

**ELITECH**  
**HD PROFESSIONAL**

# ПАСПОРТ

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ БЕНЗИНОВАЯ ELITECH

GES 4000RW  
GES 6500RW  
GES 8000RW  
GES 8000EW

GES 8000EAW  
GES 8000EWS-3  
GES 10000EAW  
GES 12500EAW



ПАШПАРТ  
БЕНЗИНОВАЯ ЭЛЕКТРАСТАНЦИЯ ELITECH

ПАСПОРТЫ  
БЕНЗИН ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ ELITECH

ԱՆՁՆԱԳԻՐ  
ԲԵՆԶԻՆԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐՈՍՏԱՆԿԱՅԻՆ ELITECH

**EAC**

RU

Паспорт изделия

3 - 35Стр.

BY

Пашпарт вырабы

36 - 69 Старонка

KZ

Өнім паспорты

70 - 103 Бет

AM

Ապրանքի անձնագիր

104 - 137 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. Назначение .....	4
2. Основные правила техники безопасности.....	4
3. Технические характеристики .....	6
4. Комплектация.....	8
5. Устройство электростанции.....	9
6. Подготовка к работе .....	12
7. Пуск и останов электростанции.....	17
8. Эксплуатация .....	19
9. Техническое обслуживание .....	24
10. Возможные неисправности и методы их устранения .....	30
11. Транспортировка и хранение .....	31
12. Утилизация.....	32
13. Срок службы .....	32
14. Данные о производителе, импортере, сертификате / декларации и дате производства.....	32
15. Гарантийные обязательства .....	32

# 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электростанция предназначена для работы в качестве автономного источника электроэнергии.

Электростанция может эксплуатироваться в следующих условиях:

- рабочая температура окружающего воздуха – от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- влажность – до 80% при температуре  $+25^{\circ}\text{C}$ ;
- высота над уровнем моря до 1000 м.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



Электростанция предназначена для безопасной и безотказной работы, в качестве резервного или автономного источника электропитания, при соблюдении правил техники безопасности. Перед эксплуатацией электростанции внимательно прочтите данный Паспорт. Несоблюдение правил техники безопасности, а также использование электростанции не по назначению, может привести к травмам, пожару или поломке оборудования.

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.

Дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии от электростанции.

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>Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ. Никогда не запускайте электростанцию в невентилируемом помещении. Не забывайте обеспечивать необходимую вентиляцию. 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 остыть.</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 электростанцией 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 квалифицированными специалистами 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 электроснабжения.</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>

### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Мощность максимальная, кВт	3,5	5,5	6,5	
Мощность номинальная, кВт	3,3	5	6	
Выходное напряжение, В	230			
Выходная частота, Гц	50			
Номинальный ток, А	14	22	27	
Выход на 12В постоянного тока	12В/8,3А			
Кол-во розеток (230В/16А)	2			
Кол-во розеток (230В/32А)	-	1		
Кол-во розеток (380В/16А)	-			
Кол-во розеток (380В/32А)	-			
Силовые клеммы 230В	-			
Автоматическая регулировка выходного напряжения AVR	есть			
Защита от перегрузки	есть			
Мультиметр	есть			
Коэффициент мощности, cosφ	1			
Тип двигателя	4-тактный			
Мощность двигателя, л/с	7,5	15		
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	223	420		
Механизм ГРМ	OHV			
Кол-во цилиндров	1			
Охлаждение двигателя	воздушное			
Объем масляного картера, л	0,55	1,1		
Объем топливного бака, л	12	25		
Расход топлива, гр/кВт*ч	≤395	≤374		
Тип топлива	неэтилированный бензин АИ92			
Тип масла	Летнее: SAE30 Всесезонное: SAE 10W30 Зимнее: SAE 5W30			
Тип свечи зажигания	F6TC			
Ручной старт	есть			
Электростарт	нет		есть	
Подключение блока АВР	нет			
Защита при низком уровне масла	есть			
Аккумулятор	нет		12В/9Ач	
Указатель уровня топлива	есть			
Класс защиты	IP23			
Температура эксплуатации, °С	-15 до +40			
Уровень шума, дБ(А)	72		74	
Габаритные размеры, мм	593×465×458	683×540×542		
Масса, кг	47	85	87	89

Таблица 1 (часть 2)

ПАРАМЕТРЫ / МОДЕЛИ	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Мощность максимальная, кВт	6,5	6,5/6,5	8,5	9,8
Мощность номинальная, кВт	6,0	6,0/6,0	8,0	9
Выходное напряжение, В	230	230/380	230	
Выходная частота, Гц	50			
Номинальный ток, А	27	26/10,8	34,7	39,1
Выход на 12В постоянного тока	12В/8,3А			
Кол-во розеток (230В/16А)	2	1		
Кол-во розеток (230В/32А)	1	-	1	
Кол-во розеток (380В/16А)	-	1	-	-
Кол-во розеток (380В/32А)	-			
Силовые клеммы 230В	-	1		
Автоматическая регулировка выходного напряжения AVR	есть			
Защита от перегрузки	есть			
Мультиметр	есть			
Коэффициент мощности, cosφ	1	1 / 0,8	1	
Тип двигателя	4-тактный			
Мощность двигателя, л/с	15		18	
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	420		500	
Механизм ГРМ	OHV			
Кол-во цилиндров	1			
Охлаждение двигателя	воздушное			
Объем масляного картера, л	1			
Объем топливного бака, л	25	38		
Расход топлива, гр/кВт*ч	≤374			
Тип топлива	неэтилированный бензин АИ92			
Тип масла	Летнее: SAE30 Всесезонное: SAE 10W30 Зимнее: SAE 5W30			
Тип свечи зажигания	F6TC			
Ручной старт	есть			
Электростарт	есть			
Подключение блока АВР	есть	нет	есть	
Защита при низком уровне масла	есть			
Аккумулятор	12В/9Ач			
Указатель уровня топлива	есть			
Класс защиты	IP23			
Температура эксплуатации, °С	-15 до +40			
Уровень шума, дБ(А)	74	83		
Габаритные размеры, мм	683×540×542			
Масса, кг	89	90	102	102

## 4. КОМПЛЕКТАЦИЯ

Таблица 2

ПАРАМЕТРЫ/МОДЕЛЬ	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Электростанция	1	1	1	1
Комплект проводов DC 12В/8,3А	1	1	1	1
Вилки электрические (комплект)	1	1	1	1
Транспортировочный комплект (колеса, ручки, ножки)	1	1	1	1
Аккумуляторная батарея	-	-	-	1
Ключ зажигания	-	-	-	2
Ключ свечной	1	1	1	1
Паспорт изделия	1	1	1	1

Таблица 2 (часть 2)

ПАРАМЕТРЫ/МОДЕЛЬ	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Электростанция	1	1	1	1
Комплект проводов DC 12В/8,3А	1	1	1	1
Вилки электрические (комплект)	1	1	1	1
Транспортировочный комплект (колеса, ручки, ножки)	1	1	1	1
Аккумуляторная батарея	1	1	1	1
Ключ зажигания	-	2	-	-
Ключ свечной	1	1	1	1
Паспорт изделия	1	1	1	1

## 5. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

На примере модели: GES 4000RW

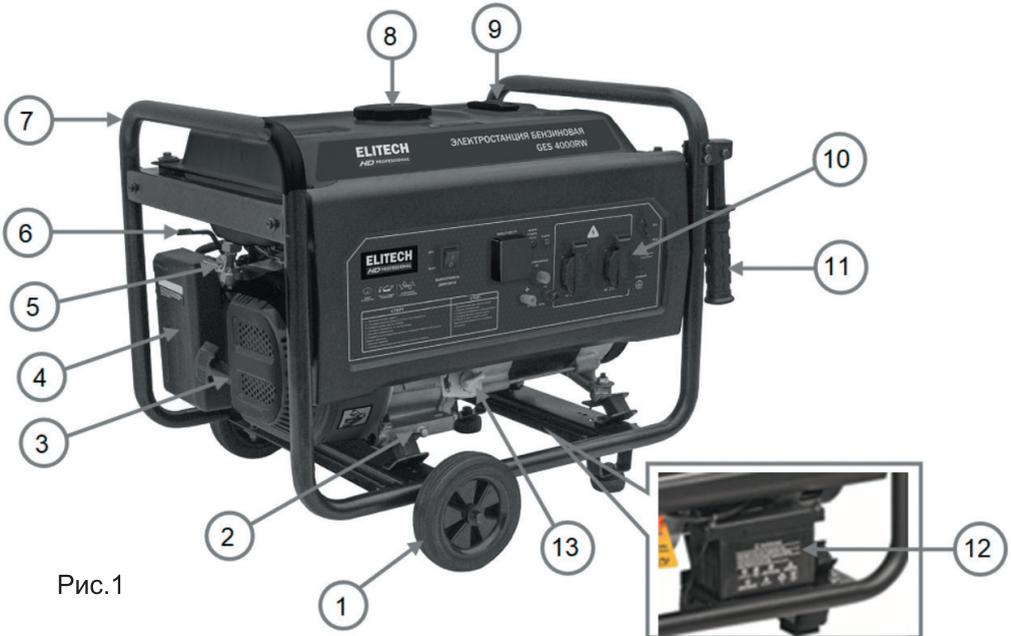


Рис.1

- 1 – колесо
- 2 – пробка картера для слива масла
- 3 – стартер ручной
- 4 – фильтр воздушный
- 5 – кран топливный
- 6 – рычаг воздушной заслонки
- 7 – рама

- 8 – крышка топливного бака
- 9 – указатель уровня топлива в баке
- 10 – панель управления
- 11 – ручки для транспортировки
- 12 – аккумуляторная батарея
- 13 – крышка-щуп маслозаливного отверстия картера

# Панель управления

## GES 4000RW

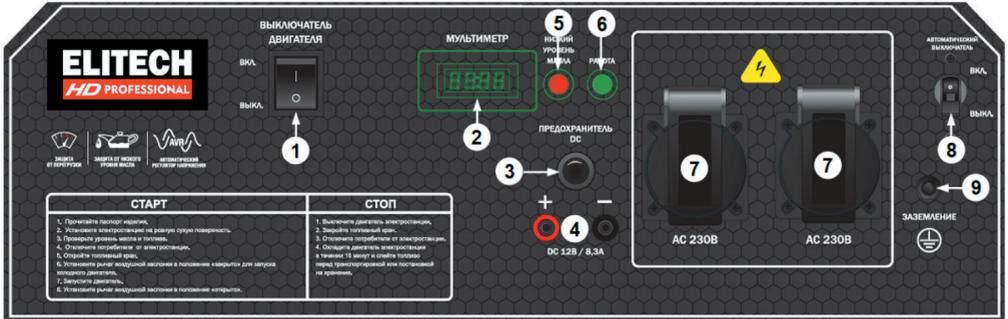


Рис.2

## GES 6500RW, GES 8000RW

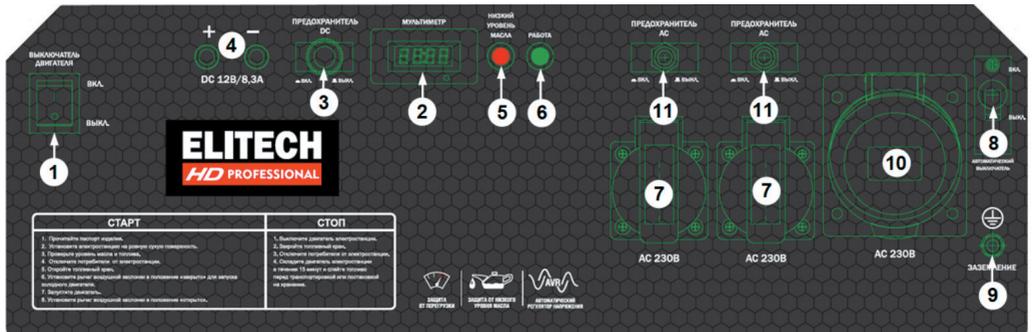


Рис.3

## GES 8000EW

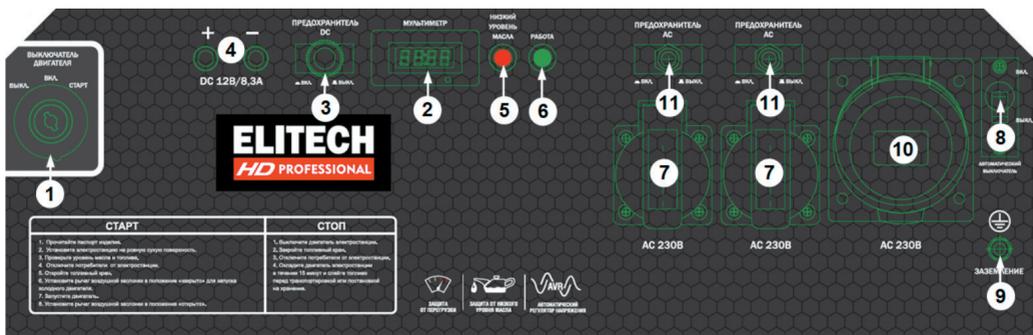


Рис.4

GES 8000EAW

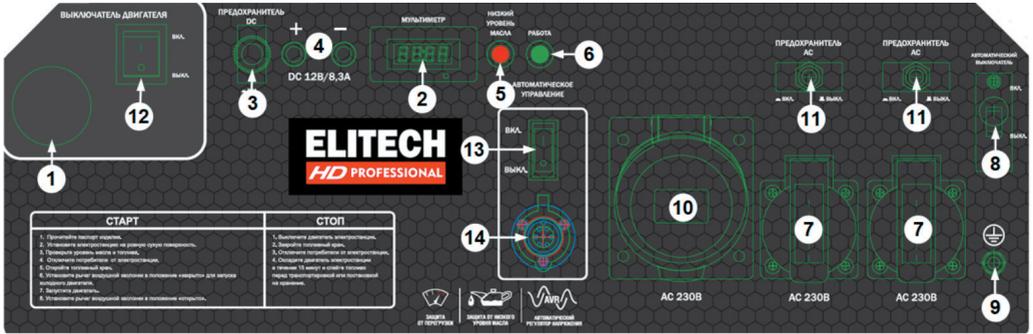


Рис.5

GES 8000EWS-3

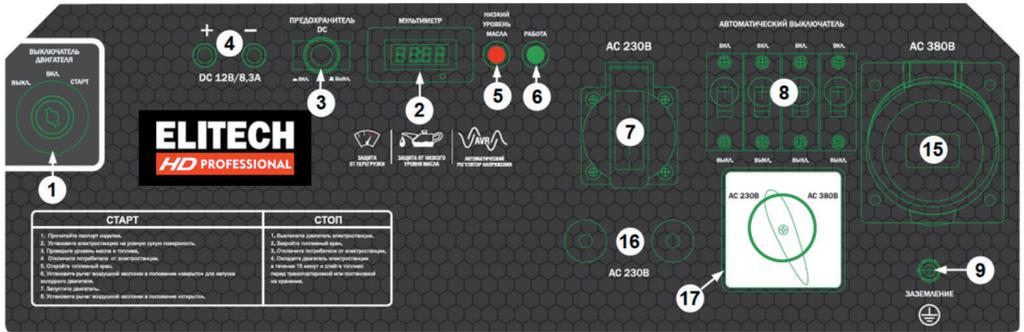


Рис.6

GES 10000EAW

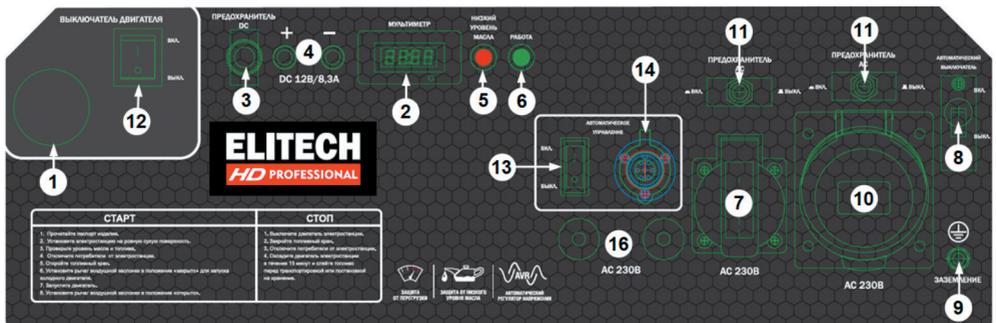


Рис.7



Рис.8

- 1 – выключатель двигателя
- 2 – мультиметр
- 3 – предохранитель цепи DC 12В/8,3А
- 4 - клеммы DC 12В/8,3А
- 5 – индикатор низкого уровня масла в картере
- 6 – индикатор стабильной работы электростанции
- 7 - розетка 230В/16А
- 8 – автоматический выключатель
- 9 – клемма заземления

- 10 – розетка 230В/32А
- 11 – предохранитель розетки AC
- 12 – выключатель зажигания
- 13 – выключатель для разъема автоматического управления запуском
- 14 - разъем для подключения блока автоматического запуска.
- 15 – розетка 380В/16А
- 16 – силовые клеммы 230В
- 17 - переключатель выходного напряжения 230В/380В

Мультиметр (2) отображает 3 показателя: выходное напряжение (В), частоту (Гц), моточасы (4).

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### ПЕРЕД ПЕРВЫМ ЗАПУСКОМ

Извлеките электростанцию и комплектующие из упаковочной коробки. Проверьте, нет ли механических повреждений электростанции. Установите на электростанцию транспортировочные колеса и ручки (только для моделей, которые комплектуются транспортировочным комплектом).

Для первого запуска Вам понадобятся:

- бензин с октановым числом не ниже АИ-92
- моторное масло для 4-х тактных двигателей воздушного охлаждения
- резиновые перчатки и защитные очки
- провод заземления

### 6.1. 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:

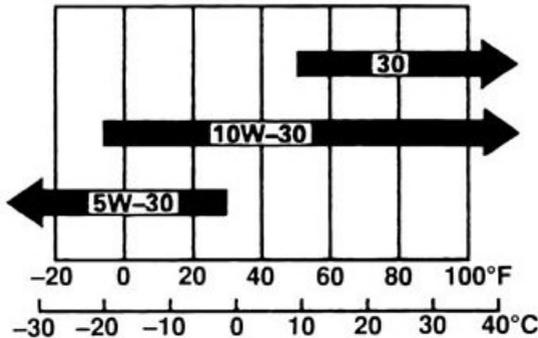


Рис.9

**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. Выкрутите пробку маслозаливной горловины (рис. 10)
3. Через маслозаливную горловину залейте моторное масло в картер двигателя до уровня нижней кромки маслозаливной горловины (рис. 11).



Рис.10



Рис.11

### Проверка уровня моторного масла в двигателе

Проверку уровня моторного масла выполняйте в следующей последовательности:

1. Выкрутите пробку маслосазливной горловины (рис. 10)
2. Протрите контрольный щуп ветошью и вставьте щуп в маслосазливную 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. 12). В случае необходимости долейте свежее моторное масло
4. Закрутите маслосазливную пробку.

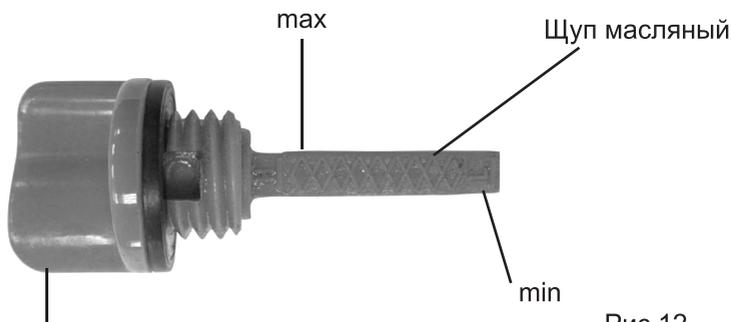


Рис.12

**Внимание!** Электростанция оборудована датчиком уровня моторного масла. При снижении уровня масла в картере двигателя ниже допустимого датчик автоматически остановит двигатель. На панели управления будет гореть индикатор низкого уровня масла 2 (рис. 1-4). Регулярно проверяйте уровень моторного масла в двигателе для предотвращения непредвиденных отключений электростанции во время работы.

### 6.2. Топливо

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

Открутите крышку бензобака (рис. 13). Под крышкой расположен сетчатый

фильтр, который препятствует попаданию мусора в бензобак при заливке топлива. Залейте в топливный бак топливо (бензин АИ92) до необходимого уровня. Заливать топливо в бак необходимо через воронку, или из специальной канистры с удлиненной горловиной (рис. 14). После дозаправки надежно закрутите крышку бензобака.

Контролировать уровень топлива в топливном баке можно на датчике уровня топлива (рис. 14).

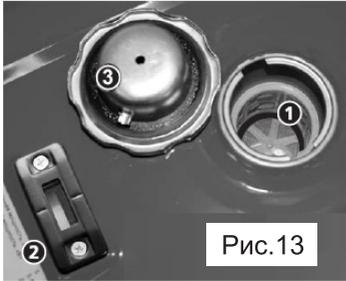


Рис.13

- 1 – сетчатый фильтр
- 2 – указатель уровня топлива в баке
- 3 – крышка топливного бака



Указатель уровня топлива

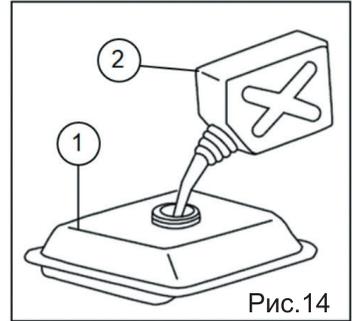


Рис.14

- 1 – бак топливный
- 2 - канистра

**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.

### 6.3. Проверка воздушного фильтра

Воздушный фильтр препятствует попаданию в двигатель электростанции 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 (губка) согласно регламенту технического обслуживания (пункт 9.1) Убедитесь, что он исправен и находится в рабочем состоянии (нет повреждений и чистый).

Для чистки воздушного фильтра см. пункт 9.3 «Обслуживание воздушного фильтра»

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

#### 6.4. Заземление электростанции

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

Перед пуском электростанции заземлите ее для предотвращения поражения электрическим током. Для этого, с помощью электрокабеля сечением не менее  $4 \text{ мм}^2$ , соедините клемму заземления (рис. 15) на раме электростанции с внешним источником заземления.

В качестве внешнего источника заземления необходимо использовать либо контур заземления, который соответствует требованиям электробезопасности, либо заземляющая шина, которая подключена к контуру заземления.

При отсутствии готового контура заземления можно использовать арматурный прут, вбитый в землю на глубину 1,5 – 2 метра.

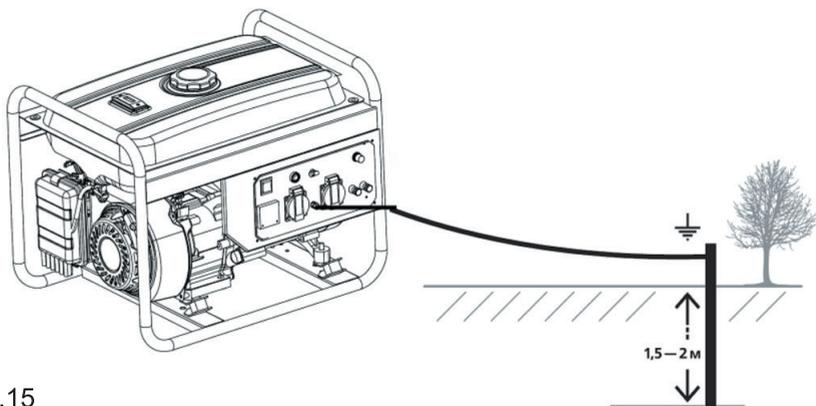


Рис.15

#### 6.5. Выхлопная система

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

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. Подготовка аккумуляторной батареи (только для моделей с электро-стартером)

В комплекте с электростанцией, оборудованной электростартером, поставляется аккумуляторная батарея.

**Внимание!** При работе с аккумуляторной батареей соблюдайте осторожность. Аккумуляторная батарея содержит электролит. При попадании электролита на кожу или в глаза немедленно промойте пораженные места проточной водой и обратитесь к врачу.

Для подключения аккумуляторной батареи необходимо подсоединить к клеммам батареи провода, идущие от электростанции. Провод с красным наконечником необходимо подсоединить к плюсовой клемме аккумулятора, провод с черным наконечником – к минусовой клемме.

При работе электростанции аккумуляторная батарея автоматически заряжается от сети электростанции.

## 6.7. 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 ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

## 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

Для пуска электростанции:

- 1.Откройте топливный кран (положение «Открыто» или «ON») (рис. 16).
- 2.При пуске холодного двигателя рычаг привода воздушной заслонки переведите в положение «Закрыто» (рис. 16)

**Внимание!** Если двигатель прогрет, то закрывать воздушную заслонку не нужно.



### 3. Для моделей с ручным стартером.

Установите выключатель зажигания в положение «ВКЛ.»

Медленно потяните за рукоятку ручного стартера 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.

### Для моделей с электростартером и ключом зажигания

Установите выключатель двигателя положение «Вкл.»

Для пуска электростанции с электростартером поверните ключ зажигания в положение «СТАРТ» и удерживайте ключ в этом положении до пуска электростанции, но не более 5 секунд. После пуска электростанции ключ нужно отпустить.

### Для моделей с электростартером кнопкой START/STOP

Установите переключатель 12 (рис. 5, 7, 8) в положение «Вкл». Нажмите на кнопку START/STOP поз.1 (рис. 5, 7, 8) и удерживайте кнопку в этом положении до пуска электростанции, но не более 5 секунд. После пуска электростанции кнопку START/STOP нужно отпустить.

4. После прогрева двигателя плавно переведите рычаг воздушной заслонки в положение «Открыто» (рис. 17). При повторном пуске, когда двигатель прогреет, воздушную заслонку использовать не нужно.

6. Установите автоматический выключатель 8 (рис. 2 – 8) в положение «ВКЛ» и подключите к электростанции нагрузку (потребители).

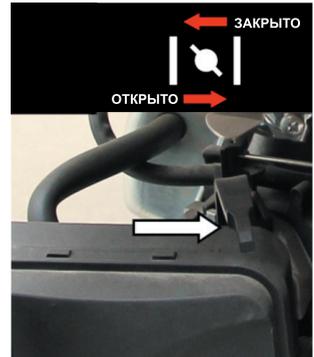


Рис.17

## 7.2. Останов электростанции

### 1. Для моделей с ручным стартером и ключом зажигания.

Переведите выключатель зажигания в положение «Выкл.»

### Для моделей с электростартером кнопкой START/STOP

Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку START/STOP. После останова двигателя электростанции переведите переключатель 12 (рис. 5, 7, 8) в положение «Выкл.».

2. Закройте топливный кран (положение «ЗАКРЫТО») (рис. 16)

3. Установите автоматический выключатель 8 (рис. 2 – 8) в положение «ВЫКЛ»

4. Отключите от электростанции потребители.

## 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

После пуска и прогрева электростанции проверьте показания вольтметра на мультиметре 2 (рис. 2 – 8). Значение переменного тока  $230V \pm 5\%$  для однофазной электростанции и  $380V \pm 5\%$  для трех фазной электростанции является рабочим напряжением электростанции. К электростанции можно подключать электроприборы.

Перед подключением, 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 технических характеристиках (таблица 1).

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

- соединять электростанции параллельно.
- удлинять выхлопную трубу.

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

- длина электрокабеля 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 автоматический прерыватель цепи может 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 пуска 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. Не давайте нагрузок сверх номинальной мощности.

#### **Внимание!**

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

Подключение электростанции к электросети для подачи резервной электроэнергии должно производиться квалифицированным электриком и должно соответствовать правилам и мерам безопасности при работе с электрооборудованием.

Убедитесь, что к электростанции подключается необходимая линия потребителей. Подключение ранее не используемых линий без предупреждения может привести к поражению электрическим током.

Перед подачей основного питания электростанция должна быть остановлена. Не выполнение данного пункта может привести к выходу из строя электростанции или возгоранию электрической сети потребителей.

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

Установите переключатель напряжения 17 (рис. 6) в положение 230В (только для трехфазных моделей).

Для подключения электропотребителей напряжением 230В к электростанции необходимо использовать розетки переменного тока или силовые клеммы 230В. Подключатся можно одновременно ко всем розеткам. Суммарная потребляемая мощность на все розетке не должна превышать номинальной мощности электростанции. Для работы с розетками 230В необходимо:

1. Убедитесь, что к розеткам электростанции не подключены электроприборы;
2. Переведите автоматический выключатель 8 (рис. 2 – 8) в положение «Вкл»;
3. Запустите двигатель электростанции и убедитесь, что на вольтметре мультиметра отображается 230В;
4. Убедитесь, что подключаемое к электростанции электрооборудование находится в выключенном состоянии, только после этого вставьте вилку в розетку электростанции.

### 8.2. Напряжение 380В (только для трехфазных моделей)

Установите переключатель напряжения 17 (рис. 6) в положение 380В.

Для подключения электропотребителей напряжением 380В к электростанции необходимо использовать розетку переменного тока 380В. Суммарная потребляемая мощность на розетку не должна превышать номинальной мощности электростанции. Для работы с розеткой 380В необходимо:

1. Убедитесь, что к розеткам электростанции не подключены электроприборы
2. Переведите прерыватель цепи в положение «Вкл»
3. Запустите двигатель электростанции и убедитесь, что на вольтметре мультиметра отображается 380В;
4. Убедитесь, что подключаемое к электростанции электрооборудование находится в выключенном состоянии, только после этого вставьте вилку в розетку электростанции

Внимание! Для подключения трехфазных потребителей к электростанции используйте трехфазную вилку.

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

Клеммы постоянного тока 4 (рис. 2-8) могут использоваться только для зарядки автомобильных 12-вольтовых аккумуляторных батарей.

Запрещено одновременно подключать потребители постоянного (12В) и переменного (230В/380В) тока.

**Внимание!** Не перегружайте выход электростанции постоянного тока, это может привести к поломке электростанции.

При зарядке аккумуляторных батарей соблюдайте следующие правила:

1. Напряжение аккумуляторной батареи не должно превышать 12 В.
2. Подсоединяйте кабеля зарядки сначала к клеммам 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 кабелей 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.

### **Отсоединение проводов для зарядки**

1. Остановите двигатель
2. Отсоедините минусовой провод от отрицательного вывода аккумулятора.
3. Отсоедините плюсовой провод от положительного вывода аккумулятора.
4. Отсоедините провод от клемм постоянного тока электростанции.

### **8.4. Расчет мощности нагрузки**

Мощность нагрузки один из главных параметров при работе с электростанцией. Для определения мощности нагрузки необходимо определить суммарную мощность всех подключаемых электроприборов, при этом надо учесть, что мощность электростанции должна превышать сумму мощностей всех одновременно подключенных электроприборов на 20-25%. 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, телевизоры, лампы накаливания, 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 3

Потребитель	Коэффициент пускового тока	Пусковая мощность (пиковая)	Номинальная мощность (рабочая)
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.

