



**ИНСТРУКЦИЯ ЗА  
ЕКСПЛУАТАЦИЯ  
ГАРАНЦИОНЕН ЛИСТ**

---

**HGG5500X-H**



# **ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР**

**HGG5500X-H**

## **Въведение**

Благодарим Ви за доверието и Ви поздравяваме за правилния избор.

Електрогенераторът е проектиран и произведен в съответствие с правилата за безопасност на Европейския съюз, но неправилната употреба или употребата в противоречие с настоящата инструкция за експлоатация може да доведе до сериозна опасност за здравето или живота на оператора, други лица или животни. Безопасността на оператора и други лица или животни е наш приоритет. Запознайте се подробно с настоящата инструкция за експлоатация. В случай на съмнения, за да получите информация преди пускането на устройството в експлоатация, се свържете с фирмата Hahn & Sohn GmbH или нейния оторизиран регионален представител.

Запознайте се подробно и с гаранционния лист. В гаранционния лист са описани най-важните задължения на потребителя, чието спазване ще позволи поддържането на устройството в добро състояние и ще предотврати загубата на гаранцията. Ако потребителят не спазва указанията, посочени в настоящата инструкция за експлоатация, фирмата Hahn & Sohn GmbH не носи отговорност (по гаранцията) за евентуални повреди. В такъв случай Hahn & Sohn GmbH не носи отговорност и за наранявания или смърт на оператора, други лица или животни. Както в инструкцията, така и върху устройството са поставени редица предупреждения, например под формата на предупредителни стикери. Неспазването на което и да е от тези предупреждения може да бъде пряка причина за сериозен инцидент.

Инструкцията съдържа актуална към датата на отпечатването ѝ информация. Тя може да се различава незначително от външния вид на устройството и неговите параметри поради непрекъснатото развитие на продукта и въвежданите подобрения. Потребителят е длъжен да обърне внимание на тези разлики. Hahn & Sohn GmbH си запазва правото да променя съдържанието на инструкцията без да е необходимо да уведомява и предоставя писмени обяснения на притежателите на устройството.

## **ОРИГИНАЛНО РЪКОВОДСТВО**

ревизия 2.1

от 19.5.2021

## Съдържание

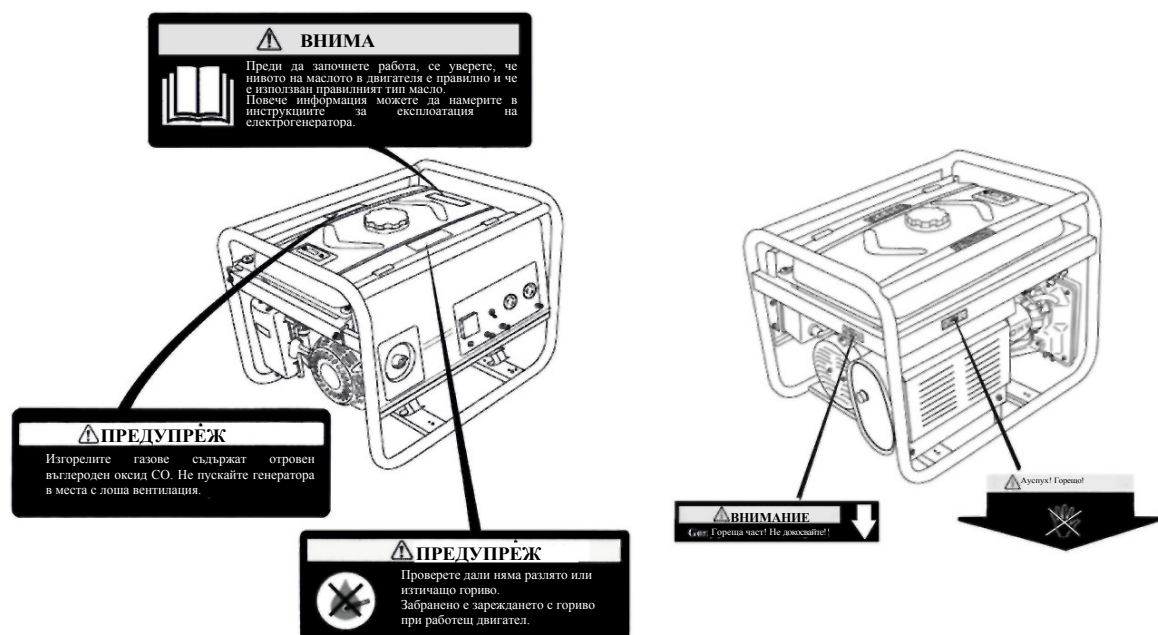
|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Въведение                                  |    |
| 1. Безопасностни инструкции .....          | 3  |
| 2. Конструкция на електрогенератора.....   | 5  |
| 3. Експлоатация на електрогенератора ..... | 8  |
| 4. Подготовка.....                         | 11 |
| 5. Пускане в експлоатация .....            | 13 |
| 6. Спиране.....                            | 14 |
| 7. Проверка и сервиз.....                  | 15 |
| 8. Транспорт .....                         | 20 |
| 9. Складиране .....                        | 21 |
| 10. Решаване на проблема.....              | 22 |
| 11. Допълнителна информация .....          | 23 |
| 12. Технически данни.....                  | 26 |
| 13. Електрически схеми.....                | 27 |
| 14. ЕС декларация за съответствие .....    | 28 |
| 15. Гаранционен лист .....                 | 29 |

## 1. Инструкции за безопасност и експлоатация

Електрогенераторът е проектиран така, че да гарантира безопасност и надеждност при употреба съгласно инструкциите за експлоатация, приложени към устройството. Преди да използвате електрогенератора, запознайте се с цялата информация, посочена в инструкциите за експлоатация и на етикетите, поставени върху електрогенератора.

### а) Разположение на предупредителните етикети

Етикетите, поставени върху електрогенератора под формата на предупреждения, информират потребителите на електрогенератора за възможността от сериозна авария или повреда на устройството в случай на неспазване на инструкциите за безопасност. В случай на загуба или повреда на етикета, така че да стане нечетлив, се свържете с производителя, за да получите нов.



### б) Операторът трябва да знае

- Как бързо да изключи генератора в случай на авария.
- Запознайте се с начина на работа с електрогенератора.
- При наемане на електрогенератор уведомете наемателя за необходимостта да се запознае с инструкциите за експлоатация преди употреба.
- Не позволявайте на деца или чужди лица да се доближават до електрогенератора или да го обслужват.
- Поставете електрогенератора на стабилна, равна и хоризонтална повърхност.

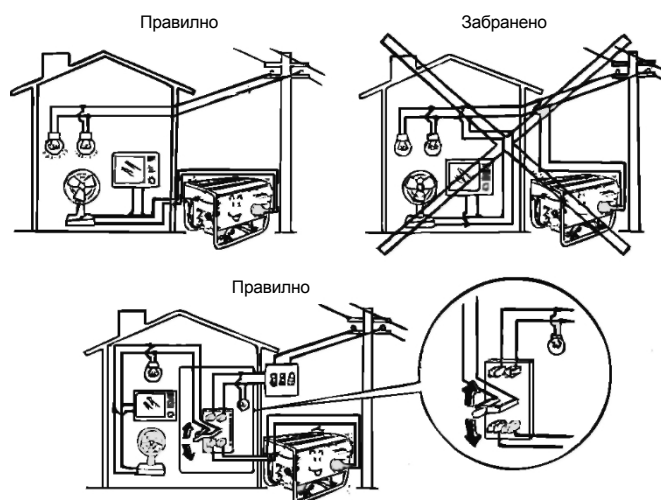
- Ако електрогенераторът е наклонен или преобърнат, може да се стигне до изтичане на гориво.
- Ако електрогенераторът се е заклешил или е паднал върху мека повърхност, вътре може да проникне пясък, мръсотия или вода.

