

**ELITECH**  
**HD PROFESSIONAL**

# ПАСПОРТ

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ БЕНЗИНОВАЯ  
ИНВЕРТОРНАЯ ELITECH

GIS 2000RM  
GIS 2600RM



ПАШПАРТ  
ЭЛЕКТРАСТАНЦЫЯ БЕНЗИНАВАЯ  
ИНВЕРТАРНАЯ ELITECH

ПАСПОРТЫ  
БЕНЗИН ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ  
ИНВЕРТОР ELITECH

ԱՆՁՆԱԳԻՐ  
ԲԵՆԶԻՆԱՅԻՆ ԻՆՎԵՐՏՈՐԱՅԻՆ  
ԷԼԵԿՏՐՈՎԿԱՅԱՆ ELITECH

**EAC**

RU

Паспорт изделия

3 - 31 Стр.

BY

Пашпарт вырабы

33 - 60 Старонка

KZ

Өнім паспорты

61 - 89 Бет

AM

Ապրանքի անձնագիր

91 - 119 Էջ

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор продукции ELITECH! Мы рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным паспортом и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования.

Содержащаяся в паспорте информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска паспорта.

Настоящий паспорт содержит информацию, необходимую и достаточную для надежной и безопасной эксплуатации изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия изготовитель оставляет за собой право на изменение его конструкции, не влияющее на надежность и безопасность эксплуатации, без дополнительного уведомления.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные правила техники безопасности.....	4
2. Назначение .....	6
3. Технические характеристики .....	6
4. Комплектация .....	7
5. Устройство электростанции.....	7
6. Подготовка к работе .....	9
7. Пуск и останов двигателя .....	13
8. Эксплуатация .....	14
9. Техническое обслуживание .....	19
10. Возможные неисправности и методы их устранения .....	26
11. Транспортировка и хранение.....	27
12. Утилизация .....	28
13. Срок службы .....	28
14. Данные о производителе, импортере и сертификате /Декларации и дате производства.....	28
15. Гарантийные обязательства .....	28

## 1. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

 <b>ВНИМАНИЕ!</b>  	<p>Электростанция предназначена для безопасной и безотказной работы, в качестве резервного или автономного источника питания, при соблюдении правил техники безопасности и Руководства по эксплуатации. Перед эксплуатацией электростанции внимательно прочтите данное Руководство. Несоблюдение правил техники безопасности, а также использование электростанции не по назначению, может привести к травмам, пожару или поломке оборудования.</p> <p>Во время работы электростанция должна располагаться на ровной, горизонтальной, сухой поверхности. Не допускайте работы электростанции под наклоном - это может стать причиной пролива топлива, возгорания топлива, и неправильной смазки элементов двигателя. Место установки электростанции должно быть защищено от осадков и прямых солнечных лучей. Запрещается работать с электростанцией мокрыми руками и на открытой площадке во время дождя или снегопада. Не допускается эксплуатация электростанции рядом с открытой водой, бассейном, системой полива или на влажной почве. При первом и последующих запусках электростанции проверьте заземление. Отсутствие заземления может привести к удару электрическим током.</p> <p>Дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии от электростанции.</p> <p>Запрещается оставлять рабочую электростанцию без надзора в общественных местах, и на территории, не огороженной от посторонних лиц. Для предотвращения получения травм, возгорания топлива или повреждения оборудования каждый раз перед запуском проводите осмотр электростанции на наличие повреждений или утечек топлива и моторного масла (ГСМ). В случае утечки ГСМ запрещается запускать электростанцию до устранения причины утечки и полного устранения остатков ГСМ.</p>
 	<p>Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ. Никогда не запускайте электростанцию в невентилируемом помещении.</p> <p>Не забывайте обеспечивать необходимую вентиляцию.</p> <p>Контролируйте вентиляцию в помещении во время работы электростанции.</p>
 	<p>Во время работы электростанции глушитель очень сильно нагревается и остается горячим некоторое время. Не прикасайтесь к глушителю и не производите заправку топливного бака сразу после остановки двигателя, дайте ему некоторое время охладиться.</p> <p>Во время работы электростанция должна располагаться на расстоянии не менее 1 метра от окружающих построек, стен, заборов и не менее 5 метров от припаркованных транспортных средств, трейлеров, кемпинговых палаток, бытовок, и других легковоспламеняющихся объектов.</p> <p>Ставить электростанцию на хранение можно только с остывшим двигателем и слитым из бака топливом.</p>

	<p>Бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом при определенных условиях.</p> <p>Запрещается заправлять топливный бак электростанции при работающем двигателе.</p> <p>Заправлять электростанцию необходимо в хорошо проветриваемом месте при остановленном и остывшем двигателе.</p> <p>При заправке не курите, и не допускайте искрения и огня вблизи электростанции.</p> <p>Пролитое топливо вытирайте сразу.</p> <p>Рядом с генератором не должно находиться легковоспламеняющихся жидкостей или емкостей с газом, топлива в открытых емкостях и других горючих материалов.</p>
	<p>Подключение электростанции к электросети здания для подачи резервной энергии должно производиться квалифицированным специалистом и должно соответствовать всем принятым в электрических схемах обозначениям. При неправильном подсоединении электрический ток может быть передан от электростанции в неиспользуемые по назначению линии. Такая передача может привести к поражению электрическим током электромонтеров компании-поставщика электроэнергии или других людей, кто имел отношение к сети во время ее бездействия.</p> <p>Не подключайте электростанцию к промышленным линиям электропитания.</p>
	<p>Обслуживание электростанции, произведенное неправильно, или же самостоятельное устранение неполадок в работе, может привести к серьезным травмам, возгоранию топлива, поломке оборудования. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для обслуживания и ремонта электростанции.</p>

### Критерии предельного состояния

**Внимание!** При возникновении посторонних шумов при работе изделия, повреждений изоляции электрокабеля, механических повреждений корпуса, утечки ГСМ необходимо немедленно выключить изделие и обратиться в авторизованный сервисный центр для устранения неисправностей.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Электростанция предназначена для работы в качестве автономного источника электроэнергии переменного однофазного тока напряжением 230В, частотой 50Гц.

Электростанция может эксплуатироваться в следующих условиях:

- рабочая температура окружающего воздуха – от -15°С до +40°С;
- влажность – до 80% при температуре +25°С;
- высота над уровнем моря до 1000 м.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛЬ	GIS 2000RM	GIS 2600RM
Мощность максимальная, кВт	2	2,6
Мощность номинальная, кВт	1,8	2,3
Номинальный ток, А	7,8	10
Напряжение, В	230	
Частота, Гц	50	
Выход постоянного тока	12В/8,3А	
Тип двигателя	4-тактный	
Мощность двигателя, л.с.	3	4
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	79,7	120
Объем масляного картера, л	0,35	0,38
Объем топливного бака, л	4	
Тип свечи зажигания	A5RTC	
Охлаждение двигателя	Воздушное	
Система запуска	Ручной стартер	
Тип топлива	Неэтилированный бензин АИ92	
Тип масла	Летнее: SAE30 Всесезонное: SAE 10W30 Зимнее: SAE 5W30	
Температура эксплуатации, °С	-15 до +40	
Степень защиты	IP23	
Уровень шума, дБ(А)	90	
Габаритные размеры, мм	498×290×459	520×320×460
Масса, кг	22	25

#### 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1. Электростанция            | - 1 шт.    |
| 2. Ключ свечной              | - 1 шт.    |
| 3. Отвертка                  | - 1 шт.    |
| 4. Ключ гаечный 8/10мм       | - 1 шт.    |
| 5. Сумка для инструментов    | - 1 шт.    |
| 6. Вилка 230В/16А            | - 1 шт.    |
| 7. Провода для зарядки АКБ   | - 1 компл. |
| 8. Воронка для заливки масла | - 1 шт.    |
| 9. Паспорт                   | - 1 шт.    |

#### 5. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

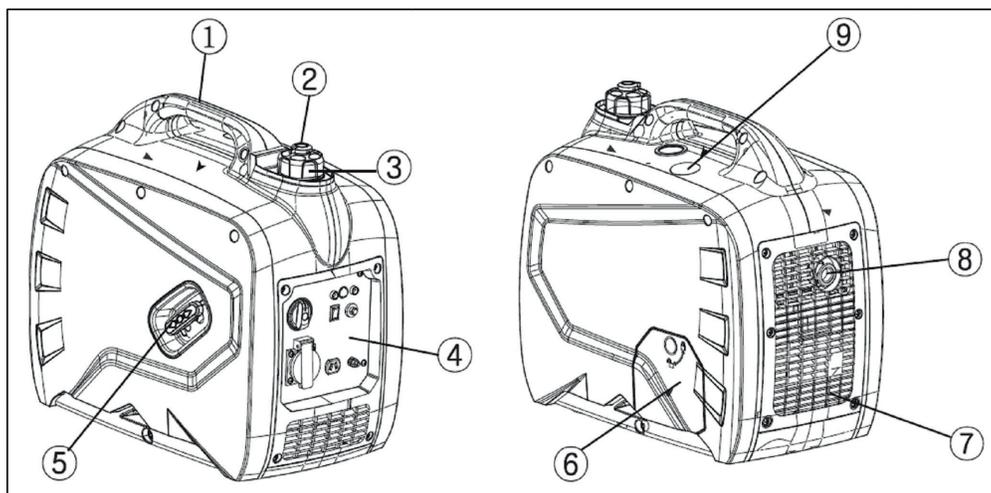


Рис. 1

- 1 – ручка для транспортировки  
2 - клапан крышки топливного бака  
3 – крышка топливного бака  
4 – панель управления  
5 – ручка стартера

- 6 – крышка сервисного доступа  
7 – решетка задняя  
8 - глушитель  
9 – крышка доступа к свече зажигания

## Панель управления GIS 2000RM

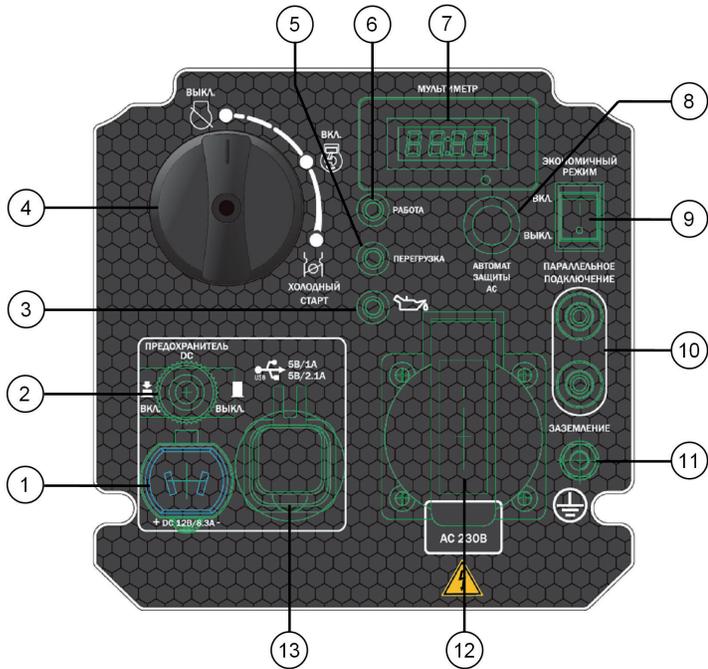


Рис. 2а

## Панель управления GIS 2600RM

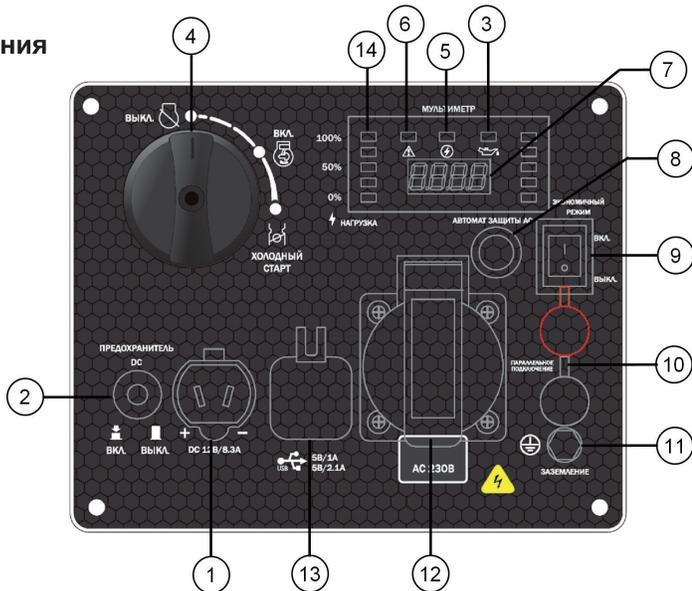


Рис. 2б

- |   |   |
|---|---|
| 1 - розетка постоянного тока DC12В/8,3А                       | 8 - автомат защиты цепи AC                |
| 2 - предохранитель цепи DC                                    | 9 - выключатель экономичного режима       |
| 3 - индикатор низкого уровня масла в картере двигателя        | 10 - клеммы для параллельного подключения |
| 4 - ручка выключения двигателя/управление воздушной заслонкой | 11 - клемма заземления                    |
| 5 - индикатор перегрузки                                      | 12 - розетка переменного тока AC 230В     |
| 6 - индикатор стабильной работы                               | 13 - разъемы USB                          |
| 7 - мультиметр  | 14 - индикатор нагрузки                   |

Мультиметр 7 (Рис. 2а, 2б) отображает 3 показателя: выходное напряжение (В), частоту (Гц), моточасы (ч).

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ

- Извлеките электростанцию из упаковочной коробки
- Проверьте, нет ли механических повреждений электростанции
- Установите электростанцию на ровную поверхность

### 6.1 Заземление электростанции

**Внимание!** Категорически запрещается использовать электростанцию без заземления.

Перед запуском электростанции заземлите ее для предотвращения поражения электрическим током. Для этого, с помощью электрокабеля сечением не менее 2,5 мм<sup>2</sup>, соедините клемму заземления на корпусе электростанции с внешним источником заземления (Рис. 3). В качестве внешнего источника заземления необходимо использовать контур заземления, который соответствует требованиям электробезопасности или заземляющая шина, которая подключена к контуру заземления. При отсутствии готового контура заземления допускается использовать арматурный прут, диаметром не менее 16 мм, вбитый в землю на глубину 1,5 – 2 метра.

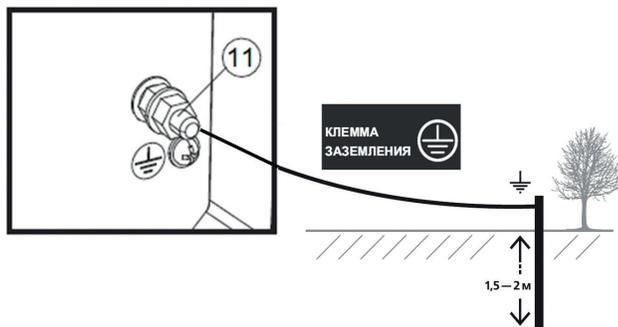


Рис. 3

## 6.2. Моторное масло

**Внимание!** Для транспортировки электростанции масло из картера двигателя было слито. Перед первым использованием залейте рекомендованное масло в картер двигателя в объеме, указанном в технических характеристиках!

**Внимание!** Запрещается запускать двигатель электростанции без масла или с низким уровнем масла. Уровень масла в двигателе электростанции необходимо проверять перед каждым запуском или через каждые 8 часов работы электростанции. Датчик низкого уровня масла, установленный на двигатель электростанции, не освобождает пользователя от ответственности контролировать уровень масла в двигателе.

**Внимание!** Используйте только рекомендованное чистое моторное масло для 4-тактного двигателя воздушного охлаждения.

**Внимание!** Используйте только рекомендованное чистое моторное масло для 4-тактного двигателя воздушного охлаждения.

Рекомендованное моторное масло:

Elitech 4T Стандарт (SAE30, минеральное) - летнее

Elitech 4T Премиум (SAE10W30, полусинтетическое) - всесезонное

Elitech 4T Ультра (SAE5W30, синтетическое) - зимнее

Выберите масло с подходящей вязкостью для средней температуры воздуха в регионе, где предполагается эксплуатация электростанции.

### Сорта масел по вязкости марки SAE:

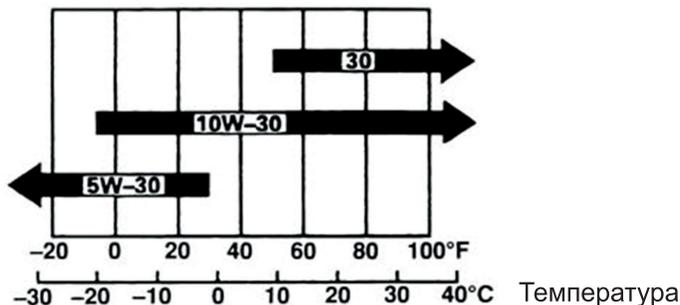


Рис. 4

**Внимание!** Запрещается смешивать разные сорта масел и масла от разных производителей.

Заправка моторного масла в картер двигателя:

1. Установите электростанцию на ровную горизонтальную поверхность;
2. Открутите винт крепления и снимите крышку сервисного доступа 6 (Рис. 5).
3. Выкрутите пробку маслозаливной горловины (Рис. 6)
4. Используя канистру для масла, залейте моторное масло в картер двигателя до уровня нижней кромки маслозаливной горловины (Рис. 7)
5. Закрутите пробку маслозаливной горловины.

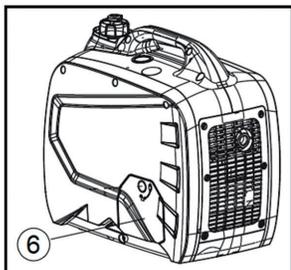


Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

### Проверка уровня моторного масла в двигателе

Проверку уровня моторного масла выполняйте в следующей последовательности:

1. Выкрутите пробку маслосливной горловины (Рис. 6)
2. Протрите контрольный щуп ветошью и вставьте щуп в маслосливную горловину, не заворачивая пробку
3. Извлеките щуп и проверьте уровень масла. Он должен находиться между верхней и нижней отметкой контрольного щупа ближе к верхней отметке (max) (Рис.8). В случае необходимости долейте свежее моторное масло;
4. Закрутите маслосливную пробку.



Рис. 8

**Внимание!** Электростанция оборудована датчиком уровня моторного масла. При снижении уровня масла в картере двигателя ниже допустимого на панели управления загорается индикатор низкого уровня масла 3 (рис. 2а, 2б) и двигатель автоматически останавливается. Регулярно проверяйте уровень моторного масла в двигателе для предотвращения непредвиденных отключений электростанции во время работы.

### 6.3. Топливо

В качестве топлива для электростанции используйте неэтилированный бензин марки АИ 92.

Открутите крышку топливного бака (Рис. 9). Под крышкой расположен сетчатый фильтр с указателем максимального уровня топлива 1 (Рис. 10). Залейте в то-

пливный бак топливо, не превышая максимальный уровень (не выше указателя). Заливать топливо в бак необходимо через воронку, или из специальной канистры с удлиненной горловиной (Рис. 11). После дозаправки надежно закрутите крышку топливного бака.

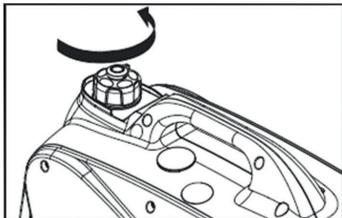


Рис. 9

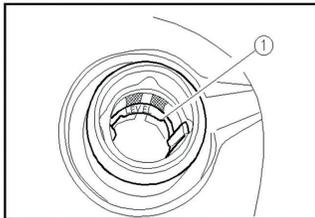


Рис. 10



Рис. 11

**Внимание!** Дозаправку топлива осуществляйте в хорошо проветриваемых местах, удаленных от источников огня. Не курите во время дозаправки топлива. Старайтесь заливать топливо, аккуратно не проливая. Пролитое топливо сразу же вытирайте. Пары бензина или капли могут загореться. Перед запуском двигателя убедитесь, что оборудование просушено. Следите за тем, чтобы в топливный бак не попала грязь.

#### 6.4. Проверка воздушного фильтра

Воздушный фильтр препятствует попаданию в двигатель пыли и грязных примесей, содержащихся в воздухе, которые могут привести к поломке двигателя. Загрязненный воздушный фильтр препятствует надлежащей подаче воздуха в карбюратор.

Проверяйте фильтрующий элемент воздушного фильтра (поролон) согласно регламенту технического обслуживания (таблица 3). Убедитесь, что он исправен и находится в рабочем состоянии (нет повреждений и чистый).

Для проверки воздушного фильтра см. пункт 9.2. «Обслуживание воздушного фильтра».

**Внимание!** Запрещается запускать двигатель электростанции без воздушного фильтра. Это приводит к преждевременному износу двигателя.

#### 6.5. Выхлопная система

**Внимание!** При работе бензиновая электростанция вырабатывает выхлопные газы, скопление которых опасно для человека и животных.

Эксплуатируйте электростанцию на открытом воздухе.

При работе электростанции в закрытых помещениях, в которых находятся люди или животные, необходимо отводить выхлопные газы от электростанции на улицу. Для этого применяются специальные газоотводящие термостойкие каналы.

Работы по отводу выхлопных газов от электростанции на улицу выполняются специализированными монтажными организациями систем вентиляции и газоотведения.

## 6.6. Обкатка двигателя

Для долгосрочной и надежной работы электростанции рекомендуем Вам произвести обкатку двигателя. Не нагружайте электростанцию при первом пуске, дайте двигателю электростанции поработать не менее 4 часов с нагрузкой в 20-40% от номинальной. После первых 20 моточасов работы замените моторное масло.

## 7. ПУСК И ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ

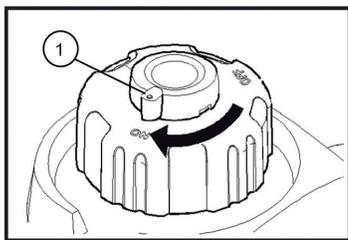


Рис. 12



Рис. 13

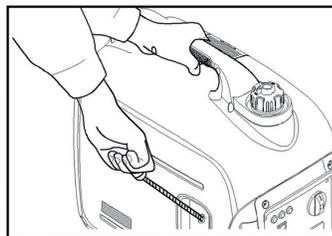


Рис. 14

### ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

**Внимание!** Перед пуском двигателя отключите от электростанции нагрузку переменного и постоянного тока.

#### 7.1. Пуск электростанции

##### ПЕРЕД ПУСКОМ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ:

- Установите электростанцию на ровной сухой поверхности
- Отключите от электростанции все электрические потребители
- Проверьте заземление электростанции
- Проверьте уровень моторного масла
- Проверьте воздушный фильтр
- Проверьте уровень топлива в баке

1. Откройте клапан крышки топливного бака, повернув рычаг 1 (Рис. 12) в положение «ON».

2. Поверните выключатель двигателя (Рис. 13) в положение «Холодный старт», если двигатель холодный или в положение «ВКЛ», если двигатель прогрет.

Положение «ВЫКЛ» - выключатель двигателя выключен, топливный кран закрыт.

Положение «ВКЛ» - выключатель двигателя включен, топливный кран открыт, воздушная заслонка открыта (рабочее положение выключателя).

Положение «Холодный старт» - выключатель двигателя включен, топливный кран открыт, воздушная заслонка закрыта (для запуска холодного двигателя).

3. Медленно потяните за рукоятку ручного стартера (рис. 14) до появления

ощутимого сопротивления, затем резко дерните рукоятку на себя и, не отпуская, плавно верните ее в исходное положение. Если двигатель не запустился, повторите действие еще раз, пока двигатель не запустится.

**Внимание!** Не позволяйте рукоятке стартера ударяться о корпус электростанции. Медленно возвращайте ее в исходное положение.

**Внимание!** Не вытягивайте шнур стартера на всю длину, это может привести к поломке ручного стартера.

4. После запуска холодного двигателя поверните выключатель двигателя (Рис. 13) в положение «ВКЛ»

**Примечание!** В нормальном режиме работы электростанции будет гореть индикатор «РАБОТА» 6 (Рис. 2а, 2б), означающий, что электростанция работает в штатном режиме, на выходные розетки подается напряжение.

## **ОСТАНОВ ДВИГАТЕЛЯ**

1. Отключите от электростанции потребители.
2. Установите выключатель двигателя (Рис. 13) в положение «Выкл.».

## **8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Перед подключением электроприборов, убедитесь, что электроприборы исправны и выключены, а вилки силового кабеля прибора совпадают с розетками электростанции. Подключайте приборы, начиная с самого мощного, один за другим.

Если используется несколько электроприборов, то их можно подключать через «тройник», но при этом необходимо учитывать, что суммарная мощность электроприборов не должна превышать номинальную мощность электростанции.

Не превышайте указанную номинальную силу тока для любой розетки или разъема.

Максимальные показатели мощности и тока электростанции указаны в таблице 1.

Не вносите изменения в устройство электростанции и не используйте электростанцию не по назначению. При использовании электростанции запрещается соединять электростанции параллельно.

Если необходимо увеличить длину электрокабеля от электростанции к потребителям, то соблюдайте следующие ограничения по длине электрокабеля:

- длина не более 60 м для кабеля сечением 1.5 мм<sup>2</sup> и не более 100 м для кабеля сечением 2.5 мм<sup>2</sup>.

Во время работы электростанции может сработать защита от перегрузки и разомкнуть цепь. Это означает, что либо подключенный прибор неисправен, либо произошла перегрузка электростанции. Остановите электростанцию и проверьте электроприбор. Если Вы не нашли повреждений на электроприборе, повторите процедуру запуска электростанции сначала.

**Внимание!** Пусковые токи выше номинального значения в 2-5 раз. Перед подключением рассчитайте нагрузку на электростанцию. Суммарная потребляемая мощность электроприборов не должна превышать номинальную мощность электростанции.

**Внимание!** Не подсоединяйте трехфазные электроприборы к однофазной электростанции.

**Внимание!** Для предотвращения поражения электрическим током при неисправности оборудования, электростанция должна быть заземлена.

## 8.1 Индикаторы на панели управления

### Модель GIS 2000RM



### Модель GIS 2600RM



Рис. 15

1 - индикатор штатной работы электростанции. Горит постоянно, когда электростанция работает в штатном режиме. На розетки электростанции подается напряжение

2 - индикатор перегрузки. Загорается, когда подключенная к электростанции нагрузка превысила максимальную мощность электростанции. При этом подача напряжения на розетки электростанции прекращается. Для ввода электростанции в работу, при срабатывании защиты от перегрузки, необходимо отключить потребители от электростанции и нажать на кнопку автомата защиты AC 8 (Рис. 2а, 2б).

3 - индикатор низкого уровня масла в картере двигателя. Двигатель при горящем индикаторе не запустится. Убедитесь, что электростанция установлена на ровной горизонтальной поверхности. Проверьте уровень масла в картере. При необходимости долейте масло по уровню.

## 8.2 Режим экономичной работы двигателя

Использование экономичного режима работы двигателя оптимально при подключении нагрузки до 70% от номинальной мощности электростанции.

Включение/выключение экономичного режима работы двигателя осуществляется переключателем 9 (Рис. 2а, 2б) на панели управления.

Положение «Выкл.» - двигатель работает на постоянных (максимальных) оборотах в не зависимости от мощности подключенной нагрузки.

Положение «Вкл.» - обороты двигателя автоматически меняются в зависимости от мощности подключенной нагрузки. Чем меньше мощность нагрузки, тем ниже обороты двигателя. Это позволяет снизить расход топлива и увеличить срок службы электростанции.

**Внимание!** Переключатель экономичного режима должен находиться в положении «Выкл.» в следующих случаях:

- оборудование, подключенное к электростанции, имеет большие пусковые токи (двигатели);
- к электростанции подключено несколько электрических приборов большой мощности;
- при использовании розетки постоянного тока;
- при запуске электростанции.

### 8.3. Напряжение 230В (переменный ток)

Для подключения электропотребителей напряжением 230В к электростанции необходимо использовать розетку переменного тока 12 (Рис. 2а, 2б). Суммарная потребляемая мощность электропотребителей не должна превышать номинальной мощности электростанции.

При перегрузке электростанции сработает автомат защиты АС 8 (Рис. 2а, 2б) и загорится индикатор перегрузки 5 (Рис. 2а, 2б). При этом подача напряжения на розетки электростанции прекращается. Для ввода электростанции в работу, при срабатывании защиты от перегрузки, необходимо отключить потребители от электростанции и нажать на кнопку автомата защиты АС 8 (Рис. 2а, 2б).

### 8.4. Напряжение 12В (постоянный ток)

Розетка постоянного тока 1 (Рис. 2а, 2б) может использоваться только для зарядки автомобильных 12-вольтовых аккумуляторных батарей.

Запрещено одновременно подключать потребители постоянного (12В) и переменного (230В) тока.

Для зарядки аккумуляторных батарей используйте специальные провода с зажимами (поставляются в комплекте).

При зарядке аккумуляторных батарей соблюдайте следующие правила:

1. Напряжение аккумуляторной батареи не должно превышать 12 В.
2. Подсоединяйте кабеля зарядки сначала к розетке постоянного тока электростанции, а затем к клеммам аккумуляторной батареи.
3. Перед подсоединением зарядных кабелей к аккумулятору, который установлен в машине, сначала отсоедините штатный минусовой провод от аккумулятора. Это предохранит от возможного короткого замыкания и искр.
4. Не пытайтесь запускать двигатель автомобиля с электростанцией, подключенной к аккумуляторной батарее. Это может повредить электростанцию.
5. Не перепутайте полярность кабеля зарядки при подключении к аккумуляторной батарее, это может привести к серьезной поломке электростанции или аккумуляторной батареи. Подключите к красной клемме электростанции положительный вывод (+) аккумулятора, а к черной – отрицательный вывод (-).

Время зарядки зависит от типа, степени разрядки и возраста аккумулятора.

**Внимание!** Перегрузка сети постоянного тока приведет к срабатыванию ав-

томатического предохранителя 2 (Рис. 2а, 2б). Для возврата предохранителя в рабочее состояние подождите несколько минут, затем нажмите на кнопку предохранителя и продолжайте работать.

### 8.5. Напряжение 5В (постоянный ток)

USB выходы 13 (Рис. 2а, 2б) используются для зарядки мобильных устройств. Верхний USB выход имеет параметры 5В/1А, нижний 5В/2.1А.

При перегрузке электростанции сработает предохранитель DC 2 (Рис. 2а, 2б). Для ввода электростанции в работу необходимо отключить от электростанции потребители и нажать на кнопку предохранителя DC 2 (Рис. 2а, 2б).

### 8.6. Параллельное подключение электростанций

Параллельное подключение двух электростанций позволяет увеличить выходную мощность в два раза.

Для параллельного подключения используются две электростанции, имеющие разъем 10 (Рис. 2а, 2б) на панели управления для параллельного подключения.

Подключение выполняется в следующей последовательности:

1. Установите рядом две электростанции
2. Заземлите обе электростанции.
3. Соедините электростанции между собой специальными проводами (в комплекте не поставляются), используя разъемы 10 (Рис. 2а, 2б) на передней панели электростанций. Красный провод подключите к красным клеммам, черный провод – к черным клеммам.
4. Запустите последовательно обе электростанции.
5. К розетке переменного тока одной из электростанций подключите нагрузку.

**Внимание!** Нагрузка при параллельном подключении подключается только к одной из двух электростанций.

**Внимание!** Мощность нагрузки не должна превышать суммарной номинальной мощности двух электростанций или максимального расчетного тока розетки переменного тока (16А).

### 8.6. Расчет мощности нагрузки

Мощность нагрузки один из главных параметров при работе с электростанцией. Для определения мощности нагрузки необходимо определить суммарную мощность всех подключаемых электроприборов. Электростанция будет работать продуктивнее и дольше, если мощность нагрузки не будет превышать 80% от номинальной мощности.

При неправильном расчете мощности нагрузки вы столкнетесь с перегрузкой электростанции, большим расходом топлива, снижением срока эксплуатации из-за работы на предельных режимах.

Все подключаемые электроприборы делятся на резистивные (омические) и индуктивные (реактивные). К резистивным (омическим) относятся приборы без электродвигателя, как правило, вырабатывающие тепло: нагреватели, телеви-

зоры, лампы накаливая, водонагреватели, плиты. Расчет мощности для таких приборов простой, количество потребляемой мощности не должно превышать вырабатываемую электростанцией номинальную мощность.

К индуктивным (реактивным) потребителям электроэнергии относятся приборы, где есть электродвигатель: компрессоры, кондиционеры, насосы, холодильники и т.д.. Пусковая (пиковая) мощность электроприбора при запуске будет кратковременно превышать в несколько раз номинальную мощность.

Таблица пусковых и номинальных мощностей электроприборов может использоваться только как справочная информация, точное значение мощности указано на электроприборе.

**Таблица пусковых и номинальных мощностей электроприборов**

Таблица 2

<b>Потребитель</b>	<b>Коэффициент пускового тока</b>	<b>Пусковая мощность (пиковая)</b>	<b>Номинальная мощность (рабочая)</b>
Телевизор	1	-	100-500
DVD/CD/Муз. центр	1	-	100-250
Микроволновая печь	2	2000	750-1000
Холодильник	3	1800	600-700
Пылесос	1,2	1700	1400
Стиральная машина	3,5	3500	1000
Кондиционер	3,5	5000	1750
Кофеварка	1	-	900-1100
Водонагреватель	1	-	2000-4000
Утюг	1	-	1200
Обогреватель	1,2	-	2000
Лампа накаливания	1	-	75-90
Триммер электрический	2	1500	800
Электропила	2	3500	1800
Циркулярная пила	2	3000	1500
Торцовочная пила	2	2400	1600
УШМ	2	2000	1000
Перфоратор	3	2800	800-1100
Дрель	3	1500	500-800
Компрессор (>1 л.с.)	3	4500	1400-1800

Компрессор (1 л.с.)	3	6000	2000
Погружной насос	5	5000	800-1000
Бетономешалка	3,5	3500	1000

### Внимание!

Определить номинальную мощность можно по информационной наклейке производителя на электроприборе или ознакомиться с техническими характеристиками в руководстве по эксплуатации электроприбора.

### Расчет мощности нагрузки

Для расчета оптимальной нагрузки на электростанцию для всех резистивных (омических) потребителей суммируйте мощность всех подключаемых электроприборов, добавив 10% к номинальной мощности электроприбора. Полученный расчет нагрузки на электростанцию не должен превышать номинальную мощность, вырабатываемую электростанцией.

Для расчета нагрузки индуктивных (реактивных) потребителей электроэнергии необходимо учитывать произведение номинальной мощности и коэффициента пускового тока для каждого подключаемого прибора в отдельности. Полученный расчет нагрузки на электростанцию не должен превышать номинальную мощность, вырабатываемую электростанцией.

Для примерного суммарного расчета оптимальной мощности нагрузки для резистивных и индуктивных потребителей можно воспользоваться следующей формулой:

$$X1 \times 1,1 + (X2 \times \text{П.Т.}) + \dots = \dots \leq \text{Мощность электростанции}$$

Где,

X1 – все резистивные (омические) потребители;

X2 - каждый индуктивный потребитель;

П.Т. – коэффициент пускового тока.

**Внимание!** Неверный расчет мощности и постоянная перегрузка может стать причиной снижения срока эксплуатации и быстрого выхода из строя электростанции.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Проведение своевременного технического обслуживания и регулировок позволит содержать электростанцию в наилучшем рабочем состоянии и обеспечит длительный срок ее эксплуатации. Выполняйте техническое обслуживание в соответствии с регламентом технического обслуживания.

