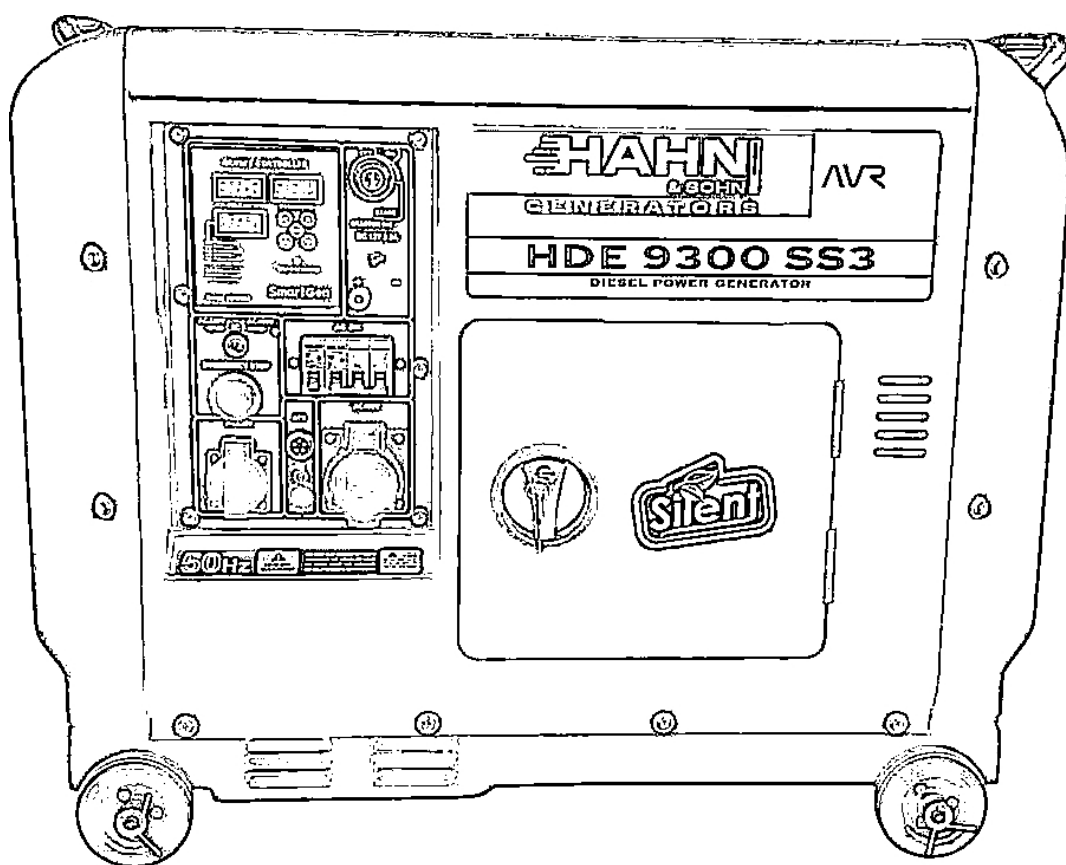


HAHN & SOHN

Instrucțiuni de utilizare pentru generatoarele
diesel



HDE 9000 SS3

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare.

Cuprins

SPECIFICAȚII TEHNICE	3
FUNCȚIONAREA GENERATORULUI DIESEL	4
ÎNȚREȚINEREA GENERATORULUI DIESEL	9
DEPANARE ȘI REMEDIERE	13
GARANȚIE	14