### с) Опасност от отравяне с отработени газове

- Изгорелите газове съдържат отровен въглероден оксид СО. Това е безцветно съединение на въглерод с кислород без мирис. Вдишването му води до загуба на съзнание поради липса на кислород, което може да доведе до смърт.
- Пускайте електрогенератора в експлоатация на добре проветрени места. Ако електрогенераторът работи в затворени помещения, е необходимо изгорелите газове от ауспуха да се отвеждат навън. Предотвратявайте натрупването на изгорели газове на едно място.

### д) Опасност от токов удар

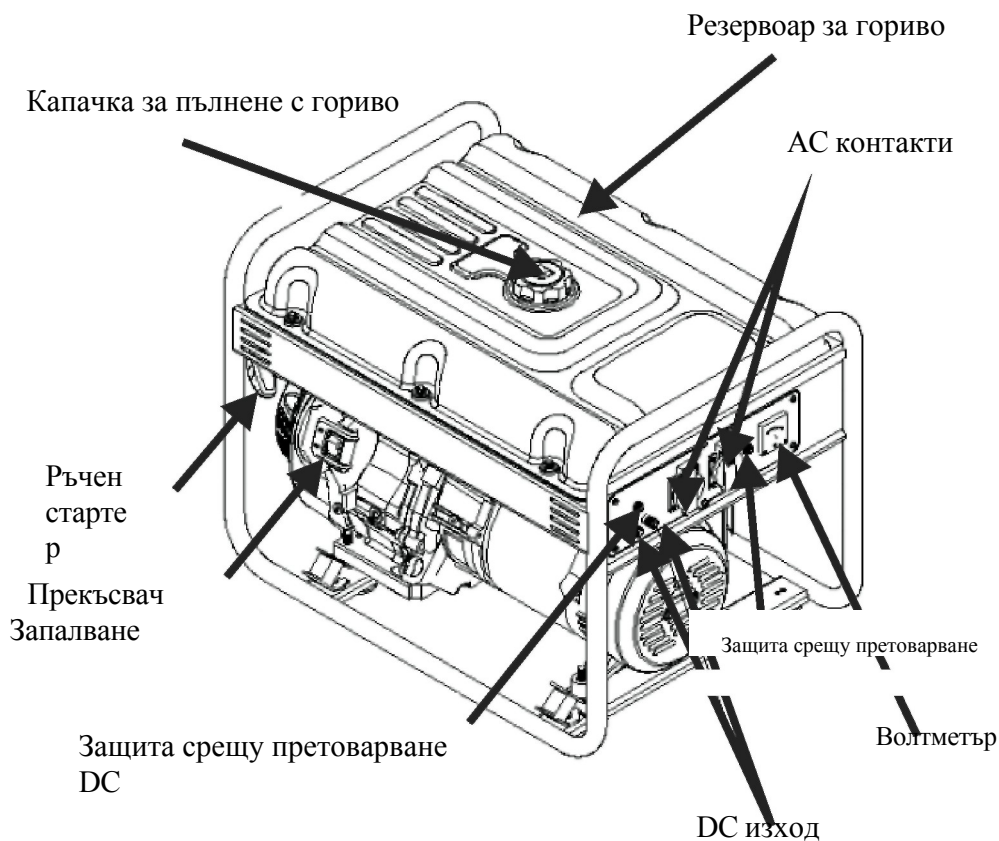
- Електрогенераторът генерира достатъчно количество електрическа енергия, за да причини сериозен токов удар.
- Използването на електрогенератора в условия на висока влажност, като сняг, дъжд, в близост до водни резервоари или пръскачки, както и използването на електрогенератора с мокри ръце, може да доведе до токов удар.
- Ако съхранявате електрогенератора на открито, преди всяка употреба проверете състоянието му. Мръсотията и ледът могат да нарушат функционирането на електрогенератора, а електрическата къса верига представлява опасност от токов удар.
- Не свързвайте електрогенератора директно към местната електропреносна мрежа. Използвайте устройство за превключване на захранването от мрежата и от електрогенератора, което може да бъде инсталирано само от квалифициран работник.



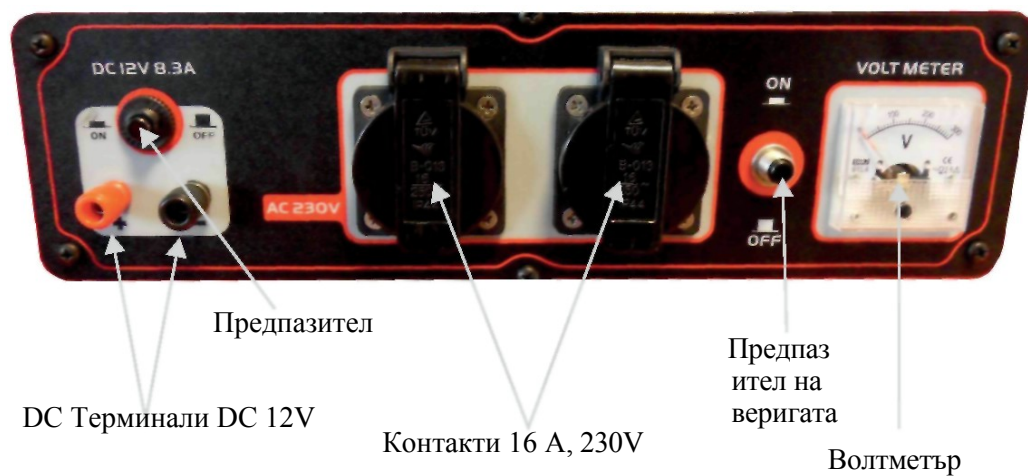
## е) Опасност от пожар и изгаряне

- Изпускателната тръба се нагрява до толкова висока температура, че материалите в близост до нея могат да се възпламенят.
- Електрогенераторът трябва да се намира на разстояние най-малко 1 метър от сгради или други съоръжения.
- Не поставяйте електрогенератора.
- Не съхранявайте запалими материали в близост до електрогенератора.
- Ауспухът и някои части на електрогенератора се нагряват силно по време на работа и остават горещи още известно време след спирането на електрогенератора. Внимавайте да не докосвате горещите части, тъй като съществува опасност от сериозни изгаряния.
- Бензинът е запалим и взривоопасен материал. Не пушете и не допускайте образуването на искри по време на зареждането на резервоара на електрогенератора. Зареждайте гориво на добре проветрени места.
- Разлятото гориво по време на зареждане избършете добре и изчакайте малко, докато се разсеят горивните пари, преди да пуснете електрогенератора в експлоатация.