**Внимание!** Перед выполнением любого технического обслуживания заглушите двигатель. Если нужно, чтобы двигатель работал, убедитесь, что место работы хорошо проветривается. Выхлопные газы при работе двигателя содержат ядовитый угарный газ и другие вредоносные химические вещества.

**Внимание!** Двигатель электростанции, глушитель и другие компоненты дви-

гателя очень сильно нагреваются при работе. Во избежание ожога, не дотрагивайтесь до них сразу после остановки двигателя, а подождите некоторое время, пока они остынут, и только затем приступайте к техническому обслуживанию.

**Внимание!** Используйте оригинальные запасные части ELITECH. Установка бывших в эксплуатации или не оригинальных запасных частей может повредить электростанцию.

## Регламент технического обслуживания

Таблица 3

НАЗВАНИЕ УЗЛА И ОПЕРАЦИИ		ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ				
		Перед запуском двигателя	После первых 20 часов работы	Каждые 3 месяца или после каждых 50 часов работы	Каждые 6 месяцев или после каждых 100 часов работы	Ежегодно или после каждых 300 часов работы
Моторное масло	Проверить	○				
	Заменить		○		○	
Воздушный фильтр	Проверить	○				
	Очистить			○ (2)		
Свеча зажигания	Очистить, отрегулировать				○	
Плотность затяжки резьбовых соединений	Проверить	○				
Топливный бак и топливный фильтр	Проверить	○				
	Очистить					○ (1)
Отстойник топлива	Очистить				○	
Зазоры клапанной группы	Проверить, отрегулировать					○ (1)
Камера сгорания	Очистить	После каждых 300 моточасов (1)				
Топливопровод	Проверить	Каждые 2 года (заменять по необходимости) (1)				

(1) - эти операции следует выполнять в авторизованном сервисном центре.

(2) - проводите ТО чаще, если электростанция работает в запыленных условиях.

### 9.1. Замена моторного масла

**Внимание!** Слив моторного масла, при его замене, необходимо производить на разогретом двигателе, чтобы обеспечить быструю полную очистку.

**Внимание!** Перед сливом моторного масла убедитесь, что клапан крышки топливного бака закрыт, и выключатель двигателя находятся в положении «Выкл.».

Замену моторного масла выполняйте в следующей последовательности:

1. Открутите винт крепления и снимите крышку сервисного доступа 6 (Рис. 16).
2. Выкрутите пробку маслозаливной горловины (Рис. 17).
3. Полностью слейте моторное масло в заранее подготовленную емкость.
4. Установите электростанцию на горизонтальной поверхности и залейте новое моторное масло

рекомендованное производителем до нижней кромки маслозаливной горловины (Рис. 18). Используйте воронку (поставляется в комплекте) для заливки масла в картер двигателя.

5. Проверьте уровень моторного масла (см. пункт 6.2).
6. Плотно закройте пробку маслозаливной горловины.
7. Закройте крышку сервисного доступа.

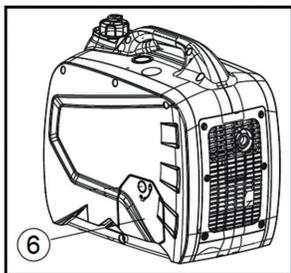


Рис. 16



Рис. 17



Рис. 18

**Внимание!** Отработанное моторное масло утилизируйте в соответствии с правилами, установленными производителем данного масла. Не выливайте его на землю и не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами. Пролитое моторное масло следует немедленно собрать.

## 9.2. Обслуживание воздушного фильтра

Загрязненный воздушный фильтр препятствует необходимой подаче воздуха в карбюратор. Для обеспечения нормальной работы карбюратора необходимо регулярно чистить воздушный фильтр. Сокращайте интервалы обслуживания воздушного фильтра, если электростанция работает в местах с повышенным запылением.

**Внимание!** Запрещается запускать двигатель без воздушного фильтра. Это приводит к преждевременному износу двигателя.

Обслуживание воздушного фильтра выполняйте в следующей последовательности:

1. Отверните винты крепления 1 (рис. 19) и снимите боковую крышку корпуса (2).
2. Открутите винт (3) и снимите крышку воздушного фильтра 4 (Рис. 20).
3. Извлеките поролоновый фильтрующий элемент и промойте его в мыльном растворе (Рис. 21).
4. Просушите фильтрующий элемент и пропитайте его небольшим количеством

чистого моторного масла. Излишки масла отожмите.

5. Соберите воздушный фильтр в обратной последовательности.

6. Установите боковую крышку корпуса на место и закрутите все винты.

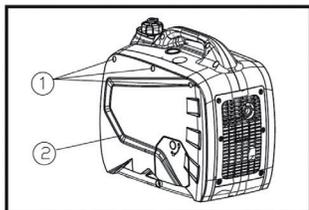


Рис. 19

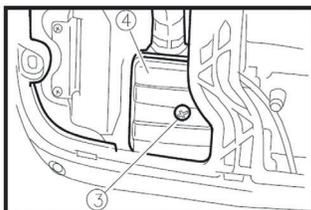


Рис. 20

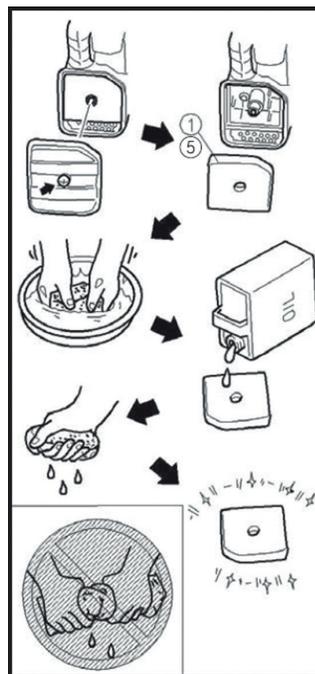


Рис. 21

### 9.3. Обслуживание свечи зажигания

**Внимание!** Во время работы двигателя свеча зажигания нагревается до высокой температуры. Необходимо соблюдать особую осторожность при ее обслуживании во избежание получения ожогов.

Периодически проверяйте состояние свечи зажигания. Если электрод свечи зажигания загрязнился, очистите его. Если после очистки свеча зажигания не работает (двигатель не запускается или работает с перебоями), замените свечу зажигания на новую.

Обслуживание свечи зажигания выполняйте в следующей последовательности:

**1. Для модели GIS 2000RM:**

- Отверните винты крепления 1 (Рис. 22) и снимите боковую крышку корпуса.
- Снимите заглушку 1 (Рис. 23), открыв отверстие для свечного ключа 5 (Рис. 24).

**Для модели GIS 2600RM:**

- Откройте крышку доступа к свече зажигания, повернув запорный барашек крышки на 90° по часовой стрелке (Рис. 25).

2. Снимите колпачок свечи зажигания и выверните свечу зажигания с помощью свечного ключа (5) (поставляется в комплекте).

3. Осмотрите свечу зажигания. При наличии трещин или сколов замените. В случае дальнейшего использования произведите очистку металлической щеткой.

4. Проверьте зазор между электродами. Он должен составлять 0.6-0.7мм (Рис. 26). При необходимости отрегулируйте зазор.

5. Проверьте состояние уплотнительной шайбы. Осторожно вверните свечу зажигания от руки до упора, соблюдая ход резьбы.

6. Убедившись в правильной установке свечи зажигания по резьбе, плотно затяните ее свечным ключом.

7. Плотно наденьте колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания.

8. Закройте крышку доступа к свече зажигания.

**Внимание!** Свеча зажигания должна быть плотно затянута. При недостаточной силе затяжки она может перегреться и повредить электростанцию.

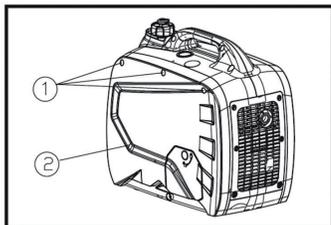


Рис. 22

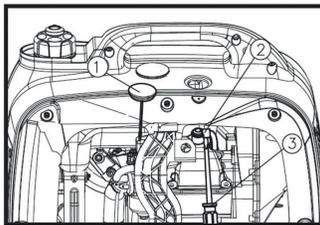


Рис. 23

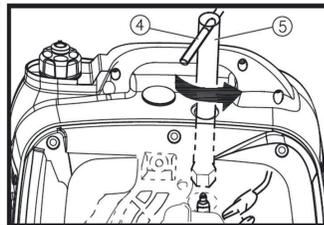


Рис. 24

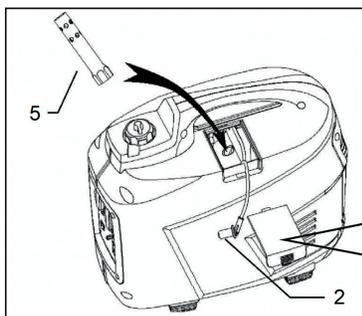


Рис. 25



Рис. 26

#### 9.4. Обслуживание топливного фильтра

**Внимание!** Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью. Не курите при работе с топливом. Выполняйте техническое обслуживание топливного фильтра вдали от нагревательных приборов и источников огня и искр.

### Фильтр топливный

1. Слейте топливо из бака.
2. Отверните винты крепления 1 (рис. 19) и снимите боковую крышку корпуса 2 (Рис. 27).
3. Разожмите и сдвиньте вниз с патрубка топливного бака хомут 4 (Рис. 28).
4. Снимите топливную трубку и извлеките фильтр топливный 6 (Рис. 29).
5. Промойте фильтр в чистом бензине, просушите и установите на место в обратном порядке.
6. Залейте в бак бензин и проверьте отсутствие течи бензина.
7. Установите боковую крышку корпуса на место.

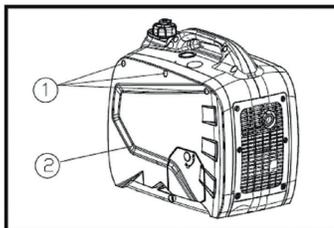


Рис. 27

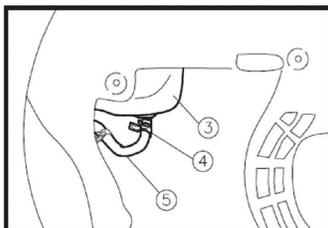


Рис. 28

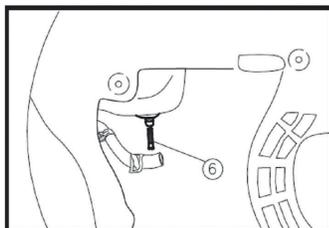
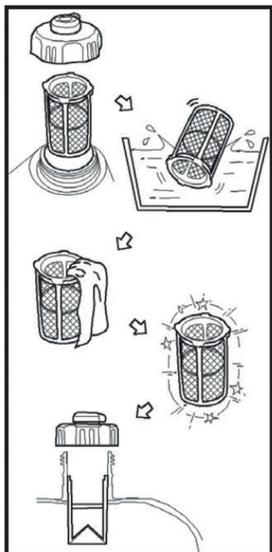


Рис. 29



### Фильтр топливного бака

1. Откройте крышку топливного бака (Рис. 30).
2. Извлеките из горловины топливного бака фильтр грубой очистки
3. Промойте фильтр в чистом бензине.
4. Просушите фильтр.
5. Установите фильтр на место и плотно закройте крышку топливного бака

**Примечание!** Если фильтр грубой очистки поврежден, замените его на новый.

Рис. 30

### 9.5 Обслуживание искрогасителя глушителя

1. Извлеките искрогаситель из выхлопной трубы.

#### Для модели GIS 2000RM:

- Открутите 6 винтов (1) и снимите защитную решетку глушителя 2 (Рис. 31).

- Ослабьте винт (3) и снимите хомут (4) (Рис. 32).
- Снимите сеточку глушителя (5) и искрогаситель (6) (Рис. 33).

**Для модели GIS 2600RM:**

- Открутите 2 винта (1) и снимите крышку искрогасителя (Рис. 34)
  - Снимите сеточку глушителя и искрогаситель.
2. Очистите искрогаситель металлической щеткой (Рис. 35).
  3. Установите искрогаситель и заднюю крышку в обратной последовательности.

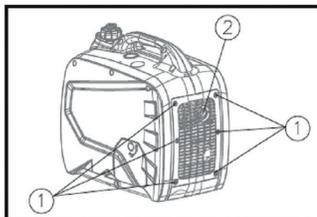


Рис. 31

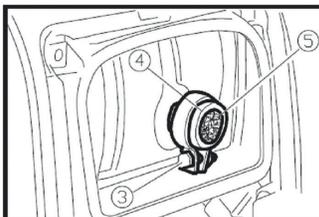


Рис. 32

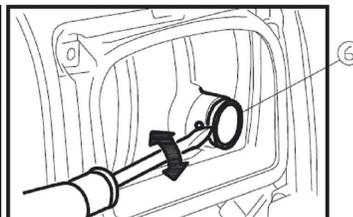


Рис. 33



Рис. 34

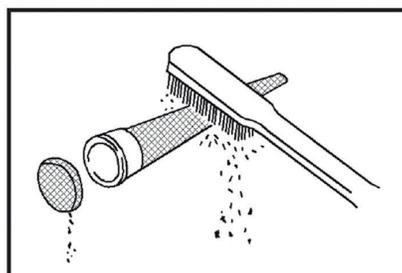


Рис. 35

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При возникновении какой-либо неисправности обратитесь к таблице возможных неисправностей и способов их устранения.

Если возникшую неисправность устранить не удалось, то обратитесь в авторизованный сервисный центр Elitech.

Таблица 4

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Двигатель не запускается	В баке нет топлива. Топливный кран закрыт. Воздушная заслонка открыта. В баке старый бензин. Не включен выключатель двигателя. Недостаточный уровень масла в картере двигателя. Нагар на свече зажигания. Зазор электродов свечи выставлен не правильно. Нет искры на свече зажигания.	Заправьте топливный бак топливом. Откройте топливный кран. Закройте воздушную заслонку. Замените бензин в бензобаке на свежий. Включите выключатель двигателя. Долейте новое моторное масло до нужного уровня. Удалите нагар со свечи зажигания. Отрегулируйте зазор между электродами свечи зажигания (0,6-0,7 мм). Замените свечу зажигания.
Двигатель работает не равномерно	Нагар на свече зажигания. Карбюратор загрязнен или не отрегулирован. Воздушный фильтр засорен. В бензобаке старый бензин.	Удалите нагар со свечи зажигания. Обратитесь в авторизованный сервисный центр. Очистите воздушный фильтр. Замените бензин в бензобаке на свежий.
На выходе переменного тока отсутствует напряжение	Суммарная потребляемая мощность потребителей превышает максимальную мощность электростанции. При этом горит индикатор перегрузки. Вилка электрокабеля не до конца вставлена в розетку электростанции. При этом горит индикатор «работа»	Проверьте суммарную мощность потребителей с учетом пусковых токов. Мощность потребителей не должна превышать максимальной мощности электростанции. Надежно вставьте вилку электрокабеля в розетку электростанции.
Горит индикатор низкого уровня масла	Низкий уровень масла в картере двигателя.	Долейте новое моторное масло до нужного уровня.

**Внимание!**

Электростанция оборудована датчиком уровня моторного масла. При снижении уровня масла ниже допустимого уровня в картере двигателя, датчик автоматически остановит двигатель. Каждый раз перед запуском электростанции проверяйте уровень моторного масла в картере двигателя.

## 11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### Транспортировка

При транспортировке электростанции переведите выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ», слейте топливо из топливного бака и закройте топливный кран.

При транспортировке сохраняйте электростанцию в горизонтальном положении. Закрепите электростанцию в транспортном средстве. Перевозить электростанцию необходимо только с холодным двигателем.

Не роняйте и не ставьте тяжелые предметы на электростанцию.

Рекомендуется транспортировать электростанцию в оригинальной упаковке.

### Длительное хранение

При постановке электростанции на длительное хранение убедитесь, что в помещении нет избыточной влажности и пыли.

- Слейте из карбюратора остатки топлива в подходящую емкость
- Замените отработанное моторное масло на новое
- Открутите свечу зажигания и залейте в цилиндр 20-30 грамм чистого моторного масла. Проверните коленвал двигателя на несколько оборотов при помощи ручного стартера для равномерного распределения масла по цилиндру. Установите свечу зажигания на место и плотно закрутите

- Медленно потяните за ручку ручного стартера, пока не почувствуете сопротивление. В этот момент поршень находится в верхнем положении, впускной и выпускной клапаны закрыты. В таком положении детали двигателя максимально защищены от коррозии

- Обработайте металлические поверхности электростанции силиконовой смазкой из аэрозоля – это дополнительно предохранит металлические поверхности электростанции от коррозии и пыли

- Храните электростанцию в хорошо проветриваемом отапливаемом помещении с относительной влажностью не более 80% (при температуре плюс 25°C)

- Для предотвращения попадания пыли на электростанцию рекомендуется хранить ее в оригинальной упаковке

### Внимание!

Храните бензин в герметично закрытых емкостях, предназначенных для хранения горючих веществ. Помните, что при длительном хранении необходимо стравливать образовавшиеся пары из емкостей – они взрывоопасны.

## 12. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте электростанцию, бензин и моторное масло вместе с бытовым мусором. Утилизируйте электростанцию, ее компоненты и горюче-смазочные материалы согласно действующим правилам по утилизации промышленных отходов.

### 13. СРОК СЛУЖБЫ

Изделие относится к профессиональному классу. Срок службы 10 лет.

### 14. ДАННЫЕ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ, ИМПОРТЕРЕ И СЕРТИФИКАТЕ / ДЕКЛАРАЦИИ И ДАТЕ ПРОИЗВОДСТВА

Данные о производителе, импортере, официальном представителе, информация о сертификате или декларации, а также информация о дате производства, находится в приложении №1 к Паспорту изделия.

### 15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**Гарантийный срок на изделие составляет 24 месяца с момента продажи Потребителю.**

**Срок службы изделия и комплектующих устанавливается производителем и указан в Паспорте изделия.**

В течение гарантийного срока покупатель имеет право на бесплатное устранение неисправностей, которые явились следствием производственных дефектов. Ремонт и экспертиза товара, при обнаружении недостатка, производится только в авторизованных сервисных центрах, актуальный перечень которых можно найти на сайте <https://elitech-tools.ru/sections/service>

Гарантийный ремонт производится по предъявлению документа приобретения и гарантийного талона, а при отсутствии - срок начала гарантии исчисляется со дня изготовления изделия.

Заменяемые по гарантии детали переходят в собственность мастерской.

Гарантийное обслуживание не распространяется на изделия, недостатки которых возникли вследствие:

- нарушения условий и правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки изделия, а также при отсутствии или частичном отсутствии или повреждении маркировочного шильдика и/или серийного номера изделия;
- эксплуатации изделия с признаками неисправности (повышенный шум, вибрация, сильный нагрев, неравномерное вращение, потеря мощности, снижение оборотов, сильное искрение, запах гари, нехарактерный выхлоп);
- механических повреждений (трещин, сколов, вмятин, деформаций и т.д.);
- повреждений, вызванных воздействием агрессивных сред, высоких температур или иных внешних факторов, при коррозии металлических частей;
- повреждений, вызванных сильным внутренним или внешним загрязнением, попаданием в изделие инородных предметов и жидкостей, материалов и веществ, засорение вентиляционных каналов (отверстий), масляных каналов, а также повреждения, наступившие вследствие перегрева, неправильного хранения, ненадлежащего ухода;

- естественного износа упорных, трущихся, передаточных деталей и материалов,
- вмешательства в работу или повреждения счётчика моточасов.

• перегрузки или неправильной эксплуатации. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся (но не ограничиваясь): появление цветов побежалости, одновременный выход из строя сопряженных или последовательных деталей, например ротора и статора, выход из строя шестерни редуктора и якоря, первичной обмотки трансформатора, деформация или оплавление деталей, узлов изделия, или проводов электродвигателя под действием высокой температуры, а также вследствие несоответствия параметров электросети указанному в таблице номиналов для данного изделия;

- выхода из строя сменных приспособлений (звездочек, цепей, шин, форсунок, дисков, ножей кусторезов, газонокосилок и триммеров, лески и триммерных головок, защитных кожухов, аккумуляторов, свечей зажигания, топливных и воздушных фильтров, ремней, пилок, звездочек, цанг, сварочных наконечников, шлангов, пистолетов и насадок для моек высокого давления, элементов натяжения и крепления (болтов, гаек, фланцев), воздушных фильтров и т.п.), а также неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- несоблюдения требований к составу и качеству топливной смеси, повлекшему выход из строя поршневой группы (залегание поршневого кольца и/или наличие царапин и задиров на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого пальца);

- недостаточного количества масла или не соответствием типа масла в картере у компрессоров, 4-х тактных двигателей (наличие царапин и задиров на шатуне, коленвале, даже при наличии датчика уровня масла);

- выхода из строя расходных и быстроизнашивающихся деталей, сменных приспособлений и комплектующих (стартеры, приводные шестерни, направляющие ролики, приводные ремни, колеса, резиновые амортизаторы, уплотнители, сальники, лента тормоза, защитные кожухи, поджигающие электроды, термопары, сцепления, смазка, угольные щетки, ведущие звездочки, сварочная горелка (сопла, наконечники и направляющие каналы), стволы, клапана моек высокого давления, и т. п.), а также на неисправности изделия, вызванные этими видами износа;

- вмешательства с повреждением шлицев крепежных элементов, пломб, защитных стикеров и т.п.;

Гарантия не распространяется:

- На изделие, в конструкцию которого были внесены изменения и дополнения;
- На изделия бытового назначения, используемые для предпринимательской деятельности или в профессиональных, промышленных целях (согласно назначению в руководстве по эксплуатации);

- На профилактическое и техническое обслуживание изделия (смазку, промывку, чистку, регулировку и т.д.);

- Неисправности изделия, возникшие вследствие использования принадлежностей, сопутствующих и запасных частей, которые не являются оригинальными.



# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия: \_\_\_\_\_

Модель: \_\_\_\_\_

Артикул модели: \_\_\_\_\_

Дата выпуска: \_\_\_\_\_

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Штамп торговой организации:



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Номер заказ-наряда \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Номер заказ-наряда \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Штамп сервисного центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(заполняется сервисным центром)

Дата приемки \_\_\_\_\_

Сервисный центр \_\_\_\_\_

Номер заказ-наряда \_\_\_\_\_

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Подпись клиента \_\_\_\_\_

Штамп сервисного центра

BY

## ШАНОЎНЫ ПАКУПНІК!

Дзякуем Вам за выбар прадукцыі Elitech! Мы рэкамендуем Вам уважліва азнаёміцца з дадзеным пашпартам і паслядоўна выконваць прадпісанні па мерах бяспекі, эксплуатацыі і тэхнічнаму абслугоўванню абсталявання.

Інфармацыя, якая змешчана ў пашпарце, грунтуецца на тэхнічных характарыстыках, дзейсных на момант выпуску пашпарта.

Дадзены пашпорт змяшчае інфармацыю, неабходную і дастатковую для надзейнай і бяспечнай эксплуатацыі вырабу.

У сувязі з няспыннай працай па ўдасканаленні вырабу вытворца пакідае за сабой права на змену яго канструкцыі, якая не ўплывае на надзейнасць і бяспеку эксплуатацыі, без дадатковага апавяшчэння.

## ЗМЕСТ

1. Асноўныя правілы тэхнікі бяспекі.....	34
2. Прызначэнне.....	35
3. Тэхнічныя характарыстыкі.....	36
4. Камплектацыя.....	36
5. Прылада электрастанцыі.....	37
6. Падрыхтоўка да працы.....	38
7. Пуск і прыпынак рухавіка.....	42
8. Эксплуатацыя.....	44
9. Тэхнічнае абслугоўванне.....	49
10. Магчымыя няспраўнасці і метады іх устранні.....	54
11. Транспарціроўка і захоўванне.....	56
12. Утылізацыя.....	56
13. Тэрмін службы.....	57
14. Дадзеныя вытворцы, імпарцёра і сертыфіката / дэкларацыі і даты вытворчасці.....	57
15. Гарантыйныя абавязкі.....	57

## 1. АСНОЎНЫЯ ПРАВИЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКІ

	<p>Электрастанцыя прызначана для бяспечнай і безадмоўнай працы, у якасці рэзервовай ці аўтаномнай крыніцы сілкавання, пры выкананні правіл тэхнікі бяспекі і Кіраўніцтва па эксплуатацыі. Перад эксплуатацыяй электрастанцыі ўважліва прачытайце дадзенае Кіраўніцтва. Невыкананне правілаў тэхнікі бяспекі, а таксама выкарыстанне электрастанцыі не па прызначэнні, можа прывесці да траўм, пажару або паломкі абсталявання.</p> <p>Падчас працы электрастанцыя павінна размяшчацца на роўнай, гарызантальнай, сухой паверхні. Не дапушчайце працы электрастанцыі пад нахілам - гэта можа стаць чыннікам праліва паліва, узгарання паліва, і няправільнай змазкі элементаў рухавіка. Месца ўстаноўкі электрастанцыі павінна быць абаронена ад ападкаў і прамых сонечных прамянёў. Забараняецца працаваць з электрастанцыяй мокрымі рукамі і на адкрытай пляцоўцы падчас дажджу ці снегападу. Не дапускаецца эксплуатацыя электрастанцыі побач з адкрытай вадой, басейнам, сістэмай паліву або на вільготнай зямлі.</p> <p>Пры першым і наступных запусках электрастанцыі правярце заземленне. Адсутнасць заземлення можа прывесці да ўдару электрычным токам.</p> <p>Дзеці і жывёлы павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад электрастанцыі.</p> <p>Забараняецца пакідаць працоўную электрастанцыю без нагляду ў грамадскіх месцах, і на тэрыторыі, не абгароджанай ад старонніх асоб.</p> <p>Для прадухілення атрымання траўмаў, узгарання паліва ці пашкоджання абсталявання кожны раз перад запускам праводзіце агляд электрастанцыі на наяўнасць пашкоджанняў ці ўцечак паліва і маторнага масла (ГЗМ). У выпадку ўцечкі ГЗМ забараняецца запускар электрастанцыю да ўхілення чынніку ўцечкі і поўнага ўхілення рэштак ГЗМ.</p>
	<p>Выхляпныя газы ўтрымоўваюць атрутны ўгарны газ. Ніколі не запускайце электрастанцыю ў невентылюемым памяшканні.</p> <p>Не забывайце забяспечваць неабходную вентыляцыю.</p> <p>Кантралюйце вентыляцыю ў памяшканні падчас працы электрастанцыі.</p>
	<p>Падчас працы электрастанцыі глушыцель вельмі моцна награвяецца і застаецца гарачым некаторы час. Не дакранаўцеся да глушыцеля і не выконвайце запраўку паліўнага бака адразу пасля прыпынку рухавіка, дайце яму некаторы час астудзіцца.</p> <p>У час работы электрастанцыя павінна размяшчацца на адлегласці не менш як 1 метр ад навакольных пабудоў, сцен, платоў і не менш як 5 метраў ад прыпаркаваных транспартных сродкаў, трэйлераў, кемпінгавых палатак, бытовак, і іншых лёгкаўзгаральных аб'ектаў.</p> <p>Ставіць электрастанцыю на захоўванне можна толькі з астылым рухавіком і злітым з бака палівам.</p>

	<p>Бензін з'яўляецца надзвычай вогненебяспечным і выбуханебяспечным рэчывам пры вызначаных умовах.</p> <p>Забараняецца запраўляць паліўны бак электрастанцыі пры працуючым рухавіком.</p> <p>Запраўляць электрастанцыю неабходна ў добра праветрываемым месцы пры спыненым і астывым рухавіку.</p> <p>Пры запраўцы не курыце, і не дапушчайце іскрэне і агню зблізку электрастанцыі.</p> <p>Разлітае паліва выцірайце адразу.</p> <p>Побач з генератарам не павінна знаходзіцца лёгкаўзгаральных вадкасцяў ці ёмістасцяў з газам, палівы ў адчыненых ёмістасцях і іншых гаручых матэрыялаў.</p>
	<p>Падключэнне электрастанцыі да электрасеткі будынка для падачы рэзервовай энергіі павінна рабіцца кваліфікаваным спецыялістамі і павінна адпавядаць усім прынятым у электрычных схемах абазначэнням. Пры няправільным падлучэнні электрычны ток можа быць перададзены ад электрастанцыі ў невыкарыстоўваныя па прызначэнні лініі. Такая перадача можа прывесці да паразы электрычным токам электраманцэраў кампаніі-пастаўшчыка электраэнергіі ці іншых людзей, хто меў дачыненне да сеткі падчас яе бяздзейнасці.</p> <p>Не падключайце электрастанцыю да прамысловых ліній электразабеспячэння.</p>
	<p>Абслугоўванне электрастанцыі, вырабленае няправільна, ці ж самастойнае ўхіленне непаладак у працы, можа прывесці да сур'ёзных траўм, узгаранню паліва, паломцы абсталявання. Звярніцеся ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр для абслугоўвання і рамонту электрастанцыі.</p>

### Крытэры гранічнага стану

**Увага!** Пры ўзнікненні старонніх шумоў пры працы выраба, пашкодвання ізаляцыі электракабеля, механічных пашкодванняў корпуса, уцечкі ГЗМ неабходна неадкладна выключыць выраб і звярнуцца ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр для ўхілення няспраўнасцяў.

## 2. ПРЫЗНАЧЭННЕ

Электрастанцыя прызначана для працы ў якасці аўтаномнай крыніцы электраэнергіі пераменнага аднафазнага току напругай 230В, частатой 50Гц.

Электрастанцыя можа эксплуатавацца ў наступных умовах:

- працоўная тэмпература навакольнага паветра - ад  $-15^{\circ}\text{C}$  да  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- вільготнасць - да 80% пры тэмпературы  $+25^{\circ}\text{C}$ ;
- вышыня над узроўнем мора да 1000 м.

### 3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

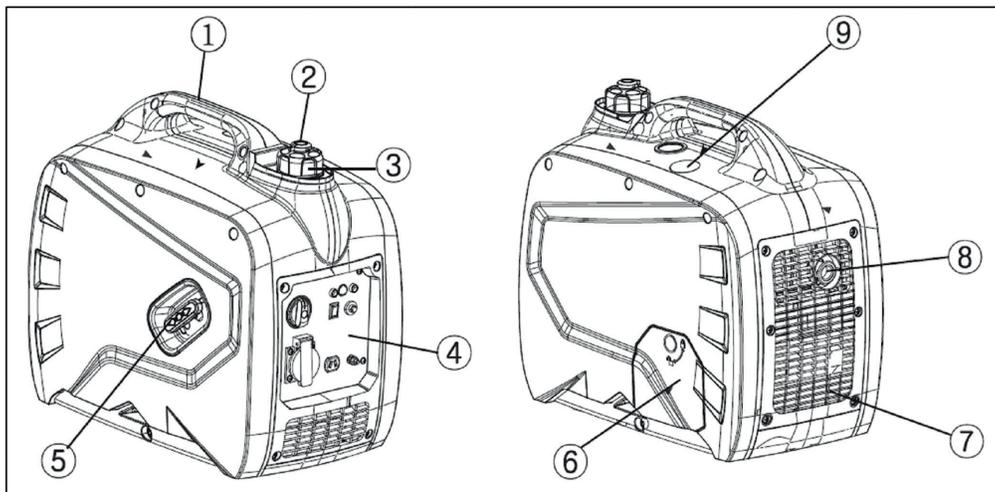
Табліца 1

ПАРАМЭТРЫ / МАДЭЛІ	GIS 2000RM	GIS 2600RM
Магутнасць максімальная, кВт	2	2,6
Магутнасць намінальная, кВт	1,8	2,3
Намінальны ток, А	7,8	10
Напружанне, В	230	
Частата, Гц	50	
Выхад пастаяннага току	12В/8,3А	
Тып рухавіка	4-тактны	
Магутнасць рухавіка, л/с	3	4
Аб'ём рухавіка, см <sup>3</sup>	79,7	120
Аб'ём маслянага картэра, л	0,35	0,38
Об'ём топливного бака, л	4	
Тып свечкі запальвання	A5RTC	
Астуджэнне рухавіка	паветранае	
Сістэма запуску	Ручны стартэр	
Тып паліва	неэтыляваны бензін АИ92	
Тып масла	летняе: SAE30 усесезоннае: SAE 10W30 зімовае: SAE 5W30	
Тэмпература эксплуатацыі, °С	-15 до +40	
Ступень абароны	IP23	
Узровень шуму, дБ (А)	90	
Габарытныя памеры, мм	498×290×459	520×320×460
Маса, кг	22	25

### 4. КАМПЛЕКТАЦЫЯ

- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1. Электрастанцыя            | - 1шт.     |
| 2. Ключ свячны               | - 1шт.     |
| 3. Адвёртка                  | - 1шт.     |
| 4. Ключ гаечны 8/10мм        | - 1шт.     |
| 5. Сумка для інструментаў    | - 1шт.     |
| 6. Вілка 230В/16А            | - 1шт.     |
| 7. Правады для зарадкі АКБ   | - 1 кампл. |
| 8. Варонка для заліўкі масла | - 1шт.     |
| 9. Пашпарт                   | - 1шт.     |

## 5. ПРЫЛАДА ЭЛЕКТРАСТАНЦЫІ

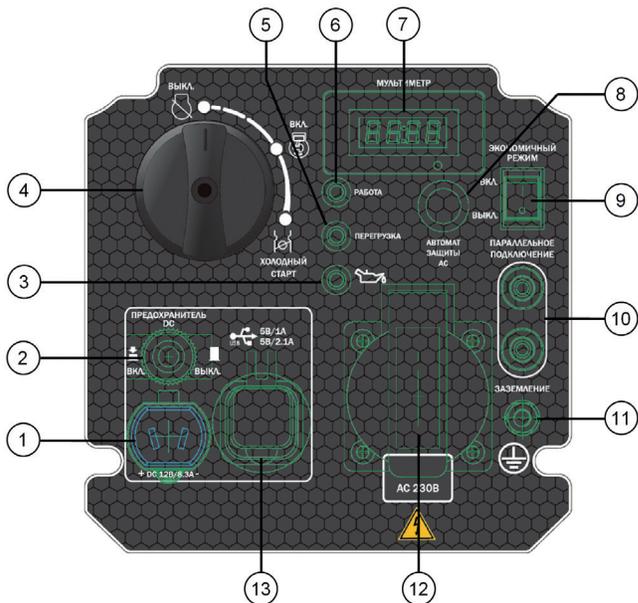


Рыс. 1

- 1 – ручка для транспарціроўкі
- 2 – клапан крышкі паліўнага бака
- 3 – крышка паліўнага бака
- 4 – панэль кіравання
- 5 – ручка стартара

- 6 – крышка сэрвіснага доступу
- 7 – рашотка задняя
- 8 – глушыцель
- 9 – крышка сэрвіснага доступу да свечкі запальвання

### Панэль кіравання Мадэль: GIS 2000RM



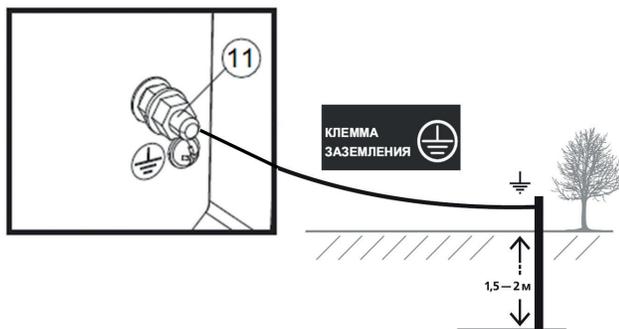
Рыс. 2а



## 6.1. Зазямленне электрастанцыі

**Увага!** Катэгарычна забараняецца выкарыстоўваць электрастанцыю без зазямлення.

Перад запускам электрастанцыі зазямліце яе для прадухілення паразы электрычным токам. Для гэтага, з дапамогай электракабеля сячэннем не менш за 2,5 мм<sup>2</sup>, злучыце клему зазямлення на корпусе электрастанцыі са знешняй крыніцай зазямлення (рыс. 3). У якасці знешняй крыніцы зазямлення неабходна выкарыстоўваць або контур зазямлення, які адпавядае патрабаванням электрабяспекі, або зазямляльная шына, якая падлучаная да контуру зазямлення. Пры адсутнасці гатовага контуру зазямлення дапушчаецца выкарыстоўваць арматурны пруток, дыяметрам не меней 16мм, убіты ў зямлю на глыбіню 1.5 - 2 метра.



