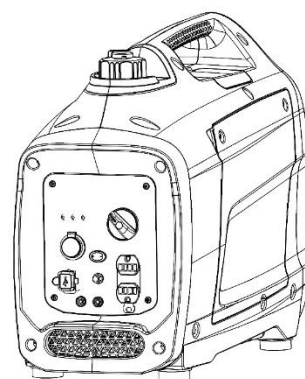


Ръководство за употреба

**Преносим генератор**

**P2200i**



Copyright © 2017 PR Industrial s.r.l. – Loc. Il Piano – 53031 Casole d’Elsa (SI)

Принтирано в Италия Всички права запазени, в частност, приложимото глобално авторско право, право на размножаване и разпространяване.

Този документ може да бъде използван само от получателя за определените цели. Документът не може да бъде възпроизвеждан частично или напълно, или превеждан на какъвто и да е друг език. Възпроизвеждане или превеждане, включително само на части от него, са възможни само с писменото одобрение на PR Industrial s.r.l.

Нарушаване на разпоредбите, в частност защитата на авторското право ще доведат до гражданско и криминално подвеждане под отговорност. PR Industrial s.r.l. работи постоянно върху подобряването на продуктите си, като част от техническата си развойна дейност. Поради тази причина си запазваме правото да извършваме промени по илюстрациите и описанията в настоящия документ, без да се задължаваме да извършваме промени по вече доставените машини.

С изключение на допуснати грешки. Машината на корицата може да разполага със специално оборудване (по желание).

#### **Производител**

PR Industrial s.r.l.  
Loc. Il Piano  
53031 Casole d’Elsa (SI) - Italy  
Тел.: +39 0577965200  
Ел.адрес: info@pramac.com

**Оригинално ръководство за употреба**

---

<b>1</b>	<b>Преамбюл</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Въведение</b>	<b>6</b>
2.1	Начини на представяне за целите на това ръководство	6
2.2	Представител на PRAMAC	7
2.3	Типове описани машини	7
2.4	Идентификация на машината	7
<b>3</b>	<b>Правила за безопасност</b>	<b>8</b>
3.1	Информация за безопасност в това ръководство за употреба	8
3.2	Описание и предназначение на машината	9
3.3	Експлоатационна безопасност	10
3.4	Квалификации на оператора	11
3.5	Безопасност при използване на двигатели с вътрешно горене	13
3.6	Безопасност при обслужване	14
<b>4</b>	<b>Етикети за безопасност и информация</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Стандартна опаковка</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Повдигане и транспортиране</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Експлоатация</b>	<b>19</b>
7.1	Подготовка на машината за първа	19
7.2	Изисквания за мощност на захранване	20
7.3	Загуба на продуктивност при работа на висока надморска височина	21
7.4	Заземяване	22
7.5	Експлоатация при висока натовареност	22
7.6	Инсталация	22
7.7	Употреба на удължителни кабели	23
7.8	Контролно табло	25
7.9	Контролни Функции	26
7.9	Преди стартиране	30
7.11	Стартиране на мотора	31
7.12	Спиране	32
<b>8</b>	<b>Поддръжка</b>	<b>34</b>
8.1	Схема за периодична поддръжка	34
8.2	Смяна на маслото на двигателя	35
8.3	Поддръжка на въздушния филтър	36
8.4	Поддръжка на шумозаглушител и устройство за спиране на искри	36
8.5	Поддръжка на горивен филтър	37
8.6	Запалителна свещ	38
8.6	Дългосрочно съхранение	38

---

<b>9</b>	<b>Отстраняване на основни проблеми</b>	<b>40</b>
<b>10</b>	<b>Изхвърляне</b>	<b>41</b>
10.1	Изхвърляне на ненужно електрическо и електронно оборудване	41
<b>11</b>	<b>Техническа информация</b>	<b>42</b>
11.1	P2200i	42
<b>12</b>	<b>Диаграма</b>	<b>43</b>
12.1	P2200i	43
	<b>Декларация за съответствие на ЕС</b>	<b>44</b>

---

## 1. Преамбюл

Това ръководство за употреба съдържа важна информация и процедури за безопасната, удачна и икономична употреба на тази машина PRAMAC. Внимателният прочит, разбиране и съблюдаване е средство за избягване на рискове, разходи за поправка и време, в което машината не може да се използва и съответно, средство за повишаване на оперативната готовност и полезен живот на машината.

Това ръководство за употреба не е ръководство за основна поддръжка и ремонт на машината. Подобна работа следва да бъде извършвана на сервиз на PRAMAC или от технически обучен персонал. Машината PRAMAC трябва да бъде използвана и поддържана в съответствие с това ръководство за употреба. Неправилната експлоатация или неправилната поддръжка може да доведат до опасности. Поради тази причина, ръководството за употреба трябва да бъде постоянно на разположение на мястото, където се намира машината.

Дефектни части на машината трябва да бъдат подменени незабавно!

В случай, че имате каквито и да е въпроси относно употребата или поддръжката на машината, лице за контакти от PRAMAC е винаги на Ваше разположение.

---

## 2. Въведение

### 2.1 Начини на представяне за целите на това ръководство

#### Предупредителни символи

Това ръководство за употреба съдържа информация за безопасност от следните категории:

ОПАСНОСТ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ВНИМАНИЕ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛНА БЕЛЕЖКА.

Те следва да бъдат съблюдавани, за да се предотвратят опасности за живота и крайниците на оператора или повреди на оборудването и да се изключат неуместно обслужване.



---

#### ОПАСНОСТ

Това предупреждение обозначава преки опасности, които могат да доведат до сериозни наранявания или дори до смърт.

- Опасностите могат да бъдат избегнати, ако се следват посочените действия.
- 



---

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Това предупреждение обозначава възможни опасности, които могат да доведат до сериозни наранявания или дори до смърт.

- Опасностите могат да бъдат избегнати, ако се следват посочените действия.
- 



---

#### ВНИМАНИЕ

Това предупреждение обозначава възможни опасности, които могат да доведат до леки наранявания.

- Опасностите могат да бъдат избегнати, ако се следват посочените действия.
- 

---

#### ЗАБЕЛЕЖКА

Това предупреждение обозначава възможни опасности, които могат да доведат до материални щети.

- Опасностите могат да бъдат избегнати, ако се следват посочените действия.
- 

#### Забележки

**Забележка:** Тук ще намерите допълнителна информация.

#### Инструкции

- Този символ обозначава, че се изисква от Вас да направите нещо.
1. Номерираните инструкции означават, че трябва да изпълните нещо, в определена последователност.

- Този символ се използва за списъци.

## 2.2 Представител на PRAMAC

В зависимост от това в коя страна се намирате, Вашият представител на PRAMAC е Вашият PRAMAC сервиз, PRAMAC клон или Вашият PRAMAC представител. Можете да намерите съответния адрес в интернет на [WWW.PRAMAC.COM](http://WWW.PRAMAC.COM). Адресът на производителя се намира в началото на това ръководство.

## 2.3 Типове описани машини

Това ръководство за употреба е валидно за различни типове машини, от определен продуктова гама.

Поради тази причина, някои схеми (изображения) може да се различават от фактическия вид на машината ви.

Също така е възможно описанията да включват компоненти, които не са част от Вашата машина.

Подробности за типовете описани машини, могат да бъдат намерени в раздела *Технически данни*.

## 2.4 Идентификация на машината

### Данни на указателната табелка

Указателната табелка съдържа информация, която идентифицира Вашата машина по уникален признак. Тази информация е необходима, за поръчването на резервни части и при заявка за допълнителна техническа информация.

- Въведете информацията за Вашата машина в следната таблица:

Обозначаване	Вашата информация
Група и тип	
Година на конструиране	
Код номер	
Сериен номер	

### 3. Правила за безопасност

#### 3.1 Информация за безопасност в това ръководство за употреба

Това ръководство за употреба съдържа правила за безопасност в следните категории: ОПАСНОСТ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ, ВНИМАНИЕ, ПРЕДУПРЕДИТЕЛНА БЕЛЕЖКА и КОМЕНТАР. Те следва да бъдат съблюдавани, за да се намали опасността от наранявания, повреди на оборудването или неуместно обслужване.



