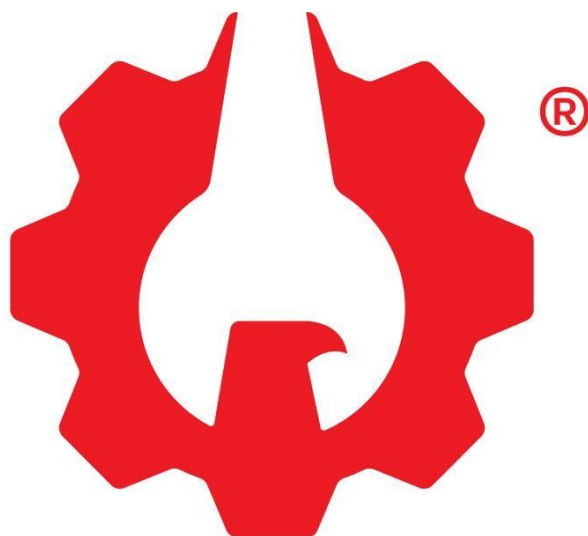


# Manualul utilizatorului

RODE-12000Q / RODE-12000QT



# ROTAKT

mai ușor cu munca

[www.rotakt.ro](http://www.rotakt.ro)

## Vă mulțumim pentru alegerea făcută!

- Acest manual conține modul de funcționare și de întreținere pentru generatorul de curent diesel Rotakt RODE-12000Q / RODE-12000QT. Citiți-l cu atenție și respectați toate instrucțiunile conținute în el.
- Ar putea exista anumite erori de tipărire sau schimbări în linia de producție, lucruri care pot face ca acest manual să devină inexact. Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări fără o notificare prealabilă și fără ca acest lucru să devină motiv de sancțiune juridică.

# Manual de utilizare Generator de curent Diesel ROTAKT RODE-12000Q / RODE-12000QT

## CUPRINS

<b>INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ</b> .....	<b>3</b>
Instruire .....	3
Pregătire .....	3
Utilizare.....	4
Repararea, întreținerea și depozitarea.....	5
<b>DESCRIERE</b> .....	<b>6</b>
Date tehnice generator electric Rotakt RODE-12000Q / RODE-12000QT.....	6
<b>MOD DE FUNCȚIONARE</b> .....	<b>7</b>
Pregătire înainte de utilizare .....	7
Completarea motorului cu ulei.....	7
Verificați filtrul de aer.....	8
Verificați generatorul.....	9
Verificarea funcționării motorului .....	9
Pornirea motorului .....	10
Funcțiile panoului digital .....	10
Funcționarea corectă a generatorului .....	12
Tabel de mentenanță.....	14
<b>Declarație de conformitate</b> .....	<b>15</b>

# INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

## *Instruire*

Manualul de utilizare a generatoarelor diesel prezintă o serie de instrucțiuni privind buna funcționare și întreținere a acestor echipamente și este necesară o atenție mărită asupra tuturor paragrafelor conținute în acest manual. Instrucțiunile de utilizare a acestui echipament prezentate în acest manual ilustrează cele mai simple și sigure reguli de utilizare corectă a unui generator. Acest manual trebuie considerat ca parte integrată a echipamentului, acesta fiind întotdeauna inclus în momentul achiziționării unui generator. Conținutul acestui manual cuprinde toate informațiile necesare disponibile iar producătorul își asumă dreptul de a efectua modificări în orice moment fără a atenționa utilizatorul și de aceea este necesară o verificare periodică pentru a fi la curent cu eventualele modificări apărute.

Înscrisurile evidențiate mai jos îngroșat au pe cuprinsul acestui manual următorul înțeles:

**PERICOL:** Există posibilitatea de rănire gravă sau de deces în cazul în care instrucțiunile nu sunt respectate.

**AVERTISMENT:** Există posibilitatea de deteriorare a echipamentului sau chiar de rănire gravă în cazul în care instrucțiunile nu sunt respectate.

**NOTĂ:** Există posibilitatea de deteriorare a echipamentului sau rănire în cazul în care instrucțiunile nu sunt respectate.

Alte informații importante sunt marcate cu **ATENȚIE**.

## *Pregătire*

Generatorul nu se utilizează în zone de lucru închise deoarece motorul emite monoxid de carbon și alte tipuri de noxe care afectează sănătatea persoanelor ce utilizează echipamentul și de aceea se asigură ca ventilația generatorului să fie corespunzătoare.

Eliminarea noxelor se face prin intermediul țevilor de eșapament la o distanță rezonabilă de locul de utilizare sau de personalul utilizator. Se mai pot folosi și alte metode.