Рыс. 3

## 6.2. Маторнае масла

**Увага!** Для транспарціроўкі электрастанцыі масла з картэра рухавіка было зліта. Перад першым выкарыстаннем заліце рэкамендаванае масла ў картэр рухавіка ў аб'ёме, паказаным у тэхнічных характарыстыках!

**Увага!** Забараняецца запускаяць рухавік электрастанцыі без масла ці з нізкім узроўнем масла. Узровень масла ў рухавіку электрастанцыі неабходна правяраць перад кожным запускам або праз кожныя 8 гадзін працы электрастанцыі. Датчык нізкага ўзроўню масла, усталяваны на рухавік электрастанцыі, не вызваляе карыстальніка ад адказнасці кантраляваць узровень масла ў рухавіку.

**Увага!** Выкарыстоўвайце толькі рэкамендаванае чыстае маторнае масла для 4-тактнага рухавіка паветранага астуджэння.

**Увага!** Выкарыстоўвайце толькі рэкамендаванае чыстае маторнае масла для 4-тактнага рухавіка паветранага астуджэння.

### Рэкамендаванае маторнае масла:

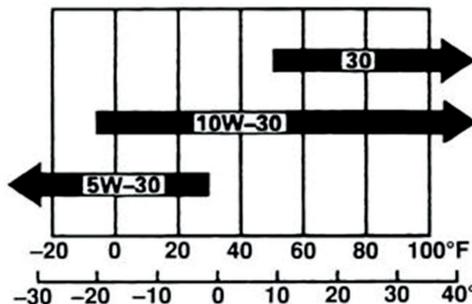
Elitech 4T Стандарт (SAE30, мінеральнае) - летняе

Elitech 4T Прэміум (SAE10W30, паўсінтэтычнае) - усесезоннае

Elitech 4T Ультра (SAE5W30, сінтэтычнае) - зімовае

Абярыце масла з прыдатнай глейкасцю для сярэдняй тэмпературы паветра ў рэгіёне, дзе мяркуецца эксплуатацыя электрастанцыі.

## Сорт масла па глейкасці маркі SAE



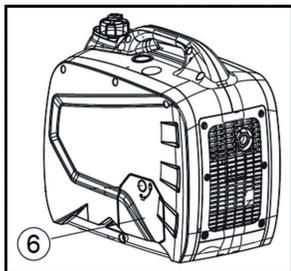
Рыс. 4

Тэмпература

**Увага!** Забараняецца змешваць розныя сарты масла і масла ад розных вытворцаў.

Запраўка маторнага масла ў картэр рухавіка:

1. Устанавіце электрастанцыю на роўную гарызантальную паверхню;
2. Адкруціце вiнт мацавання і зніміце крышку сэрвіснага доступу 6 (Рыс. 5).
3. Выкр Выкруціце пробку маслазалиўной гарлавіны (Рыс. 6)
4. Выкарыстоўваючы каністру для масла, заліце маторнае масла ў картэр рухавіка да ўзроўню ніжняй мяжы маслазалиўной гарлавіны (Рыс. 7)
5. Закруціце пробку маслазалиўнай гарлавіны.



Рыс. 5



Рыс. 6

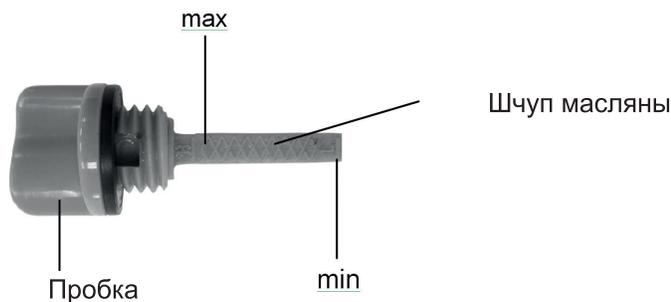


Рыс. 7

## Праверка ўзроўню маторнага масла ў рухавіку

Праверку ўзроўню маторнага масла выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

1. Выкруціце пробку маслазалиўной гарлавіны (Рыс. 6)
2. Пратрыце кантрольны шчуп рыззём і ўстаўце шчуп у маслазалиўную гарлавіну, не заварочваючы пробку
3. Выміце шчуп і праверце ўзровень масла. Ён павiнен знаходзіцца паміж верхняй і ніжняй адзнакай кантрольнага шчупа бліжэй да верхняй адзнакі (max) (Рыс.8). У выпадку неабходнасці даліце свежае маторнае масла;
4. Закруціце маслазалиўную пробку



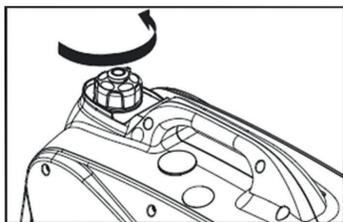
Рыс. 8  
маслазalıўной гарлавіны

**Увага!** Электрастанцыя абсталявана датчыкам ўзроўню маторнага масла. Пры зніжэнні ўзроўню масла ў картэры рухавіка ніжэй дапушчальнага на панэлі кіравання загарэцца індыкатар нізкага ўзроўню масла 3 (Рыс. 2а, 2б) і рухавік аўтаматычна спыняецца. Рэгулярна правярайце ўзровень маторнага масла ў рухавіку для прадухілення непрадбачаных адключэнняў электрастанцыі падчас працы.

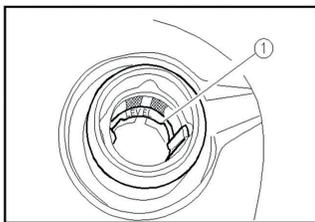
### 6.3. Паліва

У якасці паліва для электрастанцыі выкарыстоўвайце неэтыляваны бензін маркі АІ 92.

Адкруціце крышку паліўнага бака (Рыс. 9). Пад крышкай размешчаны сеткаваты фільтр і паказальнік максімальнага ўзроўню паліва 1 (Рыс. 10). Заліце ў паліўны бак паліва, не перавышаючы максімальны ўзровень (не вышэй паказальніка). Заліваць паліва ў бак неабходна праз варонку, або са спецыяльнай каністры з падоўжанай гарлавінай (Рыс. 11). Пасля дазапраўкі надзейна закруціце крышку паліўнага бака.



Рыс. 9



Рыс. 10



Рыс. 11

**Увага!** Дазапраўку паліва ажыццяўляйце ў месцах з добрай вентыляцыяй, выдаленых ад крыніц агню. Не курыце падчас дазапраўкі паліва. Старайцеся заліваць паліва акуратна не праліваючы. Разлітае паліва адразу ж выцірайце. Пары бензіну ці кроплі могуць загарэцца. Перад запускам рухавіка пераканайцеся, што абсталяванне прасушана. Сачыце за тым, каб у паліўны бак не патрапіла бруд.

#### 6.4. Праверка паветранага фільтра

Паветраны фільтр перашкаджае трапленню ў рухавік пылу і брудных прымешак, якія змяшчаюцца ў паветры, якія могуць прывесці да паломкі рухавіка. Забруджаны паветраны фільтр перашкаджае належнай падачы паветра ў карбюратар.

Правярайце фільтруючы элемент паветранага фільтра (паралон) паводле рэгламенту тэхнічнага абслугоўвання (Табліца 3). Пераканайцеся, што ён спраўны і знаходзіцца ў працоўным стане (няма пашкоджанняў і чысты).

Для праверкі паветранага фільтра гл. пункт 9.2. «Абслугоўванне паветранага фільтра».

**Увага!** Забараняецца запуская рухавік электрастанцыі без паветранага фільтра. Гэта прыводзіць да заўчаснага зносу рухавіка.

#### 6.5. Выхлапная сістэма

Увага! Пры працы бензінавая электрастанцыя выпрацоўвае выхлапныя газы, збіранне якіх небяспечна для чалавека і жывёл.

Эксплуатуйце электрастанцыю на адкрытым паветры.

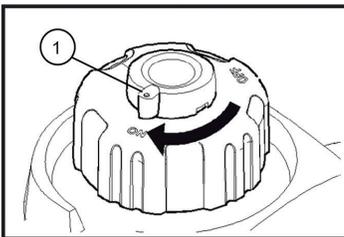
Пры працы электрастанцыі ў зачыненых памяшканнях, у якіх знаходзяцца людзі ці жывёлы, неабходна адводзіць выхлапныя газы ад электрастанцыі на вуліцу. Для гэтага прымяняюцца спецыяльныя газаадводныя тэрмаўстойлівыя каналы.

Работы па адводзе выхлапных газаў ад электрастанцыі на вуліцу выконваюцца спецыялізаванымі мантажнымі арганізацыямі сістэм вентыляцыі і газаадвядзення.

#### 6.6. Абкатка рухавіка

Для доўгатэрміновай і надзейнай працы электрастанцыі рэкамендуемы Вам вырабіць абкатку рухавіка. Не накружайце электрастанцыю пры першым пуску, дайце рухавіку электрастанцыі папрацаваць не менш за 4 гадзіны з нагрузкай у 20-40% ад намінальнай. Пасля першых 20 мотагадзін працы заменіце маторнае масла.

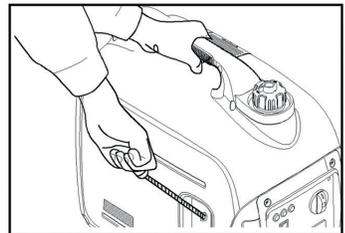
### 7. ПУСК І ПРЫПЫНАК РУХАВІКА



Рыс. 12



Рыс. 13



Рыс. 14

## ПУСК РУХАВІКА

**Увага!** Перад пускам рухавіка адключыце ад электрастанцыі нагрузку пераменнага і пастаяннага току.

### 7.1. Пуск электрастанцыі

#### ПЕРАД ПУСКАМ ЭЛЕКТРАСТАНЦЫІ:

Усталюйце электрастанцыю на роўнай сухой паверхні  
Адключыце ад электрастанцыі ўсе электрычныя спажывыцы  
Праверце зазямленне электрастанцыі  
Праверце ўзровень маторнага масла  
Праверце паветраны фільтр  
Праверце ўзровень паліва ў баке

#### Для пуску электрастанцыі:

1. Адкрыце клапан крышкі паліўнага бака, павярнуўшы рычаг 1 (Рыс. 12) у становішча «ON».
2. Павярніце выключальнік рухавіка (Рыс. 13) у становішча «Халодны старт», калі рухавік халодны або ў становішча «УКЛ», калі рухавік прагрэты.

Палажэнне "ВЫКЛ" - выключальнік рухавіка выключаны, паліўны кран зачынены.

Палажэнне "УКЛ" - выключальнік рухавіка ўключаны, паліўны кран адкрыты, паветраная засланка адкрыта (працоўнае становішча выключальніка).

Палажэнне "Халодны старт" - выключальнік рухавіка ўключаны, паліўны кран адкрыты, паветраная засланка зачынена (для запуску халоднага рухавіка).

3. Павольна пацягніце за дзяржальню ручнога стартара (Рыс. 14) да з'яўлення адчувальнага супраціву, затым рэзка тузаніце дзяржальню на сябе і, не адпускаячы, плыўна вярніце яе ў зыходнае становішча. Калі рухавік не запусціўся, паспрабуйце дзеянне яшчэ раз, пакуль рухавік не запусціцца.

**Увага!** Не дазваляйце дзяржальне стартара ўдарацца аб корпус электрастанцыі. Павольна вяртайце яе ў зыходнае становішча.

**Увага!** Не выцягвайце шнур стартара на ўсю даўжыню, гэта можа прывесці да паломкі ручнога стартара.

4. Пасля запуску халоднага рухавіка павярніце выключальнік рухавіка (рыс. 13) у становішча «УКЛ»

**Заўвага!** У нармальным рэжыме працы электрастанцыі будзе гарэць індыкатар «ПРАЦА» 5 (Рыс. 2). Які азначае, што электрастанцыя працуе ў штатным рэжыме, на выходныя разеткі падаецца напруга.

#### ПРЫПЫНАК РУХАВІКА

1. Адключыце ад электрастанцыі ўсе электрычныя спажывыцы.
2. Устанавіце выключальнік рухавіка (Рыс. 13) у становішча «Выкл.».

## 8. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ

Перад падлучэннем спажывоўцоў да электрастанцыі, пераканайцеся, што электрапрыборы спраўныя і выключаныя, а вілкі сілавога кабеля прылады супадаюць з разеткамі электрастанцыі. Падлучайце прылады, пачынальна з самага магутнага, адзін за іншым.

Калі выкарыстоўваецца некалькі электрапрыбораў, то іх можна падлучаць праз "перахаднік", але пры гэтым неабходна ўлічваць, што сумарная магутнасць электрапрыбораў не павінна перавышаць намінальную магутнасць электрастанцыі.

Не перавышайце ўказаную намінальную сілу току для любой разетки або раздыма.

Максімальныя паказчыкі магутнасці і току электрастанцыі пазначаны ў Табліцы 1.

Не ўносьце змены ў прыладу электрастанцыі і не выкарыстоўвайце электрастанцыю не па прызначэнні. Пры выкарыстанні электрастанцыі забараняецца злучаць электрастанцыі паралельна.

Калі неабходна павялічыць даўжыню электракабеля ад электрастанцыі да спажывоўцоў, то выконвайце наступныя абмежаванні па даўжыні электракабеля:

- даўжыня электракабеля не больш за 60 м для кабеля сячэннем 1,5 мм<sup>2</sup> і не больш за 100 м для кабеля сячэннем 2.5 мм<sup>2</sup>.

Падчас працы электрастанцыі можа спрацаваць абарона ад перагрузкі і разамкнуць ланцуг. Гэта азначае, што або падлучаны прыбор няспраўны, або адбылася перагрузка электрастанцыі. Спыніце электрастанцыю і правярце электрапрыбор. Калі Вы не знайшлі пашкоджанняў на электрапрыборы, паспрабуйце працэдуру запуску электрастанцыі спачатку.

**Увага!** Пускавыя токі вышэй намінальнага значэння ў 2-5 разоў. Перад падключэннем разлічыце нагрузку на электрастанцыю. Сумарная спажываная магутнасць электрапрыбораў не павінна перавышаць намінальную магутнасць электрастанцыі.

**Увага!** Не падлучайце трохфазныя электрапрыборы да аднафазнай электрастанцыі.

**Увага!** Для прадухілення паразы электрычным токамі пры няспраўнасці абсталявання, электрастанцыя павінна быць заземлена.

### 8.1. Індыкатары на панэлі кіравання

Мадэль GIS 2000RM



Мадэль GIS 2600RM



1 - індикатар штатнай працы электрастанцыі. Гарыць увесь час, калі электрастанцыя працуе ў штатным рэжыме. На разетки электрастанцыі падаецца напруга.

2 - індикатар перагрузкі. Загараецца, калі падключаная да электрастанцыі нагрузка перавысіла максімальную магутнасць электрастанцыі. Пры гэтым падача напругі на разетки электрастанцыі спыняецца. Для ўводу электрастанцыі ў працу, пры спрацоўванні абароны ад перагрузкі, неабходна адключыць спажывоўцы ад электрастанцыі і націснуць на кнопку аўтамата

Рыс. 15

абароны АС 8 (Рыс. 2а, 2б).

3 - індыкатар нізкага ўзроўню масла ў картэры рухавіка. Рухавік пры падпаленым індыкатары не запусціцца. Пераканайцеся, што электрастанцыя ўсталявана на роўнай гарызантальнай паверхні. Праверце ўзровень масла ў картэры. Пры неабходнасці даліце масла па ўзроўні.

## **8.2. Рэжым эканамічнай працы рухавіка**

Выкарыстанне эканамічнага рэжыму працы рухавіка аптымальна пры падлучэнні на грузкі да 70% ад намінальнай магутнасці электрастанцыі.

Уключэнне/выключэнне эканамічнага рэжыму працы рухавіка ажыццяўляецца перамыкачом 9 (Рыс. 2а, 2б) на панэлі кіравання.

Палажэнне «Выкл.» рухавік працуе на сталых (максімальных) абарачэннях у не залежнасці ад магутнасці падлучанай на грузкі.

Палажэнне «Укл.» - абарачэнні рухавіка аўтаматычна змяняюцца ў залежнасці ад магутнасці падлучанай на грузкі. Чым менш магутнасць на грузкі, тым ніжэй абароты рухавіка. Гэта дазваляе зменшыць выдатак паліва і павялічыць тэрмін службы электрастанцыі.

**Увага!** Пераключальнік эканамічнага рэжыму павінен знаходзіцца ў становішчы «Выкл.» у наступных выпадках:

- абсталяванне, падлучанае да электрастанцыі, мае вялікія пускавыя токі (рухавікі);
- да электрастанцыі падключана некалькі электрычных прыбораў вялікай магутнасці;
- пры выкарыстанні разетки сталага току;
- пры запуску электрастанцыі.

## **8.3 Напружанне 230В (пераменны ток)**

Для падлучэння электраспажыўцоў напругай 230В да электрастанцыі неабходна выкарыстоўваць разетку пераменнага току 12 (Рыс. 2а, 2б). Сумарная спажываная магутнасць электраспажыўцоў не павінна перавышаць намінальнай магутнасці электрастанцыі.

Пры перагрузцы электрастанцыі спрацуе аўтамат абароны АС 8 (Рыс. 2а, 2б) і загарыцца індыкатар перагрузкі 5 (Рыс. 2а, 2б). Пры гэтым падача напругі на разеткі электрастанцыі спыняецца. Для ўводу электрастанцыі ў працу, пры спрацоўванні абароны ад перагрузкі, неабходна адключыць спажыўцы ад электрастанцыі і націснуць на кнопку аўтамата абароны АС 8 (Рыс. 2а, 2б).

## **8.4. Напружанне 12В (пастаянны ток)**

Разетка пастаяннага току 1 (Рыс. 2а, 2б) можа выкарыстоўвацца толькі для зарадкі аўтамабільных 12-вольтовых акумулятарных батарэй.

Забаронена адначасова падключыць спажыўцы пастаяннага (12В) і пераменнага (230В) току.

Для зарадкі акумулятарных батарэй выкарыстоўвайце спецыяльныя правады з заціскамі (пастаўляюцца ў камплекце).

Пры зарадцы акумулятарных батарэй выконвайце наступныя правілы:

1. Напружанне акумулятарнай батарэй не павінна перавышаць 12 В.
2. Падлучайце кабель зарадкі спачатку да разеткі пастаяннага току электрастанцыі, а затым да клем акумулятарнай батарэй.
3. Перад падлучэннем зарадных кабеляў да акумулятара, які ўсталяваны ў машыне, спачатку адлучыце штатны мінусовы провад ад акумулятара. Гэта засцеражэ ад магчымага кароткага замыкання і іскраў.
4. Не спрабуйце запуская рухавік аўтамабіля з электрастанцыяй, падключанай да акумулятарнай батарэй. Гэта можа пашкодзіць электрастанцыю.
5. Не пераблытайце палярнасць кабеля зарадкі пры падключэнні да акумулятарнай батарэй, гэта можа прывесці да сур'ёзнай паломкі электрастанцыі або акумулятарнай батарэй. Падлучыце да чырвонай клемы электрастанцыі дадатную выхад (+) акумулятара, а да чорнай – адмоўны выхад (-).

Час зарадкі залежыць ад тыпу, ступені разрадкі і ўзросту акумулятара.

**Увага!** Перагрузка сеткі сталага току прывядзе да спрацоўвання аўтаматычнага засцерагальніка 2 (Рыс. 2а, 2б). Для вяртання засцерагальніка ў працоўны стан пачакайце некалькі хвілін, затым націсніце на кнопку засцерагальніка і працягвайце працаваць.

### 8.5. Напружанне 5В (пастаянны ток)

USB выходы 13 (Рыс. 2а, 2б) выкарыстоўваюцца для зарадкі мабільных прылад. Верхні USB выхад мае параметры 5В/1А, ніжні 5В/2.1А.

Пры перагрузцы электрастанцыі спрацуе засцерагальнік DC 2 (Рыс. 2а, 2б). Для ўводу электрастанцыі ў працу неабходна адключыць ад электрастанцыі спажыўцы і націснуць на кнопку засцерагальніка DC 2 (Рыс. 2а, 2б).

### 8.6 Паралельнае падлучэнне электрастанцый

Паралельнае падключэнне дзвюх электрастанцый дазваляе павялічыць выхадную магутнасць у два разы.

Для паралельнага падключэння выкарыстоўваюцца дзве электрастанцыі, якія маюць раздым 10 (Рыс. 2а, 2б) на панэлі кіравання для паралельнага падключэння.

Падключэнне выконваецца ў наступнай паслядоўнасці:

1. Усталюйце побач дзве электрастанцыі
2. Зазямліце абедзве электрастанцыі.
3. Злучыце электрастанцыі паміж сабой спецыяльнымі правадамі (у камплекце не пастаўляюцца), выкарыстоўваючы раздымы 10 (Рыс. 2а, 2б) на пярэдняй панэлі электрастанцый. Чырвоны провад падлучыце да чырвоных клем, чорны провад – да чорных клем.
4. Запусціце паслядоўна абедзве электрастанцыі.
5. Да разеткі пераменнага току адной з электрастанцый падключыце нагрузку.

**Увага!** Нагрузка пры раўналежным падлучэнні падлучаецца толькі да адной з двух электрастанцый.

**Увага!** Магутнасць на грузкі не павінна перавышаць сумарнай намінальнай магутнасці двух электрастанцый ці максімальнага разліковага току разеткі пераменнага току (16А).

### 8.7. Разлік магутнасці нагрузкі

Магутнасць нагрузкі - адзін з галоўных параметраў пры працы з электрастанцыяй. Для вызначэння магутнасці нагрузкі неабходна вызначыць сумарную магутнасць усіх падключаемых электрапрыбораў. Электрастанцыя будзе працаваць больш прадуктыўна і даўжэй, калі магутнасць нагрузкі не будзе перавышаць 80 працэнтаў ад намінальнай магутнасці.

Пры няправільным разліку магутнасці нагрузкі вы сутыкнецеся з перагрузкай электрастанцыі, вялікім выдаткам паліва, зніжэннем тэрміна эксплуатацыі з-за працы на лімітавых рэжымах.

Усе электрапрыборы якія падключаюцца дзеляцца на рэзістыўныя (амічныя) і індуктыўныя (рэактыўныя). Да рэзістыўным (амічным) ставяцца прыборы без электрарухавіка, як правіла, якія выпрацоўваюць цяпло: награвальны, тэлевізары, лямпы напальвання, воданагравальнікі, пліты. Разлік магутнасці для такіх прыбораў прасты, колькасць спажыванай магутнасці не павінна перавышаць выпрацоўваную электрастанцыяй намінальную магутнасць.

Да індуктыўных (рэактыўным) спажыўцоў электраэнергіі ставяцца прыборы, дзе ёсць электрарухавік: кампрэсары, кандыцыянеры, помпы, халадзільнікі і г.д. Пускавая (пікавая) магутнасць электрапрыбора пры запуску будзе кароткачасова перавышаць у некалькі разоў намінальную магутнасць.

Табліца пусковых і намінальных магутнасцяў электрапрыбораў можа выкарыстоўвацца толькі як даведачная інфармацыя, дакладнае значэнне магутнасці паказана на электрапрыборы.

**Табліца пусковых і намінальных магутнасцей электрапрыбораў**

Табліца 2

Спажывец	Кэфіцыент пусковага току	Пускавая магутнасць (пікавая)	Намінальная магутнасць (працоўная)
Тэлевізар	1	-	100-500
DVD/CD/Муз. цэнтр	1	-	100-250
Мікрахвалевае печ	2	2000	750-1000
Халадзільнік	3	1800	600-700
Пыласос	1,2	1700	1400
Пральная машына	3,5	3500	1000
Кандыцыянер	3,5	5000	1750
Кававарка	1	-	900-1100
Воданагравальнік	1	-	2000-4000
Прас	1	-	1200
Абагравальнік	1,2	-	2000

Лямпа напальвання	1	-	75-90
Трымер электрычны	2	1500	800
Электрапіла	2	3500	1800
Цыркулярная піла	2	3000	1500
Тарцовачная піла	2	2400	1600
ВШМ	2	2000	1000
Перфаратар	3	2800	800-1100
Дрыль	3	1500	500-800
Кампрэсар (>1 к.с.)	3	4500	1400-1800
Кампрэсар (1 к.с.)	3	6000	2000
Пагрузная помпа	5	5000	800-1000
Бетонамяшалка	3,5	3500	1000

**Увага!** Вызначыць намінальную магутнасць можна па інфармацыйнай налעпцы вытворца на электрапрыборы ці азнаёміцца з тэхнічнымі характарыстыкамі ў кіраўніцтве па эксплуатацыі электрапрыбора.

### Разлік магутнасці нагрузкі

Для разліку аптымальнай нагрузкі на электрастанцыю для ўсіх рэзістыўных (амічных) спажыўцоў сумуйце магутнасць усіх падключаемых электрапрыбораў, дадаўшы 10% да намінальнай магутнасці электрапрыбора. Атрыманы разлік нагрузкі на электрастанцыю не павінен перавышаць намінальную магутнасць, якая вырацоўваецца электрастанцыяй.

Для разліку нагрузкі індуктыўных (рэактыўных) спажыўцоў электраэнергіі неабходна ўлічваць твор намінальнай магутнасці і каэфіцыента пускавога току для кожнага які падключаецца прыбора ў асобнасці. Атрыманы разлік нагрузкі на электрастанцыю не павінен перавышаць намінальную магутнасць, якая вырацоўваецца электрастанцыяй.

Для прыкладнага сумарнага разліку аптымальнай магутнасці нагрузкі для рэзістыўных і індуктыўных спажыўцоў можна скарыстацца наступнай формулай:

$$X1 \times 1,1 + (X2 \times \text{П.Т.}) + \dots = \dots \leq \text{Магутнасць электрастанцыі}$$

Дзе,

X1 - усе рэзістыўныя (амічныя) спажыўцы;

X2 - кожны індуктыўны спажывец;

П.Т. - Каэфіцыент пускавога току.

**Увага!** Няправільны разлік магутнасці і пастаянная перагрузка можа стаць прычынай зніжэння тэрміну эксплуатацыі і хуткага выхаду са строю электрастанцыі.

## 9. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ

Правядзенне своечасовага тэхнічнага абслугоўвання і рэгуляванняў дазволіць утрымліваць электрастанцыю ў найлепшым працоўным стане і забяспечыць працяглы тэрмін яе эксплуатацыі. Выконвайце тэхнічнае абслугоўванне ў адпаведнасці з рэгламентам тэхнічнага абслугоўвання.

**Увага!** Перад выкананнем любога тэхнічнага абслугоўвання заглушыце рухавік. Калі трэба, каб рухавік працаваў, пераканаецеся, што месца працы добра праветрываецца. Выхлапныя газы пры працы рухавіка ўтрымоўваюць атрутны ўгарны газ і іншыя шкодныя хімічныя рэчывы.

**Увага!** Рухавік электрастанцыі, глушыцель і іншыя кампаненты рухавіка вельмі моцна разаграваюцца пры працы. У пазбяганне апёку, не дакранайцеся да іх адразу пасля прыпынку рухавіка, а пачакайце некаторы час, пакуль яны астынуць, і толькі затым прыступайце да тэхнічнага абслугоўвання.

**Увага!** Выкарыстоўвайце арыгінальныя запасныя часткі. Усталёўка былых у эксплуатацыі ці не арыгінальных запасных частак можа пашкодзіць электрастанцыю.

### Рэгламент тэхнічнага абслугоўвання

Табліца 3

Назва вузла і аперацыі		Перыядычнасць абслугоўвання				
		Перад запускам рухавіка	Пасля першых 20 гадзін працы	Кожныя 3 месяцы або пасля кожных 50 гадзін працы	Кожныя 6 месяцаў ці пасля кожных 100 гадзін працы	Штогод ці пасля кожных 300 гадзін працы
Маторнае масла	Праверыць	○				
	Замяніць		○		○	
Паветраны фільтр	Праверыць	○				
	Ачысціць			○ (2)		
Свечка запальвання	Ачысціць, адрэгуляваць				○	
Шчыльнасць зацяжкі разьбовых злучэнняў	Праверыць	○				
Паліўны бак і паліўны фільтр	Праверыць	○				
	Ачысціць					○ (1)
Адстойнік паліва	Ачысціць				○	
Зазоры клапаннай групы	Праверыць, адрэгуляваць					○ (1)
Камера згарання	Ачысціць	Пасля кожных 300 мотагадзін (1)				
Паліваправод	Праверыць	Кожныя 2 гады (замяняць па неабходнасці) (1)				

- (1) – гэтыя аперацыі варта выконваць у аўтарызаваным сэрвісным цэнтры.
- (2) – праводзіце ТА часцей, калі электрастанцыя працуе ў запыленых умовах.

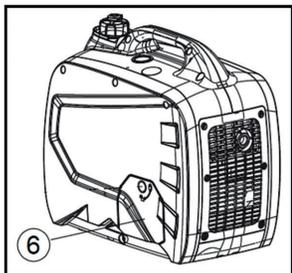
### 9.1. Замена моторнага масла

**Увага!** Зліў моторнага масла, пры яго замене, неабходна вырабляць на разгэтым рухавіку, каб забяспечыць хуткую поўную ачыстку.

**Увага!** Перад злівам моторнага масла пераканайцеся, што клапан крышка паліўнага бака зачынена, і выключальнік рухавіка знаходзяцца ў становішчы «Выкл.».

Замену моторнага масла выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

1. Адкруціце вiнт мацавання і зніміце накрывку сэрвіснага доступу 6 (Рыс. 16).
2. Выкруціце пробку маслазалиўной гарлавіны (Рыс. 17).
3. Цалкам зліце моторнае масла ў загадзя падрыхтаваную ёмістасць.
4. Усталюйце электрастанцыю на гарызантальнай паверхні і заліце новае моторнае масла рэкамендаванае вытворцам да ніжняй мяжы маслазалиўной гарлавіны (Рыс. 18). Выкарыстоўвайце варонку (пастаўляецца ў камплекце) для залівання масла ў картэр рухавіка.
5. Правярце ўзровень моторнага масла (гл. пункт 6.2).
6. Шчыльна зачыніце прорбку маслазалиўной гарлавіны.
7. Зачыніце крышку сэрвіснага доступу.



Рыс. 16



Рыс. 17



Рыс. 18

**Увага!** Адпрацаванае моторнае масла утылізуйце ў адпаведнасці з правіламі, усталюванымі вытворцам дадзенага масла. Не вылівайце яго на зямлю і не выкідвайце разам з бытавымі адходамі. Разлітае моторнае масла варта неадкладна сабраць.

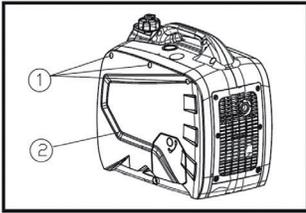
### 9.2. Абслугоўванне паветранага фільтра

Забруджаны паветраны фільтр перашкоджае неабходнай падачы паветра ў карбюратар. Для забеспячэння звычайнай працы карбюратара неабходна рэгулярна чысціць паветраны фільтр. Скарачайце інтэрвалы абслугоўвання паветранага фільтра, калі электрастанцыя працуе ў месцах з падвышаным запыленнем.

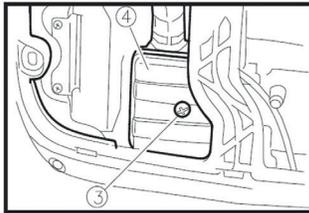
**Увага!** Забараняецца запуская рухавік без паветранага фільтра. Гэта прыводзіць да заўчаснага зносу рухавіка.

Абслугоўванне паветранага фільтра выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

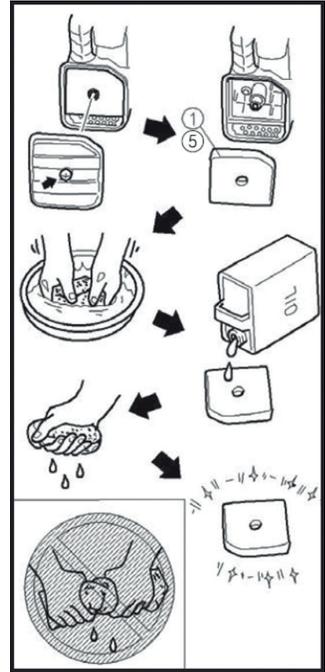
1. Адкруціце венты мацавання 1 (Рыс. 19) і зніміце бакавую крышку корпуса (2).
2. Адкруціце венты (3) і зніміце накрывку паветранага фільтра 4 (Рыс. 20).
3. Выміце паралонавы фільтруючы элемент і прамыйце яго ў мыльным раствору (Рыс. 21).
4. Прасушыце фільтруючы элемент і прамачыце яго невялікай колькасцю чыстага матарнага масла. Лішкі масла адцісніце.
5. Збярыце паветраны фільтр у зваротнай паслядоўнасці.
6. Усталюеце бакавую крышку корпуса на месца і закруціце ўсе венты.



Рыс. 19



Рыс. 20



Рыс. 21

### 9.3. Абслугоўванне свечкі запальвання

**Увага!** Падчас працы рухавіка свечка запальвання награвяецца да высокай тэмпературы. Неабходна захоўваць асаблівую асцярожнасць пры яе абслугоўванні, каб пазбегнуць атрымання апёкаў.

Перыядычна правярайце стан свечкі запальвання. Калі электрод свечкі запальвання забрудзіўся, ачысціце яго. Калі пасля ачысткі свечка запальвання не працуе (рухавік не запускаяецца ці працуе з перабоямі), замяніце свечку запальвання на новую.

Абслугоўванне свечкі запальвання выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

#### 1. Для мадэлі GIS 2000RM:

- Адкруціце венты мацавання 1 (Рыс. 22) і зніміце бакавую крышку корпуса.
- Зніміце заглушку 1 (Рыс. 23), адкрыўшы адтуліну для свячнага ключа 5 (Рыс. 24).

### Для мадэлі GIS 2600RM:

- Адкрыце крышку доступу да свечкі запальвання, павярнуўшы запорны барашак крышкі на 90 ° па гадзіннікавай стрэлцы (Рыс. 25).

2. Зніміце каўпачок свечкі запальвання і вывярніце свечку запальвання з дапамогай свячнага ключа (5) (пастаўляецца ў камплекце).

3. Агледзіце свечку запальвання. Пры наяўнасці расколін ці сколаў замяніце. У выпадку далейшага выкарыстання здзейсніце ачыстку металічнай шчоткай.

4. Праверце зазор паміж электродамі. Ён павінен складаць 0.6-0.7мм (Рыс. 14). Пры неабходнасці адрэгулюйце зазор.