Това е предупредителен символ за безопасност, който предупреждава за възможна опасност от наранявания.

- Съблюдавайте всички правила за безопасност, които следват този символ.



#### **ОПАСНОСТ**

ОПАСНОСТ обозначава рискова ситуация, която води до сериозни наранявания или смърт, ако това предупреждение не се съблюдава.

- За да се избегнат фатални инциденти и сериозни наранявания, съблюдавайте стриктно всички правила за безопасност, поместени след този знак.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ обозначава рискова ситуация, която може да доведе до сериозни наранявания или смърт, ако това предупреждение не се съблюдава.

- За да се избегнат фатални инциденти и сериозни наранявания, съблюдавайте стриктно всички правила за безопасност, поместени след този знак.



#### **ВНИМАНИЕ**

ВНИМАНИЕ Това предупреждение обозначава опасни ситуации, които могат да доведат до средни наранявания, ако това предупреждение не се съблюдава.

- За да избегнете възможни леки или средни наранявания, съблюдавайте стриктно всички правила за безопасност, поместени след този знак.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато тази дума се появи без предупредителен знак за безопасност, ЗАБЕЛЕЖКА указва рискова ситуация, която може да доведе до повреди, ако не се съблюдава.

**Коментар:** Коментарът съдържа важна допълнителна информация за определен работен процес.



### 3.2 Описание и предназначение на машината

Машината представлява преносим източник на захранване. Преносимия генератор на PRAMAC се състои от стоманена тръбна конструкция, която включва резервоар за гориво, бензинов двигател, контролно табло и електрически алтернатор. Контролният панел съдържа контролни устройства и втулки. Операторът следва да свърже електронните натоварвания към щепселните кутии. Операторът свързва електронните товари към мрежовите контакти.

Тази машина се използва за електрозахранване на свързани електрически товари. Вижте спецификациите на продукта за изходно напрежение и честота на генератора, както и за ограничението на максималната мощност на този генератор.

Тази машина е проектирана и конструирана за горепосочената цел. Употребата на тази машина за каквато и да е друга цел може да я повреди трайно или да предизвика сериозни увреждания на оператора или други лица, намиращи се в близост. Повреда на машината, поради неправилна употреба не се покрива от гаранцията на уреда.

Следните действия се считат за неправилна употреба:

- Свързване към електронно натоварване, чийто волтаж и честота не са съвместими с изходните такива от генератора
- Претоварване на генератора с прекалено голям консуматор по време на продължителна употреба или при стартиране
- Експлоатация на генератора по начин, който не съответства на националните, държавни и местни стандарти и регулации
- Употребата на машината като стълба, опора или работна повърхност
- Употребата на машината за пренасяне или транспортиране на хора или оборудване
- Употребата на машината извън производствено определените спецификации
- Експлоатация на машината в разрез с предупредителните указания, приложени към машината и съдържащи се в ръководството за употреба.

Тази машина е проектирана и конструирана в съответствие с най-новите глобални стандарти за безопасност. За да се елиминират опасности във възможно най-голяма степен, генераторът е проектиран с голямо внимание към детайла и съдържа странични защитни пластини, предупредителни етикети за повишена безопасност на оператора. Възможно е да съществуват допълнителни рискове въпреки тези мерки за безопасност. Те са обозначени като остатъчни рискове. Възможни остатъчни рискове, свързани с тази машина са:

- Топлина, шум, изгорели газове и въглероден оксид
- Риск от пожар, поради неправилна процедура за зареждане с гориво
- Бензин или бензинови изпарения
- Електрически удар и волтова дъга
- Увреждания, поради използване на неправилна подемна технология.

За Ваша собствена защита и защитата на хората, около Вас, уверете се, че внимателно сте прочели и разбрали инструкциите за безопасност, преди да стартирате машината.

---

### 3.3 Правила за безопасност

---



#### **ОПАСНОСТ**

##### **Въглероден оксид.**

Приложението на генератора в сгради, може да **ДОВЕДЕ ДО СМЪРТ В РАМКИТЕ НА НЯКОЛКО МИНУТИ.**

Изгорелите газове от генератора съдържат въглероден оксид (СО). Това е невидима отрова, без мирис. Ако изгорелите газове от генератора могат да бъдат помирисани, това означава, че СО се вдишва. **НИКОГА** не използвайте генератора в сгради, гаражи, складови помещения или други затворени места.

- Въглеродния оксид може да се натрупа до смъртоносни нива на такива места (в затворени помещения). Въглеродният оксид може да достигне смъртоносни нива в тези зони. Вентилатор или отворен прозорец **НЕ** доставя достатъчно свеж въздух.
- Използвайте генератори **САМО** на открито и далеч от прозорци, врати и въздуховоди. Тези отвори могат да всмучат изгорелите газове от генераторите.
- СО може да проникне в домове, дори, ако генераторът се използва правилно. **ВИНАГИ** използвайте аларма за въглероден оксид на батерии или такава, която може да работи и на батерии, като резервен вариант в дома си.
- **НЕЗАБАВНО** отидете на място с чист въздух, ако не се чувствате добре, почувствате замаяване или слабост, след като сте използвали генератора. Консултирайте се с лекар. Възможно е това да се дължи на натравяне с въглероден оксид.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Риск от токов удар, пожар или експлозия. Неправилното свързване на генератор към електрическото захранване на сграда може да доведе до електрически ток насочен обратно към системата на захранване на сградата. Това може да предизвика токов удар, сериозни увреждания или смърт на служител в централната електрическа компания!

- Следните предпоставки за правилно свързване трябва да се съблюдават.
-

### Предпоставки за правилно свързване

Следните предпоставки за правилно свързване трябва да се съблюдават при свързване на генератора към главното електрическо захранване на сграда.

- Генераторът трябва да отговаря на условията за мощност, волтаж и честота на оборудването.
- Генераторът не трябва да бъде свързан към електрическото захранване.
- Свързването на генератора към системата на електрическото захранване на сграда трябва да бъдат извършени от лицензиран електро-специалист.
- Електрическите свързки трябва да отговарят на всички закони и правила, регулиращи електрическите дейности.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предпоставките за безопасна употреба са познаване на машината и адекватна квалификация. Машини, които не са експлоатирани правилно или такива, които не са експлоатирани от обучен персонал могат да породят опасности. Прочетете инструкциите за употреба в това ръководство и в ръководството за двигателя и се запознайте с предназначението и правилната употреба на възможностите за контролиране на машината от оператора. Оператори, които не притежават опит трябва да бъдат инструктирани от персонал, който е запознат с машината, преди да им бъде позволено да употребяват генератора.

### 3.4 Квалификации на оператора

Само обучен персонал може да стартира, оперира и изключва машината. Персоналът също трябва да притежава следните квалификации:

- Да бъдат обучени за правилната употреба на машината
- Да бъдат запознати с необходимите устройства за безопасност

Достъп до машината и употреба на машината не се позволява на:

- Деца
- Хора, под въздействието на алкохол, наркотици или лекарства

### Лични Предпазни Средства (ЛПС)

Следните лични предпазни средства (ЛПС):

- Удобно и не много широко работно облекло, което не пречи на нормалните движения
- Предпазни очила със странични защитни бордове
- Предпазни средства за уши
- Работни обувки или ботуши със защита за пръстите на краката
- НИКОГА не използвайте генератора в близост до отворени съдове с гориво, боя или други запалими течности.
- НИКОГА не пипайте генератора или други компоненти, които са свързани към него с мокри ръце.
- НИКОГА не използвайте повредени електрически кабели. Това може да доведе до токов удар или сериозни повреди по машината.
- НИКОГА не поставяйте електрически кабели под генератора или върху вибриращи или горещи повърхности.
- НИКОГА не покривайте горещ или работещ генератор.