Generatorul trebuie să funcționeze pe suprafețe orizontale plane pentru a garanta o curgere optimă a uleiului și combustibilului din motor. Dacă nu este posibilă utilizarea pe suprafețe orizontale, utilizatorul

trebuie să găsească o soluție de ancorare și aliniere a motorului pe orizontală pentru a se asigura o stabilitate echipamentului.

Echipamentul trebuie protejat în cazul în care este utilizat pe ploaie sau ninsoare.

Întotdeauna este indicată îndepărtarea copiilor de lângă generator în momentul în care acesta este pornit; chiar dacă este oprit, motorul generatorului are o temperatură ridicată aproximativ o oră iar în zonele de eșapare a noxelor, țevile de eșapament au o temperatură ridicată și astfel pot cauza arsuri în cazul în care acestea sunt atinse.

Fiți atenți atunci când manipulați combustibilul, deoarece acesta este inflamabil!

**ATENȚIE:** Evitați contactul direct cu combustibilul, uleiul de motor sau acidul bateriei (în cazul în care generatorul este dotat cu sistem de pornire electrică). În caz de contact cu pielea, spălați cu apă și săpun, nu folosiți solvenți organici. În contact cu ochii, clătiți cu apă și săpun. În cazul înghițirii sau inhalării, consultați personalul medical.

Luați în considerare următoarele reguli:

- Folosiți un recipient corespunzător pentru păstrarea combustibilului.
- Nu încercați niciodată să adăugați combustibil în motor atunci când motorul este în funcțiune sau este fierbinte!
- Nu adăugați niciodată combustibil în motor când vă aflați în interiorul unei incinte!
- Înainte de pornire, strângeți bine capacul rezervorului de combustibil și ștergeți orice urmă de combustibil vărsat!

Nu încercați niciodată să faceți niciun reglaj atunci când motorul se află în funcțiune!

## **Utilizare**

Generatorul a fost construit pentru a satisface orice arie de aplicabilitate dorită și a fost conceput, testat și aprobat de tehnicieni calificați. Pentru a evita accidente de tip electric, toate conexiunile din panoul electric necesită toată atenția tehnicienilor calificați. Conexiunile realizate incorect pot afecta persoane și deteriora generatorul. Protecțiile împotriva contactelor indirecte - generatoarele când funcționează normal, folosesc separatoare electrice – pot fi adaptate cu protecții de diferite tipuri (protecție diferențială), la cererea fabricantului.

Întreținerea și service-ul echipamentului nu se face cu generatorul pornit, întotdeauna motorul acestuia fiind oprit.

Recompletarea cu ulei trebuie realizata in momentul in care motorul generatorului este oprit; de reținut ca motorul are o temperatura ridicata aproximativ o ora de la oprire.

Este esențială cunoașterea funcționarii echipamentului, nefiind permisa utilizarea echipamentului de către personalul neautorizat.

Nu se îndepărtează componentele de protecție si nu se utilizează fără o protecție adecvată deoarece pot apărea riscuri in funcționare generatorului.

Generatorul trebuie sa fie oprit in cazul in care se dorește îndepărtarea protecțiilor in cazul întreținerii, aceasta făcându-se numai de personalul autorizat.

Echipamentul nu trebuie utilizat in zone cu un grad ridicat de pericol de incendii si explozii.

In caz de incendiu nu utilizați apa, ci echipamentul corespunzător de stingere (extinctor, pulbere).

**PERICOL:** Generatorul produce suficient curent încât poate cauza electrocutări serioase in caz de nefolosire corespunzătoare.

Folosirea generatorului in aer liber, in condiții de umiditate, gheata sau zăpada poate duce la electrocutări daca componentele electrice ale acestuia nu sunt bine protejate si izolate.

Nu conectați la sistemul electric al unei clădiri, decât daca a fost realizata o conexiune de către un electrician specializat.

## ***Repararea, întreținerea și depozitarea***

Păstrați generatorul în condiții sigure de funcționare. Daca nu se intenționează utilizarea generatorului mai mult de 30 zile, este indicat ca rezervorul sa fie curățat. Se completează cu ulei in cazul in care nu mai este ulei la motor chiar daca motorul nu funcționează astfel reducându-se posibilitatea de apariție a ruginii si de a se avaria grupul termic. Generatorul se curata cu acuratețe, se deconectează cablurile bateriei si se acoperă pentru a o proteja împotriva depunerilor de praf.

Nu procedați la repararea generatorului, decât dacă aveți sculele necesare și manualul de utilizare pentru a putea vedea instrucțiunile de dezasamblare, asamblare și reparare.