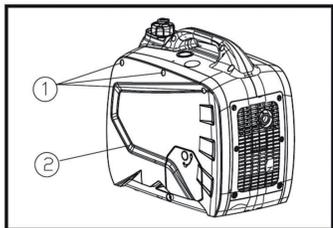
5. Праверце стан ушчыльняльнай шайбы. Асцярожна ўкруціце свечку запальвання ад рукі да ўпора, выконваючы ход разьбы.

6. Пераканаўшыся ў правільнай усталёўцы свечкі запальвання па разьбястве, шчыльна зацягніце яе свячным ключом.

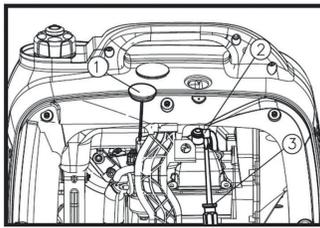
7. Шчыльна надзеўце каўпачок высакавольтнага провада на свечку запальвання.

8. Зачыніце крышку доступу да свечкі запальвання.

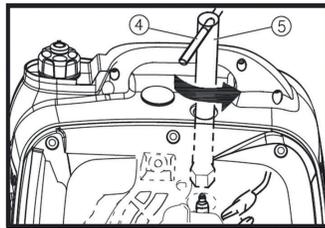
**Увага!** Свечка запальвання павінна быць шчыльна зацягнутая. Пры недастатковай сіле зацяжкі яна можа перагрэцца і пашкодзіць электрастанцыю.



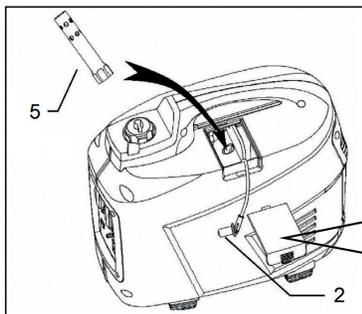
Рыс. 22



Рыс. 23



Рыс. 24



Рыс. 25



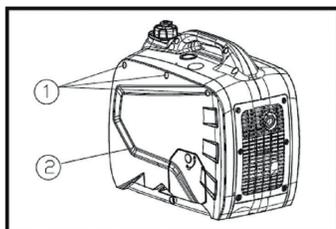
Рыс. 26

### 9.4. Абслугоўванне паліўнага фільтра

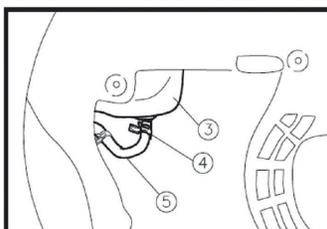
**Увага!** Бензін з'яўляецца гаручай вадкасцю. Не курыце пры працы з палівам. Выконвайце тэхнічнае абслугоўванне паліўнага фільтра удалечыні ад награвальных прыбораў і крыніц агню і іскры.

#### Фільтр паліўны

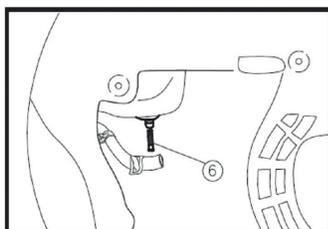
1. Зліце паліва з бака.
2. Адкруціце вінты мацавання 1 (Рыс. 19) і зніміце бакавую крышку корпуса 2 (Рыс. 27).
3. Расцісніце і ссуньце ўніз з патрубк паліўнага бака хамут 4 (Рыс. 28).
4. Зніміце паліўную трубку і выміце фільтр паліўны 6 (Рыс. 29).
5. Прамыйце фільтр у чыстым бензіне, прасушыце і ўсталюеце на месца ў зваротным парадку.
6. Заліце ў бак бензін і праверце адсутнасць цечы бензіну.
7. Усталюеце бакавую крышку корпуса на месца.



Рыс. 27

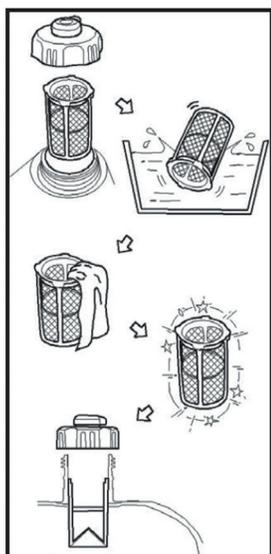


Рыс. 28



Рыс. 29

#### Фільтр паліўнага бака



1. Зніміце крышку паліўнага бака (Рыс. 30).
2. Выміце з гарлавіны паліўнага бака фільтр грубай ачысткі
3. Прамыйце фільтр у чыстым бензіне.
4. Прасушыце фільтр.
5. Усталюеце фільтр на месца і шчыльна зачыніце крышку паліўнага бака.

**Заўвага!** Калі фільтр грубай ачысткі пашкоджаны, замяніце яго на новы.

Рыс. 30

## 9.5 Абслугоўванне іскрагасільніка глушыцеля

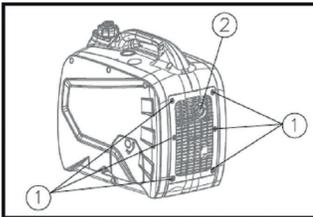
1. Выміце іскрагасільнік з выхlapной трубы.

### Для мадэлі GIS 2000RM:

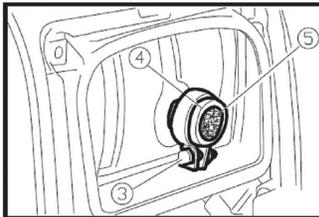
- Адкруціце 6 вiнтоў (1) і зніміце ахоўную рашотку глушыцеля 2 (Рыс. 31).
- Прыслабце вiнт (3) і зніміце хамут (4) (Рыс. 32).
- Зніміце сетачку глушыцеля (5) і іскрагасільнік (6) (Рыс. 33).

### Для мадэлі GIS 2600RM:

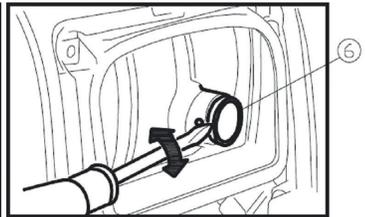
- Адкруціце 2 вiнты (1) і зніміце крышку іскрагасільніка (Рыс. 34)
  - Зніміце сетачку глушыцеля і іскрагасільнік.
2. Ачысціце іскрагасільнік металічнай шчоткай (Рыс. 35).
5. Усталюйце іскрагасільнік і заднюю крышку ў зваротнай паслядоўнасці.



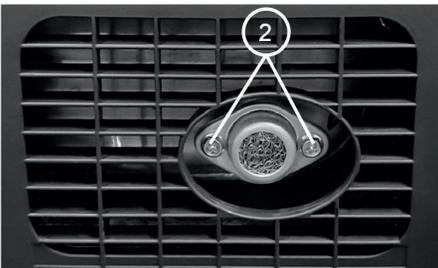
Рыс. 31



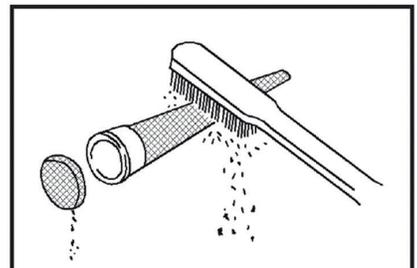
Рыс. 32



Рыс. 33



Рыс. 34



Рыс. 35

## 10. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ УСТРАННІ

Пры ўзнікненні якой-небудзь няспраўнасці звернецца да табліцы магчымых няспраўнасцяў і спосабаў іх ухілення.

Калі ўзнікную няспраўнасць ухіліць не атрымалася, то звернецца ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр Elitech.

НЯСПРАЎНАСЦЬ	ПРЫЧЫНА	ДЗЕЯННІ ПА ЎХІЛЕННІ
Рухавік не запускаяецца	У баку няма паліва. Паліўны кран зачынены. Паветраная засланка адкрыта У баку стары бензін. Не ўключаны выключальнік рухавіка. Недастатковы ўзровень масла ў картэры рухавіка. Нагар на свечцы запальвання. Зазор электродаў свечкі выстаўлены не правільна. Няма іскры на свечцы запальвання.	Запраўце паліўны бак палівам. Адкрыце паліўны кран. Закрыце паветраную засланку Заменіце бензін у бензабаку на свежы. Уключыце выключальнік рухавіка. Даліце новае маторнае масла да патрэбнага ўзроўню. Выдаліце нагар са свечкі запальвання. Адрэгулюйце зазор паміж электродамі свечкі запальвання (0,6-0,7 мм). Заменіце свечку запальвання.
Рухавік працуе не раўнамерна	Нагар на свечцы запальвання. Карбюратар забруджаны ці не адрэгуляваны. Паветраны фільтр засмечаны. У бензабаку стары бензін.	Выдаліце нагар са свечкі запальвання. Звярніцеся ў аўтарызаваны сэрвісны цэнтр. Ачысціце паветраны фільтр. Заменіце бензін у бензабаку на свежы.
На выхадзе пераменнага току адсутнічае напружанне	Сумарная спажываная магутнасць спажыўцоў перавышае максімальную магутнасць электрастанцыі. Пры гэтым гарыць індыкатар перагрузкі. Вілка электракабеля не да канца ўстаўлена ў разетку электрастанцыі. Пры гэтым гарыць індыкатар «праца»	Праверце сумарную магутнасць спажыўцоў з улікам пусковых токаў. Магутнасць спажыўцоў не павінна перавышаць максімальнай магутнасці электрастанцыі. Надзейна ўстаўце вілку электракабеля ў разетку электрастанцыі.
Гарыць індыкатар нізкага ўзроўню масла	Нізкі ўзровень масла ў картэры рухавіка.	Даліце новае маторнае масла да патрэбнага ўзроўню.

### Увага!

Электрастанцыя абсталявана датчыкам ўзроўню маторнага масла. Пры зніжэнні ўзроўню масла ніжэй дапушчальнага ўзроўню ў картэры рухавіка, датчык аўтаматычна спыніць рухавік. Кожны раз перад запускам электрастанцыі правярайце ўзровень маторнага масла ў картэры рухавіка.

## 11. ТРАНСПАРЦІРОВАЊКА І ЗАХОЎВАННЕ

### Транспарціроўка

Пры транспарціроўцы электрастанцыі перавядзіце выключальнік рухавіка ў становішча «ВЫКЛ», зліце паліва з паліўнага бака і зачыніце паліўны кран. Пры транспарціроўцы захоўвайце электрастанцыю ў гарызантальным становішчы. Замацуеце электрастанцыю ў транспартным сродку. Перавозіць электрастанцыю неабходна толькі з халодным рухавіком.

Не губляйце і не стаўце цяжкія прадметы на электрастанцыю.

Рэкамендуецца транспартаваць электрастанцыю ў арыгінальным пакаванні.

### Доўгае захоўванне

Пры пастаноўцы электрастанцыі на працяглае захоўванне пераканайцеся, што ў памяшканні няма залішняй вільготнасці і пылі.

- Зліце з карбюратора рэшткі паліва ў прыдатную ёмістасць

- Заменіце адпрацаванае маторнае масла на новае

- Адкруціце свечку запальвання і заліце ў цыліндр 20-30 грам чыстага маторнага масла. Праверніце коленвал рухавіка на некалькі абарачэнняў пры дапамозе ручнога стартара для раўнамернага размеркавання алею па цыліндры. Усталяеце свечку запальвання на месца і шчыльна закруціце.

- Павольна пацягніце за ручку ручнога стартара, пакуль не адчуеце супраціў. У гэты момант поршань знаходзіцца ў верхнім становішчы, впускны і выпускны клапаны зачыненыя. У такім становішчы дэталі рухавіка максімальна абаронены ад карозіі.

- Апрацуйце металічныя паверхні электрастанцыі сіліконавай змазкай з аэразоля – гэта дадаткова засцеражэ металічныя паверхні электрастанцыі ад карозіі і пылу.

- Захоўвайце электрастанцыю ў памяшканні, якое добра праветрываецца, з адноснай вільготнасцю не больш за 80% (пры тэмпературы плюс 25°C)

- Для прадухілення траплення пылу на электрастанцыю рэкамендуецца захоўваць яе ў арыгінальным пакаванні

**Увага!** Захоўваецца бензін у герметычна зачыненых ёмістасцях прызначаных для захоўвання гаручых рэчываў. Памятайце, што пры працяглым захоўванні неабходна выпусціць пары якія ўтварыліся з ёмістасцяў – яны выбухованебяспечныя.

## 12. УТЫЛІЗАЦЫЯ

Не выкідвайце электрастанцыю, бензін і маторнае масла разам з бытавым смеццем. Утылізуйце электрастанцыю, яе кампаненты і гаруча-змазачныя матэрыялы згодна з дзеючымі правіламі па ўтылізацыі прамысловых адходаў.

### 13. ТЭРМІН СЛУЖБЫ

Выраб адносіцца да прафесійнага класа. Тэрмін службы 10 гадоў.

### 14. ДАДЗЕННЯ ВЫТВОРЦЫ, ІМПАРЦЁРА І СЕРТЫФІКАТА / ДЭКЛАРАЦЫІ І ДАТЫ ВЫТВОРЧАСЦІ

Дадзеныя аб вытворцы, імпарцёры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікацыі або дэкларацыі, а таксама інфармацыя аб даце вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку №1 да Пашпарце вырабы.

### 15. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗКІ

Гарантыйны тэрмін на выраб складае 24 месяцы з моманту продажу спажыўцу. Тэрмін службы выраба і камплектуючых устанавіваецца вытворцам і пазначаны ў Пашпарце вырабу.

На працягу гарантыйнага тэрміну пакупнік мае права на бясплатнае ўхіленне няспраўнасцяў, якія з'явіліся следствам вытворчых дэфектаў. Ремонт і экспертыза тавара, пры выяўленні недахопу, робіцца толькі ў аўтарызаваных сэрвісных цэнтрах, актуальны пералік якіх можна знайсці на сайце <https://elitech-tools.ru/sections/service>

Гарантыйны ремонт вырабляецца па прад'яўленні дакумента набыцця і гарантыйнага талона, а пры адсутнасці – тэрмін пачатку гарантыі вылічаецца са дня выраба інструмента.

Замяняемая па гарантыі дэталі пераходзяць ва ўласнасць майстэрні.

Гарантыйнае абслугоўванне не распаўсюджваецца на вырабы, недахопы якіх узніклі з прычыны:

- парушэнні ўмоў і правілаў эксплуатацыі, захоўвання і/або транспарціроўкі вырабу, а таксама пры адсутнасці або частковай адсутнасці або пашкоджанні маркіровачнага шылдыка і/або серыйнага нумара вырабу;

- эксплуатацыі выраба з прыкметамі няспраўнасці (падвышаны шум, вібрацыя, моцны нагрэў, нераўнамернае кручэнне, страта магутнасці, зніжэнне абарачэнняў, моцнае іскрэнне, пах гару, нехарактэрны выхлоп);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сколаў, увагнутасцяў, дэфармацыі і г.д.);

- пашкоджанняў, выкліканых уздзеяннем агрэсіўных асяроддзяў, высокіх тэмператур ці іншых вонкавых фактараў, пры карозіі металічных частак;

- пашкоджанняў, выкліканых моцным унутраным або знешнім забруджваннем, трапленнем у выраб іншародных прадметаў і вадкасцей, матэрыялаў і рэчываў, запарушванні вентыляцыйных каналаў (адтулін), алейных каналаў, а таксама пашкоджанні, якія наступілі з прычыны перагрэву, няправільнага за-

хоўвання, неналежнага догляду;

- натуральнага зносу перадаткавых дэталей і матэрыялаў, якія труцца;
- умяшанне ў працу або пашкоджанні лічыльніка мотагадзін;
- перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Да безумоўных прыкмет перагрузкі выраба ставяцца (але не абмяжоўваючыся): з'яўленне колераў пабегласці, адначасовы выхад з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ротара і статара, выхаду з ладу шасцярні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўленне дэталей, ці правадоў электрарухавіка паддзейнем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны не адпаведнасці параметраў электрасеткі паказанаму ў табліцы наміналаў для дадзенага выраба;

- выхаду са строю зменных прыстасаванняў (зорчак, ланцугоў, шын, фарсунак, дыскаў, нажоў кустарэзаў, газонакасілак і трымераў, лёскі і трымерных галовак, ахоўных кажухоў, акумулятараў, свечак запальвання, паліўных і паветраных фільтраў, рамянёў, фільтраў зварачных наканечнікаў, шлангаў, пісталетаў і насадак для мыек высокага ціску, элементаў нацяжэння і мацаванні (балтоў, гаек, фланцаў), паветраных фільтраў і т.п.), а таксама няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі відамі зносу;

- невыканання патрабаванняў да складу і якасці паліўнай сумесі, які пацягнуў выхад з ладу поршневай групы (заляганне поршневага кольца і/або наяўнасць драпін і задзіраў на ўнутранай паверхні цыліндру і паверхні поршня, разбурэнне або аплаўленне апорных падшыпнікаў шатуна і поршневага пальца);

- недастатковай колькасці масла ў картэры ў кампрэсары, 4-х тактных рухавікоў (наяўнасць драпін і задзіраў на шатуне, каленвале, нават пры наяўнасці датчыкаў зроўня масла);

- выхад з ладу расходных і хутказношвальных дэталей, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцярні, накіравальныя ролікі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амартызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужкатормазу, ахоўныя кажухі, якія падпальваюць электроды, тэрмапары, кіроўныя зорчкі, зварачная гарэлка (соплы, наканечнікі і накіравальныя каналы), ствалы, клапапа мыек высокага ціску, і т.п.), а гэтак жа на няспраўнасці выраба, выкліканыя гэтымі выглядамі зносу;

- умяшанні з пашкоджаннем шліцоў крапежных элементаў, пломбаў, ахоўных стыкераў і да т.п.

Гарантыя не распаўсюджваецца:

- На выраб, у канструкцыю якога былі ўнесены змяненні і дапаўненні;
- На вырабы бытавога прызначэння, якія выкарыстоўваюцца для прадпрымальніцкай дзейнасці або ў прафесійных, прамысловых мэтах (згодна з прызначэннем у кіраўніцтве па эксплуатацыі);

- На прафілактычнае і тэхнічнае абслугоўванне выраба (змазку, прамыванне, чыстку, рэгуляванне і г.д.);

- Няспраўнасці вырабу, якія ўзніклі з прычыны выкарыстання прыладдзя, спадарожных і запасных частак, якія не з'яўляюцца арыгінальнымі.

# ГАРАНТЫЙНЫ ТАЛОН

Найменне вырабу: \_\_\_\_\_

Мадэль: \_\_\_\_\_

Артыкул мадэлі: \_\_\_\_\_

Дата выпуску: \_\_\_\_\_

Серыйны нумар: \_\_\_\_\_

Дата продажу: \_\_\_\_\_

Штамп гандлёвай арганізацыі:



АДРЫЎНЫ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі \_\_\_\_\_

Сэрвісны цэнтр \_\_\_\_\_

Нумар заказу-нараду \_\_\_\_\_

Дата выдачы \_\_\_\_\_

Подпіс кліента \_\_\_\_\_

Штамп сэрвіснага цэнтра

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі \_\_\_\_\_

Сэрвісны цэнтр \_\_\_\_\_

Нумар заказу-нараду \_\_\_\_\_

Дата выдачы \_\_\_\_\_

Подпіс кліента \_\_\_\_\_

Штамп сэрвіснага цэнтра

АДРЫЎНЫ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(запоўняецца супрацоўнікам сэрвіснага цэнтра)

Дата прыёмкі \_\_\_\_\_

Сэрвісны цэнтр \_\_\_\_\_

Нумар заказу-нараду \_\_\_\_\_

Дата выдачы \_\_\_\_\_

Подпіс кліента \_\_\_\_\_

Штамп сэрвіснага цэнтра

KZ

## ҚҰРМЕТТІ САТЫП АЛУШЫ!

ELITECH өнімдерін таңдағаныңыз үшін рахмет! Біз сізге осы төлқұжатпен мұқият танысып, қауіпсіздік шаралары, жабдықты пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды мұқият орындауды ұсынамыз.

Төлқұжатта қамтылған ақпарат төлқұжатты шығару сәтіндегі техникалық сипаттамаларға негізделген.

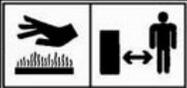
Осы төлқұжат өнімді сенімді және қауіпсіз пайдалану үшін қажетті және жеткілікті ақпаратты қамтиды.

Өнімді жетілдіру жөніндегі тұрақты жұмысқа байланысты өндіруші қосымша ескертусіз пайдаланудың сенімділігі мен қауіпсіздігіне әсер етпейтін оның конструкциясын өзгерту құқығын өзіне қалдырады.

## МАЗМҰНЫ

1. Техникалық қауіпсіздіктің негізгі ережелері .....	62
2. Мақсаты .....	63
3. Техникалық сипаттамалар .....	64
4. Жиынтықталуы .....	64
5. Электр станциясының құрылысы .....	65
6. Жұмысқа дайындау .....	66
7. Қозғалтқышты іске қосу және тоқтату .....	71
8. Пайдалану .....	72
9. Техникалық қызмет көрсету .....	77
10. Ықтимал ақаулар және оларды жою әдістері .....	84
11. Тасымалдау мен сақтау .....	85
12. Көдеге жарату .....	86
13. Қызмет мерзімі .....	86
14. Өндіруші, импорттаушы, сертификат/декларация және өндіріс күні туралы мәліметтер .....	86
15. Кепілдік міндеттемелері .....	86

## 1. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІҢ НЕГІЗГІ ЕРЕЖЕЛЕРІ

 	<p>Осы құрылғы резервтік немесе автономды қуат көзі ретінде пайдаланады және ол қауіпсіз, ақаусыз жұмыс істеу үшін бұл электр станциясының қауіпсіздік ережелері мен пайдалану жөніндегі нұсқаулықты дұрыс орындау қажет. Электр станциясын пайдаланбас бұрын осы нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. Қауіпсіздік ережелерін сақтамау, сондай-ақ электр станциясын басқа мақсаттарда пайдалану жарақатқа, өртке немесе жабдықтың істен шығуына әкелуі мүмкін. Жұмыс кезінде электр станциясы тегіс, көлденең, құрғақ жерде орналасуы керек. Электр станциясын тегіс емес, басқаша айтқанда еңкейген жерде жұмыс істеуіне жол бермеңіз - бұл жанармайдың төгілуіне, жанармайдың өртенуіне және қозғалтқыш бөліктерінің дұрыс майланбауына әкеліп соғады. Электр станциясын орнату орны жауын-шашыннан және тікелей күн сәулесінен қорғалған болуы керек. Жаңбыр немесе қар жауған кезде электр станциясын дымқыл қолмен ұстау немесе ашық жерде жұмыс істеуге тыйым салынады. Электр станциясын ашық судың, бассейннің, суару жүйесінің жанында немесе ылғалды топырақта пайдаланбаңыз.</p> <p>Электр станциясының бірінші және кейінгі іске қосылуы кезінде жерленгенін тексеріңіз. Жерленбеген боса электр тогының соғуына әкелуі мүмкін. Балалар мен жануарларды электр станциясынан қауіпсіз қашықтықта ұстау керек.</p> <p>Жұмыс істеп тұрған электр станциясын қоғамдық орындарда және бөгде адамдардан қоршалмаған жерлерде қараусыз қалдыруға тыйым салынады.</p> <p>Жарақаттануды, жанармайдың өртенуін немесе жабдықтың зақымдалуын болдырмау үшін, іске қосу алдында электр станциясының зақымдалғанын немесе жанармай мен қозғалтқыш майының ағып кеткенін тексеріңіз. Жанармай ағып кеткен жағдайда, ағып кетудің себебі жойылмайынша және төгіліп қалған жанар-жағармай толығымен тазаланбағанша электр станциясын іске қосуға тыйым салынады.</p>
	<p>Пайдаланылған газдардың құрамында улы көміртегі тотығы бар. Электр станциясын ешқашан желдетілмейтін жерде іске қоспаңыз. Қажетті желдетуді қамтамасыз етуді ұмытпаңыз. Электр станциясы жұмыс істеп тұрған кезде бөлмедегі желдетуді бақылаңыз.</p>
	<p>Электр станциясының жұмысы кезінде дыбыс өшіргіш қатты қызады және біраз уақыт ыстық болып қалады. Қозғалтқышты тоқтатқаннан кейін бірден дыбыс өшіргішке қол тигізбеңіз немесе жанармай бағына жанармай құюға болмайды, оны біраз уақыт суытыңыз.</p> <p>Жұмыс кезінде электр станциясы қоршаған ғимараттардан, қабырғалардан, қоршаулардан кемінде 1 метр қашықтықта және тұрақтағы көліктерден, тіркемелерден, кемпинг шатырларынан, кабиналардан және басқа да жанғыш заттардан кемінде 5 метр қашықтықта орналасуы керек.</p> <p>Электр станциясын тек қозғалтқыш салқындаған кезде және бензин бағынан отын ағызылған кезде ғана сақтауға болады.</p>

	<p>Бензин белгілі бір жағдайларда өте жанғыш және жарылғыш болып табылады.</p> <p>Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде электр станциясының отын бағын толтыруға тыйым салынады.</p> <p>Электр станциясын жақсы желдетілетін жерде қозғалтқыш тоқтап, салқындатылған күйде жанармаймен толтыру қажет.</p> <p>Жанармай құю кезінде темекі шегуге болмайды, электр станциясының жанында ұшқын немесе өрт шығуына жол бермеңіз.</p> <p>Төгілген отынды дереу сүртіп тазалаңыз.</p> <p>Генератордың жанында жанғыш сұйықтықтар немесе газ ыдыстары, ашық ыдыстардағы отын немесе басқа жанғыш материалдар болмауы керек.</p>
	<p>Электр станциясын резервтік энергиямен қамтамасыз ету үшін ғимараттың электр желісіне қосуды білікті мамандар жүзеге асыруы керек және электр схемаларында қабылданған барлық белгілерге сәйкес келуі керек.</p> <p>Дұрыс қосылмаған жағдайда электр тогы электр станциясынан пайдаланылмаған желілерге берілуі мүмкін. Мұндай беріліс желіні пайдаланбаған кезде желіге қосылған электр компаниясының электриктеріне немесе басқа адамдарға электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.</p> <p>Электр станциясын өнеркәсіптік электр желілеріне қоспаңыз.</p>
	<p>Электр станциясына дұрыс емес техникалық қызмет көрсету немесе ақаулықтарды өз бетіңізше жою әрекеті ауыр жарақаттарға, жанармайдың өртенуіне және жабдықтың істен шығуына әкелуі мүмкін.</p> <p>Электр станциясына техникалық қызмет көрсету және жөндеу үшін уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.</p>

### Шектен тыс күй көрсеткіштері

**Назар аударыңыз!** Өнімді пайдалану кезінде кез келген бөгде шу пайда болса, электр кабелінің оқшаулауының зақымдалуы, корпусстың механикалық зақымдалуы немесе жанар-жағар май ағып кетсе, ақаулықты жою үшін өнімді дереу өшіріп, уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

## 2. МАҚСАТЫ

Электр станциясы кернеуі 230В, жиілігі 50Гц айнымалы бір фазалы токтың автономды электр көзі ретінде жұмыс істеуге арналған.

Электр станциясын келесі жағдайларда пайдалануға болады:

- қоршаған ауаның жұмыс температурасы -15°C пен +40°C аралығында;
- +25°C температурада ылғалдылық – 80% дейін;
- теңіз деңгейінен биіктігі 1000 м дейін.

### 3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

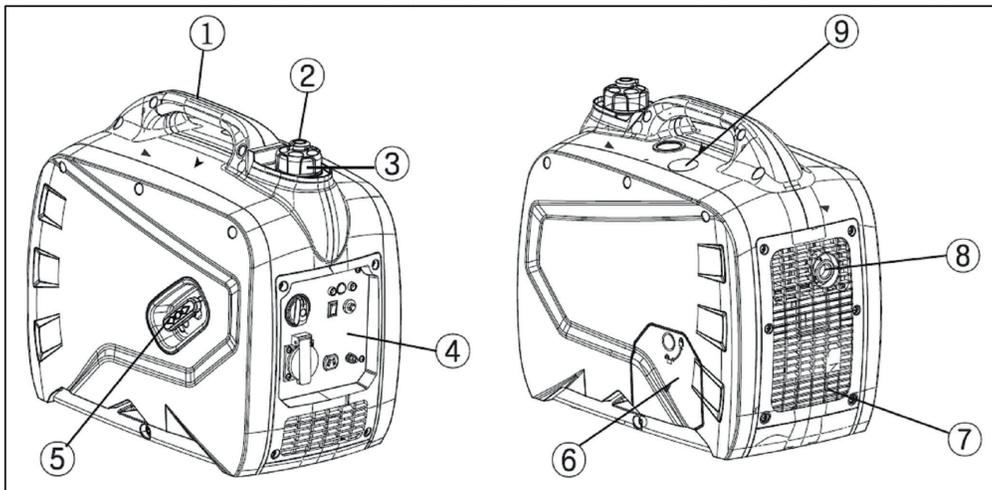
1-кесте

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	GIS 2000RM	GIS 2600RM
Максималды қуаты, кВт	2	2,6
Номиналды қуаты, кВт	1,8	2,3
Номиналды ток, А	7,8	10
Кернеуі, В	230	
Жиілігі, Гц	50	
Тұрақты токтың шығысы	12В/8,3А	
Қозғалтқыш түрі	4-тактілі	
Қозғалтқыш қуаты, л/к	3	4
Қозғалтқыш көлемі, см <sup>3</sup>	79,7	120
Май қартерінің көлемі, л	0,35	0,38
Жанармай багының көлемі, л	4	
Тип свечи зажигания	A5RTC	
Қозғалтқышты салқындату	ауамен салқындату	
Іске қосу жүйесі	Қолмен қосылатын стартер	
Отын түрі	АИ92 этилдендірілмеген бензин	
Май түрі	жазғы: SAE30 барлық маусымға арналған: SAE 10W30 қысқы: SAE 5W30	
Пайдалану температурасы, °С	-15 до +40	
Қорғаныс дәрежесі	IP23	
Шу деңгейі, дБ(А)	90	
Сыртқы өлшемдері, мм	498×290×459	520×320×460
Массасы, кг	22	25

### 4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 1. Электр станциясы          | - 1 дана     |
| 2. Оталдыру білтесінің кілті | - 1 дана     |
| 3. Бұрағыш                   | - 1 дана     |
| 4. Гайкалық кілт 8/10мм      | - 1 дана     |
| 5. Сайманға арналған қап     | - 1 дана     |
| 6. Аша 230В/16А              | - 1 дана     |
| 7. АКБ зарядтау сымдары      | - 1 жиынтық. |
| 8. Май құюға арналған құйғыш | - 1 дана     |
| 9. Төлқұжат                  | - 1 дана     |

## 5. ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ

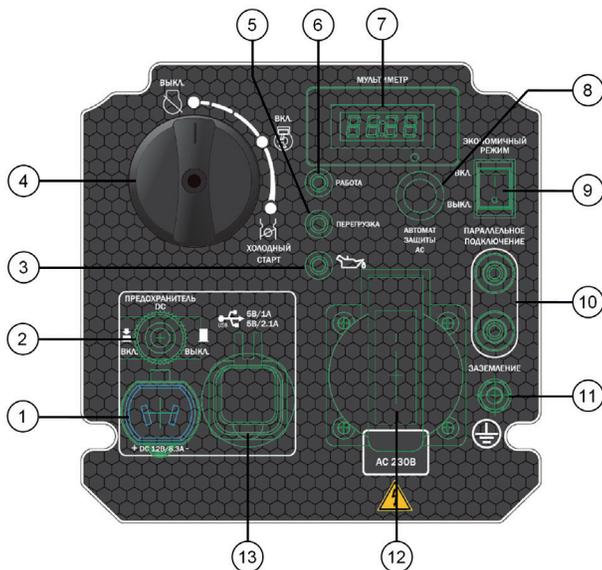


1-сурет

- 1 – тасымалдау тұтқасы қақпағы
- 2 - жанармай багының қақпағының клапаны
- 3 – жанармай багының қақпағ
- 4 – басқару панелі қақпағы
- 5 – стартердің тұтқасы

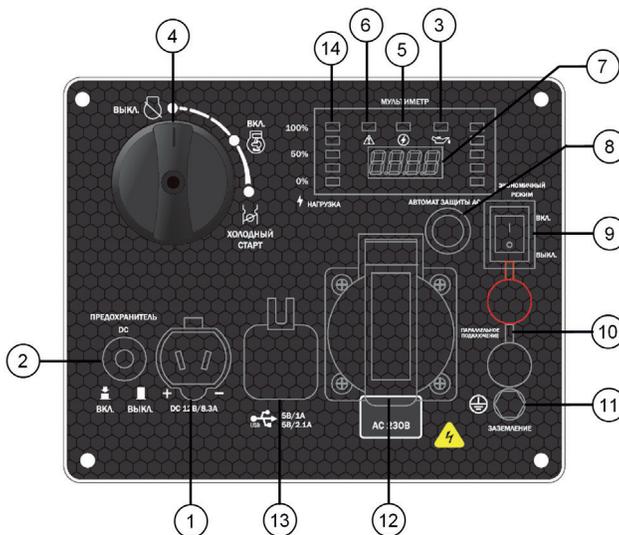
- 6 – май құю тығынына қызмет көрсету қақпағы
- 7 - артқы тор
- 8 – дыбыс өшіргіш
- 9 – оталдыру шаммына қызмет көрсету қақпағы

### Басқару панелі GIS 2000RM моделі



2а-сурет

## GIS 2600RM моделі



26-сурет

- |  |   |
|--|---|
| 1 – DC12В/8,3А тұрақты ток розеткасы                     | 8 – айнымалы ток ажыратқышы               |
| 2 – Тұрақты ток тізбегінің сақтандырғышы                 | 9 – үнемі жұмыс режимнің қосқышы          |
| 3 – май қартеріндегі май деңгейінің көрсеткіші           | 10 – параллель қосуға арналған клеммелары |
| 4 – Қозғалтқышты тоқтату/ауа заслонкасын басқару тұтқасы | 11 – жерлендіру клеммасы                  |
| 5 – шамадан тыс жүктеме көрсеткіші                       | 12 – айнымалы ток розеткасы 230 В         |
| 6 – тұрақты жұмыс көрсеткіші                             | 13 – USB қосқыштары                       |
| 7 – мультиметр   | 14 – жүктеме көрсеткіші                   |

Мультиметр 7 (2а, 2б-сурет) 3 индикаторды көрсетеді: шығыс кернеуі (V), жиілік (Гц), қозғалтқыш сағаты (h).

