

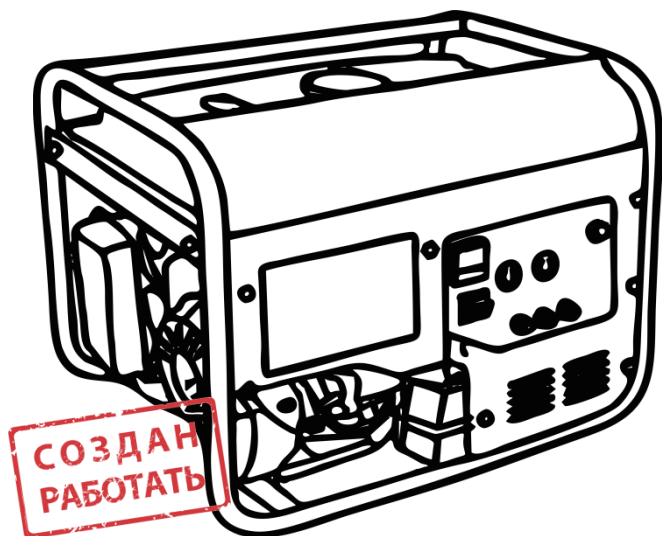
# ЗЕНИТ

электроинструмент

**Электрогенератор бензиновый четырехтактный с  
воздушным охлаждением ЗГБ-3500**

**Електрогенератор бензиновий чотирьохтактний з  
повітряним охолодженням ЗГБ-3500**

**Gasoline generator (4-stroke engine with air-cooling)  
ZGB-3500**



RU UA ENG



066



060

## СОДЕРЖАНИЕ (ЗМІСТ, CONTENTS)

1. Руководство (инструкция) по эксплуатации (русский язык) .....	3
2. Посібник (інструкція) з експлуатації (українська мова).....	22
3. Instruction manual (English) .....	41

# РУКОВОДСТВО (ИНСТРУКЦИЯ) ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(перевод инструкции с оригинала)



**ВНИМАНИЕ!**

## УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за приобретение данной модели электроинструмента торговой марки ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. Данная модель сочетает в себе современные конструктивные решения для увеличения ресурса работы, производительности и надежности инструмента, а также для его безопасного использования. Мы уверены, что продукция торговой марки ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ будет Вашим помощником на долгие годы.

При покупке электрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** требуйте проверки его работоспособности пробным запуском и проверки соответствия комплектности (раздел 11 «Комплектность» Руководства по эксплуатации).

Перед эксплуатацией электрогенератора бензинового внимательно изучите Руководство по эксплуатации (Технический паспорт) и соблюдайте меры безопасности при работе.

Убедитесь, что Гарантийный талон полностью и правильно заполнен.

В процессе эксплуатации соблюдайте требования Руководства по эксплуатации.

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Электрогенератор бензиновый **ЗГБ-3500** (далее – изделие) рекомендуется использовать в бытовых условиях не более 4-х часов в сутки как основной или резервный источник электроэнергии, для электропитания потребителей в сельском хозяйстве, в медицинских и образовательных учреждениях, в бытовых условиях, в местах, где нет линий электропередач или отключено электричество. Бензиновый электрогенератор удобно использовать в качестве сезонного источника электроэнергии.

Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации, в том числе пункт 2 «Меры безопасности». Только таким образом Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.



**ВНИМАНИЕ!** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

## 2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Общие правила по технике безопасности



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед использованием изделия должны быть предприняты все необходимые меры предосторожности для того, чтобы уменьшить степень риска возгорания, удара электрическим током и снизить вероятность повреждения корпуса и деталей используемого изделия. Эти меры предосторожности включают в себя нижеперечисленные пункты. Внимательно прочтите все указания, прежде чем Вы попытаетесь использовать изделие и сохраните их.

**2.1.1** Применять изделие разрешается только в соответствии с назначением, указанным в Руководстве по эксплуатации.

**2.1.2** Конструкция электрогенераторов **ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ** предусматривает их использование с электрооборудованием, отвечающим требованиям по характеристикам электропитания. Использование неподходящего оборудования может привести к травмированию оператора или повреждению имущества.

Соблюдение указанных в руководстве по эксплуатации правил техники безопасности позволяет избежать несчастных случаев и сбоев. Типичные виды опасностей указаны ниже наряду со способами защиты оператора и окружающих.

### 2.1.3 Обязанности оператора

- Знать способы быстрой остановки двигателя в экстренных случаях.
- Уметь пользоваться всеми органами управления, выходными розетками и соединениями.
- Обеспечивать выполнение требований по недопущению к эксплуатации электрогенераторов лиц, не знакомых с правилами его использования. Не позволять детям эксплуатировать электрогенератор без присмотра родителей.