- НИКОГА не претоварвайте генератора. Общият ампераж на компонентите свързани към генератора, не може да надвишава ограничението.
- НИКОГА не използвайте машината в условия на сняг, дъжд или във вода.
- НИКОГА не позволявайте на необучен персонал да употребява или поддържа генератора. Запознайте се с начините на употреба и изключване на генератора, преди да го стартирате.
- ВИНАГИ съхранявайте машината по подходящ начин, когато не се използва. Съхранявайте на чисто, сухо място и я дръжте на място недостъпно за деца.
- ВИНАГИ се уверявайте, че машината е стабилна и не може да се обърне, претърколи, подхлъзне или да падне по време на работа.
- ВИНАГИ транспортирайте генератора в хоризонтално положение.
- ВИНАГИ дръжте машината на дистанция от поне един метър от съоръжения, сгради или други машини, докато е в режим на работа.
- ВИНАГИ поддържайте мястото в непосредствена близост до машината и под машината чисто, подредено, без нечистотии и запалими материали. Уверете се, че няма нечистотии над машината, които биха могли да паднат върху или в машината или в частта за извеждане на изгорелите газове.
- ВИНАГИ дръжте всички инструменти, електрически кабели и други предмети далеч от генератора, при стартирането му.
- НЕ заземявайте този генератор.
- Ако повече от едно електрическо устройство е свързано към генератора, допълнителното свързано електрическо оборудване трябва да бъде свързано към генератора чрез изолиращ трансформатор или подходящ FI прекъсвач (PRCD – преносимо устройство, задействано от остатъчен ток), където всяко допълнително устройство трябва да се употребява посредством отделен изолиращ трансформатор или преносимо устройство, задействано от остатъчен ток (PRCD).

#### **Вибрации при работата на генератора**

Генераторите вибрират при нормална употреба. Проверете по време на и след употреба на генератора, дали той или удължителният кабел и захранващият кабел имат повреди вследствие на вибрациите.

- Поправете повредите, ако е необходимо или подменете частите, които са повредени.
- Не използвайте щепсели или кабели, които имат видими следи от повреда, като например повредени или напукани изолация или метални компоненти.

### 3.5 Безопасност при използване на двигатели с вътрешно горене



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигателите с вътрешно горене пораждат особена опасност при употреба и презареждане. Неспазване на предупредителните обозначения и правилата за безопасност може да доведе до сериозни наранявания или смърт.

- Прочетете и винаги съблюдавайте предупредителните знаци в ръководството за употреба на двигателя, както и инструкциите за безопасност по-долу.



#### ОПАСНОСТ

##### Въглероден оксид.

Употребата на генератора в сгради може **ДА ДОВЕДЕ ДО СМЪРТ В РАМКИТЕ НА МИНУТИ**. Изгорелите газове от генератора съдържат въглероден оксид (СО). Това е невидима отрова, без мирис. Ако изгорелите газове от генератора могат да бъдат помирисани, това означава, че СО се вдишва. **НИКОГА** не използвайте генератора в сгради, гаражи, складови помещения или други затворени места.

#### Правила за безопасност

Докато използвате двигателя:

- Уверете се, че в близост до тръбата за отвеждане на изгорелите газове няма запалими материали.
- Проверявайте връзките на горивната система и горивния резервоар за течове и пукнатини преди да стартирате двигателя. Не употребявайте машината, ако има течове или връзките на горивната система са разхлабени.

Докато използвате двигателя:

- Не пушете докато използвате двигателя.
- Не използвайте двигателя в близост до искри или открит огън.
- Не пипайте двигателя или шумопоглъщащия компонент, докато двигателя работи или непосредствено след като сте го изключили.
- Не използвайте машината, ако капачката на горивния резервоар не е поставена или е разхлабена.
- Не стартирайте двигателя, ако има разлив на гориво или мирис на газ. Отместете машината от мястото на разлива и почистете разлятото гориво преди да стартирате генератора.

### Безопасност при зареждане с гориво

При презареждане на машината с гориво:

- Незабавно почистете разлятото гориво в случай на разлив.
- Пълнете резервоара с гориво само на места с добра вентилация.
- Поставете обратно на мястото ѝ капачката на горивния резервоар след презареждане.
- Не пушете.
- Не презареждайте с гориво горещи или работещи двигатели.
- Не презареждайте двигателя в близост до искри или открит огън.
- Не презареждайте машината, докато се намира на покрити с пластмаса повърхности на взимане. Статичното електричество може да доведе до възпламеняване на горивото или горивните изпарения.

### 3.6 Безопасност при обслужване



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежно обслужвани машини могат да представляват опасност! Редовната поддръжка и спорадичните поправки са необходими, за да се осигури безопасното и правилно функциониране на уреда за дълъг период от време. В случай на проблеми с генератора или докато машината е в процес на поддръжка, винаги поставяйте знак „НЕ ИЗПОЛЗВАЙ“ на контролното табло, за да уведомите останалите за този процес.

#### Лични Предпазни Средства (ЛПС)

Носете следните лични предпазни средства по време на поддръжка или ремонтни дейности:

- Удобно и не много широко работно облекло, което не пречи на нормалните движения
- Предпазни очила със странични защитни бордове
- Предпазни средства за уши
- Работни обувки или ботуши със защита за пръстите на краката

Допълнителни бележки преди да употребявате машината:

- Вържете косата си, ако е дълга
- Свалете всякакви бижута (включително пръстени)
- НЕ използвайте бензин или каквито и да е видове гориво или запалими разтвори за почистване частите на машината, особено в затворени помещения. Изпаренията от горива и запалими разтвори може да експлодират.
- НИКОГА не използвайте оборудване без предпазни средства или с повредени такива.
- НИКОГА не модифицирайте машината без писменото одобрение от производителя.
- НИКОГА не позволявайте да се събира вода на дъното на генератора. Ако все пак се събере вода, отстранете я и го оставете да изсъхне напълно преди да извършвате дейности по поддръжката му.

- НИКОГА извършвайте дейности по поддръжката на генератора, ако облеклото или кожата ви са влажни или мокри.
- НИКОГА не позволявайте на необучен персонал да обслужва машината. Електрическите компоненти на тази машина трябва да бъдат поддържани само от квалифицирани електротехници.
- НИКОГА не позволявайте на деца да се доближават до машината. Винаги се уверявайте, че има безопасно разстояние между машината и децата.
- ВИНАГИ поддържайте машината чиста и се уверявайте, че етикетите са четливи. Подменете всички липсващи и трудно четящи се етикети. Етикетите съдържат важни експлоатационни инструкции и предупреждават за опасности.
- ВИНАГИ поставяйте обратно защитните компоненти и уредите за обезопасяване след ремонтни дейности и такива по поддръжката на генератора.
- ВИНАГИ изчакайте двигателя да се охлади напълно, преди да транспортирате генератора.
- ВИНАГИ се уверявайте, че въртящите се части на генератора и двигателя са на мястото си и дръжте ръцете си, краката си и части от облеклото ви, които са свободни далеч от тези въртящи се компоненти.
- ВИНАГИ изключвайте двигателя, преди да извършвате дейности по поддръжката му. Разкачете отрицателната клема на акумулатора на машините с електрически стартери.
- ВИНАГИ поддържайте горивните свързки в добро състояние и добре свързани. Изтичащи гориво и газ са високо експлозивни.
- Ако са необходими резервни части за тази машина, използвайте само части от PRAMAC или части, които съответстват точно на оригиналните, ще се отнася до мерки, модел, показатели за мощност и материал.

## 4. Етикети за безопасност и информация

На Вашето оборудване има етикети, които съдържат важна информация и инструкции за безопасност.

- Поддържайте всички етикети четливи.
- Подменяйте всички липсващи или нечетливи етикети.  
Номерата на компонентите на етикетите могат да бъдат намерени в книгата, която описва частите.