## 6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

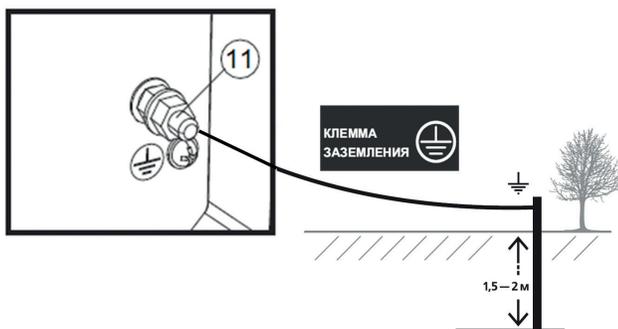
### БІРІНШІ ІСКЕ ҚОСУ АЛДЫНДА

- Электр станциясын қаптамадан шығарыңыз
- Электр станциясының механикалық зақымдалуын тексеріңіз
- Электр станциясын тегіс, құрғақ жерге қойыңыз

## 6.1 Электр станциясын жерге тұйықтау

**Назар аударыңыз!** Электр станциясын жерге тұйықтаусыз пайдалануға қатаң тыйым салынады.

Электр станциясын іске қоспас бұрын, электр тогының соғуын болдырмау үшін оны жерге тр тогының соғуын болдырмау үшін оны жерге тұйықтаңыз. Ол үшін қимасы кемінде 2,5 мм<sup>2</sup> электр кабелін пайдаланып, электр станциясының корпусындағы жерге тұйықтау клеммасын сыртқы жерге тұйықтау көзіне жалғаңыз (3-сурет). Жерлендіру көзі ретінде электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес келетін жерге тұйықтау контурын немесе жерге қосу контурына қосылған жерге қосу шинасын пайдалану қажет. Дайын жерге тұйықтау контуры болмаған жағдайда, диаметрі кемінде 16 мм, жерге 1,5 - 2 метр тереңдікте тартылған арматураны қолдануға рұқсат етіледі.



3-сурет

## 6.2. Мотор майы

**Назар аударыңыз!** Электр станциясын тасымалдау үшін қозғалтқыштың картеріндегі май толықтай төгілген. Алғаш қолданар алдында қозғалтқыштың картеріне техникалық сипаттамада көрсетілген көлемде ұсынылған майды құйыңыз!

**Назар аударыңыз!** Электр станциясының қозғалтқышын майсыз немесе төмен май деңгейімен іске қосуға тыйым салынады. Электр станциясының қозғалтқышындағы май деңгейін әрбір іске қосу алдында немесе электр станциясын әрбір 8 сағат сайын тексеру керек. Электр станциясының қозғалтқышында орнатылған төмен май деңгейінің датчигі пайдаланушыны қозғалтқыш майының деңгейін бақылау жауапкершілігінен босатпайды.

**Назар аударыңыз!** Тек ұсынылған таза 4 тактілі ауамен салқындатылатын қозғалтқышқа арналған майды пайдаланыңыз.

**Назар аударыңыз!** Тек ұсынылған таза 4 тактілі ауамен салқындатылатын қозғалтқышқа арналған майды пайдаланыңыз.

### Ұсынылатын қозғалтқыш майы:

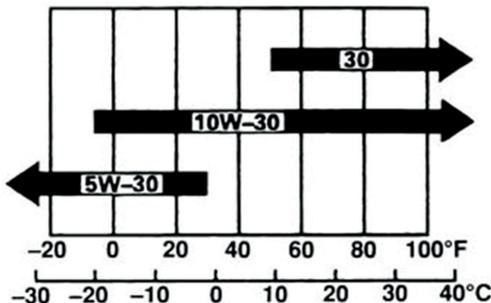
Elitech 4T Стандарт (SAE30, минералды) - жазғы

Elitech 4T Премиум (SAE10W30, жартылай синтетикалық) – барлық маусымға арналған

Elitech 4T Ультра (SAE5W30, синтетикалық) - қысқы

Электр станциясы жұмыс істейтін аймақтағы орташа ауа температурасына сәйкес келетін тұтқырлығы бар майды таңдаңыз.

### SAE маркалы тұтқырлығы бар май сорттары:



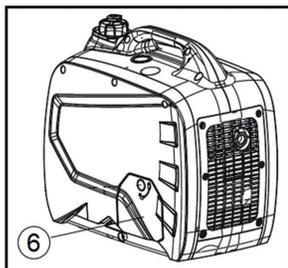
4-сурет

Температура

**Назар аударыңыз!** Әртүрлі өндірушілердің майлары мен майларының әртүрлі түрлерін араластыруға тыйым салынады.

Қозғалтқыш майын қозғалтқыштың қартеріне толтыру:

1. Электр станциясын тегіс көлденең бетке қойыңыз;
2. Бекіту бұрандасын бұрап, қызмет көрсетуге арналған қақпақты б алыңыз (5-сурет).
3. Май толтырғыштың тығынын бұрап алыңыз (6-сурет)
4. Май құтысын пайдаланып, қозғалтқыштың қартерін май құятын мойынның төменгі жиегі деңгейіне дейін қозғалтқыш майымен толтырыңыз (7-сурет).
5. Май толтырғыштың тығынын қатайтыңыз.



5-сурет



6-сурет



7-сурет

### Қозғалтқыш майының деңгейін тексеру

Қозғалтқыш майының деңгейін келесі ретпен тексеріңіз:

1. Май толтырғыштың тығынын бұрап алыңыз (6-сурет)
2. Май өлшегіш шүпті шүберекпен сүртіңіз де, шүпті май толтырғыштың мойнына салыңыз, тығынды бұрамаңыз.
3. Өлшеу шүпін алып, май деңгейін тексеріңіз. Май деңгейі шүптің жоғарғы және төменгі белгілерінің ортасында, жоғарғы белгіге (макс) жақын болуы керек (8-сурет). Қажет болса, жаңа мотор майын құйыңыз;
4. Май толтыру тығынын бұрап салыңыз.



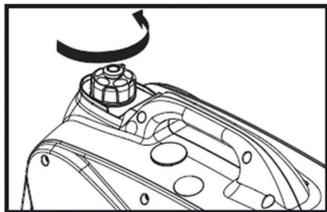
8-сурет

**Назар аударыңыз!** Электр станциясы қозғалтқыш майының деңгейінің датчигімен жабдықталған. Қозғалтқыштың картеріндегі май деңгейі рұқсат етілген деңгейден төмен түскенде басқару панелінде май деңгейінің төмен көрсеткіші 3 (2а, 2б-сурет) жанады және қозғалтқыш автоматты түрде тоқтайды. Жұмыс кезінде электр станциясының күтпеген тоқтауын болдырмау үшін қозғалтқыш майының деңгейін үнемі тексеріп отырыңыз.

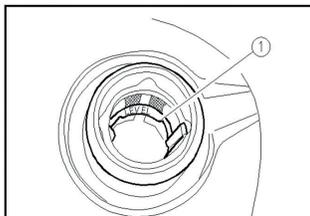
### 6.3. Жанармай

Электр станциясы үшін отын ретінде АИ 92 этилдендірілмеген бензинді пайдаланыңыз.

Жанармай багының қақпағын бұрап алыңыз (9-сурет). Қақпақтың астында сүзгі және отынның максималды деңгейінің көрсеткіші бар 1 (10-сурет). Жанармай багын максималды деңгейден асырмай (көрсеткіштен жоғары емес) отынмен толтырыңыз. Жанармай багына тесік арқылы немесе ұзартылған мойыны бар арнайы канистрден құйылуы керек (11-сурет). Жанармай құйғаннан кейін жанармай багының қақпағын мықтап бұраңыз.



9-сурет



10-сурет



11-сурет

**Назар аударыңыз!** Жанармай құю от көздерінен алыс, жақсы желдетілетін жерлерде жүргізілуі керек. Жанармай құю кезінде темекі шекпеңіз. Жанармайды төгілмей абайлап құюға тырысыңыз. Төгілген отынды дереу сүртіңіз. Бензиннің булары немесе тамшылары тұтануы мүмкін. Қозғалтқышты іске қоспас бұрын жабдықтың құрғақ екеніне көз жеткізіңіз. Жанармай багының ішіне кір кірмейтініне көз жеткізіңіз.

#### **6.4. Ауа сүзгісін тексеру**

Ауа сүзгісі ауадағы шаң мен ластаушы заттардың қозғалтқышқа енуіне жол бермейді, бұл қозғалтқыштың бұзылуына әкелуі мүмкін. Лас ауа сүзгісі карбюраторға дұрыс ауа ағынын болдырмайды.

Техникалық қызмет көрсету ережелеріне сәйкес ауа сүзгісінің сүзгі элементін (көбік резеңке) тексеріңіз (3-кесте). Оның бүтін және жұмыс тәртібінде екеніне көз жеткізіңіз (зақым жоқ және таза).

Ауа сүзгісін тексеру үшін 9.2 тармағын қараңыз. «Ауа сүзгісіне техникалық қызмет көрсету»

Назар аударыңыз! Электр станциясының қозғалтқышын ауа сүзгісіз іске қосуға тыйым салынады. Бұл қозғалтқыштың мерзімінен бұрын тозуына әкеледі.

#### **6.5. Шығару жүйесі**

**Назар аударыңыз!** Жұмыс кезінде бензин электр станциясы пайдаланылған газдарды шығарады, олардың жиналуы адамдар мен жануарлар үшін қауіпті.

Электр станциясын ашық ауада пайдаланыңыз.

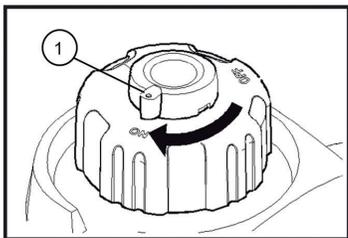
Адамдар немесе жануарлар бар жабық үй-жайларда электр станциясын пайдалану кезінде электр станциясынан шығатын газдарды көшеге шығару қажет. Ол үшін ыстыққа төзімді арнайы газ шығатын арналар қолданылады.

Шығарылған газдарды электр станциясынан көшеге шығару бойынша жұмыстарды желдету және газды жою жүйелерін мамандандырылған монтаждау ұйымдары жүргізеді.

#### **6.6. Қозғалтқышты бос жұмыс істету**

Электр станциясының ұзақ мерзімді және сенімді жұмыс істеуі үшін қозғалтқышты алдымен бос жұмыс істету керек. Электр станциясын бірінші іске қосқанда жүктемеңіз, электр станциясының қозғалтқышын номиналды жүктеменің 20-40% жүктемемен кемінде 4 сағат жұмыс істеу керек. Алғашқы 20 сағат жұмыс істегеннен кейін қозғалтқыш майын ауыстырыңыз.

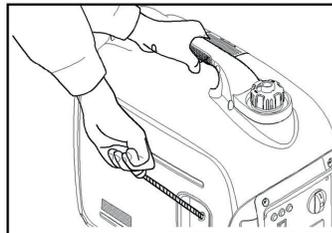
## 7. ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ ІСКЕ ҚОСУ ЖӘНЕ ТОҚТАТУ



12-сурет



13-сурет



14-сурет

### ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ ІСКЕ ҚОСУ

**Назар аударыңыз!** Қозғалтқышты іске қоспас бұрын, электр станциясынан айнымалы және тұрақты ток жүктемелерін ажыратыңыз.

#### 7.1. Электр станциясын іске қосу

**ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫН ҚОСУ АЛДЫНДА:**

Электр станциясын тегіс, құрғақ бетке орнатыңыз

Барлық электр тұтынушыларын электр станциясынан ажыратыңыз

Электр станциясының жерлендіргенін тексеріңіз

Қозғалтқыш майының деңгейін тексеріңіз

Ауа сүзгісін тексеріңіз

Бақтағы жанармай деңгейін тексеріңіз

**Электр станциясын іске қосу үшін:**

1. Тұтқаны 1 (12-сурет) «ҚОСУ» күйіне бұрау арқылы жанармай багының қақпағының клапанын ашыңыз.

2. Қозғалтқыштың қосқышын (13-сурет) қозғалтқыш суық болса, «Суық іске қосу» күйіне немесе қозғалтқыш жылы болса, «ҚОСУ» күйіне бұрыңыз.

«ӨШІРУ» күйі - қозғалтқыш ажыратқышы өшірулі, отын клапаны жабық.

«ҚОСУ» күйі - қозғалтқыш қосқышы қосулы, отын клапаны ашық, ауа демпфері ашық (қосқыштың жұмыс жағдайы).

«Суық іске қосу» күйі - қозғалтқыш қосқышы қосулы, отын клапаны ашық, дроссель жабық (суық қозғалтқышты іске қосу үшін).

3. Қол стартерінің (14-сурет) тұтқасын айтарлықтай қарсылық пайда болғанша баяу тартыңыз, содан кейін тұтқаны өзіңізге қарай күрт тартыңыз және босатпай, оны бастапқы қалпына келтіріңіз. Егер қозғалтқыш іске қосылмаса, қозғалтқыш іске қосылғанша әрекетті қайталаңыз.

**Назар аударыңыз!** Стартер тұтқасының электр станциясының тұрқына соғылуына жол бермеңіз. Оны баяу бастапқы қалпына келтіріңіз.

**Назар аударыңыз!** Стартер сымын толық ұзындыққа тартпаңыз, бұл қол стартерінің сынуына әкелуі мүмкін.

4. Суық қозғалтқышты іске қосқаннан кейін қозғалтқыш қосқышын (13-сурет) «ҚОСУ» күйіне бұраңыз.

**Ескерту!** Электр станциясының қалыпты жұмыс режимінде «ЖҰМЫС» индикаторы 6 жанады (2а, 2б- сурет), Электр станциясының қалыпты режимде жұмыс істейтінін білдіреді, кернеу шығыс розеткаларына беріледі.

### **ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ ТОҚТАТУ**

1. Барлық электр тұтыну құрылғыларын электр станциясынан ажыратыңыз.
2. Қозғалтқыш қосқышын (13-сурет) «Өшірулі» күйіне қойыңыз.

## **8. ПАЙДАЛАНУ**

Тұтыну құрылғыларын электр станциясына қоспас бұрын, электр құрылғыларының ақаусыздығы мен өшірілгеніне және құрылғының қуат кабелінің штепсельдері электр станциясының розеткаларына сәйкес келетініне көз жеткізіңіз. Құрылғыларды ең қуаттыдан бастап бір-бірлеп қосыңыз.

Егер бірнеше электр құрылғылары қолданылса, оларды "үшайыр" арқылы қосуға болады, бірақ сонымен бірге электр құрылғыларының жалпы қуаты электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керек екенін ескеру қажет.

Кез келген розетка немесе қосқышқа қосқанда көрсетілген ток күшін асырмаңыз.

Электр станциясының максималды қуаты мен ток көрсеткіштері 1-кестеде көрсетілген.

Электр станциясының құрылғысына өзгертулер енгізбеңіз және электр станциясын мақсатсыз пайдаланбаңыз. Электр станциясын пайдалану кезінде электр станцияларын параллель қосуға тыйым салынады.

Егер электр станциясынан тұтыну құрылғыларына электр кабелінің ұзындығын ұлғайту қажет болса, онда электр кабелінің ұзындығына келесі шектеулерді орындаңыз:

- қимасы 1,5 мм<sup>2</sup> электр кабелінің ұзындығы 60 м-ден және қимасы 2,5 мм<sup>2</sup> кабель үшін ұзындығы 100 м-ден аспауы тиіс.

Электр станциясының жұмысы кезінде шамадан тыс жүктеме қорғанысы жұмыс істеп, тізбекті ашуы мүмкін. Бұл жалғанған құрылғының ақаулы екенін немесе электр станциясының шамадан тыс жүктелгенін білдіреді. Электр станциясын тоқтатыңыз және электр құрылғысын тексеріңіз. Электр құрылғысының зақымдалуын таппасаңыз, электр станциясын іске қосу процедурасын басынан қайталаңыз.

**Назар аударыңыз!** Іске қосу токтары номиналды мәннен 2-5 есе жоғары. Қосар алдында электр станциясының жүктемесін есептеңіз. Электр құрылғыларының жалпы қуат тұтынуы электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керек.

**Назар аударыңыз!** Үш фазалы электр құрылғыларын бір фазалы электр станциясына қоспаңыз.

**Назар аударыңыз!** Жабдық дұрыс жұмыс істемесе, электр тогының соғуын болдырмау үшін электр станциясын жерге қосу керек.

### 8.1. Басқару панеліндегі индикаторлар

#### GIS 2000RM моделі



#### GIS 2600RM моделі



15-сурет

3 - қозғалтқыштың картеріндегі май деңгейінің төмен көрсеткіші. Индикатор қосұлы болса, қозғалтқыш іске қосылмайды. Электр станциясының тегіс, тегіс жерге орнатылғанын тексеріңіз. Картердегі май деңгейін тексеріңіз. Қажет болса, деңгейге сәйкес май қосыңыз.

1 – электр станциясының қалыпты жұмысының көрсеткіші. Электр станциясы қалыпты жұмыс істеп тұрғанда үздіксіз жанады. Кернеу электр станциясының розеткаларына беріледі

2 – шамадан тыс жүктеме көрсеткіші. Электр станциясына қосылған жүктеме электр станциясының максималды қуатынан асқанда жанады. Бұл жағдайда электр станциясының розеткаларына кернеу беру тоқтатылады. Электр станциясын іске қосу үшін шамадан тыс жүктемеден қорғау іске қосылған кезде тұтынушыларды электр станциясынан ажыратып, автоматты ажыратқыштың АС 8 түймесін басу керек (2а, 2б- сурет).

### 8.2. Қозғалтқыштың үнемді режимі

Қозғалтқыш жұмысының үнемді режимін пайдалану электр станциясының номиналды қуатының 70% дейін жүктемені қосу кезінде оңтайлы болып табылады.

Қозғалтқыштың үнемді жұмыс режимін қосу/өшіру басқару пультіндегі 9 (2а, 2б-сурет) ауыстырып-қосқыш арқылы жүзеге асырылады.

Өшіру позициясы - қозғалтқыш қосылған жүктеменің қуатына қарамастан тұрақты (максималды) жылдамдықпен жұмыс істейді.

Позиция бойынша - қозғалтқыш жылдамдығы қосылған жүктің қуатына байланысты автоматты түрде өзгереді. Жүктеме қуаты неғұрлым төмен болса, қозғалтқыш жылдамдығы соғұрлым төмен болады. Бұл отын шығынын азайтуға және электр станциясының қызмет ету мерзімін арттыруға мүмкіндік береді.

**Назар аударыңыз!** Келесі жағдайларда эконом режимінің қосқышы «Өшірулі» күйде болуы керек:

- электр станциясына қосылған жабдықтың іске қосу токтары (қозғалтқыштары) жоғары;
- электр станциясына бірнеше жоғары қуатты электр құрылғылары қосылған;
- тұрақты ток розеткасын пайдалану кезінде;
- электр станциясын іске қосу кезінде.

### 8.3. Кернеу 230 В (айнымалы ток)

230В электр тұтынушыларын электр станциясына қосу үшін айнымалы ток розеткасын 12 пайдалану қажет (2а, 2б-сурет). Электр тұтынушыларының жалпы қуат тұтынуы электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керек.

Электр станциясы шамадан тыс жүктелген кезде АС 8 ажыратқышы істен шығады (2а, 2б-сурет) және артық жүктеме индикаторы 5 жанады (2а, 2б-сурет). Бұл жағдайда электр станциясының розеткаларына кернеу беру тоқтатылады. Электр станциясын іске қосу үшін шамадан тыс жүктемеден қорғау іске қосылған кезде тұтынушыларды электр станциясынан ажыратып, АС 8 ажыратқышының түймесін басу керек (2а, 2б-сурет).

### 8.4. Кернеу 12В (тұрақты ток)

Тұрақты ток розетка 1 (2а, 2б-сурет) тек 12 вольтты көлік аккумуляторларын зарядтау үшін қолданылады.

Тұрақты (12В) және айнымалы (230В) ток тұтынушыларын бір уақытта қосуға тыйым салынады.

Батареяларды зарядтау үшін қысқыштары бар (жинақпен бірге берілген) арнайы кабельдерді пайдаланыңыз.

Батареяларды зарядтау кезінде келесі ережелерді сақтаңыз:

1. Аккумулятордың кернеуі 12 В-тан аспауы керек.
2. Зарядтау кабелін алдымен электр станциясының тұрақты ток розеткасына, содан кейін батарея терминалдарына жалғаңыз.
3. Зарядтау кабельдерін көлікте орнатылған аккумуляторға қоспас бұрын, алдымен стандартты теріс кабельді аккумулятордан ажыратыңыз. Бұл ықтимал қысқа тұйықталулардан және ұшқындардан қорғайды.
4. Қуат көзі аккумуляторға қосылған көліктің қозғалтқышын іске қосуға әрекеттенбеңіз. Бұл электр станциясына зақым келтіруі мүмкін.
5. Батареяға қосу кезінде зарядтау кабелінің полярлығын кері бұрмаңыз, бұл электр станциясына немесе батареяға елеулі зақым келтіруі мүмкін. Батареяның оң терминалын (+) электр станциясының қызыл терминалына, ал теріс терминалды (-) қара терминалға қосыңыз.

Зарядтау уақыты батареяның түріне, зарядсыздану күйіне және жасына байланысты.

**Назар аударыңыз!** Тұрақты ток желісінің шамадан тыс жүктелуі автоматты сақтандырғыш 2 іске қосылады (2а, 2б-сурет). Сақтандырғышты қалпына келтіру үшін бірнеше минут күтіп, сақтандырғыш түймесін басып, жұмысты жалғастырыңыз.

### 8.5. Кернеу 5В (тұрақты ток)

USB шығыстары 13 (2а, 2б-сурет) мобильді құрылғыларды зарядтау үшін пайдаланылады. Жоғарғы USB шығысында 5В/1А, төменгі жағында 5В/2,1А параметрлері бар.

Электр станциясы шамадан тыс жүктелсе, тұрақты ток сақтандырғыш 2 өшіріледі (2а, 2б-сурет). Электр станциясын іске қосу үшін тұтынушыларды электр станциясынан ажыратып, тұрақты ток сақтандырғыш түймесін 2 басу керек (2а, 2б-сурет).

### 8.6 Электр станцияларын параллель қосу

Екі электр станциясын параллель қосу шығыс қуатын екі есе арттыруға мүмкіндік береді.

Параллель қосу үшін басқару панелінде параллель қосу үшін 10 қосқышы (2а, 2б-сурет) бар екі электр станциясы пайдаланылады.

Қосылым келесі ретпен жүзеге асырылады:

1. Екі электр станциясын қатар орнатыңыз
2. Екі электр станциясын жерге қосыңыз.
3. Электр станцияларының алдыңғы панеліндегі қосқыштар 10 (2а, 2б-сурет) арқылы электр станцияларын арнайы сымдармен (жинақта жоқ) бір-біріне қосыңыз. Қызыл сымды қызыл терминалдарға, қара сымды қара терминалдарға қосыңыз.
4. Екі электр станциясын ретімен іске қосыңыз.
5. Жүкті электр станцияларының бірінің айнымалы ток розеткасына қосыңыз.

**Назар аударыңыз!** Параллель қосылған кезде жүктеме екі электр станциясының біреуіне ғана қосылады.

**Назар аударыңыз!** Жүктеме қуаты екі электр станциясының біріктірілген қуат көрсеткішінен немесе айнымалы ток розеткасының максималды номиналды токинан (16А) аспауы керек.

### 8.7. Жүктеме қуатын есептеу

Электр станциясымен жұмыс істеу кезінде жүктеме қуаты негізгі параметрлердің бірі болып табылады. Жүктеме қуатын анықтау үшін барлық қосылған электр құрылғыларының жалпы қуатын анықтау қажет. Егер жүктеме қуаты номиналды қуаттан 80% аспаса, электр станциясы өнімдірек және ұзақ жұмыс істейді.

Жүктеме қуатын қате есептесеңіз, сіз электр станциясының шамадан тыс жүктелуіне, жоғары отын шығынына және төтенше жағдайларда жұмыс істеуге байланысты қызмет мерзімінің қысқаруына тап боласыз.

Барлық қосылған электр құрылғылары резистивті (омдық) және индуктивті (реактивті) болып бөлінеді. Резистивті (омдық) құрылғыларға әдетте жылуды шығаратын электр қозғалтқышы жоқ құрылғылар жатады: жылытқыштар, теледидарлар, қыздыру шамдары, су жылытқыштар, пештер. Мұндай құрылғылар үшін қуатты есептеу қарапайым, тұтынылатын қуат мөлшері электр станциясы өндіретін номиналды қуаттан аспауы керек.

Электр энергиясын индуктивті (реактивті) тұтынушыларға электр қозғалтқышы бар құрылғылар жатады: компрессорлар, кондиционерлер, сорғылар, тоңазытқыштар және т.б. Іске қосу кезінде электр құрылғысының іске қосу (ең жоғары) қуаты қысқаша номиналды қуаттан бірнеше есе асып түседі.

Электр құрылғыларының іске қосу және номиналды қуаттарының кестесін тек анықтамалық ақпарат ретінде пайдалануға болады, нақты қуат мәні электр құрылғысында көрсетілген.

### Электр құрылғыларының іске қосу және номиналды қуаттарының кестесі

2-кесте

Тұтынушы	Бастапқы ток коэффициенті	Бастапқы қуат (ең жоғары)	Номиналды қуат (жұмыс)
Теледидар	1	-	100-500
DVD/CD/Музыка орталық	1	-	100-250
Микротолқынды пеш	2	2000	750-1000
Тоңазытқыш	3	1800	600-700
Шаңсорғыш	1,2	1700	1400
Кір жуғыш машина	3,5	3500	1000
Кондиционер	3,5	5000	1750
Кофеқайнатқыш	1	-	900-1100
Су жылытқыш	1	-	2000-4000
Үтік	1	-	1200
Жылытқыш	1,2	-	2000
Қыздыру шамы	1	-	75-90
Электрлік триммер	2	1500	800
Электрлік ара	2	3500	1800
Дөңгелек ара	2	3000	1500
Торцдық ара	2	2400	1600
Тегістеуіш	2	2000	1000
Перфоратор	3	2800	800-1100
Бұрғы	3	1500	500-800
Компрессор (>1 л.с.)	3	4500	1400-1800
Компрессор (1 л.с.)	3	6000	2000
Батырмалы сорғы	5	5000	800-1000
Бетон араластырғыш	3,5	3500	1000

**Назар аударыңыз!** Номиналды қуатты электр құрылғысындағы өндірушінің ақпараттық жапсырмасынан анықтауға немесе электр құрылғысының пайдалану нұсқаулығындағы техникалық сипаттамаларды оқуға болады.

### Жүктеме қуатын есептеу

Барлық резистивті (омдық) тұтынушылар үшін электр станциясына оңтайлы жүктемені есептеу үшін электр құрылғысының номиналды қуатына 10% қосып, барлық қосылған электр құрылғыларының қуатын қорытындылаңыз. Нәтижесінде электр станциясына түсетін жүктемені есептеу электр станциясы өндіретін номиналды қуаттан аспауы керек.

Индуктивті (реактивті) электр энергиясын тұтынушылардың жүктемесін есептеу үшін әрбір қосылған құрылғы үшін номиналды қуат пен іске қосу ток коэффициентінің көбейтіндісін бөлек ескеру қажет. Нәтижесінде электр станциясына түсетін жүктемені есептеу электр станциясы өндіретін номиналды қуаттан аспауы керек.

Резистивті және индуктивті тұтынушылар үшін оңтайлы жүктеме қуатын шамамен жалпы есептеу үшін келесі формуланы қолдануға болады:

$X_1 \times 1,1 + (X_2 \times P.T.) + \dots = \dots \leq$  Электр станциясының қуаты  
осында,

$X_1$  – барлық резистивті (омдық) тұтынушылар;

$X_2$  - әрбір индуктивті тұтынушы;

P.T. – іске қосу ток коэффициенті.

**Назар аударыңыз!** Қуатты дұрыс есептемеу және тұрақты шамадан тыс жүктеме пайдалану мерзімінің қысқаруына және электр станциясының тез істен шығуына әкелуі мүмкін.

## 9. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Уақтылы техникалық қызмет көрсету және баптауды жүргізу электр станциясын ең жақсы жұмыс күйінде ұстауға мүмкіндік береді және оның ұзақ қызмет ету мерзімін қамтамасыз етеді. Техникалық қызмет көрсету регламентіне сәйкес техникалық қызмет көрсетуді орындаңыз.

**Назар аударыңыз!** Кез келген техникалық қызмет көрсетуді орындамас бұрын қозғалтқышты өшіріңіз. Қозғалтқыш жұмыс істеуі керек болса, жұмыс орнының жақсы желдетілетіндігіне көз жеткізіңіз. Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде пайдаланылған газдарда улы көміртегі тотығы және басқа зиянды химиялық заттар болады.

**Назар аударыңыз!** Электр станциясының қозғалтқышы, дыбыс өшіргіш және қозғалтқыштың басқа компоненттері жұмыс кезінде қатты қызады. Күйіп қалмас үшін, қозғалтқыш тоқтағаннан кейін оларға қол тигізбеңіз, бірақ олар салқындағанша біраз уақыт күтіңіз, содан кейін ғана техникалық қызмет көрсетуді бастаңыз.

**Назар аударыңыз!** Түпнұсқа қосалқы бөлшектерді пайдаланыңыз. Пайдаланылған немесе түпнұсқа емес қосалқы бөлшектерді орнату электр станциясын зақымдауы мүмкін.

## Техникалық қызмет көрсету регламенті

3-кесте

Түйін атауы және операциялар		Қызмет көрсету жиілігі				
		Қозғалтқышты іске қоспас бұрын	Жұмыстың алғашқы 20 сағатынан кейін	Әр 3 ай сайын немесе әрбір 50 жұмыс сағатынан кейін	Әр 6 ай сайын немесе әрбір 100 жұмыс сағатынан кейін	Жыл сайын немесе әрбір 300 жұмыс сағатынан кейін
Мотор майы	Тексеру	○				
	Ауыстыру		○		○	
Ауа сүзгісі	Тексеру	○				
	Тазалау			○ (2)		
Оталдыру білтесі	Тазалау, реттеу				○	
Бұрандалы қосылыстардың тығыздығы	Тексеру	○				
Жанармай бағы және отын сүзгісі	Тексеру	○				
	Тазалау					○ (1)
Жанармай тұндырғышы	Тазалау				○	
Клапан саңылаулары	Тексеру, реттеу					○ (1)
Жану камерасы	Тазалау	Әрбір 300 жұмыс сағатынан кейін (1)				
Жанармай желісі	Тексеру	2 жыл сайын (қажетіне қарай ауыстырыңыз) (1)				

(1) – бұл әрекеттерді уәкілетті қызмет көрсету орталығында орындау керек.

(2) – егер электр станциясы шаңды жағдайда жұмыс істейтін болса, техникалық қызмет көрсетуді жиі орындаңыз.

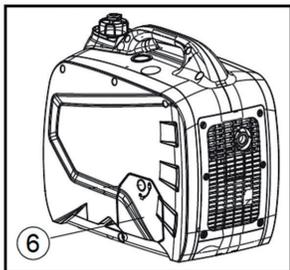
### 9.1. Мотор майын ауыстыру

**Назар аударыңыз!** Қозғалтқыш майын ауыстырған кезде оны төгу жылдам әрі толық тазалауды қамтамасыз ету үшін қозғалтқышты жылы күйде төгу керек.

**Назар аударыңыз!** Қозғалтқыш майын төгу алдында жанармай қақпағының клапанының жабық екеніне және қозғалтқыш қосқышының «ӨШІРУ» күйінде екеніне көз жеткізіңіз.

### Қозғалтқыш майын келесі ретпен ауыстырыңыз:

1. Бекіту бұрандасын бұрап, қызмет көрсетуге арналған қақпақты 6 алыңыз (16-сурет).
2. Май толтырғыштың тығынын бұрап алыңыз (17-сурет).
3. Дайын ыдысқа қозғалтқыш майын толығымен төгіңіз.
4. Электр станциясын көлденең бетке орнатып, өндіруші ұсынған жаңа қозғалтқыш майын май толтырғыш мойынының төменгі жиегіне құйыңыз (18-сурет). Қозғалтқыштың қартеріне майды құюға арналған құйғышты (жинақпен бірге берілген) қолданыңыз.
6. Қозғалтқыш майының деңгейін тексеріңіз (6.2-тармақты қараңыз).
7. Май толтырғыш қақпағын мықтап жабыңыз.
8. Қызмет көрсетуге арналған есікті жабыңыз.



16-сурет



17-сурет



18-сурет

**Назар аударыңыз!** Пайдаланылған мотор майын майды өндіруші белгілеген ережелерге сәйкес тастаңыз. Оны жерге төгуге немесе тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды. Төгілген қозғалтқыш майын дереу жинау керек.

### 9.2. Ауа сүзгісіне қызмет көрсету

Ластанған ауа сүзгісі карбюраторға қажетті ауа ағынына кедергі келтіреді. Карбюратордың қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін ауа сүзгісін үнемі тазалап отыру керек. Егер электр станциясы шаңы жоғары жерлерде жұмыс істесе, ауа сүзгісіне техникалық қызмет көрсету аралықтарын азайтыңыз.

**Назар аударыңыз!** Ауа сүзгісіз қозғалтқышты іске қоспаңыз. Бұл қозғалтқыштың мерзімінен бұрын тозуына әкеледі.

Ауа сүзгісіне техникалық қызмет көрсетуді келесі ретпен орындаңыз:

1. Бекіту бұрандаларын 1 бұрап алыңыз (19-сурет) және корпустың бүйірлік төбесін алыңыз (2).

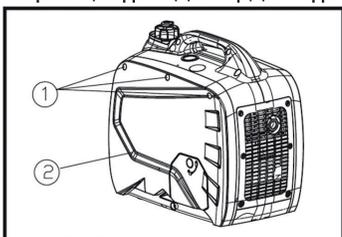
2. Бұранданы (3) бұрап, ауа сүзгісінің қақпағын 4 алыңыз (20-сурет).

3. Көбік сүзгі элементін алып, оны сабынды сумен жуыңыз (21-сурет).

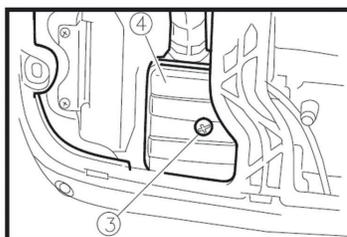
4. Сүзгі элементін құрғатыңыз және оны аз мөлшерде таза қозғалтқыш майымен қанықтырыңыз. Артық майды сығып алыңыз.

5. Ауа сүзгісін кері ретпен қайта жинаңыз.

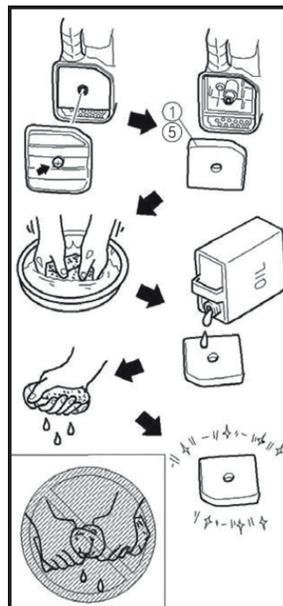
6. Бүйірлік корпус қақпағын қайта орнатыңыз және барлық бұрандаларды бұраңыз.



19-сурет



20-сурет



21-сурет

### 9.3. Оталдыру білтесіне техникалық қызмет көрсету

**Назар аударыңыз!** Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде оталдыру білтесі жоғары температураға дейін қызады. Күйіп қалмас үшін оған қызмет көрсету кезінде ерекше сақ болу керек.

Оталдыру білтесінің күйін мезгіл-мезгіл тексеріп отырыңыз. Егер білтенің электроды ластанған болса, оны тазалаңыз. Егер тазалаудан кейін оталдыру білтесі жұмыс істемесе (қозғалтқыш іске қосылмайды немесе үзік-үзік істейді), оталдыру білтесін жаңасына ауыстырыңыз.

Шамға техникалық қызмет көрсетуді келесі ретпен орындаңыз:

#### **GIS 2000RM үлгісі үшін:**

- Бекіту бұрандаларын 1 (22-сурет) бұрап, корпустың бүйірлік төбесін алыңыз.

- 1-ші ашаны алып тастаңыз (23-сурет), ұшқын шамының 5 кілтіне арналған тесікті ашыңыз (24-сурет).