### 2.1.4 Опасность отравления угарным газом

- Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода (угарный газ), который представляет собой бесцветный газ без запаха. Вдыхание угарного газа может привести к потере сознания и последующей смерти.
- При работе двигателя в закрытом помещении (или даже в частично закрытом помещении) воздух может содержать опасную концентрацию отработавших газов.
- Эксплуатация электрогенераторов в гаражах, домах или вблизи открытых окон или дверей запрещена.



**ВНИМАНИЕ!** При работе электрогенератора в закрытом помещении (или даже в частично закрытом помещении) воздух может содержать опасную концентрацию отработанных газов (угарного газа).  
Эксплуатируйте электрогенератор только на улице при наличии хорошей вентиляции.

## 2.2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 2.2.1 Опасность поражения электрическим током

- Величина силы тока и напряжения, производимого данным электрогенератором достаточна для поражения электрическим током в случае нарушения техники безопасности.
- Использование электрогенератора в условиях повышенной влажности, таких как дождь или снег, а также в непосредственной близости от бассейнов или оросительных систем, равно как и управление электрогенератором влажными руками, чревато поражением электрическим током. Защищайте электрогенератор от влаги.
- В случае если электростанция хранится под открытым небом, перед каждым использованием все электрические компоненты панели управления подлежат тщательной проверке. Наличие влаги или льда может вызвать неисправность или короткое замыкание электрической цепи, чреватые поражением электрическим током или неисправностями.
- Подключение электрогенератора к бытовой электрической сети допускается только при условии установки прерывателя силами квалифицированного специалиста.
- Запрещается эксплуатировать электрогенератор без защитного прерывателя.



**ВНИМАНИЕ!** Не соединяйте два генератора в одну электрическую сеть. Не подключайте электрогенератор к какому-либо промышленному источнику электроэнергии. Удостоверьтесь, что все используемые Вами удлинительные шнуры соответствуют требованиям безопасности, а также в том, что они обладают достаточной нагрузочной способностью для выполнения требуемой работы.

### 2.2.2 Опасность пожара и получения ожогов

- Выпускная система двигателя во время его работы подвержена значительному нагреву. Во время работы электрогенератор должен располагаться на расстоянии не менее одного метра от зданий или другого оборудования. Не устанавливайте электрогенератор в какие-либо постройки. Держите легковоспламеняющиеся материалы вдали от электрогенератора.
- При работе двигателя глушитель нагревается до высокой температуры и остается горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Будьте осторожны, не дотрагивайтесь до горячего глушителя. Прежде чем поставить электрогенератор на хранение в помещении убедитесь, что двигатель остыл.



**ВНИМАНИЕ!** Выхлопы электрогенератора могут быть очень горячими. Избегайте размещения любых возгораемых материалов вблизи выхлопного отверстия. Нагретая выпускная система способна причинить серьезные ожоги. Не прикасайтесь к компонентам выпускной системы непосредственно во время работы и некоторое время после остановки двигателя.

### 2.2.3 Меры предосторожности при обращении с топливом

Бензин является легковоспламеняющимся веществом. Пары бензина взрывоопасны. После использования электрогенератора дайте двигателю остыть. Заправку топливного бака следует производить при неработающем двигателе на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. Не переливайте топливный бак. Запрещается курить в непосредственной близости от топлива, а также приближаться к топливу с источниками пламени или искр.

Храните бензин исключительно в специально предназначенных для этого емкостях. Перед пуском двигателя тщательно вытирайте пролитое топливо.

Не допускайте переполнения топливного бака бензином и не устанавливайте электрогенератор в наклонное положение из-за возможности разливания бензина. Оставьте воздушную прослойку между уровнем бензина и горловиной бака.



**ВНИМАНИЕ!** Соблюдайте меры предосторожности при заправке электрогенератора и хранении топлива. Избегайте вдыхания паров бензина. Всегда закрывайте крышку топливного бака.

Конструкция электрогенератора обеспечивает безопасность и надежность его эксплуатации при условии соблюдения всех инструкций изготовителя.

Внимательно прочтите и изучите данные Инструкции перед тем, как приступать к эксплуатации электрогенератора. В противном случае возможно травмирование людей или повреждение оборудования.

**2.3** Монтаж электрической проводки для подвода резервного электропитания должен осуществляться силами квалифицированного электрика. Схема электрической проводки должна отвечать требованиям соответствующего законодательства и правилам монтажа.



**ВНИМАНИЕ!** Неправильное подключение может вызвать подачу электричества с электрогенератора в бытовую электрическую сеть. Вследствие этого электрик может получить удар электротоком во время подключения/отключения проводов электропитания. При восстановлении подачи электричества от источника промышленного источника электроснабжения электрогенератор может загореться или вызвать возгорание электрической проводки в здании.