## 2. Конструкция на електрогенератора

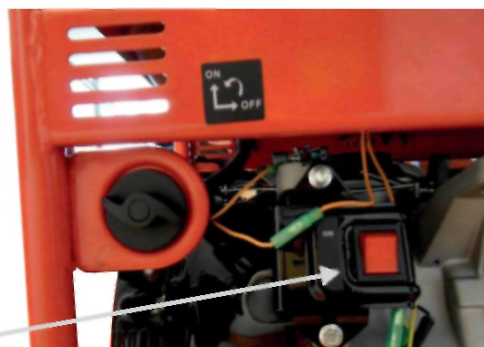
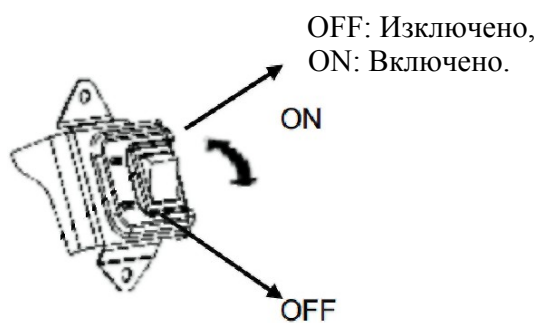


## Контролен панел



### 2.1. Прекъсвач на двигателя

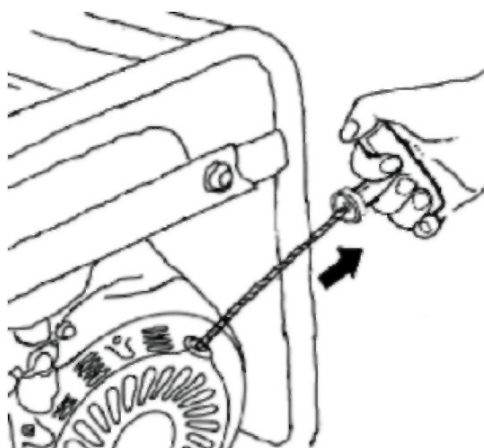
За да включите или изключите двигателя, превключете го в положение:



Прекъсвач на двигателя

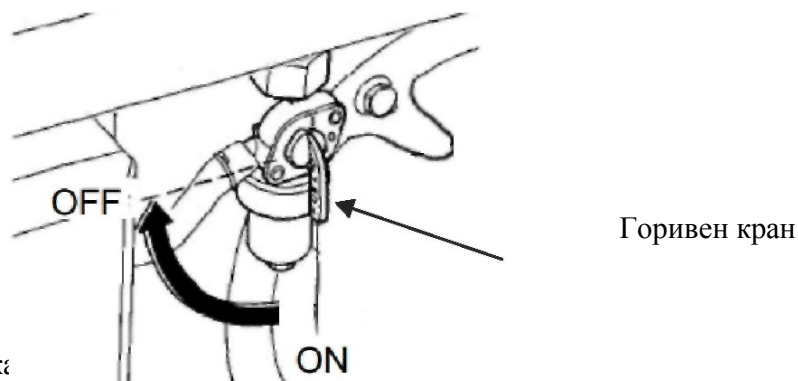
### 2.2. Ръчен стартер - ръчно стартиране

За ръчно стартиране на двигателя на електрогенератора.



### 2.3. Кран за гориво

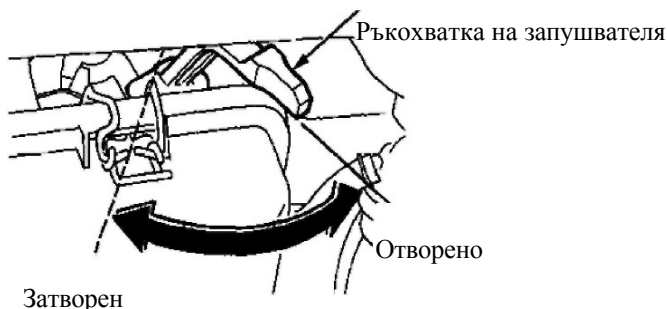
Кранът за гориво се намира между резервоара за гориво и карбуратора. Когато е в положение ON, потокът на горивото е отворен и горивото може да тече свободно към карбуратора. След спиране на двигателя винаги не забравяйте да превключите крана в положение OFF.



### 2.4. Ръкохватка на запущка

Захранващото устройство се използва за обогатяване на сместа от гориво и въздух при студен старт. Захранващото устройство може да се включва и изключва с помощта на съответния лост. Превключете лоста в положение „Отворен“, за да включите захранващото устройство. След като двигателят заработи и се загрее, върнете лоста в положение „Затворен“.

Ако температурата на околната среда е висока или двигателят е топъл, не е необходимо да използвате задигача.



### 2.5. Предпазител на натоварването АС

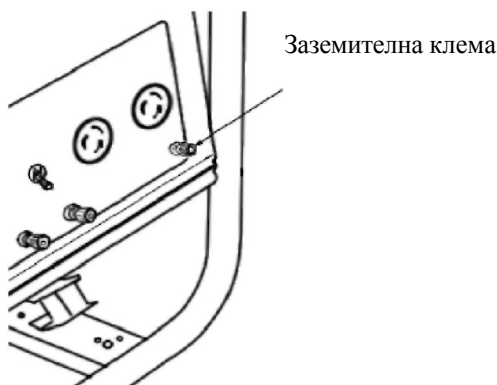
Защитният прекъсвач изключва захранването на устройствата, свързани към електрогенератора. Той има собствена защита, която в случай на претоварване изключва захранването на натоварващите устройства. Ако по време на работа на електроцентралата прекъсвачът автоматично превключи в положение OFF, преди да го включите отново в положение ON, проверете функционирането на устройствата, свързани към електроцентралата, за да се уверите, че тяхната обща консумирана мощност не надвишава мощността на електроцентралата. Прекъсвачът на натоварването служи за включване и изключване на захранването на устройствата.



Предпазител на  
натоварването  
AC 230V

## 2.6. Заземителна клема

Терминалът за заземяване е свързан към панела на електрогенератора и неговите елементи, които по време на нормална работа не трябва да са под напрежение (например рамка, корпус и др.), както и към заземяването на всеки контакт. Преди да пуснете електрогенератора в експлоатация, го свържете към външно заземяване. По този начин се намалява рискът от токов удар в случай на повреда.



## 2.7. Аларма за ниско ниво на масло

Двигателят на електрогенератора е оборудван със сензор за ниско ниво на маслото. Алармата за ниско ниво на маслото предизвиква изключване на електрогенератора, ако нивото на маслото падне под минимума за защита на двигателя от повреда. Прекъсвачът на двигателя остава в положение ON. Докато нивото на маслото не бъде допълнено, двигателят не може да бъде стартиран. В случай на изключване на електрогенератора, първо проверете нивото на маслото в двигателя.

# 3. Работа с генератора

## 3.1. Свързване към електропреносната мрежа

Свързването към електропреносната мрежа трябва да бъде извършено от квалифициран специалист. Захранването от електрогенератора трябва да бъде напълно изолирано от захранването от електропреносната мрежа с помощта на подходящо устройство или прекъсвач. Електроинсталацията трябва да бъде изпълнена съгласно действащите нормативни изисквания.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправилното свързване може да доведе до преливане на електрическа енергия от електрогенератора към електропреносната мрежа. Това може да доведе например до токов удар от електропреносната мрежа на работници, които извършват работа по електропреносната мрежа.

### 3.2. Заземяване

За да се предпазите от токов удар, генераторът трябва да бъде заземен. Свържете дебел проводник от заземителния терминал към специална заземителна пръчка, забита в земята – информация за това ще намерите в литературата. Заземяването в АС контактите, елементи на генератора, които не трябва да бъдат под напрежение, са свързани към заземителния клем. Заземяването не е свързано с защитния проводник на АС.

### 3.3. Използване на АС

Преди да свържете устройството към електроцентралата:

- Уверете се, че не са повредени. Неправилната работа може да доведе до токов удар.
- Ако натоварващото устройство започне да работи неправилно, незабавно го изключете, изключете прекъсвача на променливото напрежение и след това го извадете от контакта. Преди да го пуснете отново в експлоатация, намерете и отстранете причината за повреда (повредено устройство, претоварен електрогенератор и др.).
- Преди да пуснете устройството в експлоатация, уверете се, че неговата полезна мощност не надвишава номиналната мощност на електрогенератора. Не надвишавайте максималната мощност на електрогенератора. При използване на мощността на електрогенератора в диапазона между номиналната и максималната стойност, електрогенераторът може да работи максимум 30 минути.



Голямо претоварване води до активиране на предпазителя на АС прекъсвача и изключване на електрогенератора от свързаните към него устройства. Дългосрочната работа на електрогенератора на пълна мощност няма да доведе до неговото изключване, но със сигурност ще повлияе на неговия експлоатационен живот.