Комп онен т	Етикет	Описание
1		Гарантирано ниво на сила на звука.
2		<p><b>ОПАСНОСТ!</b> Опасност от задушаване.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Двигателите изпускат въглероден оксид.</li> <li>▪ Не използвайте машината на закрито или на затворени места.</li> <li>▪ НИКОГА не използвайте в къщи или гаражи, ДОРИ И АКО вратите и прозорците са отворени.</li> <li>▪ Използвайте само на ОТКРИТО и далеч от прозорци, врати и вѐдухоотводи.</li> <li>▪ Прочетете ръководството за употреба.</li> <li>▪ Около машината не бива да има искри, пламъци или горящи обекти.</li> <li>▪ Спрете двигателя преди да го презаредите.</li> </ul>
3		Предупреждение за горещи повърхности.
4		<p>Предупреждение за горещи повърхности.</p> <p>PE = Заземяване на потенциал – Свържете кабела от заземителния прът тук (където се изисква).</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> Токовият удар може да причини сериозни увреждания или смърт.</p>



## **5. Стандартна опаковка**

Стандартната опаковка включва:

- Оборудване.
- Ръководство за употреба.
- Декларация СЕ

## 6. Повдигане и транспортиране

### Повдигане на машината

Този компактен генератор е достатъчно тежък, за да предизвика увреждане, в случай на неправилното му повдигане. Следвайте инструкциите по-долу за повдигане на генератора:

- Не се опитвайте да повдигате генератора без помощ. Използвайте подходящи лостове (средства) за повдигане, например вериги, примки, куки, рампи или автомобилни крикове.
- Уверете се, че подемните лостове са добре закрепени и имат необходимия подемен капацитет за безопасното повдигане или задържане на генератора.
- Вземайте под внимание лицата, които са в близост при повдигане на генератора.

### Транспортиране на машината

Съблюдавайте следните инструкции при транспортиране от и до съответната площадка.

- Оставете двигателя да се охлади преди да презаредите генератора с гориво.
- Изпразнете горивния резервоар.
- Затворете капачката на горивния резервоар.
- Закрепете здраво генератора към транспортното средство, така че да не се хлъзне или преобърне.
- Не презареждайте генератора с гориво, докато е на транспортното средство. Първо транспортирайте генератора до работното място и тогава го презареждайте с гориво.
- Не използвайте генератора, докато е в/на транспортното средство.

## 7. Експлоатация

### 7.1 Подготовка на машината за първа употреба

Как да подготвите машината за първа употреба:

1. Уверете се, че всички опаковъчни материали са отстранени.
2. Огледайте машината и компонентите ѝ за повреди. Не използвайте машината ако видите повреди! Попитайте своя PRAMAC представител за съвет как да постъпите.
3. Проверете дали всички компоненти на машината са доставени и дали всички подвижни и свързващи компоненти са налице.
4. Сега монтирайте компонентите, които не са закрепени.
5. Напълнете течностите, където е необходимо, включително гориво, масло за двигателя и киселина за акумулатора.
6. Занесете машината до мястото на употребата ѝ.

#### ОПАСНОСТ

##### Въглероден оксид.



Използването на генератор в сгради може ДА ДОВЕДЕ ДО СМЪРТ В РАМКИТЕ НА МИНУТИ. Изгорелите газове от генератора съдържат въглероден оксид (СО). Това е невидима отрова, без мирис. Ако изгорелите газове от генератора могат да бъдат помирирани, това означава, че СО се вдишва. НИКОГА не използвайте генератора в сгради, гаражи, складови помещения или други затворени места.

- Въглеродният оксид може да се натрупа до смъртоносни нива на такива места (в затворени помещения). Въглеродният оксид може да достигне смъртоносни нива в тези зони. Вентилатор или отворен прозорец НЕ доставя достатъчно свеж въздух.
- Използвайте генератори САМО на открито и далеч от прозорци, врати и въздуховоди. Тези отвори могат да всмучат изгорелите газове от генераторите.
- СО може да проникне в домове, дори, ако генераторът се използва правилно. ВИНАГИ използвайте аларма за въглероден оксид на батерии или такава, която може да работи и на батерии, като резервен вариант в дома си.
- НЕЗАБАВНО отидете на място с чист въздух, ако не се чувствате добре, почувствате замаяване или слабост, след като сте използвали генератора. Консултирайте се с лекар. Възможно е това да се дължи на натравяне с въглероден оксид.

#### Употреба на бензин / етанол смеси

Този преносим генератор не може да бъде използван с бензин / етанол смес със съдържание на етанол по-високо от 10%.

## 7.2 Изисквания за мощност на захранване

Монофазните PRAMAC генератори са проектирани за употреба с монофазни 50 Hz устройства за 230 VAC.

Трифазните генератори са проектирани за употреба с монофазни 50 Hz устройства за 230 VAC и/или трифазни 50 Hz електрически устройства за 400 VAC. Монофазните или трифазните страни може да бъдат използвани едновременно.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не превишавайте ограничението за мощността на генератора, тъй като това може да доведе до повреда на генератора или устройствата. Вижте Технически Данни.

Проверете указателните табелки или етикетите и електрическото оборудване, което ще свързвате и се уверете, че указаните стойности на мощността отговарят на тези на генератора. Винаги се допитвайте до производителя, ако мощността на устройството не е указана.

Някои електрически устройства изискват по-голяма мощност за стартирането си, отколкото за нормалната им употреба. Генераторът трябва да може да осигури тази мощност. Някои устройства изискват по-голяма мощност, от тази обозначена на указателните им табелки.

„Общите изисквания за необходимата мощност за стартиране” се прилагат само в смисъла на общо ръководство, което да Ви подпомогне при определянето на изискванията за мощност. Най-близкият представител на PRAMAC, или производител на съответното устройство могат да Ви помогнат, ако имате въпроси.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не превишавайте обозначения лимит на мощността, в което и да е гнездо.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако определено устройство или електрически уред не достигне пълни обороти (RPM) няколко секунди след стартирането му, изключете го незабавно, за да предотвратите повреждане.

### Общи изисквания за мощността за стартиране

- Бели осветителни крушки и електроуреди като ютии и котлони използват резисторен елемент за нагряване и изискват същото количество мощност при стартиране, което е указано на съответните им табелки.
- При стартиране на неонов и живачни лампи, се изисква от 1.2 до 2 пъти повече мощност, от указаната.
- Много електрически мотори и устройства използват голямо количество мощност при стартиране. Електрическото захранване, необходимо при стартиране, зависи от типа мотор и предназначенията употреба.
- При стартиране повечето устройства изискват от 1.2 до 3 пъти повече от указаната оперативна мощност.
- Свързващи устройства, като например потапящи се помпи и въздушни компресори изискват голямо количество мощност при стартиране, от 3 до 5 пъти повече от указаната мощност.

Ако мощността на определено устройство не е указана, тя може да бъде пресметната чрез умножаване на определените волтаж по ампераж.

Монофазни: VOLTS x AMPS = WATTS

Трифазни: VOLTS x AMPS x 1.732 x 0.8 = WATTS

### 7.3 Загуба на продуктивност при работа на висока надморска височина

Генераторите функционират различно при различни надморска височина и температурни разлики. Немодифицирани двигатели с вътрешно горене имат намален капацитет на работа при висока надморска височина, поради намаленото въздушно налягане. Това означава намален капацитет на работа, а поради това и намалена консумация на енергия. В момента, в който температурата се повиши, двигателят работи в по-малко икономичен режим и съпротивление при електрическите компоненти е по-голямо.

За всеки 300 метра надморска височина над 1500 метра надморска височина, производителността на генератора намалява с 3.5%. За температура на открито 40 градуса по Целзий, производителността на генератора намалява с 3% при всеки допълнителни 5 градуса. Поместените таблици указват намаляването на производителността при висока надморска височина и покачване на температурата на открито. За да определите действителната производителност на генератора, може да бъде необходимо да вземете под внимание както високата надморска височина, така и температурния фактор.

Температура на открито в °C	Понижаване на производителността	Фактор
45	3 %	0,97
50	6 %	0,94
55	9 %	0,91
60	12 %	0,88

Надморска височина в m	Понижаване на производителността	Фактор
1800	3,5%	0,965
2100	7%	0,93
2400	10,5%	0,895
2700	14%	0,86
3000	17,5%	0,825
3300	21%	0,79
4000	24,5%	0,755

## 7.4 Заземяване



### ВНИМАНИЕ

Междинния (неутрален) кондуктор на това устройство не е заземен. **Не поставяйте РЕ пръта в земята при нормални условия на работа.**

За справка вижте местните разпоредби, ако устройството трябва да захранва сграда или подобна система.



За генератори, които следва да захранват консуматори в ТТ мрежа, или ако се изисква защита от остатъчен ток в ТТ мрежата, или ако тази мрежа трябва да се използва за допълнителна защита, поради регулации или условия, може да се използват само защитни прекъсвачи за остатъчно електричество от 30 mA. Тези прекъсвачи (30 mA за защита от остатъчно електричество) трябва да бъдат инсталирани на самия генератор, но на най-близката възможна позиция спрямо генератора. Само с този тип инсталация е разрешено и необходимо да се установи земната връзка на генераторната рамка чрез съответната точката на рамката за тази цел (вижте символ заземяване 5019).