**2.4** Категорически запрещается использование электрогенератора без заземления. Для обустройства заземления необходимо использовать один из следующих методов заземления:

- Металлический стержень диаметром не менее 15 мм и длиной не менее 1500 мм.
- Металлическая труба диаметром не менее 50 мм и длиной не менее 1500 мм.
- Лист оцинкованного железа размером не менее 1000×500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до влажных слоев грунта. Заземлитель необходимо оборудовать зажимом или другим устройством, обеспечивающим надежное контактное соединение провода клеммы заземления с заземлителем.

Сопrotивление контура заземления должно быть не более 4 Ом, причем контур заземления должен располагаться в непосредственной близости от электрогенератора.



**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывоопасных газов и жидкостей!

## 3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 3.1 Назначение изделия

**3.1.1** Электрогенератор бензиновый **ЗГБ-3500** (далее – изделие) рекомендуется использовать в бытовых условиях не более 4-х часов в сутки как основной или резервный источник электроэнергии, для электропитания потребителей в сельском хозяйстве, в медицинских и

образовательных учреждениях, в бытовых условиях, в местах, где нет линий электропередач или отключено электричество.

**3.1.2** Изделие должно эксплуатироваться в интервале рабочих температур от -15 °С до +40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

**3.1.3** В связи с постоянной деятельностью по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и не влияющие на эффективную и безопасную работу инструмента.

### 3.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики электрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	196
Тип двигателя	Одноцилиндровый 4-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением OHV
Максимальная мощность двигателя, л.с.	6,5
Максимальная мощность, ВА	2800
Номинальная мощность, ВА	2500
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Количество фаз	одна
Параметры цепи постоянного тока, В	12 (8,3 А)
Тип генератора	Синхронный, щеточный
cos φ (косинус «фи»)	1,0
Материал обмоток генератора	медь
Степень защиты генератора	IP 23
Класс изоляции	F
Объем топливного бака, л	15
Объем масляного картера, л	0,6
Расход топлива, л/кВт·ч	0,55
Диаметр и ход поршня, мм	68,0×54,0
Продолжительность работы на одной заправке, ч	около 12
Тип топлива	бензин А92, А95
Система зажигания	Т.С.И.
Зазор между электродами свечи зажигания, мм	0,7 – 0,8
Тип стартера	ручной
Уровень шума, дБ	67
Габаритные размеры Д×Ш×В	605×445×450
Вес нетто/брутто, кг	44/46
Срок службы, лет	3

### 3.3 Состав изделия

Внешний вид электрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** показан на рисунке 1.



Рисунок 1

1. Вольтметр
2. Индикатор напряжения
3. Розетки для подключения нагрузки с параметрами электропитания 220 В, 50 Гц
4. Автоматический выключатель (прерыватель) цепи переменного тока
5. Предохранитель цепи постоянного тока
6. Клемма заземления
7. Клеммы цепи постоянного тока
8. Крышка заливной горловины масляного картера
9. Винт сливного отверстия картера
10. Выключатель двигателя (зажигание)
11. Рукоятка ручного стартера
12. Крышка воздушного фильтра
13. Крышка топливного бака
14. Сигнальный индикатор низкого уровня масла в картере

### 3.4 Устройство и работа

**3.4.1** Составной частью изделия является двигатель внутреннего сгорания. В связи с этим необходимо «обкатать» двигатель с целью приработки узлов и деталей двигателя. Правильная «обкатка» необходима для повышения ресурса работы и надежности изделия.

Процесс «обкатки» должен занимать 20 часов. В течение приработки двигатель изделия может проявлять симптомы нарушения функций, такие как, остановка, неустойчивая работа, загрязнение свечи зажигания. В процессе приработки они постепенно исчезают. Во

время «обкатки» продолжительность непрерывной работы двигателя не должна превышать двухчасовые циклы. Первые 10-20 минут не подключайте нагрузку. Потребляемая мощность нагрузки в последующие 3-5 часов работы должна быть не более 30% от номинальной. После выработки первого бака топлива Вы можете повысить нагрузку до 60% номинальной мощности изделия.

После «обкатки» произведите затяжку болтов двигателя и генератора, замените масло в картере и свечу зажигания. Желательно отрегулировать в сервисном центре зазор впускного (0,15 мм) и выпускного (0,20 мм) клапанов (платная услуга).

**3.4.2** Топливный вентиль расположен между топливным баком и карбюратором. В положении «ОТКРЫТО» (ON) топливо поступает в карбюратор. После остановки двигателя топливный вентиль необходимо вернуть в положение «ЗАКРЫТО» (OFF).