Păstrați cu grija acest manual.

## DESCRIERE

### *Date tehnice generator electric Rotakt RODE-12000Q / RODE-12000QT*

MODEL	RODE-12000Q	RODE-12000QT
Model motor	KD2V80	
Pornire	Electrică	
Capacitate cilindrică	794 cm <sup>3</sup>	
Consum combustibil	≤3.6 L/h	
Capacitate ulei	2.3 L	
Capacitate combustibil	26 L	
Tensiune (Monofazat)	220 V	
Tensiune (Trifazat)	-	380 V
Putere nominală (Monofazat)	9.0 kW	8.1 kW
Putere nominală (Trifazat)	-	9.0 kW
Putere maximă (Monofazat)	9.5 kW	8.6 kW
Putere maximă (Trifazat)	-	9.5 kW
Frecvență	50 Hz	
Rată de distorsiune a tensiunii	≤10%	
Temperatură ambientală	≤40°	
Nivel de izolare	F	

## MOD DE FUNCȚIONARE

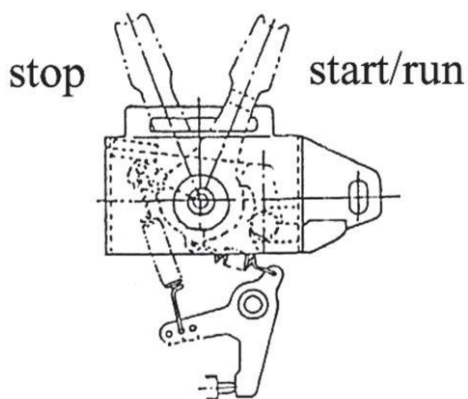
### *Pregătire înainte de utilizare*

Folosiți doar motorină / diesel ca și combustibil. Niciodată să nu alimentați dacă combustibilul conține praf sau apă, în caz contrar există riscul să se blocheze conductele și pompa de presiune să se deterioreze.

**NOTĂ:** Este periculos să umpleți excesiv cu combustibil rezervorul. Nu depășiți niciodată semnul roșu din filtru. Cantitatea maximă a rezervorului este de 30 L.

Nu spălați filtrul de aer, acesta este fabricat dintr-un material care nu permite spălarea. Niciodată să nu porniți generatorul fără filtru de aer.

### **Manetă de accelerație**

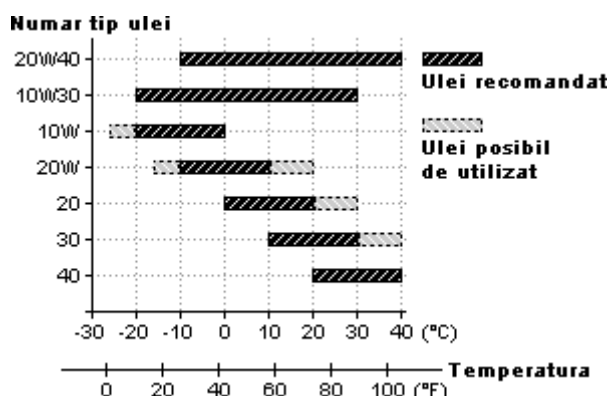
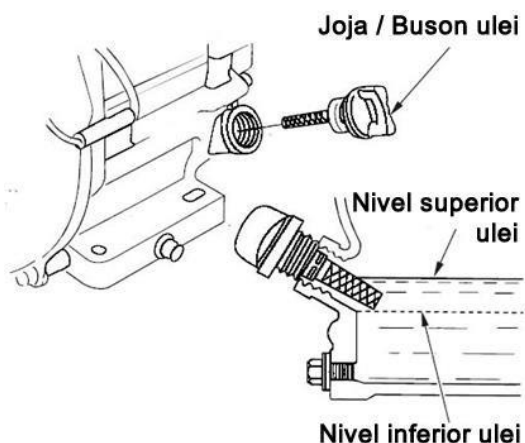