## **8.5. Автоматическое управление (только для моделей с функцией автозапуска)**

Модели электростанций GES 8000EAW, GES 10000EAW и GES 12500EAW оснащены разъемом для подключения блока автоматического управления 14 (рис. 5, 7, 8) для резервного бесперебойного электроснабжения. Блок автоматического управления контролирует подачу напряжения от внешней электросети, и при отключении внешнего напряжения, автоматически пускает электростанцию. При возобновлении подачи напряжения от внешней электросети, блок автоматического управления автоматически останавливает электростанцию и переводит ее в режим ожидания.

Для работы электростанции с блоком автоматического запуска выключатель двигателя должен находиться в положении «Вкл».

Блок автоматического управления в комплект электростанции не входит. Приобретается отдельно.

## **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 двигателя очень сильно разогреваются 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. Установка бывших в эксплуатации или не оригинальных запасных частей может повредить электростанцию.

Производитель техники не несет ответственности в случае не выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электростанции, использованию неоригинальных запасных частей, повреждений, вызванных обслуживанием или ремонтом неавторизованных специалистов.

## 9.1. Регламент технического обслуживания

Таблица 4

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)
Камера сгорания	Очистить	После каждых 300 моточасов (1)				
Топливопровод	Проверить	Каждые 2 года (заменять по необходимости) (1)				

(1) – эти операции следует выполнять у авторизованного дилера, если только Вы не имеете соответствующих инструментов и требуемой квалификации;

(2) – проводите ТО чаще, если электроэлектростанция работает в пыльных условиях.

## 9.2. Замена моторного масла

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

Замену моторного масла выполняйте в следующей последовательности:

1. Установите подходящую емкость для слива отработанного масла под сливное отверстие;
2. Выкрутите пробку маслозаливной горловины (рис. 18);
3. Выкрутите сливной болт (рис. 19, 20);
4. Слейте в заранее подготовленную емкость все моторное масло;
5. Закрутите на место сливной болт с прокладкой;
6. Установите электростанцию на горизонтальной поверхности и залейте новое моторное масло рекомендованное производителем до нижней кромки маслозаливной горловины (рис. 21);
7. Проверьте уровень моторного масла (см. пункт 6.1);
8. Плотно закройте пробку маслозаливной горловины.



Рис.18

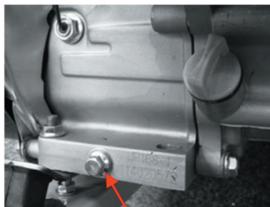


Рис.19

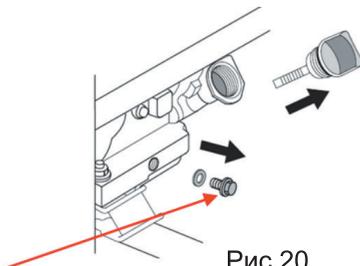


Рис.20

Сливной болт

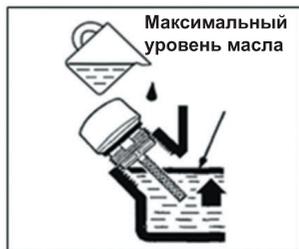


Рис.21

### Внимание!

Отработанное масло необходимо утилизировать в соответствии с действующими правилами охраны окружающей среды. Не выливайте его на землю и не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами.

Пролитое моторное масло следует немедленно собрать.

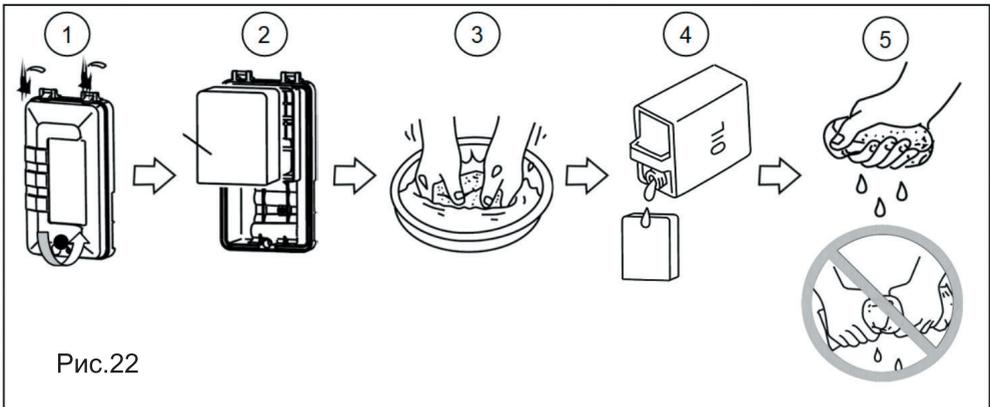
### 9.3. Обслуживание воздушного фильтра

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 загрязнением.

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

Обслуживание воздушного фильтра выполняйте в следующей последовательности:

- 1.Снимите крышку воздушного фильтра, открутив винт крепления крышки (рис.22)
2. Вытащите фильтрующий элемент;
- 3.Промойте фильтрующий элемент в мыльном растворе;
- 4.Смочите фильтрующий элемент чистым моторным маслом;
- 5.Выжмите излишки масла. Не скручивайте фильтрующий элемент при выжимании, он может повредиться;
- 6.Соберите воздушный фильтр в обратной последовательности.



### 9.4. 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. Снимите со свечи колпачок высоковольтного провода (рис. 23);
2. Выверните свечу зажигания против часовой стрелки с помощью свечного ключа и воротка;
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 0,7-0,8 мм. При необходимости отрегулируйте зазор (рис. 24);
5. Осторожно вверните свечу зажигания по часовой стрелке от руки до упора, по часовой стрелке.
6. Убедившись в правильной установке свечи зажигания по резьбе, плотно затяните ее свечным ключом;
7. Плотно наденьте колпачок высоковольтного провода на свечу.

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



Рис.23

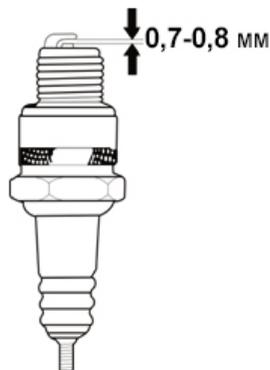


Рис.24

### 9.5. Очистка топливного отстойника (при наличии)

Отстойник очищает бензин от механических примесей и задерживает воду, скопившуюся в топливном баке. Грязь и вода собираются в топливном отстойнике. Если двигатель не запускался в течение долгого времени необходимо очистить топливный отстойник. При необходимости замените уплотнительное кольцо на новое.

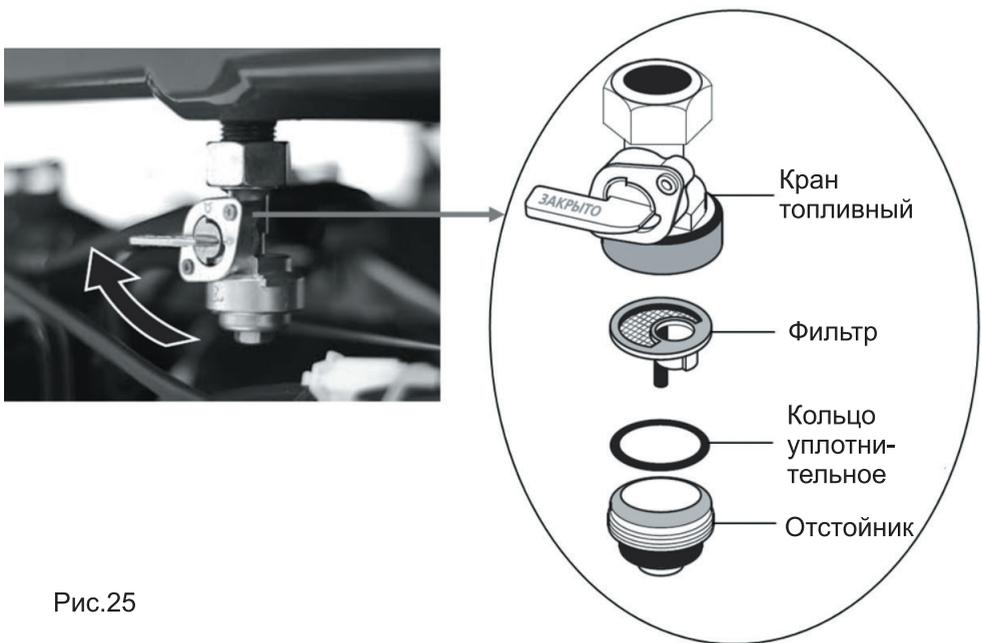


Рис.25

#### Порядок очистки топливного отстойника:

- Закройте топливный кран;
- Открутите отстойник;
- Снимите топливный фильтр и уплотнительное кольцо;
- Промойте детали отстойника в растворителе или бензине;
- Просушите детали отстойника и установите на место;
- Откройте топливный кран;
- Проверьте отсутствие утечек топлива через отстойник.

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В случае, если двигатель электростанции не запустился с нескольких попыток или нет напряжения на розетках необходимо провести ряд проверок, приведенных в таблице 5.

Таблица 5

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ	Выключатель двигателя находится в положении «ВЫКЛ»	Переведите выключатель двигателя в положение «ВКЛ»
	Низкий уровень масла в картере двигателя	Долейте масло в картер двигателя до максимального уровня
	Недостаточно топлива в топливном баке	Залейте топливо в топливный бак.
	Неплотная посадка колпачка свечи зажигания	Проверьте посадку колпачка свечи зажигания
	Загрязнена/вышла из строя свеча зажигания	Открутите свечу зажигания, проверьте ее состояние и зазор. Очистите и отрегулируйте зазор свечи зажигания или замените свечу зажигания
	Топливный кран закрыт (положение «ЗАКРЫТО»)	Откройте топливный кран (положение «ОТКРЫТО»)
	Неправильное положение воздушной заслонки	При запуске холодного двигателя воздушная заслонка должна быть закрыта
ДВИГАТЕЛЬ НЕ РАЗВИВАЕТ МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ	Загрязнен воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
	Неплотная посадка колпачка свечи зажигания	Проверьте посадку колпачка свечи зажигания
	Некачественное топливо, в топливный бак попала вода.	Замените топливо на свежее. Промойте отстойник топливного крана, слейте остатки топлива из карбюратора.
ДВИГАТЕЛЬ РАБОТАЕТ, НО НЕТ НАПРЯЖЕНИЯ НА РОЗЕТКАХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	Прерыватель цепи выключен	Переведите прерыватель цепи в положение «ВКЛ»
	Сработал предохранитель цепи АС	Проверьте состояние предохранителя цепи АС. Если прерыватель отключился во время работы электростанции, проверьте подключенную к электростанции нагрузку (она не должна превышать по мощности номинальную мощность электростанции). Включите предохранитель.
	Неисправен электропотребитель. Разрыв электрокабеля питания потребителя (удлинитель).	Проверьте состояние электропотребителя, электрокабеля

ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ	Электростанция перегружена	Отключите часть потребителей от электростанции
	Воздушный фильтр загрязнен	Очистите воздушный фильтр
	Загрязнены ребра охлаждения двигателя электростанции	Очистите ребра охлаждения двигателя электростанции сжатым воздухом
	Температура окружающей среды выше +40°C	Остановить электростанцию и дождаться благоприятной для работы электростанции температуры. Работать с увеличенными интервалами на отдых электростанции

## 11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

### Транспортировка

При транспортировке электростанции переведите ключ зажигания в положение «ВЫКЛ», слейте топливо из топливного бака и закройте топливный кран. Отсоедините от аккумулятора минусовой контактный провод.

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 электростанцию силиконовой смазкой из аэрозоля – это дополнительно предохранит внешние части электростанции от коррозии и пыли

• Храните электростанцию в хорошо проветриваемом отопляемом 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, 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 кото-

рых 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 карте 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, направляю-

щие 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 так же 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



## 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 пашпарт 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. Прызначэнне .....	38
2. Асноўныя правілы тэхнікі бяспекі .....	38
3. Тэхнічныя характарыстыкі.....	40
4. Камплектацыя.....	42
5. Уладкаванне электрастанцыі.....	43
6. Падрыхтоўка да працы.....	46
7. Пуск і прыпынак электрастанцыі .....	51
8. Эксплуатацыя.....	53
9. Тэхнічнае абслугоўванне .....	58
10. Магчымыя няспраўнасці і метады іх ухілення .....	63
11. Транспарціроўка і захоўванне .....	64
12. Утылізацыя.....	65
13. Тэрмін службы .....	65
14. Дадзеныя вытворцы, імпарцёра, сертыфіката / Дэкларацыі і даты вытворчасці .....	65
15. Гарантыйныя абавязацельствы.....	66

## 1. ПРЫЗНАЧЭННЕ

Электрастанцыя прызначана для працы ў якасці аўтаномнай крыніцы электраэнергіі.

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.

## 2. АСНОЎНЫЯ ПРАВИЛЫ ТЭХНІКІ БЯСПЕКІ



Электрастанцыя прызначана для бяспечнай і безадмоўнай працы, у якасці рэзервовай ці аўтаномнай крыніцы электрасілкавання, пры выкананні правіл тэхнікі бяспекі. Перад эксплуатацыяй электрастанцыі ўважліва прачытайце дадзены Пашпарт. Невыкананне правілаў тэхнікі бяспекі, а таксама выкарыстанне электрастанцыі не па прызначэнні, можа прывесці да траўм, пажару або паломкі абсталявання.

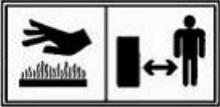
Падчас працы электрастанцыя павінна размяшчацца на роўнай, гарызантальнай, сухой паверхні. Не дапушчайце працы электрастанцыі пад нахілам - гэта можа стаць чыннікам праліва паліва, узгаранні паліва, і няправільнай змазкі элементаў рухавіка. Месца ўстаноўкі электрастанцыі павінна быць абаронена ад ападкаў 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 глебе.

Пры першым і наступных запусках электрастанцыі праверце зацяжненне. Адсутнасць зацяжнення можа прывесці да ўдару электрычным токам.

Дзэці і жывёлы павінны знаходзіцца на бяспечнай адлегласці ад электрастанцыі.

Забараняецца пакідаць працоўную электрастанцыю без нагляду ў грамадскіх месцах, і на тэрыторыі, не абгароджанай ад старонніх асоб.

Для прадухілення атрымання траўмаў, узгарання паліва ці пашкодванні абсталявання кожны раз перад запускам правядзіце агляд электрастанцыі на наяўнасць пашкоджанняў ці ўцечак паліва і матернага масла (ГЗМ). У выпадку ўцечкі ГЗМ забараняецца запускарэ электрастанцыю да ўхілення чынніку ўцечкі і поўнага ўхілення рэштак ГЗМ.

	<p>Выхляпныя газы ўтрымоўваюць атрутны ўгарны газ. Ніколі не запускайце электрастанцыю ў невентылюемым памяшканні.                  Не забывайце забяспечваць неабходную вентыляцыю.                  Кантралюйце вентыляцыю ў памяшканні падчас працы электрастанцыі.</p>
	<p>Падчас працы электрастанцыі глушыцель вельмі моцна награвеца і застаецца гарачым некаторы час. Не дакранайцеся да глушыцеля і не выконвайце запраўку паліўнага бака адразу пасля прыпынку рухавіка, дайце яму некаторы час астудзіцца.                  Падчас працы электрастанцыя павінна размяшчацца на адлегласці не менш як 1 метр ад навакольных пабудов, сцен, платоў і не менш як 5 метраў ад прыпаркаваных транспартных сродкаў, трылераў, кемпінгавых палатак, бытовак, і іншых лёгкаўзгаральных аб'ектаў.                  Ставіць электрастанцыю на захоўванне можна толькі з астылым рухавіком і злітым з бака палівам.</p>
	<p>Бензін з'яўляецца надзвычай вогнебяспечным і выбуханебяспечным рэчывам пры вызначаных умовах.                  Забараняецца запраўляць паліўны бак электрастанцыі пры працуючым рухавіку.                  Запраўляць электрастанцыю неабходна ў добра вентыляваным месцы пры спыненым і астылым рухавіку.                  Пры запраўцы не курыце, і не дапушчайце іскрэннае і агню зблізку электрастанцыі.                  Разлітае паліва выцірайце адразу.                  Побач з электрастанцыяй не павінна знаходзіцца лёгкаўзгаральных вадкасцяў або ёмістасцяў з газам, паліва ў адкрытых 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 абзначэнням. Пры няправільным падлучэнні электрычны ток можа быць перададзены ад электрастанцыі ў невыкарыстоўваныя па прызначэнні лініі. Такая перадача можа прывесці да паразы электрычным токам электраманцёраў кампаніі-пастаўшчыка электраэнергіі ці іншых людзей, хто меў дачыненне да сеткі падчас яе бяздзейнасці.                  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>

### 3. ТЭХНІЧНЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ

Табліца 1

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Магутнасць максімальная, кВт	3,5	5,5	6,5	
Магутнасць намінальная, кВт	3,3	5	6	
Выходная напруга, В	230			
Выходная частата, Гц	50			
Намінальны ток, А	14	22	27	
Выхад на 12В пастаяннага току	12В/8,3А			
Коль-ць разетак (230В/16А)	2			
Коль-ць разетак (230В/32А)	-	1		
Коль-ць разетак (380В/16А)	-			
Коль-ць разетак (380В/32А)	-			
Сілавая клемы 230В	-			
Аўтаматычнае рэгуляванне выхаднога напружання AVR	ёсць			
Абарона ад перагрузкі	ёсць			
Мультиметр	ёсць			
Кэфіцыент магутнасці, cosφ	1			
Тып рухавіка	4-тактны			
Магутнасць рухавіка, к/с	7,5	15		
Аб'ём рухавіка, см <sup>3</sup>	223	420		
Механізм ГРМ	OHV			
Коль-ць цыліндраў	1			
Астуджэнне рухавіка	паветранае			
Аб'ём маслянага картэра, л	0,55	1,1		
Аб'ём паліўнага бака, л	12	25		
Расход паліва, гр/кВт*ч	≤395	≤374		
Тып паліва	неэтыляваны бензін AI-92			
Тып масла	Летняе: SAE30 Усесезоннае: SAE 10W30 Зімовае: SAE 5W30			
Тып свечкі запальвання	F6TC			
Ручны старт	ёсць			
Электростарт	няма			ёсць
Падключэнне блока АВР	нет			
Абарона пры нізкім узроўні масла	ёсць			
Акумулятар	няма			12В/9Ач
Датчык ўзроўню паліва	ёсць			
Клас абароны	IP23			
Тэмпература эксплуатацыі, °С	-15 до +40			
Узровень шуму, дБ(А)	72		74	
Габарытныя памеры, мм	593×465×458	683×540×542		
Маса, кг	47	85	87	89

Таблиця 1 (часць 2)

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛІ	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Магутнасць максімальная, кВт	6,5	6,5/6,5	8,5	9,8
Магутнасць намінальная, кВт	6,0	6,0/6,0	8,0	9
Выходная напруга, В	230	230/380	230	
Выходная частата, Гц	50			
Намінальны ток, А	27	26/10,8	34,7	39,1
Выхад на 12В пастаяннага току	12В/8,3А			
Коль-ць разетак (230В/16А)	2	1		
Коль-ць разетак (230В/32А)	1	-	1	
Коль-ць разетак (380В/16А)	-	1	-	-
Коль-ць разетак (380В/32А)	-			
Сілавая клемы 230В	-	1		
Аўтаматычнае рэгуляванне выхаднога напружання AVR	ёсць			
Абарона ад перагрузкі	ёсць			
Мультиметр	ёсць			
Каэфіцыент магутнасці, cosφ	1	1 / 0,8	1	
Тып рухавіка	4-тактны			
Магутнасць рухавіка, к/с	15		18	
Аб'ём рухавіка, см <sup>3</sup>	420		500	
Механізм ГРМ	ОНV			
Коль-ць цыліндраў	1			
Астуджэнне рухавіка	воздушное			
Аб'ём маслянага картэра, л	1			
Аб'ём паліўнага бака, л	25	38		
Расход паліва, гр/кВт*ч	≤374			
Тып паліва	неэтыляваны бензін AI-92			
Тып масла	Летняя: SAE30 Усесезоннае: SAE 10W30 Зімовае: SAE 5W30			
Тып свечкі запальвання	F6TC			
Ручны старт	ёсць			
Электростарт	ёсць			
Падключэнне блока АВР	ёсць	нет	ёсць	
Абарона пры нізкім узроўні масла	ёсць			
Акумулятар	12В/9Ач			
Датчык ўзроўню паліва	ёсць			
Клас абароны	IP23			
Тэмпература эксплуатацыі, °С	-15 до +40			
Узровень шуму, дБ(А)	74	83		
Габарытныя памеры, мм	683×540×542			
Маса, кг	89	90	102	102

## 4. КАМПЛЕКТАЦІЯ

Таблиця 2

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛЬ	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Электрастанцыя	1	1	1	1
Камплект правоў DC 12В/8,3А	1	1	1	1
Вілка электрычная (камплект)	1	1	1	1
Транспарціровачны камплект (кола, ручкі, ножкі)	1	1	1	1
Акумулятарная батарэя	-	-	-	1
Ключ запальвання	-	-	-	2
Ключ свячны	1	1	1	1
Пашпарт выраба	1	1	1	1

Таблиця 2 (часць 2)

ПАРАМЕТРЫ / МАДЭЛЬ	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Электрастанцыя	1	1	1	1
Камплект правоў DC 12В/8,3А	1	1	1	1
Вілка электрычная (камплект)	1	1	1	1
Транспарціровачны камплект (кола, ручкі, ножкі)	1	1	1	1
Акумулятарная батарэя	1	1	1	1
Ключ запальвання	-	2	-	-
Ключ свячны	1	1	1	1
Пашпарт выраба	1	1	1	1

## 5. УЛАДКАВАННЕ ЭЛЕКТРАСТАНЦЫІ

На прыкладзе мадэлі: GES 4000RW



- 1 - кола
- 2 - пробка картэра для зліву масла
- 3 - стартэр ручны
- 4 - фільтр паветраны
- 5 - кран паліўны
- 6 - рычаг паветранай засланкі
- 7 - рама

- 8 - крышка паліўнага бака
- 9 - паказальнік узроўня паліва ў баку
- 10 - панэль кіравання
- 11 - ручкі для транспарціроўкі
- 12 - акумулятарная батарэя
- 13 - крышка-шчуп маслазаліўнага адтуліны картэра

# Панель ківання

## GES 4000RW

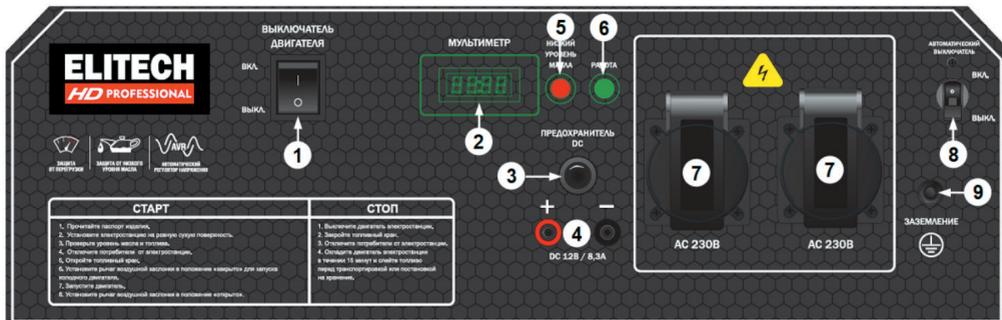


Рис.2

## GES 6500RW, GES 8000RW

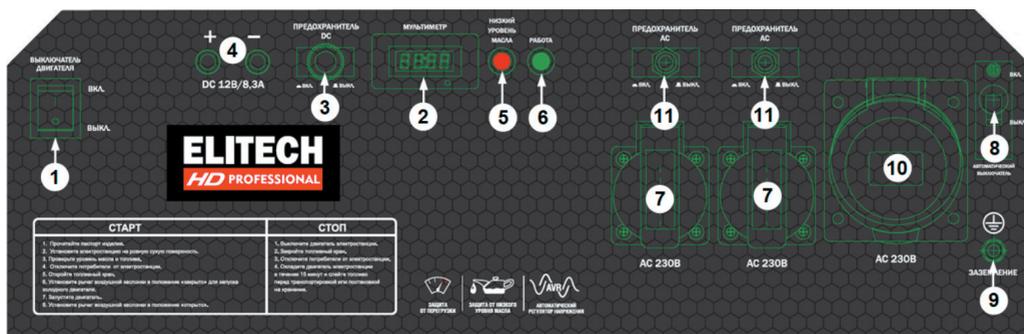


Рис.3

## GES 8000EW

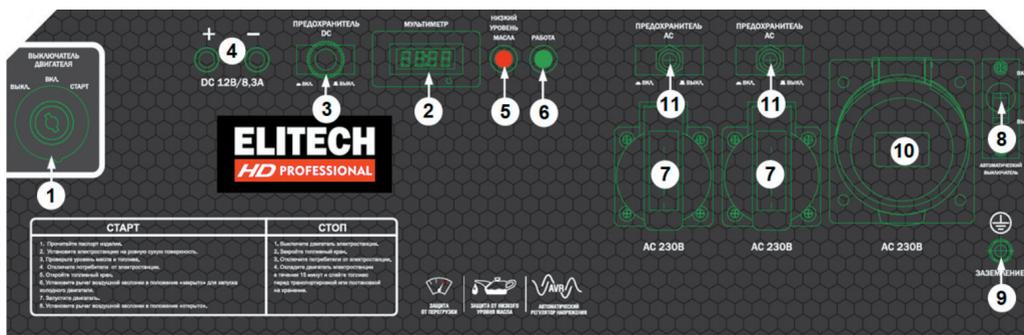


Рис.4

GES 8000EAW

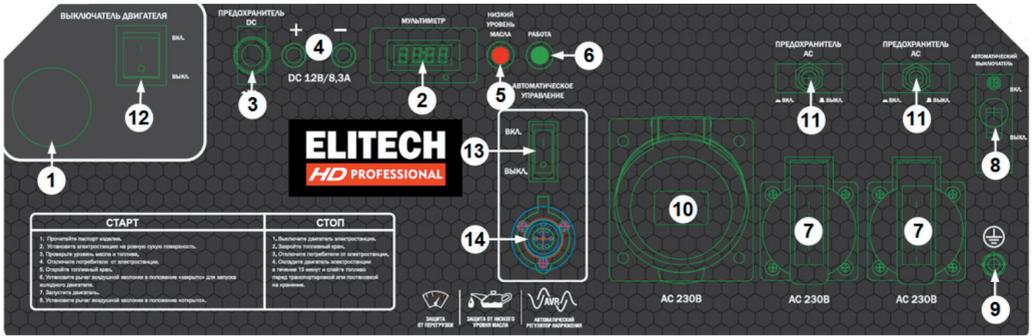


Рис.5

GES 8000EWS-3

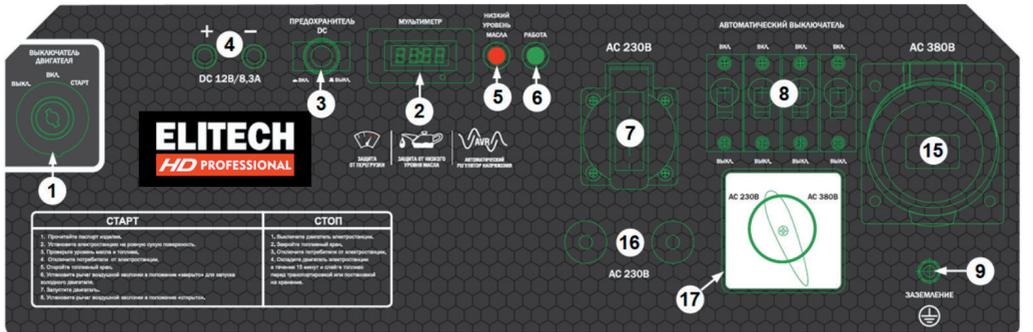


Рис.6

GES 10000EAW

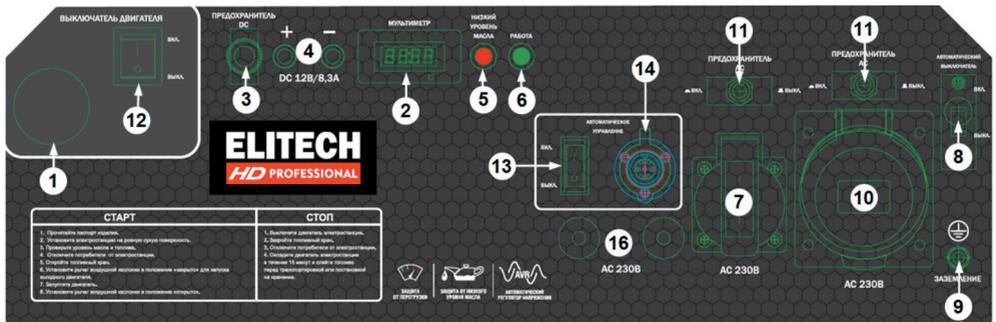


Рис.7



**Увага!** Забараняецца запусаць 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.

Рэкамендаваны маторнае масла:

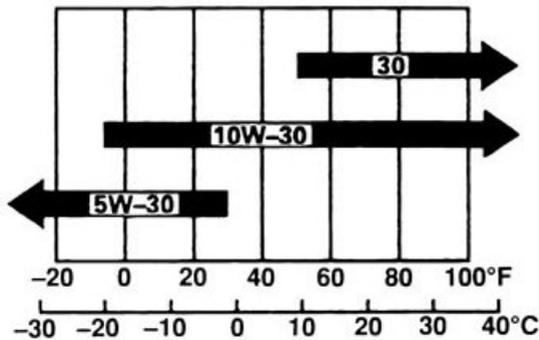
Elitech 4T Стандарт (SAE30, мінеральнае) - летняе

Elitech 4T Прэміум (SAE10W30, паўсінтэтычны) - усесезоннае

Elitech 4T Ультра (SAE5W30, сінтэтычнае) - зімовае

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

### Гатункі масла па глейкасці маркі SAE:



Рыс.9

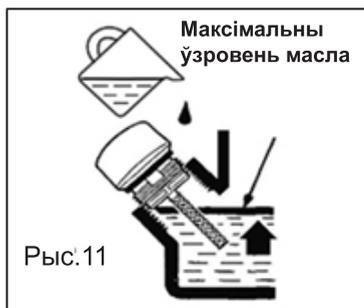
**Увага!** Забараняецца змешваць розныя гатункі масла і масла ад розных вытворцаў.