Specificații tehnice

1. Generator închis

2. Model		HDE 9000 SS3	
Generator	Frecvență (Hz)	50	60
	Putere maximă (kW)	6,5	7,5
	Putere nominală (kW)	6,0	6,5
	Tensiune alternativă nominală (V)	230/400	
	Factor de putere (cosΦ)	cosΦ=1	
	Ieșire curent continuu (V/A)	12V/8,3A	
	Fază	Monofazat sau trifazat	
	Tip generator alternativ	Autoexcitat, generator de curent alternativ cu 2 poli, monofazat de curent alternativ	
	Sistem de pornire	Electric	
	Nivel de zgomot (la distanță de 7 m) (dB)	68-72	
	Capacitate rezervor combustibil (l)	16	
	Funcționare continuă (ore)	7,8	7,8
Motor	Model	7,1	
	Tip motor	192F	
	Aluzură*cursă (mm)	Un cilindru, vertical, în patru timpi, răcire cu aer, motor direct	
	Combustibil	92x75	
	Volumul uleiului de lubrifiere (l)	0# sau -10# Motorină ușoară	
	Sistem de ardere	1,65	
Accesorii	Voltmetru	Injecție directă	
	Ieșire curent alternativ	Da	
	Întrerupător de curent alternativ	2	
	Indicator de ulei	Da	
	Avertizare ulei	Da	

Funcționarea generatorului diesel

1. Instrucțiuni de funcționare a generatorului diesel

Înainte de a pune în funcțiune generatorul diesel, citiți manualul de utilizare. Pentru a evita accidentele, respectați în special următoarele puncte.

a. Protecție împotriva incendiilor

Motorul este alimentat cu motorină ușoară. Este interzisă utilizarea benzinei, kerosenului etc.

În cazul unei scurgeri de ulei, îndepărtați-l cu o cârpă curată. Nu este permisă utilizarea generatorului diesel în apropierea benzinei, petrolului, chibriturilor și materialelor inflamabile, deoarece temperatura din jurul amortizorului de eșapament este foarte ridicată în timpul funcționării.

Pentru a asigura o mai bună ventilație în timpul funcționării generatorului, distanța dintre generatorul diesel și clădire trebuie să fie mai mare de 1,5 metri.

Generatorul diesel trebuie să fie utilizat pe o suprafață plană. În caz contrar, se va produce scurgeri de ulei din generatorul diesel.

În cazul unui generator cu motor cu ardere internă, nu instalați agregatul în spații închise

.

b. Prevenirea inhalării gazelor de eșapament

Pentru a preveni inhalarea gazelor de eșapament, generatorul diesel nu trebuie utilizat în condiții de ventilație deficitară, deoarece gazele de eșapament emise de motor conțin CO nociv.

c. Prevenirea rănirii prin contact cu părți fierbinți

În timpul funcționării motorului diesel, nu atingeți părțile fierbinți, cum ar fi amortizoarele de eșapament și capacele acestora etc.

d. Prevenirea electrocutării sau a scurtcircuitelor

Pentru a preveni electrocutarea sau scurtcircuitul, nu atingeți generatorul cu mâinile în timpul funcționării. Generatorul nu trebuie utilizat pe timp de ploaie sau ceață.

Pentru a preveni electrocutarea, împământarea trebuie realizată cu un cablu, al cărui capăt este conectat la clema de împământare a generatorului, iar celălalt capăt la un dispozitiv din afara generatorului. Cleva de împământare a generatorului se află pe panoul de control.

Notă: 1. Puterea de pornire a multor agregate este mai mare decât puterea pentru funcționarea normală. La achiziționarea unui generator, trebuie să luați în considerare o rezervă de putere suficientă.

2. Nu depășiți limitele de curent ale prizei.

3. Nu conectați agregatul la circuitul electric domestic. În caz contrar, se vor deteriora atât aparatele electrocasnice, cât și agregatul.

a. Încărcarea bateriei

Generatorul diesel este echipat cu o funcție automată de încărcare. Lichidul electrolitic al acumulatorului conține acid sulfuric. Pentru protecția persoanelor, trebuie luate măsuri de protecție adecvate.