### **Completarea motorului cu ulei**

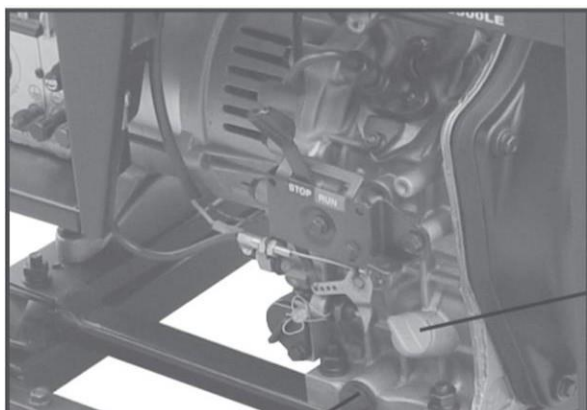
Deșurubați capacul de umplere a băii de ulei a motorului. Verificați ca nivelul de ulei din baie să fie până la nivelul gurii de umplere a băii (generatorul trebuie să fie pe o suprafață plană în timpul acestei verificări). Dacă nivelul este scăzut, completați prin racord (indicat în figura de mai jos) cu ulei recomandat. Folosiți ulei pentru motoare în patru timpi; recomandarea noastră este un ulei **Rotakt SAE 15W-40**. După completare, curățați de ulei capacul de umplere și strângeți-l bine la loc. Primul schimb de ulei se face după 20 ore de funcționare, iar următoarele la un interval de 50 de ore de funcționare. **Capacitate baie ulei:**

RODE-9500Q	RODE-9500QT
2.3 L	

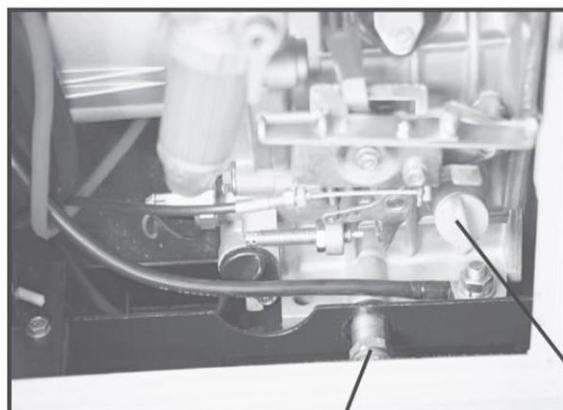
**ATENȚIE:** Funcționarea cu nivelul uleiului din baie scăzut sau cu ulei de motor în 2 timpi – scurtează durata de viață a motorului.



Deși există un sistem de alarmă pentru a verifica presiunea scăzută a uleiului, este întotdeauna o idee bună să verificați cantitatea de ulei din interiorul motorului. Dacă nivelul uleiului este scăzut, completați înainte de a porni motorul. Un moment bun pentru a goli uleiul din motor este atunci când motorul diesel este încă fierbinte.



Șurub golire ulei



Șurub golire ulei

## Verificați filtrul de aer

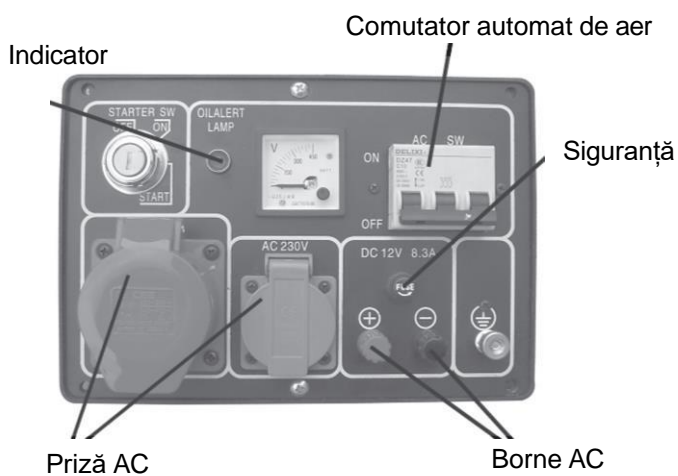


1. Slăbiți șuruburile, înlăturați capacul de protecție și scoateți filtrul de aer.

Nu folosiți detergent pentru a spăla filtrul de aer. Când performanța motorului scade, schimbați filtrul de aer. Nu porniți niciodată motorul fără filtru de aer, posibil ca obiecte străine să intre în admisie și să deterioreze motorul.

2. După ce înlocuiți filtrul de aer, atașați capacul de protecție și strângeți șuruburile

## Verificați generatorul



Înainte de a porni generatorul, asigurați-vă că comutatorul de aer este în poziția "OFF/ Oprit". Pornirea generatorului cu comutatorul în poziția "ON/ Pornit" este periculoasă. Generatorul trebuie împământat pentru a preveni șocurile electrice. Ω

Utilizați un aparat de măsurare de 500mΩ pentru a măsura rezistența de izolație a părții electrice. Rezistența nu trebuie să fie mai mică de 5mΩ.

Utilajul nou vine din fabrică fără ulei și combustibil. Vă rugăm să umpleți motorul cu ulei și rezervorul cu combustibil înainte de a porni motorul. Slăbiți piulița de conectare între pompa de injecție de ulei și conducta de ulei. Aerisiți sistemul până acesta rămâne fără bule. Strângeți piulița.