#### **GIS 2600RM үлгісі үшін:**

- Қақпақты құлыптау тұтқасын сағат тілімен 90° бұрау арқылы оталдыру шамының қол жеткізу қақпағын ашыңыз (25-сурет).

1. Шамның қақпағын алыңыз және оталдыру шамының кілтін (5) (жинақпен бірге берілген) пайдаланып оталдыру шамын алыңыз.

2. Шамды тексеріңіз. Жарылған немесе сынған болса ауыстырыңыз. Әрі қарай

пайдаланған жағдайда сымды щеткамен тазалаңыз.

3.Электродтар арасындағы алшақтықты тексеріңіз. Ол 0,6-0,7 мм болуы керек (26-сурет). Қажет болса, аралықты реттеңіз.

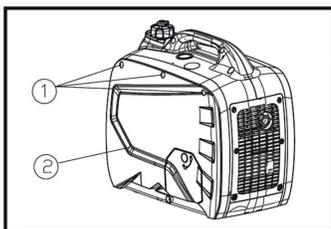
4.Тығыздағыш шайбаның күйін тексеріңіз. Шамды жіп жолын қадағалай отырып, тоқтағанша қолмен абайлап бұраңыз.

5.Шамның жіптерінің дұрыс орнатылғанына көз жеткізгеннен кейін оны ұшқын кілтімен мықтап бекітіңіз.

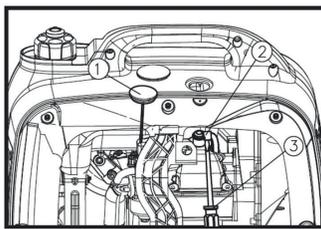
6.Жоғары вольтты сым қақпағын оталдыру шамына мықтап қойыңыз.

8. Шамның қол жеткізу қақпағын жабыңыз.

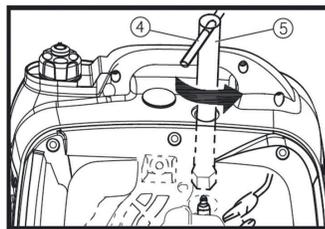
**Назар аударыңыз!** Оталдыру білтесін мықтап қатайтылуы керек. Тығыздау жеткіліксіз болса, ол қызып кетуі және электр станциясын зақымдауы мүмкін.



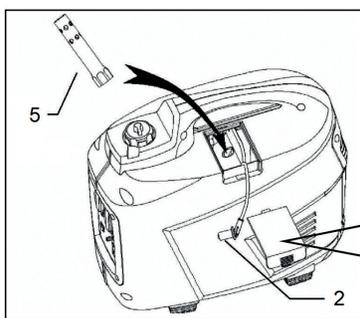
22-сурет



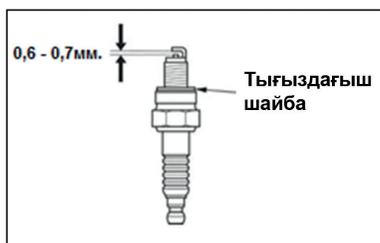
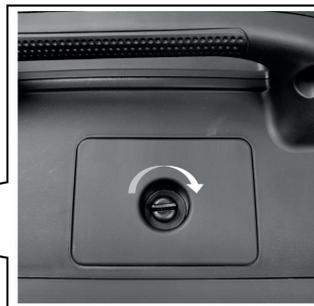
23-сурет



24-сурет



25-сурет



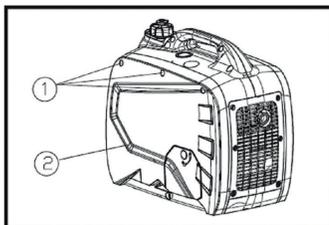
26-сурет

#### 9.4. Жанармай сүзгісіне техникалық қызмет көрсету

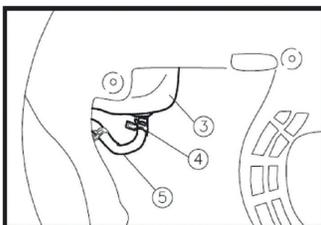
**Назар аударыңыз!** Бензин - жеңіл тұтанатын сұйықтық. Жанармаймен жұмыс істегенде темекі шекпеңіз. Жанармаймен техникалық қызмет көрсетуді жылыту құрылғыларынан және от пен ұшқын көздерінен алыс жерде орындаңыз

##### Жанармай сүзгісі

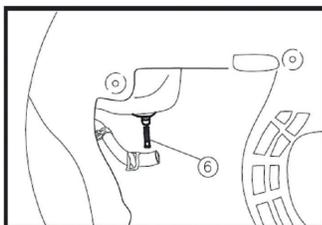
1. Резервуардағы жанармайды төгіп тастаңыз.
2. Бекіту бұрандаларын 1 бұрап алыңыз (19-сурет) және корпусстың 2 бүйірлік төбесін алыңыз (27-сурет).
3. Қысқышты 4 ажыратып, жанармай багының құбырынан төмен қарай сырғытыңыз (28-сурет).
4. Жанармай құбырын алыңыз және отын сүзгісін 6 алыңыз (29-сурет).
5. Сүзгіні таза бензинмен жуыңыз, құрғатыңыз және кері ретпен қайта орнатыңыз.
6. Резервуарды бензинмен толтырып, бензиннің ағып кетпеуін тексеріңіз.
7. Бүйірлік корпус қақпағын қайта орнатыңыз.



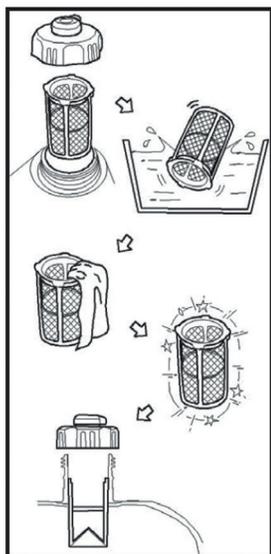
27-сурет



28-сурет



29-сурет



##### Жанармай багының сүзгісі

1. Жанармай багының қақпағын алыңыз (30-сурет).
2. Жанармай багының мойнынан ірі сүзгіні алыңыз
3. Сүзгіні таза бензинмен жуыңыз.
4. Сүзгіні құрғатыңыз.
5. Сүзгіні орнына қойып жанармай багының қақпағын мықтап жабыңыз.

**Ескерту!** Дәрекі сүзгі зақымдалған болса, оны жаңасымен ауыстырыңыз.

30-сурет

### 9.5 сөндіргіштің ұшқын сөндіргішіне техникалық қызмет көрсету

1. Шығару құбырынан ұшқын сөндіргішті алыңыз.

GIS 2000RM үлгісі үшін:

- 6 бұранданы бұрап алыңыз (1) және дыбыс өшіргіштің қорғаныс торын 2 алыңыз (31-сурет).

- Бұранданы (3) босатыңыз және қысқышты (4) алыңыз (32-сурет).

- Тығыздауыш экранын (5) және ұшқын сөндіргішті (6) алыңыз (33-сурет).

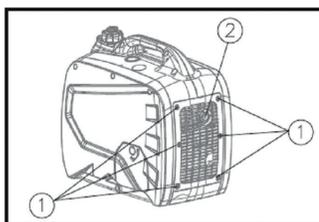
GIS 2600RM үлгісі үшін:

- 2 бұранданы (1) бұрап, ұшқын сөндіргіш қақпағын алыңыз (34-сурет)

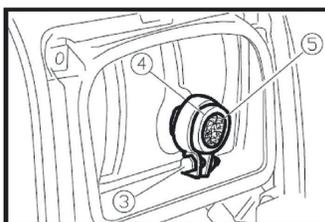
- Дыбыс өшіргіш пен ұшқын сөндіргішті алыңыз.

2. Ұшқын сөндіргішті сым щеткамен тазалаңыз (35-сурет).

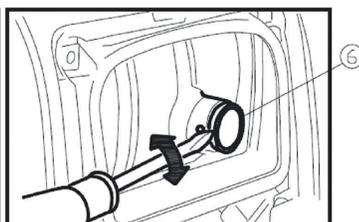
5. Ұшқын сөндіргішті және артқы қақпақты кері ретпен орнатыңыз.



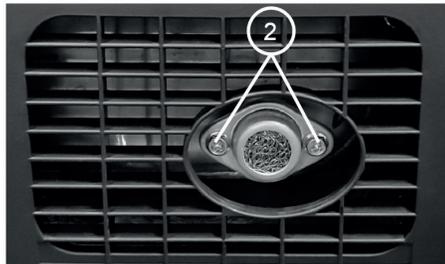
30-сурет



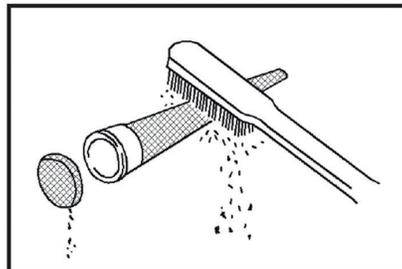
31-сурет



32-сурет



33-сурет



34-сурет

## 10. ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

Қандай да бір ақаулық орын алса, мүмкін болатын ақаулар мен шешімдер кестесін қараңыз.

Егер мәселені шешу мүмкін болмаса, Elitech уәкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

3-кесте

АҚАУ	СЕБЕП	ТҮЗЕУ ӘРЕКЕТТЕРІ
Қозғалтқыш іске қосылмайды	Бакта жанармай жоқ. Жанармай краны жабық. Ауа заслонкасы ашық Бакта ескі бензин бар. Қозғалтқыш қосқышы қосылмаған. Қозғалтқыш қартеріндегі май деңгейінің жеткіліксіздігі. Шамда көміртегі шөгінділері бар. Шамның электрод саңылауы дұрыс орнатылмаған. Шамда ұшқын жоқ.	Жанармай бағын отынмен толтырыңыз. Жанармай кранын ашыңыз. Ауа заслонкасын жабыңыз Газ бағындағы бензинді жаңа бензинге ауыстырыңыз. Қозғалтқыш қосқышын қосыңыз. Қажетті деңгейге жаңа қозғалтқыш майын қосыңыз. Шамдағы көміртегі шөгінділерін алып тастаңыз. Шамның электродтары арасындағы алшақтықты реттеңіз (0,6-0,7 мм). Шамды ауыстырыңыз.
Қозғалтқыш бірқалыпты жұмыс істемейді	Шамдағы көміртегі шөгінділері. Карбюратор лас немесе реттелмеген. Ауа сүзгісі бітеліп қалған. Газ бағында ескі бензин бар.	Шамдағы көміртегі шөгінділерін алып тастаңыз. Өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Ауа сүзгісін тазалаңыз. Газ бағындағы бензинді жаңа бензинге ауыстырыңыз.
Айнымалы ток шығысында кернеу жоқ	Тұтынушылардың жалпы қуат тұтынуы электр станциясының максималды қуатынан асып түседі. Бұл кезде шамадан тыс жүктеме индикаторы жанады. Қуат ашасы розеткаға толығымен салынбаған. Бұл кезде «жұмыс» индикаторы жанады	Тұтынушылардың жалпы қуатын іске қосу токтарын ескере отырып тексеріңіз. Тұтынушылардың қуаты электр станциясының максималды қуатынан аспауы керек. Қуат ашасын розеткаға мықтап қосыңыз.
Май деңгейінің төмен көрсеткіші қосұлы	Қозғалтқыштың қартеріндегі май деңгейі төмен.	Қажетті деңгейге жаңа қозғалтқыш майын қосыңыз.

**Назар аударыңыз!** Электр станциясы қозғалтқыш майының деңгейін көрсететін датчикпен жабдықталған. Егер май деңгейі қозғалтқыштың картерінде рұқсат етілген деңгейден төмен түссе, датчикқозғалтқышты автоматты түрде тоқтатады. Электр станциясын іске қоспас бұрын, қозғалтқыштың картеріндегі қозғалтқыш майының деңгейін тексеріңіз.

## 11. ТАСЫМАЛДАУ МЕН САҚТАУ

### Тасымалдау

Электр станциясын тасымалдау кезінде қозғалтқыш қосқышын «ӨШІРУЛІ» күйіне бұраңыз, отын бағынан отынды төгіп, отын кранын жабыңыз.

Тасымалдау кезінде электр станциясын көлденең ұстаңыз. Электр станциясын көлік құралына бекітіңіз. Электр станциясын тек суық қозғалтқышпен тасымалдау керек.

Ауыр заттарды электр станциясына тастамаңыз немесе қоймаңыз.

Электр станциясын бастапқы қаптамада тасымалдау ұсынылады.

### Ұзақ мерзімді сақтау

Электр станциясын ұзақ сақтауға қойғанда, бөлмеде артық ылғалдылық пен шаң жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

- Карбюратордан қалған отынды қолайлы контейнерге төгіп тастаңыз
- Пайдаланылған қозғалтқыш майын жаңа майға ауыстырыңыз
- Оталдыру білтесін бұрап алып, цилиндрге 20-30 грамм таза мотор майын құйыңыз. Майды цилиндрге біркелкі тарату үшін қозғалтқыштың иінді білігін қол стартермен бірнеше айналымға бұраңыз. Оталдыру білтесін орнына қойып, мықтап бұраңыз.
- Қарсылық сезінгенше қол стартерінің тұтқасын баяу тартыңыз. Осы кезде поршень жоғарғы күйде, кіріс және шығыс клапандары жабық. Бұл жағдайда қозғалтқыш бөліктері коррозиядан мүмкіндігінше қорғалған
- Электр станциясының металл беттерін силикон аэрозольді майлаумен өңдеңіз - бұл электр станциясының металл беттерін коррозия мен шаңнан қосымша қорғайды.
- Электр станциясын салыстырмалы ылғалдылығы 80% - дан аспайтын (плюс 25°C температурада) жақсы желдетілетін, жылытылатын бөлмеде сақтаңыз
- Электр станциясына шаңның түсуіне жол бермеу үшін оны бастапқы қаптамада сақтау ұсынылады

**Назар аударыңыз!** Бензинді жанғыш заттарды сақтауға арналған герметикалық жабық ыдыстарда сақтаңыз. Есіңізде болсын, ұзақ уақыт сақтау кезінде пайда болған буларды ыдыстарлардан шығару керек – олар жарылғыш.

## 12. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Электр генераторын, бензин мен мотор майын тұрмыстық қалдықтармен бірге тастамаңыз. Электр станциясын, оның компоненттерін және жанар-жағармай материалдарын өнеркәсіптік қалдықтарды кәдеге жарату жөніндегі қолданыстағы ережелерге сәйкес кәдеге жаратыңыз.

## 13. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ

Өнім кәсіби сыныпқа жатады. Қызмет ету мерзімі 10 жыл.

## 14. ӨНДІРУШІ, ИМПОРТТАУШЫ, СЕРТИФИКАТ/ДЕКЛАРАЦИЯ ЖӘНЕ ӨНДІРІС КҮНІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

Өндіруші, импорттаушы, ресми өкіл туралы деректер, сертификат немесе декларация туралы ақпарат, сондай-ақ өндіріс күні туралы ақпарат өнімнің төлқұжатында №1 қосымшада көрсетілген.

## 15. КЕПІЛДІК МІНДЕТТЕМЕЛЕРІ

Өнімнің кепілдік мерзімі тұтынушыға сатылған сәттен бастап 24 айды құрайды. Өнім мен құрамдас бөліктердің қызмет ету мерзімін өндіруші белгілейді және өнімнің төлқұжатында көрсетілген.

Кепілдік мерзімі ішінде сатып алушы өндірістік ақаулардың салдары болған ақауларды тегін түзеуге құқылы. Кемшілігі анықталған жағдайда тауарды сараптау мен жөндеу тек авторизацияланған сервистік орталықтарда жүргізіледі, олардың өзекті тізімін <https://elitech-tools.ru/sections/service> сайтынан табуға болады

Кепілдік жөндеу сатып алу құжаты мен кепілдік талонын көрсетілгенде жүргізіледі, ол болмаған жағдайда - кепілдіктің басталу мерзімі өнім жасалған күннен бастап есептеледі.

Кепілдік бойынша ауыстырылатын бөлшектер шеберхананың меншігіне өтеді.

Кепілдік қызмет көрсету келесі кемшіліктер нәтижесінде пайда болған өнімдерге қолданылмайды:

- өнімді пайдалану, сақтау және/немесе тасымалдау шарттары мен ережелерін бұзу, сондай-ақ өнімнің таңбалау тақтайшасы және/немесе сериялық нөмірі болмаған немесе ішінара болмаған немесе бүлінген кезде;
- ақаулық белгілері бар өнімді пайдалану (шуы, дірілі жоғарылауы, қатты қызуы, біркелкі емес айналуы, қуатының жоғалуы, айналымның төмендеуі, қатты ұшқындауы, күйік иісі, өзіне тән емес газ шығуы)
- механикалық зақымдану (жарықтар, жарықшақ, ойықтар, деформациялар және т. б.);

•коррозиялық ортаның, жоғары температураның немесе металл бөліктерінің коррозиясы кезінде басқа сыртқы факторлардың әсерінен болатын зақым;

•қатты ішкі немесе сыртқы ластанудан, бұйымға бөгде заттар мен сұйықтықтардың, материалдар мен заттардың түсуінен, желдеткіш арналардың (саңылаулардың), май арналарының бітелуінен, сондай-ақ қызып кетуден, дұрыс сақтамаудан, тиісті күтімнің болмауынан туындаған зақымданулардан туындаған зақымдар;

•тірелетін, үйкелетін, берілісті бөлшектері мен материалдарының табиғи тозуы,

•мотосағат есептегішінің жұмысына араласу немесе зақымдануы.

•шамадан тыс жүктеме немесе қате қолдану. Өнімнің шамадан тыс жүктелуінің шартсыз белгілеріне мыналар жатады (бірақ олармен шектелмейді): түстерінің құбылуы, ротор мен статор сияқты түйісетін немесе кезектесетін бөлшектердің бір мезгілде істен шығуы, редуктор мен әкірдің тегершігінің, трансформатордың бастапқы орамасы, бөлшектердің істен шығуы, бұйымның тораптарының немесе электр қозғалтқышының сымдарының жоғары температураның әсерінен, сондай-ақ өнімнің кестеде көрсетілген номиналдар электр желісі параметрлерінің шартына сай болмауынан деформациялануы немесе балқуы

•ауыстырылатын құрылым бөлшектерінің істен шығуы (жұлдызшалар, шынжырлар, шиналар, саптамалар, дискілер, бұтакесу пышақтары, шөп шабатын машиналар мен триммерлер, қармақ бауы мен триммер бастары, қорғаныс қаптамалары, аккумуляторлар, отын және ауа сүзгілері, белбеулер, аралау пышағы, жұлдызшалар, цангалар, дәнекерлеу ұштары, құбыршектер, тапаншалар және жоғары қысымды

•жууға арналған саптамалар, кернеу және бекіту элементтері (болттар, сомындар, шентемірлер), ауа сүзгілері және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

•поршень тобының істен шығуына әкеп соққан отын қоспасының құрамы мен сапасына қойылатын талаптарды сақтамау (поршень сақинасының жатуы және/немесе цилиндрдің ішкі бетінде және поршень бетінде сызаттар мен бұзушылықтардың болуы, шатун мен поршень саусағының тірек мойынтіректерінің бұзылуы немесе балқуы);

•компрессорлар, 4 тактілі қозғалтқыштар картеріндегі май мөлшерінің жеткіліксіздігі немесе май түрінің сәйкес келмеуі (шатунда, иінді білікте, тіпті май деңгейінің датчигі болған кезде де сызаттар мен бөгеттердің болуы);

•Шығыс және тез тозатын бөлшектердің, ауыстырылатын құрылғылардың және компоненттердің істен шығуы (стартерлер, жетек берілістері, бағыттаушы роликтер, жетек белдіктері, дөңгелектер, резеңке амортизаторлар, тығыздағыштар, майлы тығыздағыштар, тежегіш таспа, қорғаныш қаптамалар, тұтандырғыш электродтар, термопаралар, іліністер, майлау, көмір щеткалары, жетекші жұлдызшалар, дәнекерлеу алауы (саптамалар, ұштар мен бағыттаушы арналар), діңгектер, жоғары қысымды жуу құралдарының клапандары және т. б.), сондай-ақ тозудың осы түрлерінен туындаған бұйымның ақаулары;

•бекіткіштердің, пломбалардың, қорғаныш жапсырмалардың және т. б. ой-

макілтектерінің зақымдалуымен араласу.

Кепілдік қолданылмайды:

Құрылысына өзгерістер мен толықтырулар енгізілген өнімге;

Кәсіпкерлік қызмет үшін немесе кәсіптік, өнеркәсіптік мақсаттарда пайдаланылатын тұрмыстық мақсаттағы өнімдерге (пайдалану жөніндегі нұсқаулықтағы мақсатқа сәйкес);

Өнімнің профилактикалық және техникалық қызмет көрсетуге (майлау, жуу, тазалау, реттеу және т.б.)

Түпнұсқа болып табылмайтын керек-жарақтарды, ілеспе және қосалқы бөлшектерді пайдалану нәтижесінде пайда болған бұйымның ақауларына; (қызмет көрсету орталығымен толтырылады).

# КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы: \_\_\_\_\_

Моделі: \_\_\_\_\_

Модель артикулі: \_\_\_\_\_

Шығарылған күні: \_\_\_\_\_

Сериялық нөмірі: \_\_\_\_\_

Сату күні: \_\_\_\_\_

Сауда ұйымының мөрі:



ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі \_\_\_\_\_

Берілген күні \_\_\_\_\_

Клиенттің қолы \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығының мөрі

ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі \_\_\_\_\_

Берілген күні \_\_\_\_\_

Клиенттің қолы \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығының мөрі

ҮЗБЕЛІ ТАЛОН № \_\_\_\_\_  
(қызмет көрсету орталығымен толтырылады)

Қабылдау күні \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығы \_\_\_\_\_

Тапсырыс-өкімдеме нөмірі \_\_\_\_\_

Берілген күні \_\_\_\_\_

Клиенттің қолы \_\_\_\_\_

Қызмет көрсету орталығының мөрі

AM

## ՀԱՐԳԵԼԻ ԳՆՈՐԴ,

Շնորհակալություն Elitech-ի արտադրանքը ընտրելու համար: Խորհուրդ ենք տալիս ուշադիր կարդալ այս անձնագիրը և ուշադիր հետևել սարքավորումների անվտանգության, շահագործման և պահպանման միջոցառումների վերաբերյալ ցուցումներին:

Անձնագրում պարունակվող տեղեկատվությունը հիմնված է անձնագրի թողարկման պահին առկա տեխնիկական բնութագրերի վրա:

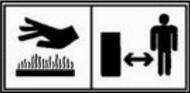
Սույն անձնագիրը պարունակում է տեղեկատվություն, որն անհրաժեշտ և բավարար է ապրանքի հուսալի և անվտանգ շահագործման համար:

Արտադրանքի կատարելագործման ուղղությամբ մշտական աշխատանքի հետ կապված՝ արտադրողն իրավունք է վերապահում փոխել դրա կառուցվածքը, որը չի ազդում շահագործման հուսալիության և անվտանգության վրա՝ առանց լրացուցիչ ծանուցման:

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Անվտանգության հիմնական կանոնները .....	92
2. Նպատակը.....	94
3. Տեխնիկական տեղեկագիր .....	94
4. Կոմպլեկտավորում.....	95
5. Էլեկտրակայանի սարք.....	95
6. Աշխատանքի պատրաստում.....	97
7. Շարժիչի գործարկում և դադարեցում.....	101
8. Շահագործում .....	102
9. Տեխնիկական սպասարկում.....	108
10. Հնաավոր անսարքությունները և դրանց վերացման մեթոդները ....	114
11. Փոխադրում և պահեստավորում .....	115
12. Օտարում .....	116
13. Ծառայության ժամկետը .....	116
14. Տվյալներ արտադրողի, ներմուծողի և վկայականի / հայտարարագրի և արտադրության ամսաթվի մասին .....	116
15. Երաշխիքային պարտավորություններ .....	116

# 1. ԱՆՎՏԱՆՔՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐԸ

 	<p>Էլեկտրակայանը նախատեսված է անվտանգ և անխափան աշխատանքի համար, որպես պահուստային կամ ինքնավար էլեկտրամատակարարում, անվտանգության կանոնակարգերի և շահագործման Ուղեցույցները պահպանելու դեպքում: Նախքան էլեկտրակայանը շահագործելը, ուշադիր կարդացեք այս Ուղեցույցը. Անվտանգության տեխնիկայի կանոնակարգերին և շահագործման ձեռնարկին չհամապատասխանելը, ինչպես նաև էլեկտրակայանի ոչ պատշաճ օգտագործումը կարող է հանգեցնել սարքավորումների վնասվածքների կամ կոտրվածքների:</p> <p>Շահագործման ընթացքում էլեկտրակայանը պետք է տեղակայված լինի հարթ, հորիզոնական, չոր մակերեսի վրա: Չի թույլատրվում էլեկտրակայանի շահագործումը անկյան տակ. դա կարող է առաջացնել վառելիքի արտահոսք, վառելիքի հրդեհ և շարժիչի բաղադրիչների ոչ պատշաճ քսում: Էլեկտրակայանի տեղադրման վայրը պետք է պաշտպանված լինի տեղումներից և արևի ուղիղ ճառագայթներից: Արգելվում է էլեկտրակայանի հետ աշխատել թաց ձեռքերով, ինչպես նաև բաց տարածքում անձրևի կամ ձյան տեղումների ժամանակ: Չի թույլատրվում շահագործել էլեկտրակայանը բաց ջրի, ջրավազանի, ոռոգման համակարգի մոտ կամ խոնավ հողի վրա:</p> <p>Էլեկտրակայանի առաջին և հետագա գործարկումների ժամանակ ստուգեք հողանցումը: Հողանցման բացակայությունը կարող է հանգեցնել էլեկտրական ցնցումների: Երեխաները և կենդանիները չպետք է մոտ լինեն էլեկտրակայանին դրա շահագործման ընթացքում:</p> <p>Արգելվում է աշխատող էլեկտրակայանը առանց հսկողության թողնել հասարակական վայրերում և կողմնակի անձանցից չցանկապատված տարածքներում:</p> <p>Էլեկտրակայանի հետ աշխատելուց առաջ սարքավորումների վնասվածքները կամ վնասները կանխելու համար միշտ ստուգեք էլեկտրակայանը՝ վառելիքի և քսանյութերի վնասման կամ արտահոսքի առկայությունը: Վառելիքի և քսանյութերի արտահոսքի դեպքում արգելվում է գործարկել էլեկտրակայանը մինչև արտահոսքի պատճառի վերացումը և վառելիքի և քսանյութերի մնացորդների ամբողջական վերացումը:</p>
	<p>Արտանետվող գազերը պարունակում են թունավոր ածխածնի երկօքսիդ: Երբեք մի գործարկեք էլեկտրակայանը ոչ օդափոխվող տարածքում: Մի մոռացեք ապահովել անհրաժեշտ օդափոխություն: Էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում վերահսկեք ներսի օդափոխությունը:</p>
	<p>Էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում խլացուցիչը շատ է տաքանում և որոշ ժամանակ մտում է տաք: Շարժիչը կանգնեցնելուց հետո մի դիպչեք խլացուցիչին, թույլ տվեք, որ այն որոշ ժամանակ սառչի:</p> <p>Շահագործման ընթացքում էլեկտրակայանը պետք է տեղակայված լինի շրջակա կառույցներից, պատերից, ցանկապատերից առնվազն 1 մետր հեռավորության վրա և կայանված տրանսպորտային միջոցներից, կցանքներից, ճամբարային վրաններից, տնակներից և այլ ոչլուրավառ օբյեկտներից առնվազն 5 մետր հեռավորության վրա:</p> <p>Էլեկտրակայանը կարող է պահվել միայն այն դեպքում, երբ շարժիչը սառեցված է և վառելիքը քամված է բաքից:</p>

	<p>Բնզհինը որոշակի պայմաններում չափազանց ոյուրավառ և պայթյունավտանգ կյուբ է:</p> <p>Արգելվում է լիցքավորել էլեկտրակայանի վառելիքի բաքը, երբ շարժիչը աշխատում է:</p> <p>Հարկավոր է էլեկտրակայանը լիցքավորել լավ օդափոխվող տեղում շարժիչը կանգ առած և հովացած վիճակում:</p> <p>Էլեկտրակայանը լիցքավորելիս մի ծխեք և թույլ մի տվեք կայծ և կրակ էլեկտրակայանի մոտակայքում:</p> <p>Անմիջապես սրբեք թափված վառելիքը:</p> <p>Էլեկտրակայանի մոտ չպետք է լինեն ոյուրավառ հեղուկներ կամ գազով տարաներ, բաց տարաներում վառելիք և այլ ոյուրավառ կյուբեր:</p>
	<p>Պահուստային էներգիա մատակարարելու համար էլեկտրակայանը շենքի էլեկտրական ցանցին միացնելը պետք է իրականացվի որակյալ մասնագետների կողմից և պետք է համապատասխանի էլեկտրական դիագրամներում ընդունված բոլոր նշումներին: Սխալ միացման դեպքում էլեկտրական հոսանքը էլեկտրակայանից կարող է փոխանցվել ըստ նշանակության չօգտագործվող գծերին:</p> <p>Նման փոխանցումը կարող է էլեկտրահարվել էլեկտրական կոմունալ ձեռնարկությունների էլեկտրիկներին կամ այլ մարդկանց, ովքեր միացված են եղել ցանցին, երբ այն չի օգտագործվել:</p> <p>Մի միացրեք էլեկտրակայանը արդյունաբերական էլեկտրահաղորդման գծերին:</p>
	<p>Էլեկտրակայանի ոչ պատշաճ սպասարկումը կամ խնդիրները ինքնուրույն լուծելը կարող է հանգեցնել լուրջ վնասվածքների, վառելիքի հրդեհի և սարքավորումների խափանումների: Կապվեք լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ էլեկտրակայանի սպասարկման և վերանորոգման համար:</p>

**Սահմանային վիճակի չափանիշներ**

**Ուշադրություն!** Եթե սարքավորումի շահագործման ընթացքում կողմնակի

աղմուկներ են առաջանում, էլեկտրական մալուխի մեկուսացման վնաս, մարմնի մեխանիկական վնաս, վառելիքի և քսանյութերի արտահոսք, անհրաժեշտ է անհապաղ անջատել սարքավորումիդ և կապվել լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ անսարքությունները վերացնելու համար:

## 2. ՆՊԱՏԱԿԸ

Էլեկտրակայանը նախատեսված է որպես 230Վ լարման, 50Հց հաճախականությամբ փոփոխական միաֆազ հոսանքի էլեկտրատեղեկայի ինքնավար աղբյուր աշխատելու համար:

Էլեկտրակայանը կարող է շահագործվել հետևյալ պայմաններում:  
 շրջակա օդի աշխատանքային ջերմաստիճանը  $-15^{\circ}\text{C}$ -ից  $+40^{\circ}\text{C}$  է;  
 խոնավությունը՝ մինչև  $80\%$   $+25^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճանում;  
 բարձրությունը ծովի մակերևույթից մինչև 1000 մ:

## 3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ

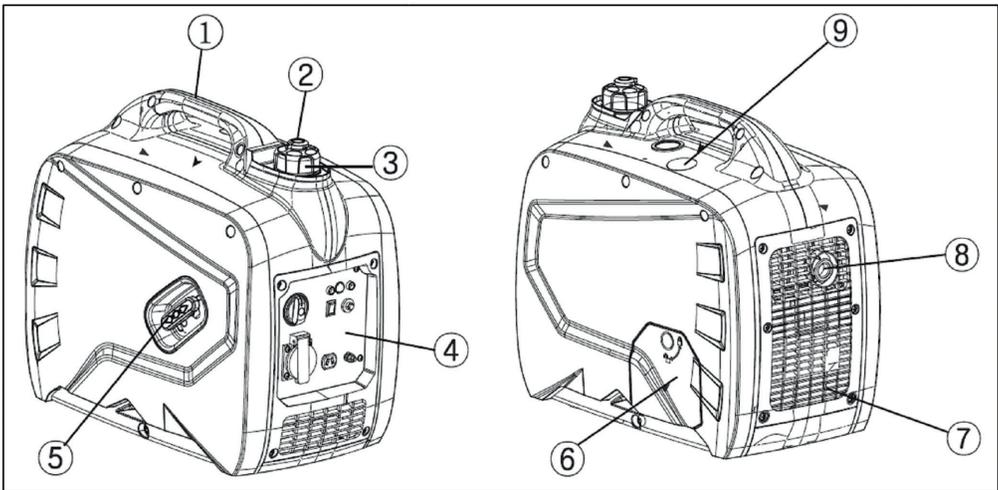
Աղյուսակ 1

ԸՆՏՐԱՆՔՆԵՐ/ՍՈՂԵԼՆԵՐ	GIS 2000RM	GIS 2600RM
Առավելագույն հզորություն, կՎտ	2	2,6
Նոմինալ հզորություն, կՎտ	1,8	2,3
Նոմինալ հոսանք, Ա	7,8	10
Լարում, Վ	230	
Հաճախականություն, Հց	50	
Հիմնական հոսանքի ելք	12B/8,3A	
Շարժիչի տիպը	4-տակտային	
Շարժիչի հզորությունը, լ/վրկ	3	4
Շարժիչի ծավալը, սմ <sup>3</sup>	79,7	120
Յուղի կարտերի ծավալը, լ	0,35	0,38
Վառելիքի բաքի ծավալը, լ	4	
Կայծային մոմերի տեսակը	A5RTC	
Շարժիչի սառեցում	օդային	
Մեկնարկային համակարգ	Ձեռքային մեկնարկիչ	
Վառելիքի տիպ	առանց կապարի բենզին ԱԻ92	
Յուղի տեսակը	ամառային: SAE30 ամբողջ սեզոն SAE 10W30 ձմեռային: SAE 5W30	
Աշխատանքային ջերմաստիճան, °C	-15 до +40	
Պաշտպանության աստիճանը	IP23	
Աղմուկի մակարդակ, ԴբԱ	90	
Ընդհանուր չափերը, մմ	498×290×459	520×320×460
Չանգված, կգ,	22	25

#### 4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱԿՈՐՈՒՄ

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| 1. Էլեկտրակայան               | - 1 հատ       |
| 2. Մոմի բանալի                | - 1 հատ       |
| 3. Պտուտակահան                | - 1 հատ       |
| 4. Պտուտակաբանալի 8 / 10մմ    | - 1 հատ       |
| 5. Գործիքների պայուսակ        | - 1 հատ       |
| 6. Խրող 230Վ/16Ա              | - 1 հատ       |
| 7. Մարտկոցի լիցքավորման լարեր | -1 հավաքածու: |
| 8. Ձազար յուղ լցնելու համար   | - 1 հատ       |
| 9. Անձնագիր                   | - 1 հատ       |