Deoarece hidrogenul produs de acumulator este un gaz ușor inflamabil, fumatul este interzis în timpul încărcării. De asemenea, nu este permisă producerea de scântei în apropierea acumulatorului. Asigurați-vă că există o ventilație bună în timpul încărcării.

b. Alte instrucțiuni de siguranță

Este foarte important să știți cum se oprește generatorul și ce funcții au fiecare dintre comutatoare. Generatorul nu trebuie să fie utilizat de persoane neexperimentate. Personalul de operare trebuie să poarte îmbrăcăminte și încălțăminte de protecție în timpul lucrului.

2. Pregătiri înainte de pornire

a. Alegerea combustibilului

Rezervorul de combustibil poate fi umplut numai cu motorină ușoară.

Umpleți rezervorul cu motorină, care trebuie să fie fără impurități și apă. În caz contrar, pot apărea probleme grave cu injectorul de combustibil și duza de injecție, ceea ce va duce la funcționarea incorectă a motorului.

Umplerea cu o cantitate excesivă de combustibil este foarte periculoasă. Când alimentați cu combustibil, acordați atenție indicatorului roșu al nivelului de combustibil de pe rezervorul de combustibil.

Notă: 1. În timpul alimentării cu combustibil a generatorului diesel sau în spațiul de depozitare a combustibilului diesel, este interzis fumatul și nu trebuie să pătrundă scântei în acest spațiu.

2. În timpul alimentării cu combustibil, nu trebuie să se verse combustibil. Dacă se varsă combustibil, trebuie să îl ștergeți cu o cârpă pentru a vă asigura că combustibilul vărsat este uscat înainte de a porni generatorul.

3. După alimentare, închideți bine capacul rezervorului de combustibil.

4. Nu alimentați generatorul diesel cu motorul pornit.

b. Alimentarea cu ulei de lubrifiere

Calitatea uleiului lubrifiant

Uleiul lubrifiant adecvat trebuie să îndeplinească următoarele condiții.

- ① ACEA B2/E2 sau specificații superioare
- ② API CF-4/CH-4 sau specificații superioare

Alegeți vâscozitatea uleiului lubrifiant în funcție de temperatura ambiantă la pornirea la rece.

Pentru a menține performanța și durata de viață a generatorului, este foarte important să alegeți un ulei de motor adecvat. Dacă utilizați un ulei de motor de calitate inferioară sau dacă nu schimbați uleiul de motor

nu este schimbat regulat, riscul de blocare a pistoanelor, blocarea inelelor de piston și uzura accelerată a cămășii cilindrului, a rulmenților și a altor componente mobile crește semnificativ. Acest lucru scurtează durata de viață a sistemului generatorului. Recomandăm uleiul CC/CD clasificat conform API. Alegeți uleiul adecvat cu vâscozitatea corespunzătoare în funcție de temperatura locală a mediului înconjurător.

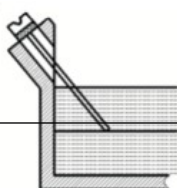
Mai întâi după 50 de ore	la fiecare 100 de ore
--------------------------	-----------------------

Dacă se utilizează ulei de motor de calitate inferioară, intervalul de schimbare a uleiului lubrifiant se reduce la fiecare 50 de ore de funcționare.

Nivelul uleiului de lubrifiere al motorului

Orificiu pentru umplerea cu ulei

Așezați generatorul pe o suprafață plană și turnați uleiul de lubrifiere prin orificiul jojei de ulei. Pentru a verifica nivelul uleiului, înșurubați joja de ulei numai în orificiu.



Limita superioară (H)

Limita inferioară (L)

La fiecare pornire a generatorului, este necesar să verificați nivelul uleiului. Dacă nu este suficient, este necesar să completați uleiul de lubrifiere până la nivelul prescris. Uleiul de lubrifiere poate fi scurs imediat după oprirea motorului, deoarece este dificil să se scurgă complet uleiul când motorul este rece.

După completarea combustibilului, trebuie să strângeți capacul rezervorului. În caz contrar, ploaia, praful și alte impurități pot pătrunde în motorul diesel, ceea ce poate duce la uzura prematură a componentelor interne. Acest lucru poate cauza probleme grave.