## Verificarea funcționării motorului

### Sistem de alarmă de joasă presiune.

Motoarele diesel au un sistem de senzori pentru nivelul scăzut al uleiului. În cazul în care nivelul uleiului scade sub acești senzori, motorul se va opri automat pentru a nu îl deteriora sau chiar distruge. În cazul în care aveți prea mult ulei, acesta poate încetini motorul considerabil.

### Distrugea motorului

Evitați supraîncărcarea motorului când este nou.

Schimbați uleiul de motor conform specificațiilor. Primul schimb de ulei se face la aproximativ 20 de ore de funcționare, următoarele schimburi se fac la aproximativ 100 de ore sau la 3 luni.

## Pornirea motorului

### Pornirea electrică

Urmați pașii de mai jos:

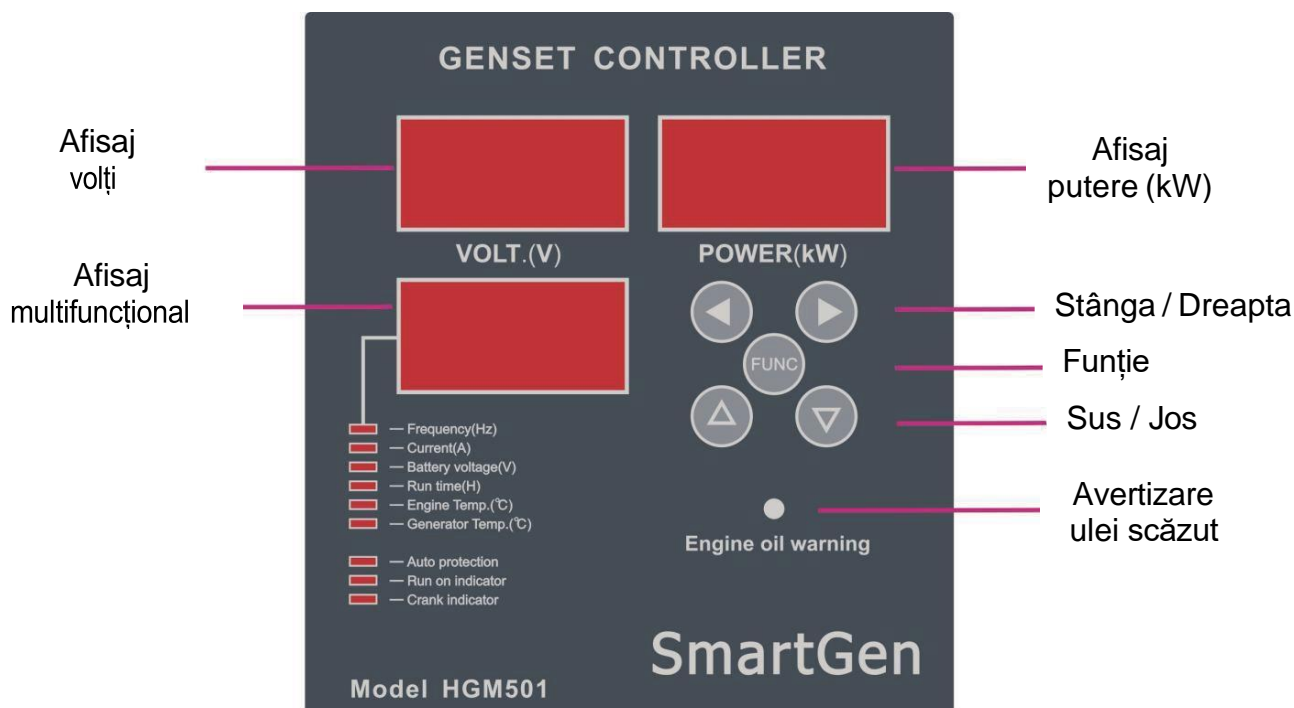
1. Conectați bateria.
2. Verificați sau umpleți cu ulei motorul înainte de pornire.
3. Verificați sau umpleți rezervorul cu motorină înainte de pornire.
4. Deconectați orice consumator de la generator și comutați întrerupătorul de circuit pe "OFF/ Oprit".
5. Deschideți robinetul combustibilului și mutați maneta de accelerație pe poziția "RUN".
6. Rotiți comutatorul pe poziția "START".
7. Comutați întrerupătorul de circuit pe "ON/ Pornit".