#### 5. ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ՍԱՐՔ

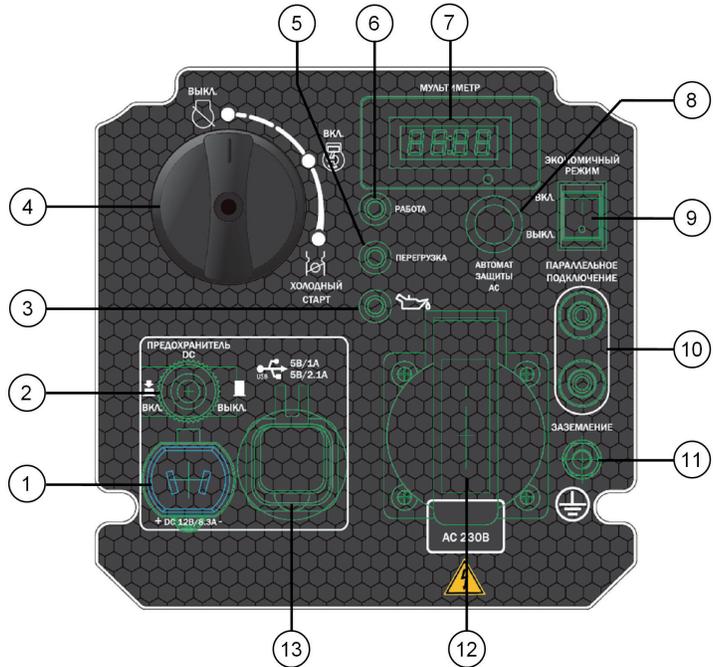


Նկ. 1

- |  |
|--|
| 1 – Փոխադրման բռնակ                      |
| 2 – վառելիքի բաքի կափարիչի փական         |
| 3 – վառելիքի բաքի կափարիչ                |
| 4 – Կառավարման վահանակ դեպի կայծային մոմ |
| 5 – մեկնարկիչի բռնակ                     |

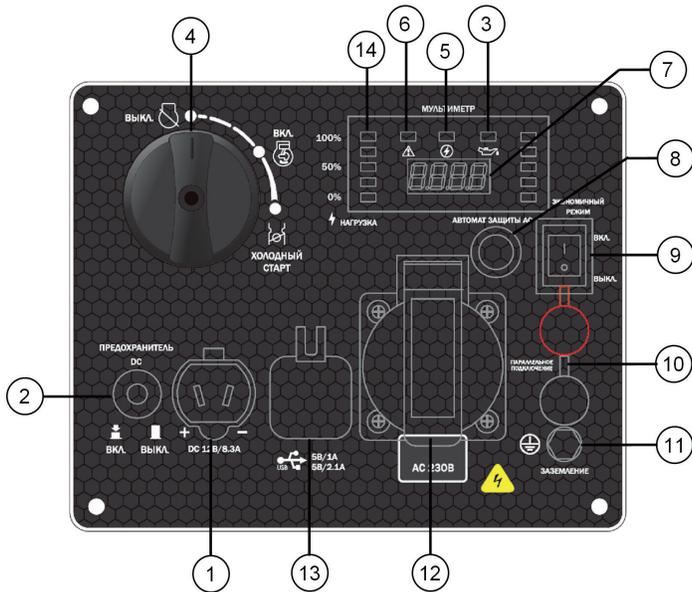
- |  |
|--|
| 6 – Ճառայության մուտքի կափարիչ                   |
| 7 – հետևի վանդակաճաղ                             |
| 8 – խլացուցիչ                                    |
| 9 – Ճառայության մուտքի կափարիչ դեպի կայծային մոմ |

## Կառավարման վահանակ Մոդել՝ GIS 2000RM



Նկ. 2a

## Մոդել՝ GIS 2600RM



Նկ. 2б

- 1 – հաստատուն հոսանքի վարդակ DC12Վ/8,3Ա
- 2 – շղթայի ապահովիչ DC
- 3 – յուղի ցածր մակարդակի ցուցիչ շարժիչի կարտերում
- 4 – շարժիչի անջատման բռնակ / օդային կափույրի կառավարում
- 5 – գերբեռնվածության ցուցիչ
- 6 – կայուն աշխատանքի ցուցիչ
- 7 – մուտքիմետր

- 8 – AC շղթայի պաշտպանության ավտոմատ
- 9 – Շարժիչի աշխատանքի էկո ռեժիմի անջատիչ
- 10 – զուգահեռ միացման կլեմաներ
- 11 – հողային կլեմա
- 12 – 230B փոփոխական հոսանքի վարդակ
- 13 – միակցիչներ USB
- 14 – բեռնվածության ինդիկատոր

Մուտքիմետր 7 (նկ. 2 a, 2 b) արտացոլում է 3 ցուցանիշ՝ ելքային լարում (Վ), հաճախականություն (Հց), մոտոժամ (ժ)։

## 6. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄ

### ԱՌԱՋԻՆ ԳՈՐԾԱՐԿՈՒՄԻՑ ԱՌԱՋ

- Հեռացրեք էլեկտրակայանը առաքման տուփից
- Ստուգեք չկա արդյոք էլեկտրակայանի մեխանիկական վնասվածք
- Տեղադրեք էլեկտրակայանը հարթ, չոր մակերեսի վրա

### 6.1. Էլեկտրակայանի հողակցում

**Ուշադրություն!** Խստիվ արգելվում է օգտագործել էլեկտրակայանը առանց հիմնավորման։

Էլեկտրակայանը գործարկելուց առաջ հիմնավորեք այն՝ էլեկտրական ցնցումը կանխելու համար։ Դա անելու համար, օգտագործելով առնվազն 2,5 մմ<sup>2</sup> հատվածով էլեկտրական մալուխ, միացրեք էլեկտրակայանի մարմնի հողային տերմինալը արտաքին հողային աղբյուրի հետ (նկ. 3)։

Որպես արտաքին հողակցման աղբյուր անհրաժեշտ է օգտագործել կամ հիմնավորող հանգույց, որը համապատասխանում է էլեկտրական անվտանգության պահանջներին, կամ հողակցող անվադող, որը միացված է հողակցման հանգույցին։ Պատրաստի հողային հանգույցի բացակայության դեպքում թույլատրվում է օգտագործել առնվազն 16 մմ տրամագծով ամրապնդող ձող, որը գետնին է մղվում 1,5 – 2 մետր խորության վրա։



Նկ. 3

## 6.2. Շարժիչ յուղ

**Ուշադրություն!** Էլեկտրակայանը տեղափոխելու համար շարժիչի բեռնախցիկի յուղը քամած է: Նախքան առաջին օգտագործումը, առաջարկվող յուղը լցրեք շարժիչի բեռնախցիկի մեջ տեխնիկական բնութագրերում նշված ծավալով!

**Ուշադրություն.** Արգելվում է Էլեկտրակայանի շարժիչը գործարկել առանց յուղի կամ յուղի ցածր մակարդակով: Էլեկտրակայանի շարժիչում յուղի մակարդակը պետք է ստուգվի Էլեկտրակայանի յուրաքանչյուր գործարկումից առաջ կամ յուրաքանչյուր 8 ժամվա ընթացքում: Էլեկտրակայանի շարժիչի վրա տեղադրված յուղի ցածր մակարդակի սենսորը չի ազատում օգտագործողին շարժիչի յուղի մակարդակը վերահսկելու պատասխանատվությունից:

**Ուշադրություն!** Օգտագործեք միայն առաջարկվող մաքուր շարժիչի յուղը 4 հարվածային օդային հովացման շարժիչի համար:

**Ուշադրություն!** Օգտագործեք միայն առաջարկվող մաքուր շարժիչի յուղը 4 հարվածային օդային հովացման շարժիչի համար:

### Առաջարկվող շարժիչի յուղ:

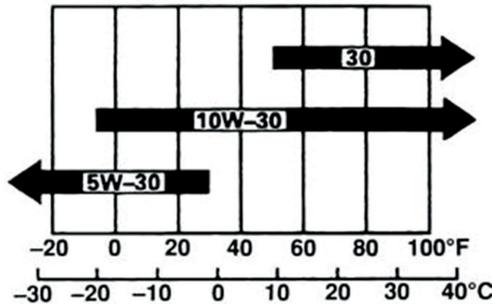
Elitech 4T USԱՆԴԱՐՏ (SAE30, հանքային) - ամառային

Elitech 4T ՊՐԵՄԻՈՒՄ (SAE10W30, կիսասինթետիկ) - ամբողջ սեզոն

Elitech 4T ՈՒՆԸՐԱ (SAE5W30, սինթետիկ) - ձմեռային

Ընտրեք համապատասխան մածուցիկությամբ յուղ՝ օդի միջին ջերմաստիճանի համար այն տարածաշրջանում, որտեղ նախատեսվում է աշխատել Էլեկտրակայանը:

### SAE ապրանքանիշի մածուցիկության յուղերի տեսակները:



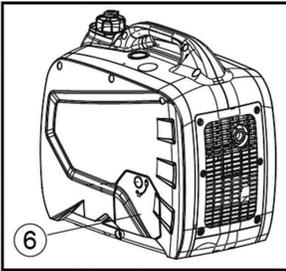
Նկ. 4

Ջերմաստիճանը

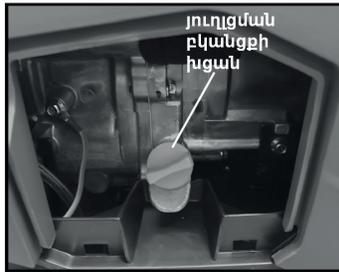
**Ուշադրություն!** Արգելվում է տարբեր տեսակի յուղերի և տարբեր արտադրողների յուղերի խառնումը:

Շարժիչի յուղի լիցքավորում շարժիչի կարտերի մեջ:

1. Տեղադրեք Էլեկտրակայանը հարթ հորիզոնական մակերեսի վրա;
2. Անջատեք մոնտաժային պտուտակը և հանեք ծառայության մուտքի կափարիչը 6 (նկ. 5).
3. Պտուտակահանեք յուղլցման բկանցքի խցանը (նկ. 6)
4. Օգտագործելով յուղի տարա, շարժիչի կարտերը լցրեք շարժիչի յուղով մինչև յուղլցման բկանցքի ստորին եզրի մակարդակը (նկ. 7)
5. Փակեք յուղլցման բկանցքի խցանը



Նկ. 5



Նկ. 6

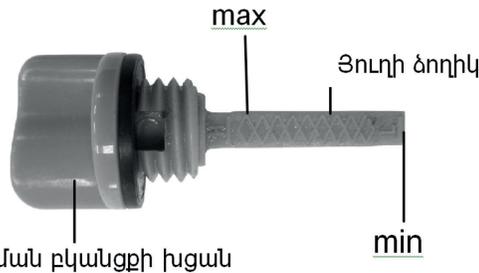


Նկ. 7

### Չարժիչի յուղի մակարդակի ստուգում

Ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը հետևյալ հաջորդականությամբ:

1. Պտուտակահանեք յուղլցման բկանցքի խցանը (Նկ. 6)
2. Սրբեք ձողիկը կտորով և մտցրեք ձողիկը յուղլցման բկանցքի մեջ՝ առանց խրոցակը պատելու:
3. Հեռացրեք ձողիկը և ստուգեք յուղի մակարդակը: Այն պետք է լինի հսկիչ գոնդի վերին և ստորին նշանների միջև, ավելի մոտ վերին նշանին (max) (Նկ. 8): Անհրաժեշտության դեպքում ավելացնել թաքմ շարժիչի յուղ:
4. Պտուտակահանեք յուղլցման խցանը



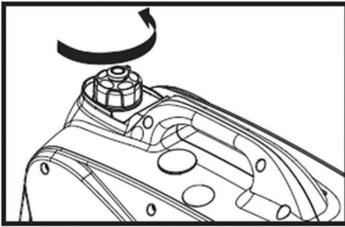
Նկ. 8

**Ուշադրություն.** Էլեկտրակայանը հագեցած է շարժիչի յուղի մակարդակի սենսորով: Երբ շարժիչի բեռնախցիկում յուղի մակարդակը իջնում է թույլատրելի մակարդակից, յուղի ցածր մակարդակի ցուցիչը 3 (Նկ. 2a, 2b) լուսավորվում է կառավարման վահանակի վրա, և շարժիչը ավտոմատ կերպով կանգ է առնում: Պարբերաբար ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը՝ շահագործման ընթացքում Էլեկտրակայանների անսպասելի անջատումները կանխելու համար:

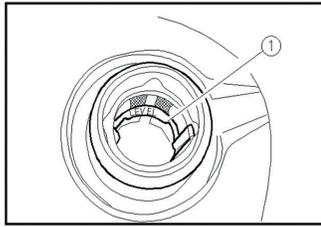
### 6.3. Վառելիք

Օգտագործեք AI 92 առանց կապարի բենզինը որպես Էլեկտրակայանի վառելիք:

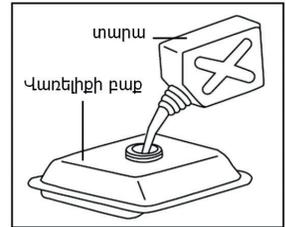
Անջատեք վառելիքի բաքի գլխարկը (Նկ. 9). Կափարիչի տակ կա քամիչ և վառելիքի առավելագույն մակարդակի ցուցիչ 1 (Նկ. 10) : Վառելիքի բաքը լցրեք վառելիքով՝ չգերազանցելով առավելագույն մակարդակը (ցուցանիշից ոչ բարձր): Վառելիքը պետք է լցվի բաքի մեջ ձազարի միջոցով կամ երկարացված վզով հատուկ տարայից (Նկ. 11): Վառելիքը լիցքավորելուց հետո ապահով պատեք վառելիքի բաքի կափարիչը:



Նկ. 9



Նկ. 10



Նկ. 11

**Ուշադրություն!** Վառելիքի լիցքավորումը պետք է կատարվի լավ օդափոխվող տարածքներում, հրդեհի աղբյուրներից հեռու: Վառելիք լիցքավորելիս մի ծխեք: Փորձեք վառելիքը զգույշ լցնել առանց թափելու: Անմիջապես մաքրեք թափված վառելիքը: Բենզինի գոլորշիները կամ կաթիլները կարող են բռնկվել: Շարժիչը միացնելուց առաջ համոզվեք, որ սարքավորումը չոր է: Հետևեք, որ վառելիքի բաջի մեջ կեղտ չհայտնվի:

#### 6.4. Օդային ֆիլտրի ստուգում

Օդային ֆիլտրը կանխում է օդի փոշու և աղտոտիչների ներթափանցումը շարժիչ, ինչը կարող է վնասել շարժիչը: Կեղտոտ օդային ֆիլտրը խոչընդոտում է օդի պատշաճ հոսքը դեպի կարբյուրատոր:

Ստուգեք օդային ֆիլտրի գտիչ տարրին (փրփուր ունեինե)՝ համաձայն սպասարկման կանոնակարգերի (Աղյուսակ 3): Համոզվեք, որ այն անձեռնմխելի է և աշխատանքային վիճակում (չվնասված և մաքուր):

Օդային ֆիլտրը ստուգելու համար տե՛ս կետ 9.2: «Օդային ֆիլտրի սպասարկում»:

**Ուշադրություն!** Արգելվում է էլեկտրակայանի շարժիչը միացնել առանց օդային ֆիլտրի: Սա հանգեցնում է շարժիչի վաղաժամ մաշվածության:

#### 6.5. Արտանետման համակարգ

**Ուշադրություն!** Բենզինային էլեկտրակայանը շահագործման ընթացքում արտադրում է արտանետվող գազեր, որոնց կուտակումը վտանգավոր է մարդկանց և կենդանիների համար:

Էլեկտրակայանը շահագործեք դրսում:

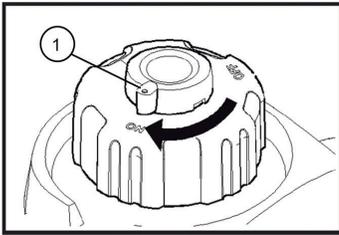
Էլեկտրակայան շահագործելիս փակ տարածքներում, որտեղ գտնվում են մարդիկ կամ կենդանիներ, անհրաժեշտ է էլեկտրակայանի արտանետվող գազերը հեռացնել փողոց: Այդ նպատակով օգտագործվում են հատուկ ջերմակայուն գազի ելքային խողովակներ:

Էլեկտրակայանից դեպի փողոց արտանետվող գազերի հեռացման աշխատանքներն իրականացվում են օդափոխության և գազի հեռացման համակարգերի տեղադրման մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից:

### 6.6. Շարժիչի գործարկում

Էլեկտրակայանի երկարաժամկետ և հուսալի շահագործման համար խորհուրդ ենք տալիս գործարկել շարժիչը: Մի բեռներ էլեկտրակայանը առաջին գործարկման ժամանակ, թողեք էլեկտրակայանի շարժիչը աշխատի առնվազն 4 ժամ գնահատված բեռի 20-40%-ի բեռով: Աշխատանքի առաջին 20 ժամից հետո փոխեք շարժիչի յուղը:

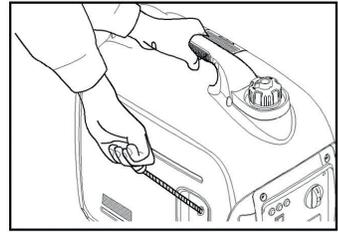
## 7. ՇԱՐՇԻՉԻ ԳՈՐԾԱՐԿՈՒՄ և ԴԱԴԱՐԵՑՈՒՄ



Նկ. 12



Նկ. 13



Նկ. 14

**Ուշադրություն!** Շարժիչը միացնելուց առաջ էլեկտրակայանից անջատեք փոփոխական և հաստատուն հոսանքի բեռնումը

### 7.1. Էլեկտրակայանի գործարկում

ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԸ ՄԵԿՆԱՐԿԵԼՈՒՄ ԱՌԱՋ:

Տեղադրեք էլեկտրակայանը հարթ, չոր մակերեսի վրա:

Անջատեք բոլոր էլեկտրական սպառողները էլեկտրակայանից:

Ստուգեք էլեկտրակայանի հողանցումը

Ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը

Ստուգեք օդային ֆիլտրը

Ստուգեք վառելիքի մակարդակը բաքի մեջ

Էլեկտրակայանը սկսելու համար.

1. Բացեք վառելիքի բաքի կափարիչի փականը՝ պտտելով լծակը 1 (նկ. 12) "ON" դիրքում:

2. Պտտեք շարժիչի անջատիչը (նկ. 13) "Սառը մեկնարկ" դիրքին, եթե շարժիչը սառն է կամ "Միացված" դիրքին,

եթե շարժիչը տաք է:

"Անջատված" դիրք - շարժիչի անջատիչը անջատված է, վառելիքի փականը փակ է:

"Միացված" դիրք - շարժիչի անջատիչը միացված է, վառելիքի փականը բաց է, կափույրը բաց է (անջատիչի աշխատանքային դիրքը):

«Սառը մեկնարկ» դիրք - շարժիչի անջատիչը միացված է, վառելիքի փականը բաց է, կափույրը փակ է (սառը շարժիչը գործարկելու համար):

3. Դանդաղ քաշեք ձեռքի մեկնարկիչի (նկ. 14) բռնակը, մինչև նկատելի

դիմադրություն հայտնվի, Այնուհետև կտրուկ քաշեք բռնակը դեպի ձեզ և, առանց բաց թողնելու, սահուն վերադարձրեք այն իր սկզբնական դիրքին: Եթե շարժիչը չի գործարկվում, նորից կրկնեք գործողությունը, մինչև շարժիչը գործարկվի:

**Ուշադրություն!** Թույլ մի տվեք, որ մեկնարկի բռնակը հարվածի էլեկտրակայանի պատյանին: Դանդաղ վերադարձեք այն իր սկզբնական դիրքին:

**Ուշադրություն!** Մի քաշեք մեկնարկի լարը ամբողջ երկարությամբ, Դա կարող է հանգեցնել ձեռքի մեկնարկի կոտրմանը

4. Սառը շարժիչը գործարկելուց հետո միացրեք շարժիչի անջատիչը (նկ. 13) "միացված" դիրքում

**Նշում!** Էլեկտրակայանի նորմալ աշխատանքային ռեժիմում կվառվի «ԱՇԽԱՏԱՆՔ» ցուցիչը 6 (նկ. 2a, 2b), Նշանակում է, որ էլեկտրակայանը աշխատում է նորմալ ռեժիմով, լարումը մատակարարվում է ելքային վարդակներ:

## **ՇԱՐՇԻՉԸ ԴԱԴԱՐԵՑՈՒՄ**

1. Անջատեք բոլոր էլեկտրական սպառողները էլեկտրակայանից:
2. Շարժիչի անջատիչը (նկ. 13) դրեք «Անջատված» դիրքի վրա:

## **8. ՇԱՐՁԱԳՈՐԾՈՒՄ**

Սպառողներին էլեկտրակայանին միացնելուց առաջ համոզվեք, որ էլեկտրական սարքերը սարքին են և անջատված, իսկ սարքի հոսանքի մալուխի խրոցակները համընկնում են էլեկտրակայանի վարդակների հետ: Միացրեք սարքերը՝ սկսած ամենահզորից, մեկը մյուսի հետևից:

Եթե օգտագործվում են մի քանի էլեկտրական սարքեր, ապա դրանք կարող են միացվել "Եռաբաշխիկ" - ի միջոցով, բայց պետք է հաշվի առնել, որ էլեկտրական սարքերի ընդհանուր հզորությունը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի անվանական հզորությունը:

Մի գերազանցեք նշված հզորության մակարդակը որևէ վարդակի կամ միակցիչի համար:

Էլեկտրակայանի հզորության և հոսանքի առավելագույն ցուցանիշները ներկայացված են Աղյուսակ 1-ում:

Մի՛ փոփոխեք էլեկտրակայանի կառուցվածքը և մի՛ օգտագործեք էլեկտրակայանը այլ նպատակներով: Էլեկտրակայան օգտագործելիս արգելվում է էլեկտրակայանները զուգահեռաբար միացնելը:

Եթե անհրաժեշտ է երկարացնել էլեկտրական մալուխի երկարությունը էլեկտրակայանից դեպի սպառողներ, ապա հետևեք էլեկտրական մալուխի երկարության հետևյալ սահմանափակումներին

- էլեկտրական մալուխի երկարությունը 60 մ-ից ոչ ավելի է 1 խաչմերուկով մալուխի համար: 5 մմ2 և ոչ ավելի, քան 100 մմ2.5 մմ2 խաչմերուկով մալուխի համար:

Էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում կարող է գործել գերբեռնվածության պաշտպանությունը և բացել շղթան: Սա նշանակում է, որ կա՛մ միացված սարքը

անսարք է, կամ էլեկտրակայանը գերբեռնված է: Դադարեցրեք էլեկտրակայանը և ստուգեք էլեկտրական սարքը: Եթե էլեկտրական սարքին վնաս չգտնեք, կրկնեք էլեկտրակայանը սկզբից գործարկելու կարգը:

**Ուշադրություն!**

Սեկնարկային հոսանքները 2-5 անգամ ավելի բարձր են, քան անվանական արժեքը: Նախքան միանալը, հաշվարկեք էլեկտրակայանի բեռը: Էլեկտրական սարքերի ընդհանուր էներգիայի սպառումը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի նոմինալ հզորությունը:

**Ուշադրություն!**

Մի միացրեք եռաֆազ էլեկտրական սարքերը միաֆազ էլեկտրակայանին:

**Ուշադրություն!**

Սարքավորումների անսարքությունների դեպքում էլեկտրական ցնցումը կանխելու համար էլեկտրակայանը պետք է հողանցված լինի:

**8.1. Կառավարման վահանակի ցուցիչներ**

**Սողեղ GIS 2000RM**



**Սողեղ GIS 2600RM**



Նկ. 15

սպառողներին անջատել էլեկտրակայանից և սեղմել անջատիչի կոճակը AC 8 (նկ. 2a, 2b).

3 - շարժիչի բեռնախցիկում յուղի ցածր մակարդակի ինդիկատոր: Շարժիչը չի սկսվի այրվող ցուցիչով: Համոզվեք, որ էլեկտրակայանը տեղադրված է հարթ, հորիզոնական մակերեսի վրա: Ստուգեք բեռնախցիկի յուղի մակարդակը: Անհրաժեշտության դեպքում ավելացրեք յուղը ըստ մակարդակի:

1 - էլեկտրակայանի կանոնավոր աշխատանքի ինդիկատոր: Անընդհատ վառվում է, երբ էլեկտրակայանը աշխատում է նորմալ ռեժիմով: Էլեկտրակայանի վարդակներին մատակարարվում է լարում

2 - գերբեռնվածության ցուցիչ. Վառվում է, երբ էլեկտրակայանին միացված բեռը գերազանցել է էլեկտրակայանի առավելագույն հզորությունը: Այս դեպքում դադարեցվում է էլեկտրակայանի վարդակների լարման մատակարարումը: Էլեկտրակայանը շահագործման հանձնելու համար, երբ գործարկվում է գերբեռնվածության պաշտպանությունը, անհրաժեշտ է

## **8.2. Շարժիչի տնտեսական շահագործման ռեժիմ**

Շարժիչի տնտեսական շահագործման ռեժիմի օգտագործումը օպտիմալ է, երբ բեռնվածությունը միացված է էլեկտրակայանի անվանական հզորության մինչև 70% - ը:

Շարժիչի տնտեսական ռեժիմի միացումը / անջատումն իրականացվում է 9-րդ անջատիչով (նկ. 2a, 2b) կառավարման վահանակին:

"Անջատված" դիրք - շարժիչը աշխատում է մշտական (առավելագույն) պտույտներով՝ անկախ միացված բեռնվածության հզորությունից:

"Միացված." դիրք - շարժիչի արագությունը ավտոմատ կերպով փոխվում է՝ կախված միացված բեռնվածության հզորությունից: Որքան ցածր է բեռնվածության հզորությունը, այնքան ցածր է շարժիչի արագությունը: Սա թույլ է տալիս նվազեցնել վառելիքի սպառումը և բարձրացնել էլեկտրակայանի ծառայության ժամկետը:

**Ուշադրություն!** Տնտեսական ռեժիմի անջատիչը պետք է լինի "անջատված" դիրքում "հետևյալ դեպքերում:

- էլեկտրակայանին միացված սարքավորումներն ունեն մեծ գործարկման հոսանքներ (շարժիչներ);
- էլեկտրակայանին միացված են մեծ հզորության մի քանի էլեկտրական սարքեր;
- հաստատուն հոսանքի վարդակից օգտագործելիս;
- էլեկտրակայանի գործարկման ժամանակ:

## **8.3. Լարում 230Վ (փոփոխական հոսանք)**

230 Վ լարման էլեկտրական սպառողներին էլեկտրակայանին միացնելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել փոփոխական հոսանքի վարդակ 12 (նկ. 2a, 2b): Էլեկտրասպառողների ընդհանուր էներգիայի սպառումը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի անվանական հզորությունը:

Էլեկտրակայանի գերբեռնվածության դեպքում կգործի AC 8 պաշտպանության ավտոմատը (նկ. 2a, 2b) և գերբեռնվածության ցուցիչ 5-ը կլուսավորվի (նկ. 2a, 2b): Այս դեպքում էլեկտրակայանի վարդակներին լարման մատակարարումը դադարեցվում է: Էլեկտրակայանը շահագործման մեջ մտնելու համար, երբ ծանրաբեռնված պաշտպանությունը գործարկվում է, անհրաժեշտ է անջատել սպառողներին էլեկտրակայանից և սեղմել AC 8 պաշտպանության ավտոմատի կոճակը (նկ. 2Ա, 2Բ):

## **8.4. Լարում 12Վ (հաստատուն հոսանք)**

Հաստատուն հոսանքի վարդակը 1 (նկ. 2a) կարող է օգտագործվել միայն մեքենայի 12 վոլտ մարտկոցների լիցքավորման համար:

Արգելվում է միաժամանակ միացնել հաստատուն (12Վ) և փոփոխական (230Վ) հոսանքի սպառողները:

Վերալիցքավորվող մարտկոցները լիցքավորելու համար օգտագործեք հատուկ մետաղալարեր սեղմակներով (ներառված են):

- Վերալիցքավորվող մարտկոցները լիցքավորելիս հետևեք հետևյալ կանոններին
- 1. Մարտկոցի լարումը չպետք է գերազանցի 12 Վ:
- 2. Միացրեք լիցքավորման մալուխը նախ էլեկտրակայանի հաստատուն հոսանքի

վարդակից, այնուհետև մարտկոցի կլեմաներին:

3. Նախքան լիցքավորման մալուխները մեքենայում տեղադրված մարտկոցին միացնելը, նախ անջատեք սովորական միևուս մետաղալարը մարտկոցից: Սա կապաշտպանի հնարավոր կարծ միացումից և կայծերից:

4. Մի՛ փորձեք գործարկել մեքենայի շարժիչը մարտկոցին միացված էլեկտրակայանով: սա կարող է հանգեցնել մեքենայի շարժիչի անսարքության: Դա կարող է վնասել էլեկտրակայանը:

5. Մի խառնեք լիցքավորման մալուխի բևեռականությունը, երբ միացված եք մարտկոցին, դա կարող է հանգեցնել էլեկտրակայանի կամ մարտկոցի լուրջ խափանման: Էլեկտրակայանի կարմիր կլեմային միացրեք մարտկոցի դրական տերմինալը (+), իսկ սև՝ բացասական տերմինալը (-):

Լիցքավորման ժամանակը կախված է մարտկոցի տեսակից, լիցքաթափման աստիճանից և տարիքից:

**Ուշադրություն!** Հաստատուն հոսանքի ցանցի գերբեռնվածությունը կհանգեցնի ավտոմատ ապահովիչ 2-ի գործարկմանը (նկ. 2a, 2b): Ապահովիչը աշխատանքային վիճակին վերադարձնելու համար սպասեք մի քանի րոպե, այնուհետև սեղմեք ապահովիչի կոճակը և շարունակեք աշխատել:

### 8.5. Լարում 5Վ (հաստատուն հոսանք)

USB արդյունքները 13 (նկ. 2a, 2b) օգտագործվում են շարժական սարքերի լիցքավորման համար: Վերին USB ելքն ունի 5Վ/1Ա, ստորին 5Վ/2.1 Ա պարամետրեր:

Էլեկտրակայանի գերբեռնվածության դեպքում կաշխատի DC 2 ապահովիչը (նկ. 2a, 2b): Էլեկտրակայանը շահագործման հանձնելու համար անհրաժեշտ է անջատել սպառողները էլեկտրակայանից և սեղմել DC 2 ապահովիչի կոճակը (նկ. 2a, 2b):

### 8.6. Էլեկտրակայանների զուգահեռ միացում

Երկու էլեկտրակայանների զուգահեռ միացումը թույլ է տալիս կրկնապատկել ելքային հզորությունը:

Չուգահեռ միացման համար օգտագործվում են երկու էլեկտրակայաններ, որոնք ունեն 10 միակցիչ (նկ. 2a, 2b) կառավարման վահանակի վրա զուգահեռ կապի համար:

Կապը կատարվում է հետևյալ հաջորդականությամբ

1.Մոտակայքում տեղադրեք երկու էլեկտրակայան

2.Հիմնավորեք երկու էլեկտրակայանները:

3.Միացրեք էլեկտրակայանները միմյանց հետ հատուկ լարերով (ներառված չեն), օգտագործելով 10 միակցիչներ (նկ. 2a, 2b) էլեկտրակայանների առջևի մասում: Միացրեք կարմիր մետաղալարը կարմիր կլեմաներին, սև մետաղալարը՝ սև կլեմաներին:

4.Հաջորդաբար գործարկեք երկու էլեկտրակայանները:

5.Միացրեք բեռնվածությունը էլեկտրակայաններից մեկի փոփոխական հոսանքի վարդակից:

**Ուշադրություն!** Չուգահեռ միացման դեպքում բեռնվածությունը միացված է երկու էլեկտրակայաններից միայն մեկին:

**Ուշադրություն!** Բեռնվածության հզորությունը չպետք է գերազանցի երկու էլեկտրակայանների ընդհանուր անվանական հզորությունը կամ փոփոխական հոսանքի վարդակի առավելագույն հաշվարկված հոսանքը (16ա):

**8.7. Բեռի հզորության հաշվարկ**

Բեռի հզորությունը էլեկտրակայանի հետ աշխատելիս հիմնական պարամետրերից մեկն է: Բեռի հզորությունը որոշելու համար անհրաժեշտ է որոշել բոլոր միացված էլեկտրական սարքերի ընդհանուր հզորությունը: Էլեկտրակայանը կաշխատի ավելի արդյունավետ և ավելի երկար, եթե բեռնվածքի հզորությունը չգերազանցի անվանական հզորության 80%-ը:

Բեռի հզորությունը սխալ հաշվարկելու դեպքում դուք կհանդիպեք էլեկտրակայանի գերծանրաբեռնվածությանը, վառելիքի բարձր սպառմանը և ծառայության ժամկետի կրճատմանը ծայրահեղ պայմաններում աշխատելու պատճառով:

Բոլոր միացված էլեկտրական սարքերը բաժանվում են դիմադրողական (օմիկ) և ինդուկտիվ (ռեակտիվ): Դիմադրողական (օմիկ) սարքերը ներառում են առանց էլեկտրական շարժիչի սարքեր, որոնք սովորաբար ջերմություն են առաջացնում՝ ջեռուցիչներ, հեռուստացույցներ, շիկացած լամպեր, ջրատաքացուցիչներ, վառարաններ: Նման սարքերի համար էլեկտրաէներգիայի հաշվարկը պարզ է, սպառվող էներգիայի քանակը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի կողմից արտադրված անվանական հզորությունը:

Էլեկտրաէներգիայի ինդուկտիվ (ռեակտիվ) սպառողներն են էլեկտրական շարժիչ ունեցող սարքերը, կոմպրեսորներ, օդորակիչներ, պոմպեր, սառնարաններ և այլն: Էլեկտրական սարքի մեկնարկային (պիկ) հզորությունը գործարկման ժամանակ մի քանի անգամ գերազանցում է անվանական հզորությունը:

Էլեկտրական սարքերի մեկնարկային և անվանական հզորությունների աղյուսակը կարող է օգտագործվել միայն որպես տեղեկատու տեղեկատվություն, էլեկտրական սարքի վրա նշված է հզորության ճշգրիտ արժեքը:

**Էլեկտրական սարքերի մեկնարկային և նոմինալ հզորությունների աղյուսակ**

Աղյուսակ 2

Սպառող	Մեկնարկային հոսանքի գործակիցը	Մեկնարկային հզորություն (պիկ)	Նոմինալ հզորություն աշխատանքային
Ջեռուստացույց	1	-	100-500
DVD/CD/ Երաժշտական կենտրոն	1	-	100-250
Միկրոալիքային վառարան	2	2000	750-1000
Սառնարան	3	1800	600-700

Փոշեկուլ	1,2	1700	1400
Լվացքի մեքենա	3,5	3500	1000
Օդորակիչ	3,5	5000	1750
Սրճեկ	1	-	900-1100
Ջրատաքացուցիչ	1	-	2000-4000
Արդուկ	1	-	1200
Ջեռուցիչ	1,2	-	2000
Շիկացման լամպ	1	-	75-90
Տրիմեր Էլեկտրական	2	1500	800
Էլեկտրասողոց	2	3500	1800
Շրջանաձև սղոց	2	3000	1500
Միտրային սղոց	2	2400	1600
Անկյունային հղկիչ մեքենա	2	2000	1000
Հորատիչ	3	2800	800-1100
Ձեռքի գայլիկոն	3	1500	500-800
Կոմպրեսոր (>1 ձիաուժ)	3	4500	1400-1800
Կոմպրեսոր (1 ձիաուժ)	3	6000	2000
Ընկղմվող պոմպ	5	5000	800-1000
Բետոնախառնիչ	3,5	3500	1000

### Ուշադրություն!

Դուք կարող եք որոշել նոմինալ հզորությունը Էլեկտրական սարքի արտադրողի տեղեկատվական պիտակից կամ կարդալ Էլեկտրական սարքի շահագործման ձեռնարկի տեխնիկական բնութագրերը:

### Հզորության ծանրաբեռնության հաշվարկ

Բոլոր դիմադրողական (օհմիկ) սպառողների համար Էլեկտրակայանի օպտիմալ ծանրաբեռնությունը հաշվարկելու համար ամփոփեք բոլոր միացված Էլեկտրական սարքերի հզորությունը՝ ավելացնելով Էլեկտրական սարքի նոմինալ հզորությանը 10%: Էլեկտրակայանի վրա ծանրաբեռնության ստացված հաշվարկը չպետք է գերազանցի Էլեկտրակայանի կողմից արտադրված նոմինալ հզորությունը:

Ինդուկտիվ (ռեակտիվ) Էլեկտրաէներգիայի սպառողների ծանրաբեռնվածությունը հաշվարկելու համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել նոմինալ հզորության արտադրյալը և մեկնարկային հոսանքի գործակիցը յուրաքանչյուր միացված սարքի համար առանձին: Էլեկտրակայանի վրա ծանրաբեռնության ստացված հաշվարկը չպետք է գերազանցի Էլեկտրակայանի կողմից արտադրված նոմինալ հզորությունը:

Դիմադրողական և ինդուկտիվ սպառողների համար ծանրաբեռնության օպտիմալ հզորության մոտավոր ընդհանուր հաշվարկի համար կարող եք օգտագործել հետևյալ բանաձևը՝

$$X1 \times 1,1 + (X2 \times \text{Մ.Յ.}) + \dots = \dots \leq \text{Էլեկտրակայանի հզորություն}$$

Որտեղ,

X1 – բոլոր դիմադրողական (օմիկ) սպառողները;

X2 - յուրաքանչյուր ինդուկտիվ սպառող;

Մ.Յ. – մեկնարկային հոսանքի գործակիցը.