Имайте предвид, че ако към електрогенератора са свързани няколко устройства, тяхната консумирана мощност се сумира. Някои устройства консумират повече енергия при стартиране, отколкото по време на нормална работа.

### 3.4. Работа на АС

- 1) Стартирайте двигателя на електрогенератора.
- 2) Свържете устройствата към контактите на електрогенератора – прекъсвачите на устройствата трябва да са в положение OFF.
- 3) Включвайте устройствата, свързани към електрогенератора, като започнете с тези с най-висока консумирана мощност.
- 4) В случай на претоварване и активиране на защитата, намалете натоварването, изчакайте няколко минути и превключете прекъсвача на натоварването на АС в положение ON.

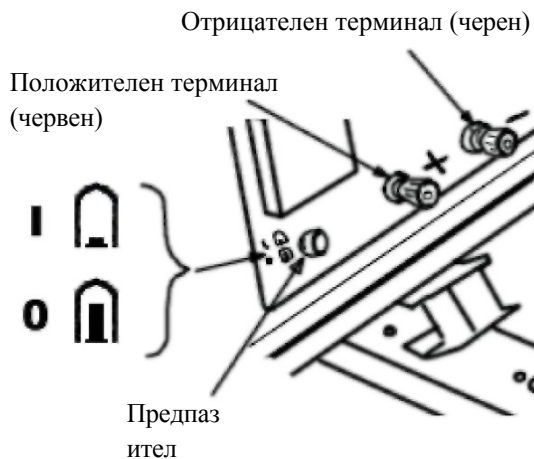
### 3.5. Използване на DC контакта

- Контактът DC 12V може да се използва изключително за зареждане на 12V акумулатори.
- DC клемите са маркирани със съответния цвят. Акумулаторът трябва да бъде свързан към клемите, като се спазва полярността: (+) към (+), (-) към (-).

#### DC circuit protection

DC веригата е оборудвана с 10A предпазител, който автоматично прекъсва DC веригата, ако е претоварена.

Бутонът на предпазителя на DC изскача. По този начин се сигнализира активирането на защитата. Преди да нулирате предпазителя и да включите отново DC веригата, изчакайте няколко минути, докато тя се охлади.



## Свързване на проводниците към акумулатора



- Преди да свържете кабелите към акумулатора в автомобила, откачете отрицателния кабел на автомобила от акумулатора.
- По време на зареждане акумулаторът отделя запалим и взривоопасен газ – водород. Не пушете в близост до акумулатора и избягвайте образуването на искри. Мястото за зареждане на акумулатора трябва да е добре проветрено.

- 1) Свържете положителния терминал на електрогенератора с (+) акумулатора.
- 2) Свържете отрицателния полюс на електрогенератора с (-) акумулатора.
- 3) Включете захранването на DC веригата.



Не пускайте устройството/превозното средство в експлоатация по време на зареждане на акумулатора.

## Отключване на кабелите от акумулатора

- 1) Изключете веригата DC.
- 2) Откачете отрицателния проводник от акумулатора и панела на електрогенератора.
- 3) Откачете положителния проводник от акумулатора и панела на електроцентралата.
- 4) Свържете отрицателния проводник на превозното средство към акумулатора.

### 3.6. Работа на голяма височина

Работата на електрогенератора на голяма височина над морското равнище води до неправилна настройка на горивната смес, която става прекалено богата. Мощността на електрогенератора спада, а разходът на гориво се увеличава. Необходимо е да се настрои карбураторът. Ако електрогенераторът работи постоянно на височина над 1500 м над морското равнище, съобдете това на гаранционния представител.

## 4. Подготовка

### 4.1. Моторно масло

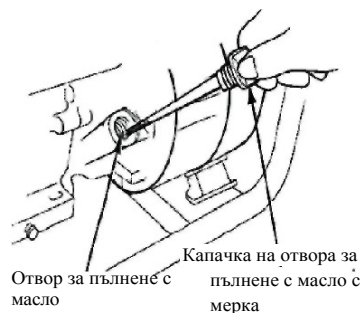


Моторното масло има голямо влияние върху мощността и експлоатационния живот на двигателя. Не използвайте никакви добавки към маслата или масла за двутактни двигатели, тъй като това може да доведе до повреда на двигателя.

Преди всяко пускане на електрогенератора в експлоатация проверете нивото на маслото в двигателя. Проверявайте нивото на маслото при спрян двигател. Използвайте моторно масло с добро качество, клас SG, SF. Препоръчваме полусинтетично моторно масло SAE10W-30 или минерално SAE 15W-40. Това са масла за широк температурен диапазон.



- 1) Отвийте капачката на гърловината за пълнене с масло и избършете мерната лента на капачката.
- 2) Проверете нивото на маслото в двигателя, като вкарате мерката в гърловината за пълнене (без да я завинтвате).
- 3) Извадете и проверете нивото на маслото в двигателя. При необходимост долейте препоръчаното масло до максималното ниво, отбелязано на масломера.



Горно ниво  
Долно ниво

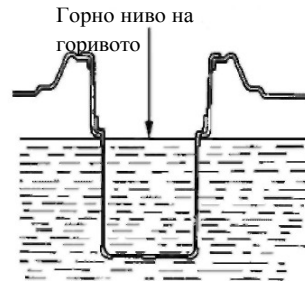


- 4) Ако сте добавили прекалено много масло, изсмучете излишъка през гърловината за пълнене с помощта на спринцовка или го излейте в съд чрез изпускателния винт.

## 4.2. Гориво

- 1) Проверете нивото на горивото в резервоара, след като отвиете капачката на резервоара.
- 2) Допълнете горивото, ако нивото му в резервоара е недостатъчно. Горното отворстие на резервоара определя максималното ниво в резервоара. Използвайте безоловен бензин с октаново число 90 и повече. Препоръчителното гориво е безоловен бензин Pb95/E5.

Бензинът с оловни добавки причинява наслагване на въглерод върху свещите и в ауспуха. Не използвайте замърсен бензин или бензин с масло. Предотвратете проникването на замърсявания и вода в резервоара за гориво.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Съхранявайте горивото извън достъпа на деца и неоторизирани лица.
- Бензинът е изключително запалим и взривоопасен при определени условия.
- Доливайте гориво на добре проветриво място, където изпаренията не могат да се натрупват на едно място. По време на зареждане не пушете и избягвайте образуването на искри.
- Съхранявайте горивото на безопасно място, което не е изложено на пряка слънчева светлина.
- Внимавайте да не разлеете гориво в близост до електрогенератора. Разлятото гориво незабавно избършете и преди да стартирате електрогенератора изчакайте малко, за да се разсеят свободно горивните пари във въздуха.
- Избягвайте продължително излагане на кожата на бензин или вдишване на горивни пари.

### Бензин с добавка на алкохол

Бензинът с алкохол повишава октановото число, но може да доведе до намаляване на мощността на двигателя и проблеми при стартиране. Производителят забранява използването на този вид горива. Използването на бензин с добавка на алкохол води до загуба на гаранцията.

## 5. Въвеждане в експлоатация

- 1) Електрогенераторът може да има проблеми със стартирането, ако към него е свързано външно натоварване.

- 2) Отворете крана за гориво
- 3) Включете запущвателя.
- 4) Запалете двигателя.

- Ръчно стартиране: Превключете прекъсвача на двигателя в положение ON, бавно дръпнете



#### **ВНИМАНИЕ**

Не пускайте стартера, а леко го отдръпнете към корпуса на двигателя, за да не се стигне до удар.

Задръжте ръчния стартер, докато почувствате съпротивление, след което го дръпнете рязко.

## **6. Спиране**

### **6.1. Аварийно изключване на електрогенератора**

За аварийно спиране на електрогенератора превключете прекъсвача на двигателя в положение OFF.