**3.4.3** Автоматический выключатель (прерыватель) цепи переменного тока (4).

При коротком замыкании или существенной перегрузке в цепи переменного тока автоматический выключатель отключает нагрузку. Если это произошло, проверьте подключенные в цепь изделия электроприборы на превышение номинальной мощности, прежде чем Вы вновь установите автоматический выключатель в положение «ВКЛ» (ON).

**3.4.4** Дроссельная заслонка используется для обогащения топливной смеси при непрогретом двигателе. Она может быть открытой, либо закрытой. Обогащение смеси происходит в положении «ЗАКРЫТО» (CLOSED).

**3.4.5** Система автоматической остановки двигателя при пониженном уровне масла.

Эта аварийная система разработана с целью предотвращения повреждения двигателя при недостаточном количестве масла в картере двигателя. Прежде чем уровень масла достигнет минимального безопасного предела, система защиты выключит двигатель (выключатель двигателя (10) останется во включенном состоянии «ВКЛ» (ON)). Если двигатель самопроизвольно остановился и не запускается, поиск причины неисправности начинайте с проверки уровня моторного масла.

**3.4.6** Клемма заземления изделия соединена с кожухом и металлическим каркасом.

**3.4.7** Индикатор напряжения (2) информирует о том, что изделие вырабатывает электрический ток. Вольтметр (1) показывает значение выходного напряжения в цепи переменного тока.

**3.4.8** Клеммы цепи постоянного тока используются только для зарядки автомобильных аккумуляторных батарей напряжением 12 вольт.

Клемма красного цвета является положительной (+), а черная – отрицательной (-). Аккумуляторную батарею необходимо подключать соблюдая полярность.

**3.4.9** В связи с постоянным совершенствованием изделие может иметь незначительные отличия от описания и рисунков, не ухудшающие его потребительские свойства.

## 4 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается начинать работу изделием, не выполнив требований по технике безопасности, указанных в разделе 2 «Меры безопасности» настоящего Руководства по эксплуатации.

**4.1** Перед подключением электрических приборов к изделию:

- Удостоверьтесь, что подключаемые устройства находятся в хорошем рабочем состоянии. Дефектные электроприборы или электрошнуры могут создавать потенциальную опасность поражения электрическим током.
- Если подключенный электроприбор начинает работать неправильно или внезапно останавливается – незамедлительно отключите его. Определите, является ли это следствием неисправности прибора, или номинальная нагрузочная мощность электрогенератора была превышена.
- Удостоверьтесь, что электрическая мощность всех подключаемых к электрогенератору приборов не превышает его номинальной мощности. Никогда не превышайте допустимую максимальную мощность электрогенератора.



**ВНИМАНИЕ!** Время работы электрогенератора с максимальной мощностью не должно превышать 5 минут.



• Если Вы используете удлинитель, убедитесь, что он полностью размотан, а сечение кабеля соответствует подключаемой нагрузке. Плохо подобранный удлинитель может привести к перепадам напряжения, перегреву кабеля и нестабильной работе подключенных электроприборов.



**ВНИМАНИЕ!** Перед началом эксплуатации электрогенератор должен быть обязательно заземлен. Монтаж цепи заземления может подпадать под действие закона о монтаже электрооборудования. Заземляющие устройства должны выбираться в соответствии с требованиями раздела 2.4 руководства по эксплуатации. Медный провод заземления должен иметь сечение не менее 4 мм.

#### 4.2 Расчет нагрузки и подключение.

К данному электрогенератору возможно подключение только однофазных потребителей электроэнергии с параметрами 220 вольт и частотой 50 герц.

Нагрузки электросети подразделяются на активные и реактивные (в большинстве индуктивные).

К активным нагрузкам относятся те, у которых значительная часть потребляемая электроэнергия преобразуется в тепло (лампы накаливания, утюги, обогреватели, электроплиты, фены и т.п.). Для расчета суммарной мощности таких потребителей достаточно сложить показатели их мощности, которые указаны на этикетках.

К реактивным нагрузкам относятся те, которые имеют электродвигатель, в которых электроэнергия дополнительно расходуется на создание электромагнитного поля. В эту группу входят насосы, станки, электроинструмент, холодильники, стиральные машины и т.п. Мерой реактивной нагрузки является значение  $\cos \varphi$  (косинус фи). Например, если для бытовой дрели мощностью 650 Вт  $\cos \varphi = 0,6$ , то для ее работы потребуется мощность  $650/0,6 = 1083$  Вт.

Также важно помнить о высоких пусковых токах электродвигателей, которые в момент включения в 2-5 раз превышают значения, указанные в технической документации, а у погружных насосов это показатель может достигать 7-9 кратного превышения.

Такие расчеты необходимы при вычислении суммарной мощности потребителей, подключаемых к электрогенератору.