### **Ուշադրություն!**

Էլեկտրաէներգիայի հզորության սխալ հաշվարկը և մշտական ծանրաբեռնվածությունը կարող են առաջացնել Էլեկտրակայանի ծառայության ժամկետի կրճատում և արագ խափանում:

## **9. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄՊԱՍԱՐԿՈՒՄ**

Ժամանակին տեխնիկական սպասարկում և ճշգրտումներ իրականացնելը թույլ կտա Էլեկտրակայանը պահել լավագույն աշխատանքային վիճակում և կապահովի դրա շահագործման երկար ժամկետ: Կատարեք տեխնիկական սպասարկում՝ համաձայն տեխնիկական սպասարկման կանոնակարգի:

**Ուշադրություն!** Անջատեք շարժիչը ցանկացած տեխնիկական սպասարկում կատարելուց առաջ: Եթե անհրաժեշտ է, որ շարժիչը աշխատի, համոզվեք, որ աշխատանքի վայրը լավ օդափոխված է: Շարժիչի շահագործման ընթացքում արտանետվող գազերը պարունակում են թունավոր ածխածնի երկօքսիդ և այլ վնասակար քիմիական նյութեր:

**Ուշադրություն!** Էլեկտրակայանի շարժիչը, խլացուցիչը և շարժիչի այլ բաղադրիչները շատ են տաքանում շահագործման ընթացքում: Կյրվածքներից խուսափելու համար շարժիչը կանգնեցնելուց անմիջապես հետո մի դիպչեք դրանց, այլ մի որոշ ժամանակ սպասեք, որ դրանք սառչեն, և միայն դրանից հետո սկսեք սպասարկումը:

**Ուշադրություն!** Օգտագործեք բնօրինակ պահեստամասեր: Օգտագործված կամ ոչ օրիգինալ պահեստամասերի տեղադրումը կարող է վնասել Էլեկտրակայանը:

## Տեխնիկական սպասարկման կանոնակարգ

Աղյուսակ 3

Հանգույցի և գործողության անվանումը		Սպասարկման հաճախականությունը				
		Շարժիչը գործարկելուց առաջ	Աշխատանքի առաջին 20 ժամից հետո	Յուրաքանչյուր 3 ամիսը մեկ կամ յուրաքանչյուր 50 ժամ աշխատելուց հետո	Յուրաքանչյուր 6 ամիսը մեկ կամ յուրաքանչյուր 100 ժամ աշխատելուց հետո	Տարեկան կամ յուրաքանչյուր 300 ժամ աշխատելուց հետո
Շարժիչի յուղ	Ստուգել	○				
	Փոխել		○		○	
Օդային ֆիլտր	Ստուգել	○				
	Մաքրել			○ (2)		
Կայծային մոմ	Մաքրել, կարգավորել				○	
Պտուտակային միացումների ձգման խտությունը	Ստուգել	○				
Վառելիքի բայք և վառելիքային ֆիլտր	Ստուգել	○				
	Մաքրել					○ (1)
Վառելիքի պարզարան	Մաքրել				○	
Փականային խմբի բացվածք	Ստուգել, կարգավորել					○ (1)
Այրման խուց	Մաքրել	Յուրաքանչյուր 300 մոտոժամ հետո (1)				
Վառելիքախողովակ	Ստուգել	Յուրաքանչյուր 2 տարին մեկ (փոխնել ըստ անհրաժեշտության) (1)				

(1) – այս գործողությունները պետք է իրականացվեն լիազորված սպասարկման կենտրոնում

(2) - ավելի հաճախ կատարեք SU, եթե էլեկտրակայանը գործում է փոշոտ պայմաններում

### 9.1. Շարժիչի յուղի փոխում

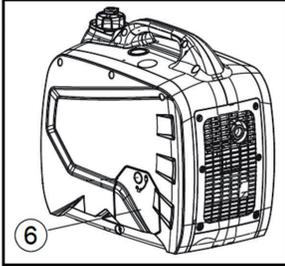
**Ուշադրություն!** Շարժիչի յուղի արտահոսքը, այն փոխելու ժամանակ, պետք է իրականացվի տաքացվող շարժիչի վրա, որպեսզի ապահովվի արագ ամբողջական մաքրում:

**Ուշադրություն!** Նախքան շարժիչի յուղը ցամաքեցնելը, համոզվեք, որ վառելիքի կափարիչի փականը փակ է, և շարժիչի անջատիչը գտնվում է «ԱՆՋԱՏՎԱԾ» դիրքում: Փոխեք շարժիչի յուղը հետևյալ հաջորդականությամբ:

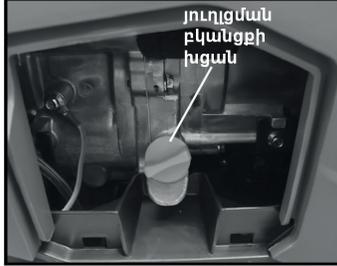
1. Պտտեք մոնտաժային պտուտակը և հանեք ծառայության մուտքի կափարիչը 6 (սկ. 16).
2. Անջատեք յուղը ցման բկանցքի խցանը (սկ. 17).
3. Շարժիչի յուղը ամբողջությամբ թափեք պատրաստված տարայի մեջ:
4. Տեղադրեք էլեկտրակայանը հորիզոնական մակերևույթի վրա և լցրեք

արտադրողի կողմից առաջարկվող նոր շարժիչային յուղով մինչև յուղը ման բկանցքի ստորին եզրը (Նկ. 18): Օգտագործեք ձագար (տրամադրվում է կոմպլեկտի հետ) շարժիչ կարտերի մեջ յուղ լցնելու համար:

5. Ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը (տես կետ 6.2):
6. Սերտորեն փակեք յուղը ման բկանցքի խցանը
7. Փակեք սպասարկման մուտքի կափարիչը



Նկ. 16



Նկ. 17



Նկ. 18

**Ուշադրություն!** Օգտագործված շարժիչային յուղը վերացրեք յուղի արտադրողի կողմից սահմանված կանոններին համապատասխան: Մի լցրեք այն գետնին կամ դեն մի նետեք կենցաղային աղբի հետ: Թափված շարժիչի յուղը պետք է անմիջապես հավաքվի:

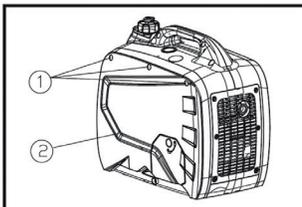
## 9.2. Օդային ֆիլտրի սպասարկում

Աղտոտված օդի ֆիլտրը խանգարում է կարբյուրատոր անհրաժեշտ օդի մատակարարմանը: Կարբյուրատորի բնականոն գործունեությունն ապահովելու համար անհրաժեշտ է պարբերաբար մաքրել օդի ֆիլտրը: Կրճատեք օդային ֆիլտրի սպասարկման ընդմիջումները, եթե էլեկտրակայանը գործում է բարձր փոշոտված վայրերում:

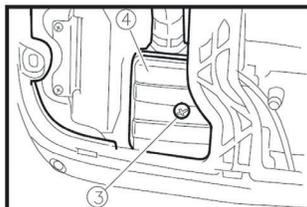
**Ուշադրություն!** Մի գործարկեք շարժիչը առանց օդային ֆիլտրի: Սա հանգեցնում է շարժիչի վաղաժամ մաշվածության:

Օդային ֆիլտրի սպասարկումը կատարվում է հետևյալ հաջորդականությամբ:

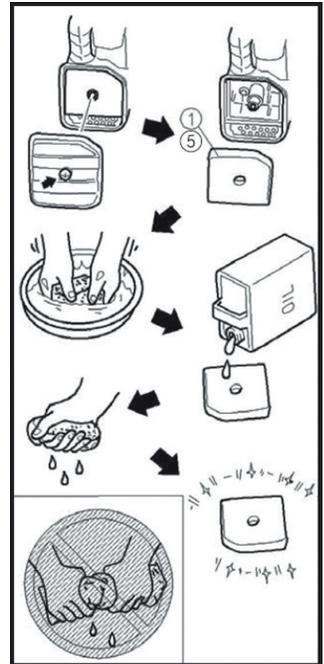
1. Պտուտակահանեք մոնտաժային պտուտակները 1 (Նկ. 19) և հեռացրեք կորպուսի կողային կափարիչը (2).
2. Պտուտակահանեք պտուտակը (3) և հանեք օդի ֆիլտրի կափարիչը 4 (Նկ. 20).



Նկ. 19



Նկ. 20



Նկ. 21

3. Հեռացրեք ֆիլտրի գտիչ տարրը և լվացեք այն օճառի ջրի մեջ (Նկ. 21).
4. Հեռացրեք ֆիլտրի տարրը և լվացեք այն օճառի ջրի մեջ Չորացնել ֆիլտրի գտիչ տարրը և հագեցրեք այն փոքր քանակությամբ շարժիչի մաքուր յուղով.  
Քամեք ավելորդ յուղը:
5. Հավաքեք օդային ֆիլտրը հակառակ հերթականությամբ.
6. Տեղադրեք պատյանի կողային կափարիչը տեղում և ամրացրեք բոլոր պտուտակները:

### 9.3. Կայծային մոմի սպասարկում

**Ուշադրություն!** Շարժիչի շահագործման ընթացքում կայծային մոմը տաքանում է մինչև բարձր ջերմաստիճան: Այրվածքներից խուսափելու համար այն սպասարկելիս պետք է հատուկ զգուշություն ցուցաբերել :

Պարբերաբար ստուգեք կայծային մոմի վիճակը: Եթե կայծային մոմի էլեկտրոդը կեղտոտ է, մաքրեք այն: Եթե մաքրումից հետո կայծային մոմը չի աշխատում (շարժիչը չի գործարկվում կամ խափանվում է), փոխարինեք կայծային մոմը նորով:

Կատարեք կայծային մոմերի սպասարկում հետևյալ հաջորդականությամբ:

#### 1.2000RM GIS մոդելի համար.

- Պտուտակահանեք մոնտաժային պտուտակները 1 (Նկ. 22) և հանեք կորպուսի կողային կափարիչը:

- Հեռացրեք խրոցը 1 (Նկ. 23), բացելով մոմի բանալու անցքը 5 (Նկ. 24).

#### 2.GIS 2600RM մոդելի համար:

- Բացեք կայծային խրոցակի մուտքի կափարիչը՝ կափարիչի փակման Գառը 90° պտտելով ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ (Նկ. 25).

3. Հեռացրեք կայծային մոմի գլխարկը և անջատեք կայծը մոմի բանալով (5) (ներառված է):

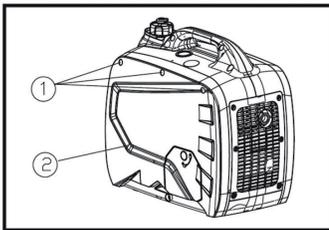
4. Ստուգեք մեջդիրի վիճակը: Չգուշորեն պտուտակեք կայծային մոմը ձեռքով մինչև վերջ, հետևելով պարուրակի ընթացքին

5. Համոզվելուց հետո, որ կայծային մոմերը ճիշտ են տեղադրված, այն պիսկ ամրացրեք մոմերի պտուտակաբանալիով

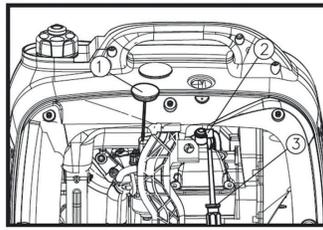
6. Բարձր լարման լարերի գլխարկը ամուր դրեք կայծային մոմերի վրա

7. Փակեք կայծային մոմի մուտքի կափարիչը.

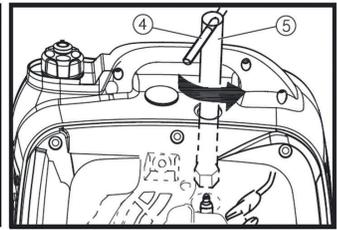
**Ուշադրություն!** Կայծի մոմը պետք է ամուր ձգվի: Ձգման անբավարար ուժի դեպքում այն կարող է գերտաքանալ և վնասել էլեկտրակայանը:



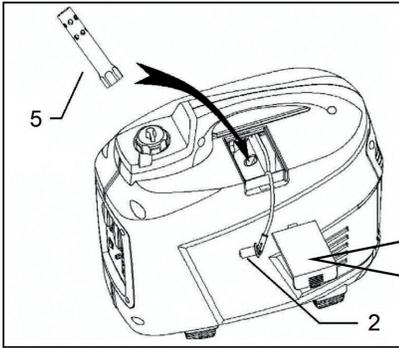
Նկ. 22



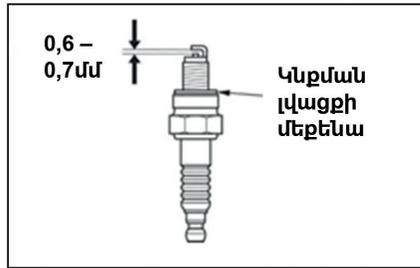
Նկ. 23



Նկ. 24



Նկ. 25



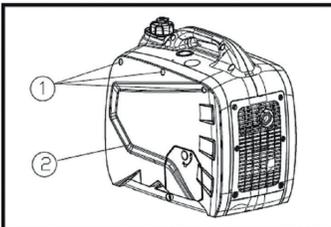
Նկ. 26

#### 9.4. Վառելիքի ֆիլտրի սպասարկում

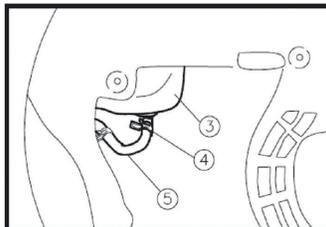
**Ուշադրություն!** Բենզինը դյուրավառ հեղուկ է: Մի՛ ծխեք վառելիքի հետ աշխատելիս: Կատարե՛ք վառելիքի ֆիլտրի տեխնիկական սպասարկում ջեռուցման սարքերից և կրակի և կայծերի աղբյուրներից հեռու:

##### Վառելիքի ֆիլտր

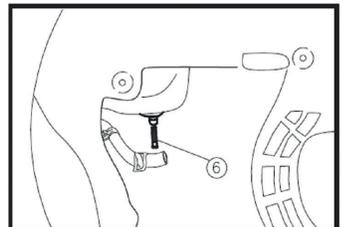
1. Վառելիքը թափեք բաքից:
2. Հեռացրեք մոնտաժային պտուտակները 1 (Նկ. 19) և հանեք կորպուսի 2-րդ կողմի կափարիչը (Նկ. 27).
3. Բացեք և սահեցրեք վառելիքի բաքի խողովակից ներքև խոմուտ 4 (Նկ. 28).
4. Հեռացրեք վառելիքի խողովակը և հանեք վառելիքի ֆիլտրը 6 (Նկ. 29).
5. Լվացեք ֆիլտրը մաքուր բենզինի մեջ, չորացրեք և սորից դրեք այն հակառակ հերթականությամբ:
6. Բենզինը լցրեք բաքի մեջ և ստուգեք, որ բենզինի արտահոսք չկա:
7. Տեղադրեք պատյանի կողային կափարիչը տեղում:



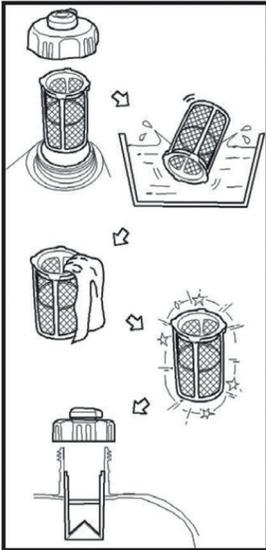
Նկ.27



Նկ.28



Նկ.29



**Վառելիքի բաքի ֆիլտր**

1. Զեռացրեք վառելիքի բաքի կափարիչը (Նկ. 30):
2. Զեռացրեք վառելիքի բաքի բլանցքից կոպիտ մաքրման

ֆիլտրը

3. Լվացեք ֆիլտրը մաքուր բենզինի մեջ
4. Չորացրեք ֆիլտրը:
5. Տեղադրեք ֆիլտրը տեղում և ամուր փակեք վառելիքի կափարիչը

**Նշում!** Եթե կոշտ մաքրման ֆիլտրը վնասված է, փոխարինեք այն նորով:

Նկ.30

**9.5. խլացուցիչի կայծային անջատիչի սպասարկում**

1. Զեռացրեք կայծային մարիչը արտանետվող խողովակից:

2000RM GIS մոդելի համար:

- Անջատեք 6 պտուտակները (1) և հանեք խլացուցիչի պաշտպանիչ վանդակաճաղ 2 (Նկ. 31).

- Թուլացրեք պտուտակը (3) և հանեք սեղմիչը (4) (Նկ. 32).

- Զեռացրեք խլացուցիչի ցանցը (5) և կայծի Մարիչը (6) (Նկ. 33).

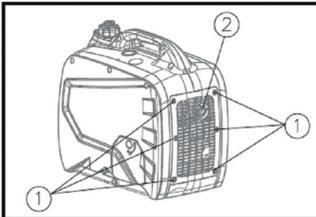
GIS 2600RM մոդելի համար

- Անջատեք 2 պտուտակները (1) և հանեք կայծային մարիչի կափարիչը (Նկ. 34)

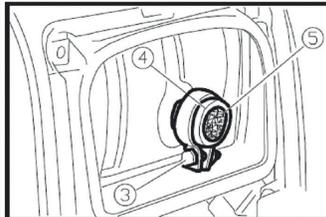
- Զեռացրեք խլացուցիչի ցանցը և կայծը:

2. Մաքրել կայծը մետաղական խոզանակով (Նկ. 35).

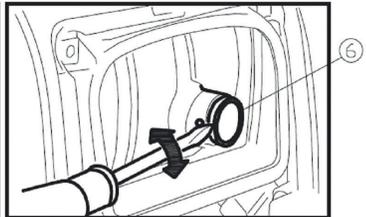
5. Տեղադրեք կայծային մարիչը և հետևի կափարիչը հակառակ հաջորդականությամբ:



Նկ.31



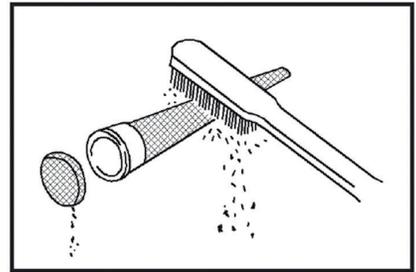
Նկ.32



Նկ.33



Նկ.34



Նկ.35

## 10. ՀՆԱԱՎՈՐ ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ և ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Եթե որևէ անսարքություն է առաջանում, դիմեք հնարավոր անսարքությունների և դրանք շտկելու աղյուսակին:

Եթե խնդիրը հնարավոր չէ լուծել, դիմեք լիազորված Elitech սպասարկման կենտրոն:

Աղյուսակ 3

ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆ	ՊԱՏՃԱՌ	ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈԴ
Շարժիչը չի մեկնարկվում	Բացում չկա վառելիք վառելիքի ծորակը փակ է Օդային կափույրը բաց է Բենզինաբաքում հին բենզին է Շարժիչի անջատիչը միացված չէ Անբավարար յուղի մակարդակ շարժիչի կարտերում Մոմերի վրա ածխածնի կուտակումներ Մոմերի էլեկտրոդի բա բացվածքը ճիշտ կարգավորված չէ Կայծային մոմի կայծի բացակայություն	Վառելիքի բաքը ցրեք վառելիքով Բացեք վառելիքի փականը Փակեք օդային կափույրը Բենզինաբաքի բենզինը փոխարինեք թարմով Միացրեք շարժիչի անջատիչը Ավելացրեք շարժիչի նոր յուղ մինչև պահանջվող մակարդակին Զեռացրեք ածխածնի կուտակումները կայծային մոմից Կարգավորեք կայծային մոմերի էլեկտրոդների միջև եղած բացվածքը (0,6-0,7 մմ): Փոխեք կայծային մոմը
Շարժիչը հավասարաչափ չի աշխատում	Ածխածնի կուտակումներ կայծային մոմի վրա Կարբյուրատորը կեղտոտ է կամ կարգավորված չէ Օդային ֆիլտրը խցանված է Բենզինաբաքում հին բենզին է	Զեռացրեք ածխածնի կուտակումները կայծային մոմից Կապվեք լիազորված սպասարկման կենտրոնի հետ Մաքրեք օդային ֆիլտրը Բենզինաբաքի բենզինը փոխարինեք թարմով

<p>Փոփոխական հոսանքի ելքում բացակայում է լարումը</p>	<p>Սպառողների ընդհանուր էներգիայի սպառումը գերազանցում է էլեկտրակայանի առավելագույն հզորությունը: Միևնույն ժամանակ վառվում է ծանրաբեռնվածության ցուցիչը էլեկտրական մալուխի խրոցը լրիվ չափով ներդրված չէ էլեկտրակայանի վարդակի մեջ: Միևնույն ժամանակ վառվում է «Աշխատանք» ցուցիչը</p>	<p>Ստուգեք սպառողների ընդհանուր հզորությունը՝ հաշվի առնելով մեկնարկային հոսանքները: Սպառողների հզորությունը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի առավելագույն հզորությունը Ապահով կերպով միացրեք էլեկտրական մալուխի խրոցը էլեկտրակայանի վարդակից</p>
<p>Միացել է յուրի ցածր մակարդակի ցուցիչը</p>	<p>Շարժիչի կատրոնում յուրի ցածր մակարդակ</p>	<p>Ավելացրեք շարժիչի նոր յուղ մինչև պահանջվող մակարդակին</p>

**Ուշադրություն!**

Էլեկտրակայանը հագեցած է շարժիչի յուրի մակարդակի սենսորով: Եթե յուրի մակարդակը իջնի շարժիչի կատերի թույլատրելի մակարդակից, սենսորն ավտոմատ կերպով կդադարեցնի շարժիչը: Ամեն անգամ էլեկտրակայանը գործարկելուց առաջ ստուգեք շարժիչի յուրի մակարդակը շարժիչի կատերում:

**11. ՓՈՒՆԱԴՐՈՒՄ և ՊԱՅԵՍԱՎՈՐՈՒՄ**

**Փոխադրում**

Էլեկտրակայանը տեղափոխելիս շարժիչի անջատիչը միացրեք «ԱՆՁԱՏՎԱԾ» դիրքի, թափեք վառելիքը բաքից և փակեք վառելիքի փականը:

Տեղափոխելիս էլեկտրակայանը պահեք հորիզոնական դիրքում: Ամրացրեք էլեկտրակայանը մեքենայի մեջ: Էլեկտրակայանը պետք է տեղափոխվի միայն սառը շարժիչով:

Մի գցեք կամ ծանր առարկաներ մի դրեք էլեկտրակայանի վրա:

Խորհուրդ է տրվում էլեկտրակայանը տեղափոխել իր սկզբնական փաթեթավորմամբ:

**Երկարաժամկետ պահեստավորում**

Էլեկտրակայանը երկարաժամկետ պահեստավորման համար համոզվեք, որ տարածքը գերծ է ավելորդ խոնավությունից և փոշուց:

- Մտացած վառելիքը թափեք կարբյուրատորից համապատասխան տարայի մեջ
- Շարժիչի օգտագործված յուղը փոխարինեք նորով

• Բացեք կայծային մոմը և գլանի մեջ լցրեք 20-30 գրամ մաքուր շարժիչի յուղ: Պատեք շարժիչի ծնկաձև լիսեռը մի քանի պտույտով՝ օգտագործելով ձեռքի մեկնարկիչը, որպեսզի յուղը հավասարաչափ բաշխվի գլանի վրա: Տեղադրեք կայծային մոմը տեղում և ամուր պտտեք այն:

• Դանդաղ քաշեք ձեռքի մեկնարկի բռնակը, մինչև դիմադրություն չզգաք: Այս պահին միտցը գտնվում է վերին դիրքում, մուտքի և ելքի փականները փակ են: Այս

դիրքում շարժիչի մասերը հնարավորինս պաշտպանված են կոռոզիայից

• Էլեկտրակայանի մետաղական մակերեսները մշակեք սիլիկոնային անոթադրային քսանյութով. սա լրացուցիչ կպաշտպանի Էլեկտրակայանի մետաղական մակերեսները կոռոզիայից և փոշուց:

• Պահպանեք Էլեկտրակայանը լավ օդափոխվող, տաքացվող սենյակում, 80% - ից ոչ ավելի հարաբերական խոնավությամբ (գումարած 25°C ջերմաստիճանում)

• Էլեկտրակայան փոշու ներթափանցումը կանխելու համար խորհուրդ է տրվում այն պահել իր սկզբնական փաթեթավորման մեջ

### **Ուշադրություն!**

Բենզինը պահեք հերմետիկ փակ տարաներում, որոնք նախատեսված են դյուրավառ նյութեր պահելու համար: Հիշեք, որ երկարատև պահեստավորման ընթացքում անհրաժեշտ է բեռնարկղերից հեռացնել ձևավորված գոլորշիները՝ դրանք պայթուցիկ են:

## **12. ՕՏԱՐՈՒՄ**

Կենցաղային աղբի հետ մի դեմ նետեք Էլեկտրակայանը, բենզինը և շարժիչի յուղը: Վերամշակեք Էլեկտրակայանը, դրա բաղադրիչները և վառելիքաքսուղները՝ համաձայն արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի:

## **13. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ**

Ապրանքը պատկանում է մասնագիտական դասին: Ծառայության ժամկետը 10 տարի է:

## **14. ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ և ՎԿԱՅԱԿԱՆԻ / ՉԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ և ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ԱՄՍԱԹՎԻ ՄԱՍԻՆ**

Արտադրողի, ներմուծողի, պաշտոնական ներկայացուցչի մասին տվյալները, հավաստագրի կամ հայտարարագրի մասին տեղեկությունները, ինչպես նաև արտադրության ամսաթվի մասին տեղեկությունները գտնվում են ապրանքի անձնագրի թիվ 1 հավելվածում:

## **15. ԵՐԱՇԽԻՔԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Ապրանքի երաշխիքային ժամկետը սպառողին վաճառելու օրվանից 24 ամիս է: Ապրանքի և բաղադրիչների ծառայության ժամկետը սահմանվում է արտադրողի կողմից և նշված է արտադրանքի անձնագրում:

Երաշխիքային ժամանակահատվածում գևորդն իրավունք ունի անվճար

վերանորոգել անսարքությունները, որոնք առաջացել են արտադրական թերությունների հետևանքով: Ապրանքի վերանորոգումը և փորձաքննությունը, եթե թերություն է հայտնաբերվել, իրականացվում է միայն լիազորված սպասարկման կենտրոններում, որոնց ընթացիկ ցանկը կարող եք գտնել <https://elitech-tools.ru/sections/service> կայքում:

Երաշխիքային վերանորոգումն իրականացվում է գնման փաստաթղթի և երաշխիքային քարտի ներկայացմամբ, իսկ երաշխիքի բացակայության դեպքում երաշխիքի մեկնարկի ամսաթիվը հաշվարկվում է ապրանքի արտադրության օրվանից:

Երաշխիքով փոխարինված մասերը դառնում են արտադրամասի սեփականությունը:

Երաշխիքային սպասարկումը չի տարածվում այն ապրանքների վրա, որոնց թերությունները առաջացել են հետևյալ պատճառներով.

- արտադրանքի շահագործումը անսարքության նշաններով (աղմուկի ավելացում, թրթռում, ուժեղ ջեռուցում, անհավասար պտույտ, հոսանքի կորուստ, դանդաղում, ուժեղ կայծ, այրվող հոտ, անսովոր արտանետում);

- մեխանիկական վնաս (ճաքեր, քեծվածքներ, փորվածքներ, դեֆորմացիաներ և այլն);

- մետաղական մասերի կոռոզիայի ժամանակ, ագրեսիվ միջավայրի, բարձր ջերմաստիճանի կամ այլ արտաքին գործոնների ազդեցության հետևանքով առաջացած վնաս;

- ներքին կամ արտաքին ծանր աղտոտման, օտար առարկաների և հեղուկների, նյութերի և նյութերի ներթափանցում արտադրանքի մեջ, օդափոխման խողովակների (անցքերի), յուղի ալիքների խցանման հետևանքով առաջացած վնասը, ինչպես նաև գերտաքացումից, ոչ պատշաճ պահպանման, ոչ պատշաճ սպասարկման հետևանքով առաջացած վնասը;

- մղման, քսման, փոխանցման դետալների և նյութերի բնական մաշվածություն ;

- ժամաչափի խախտում կամ վնասում:

- գերբեռնվածություն կամ չարաշահում: Սարքի ծանրաբեռնվածության անվերապահ նշանները ներառում են (բայց չսահմանափակվելով) տրանսֆորմատորի ոլորումը, մասերի, արտադրանքի բաղադրիչների կամ էլեկտրական շարժիչի լարերի դեֆորմացիան կամ հալվելը բարձր ջերմաստիճանի ազդեցության տակ, ինչպես նաև այս սարքի վարկանիշների աղյուսակում նշված էլեկտրական ցանցի պարամետրերի անհամապատասխանության պատճառով;

- Փոխարինելի սարքերի խափանում (ճրղցներ, շղթաներ, անվադողեր, վարդակներ, սկավառակներ, խոզանակի դանակներ, սիգամարգերի հնձիչներ և հարմարանքներ, ձկնորսական լարեր և հարմարվողական գլուխներ, պաշտպանիչ ծածկոցներ, մարտկոցներ, կայծային մոմեր, վառելիքի և օդի գոտիչներ, գոտիներ, սղոցներ, պտուտակներ, կոլեկտորներ, եռակցման ծայրեր, խողովակներ, ատրճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, լարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եզրեր, օդային գոտիչներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությունից;

- վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է միսոցի խմբի խափանման (միսոցի օղակի առաջացում և/կամ քերծվածքների և ճաքերի առկայություն և միսոցի և միսոցի ներքին մակերեսի վրա, միացնող գավազանի և միսոցային քորոցի օժանդակ առանցքակալների ոչնչացում կամ հալում);

- կոմպրեսորների, 4 հարվածային շարժիչների բեռնախցիկում յուղի անբավարար քանակություն կամ յուղի տեսակի անհամապատասխանություն (միացնող ձողի, ծնկածողի վրա քերծվածքների և ճաքերի առկայություն, նույնիսկ եթե կա յուղիի մակարդակի ցուցիչ);

- Սպառվող և մաշված մասերի, փոխարինվող սարքերի և բաղադրիչների խափանումը (մեկնարկիչներ, շարժիչ շարժակներ, ուղղորդող գլանափաթեթներ, շարժիչ գոտիներ, անիվներ, ռետինե շոկի կլանիչներ, կնիքներ, յուղի կնիքներ, արգելակման ժապավեն, պաշտպանիչ ծածկոցներ, բռնկման էլեկտրոդներ, ջերմագույգեր, ճիրաններ, քսանյութեր, ածխածնային խոզանակներ, շարժական պտուտակներ, եռակցման ջահեր (վարդակներ, ծայրեր և ուղեցույցներ), տակառներ, ճնշման լվացման փականներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի խափանումները, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածության հետևանքով ;

- միջամտություն ամրացումների, կնիքների, պաշտպանիչ կաչուկ պիտակների և այլ անցքերի վնասմանը;

Երաշխիքը չի ներառում.

- ապրանքի վրա, որի դիզայնում կատարվել են միջամտություններ և փոփոխություններ ;

- Կենցաղային նշանակության արտադրատեսակների համար, որոնք օգտագործվում են ձեռնարկատիրական գործունեության կամ մասնագիտական, արդյունաբերական նպատակներով (ըստ շահագործման ձեռնարկում նշված նպատակի);

- Արտադրանքի պրոֆիլակտիկ և տեխնիկական սպասարկման ծառայությունների համար (քսում, լվացում, մաքրում, ճշգրտում և այլն);

- Արտադրանքի անսարքությունները, որոնք առաջացել են ոչ օրիգինալ պարագաների, արքեսուարների և պահեստամասերի օգտագործման հետևանքով;

# ԵՐԱՇԽԻՔԻ ՔԱՐՏ

Ապրանքի անվանումը \_\_\_\_\_

Մոդելը \_\_\_\_\_

Մոդելի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սերիալային համարը \_\_\_\_\_

Վաճառքի ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Առևտրային կազմակերպության կնիքը



ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № \_\_\_\_\_  
(յրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոն \_\_\_\_\_

Աշխատանքային պատվերի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Հաճախորդի ստորագրությունը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № \_\_\_\_\_  
(յրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոն \_\_\_\_\_

Աշխատանքային պատվերի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Հաճախորդի ստորագրությունը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոնի կնիք

ԿՏՐՄԱՆ ԿՏՐՈՆ № \_\_\_\_\_  
(յրացվում է սպասարկման կենտրոնի կողմից)

Ընդունման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոն \_\_\_\_\_

Աշխատանքային պատվերի համարը \_\_\_\_\_

Թողարկման ամսաթիվը \_\_\_\_\_

Հաճախորդի ստորագրությունը \_\_\_\_\_

Սպասարկման կենտրոնի կնիք



















**8 800 100 51 57**

Номер круглосуточной бесплатной горячей линии по РФ.  
Вся дополнительная информация о товаре и сервисных  
центрах на сайте  
**elitech.ru**

**8 800 100 51 57**

Сэрвісны центрНомер кругласутачнай бясплатнай гарачай лініі па РФ.  
Уся дадатковая інфармацыя аб тавары і сэрвісных  
цэнтры на сайце  
**elitech.ru**

**8 800 100 51 57**

Ресей Федерациясындағы тәулік бойғы ақысыз сенім телефонының  
қызмет көрсету орталығы.  
Өнім және қызмет көрсету туралы барлық қосымша ақпарат  
сайттағы орталықтарда  
**elitech.ru**

**8 800 100 51 57**

Ռուսաստանի Դաշնությունում շուրջօրյա անվճար թեժ գծի համարը:  
Ապրանքի և սպասարկման կենտրոնների մասին բոլոր լրացուցիչ  
տեղեկությունները կայքում  
**elitech.ru**