### Bateria

**NOTĂ: UNELE UNITĂȚI NU VIN CU BATERIE PENTRU SCOPURI DE SIGURANȚĂ ÎN TIMPUL LIVRĂRII.**

Vă rugăm să verificați dimensiunile necesare bateriei. De asemenea, toate generatoarele diesel trebuie să aibă o baterie de 36~38A (amperi) minim. În cazul în care achiziționați o baterie cu acid, vă rugăm să verificați nivelul de acid al bateriei o dată pe lună.

## Funcțiile panoului digital



	<p>FUNCȚIE</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. În meniul de configurare, apăsând acest buton introduceți setarea sau confirmați;</li> <li>2. În timpul funcționării normale, apăsați acest buton pentru a comuta la afișarea frecvenței;</li> <li>3. În cazul opririi de urgență, apăsați și mențineți butonul pentru 1 secundă ca acesta să se reseteze.</li> </ol>
	<p>SUS / DERULAȚI</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. În timpul configurării parametrilor, apăsând acest buton se va mării valoarea setată;</li> <li>2. În timpul funcționării normale, apăsați acest buton pentru a comuta la LED-ul superior.</li> </ol>
	<p>JOS / DERULAȚI</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. În timpul configurării parametrilor, apăsând acest buton se va micșora valoarea setată;</li> <li>2. În timpul funcționării normale, apăsați acest buton pentru a comuta la LED-ul inferior.</li> </ol>
	<p>STÂNGA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. În timpul configurării parametrilor, apăsând acest buton se va reveni la meniul anterior;</li> <li>2. În timpul funcționării normale, apăsați acest buton pentru a comuta la LED-ul următor (sus).</li> </ol>
	<p>DREAPTA</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. În timpul configurării parametrilor, apăsând acest buton vă va duce în următorul meniu.</li> <li>2. În timpul funcționării normale, apăsați acest buton pentru a comuta la LED-ul anterior (inferior).</li> </ol>

## PROTECȚIE AUTOMATĂ

În modul de protecție automată, cu excepția protecției la nivel scăzut al uleiului, toate celelalte protecții sunt active (tensiune, frecvență, suprasarcină, temperatură).

### 1. Protecție la tensiune

Când limitele tensiunii nominale sunt depășite cu  $\pm 10\%$ , LED-ul de tensiune pornește intermitent; după întârziere de 7 secunde în caz de subtensiune sau întârziere de 3 secunde în caz de supratensiune, oprirea de urgență este inițiată. După, acel LED de tensiune continuă să clipească și arată valoarea de pre-protecție.

### 2. Protecție în frecvență

50Hz: (45~55)Hz

60Hz:(55~65)Hz

Când valoarea setată este depășită, LED-ul de frecvență începe să clipească; după 7 secunde de întârziere în caz de subfrecvență și întârziere de 3 secunde în caz de depășire frecvență, oprirea de urgență este inițiată. După aceea, LED-ul de frecvență continuă să clipește și arată valoarea de pre-protecție.

### **3. Protecție la suprasarcină**

Dacă valoarea setată este depășită cu 5% sau mai puțin, oprirea de urgență nu va fi inițiată;

Dacă valoarea setată este depășită cu mai mult de 5%, LED-ul va începe să clipească;

Dacă valoarea setată este depășită cu 5-7,5% și continuă mai mult de 3 ore, atunci va fi inițiată oprirea de urgență;

Dacă valoarea setată este depășită cu 7,5-10% și continuă mai mult de 1 oră, va fi inițiată oprirea de urgență;

Dacă valoarea setată este depășită cu mai mult de 10%, generatorul va fi oprit imediat (aproximativ 2 secunde);

După ce este inițiată oprirea de urgență, LED-ul continuă să clipească și se afișează valoarea de pre-protecție.

### **4. Protecție la presiune scăzută a uleiului**

Indiferent dacă modul de protecție automat este activat sau nu, nivelul scăzut de ulei scăzut va duce la deconectarea automată a generatorului;

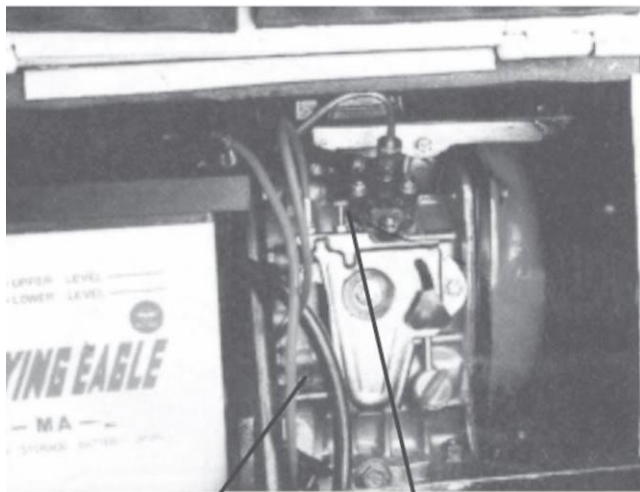
### **5. Protecție la temperatură ridicată a motorului**