Запраўка маторнага масла ў картэр рухавіка:

1. Усталюйце электрастанцыю на роўную гарызантальную паверхню
2. Выкруціце пробку маслазалиўной гарлавіны (рыс. 10)
3. Праз маслазалиўную гарлавіну заліце маторнае масла ў картэр рухавіка да ўзроўню ніжняй кромкі маслазалиўной гарлавіны (рыс. 11)



Рыс.10

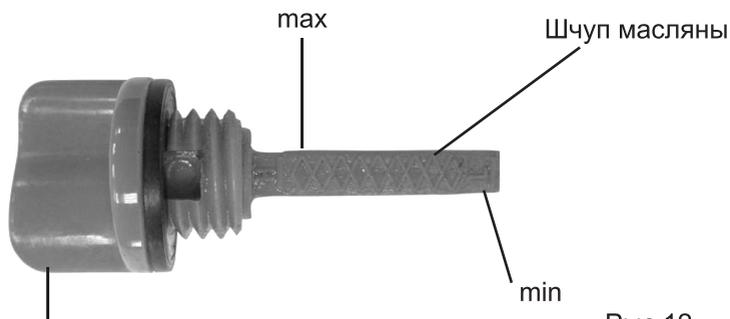


Рыс.11

Праверка ўзроўню маторнага масла ў рухавіку

Праверку ўзроўню маторнага масла выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

1. Выкруціце пробку маслазалиўной гарлавіны (рыс. 10)
2. Пратрыце кантрольны шчуп рызём і ўстаўце шчуп у маслазалиўную гарлавіну, не заварочваючы пробку
3. Выміце шчуп і праверце ўзровень масла. Ён павінен знаходзіцца паміж верхняй і ніжняй адзнакай кантрольнага шчупа бліжэй да верхняй адзнакі (max) (рыс. 12). У выпадку неабходнасці даліце свежае маторнае масла
4. Закруціце маслазалиўную пробку.



Рыс.12

Пробка маслазалиўной гарлавіны

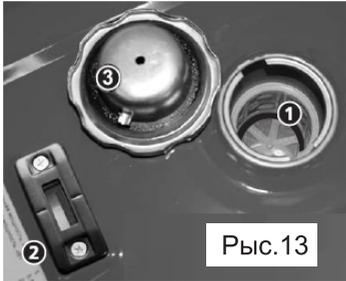
**Увага!** Электрастанцыя абсталявана датчыкам ўзроўню маторнага масла. Пры зніжэнні ўзроўню масла ў картэры рухавіка ніжэй дапушчальнага датчык аўтаматычна спыніць рухавік. На панэлі кіравання будзе гарэць індыкатар нізкага ўзроўню масла 2 (рыс. 1-4). Рэгулярна правярайце ўзровень маторнага масла ў рухавіку для прадухілення непрадбачаных адключэнняў электрастанцыі падчас працы.

## 6.2. Паліва

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

Адкруціце крышку бензабака (рыс.13). Пад крышкай размешчаны сеткаваты фільтр, які перашкаджае трапленню смецця ў бензабак пры заліванні паліва. Заліце ў паліўны бак паліва (бензін AI92) да неабходнага ўзроўню. Заліваць паліва ў бак неабходна праз варонку, ці са спецыяльнай каністры з падоўжанай гарлавінай (рыс. 14). Пасля дазапраўкі надзейна закруціце крышку бензабака.

Кантраляваць узровень паліва ў паліўным баку можна на датчыку ўзроўню паліва (рыс. 14).

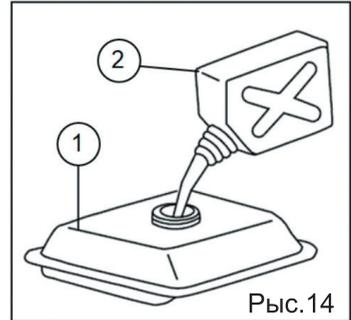


Рыс.13

- 1 - сеткаваты фільтр
- 2 - паказальнік узроўня паліва ў баку
- 3 - крышка паліўнага бака



ПАКАЗАЛЬНІК  
УЗРОЎНЯ ПАЛІВА



Рыс.14

- 1 - бак паліўны
- 2 - каністра

**Увага!** Дазпраўку 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 патрапіў бруд.

## 6.3. Праверка паветранага фільтра

Паветраны фільтр перашкаджае трапленню ў рухавік электрастанцыі 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 (губка) згодна з рэгламентам тэхнічнага абслугоўвання (пункт 9.1). Пераканайцеся, што ён спраўны і знаходзіцца ў працоўным стане (няма пашкоджанняў і чысты).

Для чысткі паветранага фільтра гл. пункт 9.3 «Абслугоўванне паветранага фільтра»

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

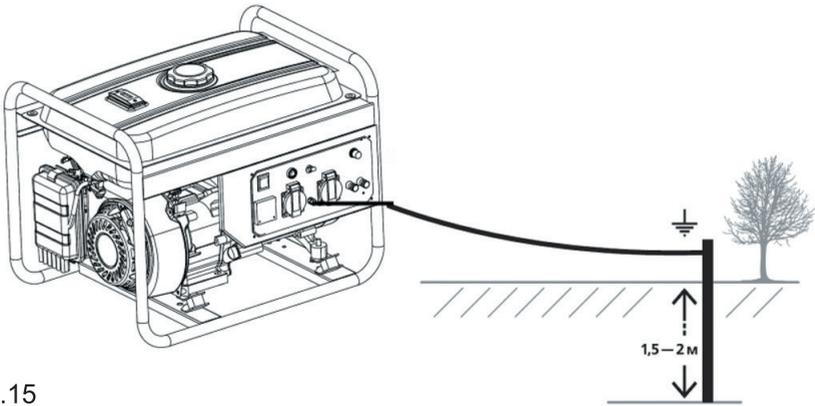
#### 6.4. Зазямленне электрастанцыі

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

Перад пускам электрастанцыі зазямліце яе для прадухілення паразы электрычным токам. Для гэтага, з дапамогай электракабеля сячэннем не менш за 4 мм<sup>2</sup>, злучыце клему зазямлення (рыс. 15) на раме электрастанцыі са знешняй крыніцай зазямлення.

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 можна выкарыстоўваць арматурны пруток, убіты ў зямлю на глыбіню 1.5 - 2 метра.



Рыс.15

#### 6.5. Выхлапная сістэма

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

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. Падрыхтоўка акумулятарнай батарэі (толькі для мадэляў з электростартэрам)

У камплекце з электрастанцыяй, абсталяванай электростартэрам, пастаўляецца акумулятарная батарэя.

**Увага!** Пры працы з акумулятарнай батарэяй захоўвайце асцярожнасць. Акумулятарная батарэя змяшчае электраліт. Пры трапленні электраліта на скуру ці ў вочы неадкладна прамойце здзіўленыя месцы праточнай вадой і звернецеся да лекара.

Для падлучэння акумулятарнай батарэі неабходна падлучыць да клем батарэі правады, якія ідуць ад электрастанцыі. Правад з чырвоным наканечнікам неабходна падлучыць да плюсавай клемы акумулятара, правад з чорным наканечнікам - да мінусовай клемы.

Пры працы электрастанцыі акумулятарная батарэя аўтаматычна зараджаецца ад сеткі электрастанцыі.

### **6.7. Абкатка рухавіка**

Для доўгатэрміновай і надзейнай працы электрастанцыі рэкамендуемы Вам вырабіць абкатку рухавіка. Не нагружайце 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 замяніце маторнае масла.

## **7. ПУСК І ПРЫПЫНАК ЭЛЕКТРАСТАНЦЫІ**

### **7.1. Пуск электрастанцыі**

**ПЕРАД ПУСКАМ ЭЛЕКТРАСТАНЦЫІ:**

- Усталюеце электрастанцыю на роўнай сухой паверхні
- Адключыце ад электрастанцыі ўсе электрычныя спажыўцы
- Праверце зазямленне электрастанцыі
- Праверце ўзровень маторнага масла
- Праверце паветраны фільтр
- Праверце ўзровень паліва ў баку

Для пуску электрастанцыі:

1. Адкрыўце паліўны кран (становішча «Адкрыта» ці «ON») (рыс. 16)
2. Пры пуску халоднага рухавіка рычаг прывада паветранай засланкі перавядзіце ў становішча «Закрыта» (рыс. 16)

**Увага!** Калі рухавік прагрэты, то зачыняць паветраную засланку не трэба.



### 3. Для мадэляў з ручным стартэрам.

Усталюйце выключальнік запальвання ў становішча «ВКЛ.»

Павольна пацягніце за дзяржальню ручнога стартэра да з'яўлення адчувальнага супраціву, затым рэзка тузаніце дзяржальню на сябе і, не адпускаючы, плыўна вярніце яе ў зыходнае становішча. Калі рухавік не запусціўся, паспрабуйце дзеянне яшчэ раз, пакуль рухавік не запусціцца.

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

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

### Для мадэляў з электростартэрам і ключом запальвання

Усталюйце выключальнік рухавіка становішча «Укл.»

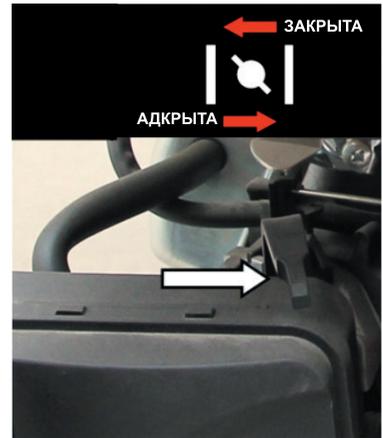
Для пуску электрастанцыі з электростартэрам павярніце ключ запальвання ў становішча «СТАРТ» і ўтрымлівайце ключ у гэтым становішчы да пуску электрастанцыі, але не больш за 5 секунд. Пасля пуску электрастанцыі ключ трэба адпусціць.

## Для мадэляў з электростартэрам кнопкай START/STOP

Устанавіце перамыкач 12 (рыс. 5, 7, 8) у становішча «Укл». Націсніце на кнопку START/STOP паз.1 (рыс. 5, 7, 8) і ўтрымлівайце кнопку ў гэтым становішчы да пуску электрастанцыі, але не больш за 5 секунд. Пасля пуску электрастанцыі кнопку START/STOP трэба адпусціць.

4. Пасля прагрэву рухавіка плаўна перавядзіце рычаг паветранай засланкі ў становішча «Адкрыта» (рыс. 17). Пры паўторным пуску, калі рухавік прагрэты, паветраную засланку выкарыстоўваць не трэба.

6. Усталюйце аўтаматычны выключальнік 8 (рыс. 2 – 8) у становішча «УКЛ» і падключыце да электрастанцыі нагрузку (спажывыцы).



Рыс.17

### **7.2. Прыпынак электрастанцыі**

1. Для мадэляў з ручным стартэрам і ключом запальвання. Перавядзіце выключальнік запальвання ў становішча "Выкл."

Для мадэляў з электростартэрам кнопкай START/STOP

Націсніце і ўтрымлівайце на працягу 3 секунд кнопку START/STOP. Пасля прыпынку рухавіка электрастанцыі перавядзіце перамыкач 12 (рыс. 5, 7, 8) у становішча «Выкл.».

2. Закрыйце паліўны кран (становішча «ЗАКРЫТАЕ») (рыс. 16)

3. Усталюйце аўтаматычны выключальнік 8 (рыс. 2 – 8) у становішча «ВЫКЛ»

4. Адключыце ад электрастанцыі спажывыцы.

## **8. ЭКСПЛУАТАЦЫЯ**

Пасля пуску і прагрэву электрастанцыі праверце паказанні вальтметра на мультыметры 2 (рыс. 2 – 8). Значэнне пераменнага току  $230 \pm 5\%$  для аднафазнай электрастанцыі і  $380 \pm 5\%$  для трох фазнай электрастанцыі з'яўляецца працоўнай напругай электрастанцыі. Да электрастанцыі можна падлучаць электрапрыборы.

Перад падключэннем, пераканайцеся, што электрапрыборы спраўныя і выключаны, а вілкі сілавога кабеля прыбора супадаюць з разеткамі электрастанцыі. Падлучайце прыборы, пачынальна з самага магутнага, адзін за іншым.

Калі выкарыстоўваецца некалькі электрапрыбораў, то іх можна падлучаць

праз "траяк", 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 тэхнічных характарыстыках (табліца 1).

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

- злучаць электрастанцыі паралельна.
- падаўжаць выхлапную трубу.

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

- даўжыня электракабеля не больш за 60 м для кабеля перасекам 1.5 мм<sup>2</sup> і не больш за 100 м для кабеля перасекам 2.5 мм<sup>2</sup>.

Падчас працы электрастанцыі аўтаматычны перарывальнік ланцуга можа растуліць ланцуг. Гэта азначае, што або падлучаны прыбор няспраўны, або адбылася перагрузка электрастанцыі. Спыніце электрастанцыю і праверце электрапрыбор. Калі Вы не знайшлі пашкоджанняў на электрапрыборы, паспрабуйце працэдуру пуску 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. Не давайце нагрузак звыш намінальнай магутнасці.

#### **Увага!**

Для прадухілення паразы электрычным токам пры няспраўнасці абсталявання, электрастанцыя павінна быць заземлена.

Падключэнне электрастанцыі да электрасеткі для падачы рэзервовай электраэнергіі павінна рабіцца кваліфікаваным электрыкам і павінна адпавядаць правілам і мерам бяспекі пры рабоце з электраабсталяваннем.

Упэўніцеся, што да электрастанцыі падключаецца неабходная лінія спажываючоў. Падлучэнне ліній, якія раней не выкарыстоўваюцца, без папярэджання можа прывесці да паражэння электрычным токам.

Перад падачай асноўнага сілкавання электрастанцыя павінна быць спынена. Не выкананне дадзенага пункта можа прывесці да выхаду са строю электрастанцыі або ўзгарання электрычнай сеткі спажываючоў.

### **8.1. Напружанне 230В (пераменны ток)**

Усталюецца перамыкач напругі 17 (рыс. 6) у становішча 230В (толькі для трохфазных мадэляў).

Для падлучэння электраспажываючай напругай 230В да электрастанцыі неабходна выкарыстоўваць разеткі пераменнага току або сілавая клемы 230В. Падлучацца можна адначасова да ўсіх разетак. Сумарная спажываная магутнасць на ўсе разетцы не павінна перавышаць намінальнай магутнасці электрастанцыі. Для працы з разеткамі 230В неабходна:

1. Упэўніцеся, што да разетак электрастанцыі не падключаны электрапрыборы;
2. Перавядзіце аўтаматычны выключальнік 8 (рыс. 2 – 8) у становішча «Укл»;
3. Запусціце рухавік электрастанцыі і пераканайцеся, што на вольтметры мультыметра адлюстроўваецца 230В;
4. Пераканайцеся, што электраабсталяванне, якое падключаецца да электрастанцыі, знаходзіцца ў выключаным стане, толькі пасля гэтага ўстаўце вілку у разетку электрастанцыі.

### **8.2. Напружанне 380В (толькі для трохфазных мадэляў)**

Усталюецца перамыкач напругі 17 (рыс. 6) у становішча 380В.

Для падлучэння электраспажываючай напругай 380В да электрастанцыі неабходна выкарыстоўваць разетку пераменнага току 380В. Сумарная спажываная магутнасць на ўсе разетцы не павінна перавышаць намінальнай магутнасці электрастанцыі. Для працы з разеткамі 380В неабходна:

1. Упэўніцеся, што да разетак электрастанцыі не падключаны электрапрыборы;
2. Перавядзіце перарывальнік ланцуга ў становішча «Укл»;
3. Запусціце рухавік электрастанцыі і пераканайцеся, што на вольтметры мультыметра адлюстроўваецца 380В ;
4. Пераканайцеся, што электраабсталяванне, якое падключаецца да электрастанцыі, знаходзіцца ў выключаным стане, толькі пасля гэтага ўстаўце вілку у разетку электрастанцыі.

**Увага!** Для падлучэння трохфазных спажываючай да электрастанцыі выкарыстоўвайце трохфазную вілку.

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

Клеммы пастаяннага току 4 (рыс. 2-8) могуць выкарыстоўвацца толькі для зарадкі аўтамабільных 12-вольтовых акумулятарных батарэй.

Забаронена адначасова падключаць спажываючы пастаяннага (12В) і пераменнага (230В/380В) току.

**Увага!** Не перагружайце выхад электрастанцыі пастаяннага току, гэта можа прывесці да паломкі электрастанцыі.

Пры зарадцы акумулятарных батарэй выконвайце наступныя правілы:

1. Напружанне акумулятарнай батарэй не павінна перавышаць 12 В.
2. Падлучайце кабеля зарадкі спачатку да клем 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 за-

сцеражэ ад магчымага кароткага замыкання і іскраў.

4. Не спрабуйце запуская рухавік аўтамабіля з электрастанцыяй, падключанай да акумулятарнай батарэі. Гэта можа пашкодзіць электрастанцыю.

5. Не пераблытайце палярнасць кабеляў зарадкі пры падключэнні да акумулятарнай батарэі, гэта можа прывесці да сур'ёзнай паломкі электрастанцыі або акумулятарнай батарэі. Падлучыце да чырвонай клеммы электрастанцыі дадатную выснову (+) акумулятара, а да чорнай – адмоўная выснова (-).

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

Адлучэнне правадоў для зарадкі

1. Спыніце рухавік
2. Адлучыце мінусовы провад ад адмоўнай высновы акумулятара.
3. Адлучыце плюсавы провад ад дадатнай высновы акумулятара.
4. Адлучыце провад ад клем пастаяннага току электрастанцыі.

#### **8.4. Разлік магутнасці нагрузкі**

Магутнасць нагрузкі - адзін з галоўных параметраў пры працы з электрастанцыяй. Для вызначэння магутнасці нагрузкі неабходна вызначыць сумарную магутнасць усіх якія падключаюцца электрапрыбораў, пры гэтым трэба ўлічыць, што магутнасць электрастанцыі павінна перавышаць суму магутнасцяў усіх адначасова падлучаных электрапрыбораў на 20-25%. 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 якія падключаюцца электрапрыборы дзеляцца на рэзістыўныя (амічныя) і індуктыўныя (рэактыўныя). Да рэзістыўным (амічным) ставяцца прыборы без электрарухавіка, як правіла, якія выпрацоўваюць цяпло: награвальны, тэлевізары, лампы напальваючы, воданагравальнікі, пліты. Разлік магутнасці для такіх прыбораў просты, колькасць спажыванай магутнасці не павінна перавышаць выпрацоўваную электрастанцыяй намінальную магутнасць.

Да індуктыўным (рэактыўным) спажывцам 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 даведчаная інфармацыя, дакладнае значэнне магутнасці паказана на электрапрыборы.

**Табліца пускавых і намінальных магутнасцей электрапрыбораў**

Табліца 3

Спажывец	Каэфіцыент пусковага току	Пуская 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
Тарцавальная піла	2	2400	1600
УШМ	2	2000	1000
Перфаратар	3	2800	800-1100
Дрыль	3	1500	500-800
Кампрэсар (>1 л.с.)	3	4500	1400-1800
Кампрэсар (1 л.с.)	3	6000	2000
Пагрузная помпа	5	5000	800-1000
Бетонамешалка	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 нарузкі**

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

Для разліку нарузкі індуктыўных (рэактыўных) спажыўцоў электраэнергіі неабходна ўлічваць утварэнне намінальнай магутнасці і каэфіцыента пусковага току для кожнага падключаемага прыбора ў асобнасці. Атрыманы разлік нарузкі на

электрастанцыю не павінен перавышаць намінальную магутнасць, якая вырацоўваецца электрастанцыяй.

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

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

Дзе,

X1 - усё рэзістыўныя (амічныя) спажывцы;

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.

### **8.5.Аўтаматычнае кіраванне (толькі для мадэляў з функцыяй аўтазапуску)**

Мадэлі электрастанцый GES 8000EAW, GES 10000EAW і GES 12500EAW абсталяваны раздымам для падлучэння блока аўтаматычнага кіравання 14 (рыс. 5, 7, 8) для рэзервовага бесперабойнага электразабеспячэння. Блок аўтаматычнага кіравання кантралюе падачу напругі ад знешняй электрасеткі, і пры адключэнні знешняй напругі, аўтаматычна пускае электрастанцыю. Пры аднаўленні падачы напругі ад знешняй электрасеткі, блок аўтаматычнага кіравання аўтаматычна спыняе электрастанцыю і перакладае яе ў рэжым чакання.

Для працы электрастанцыі з блокам аўтаматычнага запуску выключальнік рухавіка павінен знаходзіцца ў становішчы "Укл".

Блок аўтаматычнага кіравання ў камплект электрастанцыі не ўваходзіць. Набываецца асобна.

## **9. ТЭХНІЧНАЕ АБСЛУГОЎВАННЕ**

Правядзенне своєчасовага 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 вентылявана. Выхлапныя газы пры працы рухавіка ўтрымоўваюць атрутны ўгарны газ і іншыя шкодныя хімічныя рэчывы.

**Увага!** Рухавік электрастанцыі, глушыцель і іншыя кампаненты рухавіка вель-

мі 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.

Вытворца тэхнікі не нясе адказнасці ў выпадку не выканання рэгламентных работ па тэхнічным абслугоўванні электрастанцыі, выкарыстанні неарыгінальных запасных частак, пашкоджанняў, выкліканых абслугоўваннем або рамонтам неаўтарызаваных спецыялістаў.

## 9.1. Рэгламент тэхнічнага абслугоўвання

Табліца 4

Назва вузла і аперацыі		Перыядычнасць абслугоўвання				
		Перад пускам рухавіка	Пасля першых 20 гадзін працы ці першы месяц	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)
Камера згарання	Ачысціць	Пасля кожных 300 мотагадзін (1)				
Паліваправод	Праверыць	Кожныя 2 гады (замяняць па неабходнасці) (1)				

(1) – гэтыя аперацыі варта выконваць у аўтарызаванага дылера, калі толькі Вы не маеце адпаведных інструментаў і патрабаванай кваліфікацыі;

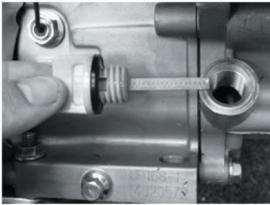
(2) - праводзіце ТА часцей, калі электраэлектрастанцыя працуе ў пыльных умовах.

## 9.2. Замена моторнага масла

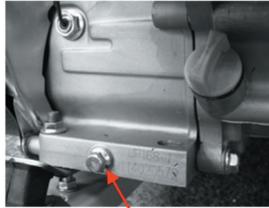
**Увага!** Зліў маторнага масла, пры яго замене, неабходна вырабляць на разгрэтым рухавіку, каб забяспечыць хуткую поўную ачыстку.

Замену маторнага масла выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

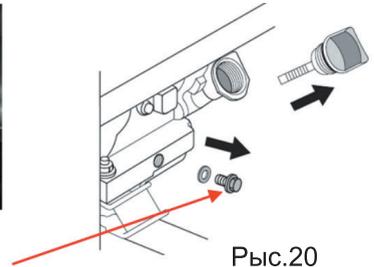
1. Усталюйце прыдатную ёмістасць для зліву адпрацаванага масла пад зліўную адтуліну;
2. Выкруціце пробку маслазалиўной гарлавіны (рыс. 18);
3. Выкруціце зліўны болт (рыс. 19, 20);
4. Зліце ў загодзя прыгатаваную ёмістасць увесь маторнае масла;
5. Закруціце на месца зліўны болт з пракладкай;
6. Усталюйце электрастанцыю на гарызантальнай паверхні і заліце новае маторнае масла рэкамендаванае вытворцам да ніжняй кромкі маслазалиўной гарлавіны (рыс. 21);
7. Праверце ўзровень маторнага масла (гл. пункт 6.1);
8. Шчыльна зачыніце пробку маслазалиўной гарлавіны.



Рыс.18



Рыс.19



Рыс.20

зліўны болт



Рыс.21

### Увага!

Адпрацаванае масла неабходна ўтылізаваць у адпаведнасці з дзейнымі правіламі аховы навакольнага асяроддзя. Не вылівайце яго на зямлю і не выкідвайце разам з бытавымі адходамі.

Разлітае маторнае масла варта неадкладна сабраць.

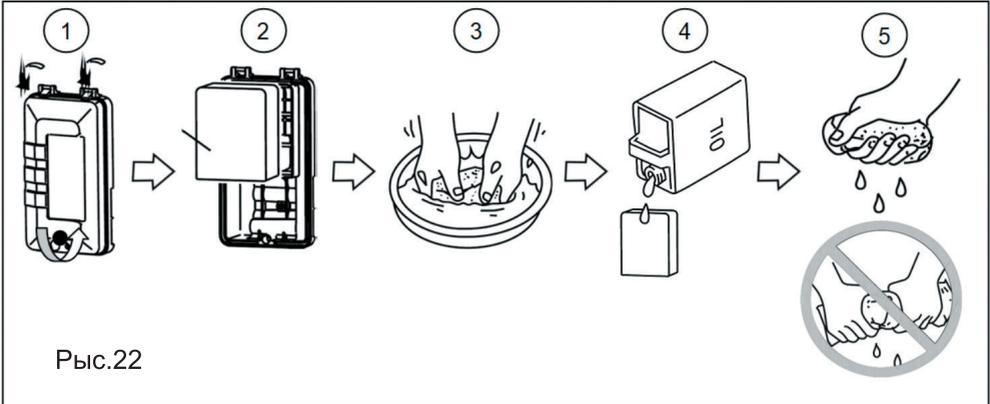
## 9.3. Абслугоўванне паветранага фільтра

Забруджаны паветраны фільтр перашкаджае 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 электрастанцыі без паветранага фільтра. Гэта прыводзіць да заўчаснага зносу рухавіка.

Абслугоўванне паветранага фільтра выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

1. Зніміце крышку паветранага фільтра, адкруціўшы вінт мацавання крышкі (рыс. 22)
2. Выцягніце фільтруючы элемент;
3. Прамыйце фільтруючы элемент у мыльным раствору;
4. Намачыце фільтруючы элемент чыстым маторным маслам;
5. Выцісніце лішкі масла. Не скручвайце фільтруючы элемент пры выцісканні, ён можа пашкодзіцца;
6. Збярыце паветраны фільтр у зваротнай паслядоўнасці.



#### 9.4. 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 запускаецца ці працуе з перабоямі), заменіце свечку запальвання на новую.

Абслугоўванне свечкі запальвання выконвайце ў наступнай паслядоўнасці:

1. Зніміце са свечкі каўпачок высакавольтнага провада (рыс. 23);
2. Вывярніце свечку запальвання супраць гадзіннікавай стрэлкі з дапамогай свячнага ключа і вартка;
3. Агледзіце свечку запальвання. Пры наяўнасці расколін- заменіце. У выпадку далейшага выкарыстання здзейсніце ачыстку металічнай шоткай;
4. Праверце зазор паміж электродамі. Ён павінен складаць 0.7-0.8мм. Пры неабходнасці адрэгулюйце зазор (рыс. 24);
5. Асцярожна ўкруціце свечку запальвання па гадзіннікавай стрэлцы ад рукі да ўпора, па гадзіннікавай стрэлцы.

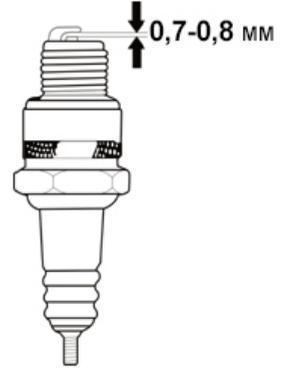
6. Пераканаўшыся ў правільнай усталёўцы свечкі запальвання па разьбярстве, шчыльна зацягніце яе свечным ключом;

7. Шчыльна надзеўце каўпачок высакавольтнага правада на свечку.

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



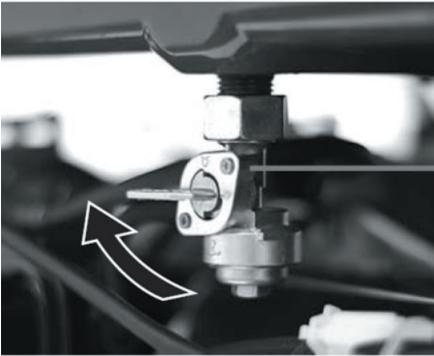
Рыс.23



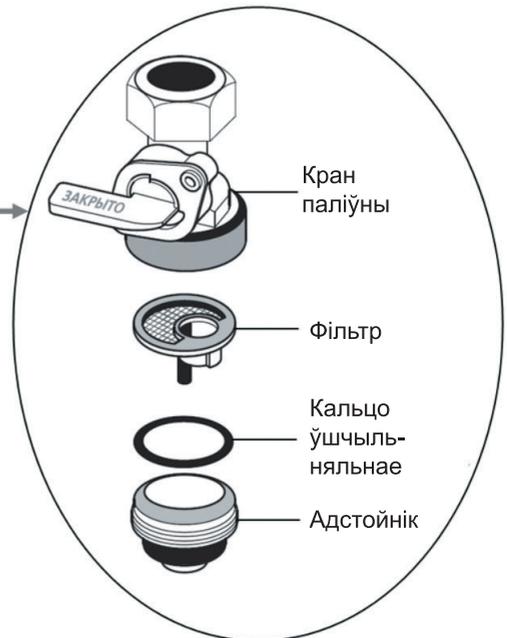
Рыс.24

### 9.5. Ачыстка паліўнага адстойніка (пры наяўнасці)

Адстойнік чысціць бензін ад механічных прымешак і затрымоўвае ваду, назапашаную ў паліўным баку. Бруд і вада збіраюцца ў паліўным адстойніку. Калі рухавік не запускаецца на працягу доўгага часу неабходна ачысціць паліўны адстойнік. Пры неабходнасці заменіце ўшчыльняльнае кальцо на новае.



Рыс.25



**Парадак ачысткі паліўнага адстойніка:**

- Закрыйце паліўны кран;
- Адкруціце адстойнік;
- Зніміце паліўны фільтр і ўшчыльняльнае кальцо;
- Прамыйце дэталі адстойніка ў растваральніку або бензіне;
- Прасушыце дэталі адстойніка і ўсталюеце на месца;
- Адкрыйце паліўны кран;
- Праверце адсутнасць уцечак паліва праз адстойнік.

## 10. МАГЧЫМЫЯ НЯСПРАЎНАСЦІ І МЕТАДЫ ІХ УХІЛЕННЯ

У выпадку, калі рухавік электрастанцыі не запусціўся з некалькіх спроб ці не напругі на разетках неабходна правесці шэраг праверак, прыведзеных у тэблiцы 5.

Таблiца 5

НЯСПРАЎНАСЦЬ	ПРЫЧЫНА	МЕТАД УХІЛЕННЯ
РУХАВІК НЕ ЗАПУСКАЕЦЦА	Выключальнік рухавіка знаходзіцца ў становішчы "ВЫКЛ"	Перавядзіце выключальнік рухавіка ў становішча «УКЛ»
	Нізкі ўзровень масла ў картэры рухавіка	Даліце масла у картэр рухавіка да максімальнага ўзроўню
	Недастаткова паліва ў паліўным баку	Заліце паліва ў паліўны бак.
	Няшчыльная пасадка каўпачка свечкі запальвання	Праверце пасадку каўпачка свечкі запальвання
	Забруджана/выйшла са строю свечка запальвання	Адкруціце свечку запальвання, праверце яе стан і зазор. Ачысціце і адрэгулюйце зазор свечкі запальвання або замяніце свечку запальвання
	Паліўны кран зачынены (становішча «ЗАКРЫТА»)	Адкрыйце паліўны кран (становішча «АДКРЫТА»)
	Няправільнае становішча паветранай засланкі	Пры запуску халоднага рухавіка паветраная засланка павінна быць зачынена
РУХАВІК НЕ РАЗВІВАЕ МАКСІМАЛЬНЫЯ АБАРЭЧАННІ	Забруджаны паветраны фільтр	Ачысціце паветраны фільтр
	Няшчыльная пасадка каўпачка свечкі запальвання	Праверце пасадку каўпачка свечкі запальвання
	Няяснае паліва, у паліўны бак патрапіла вада.	Замяніце паліва на свежае. Прамыйце адстойнік паліўнага крана, зліце рэшткі паліва з карбюратора.

