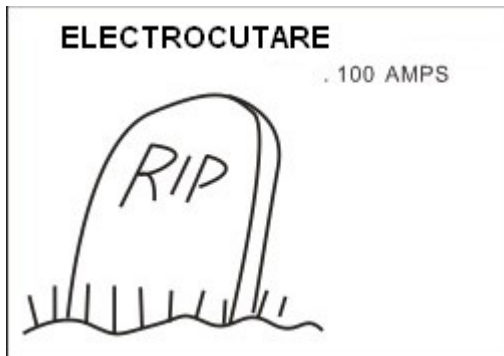




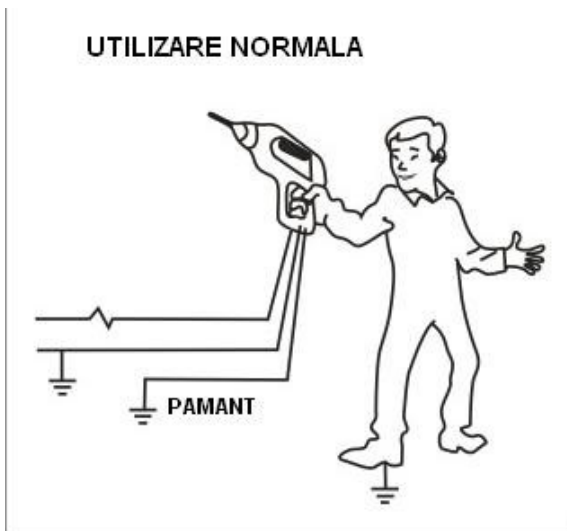
Daca numai 5 miliamperi (1/43 din curentul necesar pentru a folosi o lampa de 25 de wati) ar trece prin corpul sau, va rezulta o reactie violenta a muschilor, aruncandu-l departe de echipament.



Daca curentul este mai mare de 10 miliamperi, persoana nu va mai fi capabila sa dea drumul echipamentului electric. In timp ce inima poate continua sa functioneze normal, apare lesinul si apoi moartea daca nu se intervine pentru ajutor.

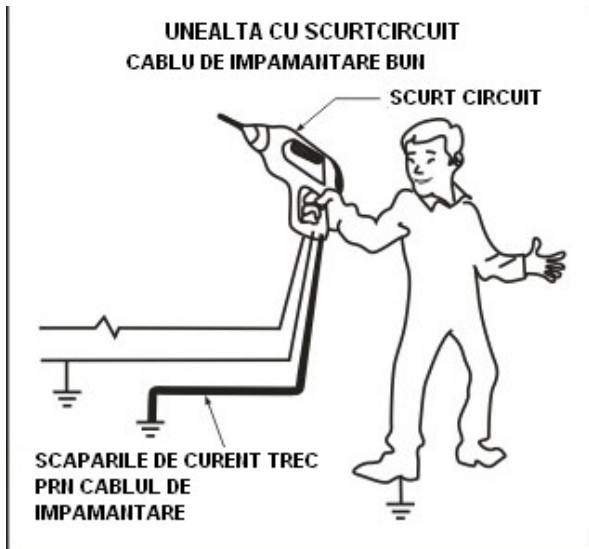


La aproape 100 miliamperi (mai puțin de jumate din curentul necesar pentru folosirea unei lampi de 25 de wati), apare fibrilatia ventriculara, muschii isi pierd controlul si inima nu mai este capabila sa pompeze sange.

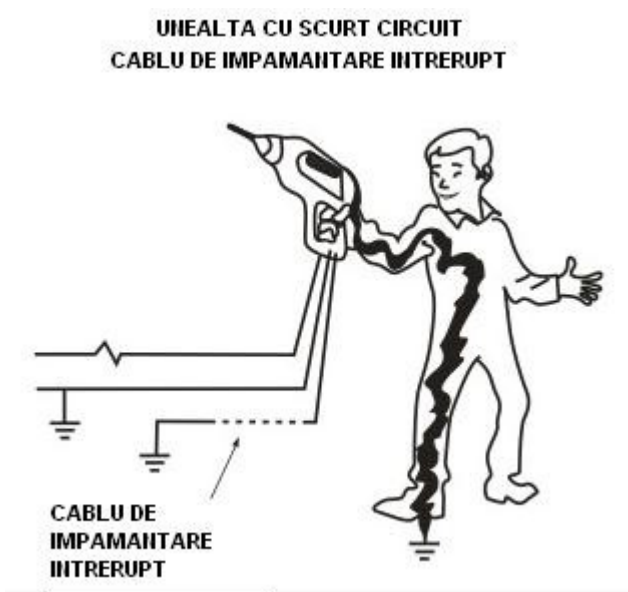


Cand o unealta electrica este folosita corespunzator, curentul trece printr-un cablu catre aceasta si iese prin al-2 lea cablu. Foarte puțin curent, sau deloc ar trebui sa treaca prin cablul impamantat.

## MASURI DE SIGURANTA SI DE FOLOSIRE



Daca izolatia unui instrument se deterioreaza, o parte din curentul electric va trece prin carcasa catre cablul de impamantare si apoi in pamant. Persoana care tine unealta nu va fi afectata. Daca scaparile de curent sunt semnificative se va deschide linia de siguranta. Singura problema este ca depinde de o buna cale de trecere a curentului catre pamant.



Daca cablul de impamantare nu face un contact perfect pana la pamant, scurgerea de curent va trece prin operator catre pamant. Cantitatea de curent pe care persoana o suporta depinde de cat de afectata este izolatia si cat de bine impamantat este omul.

### ALEGEREA UNUI GENERATOR

#### Calcularea puterii

Cea mai mare problema in selectarea unui generator este determinata de cerintele de putere care trebuiesc intrunite in conditii de functionare.

Subdimensionarea generatorului este singura greseala cel mai des intalnita care poate fi evitata, daca se iau in considerare **toate** elementele ce vor fi conectate la acesta. De asemenea, calcularea cerintelor de inceput pentru operarea oricarui motor electric este un considerent foarte important.

O estimare a sarcinii totale care va fi conectata la generator poate fi efectuata, adunand amperajele notate pe fiecare instrument in parte. Placuta, pe care sunt mentionate cerintele se gaseste pe toate sculele electrice, motoarele sau dispozitivele electrice. Pe ea sunt mentionate informatii precum: amperajul, viteza de operare, frecventa, si pentru motoarele electrice caietul de sarcini.

Odata ce se cunoaste amperajul total al tuturor sculelor si echipamentelor conectate, se pot lua in considerare urmatoarele, pentru a stabili puterea de pornire necesara: Daca echipamentul este pentru incalzire sau iluminat si nu are motoare electrice, multiplica amperajul necesar pentru functionare cu 1, si apoi cu tensiunea nominala. Rezultatul reprezinta puterea de pornire necesara pentru acest echipament. Instalatiile de incalzire, becurile, filtrele de cafea, plite, sunt cunoscute ca avand sarcini rezistive. Astfel de echipamente atrag o cantitate constanta de curent cand sunt pornite.

In cazul in care echipamentul ce va fi conectat este compus din scule de mana precum, ferastraie, burghie sau altele; multiplicati amperajul de functionare cu 2, si apoi cu tensiunea necesara. Din nou, rezultatul va reprezenta puterea de pornire necesara. Astfel de echipamente atrag de obicei de doua ori mai mult curent decat amperajul lor normal, atunci cand sunt folosite la capacitate maxima sau la pornirea motorului.