**ВНИМАНИЕ!** Для подключения сварочных аппаратов рекомендуется использовать специальные генераторные установки, так как входное сопротивление сварочного аппарата очень мало и автоматика электрогенератора может расценить такую нагрузку как короткое замыкание в цепи.



**ВНИМАНИЕ!** При существенной перегрузке сработает автоматический выключатель. Незначительное превышение номинальной мощности на долгое время, возможно, и не приведет к отключению электрогенератора, но заметно сократит срок службы электрогенератора. Для непрерывной работы не превышайте номинальную мощность.

#### 4.3 Подготовка к запуску

**4.3.1** Перед тем, как запустить двигатель необходимо проверить уровень масла. Помните, что используемое масло – это один из главных факторов, влияющий на качество работы двигателя и его срок службы. Некачественное масло, либо масло для 2-хтактных двигателей приведет к повреждению двигателя и его преждевременному износу. Для круглогодичного использования рекомендуется масло SAE 10W-30. Масла с другой вязкостью могут использоваться в зависимости от средней температуры региона, в котором используется электрогенератор в данный момент:

- При температуре окружающей среды менее 0 °C рекомендуется использовать масло SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 0 °C до 25 °C – масло SAE 20W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 25 °C до 35 °C – масло SAE 30W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

- При температуре окружающей среды свыше 35 °C – масло SAE 40, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

Датчик аварийного отключения электрогенератора срабатывает при низком уровне масла в картере. Двигатель электрогенератора может не запуститься, если уровень масла недостаточный.

Проверка уровня масла в картере осуществляется следующим образом:

- Выкрутите крышку заливной горловины (8) и вытрите измерительный щуп.
- Проверьте уровень масла, вставив измерительный щуп в горловину, не вворачивая крышку.
- Если уровень масла низкий – долейте рекомендуемое масло до горлышка заливной горловины картера.

**4.3.2** Проверка уровня бензина осуществляется визуально, открутив крышку топливного бака.

Если уровень низкий – залейте бензин в бак. Не заполняйте топливный бак выше горловины фильтра.

Рекомендуемый тип бензина: А92, А95. Если Вы услышали звук детонации двигателя (металлический стук) при подключении максимальной нагрузки к электрогенератору – немедленно уменьшите нагрузку. Если звук детонации сохраняется при номинальной нагрузке, поменяйте марку топлива (замените топливо).



**ВНИМАНИЕ!** Работа электрогенератора с постоянной детонацией запрещена, так как это может привести к повреждению двигателя по негарантийному случаю.



**ВНИМАНИЕ!** Бензин является легковоспламеняемой и взрывоопасной жидкостью. Работая с топливом, вы можете получить серьезные ожоги и травмы.

- Остановите двигатель. Выполняйте все операции с топливом вдали от источников тепла, искр и открытого пламени.
- Все работы с топливом следует проводить на открытом воздухе.
- Немедленно вытирайте брызги или пролитое топливо.

Заправку топливного бака следует производить на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях при неработающем двигателе. Если двигатель перед этим работал, дайте ему остыть. Заправляйте топливный бак осторожно, чтобы избежать пролива бензина.

Не заправляйте топливный бак в помещениях, где существует опасность скопления и воспламенения паров бензина. Храните топливо вдали от фонарей, принадлежностей для барбекю, электрических приборов, электроинструмента и т.д. Пролитое топливо не только пожароопасно, оно наносит вред окружающей среде. Немедленно вытирайте брызги или пролитое топливо.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Топливо способно повредить пластиковые и окрашенные поверхности. Будьте осторожны, чтобы не пролить бензин при заправке топливного бака. Ущерб, нанесенный в результате пролива топлива, не покрывается гарантией.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Бензин очень быстро теряет свои свойства под воздействием таких факторов, как солнечная радиация, высокая температура и время. В худшем случае бензин может утратить свои свойства в течение 30 дней. Использование загрязненного бензина может привести к серьезному повреждению двигателя (засорение карбюратора, закисание клапанов).

Устранение подобных повреждений, возникших в результате использования некачественного бензина, не покрывается гарантией изготовителя.

Во избежание возникновения подобных ситуаций строго следуйте приведенным ниже рекомендациям:

- Используйте свежий и чистый бензин.
- Для замедления процесса старения бензина храните его в специально предназначенных для этого емкостях.
- Если вы не собираетесь пользоваться электрогенератором в течение длительного времени (более 30 дней), слейте бензин из топливного бака и карбюратора.

## РЕКОМЕНДОВАННОЕ ТОПЛИВО

Эксплуатируйте двигатель на автомобильном неэтилированном бензине марок А92 или А95. Запрещается использовать загрязненный бензин или смесь бензина с маслом. Не допускайте попадания в топливный бак грязя, пыли или воды.