## 7.5 Експлоатация при висока натовареност

Не употребявайте генератора за период по-дълъг от 20-30 минути при указаното максимално електрическо натоварване. При продължителна употреба не превишавайте основната изходна мощност на генератора. Вижте техническите данни на генератора в това ръководство.

## 7.6 Инсталация

Поставете генератора, така че да е защитен от дъжд, сняг или други форми на влага. Повърхността под него трябва да бъде устойчива и равна, за да се предотврати подхлъзването или разместването на уреда. Не насочвайте изхода за изгорелите газове към място, където има хора.

Както работното място, така и компонентите трябва да бъдат защитени от влага.

## 7.7 Употреба на удължителни кабели

Загубата на мощност се случва, когато електрически уред се свърже към генератор с удължителен кабел, като колкото е по-дълъг кабела, толкова по-голяма е загубата на мощност. Това означава, че е насочен по-малък волтаж към електрическия уред и входящия ток е повишен, или производителността е намалена. Удължителен кабел с по-голям диаметър намаля загубата на волтаж.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Употребата на електрически уреди при нисък волтаж, може да доведе до прегряването им.

Таблицата служи като ръководство за избиране на правилния размер кабел.

Само солидни, гъвкави кабели, с гумено покритие или еквивалента им, могат да бъдат използвани, в съответствие с регулация IEC 60245-4.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Повредени кабели може да предизвикат токов удар, който може да доведе до сериозни увреждания или смърт. НИКОГА не използвайте износени, оголени или повредени кабели. Подменяйте повредените кабели незабавно.

Никога не надвишавайте указаната мощност на кабелите.

Свържете се с производителя на кабела, ако имате въпроси относно експлоатацията му.

Изберете размера на кабела от таблицата *Минимално сечение на удължителните кабели* или изчислете минималното сечение, с помощта на графиката *Минимално сечение на удължителните кабели*. Оста X на графиката показва стойностите A x m (ампер x метър). Оста Y показва сечението в mm<sup>2</sup>. Умножете постоянния ток (оперативния) за натоварването в ампери (A) по желаната дължина на удължителния кабел в метри (m). Сега потърсете резултата си по оста X. Продължете по графиката, докато намерите точката приложима за Вашия случай. Сега прочетете препоръчаната минимална дължина на кабела на оста Y.

Пример

Например ако случаят касае трифазно захранване с 400 V постоянен ток за натоварване от 15 A и желаната дължина на удължителния кабел е 100 m, тогава:

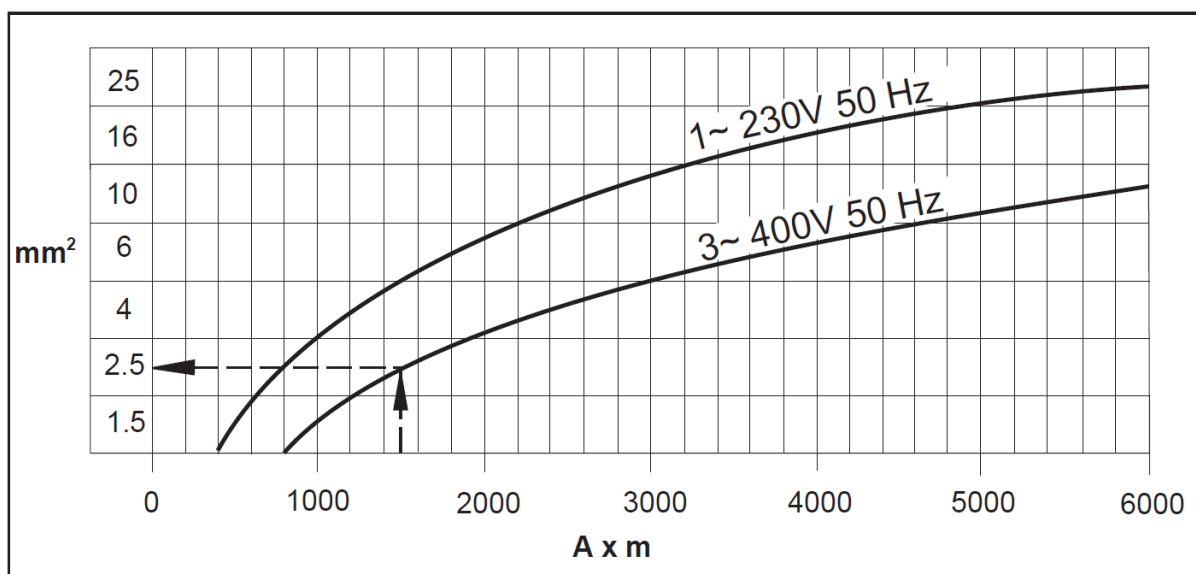
$$15 \text{ A} \times 100 \text{ m} = 1500 \text{ A} \times \text{m}.$$

$$1500 \text{ A} \times \text{m} = 2.5 \text{ mm}^2.$$

Таблица за минималния размер на удължителните кабели

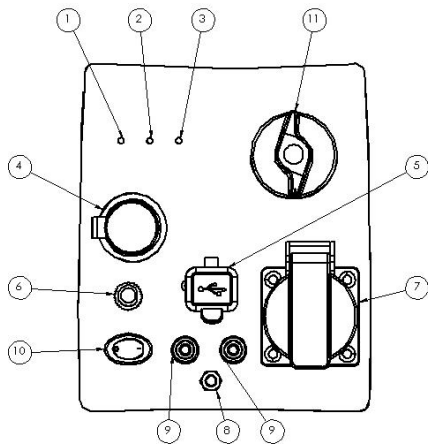
Величина Ампер - производит елност	Минимален размер на удължителните кабели							
	230V/1~/50Hz				400V/3~/50Hz			
	Дължина в m				Дължина в m			
	25	50	100	200	25	50	100	200
	Повърхност на сечението в mm <sup>2</sup>							
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
4	1,5	1,5	1,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5
6	1,5	1,5	1,5	4	1,5	1,5	1,5	2,5
8	1,5	1,5	2,5	6	1,5	1,5	1,5	2,5
10	1,5	1,5	4	6	1,5	1,5	1,5	4
15	1,5	2,5	4	10	1,5	1,5	2,5	6
20	1,5	4	6	16	1,5	1,5	4	6
30	2,5	4	10	25	1,5	2,5	6	10
40	4	6	16	---	1,5	4	6	---

Графика Минимално сечение на удължителните кабели



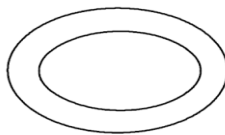


## 7.8 Контролни табла



1. Предупредителна лампа за масло
2. Лампа индикатор за претоварване
3. AC Лампа индикатор
4. DC Изходи
5. USB Изходи
6. DC прекъсвач
7. AC Изходи : този контакт съответства единствено на пазара, различните закони и разпоредби в съответствие с търговската зона се променят, в съответствие на контакта.
8. Заземен терминал
9. Паралелни изходи
10. Икономичен дросел
11. Превключвател Off / Run / Choke

## 7.9 Контролни Функции

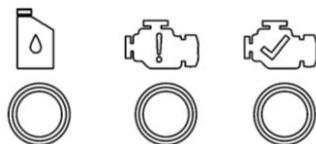


Дросел

### Дросел

Когато превключвателят на газта е в позиция "I", дроселната клапа регулира оборотите на двигателя, в зависимост от свързаното електрическо натоварване. Резултатите са по-добър разход на гориво и по-малко шум. Когато превключвателят е в позиция "O", двигателят работи при 4500 оборота в минута, независимо от електрическото натоварване.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Дроселната клапа трябва да бъде "O", когато се използват електрически устройства, които изискват голям стартов ток, като компресор, помпа или хладилник.



### Индикатори Led

Индикаторите LED подпомагат комуникацията на правилните и неправилни функции на устройството.

#### Изходен Индикатори (Зелен)

Изходният индикатор се включва, когато двигателят стартира и произвежда мощност.