Daca echipamentul folosit este stationar sau are motoare electrice, multiplicati amperajul de functionare cu 3, si apoi cu tensiunea necesara. Inca o data, rezultatul va reprezenta puterea necesara pentru folosirea acestui echipament. Motoarele electrice actioneaza echipamente stationare si de obicei necesita pana la de trei ori mai mult amperaj de rulare la pornire, pana cand motorul ajunge la viteza normala de operare.

Puterea necesara a generatorului = (amperi) x (volti) x (1,2 sau 3)

Acest exemplu va ajuta sa explicati aceste cerinte:

Un client vrea sa opereze pe generator urmatoarele echipamente: (1) un radiator; (2) un congelator, (3) un frigider mic, (4) un cuptor cu microunde, (5) 4 becuri de 60 de watt.

## MASURI DE SIGURANTA

---

Echipament	Placuta cu putere in watti	Multiplicare (x)	Putere (watt) the pornire
Radiator	1.250	1	1.250
Congelator	400	3	1.200
Frigider mic	400	3	1.200
Cuptor cu microunde	750	1	750
4 becuri de 60W	240	1	240
<b>Total</b>	<b>3840</b>		<b>4640</b>

Sunt necesari 4640 de wati daca toate echipamentele vor fi pornite simultan. Asta inseamna ca este necesar un generator cu un nivel minim continuu de 5000 de wati.

### **CERINTE PENTRU ECHIPAMENTE**

Echipament	Watti	Echipament	Watti
Bec	Bec	Filtru de cafea	400-700
Uscator de rufe	5000-10000	Ventilator de fereastră	200
Fier de calcat	500-1500	Radio	50-200
Radiator portabil	600-4800	Aer cond de 10000 BTU	2000-3000
Prajitor de paine	900-1650	Masina de spalat automata	150-1500
Fierastrau electric de 0-1/2 inch	1000-2500	Congelator	600-2000
Boiler	3000-5000	Televizor	100-500
Pompa de apa	1000-3000	Aspirator	200-300
Pompa submersibila	400-3000	Masina de gaurit electrica	225-100
Frigider	300-500	Plita electrica	330-1100

### **SARICINILE UNUI MOTOR ELECTRIC**

Este o caracteristica a motoarelor electrice obisnuite ca in functionarea normala sa necesite pana la 6 ori mai mult curent la pornire. Tabelul urmator prezinta puterea necesara pentru a porni motoare, cu toate acestea, daca un motor electric nu porneste sau nu ajunge la viteza de rulare, opriti echipamentul imediat pentru a impiedica distrugerea lui. Verificati intotdeauna cerintele aparatului utilizat in comparatie cu puterea nominala a generatorului.

**TENSIUNEA DE OPERARE**



**AVERTISMENT**

**Tensiunea de operare si frecventa ceruta de toate echipamentele electrice trebuie verificate inainte de conectarea lor in generator. Ar putea aparea pagube daca echipamentul nu este proiectat pentru a functiona la o variatie a tensiunii de +/- 10% si la o frecventa de +/- 2 Hz fata de datele mentionate pe placuta.**

Un stabilizator de tensiune ar trebui folosit la utilizarea unuia sau mai multora din echipamentele urmatoare:

Televizoare

Calculatoare

Copiatoare

Echipamente de telefonie

Electrocasnice cu afisaj digital

Sisteme de deschidere electrice pentru usi de garaj

Ceasuri quartz

Si altele

**INSTALARE**



**ATENTIE!**



**Pentru a evita accidentele sau deteriorarea echipamentului, un electrician autorizat sau un reprezentat de la firma de service trebuie sa efectueze instalarea, intretinerea si repararea produsului. In nici un caz o persoana necalificata nu trebuie sa incerce conectarea generatorului intr-un circuit de utilitati.**

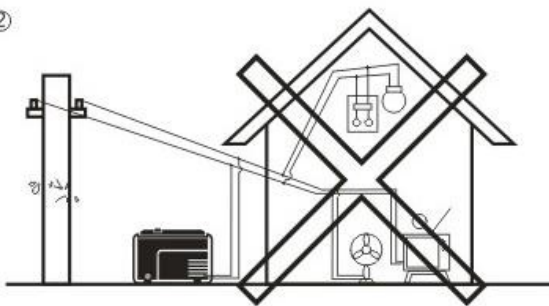
Pentru a evita recircularea curentului in sistemul utilizat, este necesara izolarea sistemului electric rezidential. Inainte de conectarea temporara a generatorului in sistemul electric de rezidenta, oprite reteaua principala/deconectati.

①

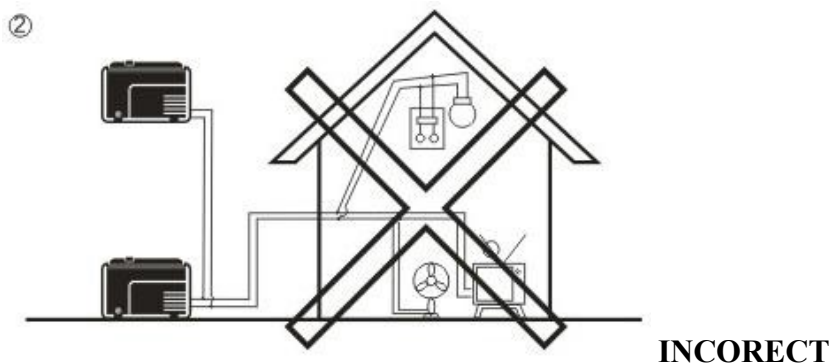
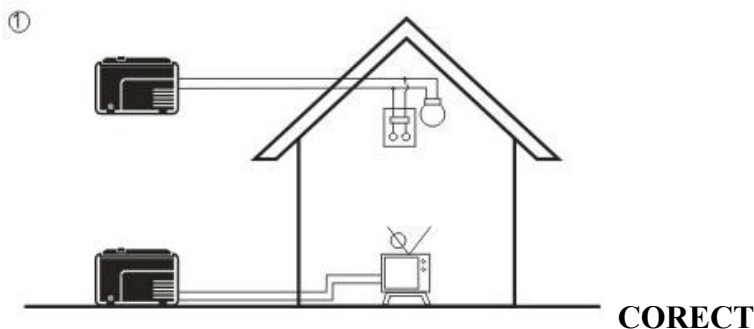


**CORECT**

②



**INCORECT**



Daca generatorul va fi folosit ca o sursa de alimentare de rezerva, in cazul caderilor de curent, ar trebui instalat de un electrician autorizat si in conformitate cu toate legile locale aplicabile.

Utilizarea corespunzatoare, presupune ca un comutator dublu de transfer sa fie instalat de un electrician calificat, astfel incat circuitele electrice ale cladirii sa fie comutate in conditii de siguranta intre puterea de utilitate si puterea de iesire a generatorului, prevenind astfel recicularea in sistemul utilitar .



**Pentru a evita recicularea in sistemul de utilitati, izolarea sistemului electric rezidential este necesara. Inainte de conectarea temporara a unui generator la sistemul electric al locuintei, opriti comutatorul principal. Inainte de a face conexiuni permanente, un comutator de transfer dublu trebuie instalat. Pentru a evita electrocutarea sau orice alte pagube, numai un electrician autorizat ar trebui**



**sa conecteze generatorul la reseaua de curent a locuintei. Legile locale ar putea cere izolarea sistemului electric rezidential inainte de conectarea unui generator la acesta. Conectarea temporara nu este recomandata din cauza fluxului invers.**

Respectati intotdeauna reglementarile si legile locale care se aplica in cazul instalarii oricarui element care are legatura cu acest produs.