## 5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 5.1 Запуск двигателя

**5.1.1** Удостоверьтесь, что отключены все электрические нагрузки. Подключенная нагрузка может усложнить запуск двигателя электрогенератора или вывести его из строя.

**5.1.2** Поверните топливный вентиль в положение «ОТКРЫТО» (ON).

**5.1.3** Установите рычаг воздушной заслонки в необходимое положение исходя из следующих условий:

- Если двигатель прогрет или температура окружающей среды достаточно высока, закройте рычаг воздушной заслонки наполовину или оставьте его полностью открытым.

- Если двигатель холодный или температура окружающей среды низкая. Закройте рычаг воздушной заслонки (положение «ЗАКРЫТО» (CLOSED)).

**5.1.4** Переместите выключатель двигателя (10) в положение «ВКЛ» (ON).

**5.1.5** Медленно потяните рукоятку стартера, пока не почувствуете сопротивления компрессии, затем резким движением заведите двигатель. Возвратите шнур плавно: не отпускайте его сразу. При необходимости, проделайте эту операцию несколько раз, если двигатель не завелся с первого раза.

**5.1.6** Если Вы закрыли дроссельную заслонку, переместите ее в положение «ОТКРЫТО» (OPEN) по мере прогрева двигателя.

**5.1.7** Дайте возможность двигателю поработать в холостую приблизительно 5 минут.

**5.1.8** Подсоедините шнур электропитания к розетке и переведите автоматический выключатель цепи переменного тока (4) в положение «ВКЛ» (ON).

### 5.2 Остановка двигателя

Чтобы остановить двигатель проделайте следующие операции.

**5.2.1** В критической ситуации переместите выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ» (OFF).

**5.2.2** При нормальном использовании:

1. Переместите автоматический переключатель цепи переменного тока (4) в положение «ВЫКЛ» (OFF).

2. Отключите все электрические нагрузки.

3. Отключите аккумуляторную батарею от цепи постоянного тока и подключенные к ней кабели.

4. Переместите выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ» (OFF).

5. Поверните топливный вентиль в положение «ЗАКРЫТО» (OFF).



**ВНИМАНИЕ!** Не забывайте, что двигатель электрогенератора должен пройти обкатку в течение первых 20 часов работы. В период обкатки не следует нагружать электрогенератор свыше 60% его номинальной мощности.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

### 6.1 Общие указания

Во избежание повреждений, для обеспечения долговечности и надёжного выполнения функций изделия, необходимо регулярно выполнять описанные далее работы по техническому обслуживанию. Гарантийные претензии принимаются только при правильном и регулярном выполнении этих работ. При несоблюдении этих требований повышается опасность травмирования!

Пользователь изделия может выполнять только работы по уходу и техническому обслуживанию, которые описаны в настоящем Руководстве по эксплуатации. Все остальные

работы должны выполняться только в специализированных мастерских ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## 6.2 Порядок технического обслуживания изделия

Соблюдение правил технического обслуживания крайне важно для обеспечения безопасной, экономичной и безотказной эксплуатации электрогенератора. Также это способствует снижению степени воздействия на окружающую среду.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Ненадлежащее техническое обслуживание или оставленная перед использованием без внимания неисправность могут стать причиной получения серьезных травм или гибели. Неукоснительно следуйте указаниям и предостережениям, содержащимся в данной Инструкции.

Для обеспечения наилучшего качества и надёжности при ремонте и замене используйте только новые оригинальные запасные части или их аналоги.

Ниже приводятся некоторые наиболее важные предупреждения, относящиеся к мерам безопасности. Невозможно предостеречь от всех возможных опасностей, которые могут возникнуть во время проведения технического обслуживания. Только вы сами можете решить, выполнять или не выполнять ту или иную операцию.

## 6.3 Меры безопасности при проведении технического обслуживания

Перед началом любых работ по обслуживанию или ремонту убедитесь, что двигатель остановлен. Это поможет избежать нескольких возможных рисков:

- Окись углерода, которая содержится в отработавших газах, обладает высокой токсичностью. Не эксплуатируйте электрогенератор вблизи открытых дверей или окон.
- Ожоги от горячие части двигателя. Перед началом работ дайте двигателю и системе выпуска остыть.
- Травмирование движущимися частями. Не запускайте двигатель, если это не требуется по инструкции для выполнения данной операции.
- Для снижения риска возникновения пожара или взрыва соблюдайте осторожность при работе с топливом. Для очистки деталей используйте только негорючий растворитель. Не используйте бензин. Не приближайтесь при курении и открытым пламенем к элементам топливной системы.

## 6.4 Проверка уровня моторного масла

Проверка уровня моторного масла выполняется при остановленном двигателе.