#### Аларма за претоварване (Червен)

Алармата за претоварване се включва, когато свързаното устройство изисква повече енергия, отколкото генераторът може да произведе, устройството на инверторното управление прегрява или изходното напрежение на променлив ток се повишава над номиналните стойности. Изходният индикатор (Зелен) ще изгасне и алармата за претоварване (Червен) ще остане включена, но двигателят ще продължи да работи.

Когато светне алармата за претоварване и спре производството на електроенергия, направете следното:

1. Изключете всички свързани електрически устройства и спрете двигателя.
2. Намалете общата мощност на свързаните електрически устройства в рамките на номиналната мощност.
3. Проверете за запушвания на входа за охлаждащия въздух и около блока за управление. Ако бъдат открити някакви блокировки, отстранете ги.
4. След проверка, рестартирайте двигателя.

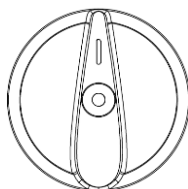
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Алармата за претоварване може да се включи за няколко секунди, когато за първи път използвате електрически устройства, които изискват голям стартов ток, като компресор, помпа или хладилник. Това е нормално поведение, което не е неизправност.

#### **Аларма ниско масло (Червен)**

Когато маслото на двигателя падне под необходимото ниво, алармата за ниско ниво на маслото ще се включи и двигателят ще спре автоматично. Двигателят няма да се рестартира, докато не се добави масло към уреда, за да достигне съответното ниво.

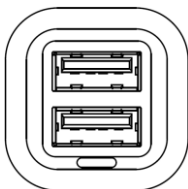
**ЗАБЕЛЕЖКА:** При стартиране на уреда, ако алармата за ниско ниво на маслото мига и двигателят не се стартира, трябва да добавите двигателно масло, преди да опитате да рестартирате двигателя.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Генераторът трябва да работи само на равна повърхност. НЕ използвайте генератора на рохка земя или с очевидни наклони. В тези случаи функцията за изключване поради ниското ниво на маслото може да бъде преждевременно активирана, което води до това, двигателят да не се стартира.



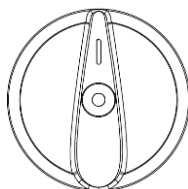
#### **Превключвател Off / Run / Choke**

Превключвателят на двигателя контролира превключвателя на запалването. Превключвателят трябва да е в позиция "I", за да стартира генераторът. Превключването в позиция "O" спира двигателя и не позволява двигателят да бъде рестартиран.



#### **USB Изходи**

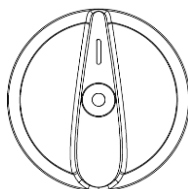
Изходът 5 VDC, 1/2.1 Amp USB позволява зареждане на съвместими електронни устройства.



#### **Превключвател Off / Run / Choke**

Превключвател Off / Run / Choke контролира потока на бензин от резервоара за гориво до карбуратора. Превключвателят трябва да бъде в позиция "I" при пускане и работа на генератора. Превключвателят трябва да бъде в позиция "O" когато двигателят не работи и когато съхранява или транспортира устройството.

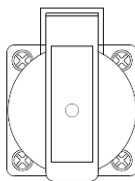
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Превключвателят Off / Run / Choke помага да се предотврати оставането на остаряло гориво в карбуратора при съхранение или транспортиране на уреда. Изпразнете горивото, като завъртите копчето в позиция "O" и оставете двигателят да работи, докато спре.



### Choke

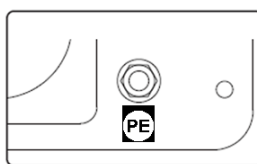
Позицията на Дросела на Off / Run / Choke се използва, когато се стартира "студен" мотор (моторът не е топъл).

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не се изисква дроселът да стартира топъл мотор.



### 220/230/240V AC Изходи

Изходните отвори се използват за захранване на 220/230/240V Еднофазни 50Hz натоварвания, изискващи непрекъснато захранване. Този контакт съответства единствено на клиента, различните закони и разпоредби в съответствие с търговската зона се променят, в съответствие на контакта.



### Заземен терминал

Терминалът на Заземяване (Земя) се използва за заземяване на генератора, когато се използват заземени електрически уреди. Консултирайте се с електротехник за местните разпоредби за заземяване.

### Паралелна връзка в рамките на 2 генератора

---

Вижте Ръководството на оператора на комплекта

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Всички връзки към паралелен комплект трябва да се извършват, докато и двата инвертора са изключени и натоварването е изключено

1. Уверете се, че Икономичният дросел е в една и съща позиция и на двата генератора
2. Направете подходящи паралелни връзки към изходите на всеки инвертор, както е посочено в ръководството за експлоатация, предоставено с комплекта.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не изключвайте всички паралелни свързващи устройства, след като устройствата работят

3. Стартирайте и двете устройства съгласно стартовите инструкции. След като зеленият индикатор на изхода светне, устройствата могат да бъдат свързани и включени с помощта на паралелния изход за комплект.
4. Следвайте инструкциите за **Спиране на двигателя**

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Използвайте само одобрен паралелен комплект Pramac

## 7.9 Преди стартиране



### ОПАСНОСТ

#### Въглероден оксид.

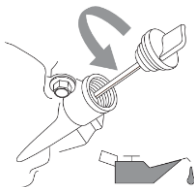
Приложението на генератора в сгради, може да **ДОВЕДЕ ДО СМЪРТ В РАМКИТЕ НА НЯКОЛКО МИНУТИ**. Изгорелите газове от генератора съдържат въглероден оксид (СО). Това е невидима отрова, без мирис. Ако изгорелите газове от генератора могат да бъдат помирисани, това означава, че СО се вдишва. **НИКОГА** не използвайте генератора в сгради, гаражи, складови помещения или други затворени места.

1. Прочетете и разберете ръководството за безопасност на оператора в началото на това ръководство за експлоатация.
2. Прочетете и разберете всички указания на предупредителните знаци и знаците за безопасност.
3. Проверете:
  - Нивото на маслото в двигателя.
  - Нивото на гориво.
  - Състоянието на въздушния филтър.
  - Дали външната скоба е здраво затегната.
  - Състоянието на горивните тръби.

#### Добавяне на моторно масло

Генераторът е доставен без моторно масло. **НЕ** добавяйте гориво или стартирайте двигателя, преди да добавите моторно масло.

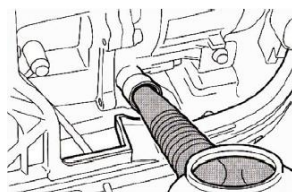
**ЗАБЕЛЕЖКА:** За да добавите моторно масло, трябва да отстраните страничния панел от уреда.



(Фигура 2)

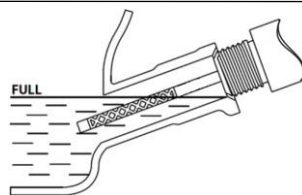
Поставете генератора на равна повърхност. **НЕ** наклоняйте генератора, докато добавяте масло. Това може да доведе до препълване на маслото и/или до изтичане на масло в зони, в които не е предназначено.

Свалете капачката на маслото (виж фигура 2).



(Фигура 3)

Използвайки фунията (предоставена) напълнете с 0.4 L от SAE 10W-30 или 10W-40 (предоставено) (виж фигура 3). Виж фигура 4 за правилното ниво на маслото.



(Фигура 4)

Заменете капачката на маслото и подсигурете страничния панел с винтове.

**Препоръчано моторно масло**

- A. YAMALUBE4(10W-40)  
SAE10W-30 или 10W-40
- B. SAE #30
- C. SAE#20
- D. SAE#10W

Препоръчана степен на моторно масло Тип API Service SE или по-висок

Количество на маслото в двигателя: виж **Технически Данни**

**Добавяне на гориво**

Капацитет на резервоара за гориво: виж **Технически Данни**

НЕ препълвайте резервоара, в противен случай може да се препълни, когато горивото се загрее и се разшири.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** От съображения за безопасност, след като горивото е добавено в това устройство, то не може да бъде върнато на мястото на покупка.