### **Comutator de linie**

In cazul in care acest generator este folosit in standby, trebuie sa existe un comutator de linie intre sursa de curent si generator. Acesta impiedica atat patrunderea curentului in generator, cat si conectarea generatorului la sursa de curent utilitara. Acesta este destinat sa protejeze un om care ar putea lucra la o linie deteriorata. **ACEASTA INSTALARE TREBUIE FACUTA DE UN ELECTRICIAN AUTORIZAT SI TREBUIESC URMATE TOATE CODURILE LOCALE IN VIGOARE.**

Generatorul este dotat cu regulator automat de presiune (AVR).

---

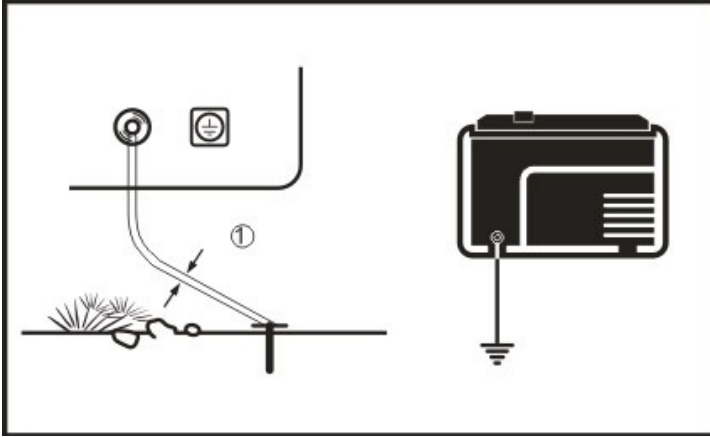
## **VERIFICARE PREMERGATOARE PUNERII IN FUNCTIUNE**

### **VERIFICARE PREMERGATOARE PUNERII IN FUNCTIUNE**

**ATENTIE: Amortizoarele de vibratii sunt blocate in timpul transportului si trebuie deblocate inainte de punerea in functiune.**

### **Impamantare**

- Asigurativa ca impamantati corect generatorul.
- Borna de impamantare conectata la cadrul generatorului a fost creata special pentru impamantare
- Asigurati-va ca firul pentru impamantare are suficienta capacitate de curent  
(1) diametrul firului la sol: 0.12mm pe amper



- Firul de impamantare trebuie sa fie corespunzator normelor in vigoare. Fixati in siguranta capatul cablului de impamantare la borna de impamantare de pe generator. Insurubati piulita de blocare de la capatul firului de impamantare. Celalalt capat al cablului trebuie fixat bine la o sursa de impamantare aprobata. Exemplele de mai jos ilustreaza cateva din modurile in care poate fi stabilita o sursa buna de impamantare.

O teava de apa din metal, subterana in contact direct cu pamantul pentru macar 10 picioare (3,04800 metri), poate fi folosita ca o sursa de impamantare. Daca nu avem o astfel de teava subterana, se poate utiliza o tija sau o teava de 8 picioare (2,4384 metri). Conducta trebuie sa aibe un diametru de  $\frac{3}{4}$  sau mai mare, si suprafata exterioara trebuie sa fie necoroziva. Daca se foloseste o tija de otel sau de fier, trebuie sa fie de cel putin 5/8 inci in diametru si daca se foloseste o tija neferoasa ar trebui sa fie de cel putin 1/2 si sa se afle printre materialele folosite pentru impamantare. Introduceti tija sau teava la o adancime de 8 metri. Daca se intalneste o piatra la mai putin de 4 m, ingropati tija sau teava intr-un sant. Toate instrumentele si aparatele ce functioneaza cu acest generator, trebuie sa fie impamantate corespunzator prin folosirea unui al-3 lea fir sau sa fie „dublu izolat”.

## **VERIFICARE PREMERGATOARE PUNERII IN FUNCTIUNE**

Se recomanda:

1. Utilizarea aparatelor electrice cu 3 pini.
  2. Folositi un prelungitor cu 3 gauri si cu 3 pini la capatul opus pentru a asigura continuitatea protectiei de impamantare de la generator la aparat.
- Pentru sursa de impamantare aprobata, analizati legile si reglementarile locale. Daca nu le cunoasteti sau nu sunteti siguri de ele, cereti ajutorul unui electrician calificat.

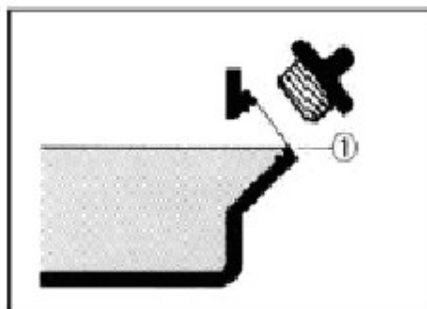
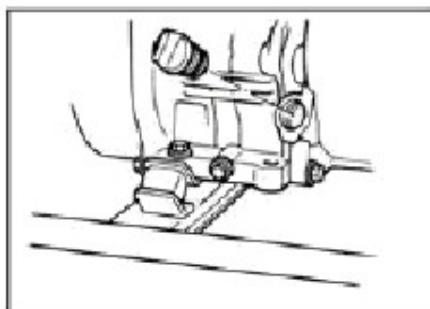
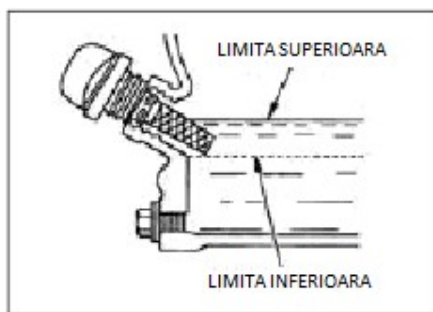
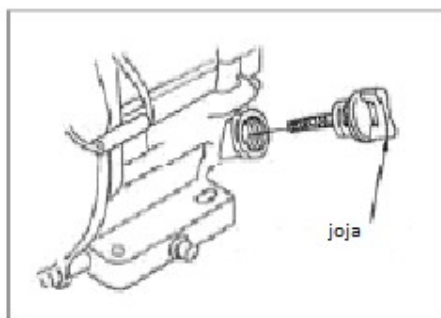


**ATENTIE**



Nu folositi o teava prin care trec materiale inflamabile ca sursa de impamantare.

### Lubrificare/ungere



Nu incercati sa porniti motorul fara sa umpleti carterul cu cantitatea si tipul de ulei corespunzator. Generatorul a fost trimis din fabrica fara ulei si daca il folositi fara ulei se va deteriora motorul. Umpleti motorul cu ulei, conform manualului de instructiuni. Pentru unitatile cu o joja de ulei, umpleti cu ulei pana la nivelul adecvat. Unitatile fara joja ar trebui umplute pana la partea de sus a gurii de umplere (1). Nu umpleti mai mult. Nu insurubati joja de ulei in carter ca sa verificati nivelul de lei.

### Recomandari pentru uleiul de motor

- Uleiul este un factor major care afecteaza performanta si durata de viata.
- Daca folositi ulei pentru automobile in 4 timpi, se recomanda SAE 10W-30 pentru uz general.
- Selectarea viscozitatii se face in functie de temperatura aerului la momentul functionarii.
- Clasificarea recomandata a uleiului de motor: API SE sau un grad mai mare.

### Sistem de avertizare pentru nivel scazut ulei

Majoritatea generatoarelor sunt echipate cu un senzor pentru nivelul scazut de ulei. Daca nivelul de ulei scade mai mult decat trebuie, senzorul va activa un dispozitiv de avertizare sau va opri motorul.