Notă: 1. Dacă nu există suficient combustibil în motor, acesta se va deteriora.

2. Dacă există suficient combustibil în motor, acesta va ajunge în cilindru și va participa la ardere, ceea ce poate duce la o creștere bruscă a turației motorului și la evacuarea de fum albastru.

c. Verificați filtrul de aer

(1) Slăbiți șuruburile, scoateți capacul filtrului de aer și scoateți cartușul filtrului.

Atenție:

1. Este interzisă curățarea elementului cu detergenți.

2. Dacă puterea de ieșire scade sau gazele de eșapament sunt negre, elementul trebuie înlocuit.

(2) Introduceți cartușul filtrant, montați capacul filtrului de aer și strângeți șuruburile.

d. Acumulator

În cazul unei baterii cu adăugare de lichid, nivelul electrolitului trebuie verificat în fiecare lună. De aceea, este necesar să se completeze cu apă distilată până la limita prescrisă.

Este foarte important să mențineți nivelul electrolitului în intervalul prescris. Dacă nivelul este prea scăzut, motorul nu poate fi pornit. Dacă nivelul electrolitului este prea ridicat, lichidul va curge și va provoca coroziunea părților din jur.

În timpul funcționării, generatorul poate încărca automat bateria. Dacă generatorul este utilizat pentru aplicații de urgență, bateria trebuie să fie încărcată.

În cazul unui acumulator cu plumb cu supapă de control, acesta se încarcă în funcție de necesități.

Avertisment: Nu permiteți ca cele două conectoare să se atingă, deoarece ar putea provoca un scurtcircuit.

e. Verificarea panoului de control

Oprii comutatorul principal pentru descărcare, de exemplu lampa și motorul etc.

Avertisment:

1. Înainte de a porni generatorul, trebuie să opriți întrerupătorul principal. Dacă acesta nu se află în această poziție, este foarte periculos să porniți generatorul cu echipamentul conectat.
2. Generatorul trebuie să fie împământat corespunzător pentru a evita electrocutarea.

3. Utilizarea generatorului

a. Operarea motorului.

(1) Introduceți cheia de contact, care se află în poziția „OFF”.

(2) Rotiți comutatorul în sensul acelor de ceasornic în poziția „Start”.

(3) După pornirea generatorului, eliberați mânerul comutatorului, iar comutatorul va reveni automat în poziția „ON”.

(4) Dacă generatorul nu pornește după 5 secunde, așteptați aproximativ 30 de secunde și încercați din nou.

Avertisment: Numărul de încercări de pornire în decurs de un minut nu trebuie să depășească 2. Dacă 3 încercări de pornire nu au succes, este necesar să verificați sistemul de alimentare cu combustibil. De asemenea, efectuați întreținerea conform instrucțiunilor. Dacă motorul este pornit forțat de mai multe ori, starterul se va arde.

(5) Fără sarcină, motorul diesel ar trebui să funcționeze la ralanti timp de 3 minute.

Notă: 1. Dacă presiunea combustibilului este prea scăzută, se activează sistemul de alarmă pentru presiune scăzută a combustibilului, pentru a încetini motorul. Dacă nu alimentați cu combustibil, motorul nu va porni. Verificați nivelul combustibilului și alimentați cu cantitatea corectă de combustibil.
2. Nu îndepărtați componentele regulatorului de combustibil sau șuruburile de reglare a turației (acestea sunt setate corect din fabrică), care reglează limitarea turației motorului diesel, deoarece acest lucru ar putea afecta negativ performanța.

b. Funcționarea în timpul fazei de rodaj

Dacă motorul diesel este nou, creșterea sarcinii îi scurtează durata de viață. În primele 20 de ore trebuie efectuată faza de rodaj.

(1) Prima pornire

După prima pornire a generatorului, lăsați motorul să funcționeze timp de 5 minute fără sarcină.