При этом двигатель должен быть установлен на ровной поверхности.

Проверка уровня масла в картере осуществляется следующим образом:

1. Выкрутите крышку заливной горловины (8) и вытрите измерительный щуп.
2. Проверьте уровень масла, вставив измерительный щуп в горловину, не вворачивая крышку.
3. Если уровень масла низкий – долейте рекомендуемое масло до горлышка заливной горловины картера.



При замене моторного масла:

1. Слейте моторное масло, пока двигатель еще не остыл - это обеспечит быстрый и полный слив масла.
2. Поставьте под двигатель ёмкость для слива масла, затем снимите пробку/щуп заливного отверстия и сливную пробку с уплотнительной шайбой.
3. Полностью слейте масло, затем установите сливную пробку с новой шайбой.
4. Надежно затяните пробку.

## ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдайте правила утилизации отработанного масла, берегите окружающую среду. При самостоятельной замене масла утилизируйте его в соответствии с правилами. Слейте масло в емкость с герметично закрывающейся крышкой и сдайте его на пункт утилизации. Не выливайте масло в мусорные баки, на землю или сточные канавы.

5. Установив электрогенератор в горизонтальное положение, залейте рекомендованное масло до верхней кромки заливной горловины.
6. Надежно закрутите пробку заливной горловины.

Для круглогодичного использования рекомендуется масло SAE 10W-30. Масло с другой вязкостью могут использоваться в зависимости от средней температуры региона, в котором используется электрогенератор в данный момент:

- При температуре окружающей среды менее 0 °С рекомендуется использовать масло SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 0 °С до 25 °С – масло SAE 20W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды от 25 °С до 35 °С – масло SAE 30W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температуре окружающей среды свыше 35 °С – масло SAE 40, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

## 6.5 Обслуживание воздушного фильтра

1. Снимите крышку воздушного фильтра.
2. Снимите фильтрующий элемент из корпуса воздушного фильтра.
3. Проверьте фильтрующий элемент, и убедитесь в его чистоте и работоспособности. Если элемент загрязнен, очистите его, как описано ниже. Поврежденный элемент подлежит замене.
4. Установите фильтрующий элемент в корпус воздушного фильтра.
5. Установите крышку воздушного фильтра. Зазор между крышкой и корпусом воздушного фильтра должен отсутствовать.



**ВНИМАНИЕ!** Работа двигателя без фильтрующего элемента или с повреждённым фильтрующим элементом приведёт к попаданию грязи внутрь двигателя и вызовет его ускоренный износ.

Загрязнённый фильтрующий элемент воздушного фильтра уменьшает поток воздуха через карбюратор, что приводит к снижению мощности двигателя. При эксплуатации электрогенератора в условиях повышенной запыленности следует проводить чистку фильтрующего элемента воздухоочистителя с меньшими интервалами, чем указано в регламенте технического обслуживания.

Для очистки фильтрующего элемента:

1. Очистите фильтрующий элемент в теплом мыльном водном растворе, промойте, дайте ему полностью высохнуть или очистите с помощью негорючего растворителя и просушите его.
2. Пропитайте фильтрующий элемент чистым моторным маслом и тщательно отожмите (не выкручивая) для удаления излишков масла. Если в фильтрующем элементе останется избыток масла, то при первом запуске двигатель будет дымить.
3. При помощи куска влажной ветоши удалите грязь с внутренней поверхности корпуса и крышки воздухоочистителя. Остерегайтесь попадания загрязнений в воздуховод, ведущий к карбюратору.

## 6.6 Регламент технического обслуживания (Таблица 2)

Таблица 2

<p><u>Периодичность операций техобслуживания</u> Выполнять в каждый указанный период или по наработке мото-часов, в зависимости от того, какое из условий наступит раньше</p>		Ежедневно перед началом эксплуатации	Первый месяц или 20 мото-часов	Через каждые 3 месяца или 50 мото-часов	Через каждые 6 месяцев или 100 мото-часов	Через каждый год или 300 мото-часов
Моторное масло	Проверка уровня	×				
	Замена		×		×	
Воздушный фильтр	Проверка	×				
	Очистка			×	(1)	
Соединения и крепежи	Затяжка		×		×	
Отстойник	Очистка				×	
Свеча зажигания	Очистка-регулировка				×	
	Замена					×
Зазоры клапанов	Проверка-регулировка				×	(2)
Камера сгорания	Очистка	Через каждые 500 мото-часов (2)				
Топливный фильтр	Очистка		×		×	(2)
Топливная система	Проверка	Через каждые 2 года (замена при необходимости) (2)				

(1) При эксплуатации в условиях сильной запыленности воздуха требуется более частое техническое обслуживание.