Daca generatorul se opreste si nivelul de ulei este in parametri, verificati daca generatorul este asezat intr-un unghi care forteaza uleiul sa se miste. Asezati-l pe o suprafata plana pentru a remedia problema. Daca motorul nu porneste, nivelul de ulei ar putea fi insuficient pentru a dezactiva comutatorul pentru nivelul scazut de ulei. Asigurati-va ca baia de ulei este plina.

### **Recomandari pentru combustibil**

#### **Motor in 4 timpi**

Se recomanda folosirea benzinei fara plumb cu o cifra octanica de 86 sau mai mare. Benzina fara plumb produce motorului si bujiei mai putine depozite si extinde durata de viata a sistemului de evacuare. Nu utilizati niciodata benzina veche sau contaminta, sau un amestec de ulei cu benzina. Nu lasati sa patrunda impuritati sau apa in rezervor. Ocazional puteti auzi un zgomot metalic in timp ce functioneaza sub sarcini grele. Acesta nu este un motiv de ingrijorare. Daca acest zgomot apare la o viteza constanta a motorului, sub sarcina normala, schimbati marca de benzina.

Observatie:

Functionarea motorului cu zgomote persistente poate duce la deteriorarea motorului. Functionarea motorului cu zgomote poate fi considerata abuz si poate conduce la pierderea garantiei.

#### **Motor in 2 timpi**

Utilizati un amestec de ulei si benzina. In caz contrar, motorul se va supraincalzi. De obicei ratia de amestec benzina-ulei este de **50:1**

---

### **VERIFICARE PREMERGATOARE PUNERII IN FUNCTIUNE**

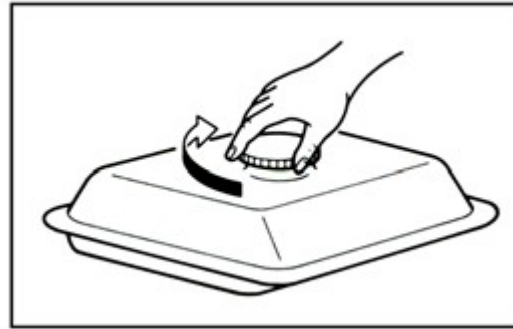
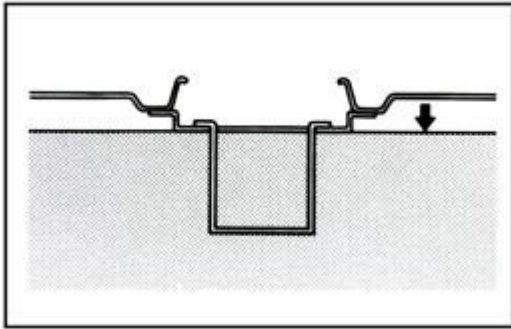
---



### **AVERTISMENT**

**Nu supra umpleti rezervorul. Mentineti nivelul maxim de combustibil la o distanta de ¼ fata de partea de sus a rezervorului. Acest lucru va permite expansiunea in vreme calda si nu permite revarsarea. Combustibilul varsat nu este doar un pericol de incendiu, ci provoaca daune mediului. Stergeti imediat scurgerile ce apar. Realimentati intr-o zona bine aerisita inainte de a porni motorul. Daca motorul a**

functionat, lasati-l sa se raceasca. Dupa realimentare, strangeti capacul rezervorului foarte bine. Combustibilul poate deteriora vopseaua si plasticul.



Va recomandam sa utilizati intotdeauna un aditiv. Acesta va minimiza formarea de depuneri in interiorarul carburatorului, in timpul depozitarii. Acesta poate fi adaugat in benzina aflata in rezervor, sau in benzina dintr-un recipient.

---

## PORNIREA UNITATII

### PORNIREA UNITATII



**ATENTIE**



Benzina este foarte periculoasa. Se poate ajunge la vatamari grave sau decese provocate de incendiu.

1. Nu umpleti rezervorul cu motorul pornit.
2. Nu varsati combustibil in timpul reumplerii. (Va rugam sa folositi o palnie).
3. Pentru motoarele in 4 timpi, nu amestecati uleiul cu benzina. Pentru motoarele in 2 timpi, va rugam sa folositi amestecul de ulei-benzina.
4. Urmati toate instructiunile si avertismentele din manual.

### **Pregatire de pornire**

**ATENTIE: Amortizoarele de vibratii sunt blocate in timpul transportului si trebuie deblocate inainte de punerea in functiune.**

Inainte de pornirea generatorului, verificati daca sunt piese lipsa sau slabite, sau orice alt defect ce ar fi putut aparea in timpul transportului sau folosirii anterioare.

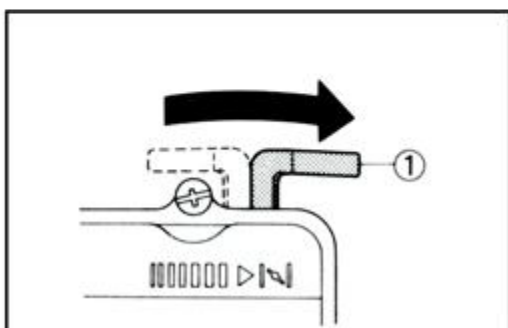
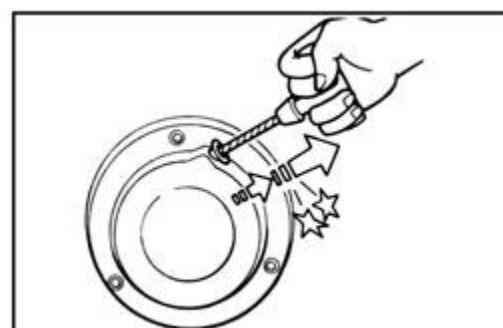
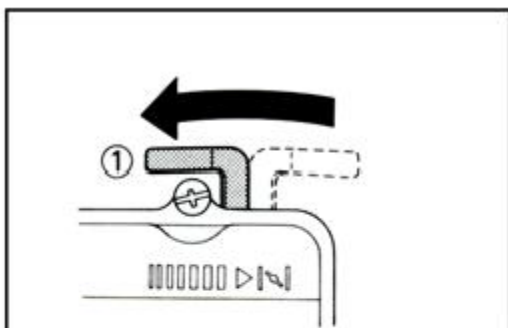
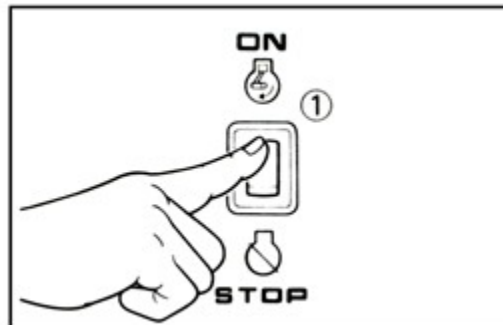
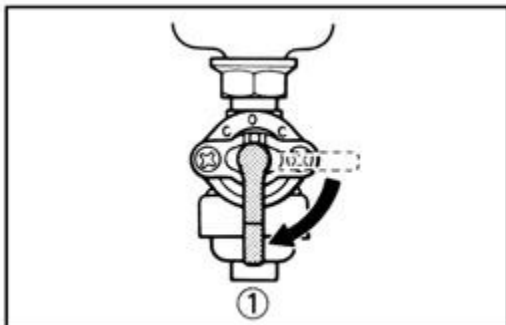
Acest generator nu trebuie sa fie utilizat fara toate scuturile de protectie montate. Daca nu respectati aceste cerinte, rezervorul se poate supraincalzi, ducand la incendiu sau vatamare corporala.