### **6.2. Стандартна процедура за изключване на електрогенератора**

- 1) Изключете всички устройства (от най-ниската до най-високата мощност)
- 2) Оставете електрогенератора да работи без натоварване в продължение на 2-3 минути.
- 3) Превключете прекъсвача на двигателя в положение OFF.

## 7. Проверка и поддръжка

Редовните проверки и сервис на електроцентралата гарантират безопасна, икономична и безпроблемна работа.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изгорелите газове от ауспуха съдържат много опасен въглероден оксид (CO), който е безцветен и без мирис. Вдишването му може да доведе до загуба на съзнание в резултат на недостиг на кислород, което може да доведе до смърт. Извършвайте поддръжката на електрогенератора при изключен двигател. Ако е необходимо да обслужвате електрогенератора при работещ двигател, уверете се, че мястото, където се извършва работата, е добре проветрено и отработените газове се отвеждат надеждно навън.

Редовните проверки и настройки са задължителни за поддържане на електрогенератора в най-добро състояние.

|                                   |                         | Ежедневно или<br>на всеки 8<br>месеца | 1. месец или<br>20 месеца | на всеки 3<br>месеца или 50<br>месеца | на всеки 6<br>месеца или 100<br>месеца | веднъж<br>годишно<br>или 300<br>месеца |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Моторно масло                     | Проверка                | X                                     |                           |                                       |                                        |                                        |
|                                   | Смяна                   |                                       | X                         |                                       | X                                      |                                        |
| Въздушен филтър                   | Проверка                | X                                     |                           |                                       |                                        |                                        |
|                                   | Подмяна                 |                                       |                           | X(1)                                  |                                        |                                        |
| Отцеждащ<br>съд                   | Почистване              |                                       |                           |                                       | X                                      |                                        |
| Свещ за запалване                 | Проверка/<br>почистване |                                       |                           |                                       | X                                      |                                        |
| Изпускателен<br>филтър            | Почистване              |                                       |                           |                                       | X                                      |                                        |
| Свободно движение<br>на клапаните | Проверка/р<br>егулиране |                                       |                           |                                       |                                        | X(2)                                   |
| Резервоар за гориво               | Почистване              |                                       |                           |                                       |                                        | X(2)                                   |
| Горивопр<br>оводи                 | Проверка/з<br>амяна     | на всеки 2 години X(2)                |                           |                                       |                                        |                                        |

X - Дейност, която трябва да се извърши в посочения срок.

X(1) - Извършвайте поддръжка по-често, ако генераторът се използва в среда с повишена запрашеност.

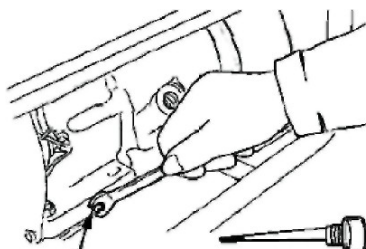
X(2) - Действията трябва да се извършват в оторизиран сервис на гаранционния доставчик или представител на гаранционния доставчик.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неизвършването на поддръжка или некомпетентното ѝ извършване може да доведе до неправилна работа на електрогенератора и в резултат на това до повреда на устройството, сериозно нараняване или смърт. Винаги следвайте инструкциите, посочени в ръководството.

## 7.1. Смяна на моторното масло

- 1) Когато двигателят е студен, стартирайте го и го оставете да работи за 3~5 минути, за да се загрее моторното масло. Топлото моторно масло има по-ниска вискозитет и се изтича по-лесно от двигателя.
- 2) При изключен двигател отвийте капачката на резервоара за масло с мерната лента.
- 3) Отвийте изпускателния винт.



Изпускателен винт за масло

- 4) Поставете съд за отработено масло под отвора за източване.



### ВНИМАНИЕ

Моторното масло може да е горещо. Бъдете внимателни, за да избегнете изгаряния.

- 5) След като източите цялото масло, завийте обратно изпускателния винт на мястото му.
- 6) Налейте през отвора за пълнене новото препоръчано масло до горната ниво, отбелязано на мерната лента.



- 7) Завийте капачката на отвора за пълнене.
- 8) Оставете двигателя да работи 3~5 минути, спрете го и отново проверете нивото на маслото в двигателя.



### ВНИМАНИЕ

Прекалено дълъг и чест контакт на тялото с употребявано масло е вреден за здравето. След приключване на работата измийте добре ръцете си с вода и сапун.

Не изливайте използваното моторно масло в почвата, водни резервоари и потоци и др. Предайте използваното масло на специализирана фирма за унищожаване.

## 7.2. Смяна на въздушния филтър.

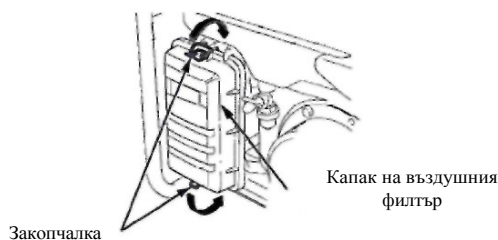
Запушен въздушен филтър ограничава притока на въздух към карбуратора. Изисква редовна поддръжка. Сменяйте филтъра по-често, ако електрогенераторът работи в среда с повишена запрашеност.



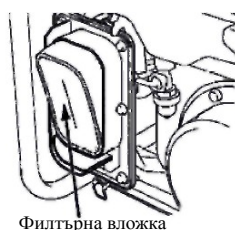
**ВНИМАНИЕ**

- Не почиствайте филтъра с бензин или други запалими вещества.
- Не почиствайте филтъра със сгъстен въздух. Това води до увеличаване на отворите във филтъра и проникване на замърсявания в карбуратора.
- Не стартирайте електрогенератора без въздушен филтър. Това може да доведе до повреда на двигателя.

- 1) Капакът на въздушния филтър е закрепен с щипки, откопчайте ги и махнете капака.



- 2) Извадете филтърната вложка и я сменете с нова.



## 7.4. Свещ за запалване.

**Препоръчителна запалителна свещ: F7RTC**

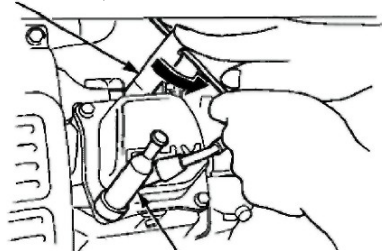
За да работи двигателят правилно, запалката трябва да има правилен интервал и да не е замърсена.

## ВНИМАНИЕ

Ако двигателят е бил в експлоатация, амортизаторът може да е с висока температура. Внимавайте, има опасност от изгаряне.

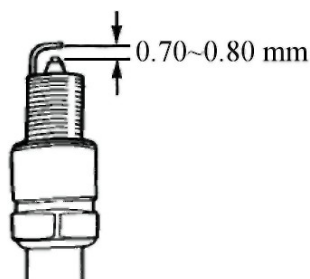
- 1) Свалете кабелния накрайник от запалката.
- 2) Почистете мястото около свещта (например със сгъстен въздух).
- 3) Използвайте ключ за свещи за запалване и извийте свещта за запалване.

Ключ за свещи за запалване



Край на кабела на запалването

- 4) Проверете визуално състоянието на свещта. Свещта трябва да се смени, ако изолаторът е счупен или разтопен. Почистете свещта с телена четка.
- 5) Проверете с мерителна лента и, ако е необходимо, регулирайте разстоянието между електродите на 0,70-0,80 mm.



- 6) Проверете състоянието на подложката на свещта и резбата.
- 7) Завийте свещта с пръсти докрай.
- 8) Затегнете свещта с ключ с въртящ момент около 28 Nm.

## ВНИМАНИЕ

Свещта за запалване трябва да бъде добре затегната. Недостатъчното затягане може да доведе до повреда на двигателя. Не използвайте свещи с неправилна термична стойност. Използвайте само препоръчания тип свещи или еквиваленти на други производители.