(2) Evitați suprasolicitarea

În timpul rodajului, evitați creșterea sarcinii.

(3) Schimbați combustibilul motorului diesel conform instrucțiunilor.

c. Efectuați verificări în timpul funcționării.

(1) Verificați dacă nu apar zgomote neobișnuite sau vibrații puternice.

(2) Verificați dacă motorul funcționează corect.

(3) Verificați culoarea gazelor de eșapament: negru sau prea alb.

Dacă se produce oricare dintre cazurile menționate mai sus, opriți generatorul și contactați distribuitorul local sau direct compania noastră.

4. Adăugarea sarcinii

a. Sarcina

Notă:

Nu porniți două sau mai multe sarcini simultan, ci porniți-le treptat. Nu utilizați reflectoare împreună cu alte sarcini.

Porniți mai întâi sarcina motorului și apoi sarcina ohmică.

(1) Odată ce generatorul atinge turația, este necesar să o creșteți la turația nominală. În caz contrar, tensiunea, frecvența și puterea vor fi mai mici decât valorile nominale, iar regulatorul automat de tensiune (AVR) va efectua o excitație forțată. În cazul unei funcționări îndelungate, AVR se poate arde.

(2) Mențineți tensiunea pe panoul de control al distribuitorului în intervalul $\pm 10\%$ din tensiunea nominală, apoi puteți crește sarcina. Cele mai importante specificații tehnice și date despre generatorul pentru sarcină se găsesc în primul capitol.

(3) Dacă generatorul dublu de tensiune modifică tensiunea, întrerupătorul trebuie să fie în poziția „Oprit”. În caz contrar, generatorul și sarcina se vor arde.

(4) Diferite dispozitive se conectează la generator în mod secvențial. Dacă este conectată o sarcină motorizată, mai întâi trebuie pornit motorul cu putere mare. După pornirea cu succes a acestuia, se pornesc treptat motoarele cu putere mică. Nu pot fi pornite simultan. O utilizare incorectă poate duce la oprirea sau oprirea bruscă a generatorului. În acest caz, trebuie să deconectați imediat sarcina, să opriți comutatorul generatorului și să verificați cauza defectiunii.

b. Referințe sarcină

Tip	Putere		Echipament tipic	Caz		
	Pornire	Putere nominală putere		Aparat	Start	Putere putere
Dispozitiv de încălzire cu incandescență dispozitive	X1	X1	Bec Televizor	Bec 100 W	100 W	100 W
Lămpi fluorescente Reflectoare Lămpi cu descărcare de sodiu	X2	X1,5	Lampă fluorescentă	Lampă fluorescentă 40 W	80 W	60 W
Motoare	X3-5	X2	Frigider Ventilator electric	Frigider 150 W	450-750 W	300
Sursa de alimentare comutată Sursa de alimentare redresată	X2	X2	Motor, Mașină de găurit electrică Computer Sursa de alimentare NAP	Computer Sursă de alimentare NAP 200 W	400 W	400 W

Avertisment: Generatorul nu este adecvat pentru sarcini asimetrice. Priza de 400 V este destinată exclusiv aparatelor cu curent trifazic de 400 V, care solicită simetric toate cele 3 faze.

5. Oprirea generatorului

a. Oprire normală

(1) Opriți disjunctorul generatorului.

(2) Opriți comutatorul de pornire al generatorului și rotiți comutatorul din poziția „Run” (Pornit) în sens antiorar în poziția „Stop” (Oprit).

Notă: Generatorul nu trebuie oprit sub sarcină. Acesta trebuie oprit numai după deconectarea de la sarcină.

b. Oprire de urgență

(1) În timpul funcționării generatorului, operatorul trebuie să monitorizeze cu atenție starea de funcționare a generatorului. Dacă constată orice anomalie, trebuie să oprească generatorul conform procedurii obișnuite de oprire.