### **Pornire motor**

1. Verificati nivelul de ulei si de combustibil.
2. Deconectati toate sarcinile electrice.
3. Rotiti intrerupatorul motorului pe pozitia ON (pornit – 1)
4. Deschideti supapa de combustibil (de la OFF- oprit la ON-pornit)
5. Reglati clapeta de soc daca este necesar. (Observatie: De obicei clapeta este la pozitia de inchidere completa (1) atunci cand este pornit la rece si se va deschide sau intredeschide in timpul pornirii la cald).
6. Trageti de cablul de pornire rapid si echilibrat. Deoarece motorul se incalzeste, reglati din nou carburatorul (1). La modelele cu pornire electrica, rotiti cheia pe „START”. Eliberati comutatorul cheie dupa ce generatorul a pornit.

---

## **PORNIREA UNITATII**



**PERICOL**



\* Asigurati ventilatia adecvata pentru gazele de esapamanet toxice si pentru fluxul aerului de racire.

\* Nu porniti sau utilizati generatorul intr-un spatiu inchis, chiar daca aveti ferestre si usi deschise.

**PORNIREA UNITATII**

- \* Motoarele emana monoxid de carbon, un gaz inodor, incolor, otravitor.
- \* Inhalarea monoxidului de carbon poate provoca greata, lesin sau deces.



## **AVERTISMENT**

Permiteti generatorului sa ruleze fara sarcina pentru 4 sau 5 minute, la fiecare pornire, pentru a permite motorului si alternatorului sa se stabilizeze.

### **Aplicarea sarcinilor**

- Aceasta unitate a fost presetata si ajustata astfel incat sa functioneze la capacitate maxima. Inainte de a porni motorul, nu conectati aparatele electrice. Aplicati sarcini numai dupa ce generatorul functioneaza. Tensiunea este reglata prin turatia motorului, reglat din fabrica corespunzator. Nu readaptati viteza motorului.



## **AVERTISMENT**

- ▲ Asigurati-va ca sarcina totala este in parametrii generatorului.
- ▲ Nu depasiti amperajul.
- ▲ Observati factorul de putere al sarcinii (vezi “Selectarea unui generator”)

### **Oprirea generatorului**

1. Indepartati intreaga sarcina electrica.
2. Lasati motorul sa ruleze timp de cateva minute fara nici o sarcina.
3. Mutati comutatorul motorului la pozitia OFF (inchis) sau la pozitia STOP (1). (Rotiti comutatorul cu cheie pe pozitia OFF sau STOP in cazul modelelor cu pornire electrica.)
4. Nu plecati pana cand generatorul nu s-a oprit de tot.
5. Inchideti vana de combustibil in cazul incare generatorul va fi depozitat sau transportat.
6. Daca se foloseste o protectie, nu o instalati pana cand generatorul nu se raceste.

### **Procedura de rodaj (break-in)**

Rodajul controlat ajuta la operarea corespunzatoare a generatorului si a motorului. Urmati procedura prezentata in manual.

---

## **PORNIREA UNITATII**





## AVERTISMENT

Nu aplicati sarcini grele in timpul perioadei de rodaj (primele 2 – 3 ore de functionare)

## INTRETINERE

### INTRETINERE

#### Inspectia zilnica

Inainte de pornirea motorului verificati urmatoarele elemente:

- Suruburi si piulite rupte sau slabite
- Curatati filtrul de aer
- Ulei de motor suficient
- Pierderi de bezina sau de ulei
- Benzina suficienta
- Vibratii sau zgomote puternice

#### Inspectia periodica

Intretinerea periodica este vitala pentru functionarea sigura si eficienta a motorului. Verificati tabelul de mai jos pentru intervalele periodice de intretinere.

### INTRETINERE PERIODICA

Echipament	Observatii	ZILNIC (Inainte de pornire)	IN PRIMELE 20 de ore	LA FIECARE 50 de ore	LA FIECARE 100 de ore	LA FIECARE 300 de ore
BUJIE	Verificati starea; Ajustati orificiul si curatati. Inlocuiti daca este necesar			■		
ULEI DE MOTOR	Verificati nivelul Inlocuiti (* Nota 1)	■	■		■	
FILTRU DE AER	Verificati	■				

	Curatati. Inlocuiti daca este necesar	■
FILTRU DE CARBURANT	Curatati filtrul si rezervorul de combustibil. Inlocuiti daca este necesar	■
CIRCUIT CARBURANT	Verificati furtunul de carburant sa nu aibe crapaturi sau orice alte defecte. Inlocuiti daca este necesar (* nota 2)	■
SISTEM DE EVACUARE	Verificati daca sunt scurgeri. Strangeti sau inlocuiti garnitura daca este necesar.	■
	Verificati ecranul tobei de esapament. Curatati/inlo cuiti daca este necesar	■
SUPAPA DEGAJARE	Verificati si curatati cand motorul este rece.(* Nota 2)	■
CAMERA DE ARDERE	Indepartati carbonul din capul cilindrului (* Nota 2)	■
FITINGURI/ CLEME	Verificati. Inlocuiti daca este nevoie.	■

CARBURATOR	Verificati functionarea Curatati si reglati carburatorul	■	■
SISTEMUL DE PORNIRE SISTEMUL DE RACIRE	Verificati reculul la pornire Verificcati probleme ventilator	■	■

## INTRETINERE

- Nota 1: Inainte de a schimba uleiul, gasiti o modalitate potrivita sa va debarasati de vechiul ulei. Nu il aruncati in sistemele de scurgere, in pamant, sau in ape curgatoare. Reglementarile de mediu locale va ofera instructiuni mai detaliate privind eliminarea corecta.
- Nota 2: Aceste elemente ar trebui sa fie deservite de catre dealerul de servicii, daca nu aveti instrumentele adecvate si personalul autorizat.

De asemenea este necesar ca utilizatorul sa efectueze intretinerea si reglajele privind piesele de emisie mentionate mai jos, pentru a mentine sistemul de control al emisiilor in buna stare de functionare.

Sistemul de control este format din urmatoarele parti:

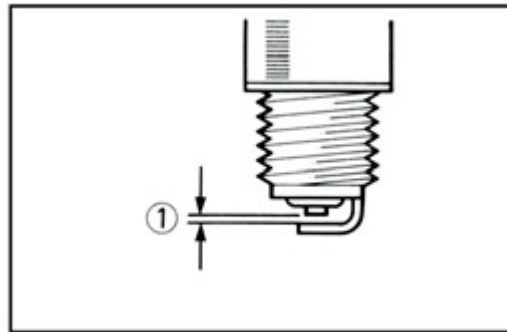
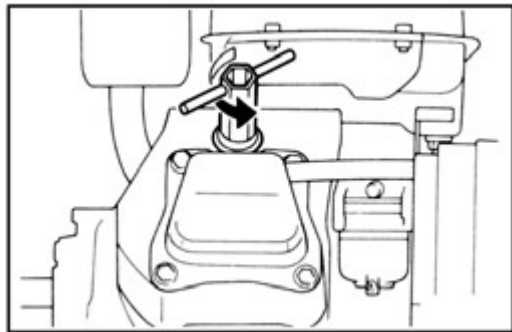
- Carburator si componente interne
- Sistemul de pornire la rece, daca este cazul
- Colectorul de admisie, daca este cazul
- Elementele filtrului de aer
- Bujie
- Sistemul de aprindere electric sau magnetic
- Colectorul de evacuare, daca este cazul
- Conducte de combustibil, conectori si rezervor de combustibil.