РУХАВІК ПРАЦУЕ, АЛЕ НЕ НАПРУГІ НА РАЗЕТКАХ ЭЛЕКТРАСТАНЦЫІ	Перарывальнік ланцуга выключаны	Перавядзіце перарывальнік ланцуга ў становішча «УКЛ»
	Спрацаваў засцерагальнік ланцуга АС	Праверце стан засцерагальніка ланцуга АС. Калі прерывальнік адключыўся падчас працы электрастанцыі, праверце падлучаную да электрастанцыі нагрузку (яна не павінна перавышаць па магутнасці намінальную магутнасць электрастанцыі). Уключыце засцерагальнік.
	Няспраўны электраспажывец. Разрыў электракабеля харчавання спажыўца (падаўжальніка).	Праверце стан электраспажыўца, электракабеля
ЭЛЕКТРАСТАНЦЫЯ ПЕРАГРАВАЕЦЦА	Электрастанцыя перагружана	Адключыце частку спажыўцоў ад электрастанцыі
	Паветраны фільтр забруджаны	Ачысціце паветраны фільтр
	Забруджаныя рэбры астуджэння рухавіка электрастанцыі	Ачысціце рэбры астуджэння рухавіка электрастанцыі сціснутым паветрам
	Тэмпература навакольнага асяроддзя вышэй за +40°C	Спыніць электрастанцыю і дачакацца спрыяльнай для працы электрастанцыі тэмпературы. Працаваць з павялічанымі інтэрваламі на адпачынак электрастанцыі

## 11. ТРАНСПАРЦІРОЎКА І ЗАХОЎВАННЕ

### Транспарціроўка

Пры транспарціроўцы электрастанцыі перавядзіце ключ запальвання ў становішча «ВЫКЛ», зліце паліва з паліўнага бака і зачыніце паліўны кран. Адлучыце ад акумулятара мінусавы кантактны провад.

Пры транспарціроўцы захоўвайце электрастанцыю ў гарызантальным становішчы. Замаўчайце 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 карбюратара рэшткі паліва ў прыдатную ёмістасць

- Заменіце адпрацаванае маторнае масла на новае

Адкруціце свечку запальвання і заліце ў цыліндр 20-30 грам чыстага маторнага масла. Правярніце коленавал рухавіка на некалькі абарачэнняў пры дапамозе ручнога стартэра для раўнамернага размеркавання масла па цыліндры. Усталюйце свечку запальвання на месца і шчыльна закруціце

- Павольна пацягнуце за ручку ручнога стартэра, пакуль не адчуеце супраціў. У гэты момант поршань знаходзіцца ў верхнім становішчы, впускной і выпускны клапаны зачыненыя. У такім становішчы дэталь рухавіка максімальна абаронены ад карозіі.

- Апрацуйце электрастанцыю сіліконавай змазкай з аэрозоля - гэта дадаткова засцеражэ знешнія часткі электрастанцыі ад карозіі і пылу

- Захоўвайце электрастанцыю ў памяшканні, якое добра вентрыравана, 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 нацкоўваць якія ўтварыліся пары 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 ставіцца да прафесійнага класа. Тэрмін службы 10 гадоў.

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

Дадзеныя аб вытворцы, імпартэры, афіцыйным прадстаўніку, інфармацыя аб сертыфікацыі або дэкларацыі, а таксама інфармацыя аб даце вытворчасці, знаходзіцца ў дадатку №1 да Пашпарта вырабу.

## 15. ГАРАНТЫЙНЫЯ АБАВЯЗАЦЕЛЬСТВЫ

Гарантыйны тэрмін на выраб складае 24 месяцы з моманту продажу Спажыўцу.

Тэрмін службы выраба і камплектуючых устанаўліваецца 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.

Змяняемыя 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 абарачэння, моцнае іскрэнне, пах гару, нехарактэрны выхлоп);

- механічных пашкоджанняў (расколін, сашпіліўшы, увагнутасцяў, дэфармацый 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, запарушванне вентыляцыйных каналаў (адтулін), масляных каналаў, а таксама пашкоджанні, якія наступілі з прычыны перагрэву, няправільнага захоўвання, неапазгляднага догляду;

- натуральнага зносу перадачавых дэталей і матэрыялаў якія труцца;

- умяшання ў працу або пашкоджанні лічальніка мотагадзін.

- перагрузкі ці няправільнай эксплуатацыі. Да безумоўных прыкмет перагрузкі выраба ставяцца (але не абмяжоўваючыся): з'яўленне колераў лабегласці, адначасовы выхад з ладу спалучаных ці паслядоўных дэталей, напрыклад ротара і статара, выхад з ладу шасцярні рэдуктара і якара, першаснай абмоткі трансфарматара, дэфармацыя ці аплаўленне дэталей, ці правадоў электрарухавіка пад уздзеяннем высокай тэмпературы, а таксама з прычыны неадпаведнасці 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 ці не адпаведнасцю тыпу масла ў картэры ў кампрэсараў, 4-х тактных рухавікоў (наяўнасць драпін і задзіраў на шатуне, каленвале, нават пры наяўнасці датчыка ўзроўня масла);

- выхад з ладу расходных і хутказношвальных дэталёў, зменных прыстасаванняў і камплектуючых (стартары, прывадныя шасцярні, накіравальныя ролікі, прывадныя рамяні, колы, гумовыя амартызатары, ушчыльняльнікі, сальнікі, стужка тормазу, ахоўныя кажухі, якія падпальваюць электроды, тэрмапары шоткі, кіроўныя зорачкі, зварачная гарэлка (соплы, наканечнікі і накіравальныя каналы), ствалы, клапана 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 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



## 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 құрылымын өзгерту құқығын өзіне қалдырады.

## МАЗМҰНЫ

1. Мақсаты .....	72
2. Техникалық қауіпсіздік ережелері .....	72
3. Техникалық сипаттамалары .....	74
4. Жиынтықталуы .....	76
5. Электр станция құрылғысы .....	77
6. Жұмысқа дайындау .....	80
7. Электр станциясын іске қосу және тоқтату .....	85
8. Пайдалану .....	88
9. Техникалық қызмет көрсету .....	93
10. Ықтимал ақаулар және оларды жою әдістері .....	98
11. Тасымалдау және сақтау .....	99
12. Көдеге жарату .....	100
13. Қызмет мерзімі .....	100
14. Өндіруші, импорттаушы және сертификат туралы мәліметтер / декларациялар және өндіріс күні .....	100
15. Кепілдік міндеттемелері .....	101

# 1. МАҚСАТЫ

Электр станциясы электр энергиясының автономды көзі ретінде пайдалануға арналған құрал болып табылады.

Электр станциясын келесі жағдайларда пайдалануға болады:

- қоршаған ауаның жұмыс температурасы  $-15^{\circ}\text{C}$  пен  $+40^{\circ}\text{C}$  аралығында;
- $+25^{\circ}\text{C}$  температурада ылғалдылық – 80% дейін;
- теңіз деңгейінен биіктігі 1000 м дейін.

## 2. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ



Электр станциясы техникалық қауіпсіздік ережелерін сақтау кезінде резервтік немесе автономдық электр қуатының көзі ретінде қауіпсіз және тоқтаусыз жұмыс жасауға арналған. Электр станциясын пайдаланбас бұрын берілген Төлқұжатты мұқият оқып шығыңыз. Техникалық қауіпсіздік ережелерін сақтамау, сондай-ақ электр станциясын мақсатына қарай қолданбау жарақатқа, өртке немесе жабдықтың бұзылуына әкеліп соғу мүмкін.

Жұмыс кезінде электр станциясы тегіс, көлденең, құрғақ бетте орналасу керек. Электр станциясының көлбеу жұмыс жасауына жол бермеңіз – бұл отынның төгілуіне, отынның жануына және қозғалтқыш бөліктерінің бұрыс майлануына себеп болу мүмкін. Электр станциясын орнату орны жауын-шашыннан және күннің тікелей сәулелерінен қорғалу керек. Су қолмен және жаңбырдың немесе қар жауған кезде ашық алаңда электр станциясымен жұмыс жасауға тыйым салынады. Ашық судың, бассейннің, су құю жүйесінің немесе ылғалды жердің қасында электр станциясын пайдалануға жол берілмейді.

Электр станциясын алғаш және кезекті іске қосуда жерге тұйықталуын тексеріңіз. Жерге тұйықталудың болмауы электр тоғының соғуына әкелу мүмкін.

Балалар және жануарлар электр станциясынан қауіпсіз қашықтықта болу керек.

Жұмыс электр станциясын көпшілік орындарда және бөгде тұлғалардан қоршалмаған аумақта қараусыз қалдыруға тыйым салынады.

Жарақатты алудың отынның жануын немесе жабдықтың бұзылуын алдын алу үшін әр іске қосқан сайын электр станциясында зақымданудың бар-жоғын немесе отынның және мотор майының (ЖЖМ) ағу-ақпауын тексеруді жүргізіп отырыңыз. ЖЖМ аққан жағдайда ағудың себептерін жойғанша және ЖЖМ қалдықтарын толық жойғанша электр станциясын іске қосуға тыйым салынады.

	<p>Пайдаланылған газдардың құрамында улы көміртегі тотығы бар. Электр станциясын ешқашан желдетілмейтін жерде іске қоспаңыз.</p> <p>Қажетті желдетуді қамтамасыз етуді ұмытпаңыз.</p> <p>Электр станциясы жұмыс істеп тұрған кезде бөлмедегі желдетуді бақылаңыз.</p>
	<p>Электр станциясының жұмысы кезінде басқыш өте қатты қызды және біраз уақытқа ыстық күйде қала береді. Басқышқа қол тигізбеңіз және қозғалтқыш тоқтағаннан кейін бірден жанармай багына май құймаңыз, оның сууына біраз уақыт беріңіз.</p> <p>Жұмысы кезінде электр станциясы қоршаған құрылыстардан, қабырғалардан, қоршаулардан кемінде 1 метр және тұраққа қойылған транспорт құралдарынан, трейлерлерден, кемпинг шатырларынан, тұрмыстық және басқа тез тұтанатын нысандардан кемінде 5 метр қашықта орналасу керек.</p> <p>Электр станциясын тек суыған қозғалтқышпен және жанармай багы төгілген күйде ғана сақтауға қоюға болады.</p>
	<p>Бензин белгіленген жағдайларда аса отынға қауіпті және жарылысқа қауіпті зат болып табылады.</p> <p>Қозғалтқыш жұмыс жасап тұрғанда электр станциясының жанармай багына май құюға тыйым салынады.</p> <p>Қозғалтқыш тоқтаған және суыған кезде электр станциясына майды жақсы желдетілетін орында құю қажет.</p> <p>Май құю кезінде темекі шекпеңіз, электр станциясына жақын жерде отты және ұшқынды болдырмаңыз.</p> <p>Төгілген отынды бірден сүртіңіз.</p> <p>Бұл электр станциясының жанында жанғыш сұйықтықтар немесе газ ыдыстары, ашық ыдыстардағы отын немесе басқа жанғыш материалдар болмауы керек.</p>
	<p>Резервтік энергияны беру үшін ғимараттың электр желісіне электр станциясын қосу білікті маманмен жүргізілу және барлық қабылданған электрлік сызба мөндеріне сәйкес болу керек. Қате қосылыс кезінде электрлік тоқ электр станциясынан мақсатына қарай қолданылмайтын желіге жіберілу мүмкін.</p> <p>Мұндай беріліс электр энергиясының жеткізуші-компанияның электр монтерлерін немесе оның әрекетсіздігі кезінде желіге қатысы болған басқа адамдарды электр тоғының соғуына әкелу мүмкін.</p> <p>Электр станциясын өнеркәсіптік электрмен қамту желілеріне қоспаңыз.</p>
	<p>Бұрыс жүргізілген электр станциясына қызмет көрсету немесе жұмыста ақауларды өз бетінше жою ауыр жарақаттарға, отынның жануына, жабдықтың бұзылуына әкеліп соғу мүмкін.</p> <p>Электр станциясын жөндеу және қызмет көрсету үшін авторизацияланған сервистік орталыққа жүгініңіз.</p>

### 3. ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

1-кесте

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Максималды қуаты, кВт	3,5	5,5	6,5	
Номиналды қуаты, кВт	3,3	5	6	
Шығу кернеуі, В	230			
Шығу жиілігі, Гц	50			
Номиналды тоқ, А	14	22	27	
Тұрақты тоқ 12В шығысы	12В/8,3А			
Розеткалардың саны (230В/16А)	2			
Розеткалардың саны (230В/32А)	-	1		
Розеткалардың саны (380В/16А)	-			
Розеткалардың саны (380В/32А)	-			
230 В қуат клеммасы	-			
Шығыс кернеуін автоматты реттеу AVR	бар			
Шамадан тыс жүктемеден қорғау	бар			
Мультиметр	бар			
Қуаттылық коэффициенті, cosφ	1			
Қозғалтқыштың түрі	4-тактілік			
Қозғалтқыштың қуаты, л/с	7,5	15		
Қозғалтқыштың көлемі, см³	223	420		
Механизм ЖЖМ	OHV			
Цилиндрлердің саны	1			
Қозғалтқышты салқындату	ауа			
Майлы қартердің көлемі, л	0,55	1,1		
Жанармай бағының көлемі, л	12	25		
Жанармай шығыны, г/кВт*сағ	≤395	≤374		
Отынның түрі	этилендендірілмеген бензин АИ-92			
Майдың түрі	Жазғы: SAE30 Әпмезгілдік: SAE 10W30 Қысқы: SAE 5W30			
Оталдыру білтесінің түрі	F6TC			
Қол старт	бар			
Электрлік старт	жоқ		бар	
AVR блогын қосу	жоқ			
Майдың төмен деңгейінде қорғау	бар			
Аккумулятор	жоқ		12В/9Ач	
Отын деңгейінің бергіші	бар			
Қорғаныс класы	IP23			
Пайдалану температурасы, °С	-15 до +40			
Шу деңгейі, дБ(А)	72		74	
Габариттік өлшемдері, мм	593×465×458	683×540×542		
Салмағы, кг	47	85	87	89

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Максималды қуаты, кВт	6,5	6,5/6,5	8,5	9,8
Номиналды қуаты, кВт	6,0	6,0/6,0	8,0	9
Шығу көрнеуі, В	230	230/380	230	
Шығу жиілігі, Гц	50			
Номиналды ток, А	27	26/10,8	34,7	39,1
Тұрақты ток 12В шығысы	12В/8,3А			
Розеткалардың саны (230В/16А)	2	1		
Розеткалардың саны (230В/32А)	1	-	1	
Розеткалардың саны (380В/16А)	-	1	-	-
Розеткалардың саны (380В/32А)	-			
230 В қуат клеммасы	-	1		
Шығыс көрнеуін автоматты реттеу AVR	бар			
Шамадан тыс жүктемеден қорғау	бар			
Мультиметр	бар			
Қуаттылық коэффициенті, cosφ	1	1 / 0,8	1	
Қозғалтқыштың түрі	4-тактілік			
Қозғалтқыштың қуаты, л/с	15		18	
Қозғалтқыштың көлемі, см³	420		500	
Механизм ЖЖМ	OHV			
Цилиндрлердің саны	1			
Қозғалтқышты салқындату	ауа			
Майлы қартердің көлемі, л	1			
Жанармай бағының көлемі, л	25	38		
Жанармай шығыны, г/кВт*сағ	≤374			
Отынның түрі	этилендірілмеген бензин АИ-92			
Майдың түрі	Жазғы: SAE30 Өпмезгілдік: SAE 10W30 Қысқы: SAE 5W30			
Оталдыру білтесінің түрі	F6TC			
Қол старт	бар			
Электрлік старт	бар			
AVR блогын қосу	бар	жоқ	бар	
Майдың төмен деңгейінде қорғау	есть			
Аккумулятор	12В/9Ач			
Отын деңгейінің бергіші	бар			
Қорғаныс класы	IP23			
Пайдалану температурасы, °С	-15 до +40			
Шу деңгейі, дБ(А)	74	83		
Габариттік өлшемдері, мм	683×540×542			
Салмағы, кг	89	90	102	102

## 4. ЖИЫНТЫҚТАЛУЫ

2-кесте

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Электр станциясы	1	1	1	1
DC 12В/8,3А сымдар жинағы	1	1	1	1
Электр ашалары (жинақ)	1	1	1	1
Тасымалдау жинағы (дөңгелектер, тұтқалар, аяқтар)	1	1	1	1
Аккумулятор батареясы	-	-	-	1
Оталдыру кілт	-	-	-	2
Шамның кілті	1	1	1	1
Өнім төлқұжаты	1	1	1	1

2-кесте (2-бөлім)

ПАРАМЕТРЛЕР / МОДЕЛЬДЕР	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Электр станциясы	1	1	1	1
DC 12В/8,3А сымдар жинағы	1	1	1	1
Электр ашалары (жинақ)	1	1	1	1
Тасымалдау жинағы (дөңгелектер, тұтқалар, аяқтар)	1	1	1	1
Аккумулятор батареясы	1	1	1	1
Оталдыру кілт	-	2	-	-
Шамның кілті	1	1	1	1
Өнім төлқұжаты	1	1	1	1

## 5. ЭЛЕКТР СТАНЦИЯ ҚҰРЫЛҒЫСЫ

Мысал ретінде алынған модель: GES 4000RW



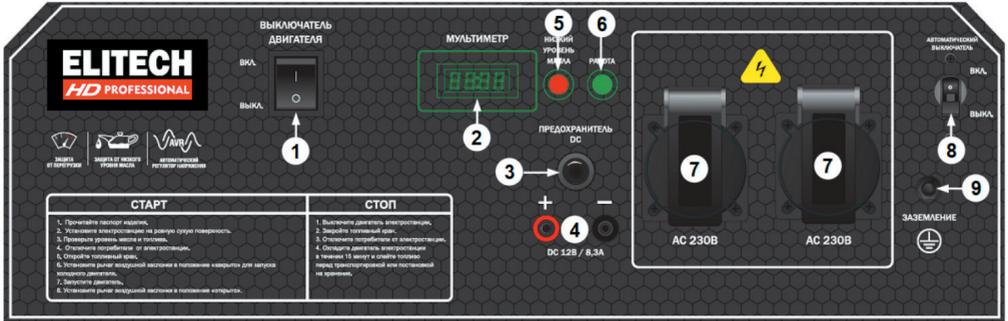
1-сурет

- 1 – дөңгелек
- 2 – майды төгуге арналған қартер тығыны
- 3 – қол стартер
- 4 – ауа сүзгісі
- 5 – жанармай клапаны
- 6 – ауа заслонка тұтқасы
- 7 - рама

- 8 – жанармай багының қақпағы
- 9 – бактағы жанармай деңгейінің көрсеткіші
- 10 – басқару панелі
- 11 – тасымалдауға арналған тұтқалар
- 12 – аккумуляторлық батарея
- 13 – қартердің май құю тесігіне арналған өлшегіш қақпақ

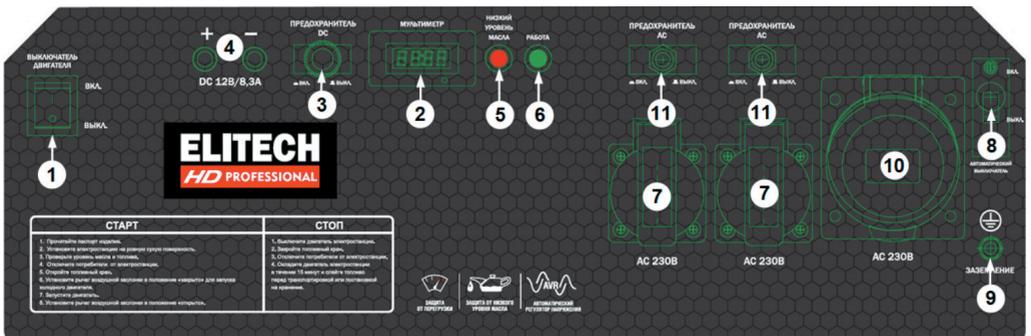
# Басқару панели

## GES 4000RW



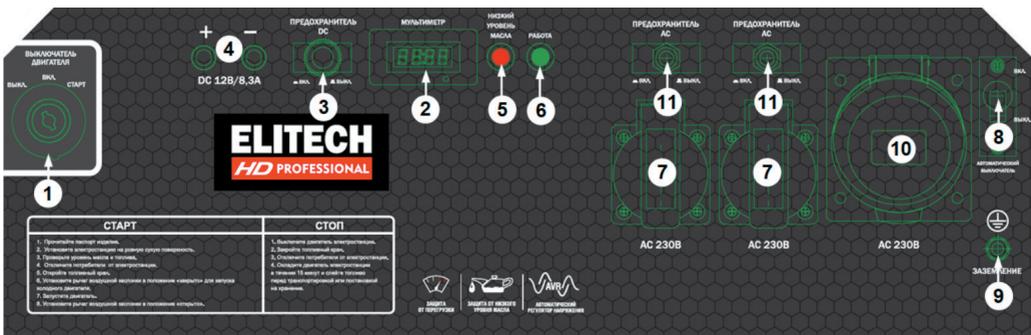
2-сурет

## GES 6500RW, GES 8000RW



3-сурет

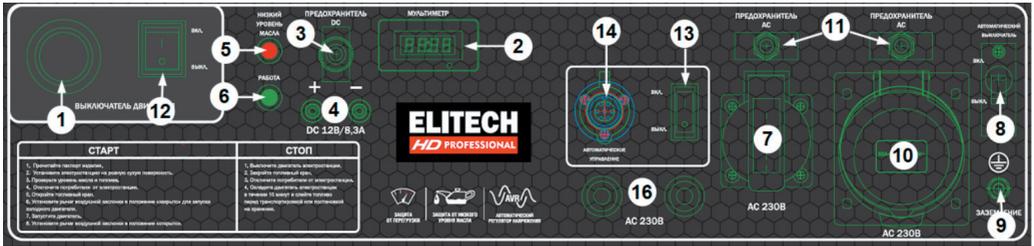
## GES 8000EW



4-сурет



## GES 12500EAW



8-сурет

- |   |  |
|---|--|
| 1 – қозғалтқыш қосқышы                                | 10 – 230В/32А розеткасы  |
| 2 – мультиметр  | 11 – АС розеткасының сақтандырғышы                             |
| 3 – DC 12В/8,3А тізбек сақтандырғыш                   | 12 – оталдыру қосқышы  |
| 4 - DC 12В/8,3А клеммасы                              | 13 – автоматты іске қосуды басқару жалғағышына арналған қосқыш |
| 5 – қартердегі май деңгейінің төмендігінің индикаторы | 14 - автоматты іске қосу блогын қосуға арналған қосқыш.        |
| 6 – электр станциясының тұрақты жұмысының индикаторы  | 15 – 380В/16А розеткасы  |
| 7 - 230В/16А розеткасы                                | 16 – 230 В қуат клеммасы                                       |
| 8 – Автоматты ажыратқыш                               | 17 - 230В/380В шығыс кернеуінің қосқышы                        |
| 9 – жерге қосу клеммасы                               |  |

Мультиметр (2) 3 көрсеткішті көрсетеді: шығыс кернеуі (В), жиілік (Гц), мото сағат (сағ).

## 6. ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ

### АЛҒАШ ІСКЕ ҚОСПАС БҰРЫН

Электр станциясы мен керек-жарақтарды қорабынан шығарып алыңыз  
 Электр станциясында механикалық зақым бар жоғын тексеріңіз  
 Электр станциясына тасымалдау дөңгелектері мен тұтқаларын орнатыңыз  
 (тек тасымалдау жинағы бар модельдерде қолданылады)

Алғаш іске қосу үшін Сізге қажет:

- АИ-92 төмен емес октандық саны бар бензин
- ауамен салқындатқыш 4-тактілік қозғалтқыштарына арналған мотор майы
- резеңке қолғаптар және қорғаныс көзілдірігі
- жерге тұйықтау сымы

### 6.1. Мотор майы

**Назар аударыңыз!** Электр станциясын тасымалдау үшін қозғалтқыштың қартерінен ағызылған. Алғаш қолданбас бұрын қозғалтқыштың қартеріне техникалық сипаттамаларда көрсетілген көлемде ұсынылған майды құйыңыз!

**Назар аударыңыз!** Электр станцияның қозғалтқышын майсыз немесе төмен деңгейдегі маймен іске қосуға тыйым салынады. Электр станциясының қозғалтқышындағы майдың деңгейін іске қосқан сайын немесе электр станция жұмысының әрбір 8 сағаты өткен соң тексеріп отыру керек. Электр станциясының өзгерткіші орнатылған майдың төмен деңгейі бергіші пайдаланушыны қозғалтқыштағы майдың деңгейін тексеруді бақылау жауапкершілігінен босатпайды.

**Назар аударыңыз!** Ауамен салқындатқыш 4-тактілік қозғалтқышқа тек ұсынылған таза мотор майын ғана қолданыңыз.

**Назар аударыңыз!** Ауамен салқындатқыш 4-тактілік қозғалтқышқа тек ұсынылған таза мотор майын ғана қолданыңыз.

Ұсынылған мотор майы:

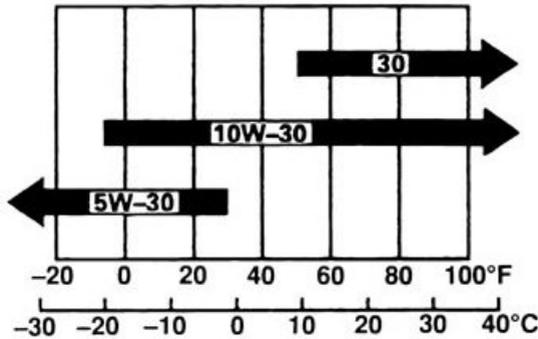
Elitech 4T Стандарт (SAE30, минералды) - жазғы

Elitech 4T Премиум (SAE10W30, жартылай синтетикалық) - әрмезгілдік

Elitech 4T Ультра (SAE5W30, синтетикалық) - қысқы

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

SAE таңбалауының тұтқырлығы бойынша майлардың сұрыптары:



9-сурет

**Назар аударыңыз!** Түрлі сұрыптағы майларды және түрлі өндірушілердің майларын араластыруға тыйым салынады.

Қозғалтқыштың картеріне мотор майын құю:

1. Электр станциясын тегіс көлденең бетке орнатыңыз.
2. Май құятын қылтадағы тығынды бұрап шығарыңыз (10-сурет).
3. Май құятын қылта арқылы қозғалтқыштың картеріне май құятын қылтаның төменгі жиек деңгейіне дейін мотор майын құйыңыз (11-сурет).



10-сурет

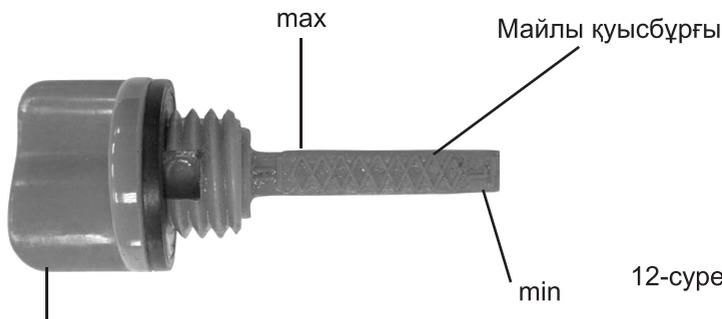


11-сурет

Қозғалтқыштағы мотор майының деңгейін тексеру

Мотор майының деңгейін тексеруді келесі кезекпен орындаңыз:

1. Май құятын қылта тығыны бұрап шығарыңыз (10-сурет)
2. Бақылау қуысбұрғысын шүберекпен сүртіңіз және қуысбұрғыны тығынға бұрамастан май құятын қылтаға салыңыз.
3. Қуысбұрғыны алыңыз да май деңгейін тексеріңіз. Ол бақылау қуысбұрғысының жоғарғы және төменгі белгісінің арасында жоғарғы белгіге (max) жақын болу керек (12-сурет). Қажет болған жағдайда жаңа мотор майын толтырып құйыңыз.
4. Май құю тығынын бұраңыз.



12-сурет

Май құятын қылтаның тығыны

**Назар аударыңыз!** Электр станциясы мотор майының деңгейінің бергішімен жабдықталған. Қозғалтқыш картеріндегі май деңгейі рұқсат етілненнен төмен түскен кезде бергіш қозғалтқышты автоматты түрде сөндіреді. Басқару панелінде майдың төмен деңгейі индикаторы 2 жанатын болады (1-4 сурет). Электр станциясының жұмысы кезінде кенеттен сөнуін алдын алу үшін қозғалтқыштағы мотор майының деңгейін үнемі тексеріңіз.

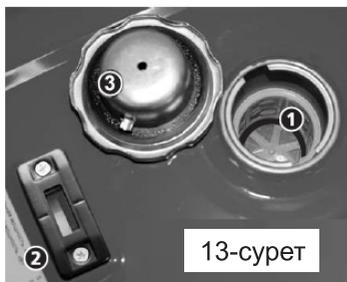
## 6.2. Отын

Электр станциясы үшін отын ретінде АИ 92 маркалы этилдендірілмеген бензинді қолданыңыз.

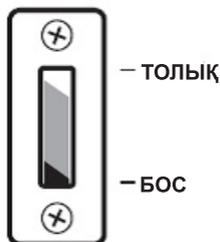
Бензин багының қақпағын бұрап алыңыз (13-сурет). Қақпақтың астында жа-

нармай құйылған кезде бензин багына қоқыстың түсуіне жол бермейтін торлы сүзгі орналасқан. Жанармай багына отынды (АИ 92 бензині) қажетті деңгейге дейін құйыңыз. Жанармайды бакқа құйғыш арқылы немесе ұзартылған қылтасы бар арнайы канистрден құю керек (14-сурет). Жанармайды үстеп құйғаннан кейін бензин багының қақпағын жақсылап бұраңыз.

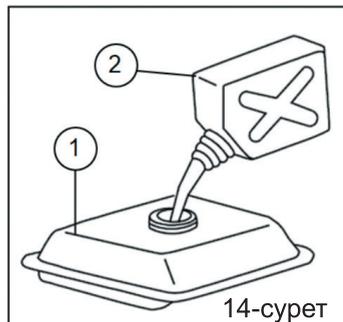
Отын деңгейінің бергішімен жанармай багындағы отын деңгейін бақылауға болады (14-сурет).