(2) Dacă generatorul se află într-o stare de urgență, pot apărea avarii grave ale mașinii sau accidente cu vătămări corporale. Printre aceste situații se numără, de exemplu: funcționarea mașinii, scurtcircuit, electrocutarea persoanelor și alte accidente speciale. Operatorul trebuie să efectueze neapărat oprirea de urgență. Apăsați ferm „comutatorul de urgență” pentru a opri generatorul.

(3) După oprire, resetați „comutatorul de urgență”. Comutatorul de urgență se rotește în direcția săgeții pentru a putea scoate butonul și a-l reseta.

Notă: În cazul în care nu este vorba de o situație de urgență, dispozitivul nu poate fi oprit cu ajutorul „comutatorul de urgență”.

Întreținerea generatorului diesel

a. Întreținere la intervale fixe

Pentru funcționarea corectă a generatorului, este foarte importantă întreținerea la intervale prestabilite. Generatorul diesel este compus dintr-un motor diesel, un generator, un panou de control, un cadru etc. Citiți instrucțiunile de întreținere corespunzătoare.

Notă:

1. Opriți motorul înainte de a efectua întreținerea generatorului. Generatorul trebuie amplasat într-un mediu bine ventilat, deoarece gazele de eșapament ale motorului conțin CO nociv.
2. După oprire, curățați imediat generatorul pentru a preveni coroziunea și a îndepărta depunerile.

Schimbați uleiul de lubrifiere (prima dată după 50 de ore și, în condiții normale de funcționare, după 100 de ore).

Când motorul este încălzit, slăbiți șurubul de scurgere a uleiului din partea inferioară a blocului cilindrilor. După scurgerea uleiului de lubrifiere uzat, înșurubați din nou șurubul și completați cu uleiul prescris.

Înlocuirea filtrului fin

Interval de înlocuire	Prima dată după 50 de ore, apoi la fiecare 100 de ore
-----------------------	---

Curățați sau înlocuiți filtrul fin

Interval de curățare	Prima dată după 50 de ore, apoi la fiecare 100 de ore
Interval de înlocuire	Interval de înlocuire la fiecare 500 de ore

Înlocuirea filtrului de aer

Interval de schimbare	La fiecare 100 de ore
-----------------------	-----------------------

Dacă generatorul este utilizat într-un mediu prăfuit (de exemplu, în cariere, depozite de cărbune, șantieri rutiere), trebuie să curățați regulat cartușul filtrului pentru a îndepărta impuritățile din capacul filtrului de aer. În același timp, trebuie să reduceți intervalele de înlocuire a filtrului.

Notă: Dacă nu este disponibil niciun filtru, generatorul nu poate fi pornit. Nici un filtru defect nu poate fi utilizat.

Înlocuirea filtrului de combustibil

Interval de înlocuire	La fiecare 100 de ore
-----------------------	-----------------------

Verificați din nou cuplul de strângere al șuruburilor capului cilindrului cu ajutorul unui instrument special, care este menționat în manualul motorului.

Verificați duza de injecție și pompa de combustibil

- (1) Reglați jocul supapelor de admisie/evacuare
- (2) Șlefuiți supapele de admisie/evacuare
- (3) Înlocuirea inelelor de piston

Avertisment: Nu testați performanța injectorului de combustibil în apropierea unei flăcări deschise sau a altor surse de foc. Combustibilul pulverizat ar putea provoca un incendiu. Nu expuneți pielea la combustibilul pulverizat. Combustibilul poate provoca leziuni corporale prin contactul cu pielea. Păstrați o distanță suficientă față de injectorul de combustibil.

Verificați electrolitul și încărcați acumulatorul

Bateria de 12 V utilizată în motor consumă electrolit ca urmare a încărcării și descărcării continue. Verificați bateria înainte de pornire. Dacă este necesar, se poate adăuga apă distilată până la cantitatea maximă specificată. Dacă bateria este deteriorată, înlocuiți-o la timp.