Programul de intretinere indicat in tabel se bazeaza pe functionarea normala a motorului. In cazul care motorul functioneaza in conditii de praf, la sarcina prea mare, sau in zone industriale, intervalele de intretinere trebuie scurtate in functie de gradul de contaminare al uleiului, infundarea elementelor de filtrare, uzura pieselor etc.

### **Verificarea bujiei**

Scoateti bujia si curatati sectiunea de electrozi cu un fir perie sau cu un smirghel. Apoi, setati decalajul (1) la 0.7-0.8 mm prin ajustarea electrodului negativ. Strangeti bujia cu un cuplu de torsiune corect 14 ft-lb (20 N.m.)

**Observatie: electrodul are culoarea standard bronz.**



## INTRETINERE

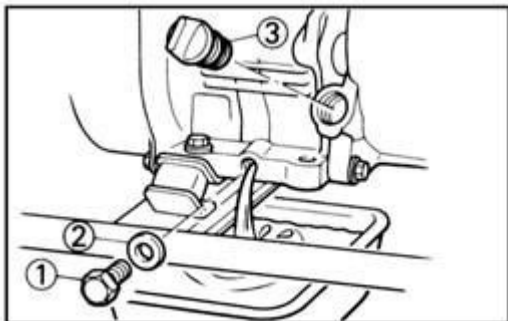


### **AVERTISMENT**

- ▲ **Inlocuiti numai cu acelasi tip de bujie. O bujie necorespunzatoare poate provoca supraincalzirea motorului, fum, poate influenta compatibilitatea electromagnetica a generatorului, performanta reducandu-se.**

### **Inlocuirea uleiului**

1. Schimbati uleiul cat motorul este inca cald.
  2. Asezati generatorul pe o suprafata plana.
  3. Scoateti capacul sau joja (3)
  4. Deschideti busonul de golire (1) si lasati uleiul sa se scurga complet intr-un recipient plasat sub motor.
  5. Verificati garniturile (2). Inlocuiti daca este necesar.
  6. Inchideti busonul de golire si umpleti cu ulei curat.
  7. Puneti capacul sau joja la loc.
- ▲ **Folositi mereu ulei de cea mai buna calitate si curat. Uleiul contaminat, de calitate inferioara, sau lipsa acestuia duce la deteriorarea motorului sau la micsorarea duratei de viata.**



### **Curatarea filtrului de aer**

Un element murdar al filtrului de aer va provoca dificultati la pornire, defectiuni de motor, slabirea puterii, si va scurta extrem de mult durata de viata a motorului. Pastrati mereu filtrul curat.

#### **1. Element din spuma de uretan**

Scoateti elementul si spalati-l in kerosen sau motorina. Apoi saturati intr-un amestec format din 3 parti kerosen sau motorina si o parte ulei de motor. Strangeti elementul pentru a indeparta surplusul si instalati-l in filtrul de aer.

## **INTRETINERE**

---

#### **2. Element de tip dual ( spuma de uretan + hartie)**

- Curatare spuma uretan

Spalati si curatati spuma de uretan cu detergent. Dupa spalare, uscati.

Curatati spuma de uretan la fiecare 50 de ore.

- Curatare element de hartie

Curatati lovind usor pentru a indeparta murdaria si praful.

Nu folositi niciodata ulei. Curatati elementul de hartie la fiecare 50 de ore de functionare sau inlocuiti daca este necesar.

#### **Nota:**

**Curatati si inlocuiti elementele filtrului de aer mai des atunci cand generatorul functioneaza in zone cu praf. Inlocuiti elementul in cazul in care murdaria sau praful nu poate fi indepartat si/sau daca elementul este deformat sau deteriorat.**

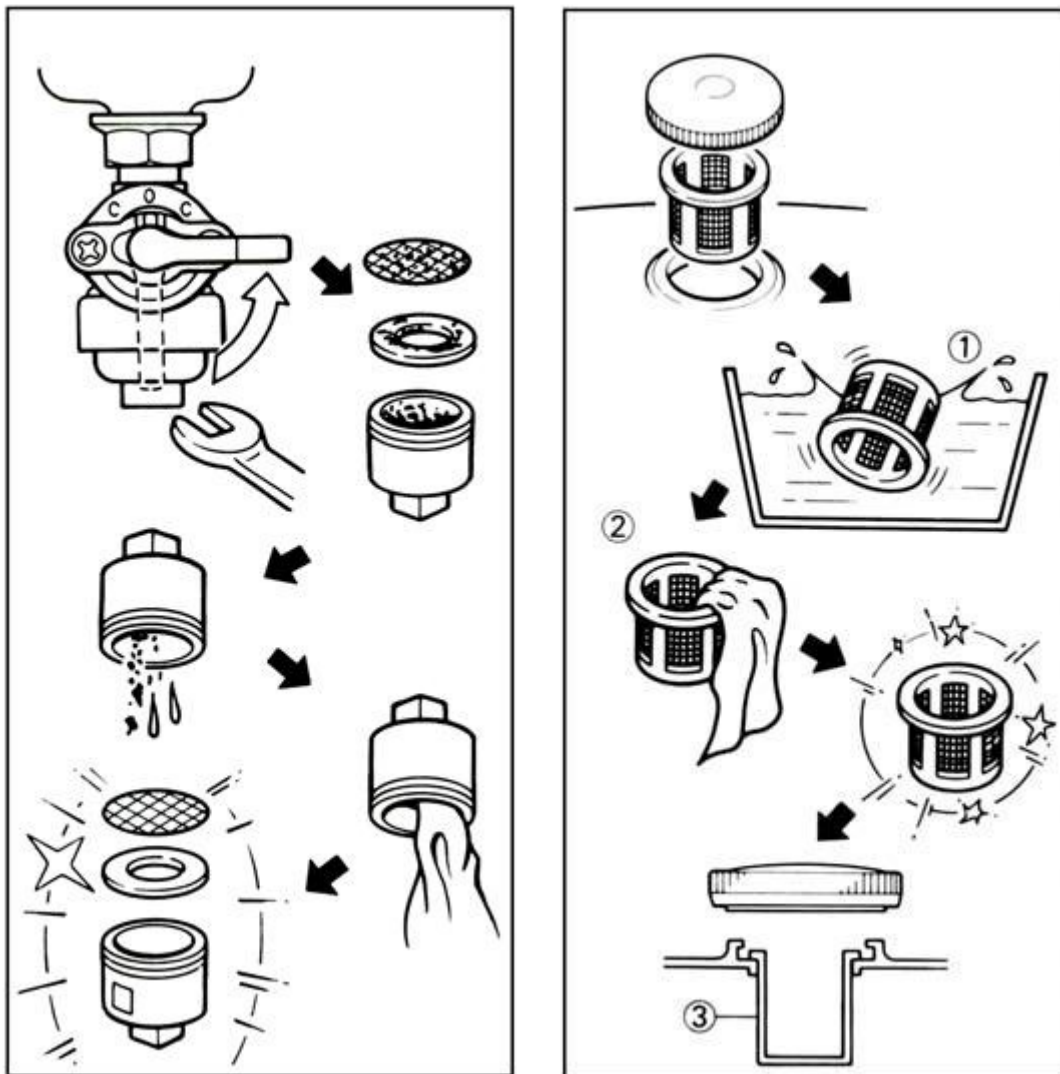
### **Curatare filtru supapa combustibil**

1. Indepartati capacul din partea de jos a supapei de combustibil folosind o cheie potrivita.
2. Scoateti filtrul supapei de combustibil.
3. Curatati si spalati filtrul si capacul, apoi inlocuiti.