1. Използвайте чисто, прясно, нормално безоловно гориво с минимално съдържание на октан от 87.
2. НЕ смесвайте масло с гориво.
3. Почистете зоната около капачката на горивото.
4. Отстранете капачката на горивото.
5. Уверете се, че филтърът за гориво е на място.
6. Бавно добавете гориво в резервоара.
7. Не превишавайте позицията на червения маркер на горивния филтър.
8. Завинтете капачката на горивото и избършете и разлятото гориво.

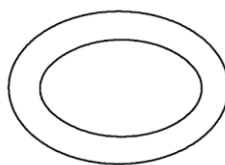
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Използвайте само безоловен бензин. Използването на оловен бензин ще причини сериозни щети на вътрешните части на двигателя.

След зареждане с гориво се уверете, че капачката на резервоара за гориво е здраво затегната.

### 7.10 Стартиране на мотора

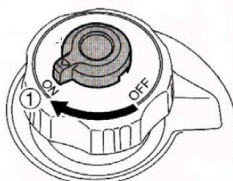
**ЗАДЕЙСТВАЙТЕ ДВИГАТЕЛЯ В ДОБРЕ ВЕНТИЛИРАНА ЗОНА.**

**НЕ** свързвайте никакви електрически устройства към изходите на генератора преди да стартирате двигателя.

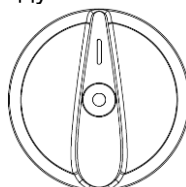


1. Завъртете превключвателя на Икономичния Дросел "O"

Можете да включите превключвателя на Икономичния Дросел в позиция "I", след като двигателят се стартира и се постигне стабилен празен ход (под 0° (32°F)/5 минути, под 5°C(41 °F)/3 мин.).



2. Докато държите капачката на резервоара за гориво, така че да не се движи, завъртете копчето за обезвъздушаване на "ON" (където е възможно).



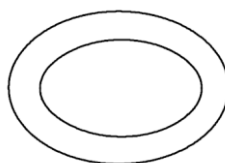
3. Завъртете превключвателя Off / Run / Choke в позиция "Choke".

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Дроселът не е необходим, за да се стартира топъл двигател. Натиснете копчето в първоначална позиция, когато стартирате двигателя.

4. Хванете здраво дръжката за носене, за да предотвратите падането на генератора при издърпване на стартера при откат.
5. Дръпнете бавно върху стартера за откат, докато се включи, след което го издърпайте бързо.
6. След като моторът стартира, загрейте мотора, докато моторът не спре, когато копчето на дросела се върне в първоначалната си позиция.

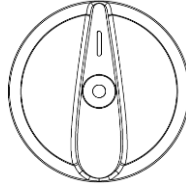
### 7.11 Спиране

Преди да спрете мотора, изключете от копчето и изключете всички електронни устройства, свързани с генератора.





Завъртете превключвателя на Дросела на "0".



Завъртете превключвателя Off / Run / Choke на "0".

## 8. Поддръжка

### 8.1 Схема за периодична поддръжка

Следната таблица съдържа основните дейности по поддръжка на тази машина. Дейностите обозначени с отметка, могат да бъдат извършвани от оператора. Дейностите обозначени с малка кутийка, изискват специално обучение и специално оборудване.

	Ежедне вно преди употреб а	След първия месец или 20 часа	На всеки 3 месеца или на всеки 50 часа	На всеки 6 месеца или на всеки 100 часа	Всяка година или на всеки 300 часа
Проверка на нивото на горивото.	✓				
Проверка на нивото на двигателното масло.	✓				
Проверка на въздушния филтър.	✓				
Проверка на външни затягащи компоненти.	✓				
Почистване на елементите за чист въздух.*			✓	✓	
Проверка на шок-байонет за повреди.				✓	
Подмяна на двигателното масло.*		■		■	
Проверка и почистване на запалителна свещ.				■	
Подмяна на запалителна свещ.					■
Почистване на утаечна чашка.				■	
Почистване на устройство за спиране на искри.				■	
Проверка и настройване на хода на клапата.					■
Почистване на горивен резервоар и филтър.*				■	
Проверка на горивната система. Подмяна, ако е необходимо.					■

\* Почиствайте по-често на запрашени места.

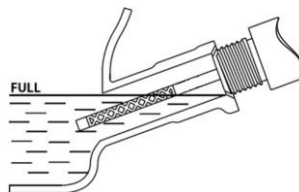
## 8.2 Смяна на моторното масло

Първоначалната смяна на маслото на двигателя е след един месец или 20 часа работа.

1. Поставете генератора на равна повърхност и загрейте мотора за няколко минути. След това изключете мотора и превключете превключвателя за изключване Off / Run / Choke на "O" и копчето за вентилатора на капака на резервоара за гориво на "OFF".
2. Отстранете винтовете и след това свалете капака.
3. Отстранете капачката на маслото.
4. Поставете съд за масло под мотора. Наклонете генератора, за да се изцеди напълно маслото.
5. Върнете генератора на равна повърхност.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** НЕ наклоняйте генератора при добавяне на моторно масло. Това може да доведе до препълване и повреда на мотора.

6. Добавете моторното масло до горното ниво, както е показано на диаграмата 1.



**Препоръчано моторно масло** YAMALUBE4 (10W-40), SAE 10W-30 или 10W-40, SAE#30, SAE#20, SAE#10W.

**Препоръчана степен на моторно масло** Тип API Service SE или по-висок

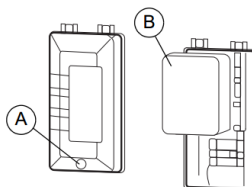
**Количество на маслото в двигателя:** виж **Технически Данни**

7. Инсталирайте капачката за зареждане на масло, капака и винтовете.

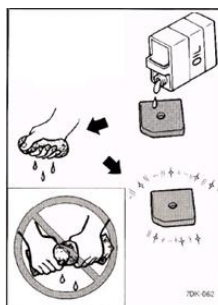
### 8.3 Поддръжка на въздушен филтър

Трябва да се извършва на всеки 6 месеца или 100 часа. Въздушният филтър може да се нуждае от по-често почистване, когато се употребява в по-влажни или прашни зони.

1. Отстранете винта и след това свалете капака.
2. Свалете болта и след това свалете капака на корпуса на въздушния филтър.



3. Отстранете дунапрения елемент.
4. Измийте дунапрения елемент в разтворител и го изсушете.
5. Намазнете дунапрения елемент и изстискайте излишното масло. Дунапреният елемент трябва да бъде влажен, но не и капещ.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не изстискайте дунапрения елемент, като го стискате. Това може да доведе до разкъсване.

6. Поставете дунапрения елемент в корпуса на въздушния филтър. Уверете се, че уплътняващата повърхност на дунапрения елемент съответства на въздушния филтър, така че да няма изтичане на въздух.

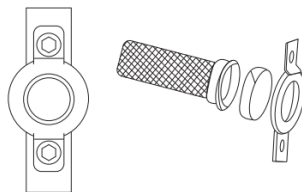
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Двигателят никога не трябва да работи без дунапрения елемент.

7. Монтирайте капака на корпуса на въздушния филтър, капака и винтовете.

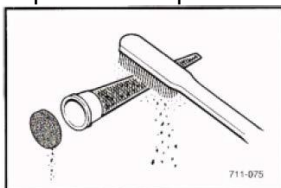
### 8.4 Екран на шумозаглушителя и поддръжка на устройство за спиране на искри

Трябва да се извършва на всеки 6 месеца или 100 часа. Въздушният филтър може да се нуждае от по-често почистване, когато се употребява в по-влажни или прашни зони.

1. Отстранете винтовете и след това свалете капака.
2. Отстранете капачката на шумозаглушителя, екрана на шумозаглушителя и устройството за спиране на искри.



3. Отстранете въглеродните отлагания от екрана на шумозаглушителя и на устройството за спиране на искри, използвайки телена четка. Използвайте лека телена четка леко, за да избегнете повреда на екрана на шумозаглушителя или на устройството за спиране на искри.

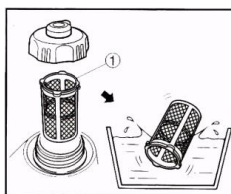


4. Проверете екрана на шумозаглушителя и на устройството за спиране на искри, заменете ги ако са повредени.
5. Инсталирайте устройството за спиране на искри.
6. Инсталирайте капачката на шумозаглушителя.
7. Инсталирайте капака и затегнете винтовете.