Verificați electrolitul bateriei	O dată pe lună
----------------------------------	----------------

b. Depozitare pe termen lung

Dacă generatorul nu va fi utilizat mai mult de trei luni, acesta trebuie depozitat. După șase luni de depozitare, acesta trebuie repus în funcțiune în modul următor.

Pașii pentru depozitare sunt următorii:

- (1) Lăsați motorul să funcționeze timp de 3 minute, apoi opriți-l.
- (2) Dacă motorul este oprit și încă fierbinte, scurgeți combustibilul vechi și umpleți-l cu combustibil nou.

(3) Ștergeți murdăria și petele de combustibil de pe capacul generatorului. Goliți complet rezervorul de combustibil și îndepărtați depunerile din rezervor. Punctele de sprijin și punctele de conectare ale sistemului de reglare a turației sunt lubrificate cu ulei.

(4) Deconectați polul negativ al bateriei.

(5) Acoperiți întregul generator cu un capac de plastic etanș pentru a împiedica pătrunderea vaporilor de apă și a prafului. Depozitați generatorul într-un loc uscat și bine ventilat.

(6) Încărcați bateria o dată pe lună pentru a compensa descărcarea spontană. Dacă porniți un generator care a fost depozitat mult timp, efectuați pașii pregătitori descriși în secțiunea „Pregătiri înainte de pornire”.

Interval \ Activitate	Základní	50 ore	100 ore	500 ore	Un an sau 1000 ore
Verificați combustibilul	X				
Verificați uleiul	X				
Verificați scurgerile de ulei	X				
Verificați toate elementele de fixare elemente				O	
Schimbați uleiul		X (prima dată)	X		
Schimbarea filtrului fin		O (prima dată)	O		
Curățați sau înlocuiți filtrul primar filtru de ulei		X (prima dată, curăța)	X (curăța)	X (înlocuiți)	
Înlocuiți filtrul de aer (	(Scurtați intervalul la praful este mai dens.)		X		
Curățați filtrul de aer		X			
Înlocuiți filtrul de combustibil X			X		
Verificați pompa de combustibil				O	
Verificați duza de injecție				O	
Verificați conducta de combustibil				X	
Reglați jocul O		O (prima dată)			
Șlefuiți mânerul supapei de admisie și de evacuare O					O
Înlocuiți inelul pistonului					O
Verificați lichidul din baterie	În fiecare lună				
Curățați rezervorul de combustibil rezervorul	În fiecare lună				
Verificați peria de carbon și inelul				O	
Verificați rezistența de izolație	Dacă generatorul a fost depozitat mai mult de 10 zile, este necesar să verificat.				

NOTĂ: Simbolul „O” indică cheia specială care trebuie utilizată. Vă rugăm să contactați distribuitorul local.

Căutarea și remedierea erorilor

Cauza		Soluție
Motorul nu pornește	Cantitate insuficientă de combustibil	Alimentați cu combustibil
	Nu există din injector sau doar o cantitate mică	Reparați și reglați injectorul
	Electrovalva de pornire fără alimentare	Butonul de pe panoul de comandă este în poziția „Pornit” și, în același timp, este emis un semnal de pornire. În acest moment, cablul de comandă al electrosupraalimentatorului de pornire este alimentat cu curent timp de 12 secunde. Verificați dacă cablul de comandă al supapei electromagnetice de închidere combustibil tensiune de ieșire (12 V până la 13 V)
	Verificați uleiul	Nivelul între marcajul superior „H” și marcajul inferior „L”
	Deteriorarea duzei	Curățați duza
	Nu există alimentare în baterie	Încărcați sau înlocuiți acumulatorul
Generatorul nu furnizează curent	Întreprupătorul de protecție nu este activat	Rotiți în poziția „CLOSE”
	Contact defect al prizei	Reglați priza
Tensiunea este prea scăzută	Verificați AVR	Reglați rezistența în sensul acelor de ceasornic
Oprire automată după o anumită perioadă de funcționare	(1) Lipsa combustibilului (2) Lipsa de ulei (3) Tensiune prea scăzută/prea ridicată (4) Frecvență prea mică/prea mare (5) Supra-curent	Efectuați reparația conform mesajului de alarmă de pe panoul de control

Dacă generatorul nu funcționează după verificare, contactați distribuitorul.