## 8. Транспортиране

По време на транспортиране на електрогенератора двигателят трябва да е изключен, а кранът за гориво – затворен. Транспортирайте електрогенератора в работно положение, в противен случай горивото може да изтече от резервоара и да предизвика пожар.



Преди да транспортирате електрогенератора, изчакайте да изстинат горещите части, като ауспуха или двигателя, ако електрогенераторът е работил преди транспортирането. В противен случай може да се стигне до изгаряне или пожар.

По време на транспортиране осигурете генератора срещу падане или преобръщане. Не поставяйте тежки предмети върху генератора.

## 9. Съхранение



Преди да съхраните електрогенератора, изчакайте горещите части, като ауспуха или двигателя, да изстинат, ако електрогенераторът е работил преди съхранението. В противен случай може да се стигне до изгаряне или възникване на пожар.

Мястото за съхранение на електрогенератора трябва да е чисто, сухо и добре проветрявано.

### Препоръчителна процедура при дългосрочно съхранение По-

**малко от 1 месец:**

- Няма специални изисквания за съхранение.

**1 ÷ 2 месеца:**

- Изключете акумулатора, ако има такъв (презареждайте го веднъж месечно).

## 2 месеца ÷ 1 година

- Напълнете резервоара и добавете добавка (използвайте добавки против стареене на бензина).
- Излейте горивото от карбуратора.
- Изключете акумулатора, ако има такъв (веднъж месечно го зареждайте).

## 1 година и повече:

- Напълнете резервоара и добавете добавка (използвайте добавки против стареене на бензина).
- Излейте горивото от карбуратора.
- Излейте горивото от утаителния съд при горивния кран.
- Смажете цилиндъра.
- Сменете маслото с ново.
- След съхранение източете горивото от резервоара и напълнете с ново. Оставете източеното гориво да престои.
- Изключете акумулатора, ако има такъв (веднъж месечно го зареждайте).

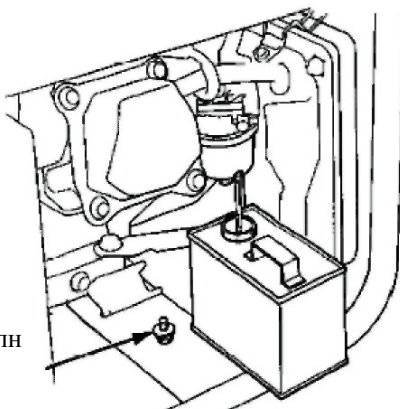
1) Източване на горивото от карбуратора.



### ВНИМАНИЕ

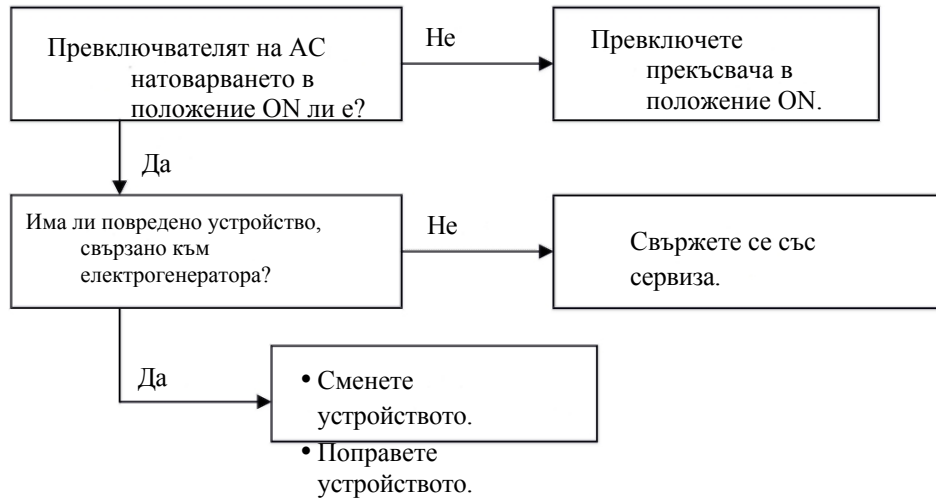
Бензинът е запалим и взривоопасен при определени условия. Извършвайте дейността на добре проветриво място с изключен двигател. Не пушете и предотвратявайте образуването на искри по време на тази дейност.

Изпускателният  
винт за  
източване  
на масло



## 10. Отстраняване на проблеми

### 10.1. Няма напрежение в контактите АС



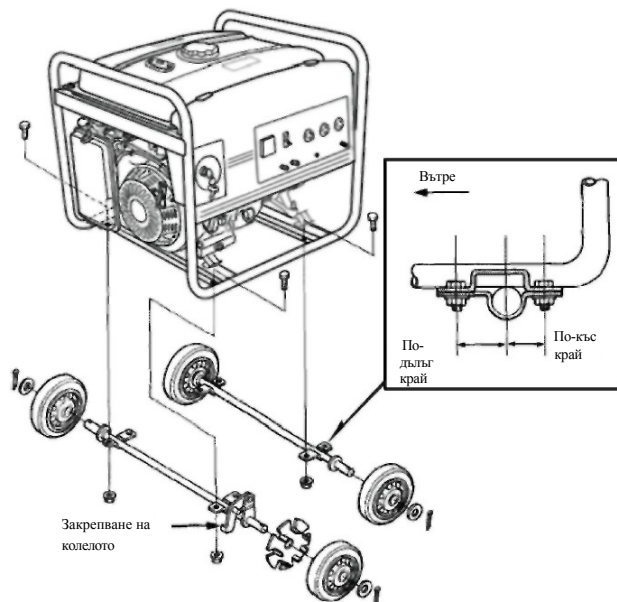
### 10.2. Двигателят не запалва



## 11. Допълнителна информация за

### 11.1. Опционални аксесоари – колела

- 1) Монтирайте колелата на осите.
- 2) Завийте осите на колелцата към рамката на електрогенератора.



Не забравяйте да монтирате фиксатора на колелото, за да може генераторът да се спира на място.

### 11.2. Коефициент на влияние на околната среда – изходна мощност на електрогенератора

Изходната мощност на електроцентралата зависи от условията на околната среда, като:

- Височина над морското равнище
- Околна температура
- Относителна влажност

| Височина над морското равнище [м] | Околна температура [°C] |      |      |      |      |
|-----------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|
|                                   | 25                      | 30   | 35   | 40   | 45   |
| 0                                 | 1                       | 0.98 | 0.96 | 0.93 | 0.9  |
| 500                               | 0.93                    | 0.91 | 0.89 | 0.87 | 0.84 |
| 1000                              | 0.87                    | 0.85 | 0.82 | 0.8  | 0.78 |
| 2000                              | 0.75                    | 0.73 | 0.71 | 0.69 | 0.66 |
| 3000                              | 0.64                    | 0.62 | 0.6  | 0.58 | 0.56 |
| 4000                              | 0.54                    | 0.52 | 0.5  | 0.48 | 0.46 |

- Таблицата показва стойността на коефициента на влияние на околната среда  $C$  при постоянна относителна влажност 30 %.
- При относителна влажност 60 % коефициентът на влияние на околната среда  $C=C-0,01$
- Ако относителната влажност е 80 %, коефициентът на влияние на околната среда  $C=C-0,02$
- Ако относителната влажност е 90 %, коефициентът на влияние на околната среда  $C=C-0,03$
- Ако относителната влажност е 100 %, коефициентът на влияние на околната среда  $C=C-0,04$

Пример за изчисление:

Ако номиналната изходна мощност на електроцентрала  $P_N = 5 \text{ kW}$ , височината над морското равнище е 1000 m, температурата на околната среда е 35 °C, относителната влажност е 80 %, при тези условия изходната мощност е:

$$P = P_N * C = P_N * (C - 0,02) = 5 * (0,82 - 0,02) = 4 \text{ kW}$$

### 11.3. Оразмеряване на електрическите проводници

Изборът на електрически проводници зависи от тока и разстоянието между устройството, което натоварва електрогенератора, и електрогенератора. Напречното сечение на проводника трябва да бъде достатъчно. Ако токът в веригата е по-голям от допустимия, проводникът се нагрява и съществува опасност от повреда. Ако проводникът е дълъг и тънък, напрежението ще спадне прекалено много на даденото разстояние.