Dacă temperatura motorului depășește 98°C, LED-ul începe să clipească; după 7 secunde întârziere, începe protecția. LED-ul continuă să clipească și se afișează valoarea de pre-protecție (pentru motor răcit cu aer);

## ***Funcționarea corectă a generatorului***

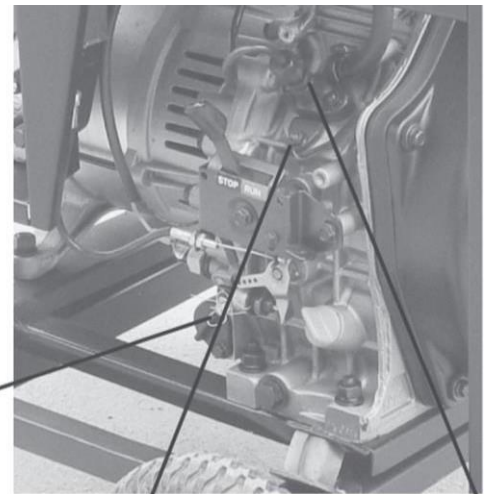
### **Funcționarea motorului diesel**

1. Încălziți motorul timp de 3 minute fără sarcină.
2. Verificați nivelul uleiului, dacă acesta este scăzut vă rugăm să îl completați. Motoarele diesel au un sistem de senzori pentru nivelul scăzut al uleiului. În cazul în care nivelul uleiului scade sub acești senzori, motorul se va opri automat pentru a nu îl deteriora sau chiar distruge.
3. Nu reglați șurubul pentru limita de viteză sau șurubul de reglare al combustibilului.  
Aceste șuruburi au fost setate din fabrică pentru ca motorul să funcționeze în parametrii normali. Schimbarea acestora va afecta performanța motorului.



Șurub reglare combustibil

Șurub reglare viteză



Piulița conductei de înaltă presiune a combustibilului

Șurub reglare combustibil

Șurub reglare viteză

### Verificări în timpul funcționării motorului.

1. Verificați pentru a vedea dacă există zgomote anormale.
2. Verificați dacă performanțele sunt bune sau nu.
3. Verificați dacă culoarea gazelor de eșapament este neagră sau albă. În acest caz, opriți motorul și găsiți cauza acestei probleme. Dacă nu găsiți cauza, vă rugăm să luați legătura cu un service autorizat.

### NOTĂ:

- (1) Verificați mai frecvent atunci când utilizați generatorul în zone cu mult praf.
- (2) Aceste elemente ar trebui să fie deservite de un dealer autorizat, sau de proprietar în cazul în care are instrumente adecvate și este mecanic calificat.
- (3) Atunci când utilizați generatorul în zone cu mult praf.

## Tabel de mentenanță

Multe părți ale generatorului se pot uza în timpul funcționării și astfel capacitatea motorului se poate deteriora în timp. Prin lucrările de întreținere se pot evita problemele generatorului și se poate prelungi durata de viață a motorului.

Verificările se fac fie la numărul de luni indicat sau la numărul de ore, care din ele vine mai repede.

**ATENȚIE:** Din tabel sunt excluse orele de mentenanță din cadrul rodajului!

Operațiunea		Perioada		Utilizare zilnică	Prima lună sau 20 de ore	La fiecare 3 luni sau 100 de ore	La fiecare 6 luni sau 500 de ore	În fiecare an sau 1000 de ore
		Utilizare zilnică	Prima lună sau 20 de ore					
Ulei de motor	Verificare nivel	•						
	Schimb		•	•				
Filtru de aer	Verificare	•						
	Curățire	•		•				
Filtru de combustibil	Verificare			•				
	Curățire			•				
Bujia	Verificare / Schimbare				•			•
Golurile de admisie și evacuare a aerului	Reglare			•			•	
Segmentii pistonului	Schimbați							•
Rezervorul de combustibil și sita	Curățire						•	•
Linia de combustibil	Verificare						•	•

## Declarație de conformitate

**SC ROTAKT SRL**

Str. Depozitelor, 28,  
Râmnicu Vâlcea, 240426,  
Vâlcea



Noi, **SC ROTAKT SRL**, cu sediul în **Str. Depozitelor, 28, Râmnicu Vâlcea, 240426, jud. Vâlcea**, declarăm pe propria răspundere că produsul:

Generator electric: **RODE-12000Q / RODE-12000QT**

seria .....

la care se referă această declarație, respectă cerințele de protecție și este în conformitate cu următoarele standarde:

- **2000/14/EC - inclusiv modificari - Emisiile de zgomot in mediul exterior**
- **2006/42/EC - inclusiv modificari - Mașini (MD)**
- **2004/108/EC - inclusiv modificari - Compatibilitate electromagnetica (EMC)**

Raport de încercări **CE** ce cuprinde rezultatele testelor:

- **20090415ES din 21-12-2009, EN ISO 3744:1995**
- **20090413EM din 21-12-2009, EN 709:1997+A2:2009, EN 1679-1:1998, EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN ISO 14121-1:2007**
- **20090414ER din 21-12-2009, EN 55012: 2007, EN 61000-6-1: 2007**

testari realizate și certificate emise de catre **ISET S.r.l. - Via Donatori di sangue, 9 - 46024 Moglia (MN), Italy** sau **TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Westendstrasse 199, 80686 München, Deutschland.**

Subsemnatul Nicolae Pirvu, reprezentantul producatorului, declar pe proprie raspundere ca produsul este in conformitate cu urmatoarele standarde si normative:

- **SR EN ISO 12100:2011 - Securitatea mașinilor. Concepte de bază, principii generale de proiectare. Terminologie de bază, metodologie. Principii tehnice**
- **SR EN ISO 4254-1:2010/AC:2011 - Mașini agricole. Securitate. Cerințe generale**
- **SR EN ISO 4254-5/AC:2010 - Mașini agricole. Securitate. Mașini de prelucrat solul, cu organe active antrenate**
- **SR EN 1050:2000 - Securitatea mașinilor. Principii pentru aprecierea riscului**

- SR EN 12733/2009 - Mașini agricole și forestiere. Securitate
- SR EN ISO 3746:2009 - Acustică. Determinarea nivelurilor de putere acustică emise de sursele de zgomot utilizând presiunea acustică
- SR EN ISO 5674:2009 - Tractoare și mașini agricole și forestiere. Protectori pentru arborii cardanici de transmisie de la priza de putere
- SR EN 709+A2:2009 - Mașini agricole și forestiere. Motocultoare echipate cu freze purtate, motoprașitoare și freze pe roți motrice
- SR EN 709+A4:2010 - Mașini agricole și forestiere. Motocultoare echipate cu freze purtate, motoprașitoare și freze pe roată (roți) motrică(e). Securitate
- SR EN 14861+A1:2010 - Mașini forestiere. Mașini autopropulsate. Cerințe de securitate
- SR EN 14930+A1:2009 - Mașini agricole și forestiere și mașini pentru grădinărit. Mașini ținute cu mâna și cu conductor pedestru. Determinarea riscului de contact cu suprafețele fierbinți
- Directiva 2000/14/EC – Emisiile de zgomot in mediul exterior
- Directiva 2006/42/EC - Masini
- Directiva 2004/108/EC – Compatibilitate electromagnetica.

**Alte Standarde sau specificatii utilizate:**

- SR EN ISO 9001 - Sistemul de Management al Calitatii
- SR EN ISO 14001 - Sistemul de Management al Mediului
- OHSAS18001 - Sistemul de Management al Sanatatii si Securitatii Ocupationale.

Nota: documentatia tehnica este detinuta de producator.

Precizare: Prezenta declaratie este conforma cu originalul.

Locul si data emiterii: Valcea, 30.08.2022.

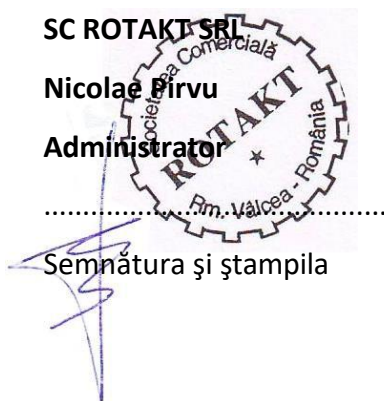
**SC ROTAKT SRL**

**Nicolae Pirvu**

**Administrator**

.....

Semnătura și ștampila







# **ROTAKT**

**mai ușor cu munca**

**www.rotakt.ro**

Telefon Vanzari: 0250.702080

Telefon Service: 0250.702070

Fax: 0250.702081

Email vanzari: [vanzari@rotakt.ro](mailto:vanzari@rotakt.ro)

Email service: [service@rotakt.ro](mailto:service@rotakt.ro)

Website: [www.rotakt.ro](http://www.rotakt.ro)