13-сурет



Отын деңгейінің көрсеткіші



14-сурет

- 1 – торлы сүзгіш
- 2 – бактағы жанармай деңгейінің көрсеткіш
- 3 – жанармай багының қақпағы

- 1 – жанармай багы
- 2 - канистр

**Назар аударыңыз!** Жанармайды үстеп құюды от көздерінен алыс, жақсы желдетілетін жерлерде жүзеге асырыңыз. Жанармайды үстеп құю кезінде темекі шекпеңіз. Жанармайды төгіп алмай, абайлап толтыруға тырысыңыз. Төгілген отынды дереу сүртіңіз. Бензин буы немесе тамшылар жануы мүмкін. Қозғалтқышты іске қоспас бұрын жабдықтың құрғатылғанына көз жеткізіңіз. Жанармай багына лас кірмейтініне көз жеткізіңіз.

### 6.3. Ауа сүзгісін тексеру

Ауа сүзгісі ауадағы шаң мен ластаушы заттардың электр станциясының қозғалтқышына түсуіне жол бермейді, егер шаң түсіп кетсе қозғалтқыш істен шығуы мүмкін. Ластанған ауа сүзгісі тиісінше карбюраторға ауаны беруге кедергі келтіреді.

Ауа сүзгісінің сүзгі элементін тексеріңіз (ысқыш) техникалық қызмет көрсету ережесіне сәйкес (9.1-тармақ) оның жұмыс істеп тұрғанына және жұмыс күйінде екеніне (зақымдану жоқ және таза) көз жеткізіңіз.

Ауа сүзгісін тазалау үшін «Ауа сүзгісіне қызмет көрсету» ережесінің 9.3-тармағын қар.

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

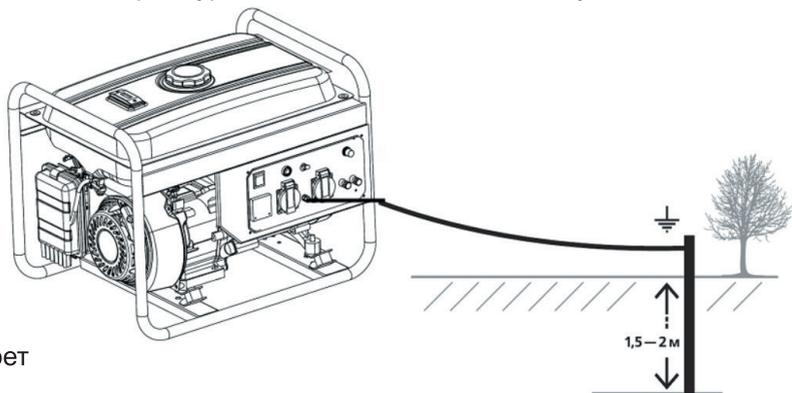
#### 6.4. Электр станциясын жерге тұйықтау

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

Электр станциясын іске қоспас бұрын, электр тоғының соғуын болдырмау үшін оны жерге тұйықтаңыз. Ол үшін қимасы кемінде  $4 \text{ мм}^2$  болатын электр кабелінің көмегімен сыртқы жерге тұйықтау көзі бар электр станциясының жақтауында жерге тұйықтау клеммаларын қосыңыз (15-сурет).

Сыртқы жерге тұйықтау көзі ретінде электр қауіпсіздігі талаптарына сәйкес келетін жерге тұйықтау контурына, не болмаса жерге тұйықтау контурына қосылған жерге тұйықтау шинасын пайдалану қажет.

Жерге тұйықтаудың дайын контуры болмаған жағдайда, жерге 1.5 – 2 метр тереңдікке соғылған арматуралық шыбықшаны пайдалануға болады.



15-сурет

#### 6.5. Газ шығаратын жүйе

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

Адамдар немесе жануарлар бар жабық орын-жайларда электр станциясы жұмыс істеген кезде пайдаланылған газдарды электр станциясынан сыртқа қарай бұрып шығару қажет. Ол үшін арнайы газ шығарғыш термотұрақты арналар қолданылады.

Пайдаланылған газдарды электр станциясынан сыртқа қарай бұрып шығару бойынша жұмыстарды желдету және газды бұрып шығару жүйелерінің мамандандырылған монтаждау ұйымдары орындайды.

#### 6.6. Аккумуляторлық батареяны дайындау (тек электр стартері бар модельдерде қолданылады)

Электр стартерімен жабдықталған электр станциясымен бірге жинақта аккумулятор батареясы жеткізіледі.

**Назар аударыңыз!** Аккумулятор батареясымен жұмыс істегенде абай болыңыз. Аккумулятор батареясының құрамында электролит бар. Егер электролит теріге немесе көзге тисе, зақымдалған жерлерді дереу ағын сумен жуыңыз және дәрігерге жүгініңіз.

Аккумулятор батареясын қосу үшін электр станциясынан келетін батарея сымдарының клеммаларына қосылу керек. Қызыл ұшы бар сымды аккумулятордың оң клеммасына, қара ұшы бар сымды – минус клеммасына қосу керек.

Электр станциясы жұмыс істеп тұрған кезде аккумулятор батареясы генератор желісінен автоматты түрде қуат алады.

### **6.7. Қозғалтқышты сынау**

Электр станциясының ұзақ мерзімді және сенімді жұмысы үшін Сізге қозғалтқышты сынауды жүргізуді ұсынамыз. Алғаш іске қосу кезінде электр станциясын артық жүктемеңіз, номиналдан 20-40% жүктемемен кемінде 4 сағат жұмыс жасауына мүмкіндік беріңіз. Алғышқыдан 20 мотосағаттық жұмыстан кейін мотор майын ауыстырыңыз.

## **7. ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫН ІСКЕ ҚОСУ ЖӘНЕ ТОҚТАТУ**

### **7.1. Электр станциясын іске қосу**

**ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫН ІСКЕ ҚОСПАС БҰРЫН:**

Тегіс құрғақ бетке электр станциясын орнатыңыз

Электр станциясынан барлық электр тұтынушыларын ажыратыңыз

Электр станциясының жерге тұйықталуын тексеріңіз

Мотор майының деңгейін тексеріңіз

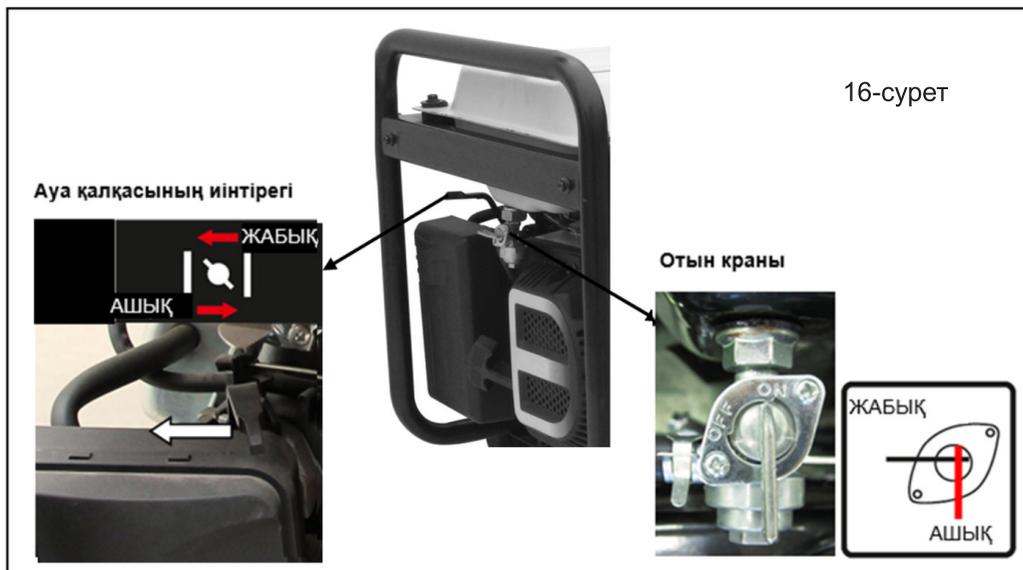
Ауа сүзгісін тексеріңіз

Бактағы отын деңгейін тексеріңіз

Электр станциясын іске қосу үшін:

1. Отын кранын ашыңыз («Ашық» немесе «ON» күйі) (16-сурет)
2. Салқын қозғалтқышты іске қосқан кезде ауа қалқасының жетек иінтірегін «Жабық» күйіне ауыстырыңыз (16-сурет).

**Назар аударыңыз!** Егер қозғалтқыш қызса, онда ауа қалқасын жабудың керегі жоқ.



3. Қолмен іске қосқышы бар модельдерде қолданылады.

Отталдыру қосқышын «ҚОСУ» күйіне қойыңыз.

Қарсылық сезінгенше кері стартер тұтқасын баяу тартыңыз, содан кейін тұтқаны өзіңізге қарай күрт тартыңыз және жібермей ұстап тұрып оны бастапқы қалпына біркелкі қайтарыңыз. Қозғалтқыш іске қосылмаса, қозғалтқыш іске қосылғанша процедураны қайталаңыз.

**Назар аударыңыз!** Стартер тұтқышының электр станциясының корпусына соғуына жол бермеңіз. Оны баяу бастапқы күйіне келтіріңіз.

**Назар аударыңыз!** Стартер сымын ұзына бойы тартпаңыз, бұл қол стартерінің сынуына әкелу мүмкін.

Электр стартері мен оталдыру кілті бар модельдерде қолданылады

Қозғалтқыш қосқышын «Қосу» күйіне қойыңыз.

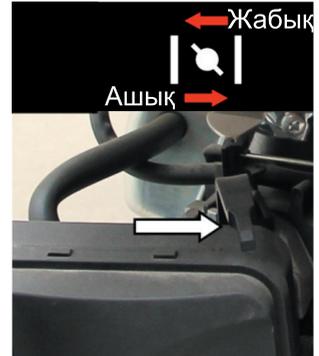
Электр стартері бар электр станциясын іске қосу үшін оталдыру кілтін «СТАРТ» күйіне бұраңыз және электр станциясы іске қосылғанша кілтті осы күйде ұстаңыз, бірақ 5 секундтан артық емес. Электр станциясын іске қосқаннан кейін кілт босатылуы керек.

### Электр стартері START/STOP түймесі бар модельдерде қолданылады

Ауыстырғышты 12 (5, 7, 8-сурет) «Қосу» күйіне қойыңыз. START/STOP түймесінің 1-позицияны (5, 7, 8-сурет) басыңыз және электр станциясы іске қосылғанша түймені осы күйде ұстаңыз, бірақ 5 секундтан артық емес. Электр станциясын іске қосқаннан кейін START/STOP түймесін босату керек.

4. Қозғалтқыш қызғаннан кейін, ауа қалқасының тұтқышын «Ашық» күйге баяу ауыстырыңыз (17-сурет). Қозғалтқыш қызған кезде қайта іске қосылғанда, ауа қалқасын қолданудың керегі жоқ.

6. Автоматтық ажыратқышты 8 (2 – 8-сурет) «ҚОСУ» күйіне орнатыңыз және жүктемені (тұтынушыларды) электр станциясына қосыңыз.



17-сурет

## **7.2. Электр станциясын тоқтату**

### 1.Қол стартері және оталдыру кілті бар модельдерде қолданылады.

Тұтану қосқышын «Өшіру» күйіне бұраңыз.

### Электр стартері START/STOP түймесі бар модельдерде қолданылады

START/STOP түймесін 3 секунд басып тұрыңыз. Электр станциясының қозғалтқышын тоқтатқаннан кейін қосқышты 12 (5, 7, 8-сурет) «Өшіру» күйіне ауыстырыңыз.

2.Жанармай клапанын жабыңыз («ЖАБЫҚ» күйі) (16-сурет)

3.Ажыратқышты 8 (2-8 сурет) «ӨШІРУ» күйіне қойыңыз

4.Тұтынушыларды электр станциясынан ажыратыңыз.

## 8. ПАЙДАЛАНУ

Электр станциясын іске қосып, жылытқаннан кейін 2-мультиметрдегі вольтметр көрсеткіштерін тексеріңіз (2 - 8-сурет). Бір фазалы электр станциясы үшін айнмалы ток мәні  $230\text{В}\pm 5\%$ , ал үш фазалы электр станциясы үшін айнмалы ток мәні  $380\text{В}\pm 5\%$  болып табылады. Электрлік құрылғыларды электр станциясына қосуға болады.

Қоспас бұрын электр құрылғыларының ақаусыз және сөндірулі, ал аспаптағы желілік кабель ашалары электр станциясының розеткаларымен сәйкес келетіндігіне екеніне көз жеткізіңіз. Аспаптарды ең қуаттыдан бастап бірінен кейін бірін қосыңыз.

Егер бірнеше электр құрылғылары қолданылса, онда оларды «үшайыр» арқылы қосуға болады, бірақ бұл ретте электр құрылғыларының жиынтықты қуаты электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керектігін ескеру қажет.

Кез келген розетка немесе жалғағыш үшін көрсетілген номиналды тоқ күшінен аспаңыз.

Электр станциясының тоғының және қуатыының максималды көрсеткіштері технкалық сипаттамаларда (1-кесте) көрсетілген.

Электр станция құрылғысына өзгерістер енгізбеңіз және электр станциясын мақсатына сай емес қолданбаңыз. Электр станциясын қолдану кезінде тыйым салынады:

- электр станцияларын параллельді қосу.
- газ шығару құбырын ұзарту.

Электр станциясынан тұтынушыларға дейін электр кабелінің ұзындығын ұлғайту қажет болса, электр кабелінің ұзындығына келесі шектеулерді сақтаңыз:

- электрлік кабельдің ұзындығы  $1.5\text{ мм}^2$  қимасы бар кабель үшін 60 м артық емес және  $2.5\text{ мм}^2$  қимасы бар кабель үшін 100 м артық емес.

Электр станциясы жұмыс істеп тұрған кезде автоматты тізбекті үзгіш тізбекті ажыратып жіберу мүмкін. Бұл жалғанған құрылғыда ақау бар екенін, не болмаса электр станциясының шамадан тыс жүктелгенін білдіреді. Электр станциясын тоқтатыңыз және электр құрылғыны тексеріңіз. Егер сіз электр құрылғыларынан зақымдануды таппасаңыз, электр станциясын іске қосу процедурасын басынан бастап қайталаңыз.

### **Назар аударыңыз!**

Іске қосу тоқтары номиналды мәннен 2-5 есеге жоғары. Қоспас бұрын электр станцияға түсетін жүктемені есепке алыңыз. Электр құрылғыларының жалпы тұтынылатын қуаты электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керек.

### **Назар аударыңыз!**

Үшфазалық электр құрылғыларын бірфазалық электр станциясына қоспаңыз. Номиналды қуаттан жоғары жүктемені салмаңыз.

## **Назар аударыңыз!**

Жабдықта ақау болған кезде электр тоғының соғуын болдырмау үшін электр станциясы жерге тұйықталу керек.

Резервтік электр энергиясын беру үшін электр станциясын электр желісіне қосуды білікті электрик жүргізу керек және бұл электр жабдығымен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік ережелеріне және шараларына сәйкес келу керек.

Электр станциясына қажетті тұтынушылар желісі қосылғанына көз жеткізіңіз. Бұрын пайдаланылмаған желілерді ескертусіз қосу электр тоғының соғуына әкелу мүмкін.

Негізгі қуатты бермес бұрын электр станциясы тоқтатылу керек. Осы тармақты орындамау электр станциясының істен шығуына немесе тұтынушылардың электр желісінің жануына әкелу мүмкін.

### **8.1. Кернеу 230В (ауыспалы тоқ)**

Кернеу қосқышын 17 (6-сурет) 230 В күйіне орнатыңыз (тек үш фазалы модельдер үшін).

230 В электр тұтынушыларын электр станциясына қосу үшін айнымалы ток розеткаларын немесе 230 В қуат терминалдарын пайдалану керек. Бір мезгілде барлық розеткаларға қосылуға болады. Барлық розеткадағы жалпы тұтынылатын қуат электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керек. 230 В розеткалармен жұмыс істеу үшін қажет:

1. Электр құрылғылары электр станциясының розеткаларына қосылмағанына көз жеткізіңіз;
2. Ажыратқышты 8 (2-8 сурет) «Қосу» күйіне бұраңыз;
3. Электр станциясының қозғалтқышын іске қосыңыз және мультиметрдің вольтметрі 230 В көрсететініне көз жеткізіңіз;
4. Электр станциясына қосылатын электр жабдығының сөндірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз, содан кейін ғана ашаны электр станциясының розеткасына салыңыз.

### **8.2. Кернеу 380В (тек үш фазалы модельдер үшін)**

Кернеу қосқышын 17 (6-сурет) 380 В күйіне орнатыңыз.

380 В электр тұтынушыларын электр станциясына қосу үшін 380 В айнымалы ток розеткасын пайдалану керек. Барлық розеткадағы жалпы тұтынылатын қуат электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керек. 230 В розеткалармен жұмыс істеу үшін қажет:

1. Электр құрылғылары электр станциясының розеткаларына қосылмағанына көз жеткізіңіз;
2. Тізбек үзгішін «Қосу» күйіне ауыстырыңыз;
3. Электр станциясының қозғалтқышын іске қосыңыз және мультиметрдің вольтметрі 380 В көрсететініне көз жеткізіңіз;
4. Электр станциясына қосылатын электр жабдығының сөндірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз, содан кейін ғана ашаны электр станциясының розеткасына салыңыз.

**Назар аударыңыз!** Үш фазалы тұтынушыларды электр станциясына қосу үшін үш фазалы ашаны пайдаланыңыз.

### **8.3. Кернеу 12В (тұрақты ток)**

Тұрақты ток клеммдерді 4 (2-8-сурет) тек 12 вольтты көлік аккумуляторларын зарядтау үшін пайдалануға болады.

Бірмезгілде тұрақты (12В) және ауыспалы (230В/380В) тоқтың тұтынушыларын қосуға тыйым салынады.

**Назар аударыңыз!** Электр станциясының тұрақты ток шығысын шамадан тыс жүктемеңіз, бұл электр станциясының бұзылуына әкелу мүмкін.

Аккумулятор батареяларын қуаттау кезінде келесі ережелерді сақтаңыз:

1. Аккумулятор батареяларының кернеуі 12 В аспауы керек.
2. Қуаттау кабельдерін алдымен электр станциясының тұрақты ток клеммаларына, содан кейін аккумулятор батареяларының клеммаларына қосыңыз.
3. Қуаттау кабельдерін машинада орнатылған аккумуляторға қоспас бұрын, алдымен аккумулятордан штаттық минус сымын ажыратыңыз. Бұл ықтималды қысқа тұйықталудан және ұшқындардан сақтайды.
4. Автомобильдің қозғалтқышын аккумулятор батареясына қосылған электр станциясынан іске қосуға тырыспаңыз. Бұл электр станцияның бұзылуына әкелу мүмкін.

5. Аккумулятор батареясына қосылған кезде қуаттау кабельдерінің полярлығын шатастырып алмаңыз, бұл электр станциясының немесе аккумулятор батареясының қатты бұзылуына әкелу мүмкін. Электр станциясының қызыл клеммасына аккумулятордың оң түйінін (+), ал қарасына – теріс түйінін (-) қосыңыз

Қуаттау уақыты аккумулятордың түріне, қуатсыздану дәрежесіне және көнелігіне байланысты байланысты.

Қуаттау үшін сымдарды ажырату

1. Қозғалтқышты тоқтатыңыз
2. Аккумулятордың теріс түйінінен минус сымын ажыратыңыз.
3. Аккумулятордың оң түйінінен плюс сымын ажыратыңыз.
4. Электр станциясының тұрақты ток клеммасынан сымды ажыратыңыз.

### **8.4. Жүктеменің қуатын есептеу**

Жүктеме қуаты электр станциясымен жұмыс істеудің негізгі параметрлерінің бірі болып табылады. Жүктеме қуатын анықтау үшін барлық қосылатын электр құрылғыларының жалпы қуатын анықтау қажет, бұл ретте электр станциясының қуаты бір уақытта қосылған барлық электр құрылғыларының қуаттының жиынтығынан 20-25%-ға асу керек екенін ескеру қажет. Егер жүктеме қуаты номиналды қуаттың 80%-нан аспаса, электр станциясы өнімдірек және ұзағырақ жұмыс істейтін болады.

Жүктеме қуатын дұрыс есептемегенде, сіз электр станциясының шамадан тыс жүктелуіне, отынның көп шығынына, шекті режимдерде жұмыс жасағандықтан

пайдалану мерзімінің төмендеуіне тап боласыз.

Барлық қосылатын электр құрылғылары резистивті (омдық) және индуктивті (реактивті) болып бөлінеді. Резистивті (омдық) электр қозғалтқышы жоқ, әдетте жылу шығаратын аспаптар жатады: жылытқыштар, телевизорлар, қыздыру шамдары, су жылытқыштар, плиталар. Мұндай аспаптар үшін қуатты есептеу қарапайым келеді, тұтынылатын қуат мөлшері электр станциясы өндіретін номиналды қуаттан аспауы керек.

Электр энергиясын индуктивті (реактивті) тұтынушыларға электр қозғалтқышы бар аспаптар жатады: компрессорлар, кондиционерлер, сорғылар, тоңазытқыштар және т.б. Іске қосу кезінде электр құрылғысының іске қосу (шыңдық) қуаты номиналды қуаттан бірнеше есе қысқамерзімді болады.

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

### Электр құрылғыларының іске қосу және номиналды қуат кестесі

3-кесте

Тұтынушы	Іске қосу тоғының коэффициенті	Іске қосу қуаты (шыңдық)	Номиналды қуат (жұмыс)
Телевизор	1	-	100-500
DVD/CD/Муз. Центр	1	-	100-250
Қысқа толқынды пеш	2	2000	750-1000
Тоңазытқыш	3	1800	600-700
Шаңсорғыш	1,2	1700	1400
Кір жуу машинасы	3,5	3500	1000
Кондиционер	3,5	5000	1750
Кофеқайнатқыш	1	-	900-1100
Сужылытқыш	1	-	2000-4000
Үтік	1	-	1200
Жылытқыш	1,2	-	2000
Қыздыру шамы	1	-	75-90
Электрлік триммер	2	1500	800
Электр ара	2	3500	1800
Шырайналма ара	2	3000	1500
Дөңбекті ара	2	2400	1600
БАМ	2	2000	1000
Тескіш	3	2800	800-1100
Бұрғы	3	1500	500-800
Компрессор (>1 л.с.)	3	4500	1400-1800
Компрессор (1 л.с.)	3	6000	2000
Батпалы сорап	5	5000	800-1000
Бетон араластырғыш	3,5	3500	1000

## Назар аударыңыз!

Номиналды қуатты электр құрылғысындағы өндірушінің ақпараттық жапсырмасы арқылы анықтауға немесе электр құрылғысын пайдалану бойынша нұсқаулығындағы техникалық сипаттамалармен танысуға болады.

## Жүктеменің қуатын есептеу

Барлық резистивті (омдық) тұтынушылар үшін электр станциясының оңтайлы жүктемесін есептеу үшін электр құралының номиналды қуатына 10% қосу арқылы барлық қосылатын электр құрылғыларының қуатын қосыңыз. Электр станциясына түсетін жүктемеден алынған есеп электр станциясы өндіретін номиналды қуаттан аспауы тиіс.

Индуктивті (реактивті) электр энергиясын тұтынушылардың жүктемесін есептеу үшін әрбір қосылатын құрылғыға арналған номиналды қуат және іске қосу тоғының көбейтіндісін ескеру қажет. Электр станциясына түсетін жүктемеден алынған есеп электр станциясы өндіретін номиналды қуаттан аспауы тиіс.

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

$$X1 \times 1,1 + (X2 \times \text{П.Т.}) + \dots = \dots \leq \text{Электр станциясының қуаты}$$

Мұндағы,

X1 – барлық резистивті (омдық) тұтынушылар;

X2 – әрбір индуктивті тұтынушы; ..

П.Т. – іске қосу тоғының коэффициенті.

## Назар аударыңыз!

Қуатты қате есептеу және үнемі жүктеу электр станциясының тез істен шығуына және пайдалану мерзімінің қысқаруына себепші болу мүмкін.

## 8.5.Автоматты басқару (тек автоматты іске қосу функциясы бар модельдерде қолданылады)

GES 8000EAW, GES 10000EAW және GES 12500EAW электр станцияларының модельдері резервтік үзіліссіз қоректендіру үшін автоматты басқару блогын 14 (5, 7, 8-сурет) қосуға арналған қосқышпен жабдықталған. Автоматты басқару блогы сыртқы қоректендіру желісінен кернеудің берілуін басқарады, ал сыртқы кернеу өшірілген кезде ол автоматты түрде электр станциясын іске қосады. Сыртқы қуат көзінен кернеуді беру қалпына келтірілгенде, автоматты басқару блогы электр

станциясын автоматты түрде тоқтатады және оны күту режиміне қояды.

Электр станциясы автоматты іске қосу блогымен жұмыс істеуі үшін қозғалтқыш қосқышы «Қосу» күйінде болуы керек.

Автоматты басқару блогы электр станциясының жинағына кірмейді. Оны бөлек сатып алу керек.

## 9. ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Уақтылы техникалық қызмет көрсету және реттеу 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 сөндіріңіз. Қозғалтқыштың жұмыс жасауы керек болса, жұмыс орнының жақсы желдетілетіне көз жеткізіңіз. Қозғалтқыш жұмыс жасап тұрған кездегі пайдаланылған газдарда улы көміртегі тотығы және басқа зиянды химиялық заттар болады.

**Назар аударыңыз!** Электр станциясының қозғалтқышы, басқыш және қозғалтқыштың басқа компоненттері жұмыс жасаған кезде қатты қызады. Күйіп қалмас үшін қозғалтқыш тоқтағаннан кейін оларға бірден қолды тигізбеңіз, олар суығанша біраз уақыт күте тұрыңыз, содан кейін ғана техникалық қызмет көрсетуді бастаңыз.

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

Электр станциясына техникалық қызмет көрсету, түпнұсқа емес қосалқы бөлшектерді пайдалану, авторизацияланбаған мамандармен қызмет көрсетудің немесе жөндеудің салдарынан болған зақымдану бойынша регламенттік жұмыстар орындалмаған жағдайда техника өндірушісі жауапкершілікті алмайды.

## 9.1. Техникалық қызмет көрсету регламенті

4-кесте

Түйіндердегі операциялардың атауы		Қызмет көрсетудің мерзімділігі				
		Қозғалтқышты іске қоспас бұрын	Алғашқы 20 сағаттық жұмыстан соң немесе бірінші ай	3 ай сайын немесе әрбір 50 сағаттық жұмыстан соң	6 ай сайын немесе әрбір 100 сағаттық жұмыстан соң	Жыл сайын немесе әрбір 300 сағаттық жұмыстан соң
Мотор майы	Тексеру	○				
	Ауыстыру		○		○	
Ауа сүзгісі	Тексеру	○				
	Тазарту			○ (2)		
Оталдыру білтесі	Тазарту, реттеу				○	
Бұрандалы қосылыстарды тартудағы тығыздық	Тексеру	○				
Жанармай бағы және отын сүзгісі	Тексеру	○				
	Тазарту					○ (1)
Жану камерасы	Тазарту	Әрбір 300 мотосағатан кейін (1)				
Отынқұбыр	Тексеру	2 жыл сайы (қажетіне қарай ауыстыру) (1)				

(1) – егер Сізде тиісті құралдар және қажетті біліктілік болмаса, бұл операцияларды авторизацияланған дилерде орындау керек;

(2) - егер электр станциясы шаңды жағдайда жұмыс істейтін болса, жиі техникалық қызмет көрсету керек.

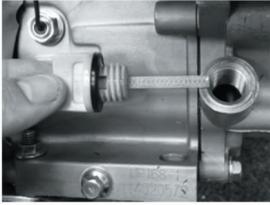
## 9.2. Мотор майын ауыстыру

**Назар аударыңыз!** Қозғалтқыш майын ауыстырған кезде оны ағызу тез әрі толықтай тазартуды қамтамасыз ету үшін алдын ала қыздырылған қозғалтқышта орындалу керек.

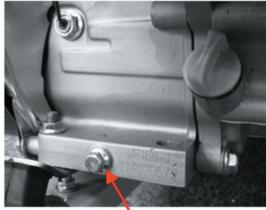
Мотор майын ауыстыруды келесі кезекпен орындаңыз:

1. Ағызу тесігінен пайдаланылған майды ағызу үшін лайықты ыдысты қойыңыз;
2. Май құятын қылтаның тығынын бұраңыз (18-сурет);
3. Ағызу бұрандасын бұраңыз (19, 20 сурет);
4. Алдын ала дайындалған ыдысқа барлық мотор майын төгіңіз;
5. Тығыздамасы бар ағызу бұрандасын орнына бұраңыз;
6. Электр станциясын көлденең бетке қойыңыз және май құятын қылтаның

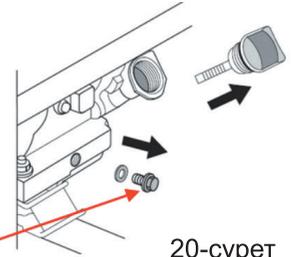
- жиегіне шейін өндірушімен ұсынылған жаңа мотор майын құйыңыз (21-сурет);
7. Мотор майының деңгейін тексеріңіз (6.1-тарм. қар.);
  8. Май құятын қылтаның тығынын нығыздап жабыңыз.



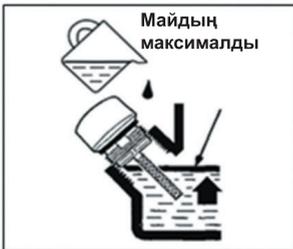
18-сурет



19-сурет



20-сурет



21-сурет

### Ағызу бұрандасы

#### Назар аударыңыз!

Пайдаланылған май қоршаған ортаны қорғаудың қолданыстағы ережелеріне сәйкес жойылу керек. Оны жерге төкпеңіз немесе тұрмыстық қалдықтармен бірге тастамаңыз.

Төгілген мотор майын дереу жинау керек.

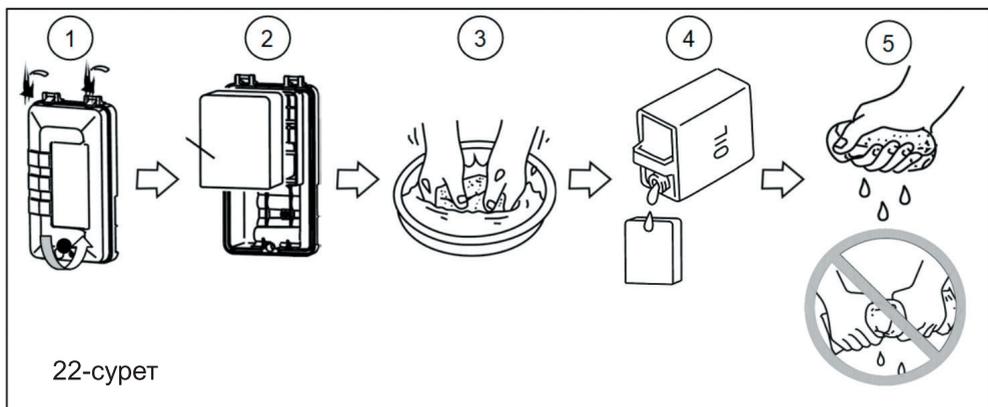
#### 9.3. Ауа сүзгісіне қызмет көрсету

Ластанған ауа сүзгісі карбюраторға баратын қажетті ауа ағынына кедергі келтіреді. Карбюратордың қалыпты жұмысын қамтамасыз ету үшін ауа сүзгісін үнемі тазалап отыру керек. Егер электр станциясы шаңы жоғары жерлерде жұмыс жасаса, ауа сүзгісіне қызмет көрсетудің аралықтарын қысқартыңыз.