Следващата зависимост показва спада на напрежението:

$$\text{Напрежение (V)} = \frac{1}{58} * \left( \frac{\text{Дължина}}{\text{Напречно сечение}} \right) * \text{Ток (A)} * \sqrt{3}$$

Препоръчителни стойности на сечението на проводниците (захранващо напрежение 220V – спад на напрежението не повече от 10V):

- Единичен проводник (напречно сечение в  $\text{mm}^2$ ).

| Ток \ Дължина | 50m | 75m | 100m | 125m | 150m | 200m |
|---------------|-----|-----|------|------|------|------|
| 50A           | 8   | 14  | 22   | 22   | 30   | 38   |
| 100A          | 22  | 30  | 38   | 50   | 50   | 60   |
| 200A          | 60  | 60  | 60   | 80   | 100  | 125  |
| 300A          | 100 | 100 | 100  | 125  | 150  | 200  |

- Многожилен кабел (напречно сечение в mm<sup>2</sup> ).

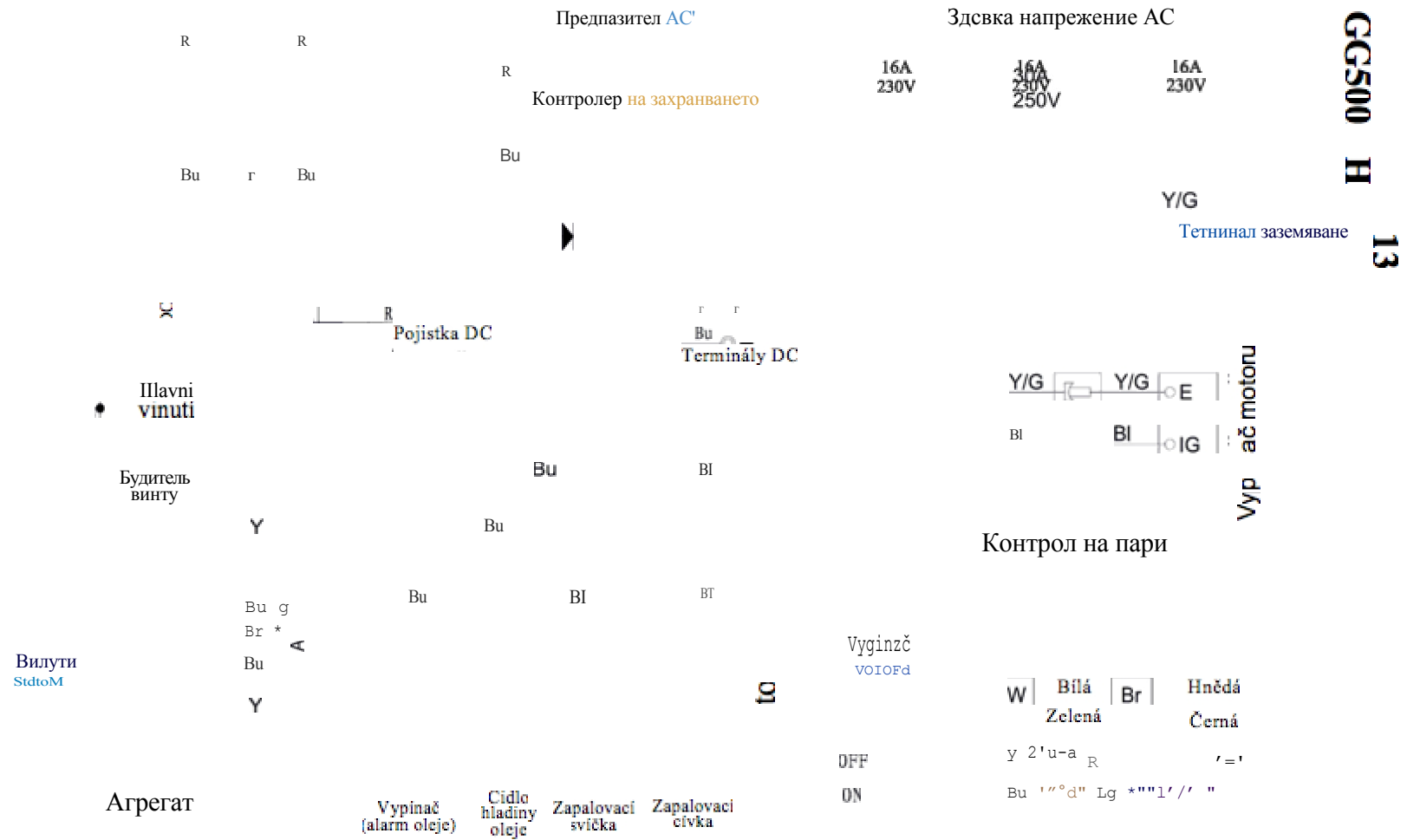
| Ток \ Дължина | 50m  | 75m  | 100m | 125m | 150m | 200m  |
|---------------|------|------|------|------|------|-------|
| 50A           | 14   | 14   | 22   | 22   | 30   | 38    |
| 100A          | 38   | 38   | 38   | 50   | 50   | 60    |
| 200A          | 38x2 | 38x2 | 38x2 | 50x2 | 50x2 | 60x2  |
| 300A          | 60x2 | 60x2 | 60x2 | 60x2 | 80x2 | 100x2 |



В таблиците са посочени ориентировъчни стойности. Те могат да се различават от действителните. Всичко зависи от външните условия.

## 12. Технически данни

|                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Модел                          | HGG5500X-H                                                |
| Параметри на електроцентралата |                                                           |
| Честота                        | 50 Hz                                                     |
| Номинална мощност 1~           | 5,0 kVA/5,0 kW                                            |
| Максимална мощност 1~          | 5,5 kVA/5,5 kW                                            |
| Номинално напрежение           | 230 V                                                     |
| Номинален ток                  | 21,7 A                                                    |
| Максимален ток                 | 23,9 A                                                    |
| Обороти                        | 3000 мин <sup>-1</sup>                                    |
| Изход DC                       | 8,3 A/ 12 V                                               |
| Параметри на генератора        |                                                           |
| Тип генератор                  | Синхронен                                                 |
| Брой полюси                    | 2                                                         |
| Брой фази                      | 1                                                         |
| Система за управление          | Автоматично управление и стабилизация на напрежението AVR |
| Коефициент на мощност          | 1                                                         |
| Клас на изолация               | B                                                         |
| Параметри на двигателя         |                                                           |
| Тип двигател                   | Едноцилиндров, 4-тактов, OHV, бензинов двигател           |
| Работен обем                   | 389 cm <sup>3</sup>                                       |
| Смазване                       | Спрей                                                     |
| Тип масло                      | SAE 10W-30; SAE 15W-40                                    |
| Обем на резервоара за гориво   | 1,1 л                                                     |
| Стартиране                     | Ръчно                                                     |
|                                | Гориво                                                    |
| Вид гориво                     | Pb95                                                      |
| Обем на резервоара             | 18                                                        |
| Общо                           |                                                           |
| Конструкция                    | Отворена                                                  |
| Размери                        | 680x540x545 mm                                            |
| Тегло                          | 79 kg                                                     |