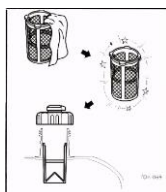
#### 8.5 Поддръжка на горивен филтър (където е наличен)

Трябва да се извършва на всеки 12 месеца или 300 часа.

1. Отстранете капачката на горивния резервоар и филтъра.
2. Почистете филтъра с бензин.



3. Ако е повреден, сменете го.
4. Избършете филтъра и го инсталирайте.
5. Поставете капачката на резервоара за гориво.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**БЕНЗИНЪТ Е ЗАПАЛИМ.** НЕ извършвайте тази поддръжка докато пушите или близо до открит пламък.

## 8.6 Запалителна свещ

Виж изображението по-долу

Почистете или подменете свещта, ако е необходимо. Консултирайте ръководството на мотора.



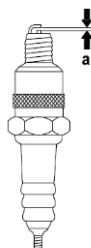
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ауспухът ще стане много горещ по време на работа и ще остане горещ за известно време след изключване на двигателя. Никога не пипайте горещ ауспух.

**Коментар:** Вижте техническите данни за препоръчителната свещ и въздушния луфт на свещите.

1. Свалете и проверете свещта.
2. Сменете свещта, ако изолятора е напукан или разделен.
3. Почистете електродите на свещта с телена четка.
4. Регулирайте въздушния луфт на свещта (**a**).
5. Завинтете и затегнете свещта.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Разхлабената свещ може много да се нагорещи и да доведе до повреда на двигателя.



## 8.7 Дългосрочно складиране

Дългосрочното съхранение на вашата машина ще изисква някои превантивни процедури, за да се предпази от влошаване.

### Източете горивото

1. Завъртете ключа на двигателя в позиция "0".
2. Отстранете капачката на резервоара за гориво. Източете резервоара за гориво в одобрен контейнер за бензин, като използвате предлагания в търговската мрежа ръчен сифон. След това поставете капачката на резервоара за гориво.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**БЕНЗИНЪТ Е ЗАПАЛИМ.** НЕ извършвайте тази поддръжка докато пушите или близо до открит пламък.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Веднага избършете разлятото гориво с чиста, суха, мека кърпа, тъй като горивото може да повреди боядисаните повърхности или пластмасовите части.

3. Завъртете превключвателя на двигателя в позиция "I".
4. Завъртете копчето за обезвъздушаване на капачката на резервоара за гориво в позиция "ON" (където е налична) и Off / Run / Choke на "I"
5. Стартирайте двигателя и го оставете да работи, докато спре. Продължителността на работещия двигател зависи от количеството гориво, останало в резервоара.
6. Отстранете винтовете и след това свалете капака.
7. Източете горивото от карбуратора като разхлабите винта за източване на плувката на камерата на карбуратора.
8. Завъртете превключвателя Off / Run / Choke на "O"
9. Затегнете винта за източване.
10. Инсталирайте капака и затегнете винтовете.
11. Завъртете копчето за обезвъздушаване на капака на резервоара на гориво в позиция "OFF" (където е налично)
12. Съхранявайте генератора на сухо, добре проветриво място, с капак, поставен върху него.

### **Мотор**

Изпълнете следните стъпки, за да защитите цилиндъра, пръстена на буталото и др. от корозия.

1. Отстранете запалителната свещ, налейте около една лъжица моторно масло SAE 10W-30 или 20W-40 в отвора за свещи и поставете отново запалителната свещ. Стартирайте с откат мотора като го завъртите няколко пъти (при изключено запалване), за да покриете стените на цилиндъра с масло.
2. Дръпнете пусковия стартер докато почувствате компресия. След това спрете да дърпате (това предотвратява ръждясването на цилиндъра и клапаните).
3. Почистете външната страна на генератора и нанесете инхибитор на ръжда.
4. Съхранявайте генератора на сухо, добре проветриво място, с капак, поставен върху него.
5. Генераторът трябва да остане във вертикална позиция, когато се съхранява, пренася или използва.

## 9. Отстраняване на основни проблеми

Проблем / симптом	Причина / решение
Проверете следното, ако двигателят не стартира:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Превключвателя на двигателя е в позиция "Start" (старт).</li> <li>▪ Капачката на резервоара е отворена.</li> <li>▪ Горивният резервоар е пълен.</li> <li>▪ Лоста на смукача е в правилната позиция. Смукачът трябва да бъде затворен, когато стартирате двигателя студен.</li> <li>▪ Никакво електрическо оборудване не е свързано към генератора.</li> <li>▪ Запалителната свещ е в добро състояние.</li> <li>▪ Капачката на запалителната свещ е добре нагласена.</li> <li>▪ Нивото на двигателното масло е достатъчно.</li> </ul>
Проверете следното, ако двигателят стартира, но генератора не подава захранване към контактните гнезда:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Смесителния превключвател е затворен.</li> <li>▪ Окабеляването между генератора и контактните гнезда е правилно.</li> </ul>
Проверете следното, ако двигателят стартира, но работи неравномерно:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Състоянието на въздушния филтър.</li> <li>▪ Състоянието на запалителната свещ и съответното капаче.</li> <li>▪ Срока на годност на горивото.</li> </ul>



## 10. Изхвърляне

### 10.1 Изхвърляне на ненужно електрическо и електронно оборудване

Професионалното освобождаване от тази машина предполага избягване на негативни ефекти върху човешкото здраве и околната среда, спомага целевото преработване на замърсители и позволява да се рециклират ценни суровини и материали.

#### **За клиенти в държави членки на ЕС**

Тази машината не попада под разпоредбите на Европейската директива за старо електрическо и електронно оборудване (Отпадъци от Електрическо и Електронно Оборудване (WEEE)). Тази директива поставя рамката за третиране на старо електрическо оборудване в целия Европейски Съюз.

Този уред се предлага като професионално електрическо средство за търговска употреба (така наречените Бизнес към Бизнес устройства според директивата WEEE). За разлика от оборудване, което се използва най-вече в домове (така наречените Бизнес към Клиент устройства), в някои държави членки на ЕС, например в Германия, тази машина не може да бъде оставена на места, определени за публично събиране на отпадъци (например общински места за събиране). В случай на съмнения, информация относно различните методи за изхвърляне на електронни устройства, предназначени за комерсиална употреба, в определена държава, може да бъде потърсена на мястото на продажба на продукта. Това ще позволи изхвърлянето да се извърши по определения от приложимия закон ред.

#### **За клиенти в други страни**

Препоръчва се да не изхвърляте машината, заедно с обичайните домакински отпадъци, а да го направите на място, определено за целта и отговарящо на норми, щадящи околната среда. Националните закони също може, при определени обстоятелства, да предвиждат отделното изхвърляне на електрически и електронни продукти. Правилното изхвърляне на тази машина, в съответствие с приложимите национални разпоредби, трябва да бъде съблюдувано.

## 11. Технически данни

### 11.1 P2200i

Обозначаване	Устрой ство	P2200i
MAX Мощност	kW	2,1
SOP Бр. Работна Мощност	kW	1,9
Дължина	mm	536
Ширина	mm	280
Височина	mm	462
Тегло	kg	21
<b>Мотор</b>		
Метод на горене		Четиритактов
Охлаждане		Въздушно охлаждане
Цилиндри		1
Разместване	cc	92
Тип гориво		Бензин
Консумация на гориво@75%	l/h	0,75
Подготвяне на смес		Карбуратор
Капацитет на резервоар	l	4,5
Макс. пълнене на масло	l	0,35
Тип запалителна свещ		E6RTC или еквивалентен
Въздушен луфт запалителна свещ	mm	0,6-0,7
Тип стартер		Завъртете ръчния стартер
Изходен ток	A	8,7
Изходна честота	Hz	50
Фази	~	1
Щепселни кутии		1xSCHUKO
Ниво на звуково налягане L <sub>pA</sub> @7mt	dB(A)	66
Измерено ниво на звуково налягане L <sub>wa</sub>	dB(A)	94
Гарантирани L <sub>wa</sub>	dB(A)	94

## 12. Диаграма

### 12.1 P2200i