### **Curatare filtru combustibil**

1. Scoateti filtrul de combustibil din plastic, situat sub capacul rezervorului de combustibil.
2. Spalati sita in diluant (1) si inlocuiti (3)

## INTRETINERE



### Generator

#### 1. Modelul cu perii

Periile din generator ar trebui verificate o data pe an pentru crapaturi. Acestea trebuie inlocuite daca sunt uzate.

Nota:

- Inlocuiti periiile in seturi, nu separat.
- Inlocuiti numai cu piese mentionate in lista. Alte perii, pot parea a fi identice dar pot avea caracteristici mecanice si tehnice complet diferite.

## **INTRETINERE**

---

### **2. Stimularea generatorului**

#### **▪ Modelul cu perii**

In cazul in care exista o pierdere de magnetism rezidual (nu se va crea tensiune), mai ales daca generatorul nu a fost folosit de mai mult timp, sau din cauza vibratiilor din timpul transportului, ar putea fi necesara stimularea generatorului.

Acest lucru este posibil folosind o baterie de 6 sau 9 volti ca pentru lanterna (element uscat) sau o baterie auto de 12 V. Deconectati toate sarcinile de la generator. Cu generatorul functionand, conectati borna pozitiva a bateriei cu borna pozitiva a periei, si borna negativa a bateriei cu cea negativa a periei folosind doua cabluri. Tensiunea continua ce trece prin rotor ar trebui sa restabileasca magnetismul. Daca generatorul nu emite curent dupa acest procedeu, consultati sectiunea de depanare.

Chiar daca exista mici magneti permanenti in rotoare pentru a asigura prezenta unui camp magnetic rezidual, ocazional, chiar si acestea vor necesita stimulare, deoarece isi mai pierd din proprietatile magnetice.

#### **▪ Modelul fara perii**

Folositi un condensator pentru a stimula campul magnetic (alegeti un condensator cu o capacitate similara). Mai intai folositi o baterie de 12 V pentru a incarca condensatorul, apoi atingeti doua terminale de la condensator la priza de iesire folosind doua cabluri pentru a restabili magnetismul.

### **Scut termic**

Verificati pentru a fi siguri ca toate scuturile termice si toate deflectoarele de caldura sunt intacte si la locul lor. Nu le scoateti si nici nu le modificati intrucat acest lucru ar putea provoca daune generatorului.

### **Jivrarea carburatorului**

Iarna, din cauza conditiilor meteo, carburatorul ar putea ingheta. Daca se intampla acest lucru, motorul va rula dur, si se poate bloca. Contactati distribuitorul pentru mai multe detalii.

### **Sfaturi de pornire rapida pentru unitatile care nu au fost folosite o vreme**

Daca nu ati mai folosit generatorul de ceva timp, si porneste greu, incercati sa aplicati unul din pasii urmatiori:

1. Verificati nivelul uleiului. Daca este scazut sistemul de avertizare porneste.
2. Inlocuiti combustibilul vechi
3. Schimbati bujia
4. Verificati conductele de combustibil. Asigurati-va ca supapa de combustibil este deschisa.

---

## INTRETINERE

5. Verificati daca toate partile generatorului sunt intregi.
6. Curatati carburatorul

---

## SERVICE SI DEPOZITARE

### **SERVICE SI DEPOZITARE**

#### **Neutilizare frecventa**

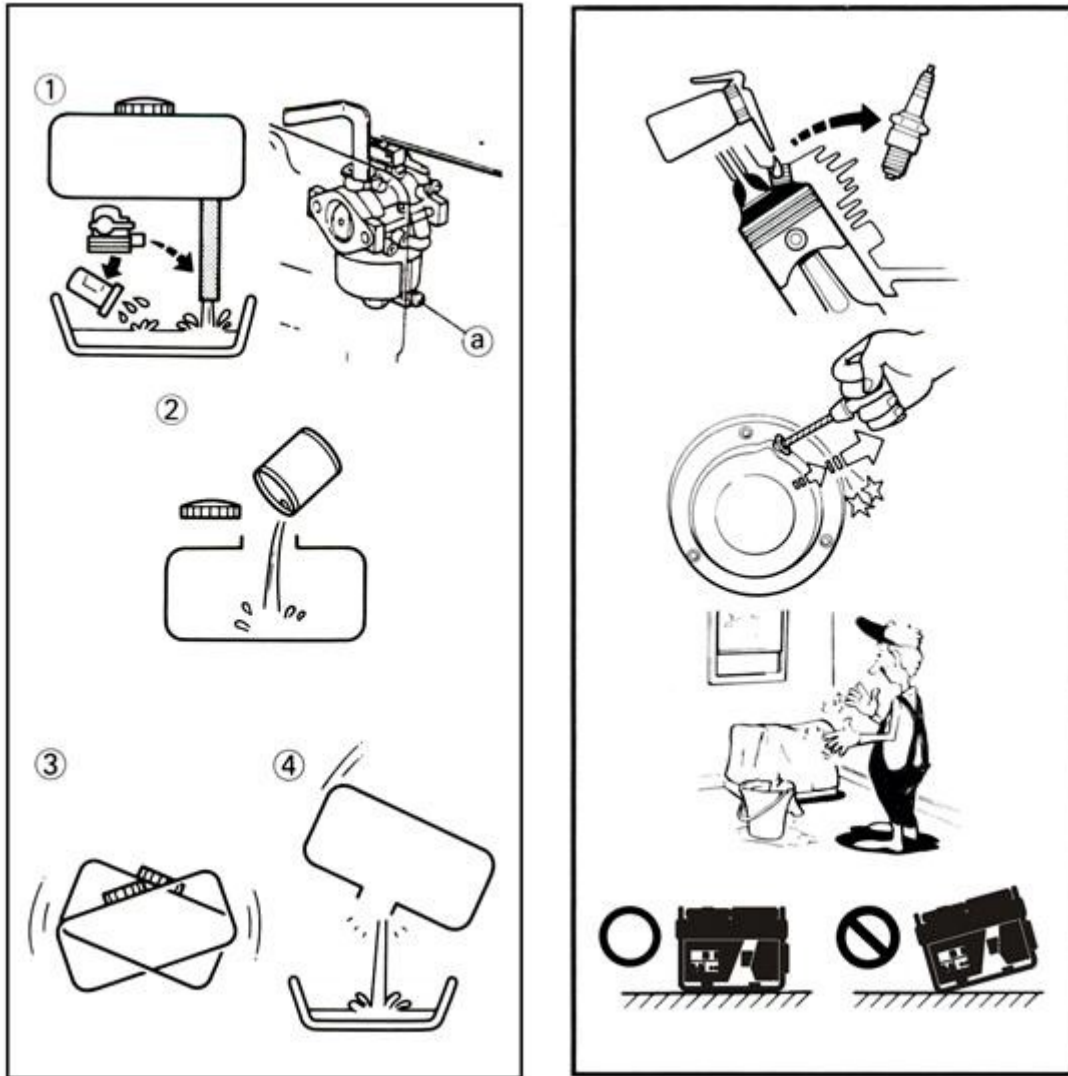
Daca generatorul nu este folosit frecvent, pot aparea dificultati la pornire. Pentru a elimina acest lucru, rulati generatorul macar 30 de minute in fiecare luna. De asemenea, este bine sa goliti carburatorul si rezervorul de combustibil daca generatorul nu este folosit o perioada de timp.