# Декларация за съответствие на ЕС

Номер на декларацията за  
съответствие:  
01/105417/2019



Актуализирано на:  
20/03/2019

|                                                    |                                                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Декларацията за съответствие е издадена от:        | Hahn & Sohn GmbH                                         |
| Адрес на издателя на декларацията за съответствие: | Auf der Schanze 20 93413 Cham                            |
| Нотифицирано лице:                                 | SOCIETE NATIONALE DE CERTIFICATION ET                    |
| Адрес на нотифицираното лице:                      | D'HOMOLOGATION                                           |
| Номер на нотифицираното лице:                      | SAR.L. (SNCH), 2a. Kalchesbruck, L-1852, Люксембург 0499 |

Вид на Електрогенерато  
оборудването р HGG5500X-H  
Модел/тип:

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Измерено ниво на акустична мощност: | 94,4 ± 1,6 dB/A |
| Гарантирана акустична мощност:      | 96 dB/A         |

**Hahn & Sohn GmbH, Auf der Schanze 20 93413 Cham, на собствена отговорност декларира, че устройството, за което се отнася настоящата декларация, отговаря на изискванията, посочени в Сборника от закони:**

- от 21.12.2005 г. № 263 Сб. поз. 2202) - Директива за шума 2000/14/ЕО, с изменения 2005/88/ЕО  
(оценка на съответствието съгласно приложение № VI)
- от 21.10.2008 г. (№ 199 Сб. поз. 1228) - Директива за машините 2006/42/ЕО
- от 02.06.2016 г. (У.В. 2016, позиция 06) - Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕО
- от 13.04.2016 г. (У.В. 2016, позиция 542) - Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО

**Благодарение на горепосоченото съответствие  
продуктите са пуснати в обращение на  
пазара на Европейския съюз**

Лице, упълномощено да изготви и  
състави техническата документация: Инж. Ричард Яновски

**Декларацията за съответствие на ЕС губи валидността си в случай на промени,  
преустройство на устройството, използване на устройството в  
противоречие с инструкциите за употреба.**

В Cham, на 20.03.2019 г.

VEDOUČÍ ODDĚLENÍ  
TECHNICKÉ DOKUMENTACE

Ing. Richard Janovský  
VEDOUČÍ ODDĚLENÍ  
TECHNICKÉ DOKUMENTACE



## ГАРАНЦИОНЕН ЛИСТ

Устройството е обхванато от гаранция, ако е закупено от фирма Hahn & Sohn GmbH или от оторизиран регионален представител на Hahn & Sohn GmbH. Гаранцията е валидна за 1 година или 200 работни часа от момента на закупуване на устройството. Гаранцията се отнася изключително за производствени и материални дефекти. Гаранцията не включва:

- механични повреди и повреди, възникнали в резултат на неправилна експлоатация,
- непрофесионални ремонти с използване на неоригинални резервни части,
- консумативи като: превключватели, кондензатори, предпазители, клинови ремъци и др.,
- използване в противоречие с инструкциите за експлоатация.

Свързването на електрогенератора и ATS към електроразпределителната мрежа трябва да се възложи на специализирана фирма или лица с валидно разрешение SEP. Липсата на дата, печат, подпис и номер на разрешение за електротехник (SEP) в гаранционния лист води до загуба на гаранцията за устройството.

Рекламацията няма да бъде призната в случай на използване на неподходящи моторни масла и горива. Претоварването на електрогенератора може да доведе до неговото повреждане. Забранено е натоварването на електрогенератора над 75 % от неговата полезна мощност при продължителна работа. Такова действие е недопустимо и води до загуба на гаранцията. В случай на повреда на устройството, то трябва да бъде доставено до **мястото на покупка или до сервизния център на гаранционния доставчик**. Разходите за доставка на устройството до мястото на покупка или до сервизния център се поемат от клиента. Рекламацията няма да бъде призната в случай на повреди, възникнали по причини, независими от производителя.

Сервизен център на гаранционния доставчик: Hahn  
& Sohn GmbH

Auf der Schanze 20 93413  
Cham

Тел. +490 9944 890 9 896

Моб. +490 163 02 44 737

E-Mailinfo@hahn-profis.de Уебсайт  
www.hahn-profis.de

Условие за продължаване на гаранцията на електрогенератора са редовни проверки и прегледи, включително смяна на моторното масло и въздушния филтър съгласно препоръките на гаранционния доставчик:

- проверки и доливане на масло ежедневно или най-много на всеки 8 часа работа,
- смяна на маслото и филтрите: първата след 50 мтч или 3 месеца от датата на покупка, в зависимост от това кое настъпи по-рано, следващите смени в гаранционния срок след 100 мтч или 3 месеца експлоатация от датата на последния сервиз, в зависимост от това кое настъпи по-рано, документиран в оторизираната сервизна мрежа на гаранционния доставчик (в случай на интензивно използване на електрогенератора или работа в среда с повишено ниво на запрашаване след 50 месеца, максимум 1 месец). Ако двигателят е оборудван с разпределителен ремък, е необходима смяна след 700 часа експлоатация на устройството. Гаранционният доставчик си запазва правото да отхвърли рекламация в случай на използване на масла, различни от Castrol, Shell, Mobil, Aral, Quake, SAE15W-40 в гаранционния срок.
- замяна на въздушния филтър и масления филтър в срокове, съответстващи на смяната на моторното масло,

*-масленото обслужване в гаранционния срок се заплаща от потребителя.*

Липсата на документиран по-горе дейности води до загуба на гаранцията. Документирането на по-горе посочените прегледи, включително запис за видовете масла, филтри, печат на сервиза и дата на сервиза, трябва да се извършва всеки път в частта „Гаранционни ремонти и следгаранционен сервиз“ в Наръчника за експлоатация на гаранционния доставчик или Наръчника за експлоатация на производителя на машината.

## **ЗАБРАНА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА СИЛИКОН И ДРУГИ ДОБАВКИ КЪМ ГОРИВАТА И МАСЛА!**

Нашите услуги и доставки не включват:

- инсталиране, пускане в експлоатация,
- обучение в обхвата на обслужване и сервиз на оборудването.

Извършването на каквито и да е ремонти в гаранционния срок извън оторизирания сервиз води до загуба на гаранцията.

В случай на призната рекламация гаранцията се удължава с продължителността на ремонта. Рекламации без представяне на този гаранционен лист, включително документ за покупка, няма да бъдат признати.

*Гаранционният доставчик се задължава да отстрани повредата, съобщена в рамките на гаранцията, в срок до 30 дни от датата на доставка на устройството.*

*Неприемането на устройството от сервиза на гаранционния доставчик в срок, по-дълъг от три месеца от датата на съобщаване за приемане, дава право на начисляване на разходи за съхранение.*

*Гаранцията не изключва, не ограничава и не спира правата на купувача, произтичащи от разпоредбите за гаранция за дефекти на продадената стока.*

---

Тип устройство

---

Идентификационен номер на устройството

---

Модел на панела

---

Идентификационен номер на панела

---

Контрол на качеството

---

Дата на продажба (подпис, дата и печат на продавача)

---

Дата на монтаж

---

Номер на електротехническо разрешение (SEP) и печат на лицето, извършващо монтажа

---

Наименование на фирмата/Име и фамилия на лицето, извършило монтажа

[illegible]

[illegible]







**Централен дистрибутор и гаранционен доставчик**

**Hahn & Sohn GmbH**

Auf der Schanze 20 93413

Cham

тел.: **+490 9944 890 9 896**

[www.hahn-power.de](http://www.hahn-power.de)

**Гаранционен/погаранционен  
сервиз Hahn a syn s.r.o. Lelkova 186/4,  
747 21 Kravaře**

[www.hahn-power.cz](http://www.hahn-power.cz)