Garanție

Dreptul legal la garanție trebuie exercitat la vânzător.

CONDIȚIILE DE GARANȚIE ȘI GARANȚIE NU SE APLICĂ ÎN URMĂTOARELE CAZURI:

- Dacă defectul produsului nu a apărut ca urmare a unui defect de fabricație sau a altor defecte care existau deja la momentul predării produsului către cumpărător.
- Dacă utilizatorul nu respectă instrucțiunile din manualul de utilizare referitoare la utilizarea și întreținerea produsului achiziționat.
- Dacă lipsesc etichetele de identificare sau etichetele cu numere de serie.
- Dacă produsul se defectează ca urmare a transportului, depozitării sau întreținerii necorespunzătoare.
- În cazul deteriorării mecanice (fisuri, ciobiri, îndoituri și căderi, deformarea capacului, a cablului de alimentare, a prizei sau a altor componente, inclusiv cele cauzate de înghețarea apei (formarea gheții)).
- În cazul defectelor cauzate de contaminarea internă sau externă, de exemplu contaminarea sistemului de alimentare cu combustibil, ulei sau răcire.
- Dacă produsul nu este instalat conform instrucțiunilor sau este utilizat în mod incorect.
- Dacă presupusa defecțiune nu poate fi diagnosticată sau dovedită.
- Dacă funcționarea corectă a produsului poate fi restabilită prin curățare, reglare corectă, întreținere, schimbare de ulei etc.
- În cazul utilizării generatorului de energie electrică de urgență nu ca sursă de energie electrică de urgență, ci ca sursă permanentă de energie electrică, fără respectarea duratei maxime de funcționare și a duratei maxime de funcționare pentru modelul respectiv.
- În cazul detectării unei defecțiuni ca urmare a supraîncărcării produsului. Printre simptomele supraîncărcării se numără topirea sau decolorarea pieselor ca urmare a temperaturilor ridicate, deteriorarea suprafeței cilindrului sau a pistonului, distrugerea inelelor de piston, a bușelor de bielă etc.
- Garanția nu se aplică defectelor regulatorului automat de tensiune sau ale modului inverterului la generatoarele de energie electrică de urgență ca urmare a deteriorării cauzate de aparatele electrice conectate sau de instalarea incorectă.
- În cazul semnelor de deteriorare mecanică sau termică a cablurilor electrice sau a conectorilor.
- Dacă în interiorul produsului se găsesc obiecte străine, așchii metalice etc.
- Dacă defecțiunea este cauzată de utilizarea de combustibili și uleiuri de motor neomologate.
- Dacă defecțiunea apare în două sau mai multe componente care nu sunt interconectate
- .
- Dacă defecțiunea este cauzată de factori naturali – impurități, praf, umiditate, temperatură ridicată sau scăzută, dezastre naturale.
- La piesele și accesoriile uzabile (bujii, duze, curele, elemente de filtrare și siguranță, acumulatori, dispozitive detașabile, curele, garnituri de cauciuc, arcuri de cuplare, axe, demaroare manuale, lubrifianți, echipamente).
- Pentru întreținere (curățare, lubrifiere, spălare), instalare și reglare.
- Dacă produsul a fost deschis, modificat sau reparat de către utilizator.
- În cazul defectării ca urmare a uzurii naturale în urma utilizării continue (expirarea durate de funcționare).
- Dacă, după constatarea defecțiunii, produsul nu a fost oprit, ci a continuat să funcționeze.
- Bateriile livrate împreună cu dispozitivul sunt acoperite de o garanție de 3 luni.