Назар аударыңыз! Ауа сүзгісі жоқ электр станциясының қозғалтқышын іске қосуға тыйым салынады. Бұл қозғалтқыштың мерзімінен бұрын тозуына әкеледі.

Ауа сүзгісіне қызмет көрсетуді келесі кезекпен орындаңыз:

1. Қапқатты бекіткіш бұранданы бұрай отырып, ауа сүзгісінің қапқағын алып тастаңыз (22-сурет)
2. Сүзгілеуіш элементті шығарыңыз;
3. Сүзгілеуіш элементті сабын ерітіндісінде жуыңыз;
4. Сүзгілеуіш элементті таза мотор майымен сулаңыз;
5. Артық майды сығыңыз. Сүзгілеуіш элементті сығу кезінде бұрамаңыз, ол зақымдану мүмкін;
6. Ауа сүзгісін кері кезекпен жинаңыз.



#### 9.4. Оталдыру білтесіне қызмет көрсету

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

Оталдыру білтесінің күйін ауқын-ауқын тексеріп отырыңыз. Егер оталдыру білтесінің электроды ластанған болса, оны тазалаңыз. Егер тазартқаннан кейін оталдыру білтесі жұмыс жасамаса (қозғалтқыш іске қосылмайды немесе тоқтап жұмыс жасайды), оталдыру білтесін жаңасына ауыстырыңыз.

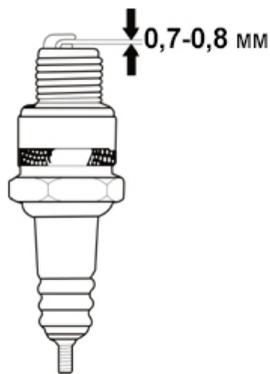
Оталдыру білтесіне қызмет көрсетуді келесі кезекпен орындаңыз:

1. Жоғары вольт сымының қақпақшасын білтеден алыңыз (23-сурет);
2. Оталдыру білтесін сағат тіліне қарсы майшам кілтінің және бұрауыштың көмегімен бұрап шығарыңыз;
3. Оталдыру білтесін қарап шығыңыз. Жарықшақтар немесе сызаттар болған жағдайда ауыстырыңыз. Ары қарай қолданған жағдайда металды қылшақпен тазартыңыз;
4. Электродтардың арасында саңылауды тексеріңіз. Ол 0.7-0.8 мм құрау керек. Қажет болған жағдайда саңылауды реттеңіз (24-сурет);
5. Қолдан тірелгенге шейін оталдыру білтесін сағат тілімен абайлап орнына келтіріңіз.
6. Бұрандасы бойынша оталдыру білтесін дұрыс орнатқаныңызға көз жеткізіп, майшам кілтімен оны нықтап тартыңыз;
7. Жоғары вольт сымының қақпақшасын шамға нықтап кигізіңіз.

**Назар аударыңыз!** Оталдыру білтесі нықтап тартылу керек. Тартылудың жеткіліксіз күшінде ол қызып кетуі және электр станциясын зақымдауы мүмкін.



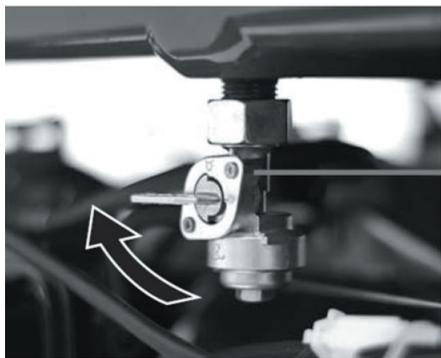
23-сурет



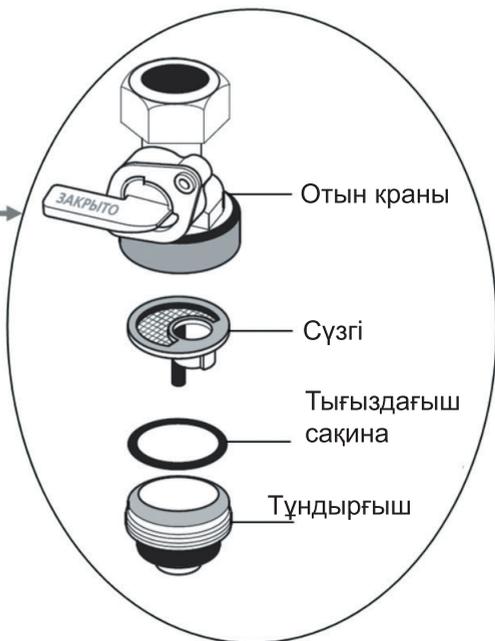
24-сурет

### 9.5. Отын тұндырғышын тазарту (бар болған жағдайда)

Тұндырғыш бензинді механикалық қоспалардан тазартады және жанармай бағында жиналған суды ұстап тұрады. Лас пен су отын тұндырғышында жиналады. Егер қозғалтқыш ұзақ уақыт бойы іске қосылмаса, отын тұндырғышын тазарту керек. Қажет болған жағдайда тығыздағыш сақинаны жаңасына ауыстырыңыз.



25-сурет



#### Отын тұндырғышын тазарту тәртібі:

- Отын кранын жабыңыз;
- Тұндырғышты бұрап алыңыз;
- Отын сүзгісін және тығыздағыш сақинаны алыңыз;

- Тұндырғыштың бөліктерін еріткіште немесе бензинде жуыңыз;
- Тұндырғыштың бөліктерін кептіріңіз және орнына орнатыңыз;
- Отын қранын ашыңыз;
- Тұндырғыш арқылы отынның шығу-шықпауын тексеріңіз.

## 10. ЫҚТИМАЛ АҚАУЛАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЖОЮ ӘДІСТЕРІ

Егер электр станциясының қозғалтқышы бірнеше әрекеттен кейін іске қосыл-маса немесе розеткаларда кернеу болмаса, 5-кестеде келтірілген тексерістердің бір қатарын жүргізу қажет.

5-кесте

АҚАУЛЫҚ	СЕБЕБІ	ЖОЮ ӘДІСІ
ҚОЗҒАЛТҚЫШ ІСКЕ ҚОСЫЛМАЙДЫ	Қозғалтқыштың сөндіргіші «СӨНД» күйінде тұр	Қозғалтқыштың сөндіргішін «ҚОСУ» күйіне ауыстырыңыз
	Қозғалтқыштың қартерінде майдың төмен деңгейі	Қозғалтқыштың қартеріне майды максималды деңгейіне дейін құйыңыз
	Жанармай бағында отын жеткіліксіз	Жанармай бағына отынды құйыңыз
	Оталдыру білтесінің қақпақшасы тығыз қондырылмауы	Оталдыру білтесінің қақпақшасының қондырылуын тексеріңіз
	Оталдыру білтесі істен шықты/ластанды	Оталдыру білтесін бұрап алыңыз, оның күйін және саңылауды тексеріңіз. Оталдыру білтесінің саңылауын тазартыңыз және реттеңіз немесе оталдыру білтесін ауыстырыңыз
	Отын қраны жабық («ЖАБЫҚ» күйі)	Отын қранын ашыңыз («АШЫҚ» күйі)
	Ауа қалқасы бұрыс күйде	Салқын қозғалтқышты іске қосқан кезде ауа қалқасы жабық болу керек
ҚОЗҒАЛТҚЫШЫ МАКСИМАЛДЫ АЙНАЛЫМҒА ЖЕТПЕЙДІ	Ауа сүзгіші ластанған	Ауа сүзгіші тазартыңыз
	Оталдыру білтесіндегі қақпақшаның тығыз қондырылмауы	Оталдыру білтесіндегі қақпақшаның қондырылуын тексеріңіз
	Сапасыз отын, жанармай бағына су тиген	Отынды жаңалауына ауыстырыңыз. Отын қранының тұндырғышын жуыңыз, отынның қалдығын карбюратордан төгіңіз.

ҚОЗҒАЛТҚЫШ ЖҰМЫС ЖАСАЙДЫ, БІРАҚ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫНЫҢ РОЗЕТКАЛАРЫНДА КЕРНЕУ ЖОҚ	Тізбектер үзгіші сөндірулі	Тізбектер үзгішін «ҚОСУ» күйіне ауыстырыңыз
	АС тізбектер сақтандырғышы іске қосылған	АС тізбектер сақтандырғышының күйін тексеріңіз. Егер үзгіш электр станциясының жұмысы кезінде сөнсе, электр станциясына қосылған жүктемені тексеріңіз (ол қуат бойынша электр станциясының номиналды қуатынан аспауы керек). Сақтандырғышты қосыңыз.
	Электр тұтынушыда ақау бар. Қуат электр кабелі тұтынушыдан (ұзартқыштан) ажыраған	Электр тұтынушының, электр кабелінің күйін тексеріңіз
ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫ ҚЫЗЫП КЕТЕДІ	Электр станциясы шамадан тыс жүктелген	Электр станциясынан тұтынушылардың бір бөлігін ажыратыңыз
	Ауа сүзгісі ластанған	Ауа сүзгісін тазартыңыз
	Электр станциясының қозғалтқышын салқындату бүйірі ластанған	Электр станциясының қозғалтқышын салқындату бүйірі сығылған ауамен тазартыңыз
	Қоршаған ортаның температурасы +40°С-тан жоғары	Электр станциясын тоқтатып, электр станциясының жұмысына ыңғайлы температураны күту. Электр станциясын қалпына келтіру үшін ұзартылған аралықтармен жұмыс істеу

## 11. ТАСЫМАЛДАУ ЖӘНЕ САҚТАУ

### Тасымалдау

Электр станциясын тасымалдау кезінде оталдыру кілтін «СӨНД.» күйіне қойыңыз, жанармай багынан отынды тегіп тастаңыз және отын кранын жабыңыз. Аккумулятордан минуттық байланыс сымын ажыратыңыз.

Тасымалдау кезінде электр станциясын көлденең күйде ұстап тұрыңыз. Электр станциясын көлік құралына бекітіңіз. Электр станциясын тек суық қозғалтқышпен ғана тасымалдау керек.

Электр станциясын құлатпаңыз және оған ауыр заттарды қоймаңыз.

Электр станциясын бірегей қаптамада тасымалдау ұсынылады.

### Ұзақ сақтау

Электр станциясын ұзақ уақытқа сақтауға қойған кезде орын-жайда артық ылғалдың және шаңның жоқ екеніне көз жеткізіңіз.

- Карбюратордан лайықты ыдысқа отынның қалдығын ағызыңыз
- Пайдаланылған мотор майын жаңасына ауыстырыңыз

Оталдыру білтесін бұраңыз және цилиндрге 20-30 грамм таза мотор майын құйыңыз. Қозғалтқыштың иіндібілігін қол стартердің көмегімен цилиндр бойымен майдың біркелкі таралуы үшін бірнеше айналымға бұраңыз. Оталдыру білтесін орнына қойыңыз және нықтап бұраңыз

•Қол стартердің тұтқышынан кедергіні сезбейінше ақырын тартыңыз. Сол сәтте піспек жоғарғы күйде, кіріс және шығыс қақпақшалары жабық болады. Осы күйде қозғалтқыштың бөліктері жемірілуден максималды қорғалған

•Электр станциясын аэрозольден жасалған силиконды майлағышпен өңдеңіз – бұл электр станциясының сыртқы бөліктерін қосымша жемірілуден және шаңнаң қорғайды

•Электр станциясын салыстырмалы ылғалдылығы 80%-дан артық емес (плюс 25°С температурада) жақсы желдетілетін, жылытылатын орын-жайда сақтаңыз

•Электр станциясына шаңның кіруін алдын алу үшін оны бірегей қаптамада сақтау ұсынылады

### **Назар аударыңыз!**

Бензинді жанғыш заттарды сақтауға арналған бітеу жабық ыдыстарда сақтаңыз. Ұзақ сақтаған кезде пайда болған газдарды ыдыстан шығару қажет – олар жарылысқа қауіпті екенін есте сақтаңыз.

## **12. КӘДЕГЕ ЖАРАТУ**

Электр станциясын, бензинді және мотор майын тұрмыстық қоқыстармен бірге лақтырмаңыз. Электр станциясын, оның компоненттерін және жанар-жағармай материалдарын өнеркәсіптік қалдықтарды кәдеге жарату бойынша қолданыстағы ережелерге сәйкес кәдеге жаратыңыз.

## **13. ҚЫЗМЕТ МЕРЗІМІ**

Өнім кәсіби сыныпқа жатады. Қызмет ету мерзімі 10 жыл.

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

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 зәкірдің 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, бұтақесу пышақтары, шөп шабатын машиналар мен триммерлер, қармақ бауы мен триммер бастары, қорғаныс қаптамала-

ры, 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;

# КЕПІЛДІК ТАЛОНЫ

Өнімнің атауы: \_\_\_\_\_

Моделі: \_\_\_\_\_

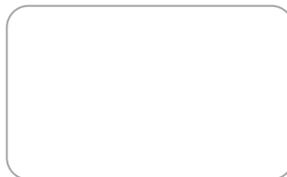
Модель артикулі: \_\_\_\_\_

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



## 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. Նպատակը .....	106
2. Տեխնիկական անվտանգության կանոններ .....	106
3. Տեխնիկական բնութագրեր .....	108
4. Կոմպլեկտավորում .....	110
5. Էլեկտրակայանի կառուցվածքը .....	111
6. Աշխատանքի նախապատրաստում .....	114
7. Էլեկտրակայանի գործարկում եվ դադարեցում .....	119
8. Շահագործում .....	121
9. Տեխնիկական սպասարկում .....	127
10. Հնարավոր անսարքություններ եվ դրանց վերացման մեթոդներ .....	131
11. Փոխադրում և պահպանում .....	133
12. Օտարում .....	134
13. Ծառայության ժամկետը .....	134
14. Տվյալներ արտադրողի, ներմուծողի, վկայականի / հայտարարագրի եվ արտադրության ամսաթվի մասին .....	134
15. Երաշխիքային պարտավորություններ .....	134

# 1. ՆՊԱՏԱԿԸ

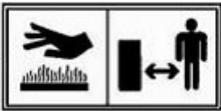
Էլեկտրակայանը նախատեսված է որպես էլեկտրաէներգիայի ինքնավար աղբյուր աշխատելու համար :

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:

## 2. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԿԱՆՈՆՆԵՐ

	<p>Էլեկտրակայանը նախատեսված է անվտանգ և անխափան աշխատանքի համար, որպես ինքնավար էլեկտրամատակարարում, անվտանգության տեխնիկայի և շահագործման ձեռնարկի կանոնակարգերի պահպանմամբ: Նախքան էլեկտրակայանը շահագործելը, ուշադիր կարդացեք այս Անձնագիրը: Անվտանգության տեխնիկայի կանոնակարգերին և շահագործման ձեռնարկին չհետևելը, ինչպես նաև էլեկտրակայանի ոչ պատշաճ օգտագործումը կարող է հանգեցնել սարքավորումների վնասվածքների կամ կոտրվածքների:</p> <p>Աշխատանքի ընթացքում էլեկտրակայանը պետք է տեղակայված լինի հարթ, հորիզոնական, չոր մակերեսի վրա: Թույլ մի տվեք էլեկտրակայանը թեքվածության վրա աշխատանք, դա կարող է վառելիքի արտահոսքի , այրման և շարժիչի տարրերի ոչ պատշաճ քսման պատճառ դառնալ: Էլեկտրակայանի տեղադրման վայրը պետք է պաշտպանված լինի տեղումներից և արևի ուղիղ ճառագայթներից: Արգելվում է աշխատել էլեկտրակայանի հետ թաց ձեռքերով և բաց տարածքում անձրևի կամ ձյան տեղումների ժամանակ: Չի թույլատրվում շահագործել էլեկտրակայան 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:</p> <p>Երեխաները և կենդանիները պետք է մոտ լինեն էլեկտրակայանից ապահով հեռավորության վրա:</p> <p>Արգելվում է աշխատանքային էլեկտրակայանը առանց հսկողության թողնել հասարակական վայրերում և կողմակի անձանցից պարսպապատված տարածքում:</p> <p>Որպեսզի կանխեք վնասվածքները, վառելիքի այրումը կամ սարքավորումների վնասումը, ամեն անգամ գործարկելուց առաջ ստուգեք էլեկտրակայանը վառելիքի և շարժիչի յուղի (վառելիքի և քսանյութերի) վնասման կամ արտահոսքի համար: 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:</p> <p>Մի մոռացեք ապահովել անհրաժեշտ Օդափոխություն: Էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում վերահսկեք ներսի օդափոխությունը:</p>
	<p>Էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում խլացուցիչը շատ ուժեղ տաքանում է և որոշ ժամանակ մնում 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 ոչուրավառ օբյեկտներից առնվազն 5 մետր հեռավորության վրա: Դուք կարող եք էլեկտրակայանը դնել պահեստավորման համար միայն հովացված շարժիչով և բաքից թափված վառելիքով:</p>
	<p>Բենզինը որոշակի պայմաններում չափազանց դյուրավառ և պայթյունավտանգ նյութ է:</p> <p>Արգելվում է լիցքավորել էլեկտրակայանի վառելիքի բաքը, երբ շարժիչը աշխատում է:</p> <p>Էլեկտրակայանը պետք է լիցքավորվի լավ օդափոխվող տեղում, երբ շարժիչը կանգ է առնում և սառչում է:</p> <p>Լիցքավորելիս մի ծխեք և թույլ մի՛ տվեք կայծ և կրակ էլեկտրակայանի մոտ:</p> <p>Անմիջապես սրբեք թափված վառելիքը:</p> <p>Էլեկտրակայանի մոտ չպետք է լինեն դյուրավառ հեղուկներ կամ գազով տարաներ, բաց տարաներում վառելիք և այլ դյուրավառ նյութեր</p>
	<p>Պահուստային էներգիայի մատակարարման համար էլեկտրակայանը շենքի էլեկտրական ցանցին միացնելը պետք է կատարվի որակավորված մասնագետների կողմից և պետք է համապատասխանի էլեկտրական սխեմաներում ընդունված բոլոր նշանակումներին: Միսլ միացման դեպքում էլեկտրական հոսանքը էլեկտրակայանից կարող է փոխանցվել ըստ նշանակության չօգտագործվող գծերին: Նման փոխանցումը կարող է էլեկտրական ցնցում առաջացնել էլեկտրաէներգիայի մատակարարող ընկերության էլեկտրիկների կամ այլ մարդկանց կողմից, ովքեր կապ են ունեցել ցանցի հետ դրա անգործության ընթացքում:</p> <p>Մի՛ միացրեք էլեկտրակայանը արդյունաբերական էլեկտրամատակարարման գծերին:</p>
	<p>Էլեկտրակայանի սպասարկումը, որը կատարվել է ոչ պատշաճ կերպով, կամ շահագործման մեջ անսարքությունների ինքնուրույն վերացումը կարող է հանգեցնել լուրջ վնասվածքների, վառելիքի այրման, սարքավորումների կտրման: Էլեկտրակայանի սպասարկման և վերանորոգման համար դիմեք լիազորված սպասարկման կենտրոն:</p>

### 3. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ

Աղյուսակ 1

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈՂԵԼՆԵՐ	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Առավելագույն հզորություն, կվտ	3,5	5,5	6,5	
Նոմինալ հզորություն, կվտ	3,3	5	6	
Ելքային լարումը, Վ	230			
Ելքային հաճախականությունը, Հց	50			
Նոմինալ հոսանք, Ա	14	22	27	
Մշտական հոսանքի ելք 12 Վ	12B/8,3A			
Վարդակների քանակը (230B/16Ա)	2			
Վարդակների քանակը (230B/32Ա)	-	1		
Վարդակների քանակը (380B/16Ա)	-			
Վարդակների քանակը (380B/32Ա)	-			
230 Վ հոսանքի տերմինալներ	-			
Ավտոմատ ճշգրտում AVR ելքային լարման	կա			
Գերբեռնվածության պաշտպանություն	կա			
Մուլտիմետր	կա			
Հզորության գործոն, cosφ	1			
Շարժիչի տեսակը	4-տակտային			
Շարժիչի հզորությունը, ձ / հ	7,5	15		
Շարժիչի ծավալը, սմ <sup>3</sup>	223	420		
ԳԲՄ մեխանիզմ	OHV			
Ցիլինդրների քանակը	1			
Շարժիչի սառեցում	օդային			
Ցուղի կարտերի ծավալը, լ	0,55	1,1		
Վառելիքի բաքի ծավալը, լ	12	25		
Վառելիքի ծախսը, գր / կվտ * ժ	≤395	≤374		
Վառելիքի տեսակը	Ոչ էթիլավորված բենզին ԱԻ-92			
Ցուղի տեսակը	ամառային: SAE30 ամեն սեզոնային: SAE 10W30 ձմեռային: SAE 5W30			
Կայծային մոմի տեսակը	F6TC			
Ձեռքով մեկնարկ	կա			
Էլեկտրաստարտ	ոչ		կա	
AVR միավորի միացում	ոչ			
Պաշտպանություն յուղի ցածր մակարդակի դեպքում	կա			
Ակումուլյատոր	ոչ			12V / 9AH
Վառելիքի մակարդակի ցուցիչ	կա			
Պաշտպանության դաս	IP23			
Շահագործման ջերմաստիճանը, °C	-15 до +40			
Աղվուկի մակարդակը, դբ (Ա)	72		74	
Ընդհանուր չափերը, մմ	593×465×458	683×540×542		
Քաշը, կգ	47	85	87	89

## Աղյուսակ 1 (Մաս 2)

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՍՈՂԵԼՆԵՐ	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Առավելագույն հզորություն, կվտ	6,5	6,5/6,0	8,5	9,8
Նոմինալ հզորություն, կվտ	6,0	6,0/6,0	8,0	9
Ելքային լարումը, Վ	230	230/380	230	
Ելքային հաճախականությունը, Հց	50			
Նոմինալ հոսանք, Ա	26	26/10,8	34,7	39,1
Մշտական հոսանքի ելք 12 Վ	12B/8,3A			
Վարդակների քանակը (230B/16Ա)	2	1		
Վարդակների քանակը (230B/32Ա)	1	-	1	
Վարդակների քանակը (380B/16Ա)	-	1	-	-
Վարդակների քանակը (380B/32Ա)	-			
230 Վ հոսանքի տեղմիակներ	-	1		
Ավտոմատ ճշգրտում AVR ելքային լարման	կա			
Գերբեռնվածության պաշտպանություն	կա			
Մուլտիմետր	կա			
Հզորության գործոն, cosφ	1	1 / 0,8	1	
Շարժիչի տեսակը	4-տակտային			
Շարժիչի հզորությունը, ձ / հ	15		18	
Շարժիչի ծավալը, սմ <sup>3</sup>	420		500	
ԳԲՄ մեխանիզմ	OHV			
Ցիլինդրների քանակը	1			
Շարժիչի սառեցում	օդային			
Յուղի կարտերի ծավալը, լ	1			
Վառելիքի բաքի ծավալը, լ	25	38		
Վառելիքի ծախսը, գր / կվտ * Ժ	≤374			
Վառելիքի տեսակը	Ոչ էթիլավորված բենզին ԱԻ-92			
Յուղի տեսակը	ամառային: SAE30 ամեն սեզոնային: SAE 10W30 ձմեռային: SAE 5W30			
Կայծային մոմի տեսակը	F6TC			
Ձեռքով մեկնարկ	կա			
Էլեկտրաստարտ	կա			
AVR միավորի միացում	կա	нет	կա	
Պաշտպանություն յուղի ցածր մակարդակի դեպքում	կա			
Ակումուլյատոր	12V / 9AH			
Վառելիքի մակարդակի ցուցիչ	կա			
Պաշտպանության դաս	IP23			
Շահագործման ջերմաստիճանը, °C	-15 մինչ +40			
Աղմուկի մակարդակը, դբ (Ա)	74	83		
Ընդհանուր չափերը, մմ	683×540×542			
Քաշը, կգ	89	90	102	102

#### 4. ԿՈՄՊԼԵԿՏԱՎՈՐՈՒՄ

Աղյուսակ 2

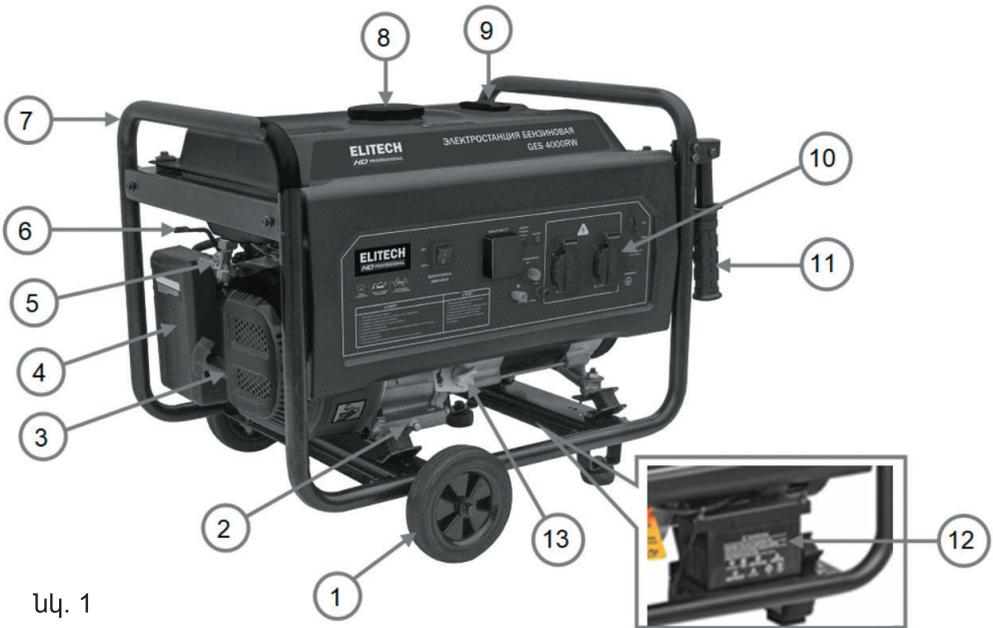
ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈԴԵԼԼԵՐ	GES 4000RW	GES 6500RW	GES 8000RW	GES 8000EW
Էլեկտրակայան	1	1	1	1
Մետաղալարերի հավաքածու DC12 Վ/8,3Ա	1	1	1	1
Էլեկտրական խրոցակներ (հավաքածու)	1	1	1	1
Առաքման հավաքածու (անիվներ, բռնակներ, ոտքեր)	1	1	1	1
Ակունուլյատորային մարտկոց	-	-	-	1
Բոցավառման բանալի	-	-	-	2
Մոմի բանալի	1	1	1	1
Ապրանքի անձնագիր	1	1	1	1

Աղյուսակ 2 (Մաս 2)

ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ / ՄՈԴԵԼԼԵՐ	GES 8000EAW	GES 8000EWS-3	GES 10000EAW	GES 12500EAW
Էլեկտրակայան	1	1	1	1
Մետաղալարերի հավաքածու DC12 Վ/8,3Ա	1	1	1	1
Էլեկտրական խրոցակներ (հավաքածու)	1	1	1	1
Առաքման հավաքածու (անիվներ, բռնակներ, ոտքեր)	1	1	1	1
Ակունուլյատորային մարտկոց	1	1	1	1
Բոցավառման բանալի	-	2	-	-
Մոմի բանալի	1	1	1	1
Ապրանքի անձնագիր	1	1	1	1

## 5. ԷԼԵԿՏՐՈՎԿԱՅԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾԸ

GES 4000RW մոդելի օրինակով



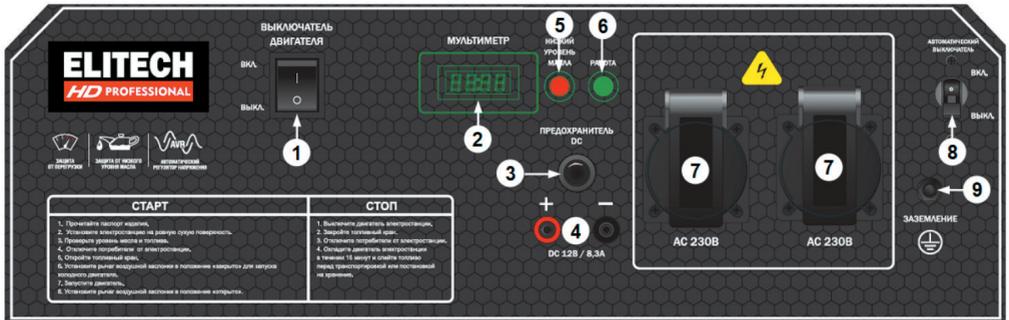
Նկ. 1

- 1 - անիվ
- 2 - նավթի արտահոսքի բեռնախցիկ
- 3 - մեկնարկիչի ձեռնարկ
- 4 - օդի գոխ
- 5 - վառելիքի Ծորակ
- 6 - օդային կափույրի լծակ
- 7 - բեռնախցիկի անցքի շրջանակ

- 8 - վառելիքի բաքի ծածկ
- 9 - տանկի վառելիքի չափիչ
- 10 - Կառավարման վահանակ
- 11 - բռնակներ տրանսպորտի համար
- 12 - վերալիցքավորվող մարտկոց
- 13 - կափարիչ-նավթի լցման զոնդ