#### **Depozitarea pe termen lung**

Cand generatorul nu este folosit sau este stocat pe o perioada mai lunga de o luna, urmati aceste instructiuni:

1. Umpleti rezervorul de ulei pana la nivelul superior.
2. Scurgeti benzina din rezervorul de combustibil (1), din conducte.
3. Turnati o ceasca de ulei de motor in rezervor (2), agitati rezervorul (3), si apoi scurgeti uleiul in exces (4).
4. Se toarna aproximativ o lingurita de ulei de motor prin gaura bujiei, trageți de demaror de mai multe ori si inlocuiti dopul. Apoi trageți demarorul pana simtiti ca pistonul este pe cursa de compresie si lasati-l in aceasta pozitie. Astfel se inchid atat supapele de admisie cat si cele de evacuare pentru a preveni ruginirea interiorului cilindrului.
5. Curatati exteriorul generatorului si aplicati un inhibitor de rugina.
6. Acoperiti unitatea si depozitati-o intr-un loc curat, uscat si ventilat corespunzator departe de foc deschis sau de scantei.





**Nota: Folosirea unui stabilizator de combustibil ( aditiv ) este recomandata. Acesta va minimiza formarea de depuneri de combustibil in timpul depozitarii. Acesta se poate adauga in benzina din rezervor, sau in benzina dintr-un recipient.**

**GHID DE DEPANARE**

<i>Manifestare</i>	<i>Cauze posibile</i>	<i>Actiuni Posibile</i>
Iesire 0 la priza	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viteza motorului este redusa</li> <li>2. Scurt circuit</li> <li>3. Condensator defect</li> <li>4. Rotor scurtcircuitat/ Stator bobinat</li> <li>5. Redresor deschis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reglati viteza motorului</li> <li>2. Curatati si reconectati toate cablurile</li> <li>3. Inlocuiti condensatorul</li> <li>4. Testati rezistenta la bobinaj, inlocuiti bobina daca este necesar.</li> <li>5. Testare redresor, inlocuiti daca este necesar</li> </ol>
Iesire de joasa tensiune fara sarcina	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viteza motorului este redusa</li> <li>2. Redresor deschis</li> <li>3. Condensator defect</li> <li>4. Rotor scurtcircuitat/ Stator bobinat</li> <li>5. Alternator nemagnetizat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reglati viteza motorului</li> <li>2. Testare redresor, inlocuiti daca este necesar</li> <li>3. Inlocuiti condensator</li> <li>4. Testati rezistenta la bobinaj, inlocuiti bobina daca este necesar.</li> <li>5. Remagnetizati alternatorul</li> </ol>
Iesire de inalta tensiune fara sarcina	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condensator defect</li> <li>2. Viteza motorului este prea mare</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inlocuiti condensator</li> <li>2. Ajustati viteza motorului</li> </ol>
Iesire de joasa tensiune cu sarcina	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redresor deschis</li> <li>2. viteza motorului scazuta la sarcina mare</li> <li>3. sarcina prea mare</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Testare redresor, inlocuiti daca este necesar</li> <li>2. ajustati viteza motorului</li> <li>3. reduceti sarcina existenta</li> </ol>
Tensiune de iesire neregulata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cabluri ruginite, murdare sau intrerupte</li> <li>2. Sarcina aplicata nu este echilibrata</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. conform schemei de conexiuni, curatati si reconectati toate cablurile.</li> <li>2. Indepartati toate sarcinile, apoi aplicati-le pe rand, pentru a determina care este cauza functionarii neregulate.</li> </ol>
Functionare zgomotoasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suruburi desfacute</li> <li>2. Scurt circuit in campul generatorului sau in sarcina</li> <li>3. Rulment defect</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strangeti toate suruburile</li> <li>2. Testati rezistenta la bobinaj, inlocuiti bobina daca este necesar.</li> </ol>

		Verificati elementele conectate pentru a nu fi scurtcircuitate. 3. Inlocuiti rulment
Motorul nu porneste	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lipsa combustibil</li> <li>2. Comutatorul de combustibil este inchis.</li> <li>3. Comutatorul motorului este pe pozitia inchis.</li> <li>4. Bujie murdara sau decalaj gresit</li> <li>5. compresie insuficienta in interiorul cilindrului.</li> <li>6. baterie descarcata</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificati combustibilul.</li> <li>2. mutati comutatorul pe pozitia pornit.</li> <li>3. mutati comutatorul pe pozitia pornit.</li> <li>4. curatati bujia. Ajustati decalajul, inlocuiti daca este necesar.</li> <li>5. verificati daca sunt scurgeri din cilindru</li> <li>6. incarcati bateria.</li> </ol>

## CERTIFICAT DE CALITATE ȘI GARANȚIE

1. Denumire produs: \_\_\_\_\_
2. Tip-model: \_\_\_\_\_
3. Cumpărător: \_
4. Adresă, telefon: \_\_\_\_\_
5. Importator: SC Dedeman SRL, Str. Tolstoi, nr.8, Bacău
6. Adresă producător: \_
7. Declarație de Conformitate nr: \_
8. Factura (bon) nr/data: \_\_\_\_\_

Prezentul certificat atestă legal ca produsul facturat corespunde documentației de execuție a producătorului, încadrându-se în parametrii de calitate funcționali și de durabilitate prevăzuți, conform Declarației de Conformitate emise. Produsul este comercializat cu respectarea prevederilor O.G. 21/1992 și Legii 449/2003.

Prin prezentul certificat se garantează caracteristicile produsului, în situația în care clientul respectă prescripțiile de montare, utilizare, depozitare, conservare și transport. Produsul nu este garantat împotriva utilizării defectuoase. În cazul depozitării sau utilizării necorespunzătoare, a lovirii, deteriorării prin alte mijloace sau a intervențiilor neautorizate produsul își pierde garanția.

Perioada de garanție este de 24 luni de la data cumpărării pentru defectele de fabricație și de material, în cazul achiziționării de către persoane fizice și utilizării pentru uz casnic.

Perioada de garanție este de luni de la data cumpărării pentru defectele de fabricație și de material, în cazul achiziționării de către persoane juridice.

Durata medie de utilizare a produsului este de 5 ani cu condiția respectării instrucțiunilor de montaj și utilizare ce însoțesc produsul.

Pentru remedierea defectelor aparute în perioada de garanție sau înlocuirea produsului, clienții se vor adresa unității vânzătoare. Remedierea defectelor apărute se realizează în 15 zile calendaristice de la data prezentării produsului.

Certificatul este valabil numai însoțit de factura sau bonul fiscal emise de unitatea vânzătoare.

Vânzător,  
Semnatura și stampila

Cumpărător,  
Am primit indicațiile de utilizare, depozitare,  
manipulare, conservare, și transport.



SEDIU CENTRAL  
Str. Al. Tolstoi nr. 8  
600093 Bacău  
T. 0234 513 330  
F. 0234 581 539  
secretariat@dedeman.ro  
www.dedeman.ro

### REPARAȚII EFECTUATE ÎN PERIOADA DE GARANȚIE

1		2		3	
Data intrării		Data intrării		Data intrării	
Data ieșirii		Data ieșirii		Data ieșirii	
Tehnician Service		Tehnician Service		Tehnician Service	
Semnătura și ștampila		Semnătura și ștampila		Semnătura și ștampila	

**Mențiunile privind reparațiile efectuate în perioada de garanție se fac pe verso.**

35

Telefon: 0234 525 525  
**Serviciul Suport Clienți**