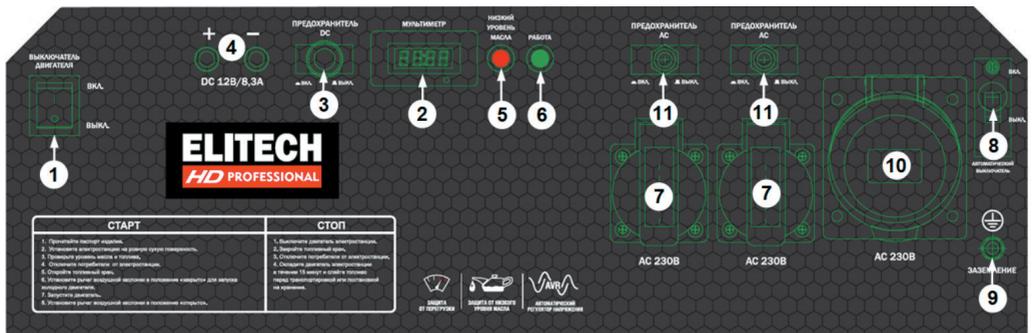
# Կառավարման վահանակ

## GES 4000RW



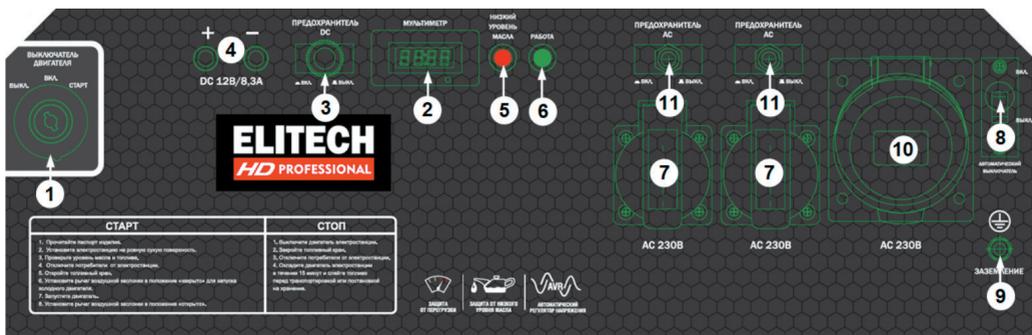
### Այ. 2

## GES 6500RW, GES 8000RW



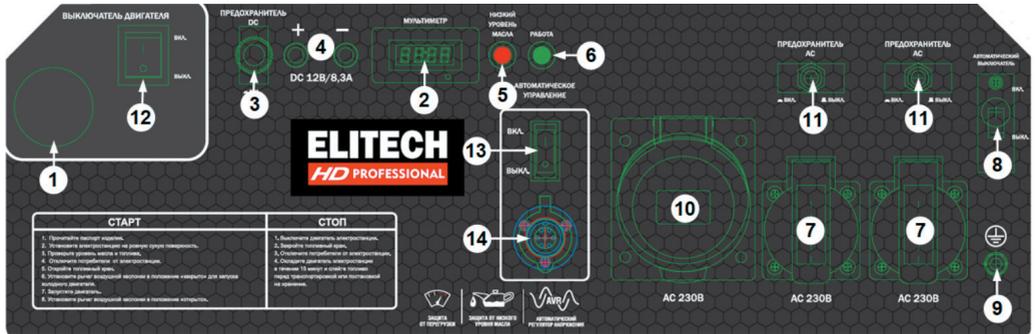
### Այ. 3

## GES 8000EW



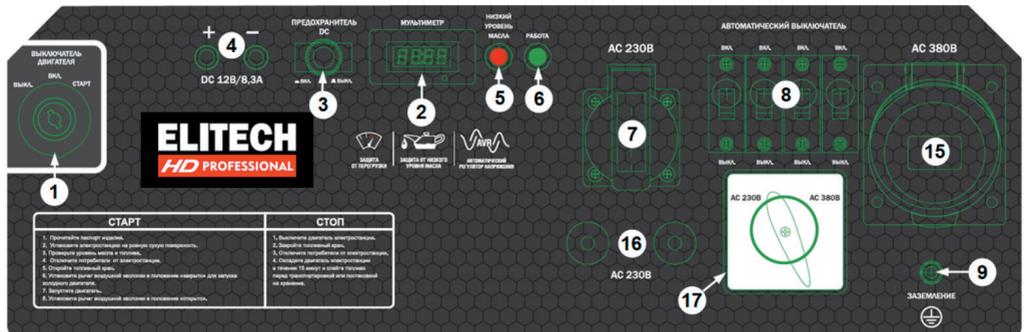
### Այ. 4

GES 8000EAW



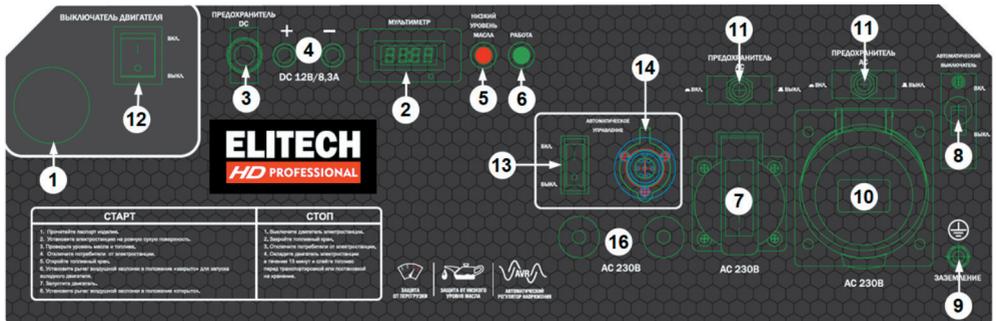
Ц. 5

GES 8000EWS-3

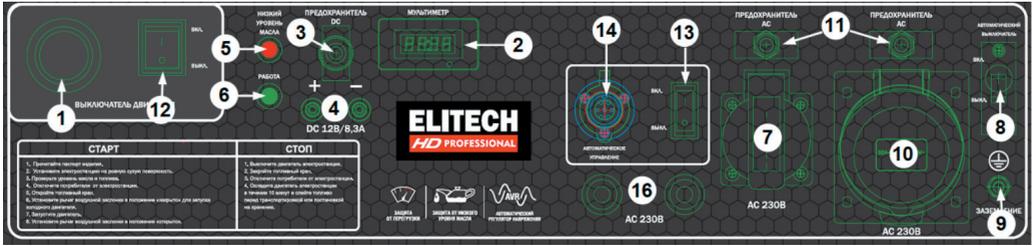


Ц. 6

GES 10000EAW



Ц. 7



Այ. 8

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 – շարժիչի անջատիչ<br/>                 2 – Մոլտիմետր<br/>                 3 – ապահովիչ միացում DC 12Վ / 8.3 Ա<br/>                 4 - DC տերմինալներ 12Վ / 8.3 Ա<br/>                 5 - Նավթի ցածր մակարդակի ցուցիչ բեռնախցիկում<br/>                 6 - Էլեկտրակայանի կայուն աշխատանքի ցուցիչ<br/>                 7 - վարդակ 230Վ/16Ա<br/>                 8 – ավտոմատ անջատիչ<br/>                 9 – հողանցման կլեմա</p> | <p>10 – վարդակ 230Վ/32Ա<br/>                 11 - AC վարդակից ապահովիչ<br/>                 12 - բոցավառման անջատիչ<br/>                 13 - անջատիչ ավտոմատ գործարկման կառավարման միակցիչի համար<br/>                 14 - միակցիչ ' ավտոմատ գործարկման միավորը միացնելու համար:<br/>                 15 - վարդակ 380Վ/16Ա<br/>                 16 – ռեժային կլեմաներ 230 Վ<br/>                 17 - 230V/380V ելքային լարման անջատիչ</p> |
|--|--|

Մոլտիմետր (2) արտացոլում է 3 ցուցմունք. ելքային լարում (Վ), հաճախականություն (Հց), մոտոժամեր (ժ):

**6. ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՆԱԽԱՊԱՏՐՎԱՏՈՒՄ**

**ԱՌԱՋԻՆ ԳՈՐԾԱՐԿՈՒՄԻՑ ԱՌԱՋ**

Հեռացրեք Էլեկտրակայանը և բաղադրիչները փաթեթավորման տուփից Ստուգեք Էլեկտրակայանի մեխանիկական վնասը Էլեկտրակայանում տեղադրեք տրանսպորտային անիվներ և բռնակներ (միայն այն մոդելների համար, որոնք հագեցած են բեռնափոխադրման հավաքածուով)

Առաջին գործարկման համար ձեզ հարկավոր է:

- բենզին՝ ԱԻ-92-ից ոչ ցածր օկտանային թվով
- շարժիչի յուղ 4 հարվածային օդային հովացման շարժիչների համար
- ռետինե ձեռնոցներ և անվտանգության ակնոցներ
- հողային մետաղալար

**6.1. Շարժիչի յուղ**

Ուշադրություն! Էլեկտրակայանը տեղափոխելու համար շարժիչի բեռնախցիկից յուղը թափվել է: Առաջին անգամ օգտագործելուց առաջ առաջարկվող յուղը լցրեք շարժիչի կարտերի մեջ՝ տեխնիկական բնութագրերում նշված ծավալով:

**Ուշադրություն!** Արգելվում է էլեկտրակայանի շարժիչը գործարկել առանց յուղի կամ յուղի ցածր մակարդակի դեպքում: Էլեկտրակայանի շարժիչի յուղի մակարդակը պետք է ստուգվի յուրաքանչյուր գործարկումից առաջ կամ էլեկտրակայանի 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

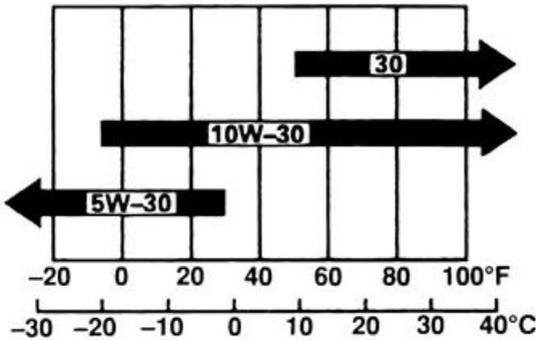
Elitech 4T Ստանդարտ (SAE 30, հանքային) - ամառային

Elitech 4T Պրեմիում (SAE 10W 30, կիսասինթետիկ) - բոլոր սեզոնային

Elitech 4T Ուլտրա (SAE 5W 30, սինթետիկ) - ձմեռային

Ընտրեք համապատասխան մածուցիկությամբ յուղ այն տարածաշրջանում, որտեղ նախատեսվում է շահագործել էլեկտրակայանը, օդի միջին ջերմաստիճանի համար:

SAE ապրանքանիշի մածուցիկության յուղերի տեսակները

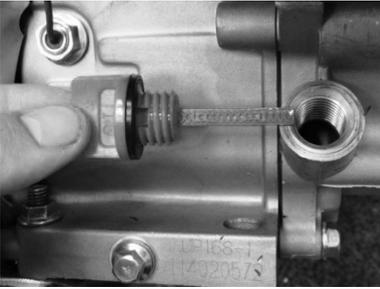


Նկ.9

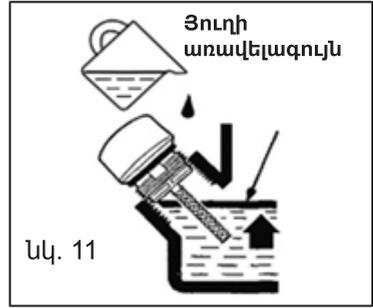
**Ուշադրություն!** Արգելվում է խառնել տարբեր տեսակի յուղեր և յուղեր տարբեր արտադրողների կողմից:

Շարժիչի յուղի լիցքավորում շարժիչի կարտերում:

1. Տեղադրեք էլեկտրակայանը հարթ, հորիզոնական մակերեսի վրա
2. Պտուտակահանեք յուղի լցոնիչի խցանը (Նկ. 10)
3. Յուղի լցման պարանոցի միջոցով շարժիչի յուղը լցրեք շարժիչի կարտերի մեջ մինչև յուղի լցման պարանոցի ստորին եզրի մակարդակը (Նկ. 11)



Նկ. 10



Նկ. 11

Շարժիչի յուղի մակարդակի ստուգում

Ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը հետևյալ հաջորդականությամբ

1. Անջատեք յուղի լցոնիչի խցանը (Նկ. 10)
2. Սրբեք կառավարման զոնդը լաթերով և տեղադրեք զոնդը յուղի լցման պարանոցի մեջ՝ առանց խցանը փաթաթելու
3. Հեռացրեք զոնդը և ստուգեք յուղի մակարդակը: Այն պետք է լինի հսկիչ զոնդի վերին և ստորին նշանի միջև, որը մոտ է վերին նշանին (max) (Նկ. 12): Անհրաժեշտության դեպքում ավելացրեք թարմ շարժիչի յուղ
4. Պտուտակեք յուղի լցոնման խցանը:

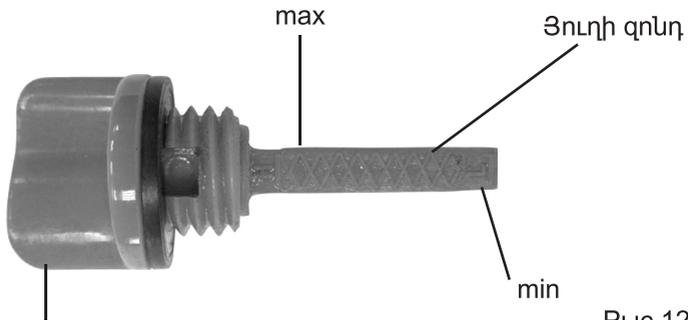


Рис.12

Յուղի լցոնման պարանոցի խցան

**Ուշադրություն!** Էլեկտրակայանը հագեցած է շարժիչի յուղի մակարդակի սենսորով: Երբ շարժիչի կարտերում յուղի մակարդակը իջնում է թույլատրելից ցածր, սենսորը ավտոմատ կերպով կկանգնեցնի շարժիչը: Կառավարման վահանակի վրա կվառվի յուղի ցածր մակարդակի ցուցիչ 2 (Նկ. 1-4): Պարբերաբար ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը շարժիչում՝ շահագործման ընթացքում Էլեկտրակայանի չնախատեսված անջատումները կանխելու համար:

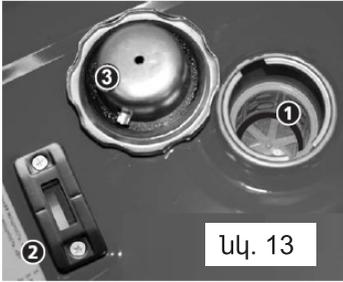
## 6.2. Վառելիք

Որպես Էլեկտրակայանի վառելիք օգտագործեք ԱԻ 92 դասի առանց ոչ էթիլավորված բենզին:

Պտուտակահանեք գազի բաքի կափարիչը (Նկ. 13): Կափարիչի տակ կա

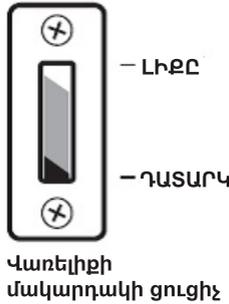
ցանցային գոյիչ, որը թույլ չի տալիս վառելիքի լցման ժամանակ բեկորների մուտքը գազի բաք: Լցնել վառելիքի բաքը (ԱԻ 92 բենզին) պահանջվող մակարդակին: Անհրաժեշտ է վառելիքը լցնել տանկի մեջ ձագարի միջոցով կամ երկարաձգված պարանոցով հատուկ տարայից (նկ. 14): Լիցքավորվելուց հետո ապահով պտուտակեք գազի բաքի կափարիչը:

Դուք կարող եք վերահսկել վառելիքի բաքում վառելիքի մակարդակը վառելիքի մակարդակի սենսորի վրա (նկ. 14):

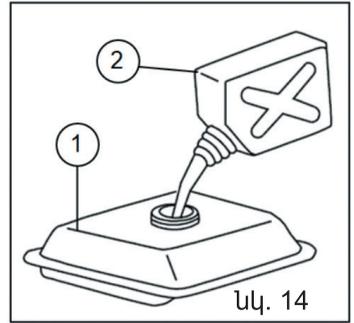


Նկ. 13

- 1 - сеткаваты фільтр
- 2 - паказальнік узроўня паліва ў баку
- 3 - крышка паліўнага бака



Վառելիքի մակարդակի ցուցիչ



Նկ. 14

- 1 - վառելիքի բաք
- 2 - բենզինաբաք

**Ուշադրություն!** Վառելիքի լիցքավորումն իրականացվում է լավ օդափոխվող վայրերում, որոնք հեռու են կրակի աղբյուրներից: Մի՛ ծխեք վառելիքի լիցքավորման ժամանակ: Փորձեք զգուշորեն լցնել վառելիքը՝ առանց թափելու: Թափված վառելիքը անմիջապես սրբեք: Բենզինի գոլորշիները կամ կաթիլները կարող են բռնկվել: Համոզվեք, որ սարքավորումները չորացել են նախքան շարժիչը գործարկելը: Համոզվեք, որ կեղտը չի մտնում վառելիքի բաք:

**6.3. Օդային ֆիլտրի ստուգում**

Օդային ֆիլտրը կանխում է էլեկտրակայանի շարժիչը օդում պարունակվող փոշու և կեղտոտ խառնուրդների ներթափանցումը, ինչը կարող է հանգեցնել շարժիչի խափանման: Աղտոտված օդի գոյիչը կանխում է օդի պատշաճ մատակարարումը կարբյուրատորին:

Ստուգեք օդային ֆիլտրի ֆիլտրող տարրը (սպունգ)՝ համաձայն տեխնիկական սպասարկման կանոնակարգի (կետ 9.1): Համոզվեք, որ այն սարքի է և գտնվում է աշխատանքային վիճակում (վնաս չկա և մաքուր է):

Օդային ֆիլտրի մաքրման համար տես "Օդային ֆիլտրի սպասարկում" 9.3 կետը:

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

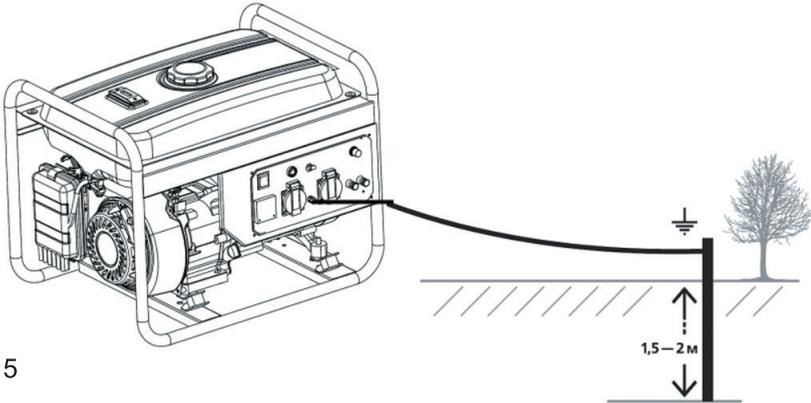
#### 6.4. Էլեկտրակայանի հողանցում

**Ուշադրություն!** Խստիվ արգելվում է օգտագործել Էլեկտրակայանը առանց հիմնավորման:

Նախքան Էլեկտրակայանը սկսելը, հիմնավորեք այն՝ Էլեկտրական ցնցումը կանխելու համար: Դա անելու համար, օգտագործելով առնվազն 4 մմ 2 հատվածով Էլեկտրական մալուխ, միացրեք հողային տերմինալը (Նկ. 15) արտաքին հողանցման աղբյուր ունեցող Էլեկտրակայանի շրջանակի վրա:

Որպես արտաքին հողանցման աղբյուր, անհրաժեշտ է օգտագործել կամ հողային միացում, որը համապատասխանում է Էլեկտրական անվտանգության պահանջներին, կամ հողանցման անվադող, որը միացված է հողային միացումին:

Պատրաստի հողային հանգույցի բացակայության դեպքում կարող եք օգտագործել 1,5 – 2 մետր խորության վրա գետնին մղված ամրացնող ձող:



Նկ. 15

#### 6.5. Արտանետման համակարգ

**Ուշադրություն!** Շահագործման ընթացքում բեռզինային Էլեկտրակայանը արտադրում է արտանետվող գազեր, որոնց կուտակումը վտանգավոր է մարդկանց և կենդանիների համար:

Երբ Էլեկտրակայանը գործում է փակ տարածքներում, որտեղ գտնվում են մարդիկ կամ կենդանիներ, անհրաժեշտ է արտանետվող գազերը Էլեկտրակայանից տեղափոխել փողոց: Դրա համար օգտագործվում են հատուկ գազի արտանետման ջերմակայուն ալիքներ:

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

#### 6.6. Մարտկոցի պատրաստում (միայն Էլեկտրական մեկնարկով մոդելների համար)

Էլեկտրակայանի հետ մատակարարվում է ակումուլյատորային մարտկոց, որը հագեցած է Էլեկտրական մեկնարկիչով:

**Ուշադրություն!** Ակումուլյատորային մարտկոցի հետ աշխատելիս զգույշ եղեք:

Ակունուլյատորային մարտկոցը պարունակում է էլեկտրոլիտ: Եթե էլեկտրոլիտ է հայտնվում մաշկի կամ աչքերի մեջ, անմիջապես լվացեք տուժած տարածքները հոսող ջրով և դիմեք բժշկի:

Ակունուլյատորային մարտկոցը միացնելու համար էլեկտրակայանից եկող լարերը պետք է միացվեն մարտկոցի տերմինալներին: Կարմիր ծայրով մետաղալարը պետք է միացված լինի մարտկոցի դրական տերմինալին, Սև ծայրով մետաղալարը պետք է միացված լինի բացասական տերմինալին:

Էլեկտրակայանի աշխատանքի ընթացքում ակունուլյատորային մարտկոցը ավտոմատ կերպով լիցքավորվում է էլեկտրակայանի ցանցից:

### **6.7. Շարժիչի գործարկում**

Էլեկտրակայանի երկարաժամկետ և հուսալի շահագործման համար խորհուրդ ենք տալիս գործարկել շարժիչը: Առաջին գործարկման ժամանակ մի ծանրաբեռներ էլեկտրակայանը, թույլ տվեք, որ էլեկտրակայանի շարժիչը աշխատի առնվազն 4 ժամ ` նոմինալ բեռնվածության 20-40%-ով: Աշխատանքի առաջին 20 ժամերից հետո փոխարինեք շարժիչի յուղը:

## **7. ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ԳՈՐԾԱՐԿՈՒՄ ԵՎ ԴԱԴԱՐԵՑՈՒՄ**

### **7.1. Էլեկտրակայանի գործարկում**

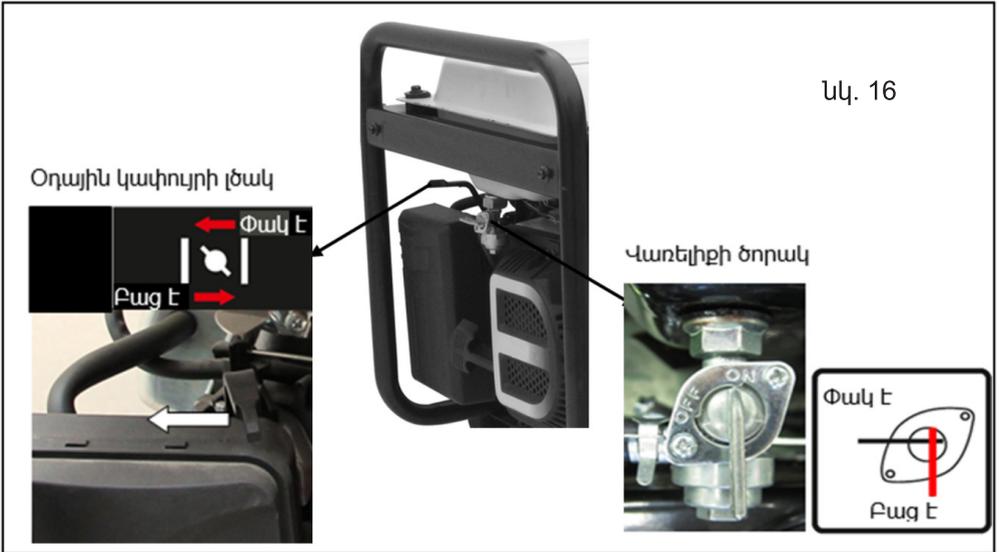
#### **ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ԳՈՐԾԱՐԿՈՒՄԻՑ ԱՌԱՋ**

- Տեղադրեք էլեկտրակայանը հարթ, չոր մակերեսի վրա
- Անջատեք բոլոր էլեկտրական սպառողները էլեկտրակայանից
- Ստուգեք էլեկտրակայանի հիմնավորումը
- Ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը
- Ստուգեք օդի զտիչը
- Ստուգեք բաքում վառելիքի մակարդակը

Էլեկտրակայան գործարկելու համար

1. Բացեք վառելիքի փականը ("Բաց" կամ "On" դիրք) (նկ. 16)
2. Սառը շարժիչը գործարկելիս օդային փականի շարժիչի լծակը տեղափոխեք "Փակ" դիրքի (նկ. 16)

**Ուշադրություն!** Եթե շարժիչը տաք է, ապա ձեզ հարկավոր չէ փակել կափույրը:



### 3. Ձեռնարկի մեկնարկից ու մոդելների համար:

Տեղադրեք բռնկման անջատիչը "միացված" դիրքում:»

Դանդաղ քաշեք ձեռքի մեկնարկիչի 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՞թե քաշեք մեկնարկի լարը ամբողջ երկարությամբ, Դա կարող է հանգեցնել ձեռքի մեկնարկի կտրմանը:

### Էլեկտրական մեկնարկով և բռնկման բանալին ունեցող մոդելների համար

Տեղադրեք շարժիչի անջատիչը "միացված" դիրքում:»

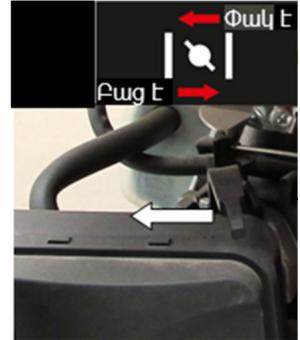
Էլեկտրական մեկնարկով էլեկտրակայան սկսելու համար բռնկման բանալին միացրեք "սկսել" դիրքին և բանալին պահեք այդ դիրքում, մինչև էլեկտրակայանը սկսվի, բայց ոչ ավելի, քան 5 վայրկյան: Էլեկտրակայանը գործարկելուց հետո բանալին պետք է ազատվի:

Էլեկտրական մեկնարկով START/STOP կոճակով մոդելների համար

Տեղադրեք անջատիչը 12 (նկ. 5, 7, 8) "միացված" դիրքում: Ստեղծեք START/STOP POS կոճակը:1 (նկ. 5, 7, 8) և պահեք կոճակը Այս դիրքում մինչև Էլեկտրակայանի գործարկումը, բայց ոչ ավելի, քան 5 վայրկյան: Էլեկտրակայանը գործարկելուց հետո START/STOP կոճակը պետք է ազատվի:

4. Շարժիչը տաքացնելուց հետո սահուն տեղափոխեք կափույրի լծակը "Բաց" դիրքի (նկ. 17): Կրկնական մեկնարկի ժամանակ, երբ շարժիչը տաք է, անհրաժեշտ չէ օգտագործել կափույրը:

6. Տեղադրեք անջատիչը 8 (նկ. 2 – 8) "օո" դիրքում և բերը (սպառողները) միացրեք Էլեկտրակայանին:



նկ. 17

**7.2. Էլեկտրակայանի կանգառ**

1.Ձեռնարկի մեկնարկիչով և բռնկման բանալիով մոդելների համար:

Միացրեք բռնկման անջատիչը "անջատված" դիրքի:»

Էլեկտրական մեկնարկով START/STOP կոճակով մոդելների համար

Ստեղծեք և պահեք START/STOP կոճակը 3 վայրկյան: Էլեկտրակայանի շարժիչը դադարեցնելուց հետո միացրեք անջատիչը 12 (նկ. 5, 7, 8) դեպի "անջատված" դիրքը:»:

2.Փակեք վառելիքի փականը ("փակ" դիրքը) (նկ. 16)

3.Տեղադրեք անջատիչը 8 (նկ. 2-8) դեպի "անջատված"դիրքը

4..Անջատեք սպառողները Էլեկտրակայանից:

**8. ՇԱՅԱԳՈՐԾՈՒՄ**

Էլեկտրակայանը գործարկելուց և տաքացնելուց հետո ստուգեք վոլտմետրի ցուցմունքները մոլտիմետր 2-ի վրա (նկ. 2 – 8): 230Վ±5% փոփոխական հոսանքի արժեքը միաֆազ Էլեկտրակայանի համար և 380Վ±5% երեք փուլային Էլեկտրակայանի համար համարվում է Էլեկտրակայանի աշխատանքային լարում: Էլեկտրական սարքերը կարող են միացվել Էլեկտրակայանին:

Միացնելուց առաջ համոզվեք, որ Էլեկտրական սարքերը գործում են և անջատված են, և սարքի Էլեկտրական մալուփի վարդակները 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 նոմինալ հզորությունը:

Մի՛ գերազանցեք նշված նոմինալ հոսանքի ուժը ցանկացած վարդակի կամ միակցիչի համար:

Էլեկտրակայանի հզորության և հոսանքի առավելագույն ցուցանիշները ներկայացված են տեխնիկական բնութագրերում (Սյուսակ 1):

Մի՛ փոփոխեք էլեկտրակայանի կառուցվածքը և մի՛ օգտագործեք էլեկտրակայանը այլ նպատակներով: Էլեկտրակայանն օգտագործելիս արգելվում է

- գուճահեռ միացնել էլեկտրակայանները:
- երկարացնել արտանետվող խողովակը:

Եթե անհրաժեշտ է ավելացնել էլեկտրական մալուխի երկարությունը էլեկտրակայանից մինչ սպառողներ, ապա հետևեք էլեկտրական մալուխի երկարության հետևյալ սահմանափակումներին:

- էլեկտրական մալուխի երկարությունը 60 մ-ից ոչ ավելի է 1.5 մմ<sup>2</sup> խաչմերուկով մալուխի համար և 100 մ-ից ոչ ավելի՝ 2.5 մմ<sup>2</sup> խաչմերուկով մալուխի համար:

Էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում ավտոմատ շղթայի անջատիչը կարող է բացել շղթան: Սա նշանակում է, որ կամ միացված սարքը անսարք է, կամ տեղի է ունեցել էլեկտրակայանի գերբեռնվածություն: Դադարեցրեք էլեկտրակայանը և ստուգեք էլեկտրական սարքը: Եթե էլեկտրական սարքի վրա վնաս չէք գտել, նախ կրկնեք էլեկտրակայանը գործարկելու կարգը սկզբից:

### **Ուշադրություն!**

Ներխուժման հոսանքները նոմինալ արժեքից բարձր են 2-5 անգամ: Միացնելուց առաջ հաշվարկեք էլեկտրակայանի բեռնվածությունը: Էլեկտրական սարքերի ընդհանուր էներգիայի սպառումը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի նոմինալ հզորությունը:

### **Ուշադրություն!**

Մի՛ միացրեք եռաֆազ էլեկտրական սարքերը միաֆազ էլեկտրակայանին: Մի՛ տվեք բեռնվածություն գնահատված հզորությունից բարձր:

### **Ուշադրություն!**

Սարքավորումների անսարքության դեպքում էլեկտրական ցնցումը կանխելու համար էլեկտրակայանը պետք է հիմնավորված լինի:

Պահուստային էլեկտրաէներգիա մատակարարելու համար էլեկտրակայանը էլեկտրական ցանցին միացնելը պետք է կատարվի որակավորված էլեկտրիկի կողմից և պետք է համապատասխանի էլեկտրական սարքավորումների հետ աշխատելիս անվտանգության կանոններին և միջոցառումներին:

Համոզվեք, որ անհրաժեշտ սպառողական գիծը միացված է էլեկտրակայանին: Նախկինում չօգտագործվող գծերը առանց նախազգուշացման միացնելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական ցնցումների:

Նախքան հիմնական էլեկտրամատակարարումը, էլեկտրակայանը պետք է դադարեցվի: Սույն կետի չկատարումը կարող է հանգեցնել էլեկտրակայանի խափանմանը կամ սպառողների էլեկտրական ցանցի հրդեհմանը:

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

Տեղադրեք լարման անջատիչ 17 (նկ. 6) դեպի 230 Վ դիրք (միայն եռաֆազ մոդելների համար):

230վ լարման էլեկտրասպառողներին էլեկտրակայանին միացնելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել փոփոխական հոսանքի վարողակներ կամ 230վ հոսանքի կլեմաներ: Հնարավոր է միանալ միաժամանակ բոլոր վարողակներին: Բոլոր վարողակների ընդհանուր էներգիայի սպառումը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի նոմինալ հզորությունը: 230Վ վարողակների հետ աշխատելու համար անհրաժեշտ է

1. Համոզվեք, որ էլեկտրական սարքերը միացված չեն էլեկտրակայանի վարողակներին;

2. Միացրեք անջատիչը 8 (նկ. 2-8) "ON" դիրքում;

3. Միացրեք էլեկտրակայանի շարժիչը և համոզվեք, որ մուլտիմետր վոլտմետրը ցույց է տալիս 230 Վ;

4. Համոզվեք, որ էլեկտրակայանին միացված էլեկտրական սարքավորումները գտնվում են անջատված վիճակում, միայն դրանից հետո վարողակից միացրեք էլեկտրակայանի վարողակից:

### **8.2. Լարում 380Վ (միայն եռաֆազ մոդելների համար)**

Տեղադրեք լարման անջատիչ 17 (նկ. 6) 380Վ դիրքում:

380վ լարման էլեկտրասպառողներին էլեկտրակայանին միացնելու համար անհրաժեշտ է օգտագործել 380վ փոփոխական հոսանքի վարողակ: Բոլոր վարողակների ընդհանուր էներգիայի սպառումը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի նոմինալ հզորությունը: 380Վ վարողակների հետ աշխատելու համար անհրաժեշտ է

1. Համոզվեք, որ էլեկտրական սարքերը միացված չեն էլեկտրակայանի վարողակներին;

2. Շղթայի անջատիչը տեղափոխեք "Միացված" դիրքի;

3. Միացրեք էլեկտրակայանի շարժիչը և համոզվեք, որ մուլտիմետր վոլտմետրը ցույց է տալիս 380 Վ;

4. Համոզվեք, որ էլեկտրակայանին միացված էլեկտրական սարքավորումները գտնվում են անջատված վիճակում, միայն դրանից հետո վարողակից միացրեք էլեկտրակայանի վարողակից:

**Ուշադրություն!** Եռաֆազ սպառողներին էլեկտրակայանին միացնելու համար օգտագործեք եռաֆազ խրոցակ:

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

Հաստատուն հոսանքի կլեմաներ 4 (նկ. 2-8) կարող են օգտագործվել միայն մեքենայի 12 վոլտ ակումուլյատորային մարտկոցներ լիցքավորելու համար:

Արգելվում է միաժամանակ միացնել հաստատուն (12Վ) և փոփոխական (230վ/380վ) հոսանքի սպառողները:

**Ուշադրություն!** Մի ծանրաբեռնեք հաստատուն էլեկտրակայանի ելքը, դա կարող է հանգեցնել էլեկտրակայանի փչացմանը:

Վերալիցքավորվող մարտկոցները լիցքավորելիս հետևեք հետևյալ կանոններին

1. Ակումուլյատորային մարտկոցի լարումը չպետք է գերազանցի 12 Վ-ը:

2. Միացրեք լիցքավորման մալուխները նախ էլեկտրակայանի հաստատուն հոսանքի տերմինալներին, Այնուհետև ակումուլյատորային մարտկոցի տերմինալներին:

3. Նախքան լիցքավորման մալուխները մեքենայում տեղադրված ակումուլյատորին միացնելը, նախ անջատեք սովորական միևնուս մետաղալարը մարտկոցից: Դա կպաշտպանի հնարավոր կարճ միացումից և կայծից:

4. Մի փորձեք գործարկել մեքենայի շարժիչը մարտկոցին միացված էլեկտրակայանով: Դա կարող է վնասել էլեկտրակայանը:

5. Մի խառնեք լիցքավորման մալուխների բևեռականությունը, ակումուլյատորային մարտկոցին միացված լինելու դեպքում, դա կարող է հանգեցնել էլեկտրակայանի կամ մարտկոցի լուրջ խափանման: Էլեկտրակայանի կարմիր կլեմային միացրեք մարտկոցի դրական կլեման (+), իսկ սև կլեմային՝ բացասական կլեման (-):

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

### **Լիցքավորման համար լարերի անջատում**

1. Դադարեցրեք շարժիչը

2. Անջատեք բացասական մետաղալարը ակումուլյատորի բացասական ելքից:

3. Անջատեք դրական մետաղալարը ակումուլյատորի դրական ելքից:

4. Անջատեք մետաղալարը էլեկտրակայանի հաստատուն հոսանքի կլեմաներից:

### **8.4. Բեռնվածության հզորության հաշվարկ**

Բեռնվածության հզորությունը էլեկտրակայանի հետ աշխատելիս հիմնական պարամետրերից մեկն է: Բեռնվածության հզորությունը որոշելու համար անհրաժեշտ է որոշել միացված բոլոր էլեկտրական սարքերի ընդհանուր հզորությունը, միևնույն ժամանակ պետք է հաշվի առնել, որ էլեկտրակայանի հզորությունը պետք է գերազանցի միաժամանակ միացված բոլոր էլեկտրական սարքերի հզորությունների գումարը 20-25% - ով: Էլեկտրակայանը կաշխատի ավելի արդյունավետ և ավելի երկար, եթե բեռնվածության հզորությունը չգերազանցի նոմինալ հզորության 80% - ը:

Բեռնվածության հզորությունը սխալ հաշվարկելիս դուք կհանդիպեք էլեկտրակայանի գերբեռնվածության, վառելիքի մեծ սպառման, շահագործման ժամկետի կրճատման՝ սահմանային ռեժիմներում աշխատելու պատճառով:

Բոլոր միացվող էլեկտրական սարքերը բաժանված են դիմադրողական (օմիկ) և ինդուկտիվ (ռեակտիվ): Դիմադրողական (օմիկ) սարքերը ներառում են առանց էլեկտրական շարժիչի, որպես կանոն, ջերմություն արտադրող սարքեր՝ ջեռուցիչներ, հեռուստացույցներ, շիկացած լամպեր, ջրատաքացուցիչներ, վառարաններ: Նման սարքերի համար հզորության հաշվարկը պարզ է, սպառված էներգիայի քանակը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի արտադրած նոմինալ հզորությունը:

Ինդուկտիվ (ռեակտիվ) էլեկտրաէներգիայի սպառողները ներառում են սարքեր, որտեղ կա էլեկտրական շարժիչ՝ կոմպրեսորներ, օդորակիչներ, պոմպեր, սառնարաններ և այլն: Էլեկտրական սարքի մեկնարկային (զագաթնակետային) հզորությունը գործարկման ժամանակ կարճ ժամանակով կգերազանցի նոմինալ

հզորությունը մի քանի անգամ:

Էլեկտրական սարքերի մեկնարկային և գնահատված հզորության աղյուսակը կարող է օգտագործվել միայն որպես ֆոնային տեղեկատվություն, հզորության ճշգրիտ արժեքը նշված է Էլեկտրական սարքի վրա:

## Էլեկտրական սարքերի մեկնարկային և նոմինալ հզորությունների աղյուսակ

Աղյուսակ 3

Սպառող	Մեկնարկային հոսանքի գործակիցը	Մեկնարկային հզորություն (պիկային)	Նոմինալ հզորություն (աշխատանքային)
Ջեռուստացույց	1	-	100-500
DVD/CD/Երաժշ. 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
Սրճեփ	1	-	900-1100
Ջրատաքացուցիչ	1	-	2000-4000
Արդուկ	1	-	1200
Ջեռուցիչ	1,2	-	2000
Շիկացման լամպ	1	-	75-90
Տրիմմեր Էլեկտրական	2	1500	800
Էլեկտրական սղոց	2	3500	1800
Շրջանաձև սղոց	2	3000	1500
Միտրային սղոց	2	2400	1600
ԱՅՄ	2	2000	1000
Դակիչ	3	2800	800-1100
Շաղափիչ	3	1500	500-800
Կոմպրեսոր (>1 ձ.ու.)	3	4500	1400-1800
Կոմպրեսոր (1 ձ.ու.)	3	6000	2000
Ընկղմվող պոմպ	5	5000	800-1000
Բետոնախառնիչ	3,5	3500	1000

### Ուշադրություն!

Նոմինալ հզորությունը կարելի է որոշել Էլեկտրական սարքի վրա արտադրողի տեղեկատվական պիտակով կամ ծանոթանալ Էլեկտրական սարքի շահագործման ձեռնարկի տեխնիկական բնութագրերին:

## Բեռնվածության հզորության հաշվարկ

Բոլոր դիմադրողական (օմիկ) սպառողների համար էլեկտրակայանի օպտիմալ բեռնվածությունը հաշվարկելու համար գումարեք բոլոր միացված էլեկտրական սարքերի հզորությունը՝ ավելացնելով 10% էլեկտրական սարքի գնահատված հզորությանը: Էլեկտրակայանի վրա բեռնվածության ստացված հաշվարկը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի արտադրած նոմինալ հզորությունը:

Ինդուկտիվ (ռեակտիվ) էլեկտրաէներգիայի սպառողների բեռնվածությունը հաշվարկելու համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել անվանական հզորության և մեկնարկային հոսանքի գործակցի արտադրանքը յուրաքանչյուր միացված սարքի համար առանձին: Էլեկտրակայանի վրա բեռնվածության ստացված հաշվարկը չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի արտադրած նոմինալ հզորությունը:

Դիմադրողական և ինդուկտիվ սպառողների համար օպտիմալ բեռնվածության հզորության մոտավոր ընդհանուր հաշվարկի համար կարելի է օգտվել հետևյալ բանաձևով

$$X1 \times 1.1 + (X2 \times U.Յ.,) + \dots = \dots \leq \text{էլեկտրակայանի հզորությունը}$$

Որտեղ,

X1 - բոլոր դիմադրողական (օմիկ) սպառողները;

X2 - յուրաքանչյուր ինդուկտիվ սպառող;

U.Յ.-մեկնարկային հոսանքի գործակից:

### Ուշադրություն!

Հզորության սխալ հաշվարկն ու մշտական ծանրաբեռնվածությունը կարող են դառնալ էլեկտրակայանի շահագործման ժամկետի կրճատման և արագ շարքից դուրս գալու պատճառ:

## 8.5.Ավտոմատ հսկողություն (միայն Autorun գործառույթ ունեցող մոդելների համար)

GPS 8000EAW, GAS 10000EAW և GAS 12500EAW էլեկտրակայանների մոդելները հագեցած են միակցիչով՝ ավտոմատ կառավարման միավորը միացնելու համար 14 (նկ. 5, 7, 8) պահուստային անխափան էլեկտրամատակարարման համար: Ավտոմատ կառավարման միավորը վերահսկում է արտաքին էլեկտրական ցանցից լարման մատակարարումը, և երբ արտաքին լարումը անջատված է, այն ավտոմատ կերպով սկսում է էլեկտրակայանը: Երբ արտաքին էլեկտրական ցանցից լարման մատակարարումը վերսկսվում է, ավտոմատ կառավարման միավորը ավտոմատ կերպով դադարեցնում է էլեկտրակայանը և այն դնում սպասման ռեժիմի:

Էլեկտրակայանը ավտոմատ գործարկման միավորով աշխատելու համար շարժիչի անջատիչը պետք է լինի "միացված" դիրքում:

Ավտոմատ կառավարման միավորը ներառված չէ էլեկտրակայանի հավաքածուի մեջ: Ձեռք է բերվում առանձին:

## 9. ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍՊԱՍԱՐԿՈՒՄ

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: Այրվածքներից 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:

Տեխնիկա արտադրողը պատասխանատվություն չի կրում Էլեկտրակայանի տեխնիկական սպասարկման, ոչ օրիգինալ պահեստամասերի օգտագործման, չթույլատրված մասնագետների սպասարկման կամ վերանորոգման հետևանքով առաջացած վնասների կանոնակարգային աշխատանքները չկատարելու դեպքում:

### 9.1. Տեխնիկական սպասարկման կանոնակարգ

Այլուսակ 4

Հանգույցի անվանումը և գործողությունները		Սպասարկման հաճախականությունը				
		Շարժիչը գործարկելուց առաջ	Աշխատանքի առաջին 20 ժամից կամ առաջին ամսից 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		○		○	
Օդի զտիչ	Ստուգել	○				
	Մաքրել			○ (2)		
Կայծային մոմ	Մաքրել, կարգավորել				○	
Պտուտակային հողերի խստացման խտությունը	Ստուգել	○				

Վառելիքի բաք և վառելիքի գտիչ	Ստուգել	○				
	Մաքրել					○ (1)
Այրման խցիկ	Մաքրել	Յուրաքանչյուր 300 ժամից հետո (1)				
Վառելիքի գիծ	Ստուգել	Յուրաքանչյուր 2 տարին մեկ (փոխարինել ըստ անհրաժեշտության) (1)				

(1) – Այս գործողությունները պետք է իրականացվեն լիազորված դիլերի կողմից, եթե չունեք համապատասխան գործիքներ և պահանջվող որակավորում:

(2) - Իրականացնել SU ավելի հաճախ, եթե էլեկտրակայանը աշխատում է փոշոտ պայմաններում:

## 9.2. Շարժիչի յուղի փոխում

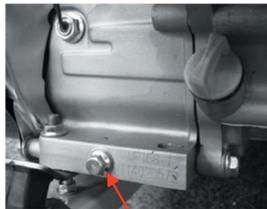
**Ուշադրություն!** Շարժիչի յուղի արտահոսքը, այն փոխարինելիս, պետք է իրականացվի տաքացվող շարժիչի վրա, որպեսզի ապահովվի արագ ամբողջական մաքրում:

Շարժիչի յուղի փոփոխությունը կատարեք հետևյալ հաջորդականությամբ:

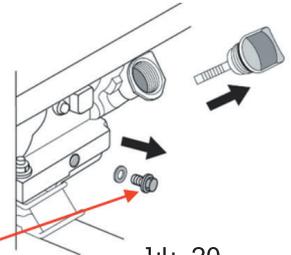
1. Տեղադրեք համապատասխան տարա թափոնների յուղը ջրահեռացման անցքի տակ ջրահեռացնելու համար;
2. Անջատեք յուղի լցունիչի խցանը (նկ. 18);
3. Հեռացրեք ջրահեռացման պտուտակը (նկ. 19, 20);
4. Լցնել բոլոր շարժիչային յուղը նախապես պատրաստված տարայի մեջ;
5. Պտուտակեք արտահոսքի պտուտակը միջադիրով;
6. Տեղադրեք էլեկտրակայանը հորիզոնական մակերեսի վրա և լցրեք արտադրողի կողմից առաջարկվող նոր շարժիչի յուղը յուղի լցման պարանոցի ստորին եզրին (նկ. 21);
7. Ստուգեք շարժիչի յուղի մակարդակը (տես կետ 6.1);
8. Սերտորեն փակեք յուղի լցունիչի խցանը:



Նկ. 18



Նկ. 19



Նկ. 20



Նկ. 21

**արտահոսքի  
պտուտակ**

**Ուշադրություն!**

Օգտագործված յուղը պետք է օտարվի շրջակա միջավայրի պահպանության գործող կանոնակարգերին համապատասխան: Մի՛ թափեք այն գետնին և մի՛ թափեք այն կենցաղային թափոնների հետ միասին:

Թափված շարժիչի յուղը պետք է անհապաղ հավաքվի:

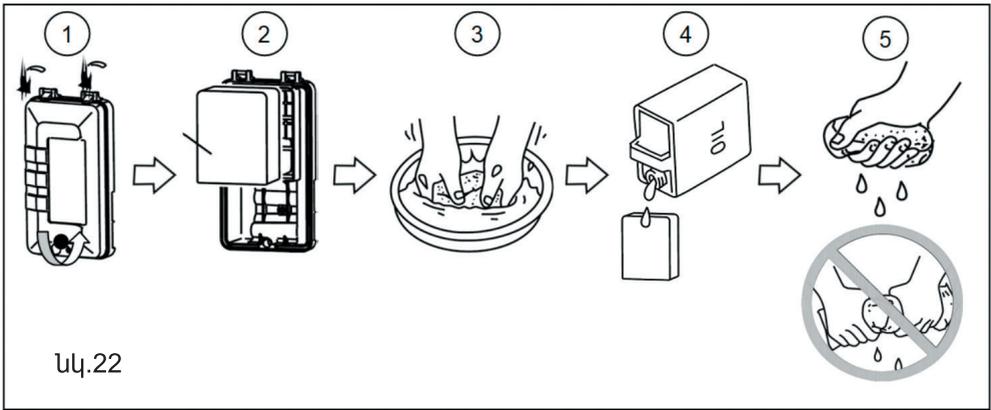
**9.3. Օդային ֆիլտրի սպասարկում**

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

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

Օդային ֆիլտրի սպասարկումը կատարվում է հետևյալ հաջորդականությամբ

1. Հեռացրեք օդի ֆիլտրի կափարիչը՝ հանելով կափարիչի ամրացման պտուտակը (նկ. 22)
2. Զաշելով հանք ֆիլտրի տարրը;
3. Լվացեք ֆիլտրի տարրը օճառի լուծույթի մեջ;
4. Խոնավացրեք ֆիլտրի տարրը մաքուր շարժիչի յուղով;
5. Զամեք ավելորդ յուղը: Զամելիս մի պտտեք ֆիլտրի տարրը, այն կարող է վնասվել;
6. Հավաքեք օդի գտիչը հակառակ հաջորդականությամբ:



Նկ.22

**9.4. Կայծային մոմի սպասարկում**

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

Պարբերաբար ստուգեք կայծային մոմի վիճակը: Եթե մոմի էլեկտրողը կեղտոտ է, մաքրեք այն: Եթե մաքրումից հետո կայծային մոմը չի աշխատում (շարժիչը չի

գործարկվում կամ խափանվում է), փոխարինեք կայծային մոմը նորով:

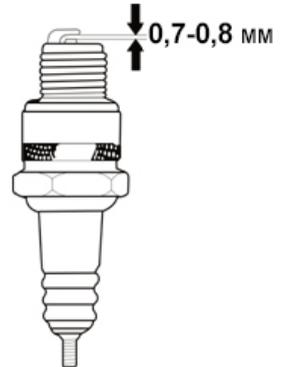
Կատարեք կայծային մոմերի սպասարկում հետևյալ հաջորդականությամբ:

1. Հեռացրեք բարձրավոլտ մետաղալարերի գլխարկը մոմից (նկ. 23);
2. Անջատեք կայծը ժամացույցի սլաքի հակառակ ուղղությամբ՝ օգտագործելով մոմի բանալին և օձիքը;
3. Ստուգեք կայծային մոմը: Փոխարինեք ճաքերի կամ ջարդվածքների առկայության դեպքում: Հետագա օգտագործման դեպքում մաքրեք մետաղական խոզանակով;
4. Ստուգեք էլեկտրոդների միջև եղած բացը: Այն պետք է լինի 0.7-0.8 մմ: Անհրաժեշտության դեպքում կարգավորեք բացը (նկ. 24);
5. Չգուշորեն պտտեք կայծային մոմը ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ՝ ձեռքով մինչև վերջ, ժամացույցի սլաքի ուղղությամբ:
6. Երբ համոզվեք, որ կայծային մոմի պատշաճ կերպով տեղադրված է պարույրների վրա, այն ամուր ամրացրեք մոմի բանալով;
7. Բարձր լարման մետաղալարերի կափարիչը սերտորեն սահեցրեք մոմի վրա:

**Ուշադրություն!** Մոմը պետք է ամուր ձգվի: Խստացման անբավարար ուժի դեպքում այն կարող է գերտաքանալ և վնասել էլեկտրակայանը:



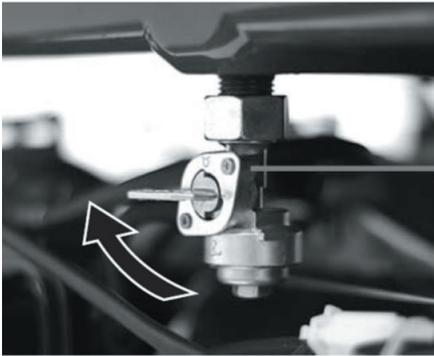
նկ.23



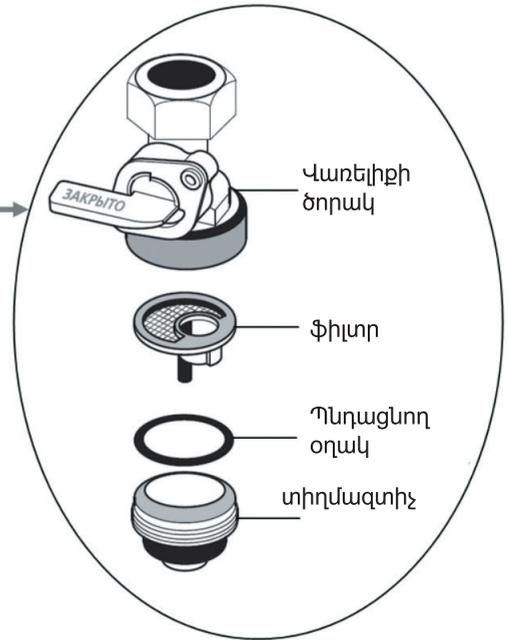
նկ.24

### 9.5. Վառելիքի պոմպի մաքրում (առկայության դեպքում)

Պոմպը մաքրում է բենզինը մեխանիկական կեղտերից և պահպանում վառելիքի բացում կուտակված ջուրը: Կեղտը և ջուրը հավաքվում են վառելիքի տիղմագտիչի մեջ: Եթե շարժիչը երկար ժամանակ չի գործարկվել, անհրաժեշտ է մաքրել վառելիքի տիղմագտիչը: Անհրաժեշտության դեպքում պնդացնող օղակը փոխարինեք նորով:



Նկ.25



**Վառելիքի տիղմագտիչի մաքրման կարգը**

- Փակեք վառելիքի փականը;
- Պտուտակեք տիղմագտիչը;
- Հեռացրեք վառելիքի ֆիլտրը և պնդացնող օղակը;
- Լվացեք տիղմագտիչի մասերը լուծիչի կամ բենզինի մեջ;
- Չորացրեք տիղմագտիչի մասերը և նորից տեղադրեք;
- Բացեք վառելիքի փականը;
- Ստուգեք վառելիքի արտահոսքի բացակայությունը տիղմագտիչի միջոցով:

**10. ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐ**

Այն դեպքում, երբ էլեկտրակայանի շարժիչը մի քանի փորձից չի գործարկվել կամ վարդակների վրա լարում չկա, անհրաժեշտ է կատարել աղյուսակ 5-ում բերված մի շարք ստուգումներ:

ԱՆՍԱՐՔՈՒԹՅՈՒՆ	ՊԱՏՃԱՌԸ	ՎԵՐԱՑՄԱՆ ՄԵԹՈՂ
ՇԱՐԺԻՉԸ ՉԻ ԳՈՐԾԱՐԿՎՈՒՄ	Շարժիչի անջատիչը գտնվում է "Անջատված" դիրքում	Միացրեք շարժիչի անջատիչը "Միացված" դիրքի
	Շարժիչի կարտերում յուրի ցածր մակարդակ	Շարժիչի կարտերի մեջ յուր լցրեք առավելագույն մակարդակի վրա
	Վառելիքի բաքում բավարար վառելիք չկա	Վառելիքի բաքի մեջ վառելիք լցրեք
	Կայծային մոմի գլխարկի չամրացված տեղավորում	Ստուգեք մոմի գլխարկի տեղավորումը
	Կեղտոտ / կոտրված կայծային մոմ	Անջատեք կայծային մոմը, ստուգեք դրա վիճակը և բացքը: Մաքրեք և կարգավորեք կայծային մոմի բացք կամ փոխարինեք կայծային մոմը
	Վառելիքի փականը փակ է ("Փակ" դիրք)	Բացեք վառելիքի փականը ("Բաց" դիրք)
	Օդի կափույրի սխալ դիրքը	Սառը շարժիչը գործարկելիս կափույրը պետք է փակվի
ՇԱՐԺԻՉԸ ՉԻ ՉԱՐԳԱՑՆՈՒՄ ԱՌՎԿԵԼԱԳՈՒՅՆ ԱՐԱԳՈՒԹՅՈՒՆԸ	Օդի զտիչ աղտոտված է	Մաքրեք օդի զտիչը
	Կայծային մոմի գլխարկի չամրացված տեղավորում	Ստուգեք կայծային մոմի գլխարկի համապատասխանությունը
	Անորակ վառելիք, ջուրը լցվել է վառելիքի բաք:	Փոխարինեք վառելիքը թարմով: Լվացեք վառելիքի ծորակի պոմպը, մաքրեք վառելիքը թափեք կարբյուրատորից:
ՇԱՐԺԻՉԸ ԱՇԽԱՏՈՒՄ Է, ԲԱՅՑ ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԻ ՎԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՎՐԱ ԼԱՐՈՒՄ ՉԿԱ	Շղթայի ընդհատիչն անջատված է	Շղթայի անջատիչը տեղավորեք "Միացված" դիրքի
	AC շղթայի ապահովիչը գործարկվեց	Ստուգեք AC շղթայի ապահովիչի վիճակը: Եթե էլեկտրակայանի շահագործման ընթացքում անջատիչն անջատվել է, ստուգեք էլեկտրակայանին միացված բեռնվածությունը (Այն չպետք է գերազանցի էլեկտրակայանի նոմինալ հզորությունը): Միացրեք ապահովիչը:
	Էլեկտրական սպառողը անսարք է: Սպառողի (երկարացման լար) էլեկտրամատակարարման էլեկտրական մալուխի խզում	Ստուգեք էլեկտրական սպառողի, էլեկտրական մալուխի վիճակը

<b>ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՅԱՆԸ ԳԵՐՏԱԶԶԱՆՈՒՄ Է</b>	Էլեկտրակայանը ծանրաբեռնված է	Անջատեք սպառողների մի մասը Էլեկտրակայանից
	Օդի զտիչը աղտոտված է	Մաքրեք օդի զտիչը
	Աղտոտված էլեկտրակայանի շարժիչի հովացման կողիկները	Մաքրել էլեկտրակայանի շարժիչի հովացման կողերը սեղմված օդով
	Շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանը +40°C-ից բարձր է	Դադարեցնել էլեկտրակայանը և սպասել էլեկտրակայանի աշխատանքի համար բարենպաստ ջերմաստիճանի: Աշխատել էլեկտրակայանների հանգստի ընդլայնված ընդմիջումներով

## **11. ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ և ՊԱՅՊԱՆՈՒՄ**

### **Փոխադրում**

Էլեկտրակայանը տեղափոխելիս բռնկման բանալին տեղափոխեք "Անջատված" դիրքի, վառելիքը թափեք վառելիքի բաքից և փակեք վառելիքի փականը: Անջատեք մարտկոցի բացասական կոնտակտային մետաղալարը:

Տեղափոխելիս էլեկտրակայանը պահեք հորիզոնական դիրքում: Ապահովեք 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 դնելիս համոզվեք, որ տարածքը զերծ է ավելորդ խոնավությունից և փոշուց:

- Մնացած վառելիքը թափեք կարբյուրատորից համապատասխան տարայի մեջ
- Օգտագործված շարժիչի յուղը փոխարինեք նորով

Պոռուտակահանեք կայծային մոմը և միսոցը ցրեք 20-30 գրամ մաքուր շարժիչի յուղով: Պոտեք շարժիչի ծնկաձեւ լիսեռը մի քանի պտուկտով ` օգտագործելով ձեռքի մեկնարկիչը, որպեսզի յուղը հավասարաչափ բաշխվի գլանի վրա: Տեղադրեք կայծային մոմը տեղում և ամուր պատեք այն

• Դանդաղ քաշեք ձեռքի մեկնարկի բռնակը, մինչև դիմադրություն չզգաք: Այս պահին միսոցը գտնվում է վերին դիրքում, մուտքի և ելքի փականները փակ են: Այս դիրքում շարժիչի մասերը հնարավորինս պաշտպանված են կոռոզիայից

• Էլեկտրակայանը բուժեք անրոզոլային սիլիկոնային քսանյութով – սա լրացուցիչ կապշտպանի էլեկտրակայանի արտաքին մասերը կոռոզիայից և փոշուց

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

• Էլեկտրակայան փոշու և ներթափանցումը կանխելու համար խորհուրդ է տրվում

այն պահել իր սկզբնական փաթեթավորման մեջ

### **Ուշադրություն!**

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

## **12. ՕՏԱՐՈՒՄ**

Դեն մի՛ նետեք էլեկտրակայանը, բենզինը և շարժիչի յուղը կենցաղային աղբի հետ միասին: Վերամշակեք էլեկտրակայանը, դրա բաղադրիչները և վառելիքաքսուղները՝ համաձայն արդյունաբերական թափոնների հեռացման գործող կանոնակարգերի:

## **13. ԾԱՌԱՅՈՒԹՅԱՆ ԺԱՄԿԵՏԸ**

Արտադրանքը պատկանում է մասնագիտական դասի: Ծառայության ժամկետը 10 տարի է:

## **14. ՏՎՅԱԼՆԵՐ ԱՐՏԱԴՐՈՂԻ, ՆԵՐՄՈՒԾՈՂԻ, ՎԿԱՅԱԿԱՆԻ / ՀԱՅՏԱՐԱՐԱԳՐԻ 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 գնորդն 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 ժամանակագրեսիվ միջավայրի, բարձր ջերմաստիճանի կամ այլ արտաքին գործոնների ազդեցության հետևանքով առաջացած վնաս;

- ներքին կամ արտաքին ծանր աղտոտման, օտար առարկաների և հեղուկների, կյուլերի և կյուլերի 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 կյուլերի 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 գոիչներ, գոտիներ, սղոցներ, պտուտակներ, կոլեկտորներ, եռակցման ծայրեր, խողովակներ, ատրճանակներ և ճնշման լվացման մեքենաների վարդակներ, լարվածության և ամրացման տարրեր (պտուտակներ, ընկույզներ, եզրեր, օդային գոիչներ և այլն), ինչպես նաև արտադրանքի անսարքություններ, որոնք առաջացել են այս տեսակի մաշվածությունից;

- վառելիքի խառնուրդի բաղադրության և որակի պահանջներին չհամապատասխանելը, ինչը հանգեցրել է միացի խմբի խափանման (միացի օդակի առաջացում և/կամ քեծվածքների և ճաքերի առկայություն միացի և միացի ներքին մակերեսի վրա, միացնող գավազանի և միացային 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 կաշու և 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;

# ԵՐԱՇՆԻՔԻ 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**