(2) Если вы не располагаете необходимым инструментом и не обладаете соответствующими навыками, то данные операции должны выполняться в специализированном сервисном центре (услуга платная).

### 6.7 Обслуживание топливного фильтра

Топливный фильтр (с крышкой для осадка) задерживает от попадания в карбюратор грязь или воду, которая может находиться в топливном баке. Если электрогенератор не использовался в течение долгого времени – очистите крышку для осадка. Для этого:

1. Поверните топливный вентиль в положение «ЗАКРЫТО» (OFF). Выкрутите крышку для осадка, снимите уплотнительное кольцо и топливный фильтр.
2. Очистите крышку для осадка, уплотнительное кольцо и топливный фильтр невоспламеняющимся растворителем.
3. Установите на место топливный фильтр, уплотнительное кольцо и крышку топливного фильтра.
4. Поверните топливный вентиль в положение «ОТКРЫТО» (ON) для проверки на утечку.

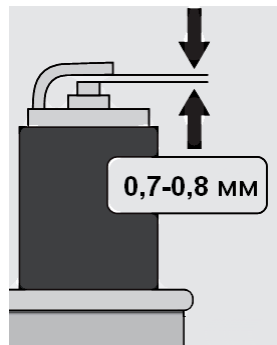
### 6.8 Обслуживание свечи зажигания

Рекомендованные свечи: 200BPR6ES (NGK), BPR5ES (NGK), BP6ES (NGK).

Для правильной работы двигателя необходимо, чтобы на свече зажигания было как можно меньше нагара.

Для проверки свечи зажигания:

1. Снимите защитный колпачок свечи зажигания.
2. Удалите любую грязь около электрода и свечи зажигания.
3. Выкрутите свечу зажигания, используя свечной ключ, которым комплектуется генератор.
4. Осмотрите свечу. Не используйте ее, если изолятор имеет дефекты (сколы, трещины). Прочистите свечу зажигания металлической щеткой, если Вы будете использовать ее во второй раз.
5. Измерьте зазор между электродами и исправьте его, если это необходимо, подогнув электрод. Зазор между электродами должен составлять 0,70-0,80 мм.
6. Проверьте уплотнительное кольцо свечи зажигания. Оно должно быть в хорошем состоянии.
7. Вкрутите свечу зажигания, наденьте защитный колпачок на свечу зажигания.



**⚠ ВНИМАНИЕ!** Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Используйте только рекомендованные свечи или их аналоги с соответствующим диапазоном высокой температуры.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Техническое обслуживание должно проводиться регулярно на протяжении всего срока службы изделия. Без проведения регулярного технического обслуживания покупатель теряет право гарантийного обслуживания.

При рекомендуемых условиях эксплуатации изделие будет исправно работать весь гарантированный срок службы. Соблюдение рекомендуемых правил эксплуатации позволит Вам избежать преждевременного выхода из строя отдельных частей и всего изделия в целом.

Техническое обслуживание в сервисных центрах не входит в гарантийные обязательства производителя и продавца. Сервисные центры оказывают платные услуги по проведению периодического технического обслуживания.

По окончании срока службы возможно использование изделия по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и изделие не утратило свои функциональные свойства. Заключение выдается уполномоченными сервисными центрами ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## 7 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ

### 7.1 Устранение последствий отказов и повреждений

Перечень возможных неисправностей и методов их устранения приведен в таблице 3.

Таблица 3

Двигатель не запускается	Возможная причина	Действия для исправления
1. Проверка органов управления	Рычаг топливного крана в положении «Закрото»	Переведите рычаг в положение «Открыто»
	Воздушная заслонка в положении «Открыто»	Если двигатель не прогрет, переведите в положение «Закрото»
	Замок зажигания (выключатель двигателя) в положении «Выкл»	Переведите замок зажигания в положение «Вкл»
2. Проверка топлива	Закончилось топливо	Заправить топливо

	Недоброкачественное топливо; электрогенератор хранился без применения добавок или слива топлива	Слить топливо из бака и карбюратора. Заправить свежее топливо
3. Проверка уровня моторного масла	Остановка двигателя системой защиты по причине низкого уровня моторного масла	Долить моторное масло. Установить зажигания в положение «Вкл»
4. Вывернуть свечу зажигания и проверить ее состояние	Неисправна свеча зажигания, либо зазор электродов свечи не соответствует рекомендованному	Отрегулировать зазор или заменить свечу зажигания
5. Отвезти электрогенератор в сервисный центр для обслуживания или воспользоваться руководством по ремонту электрогенераторов	Загрязнения топливного фильтра, неисправность карбюратора, неисправность системы зажигания, закисание клапанов и т.д.	Ремонт или замена неисправных компонентов по необходимости

<b>Потеря мощности двигателя</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Действия для исправления</b>
1. Проверка состояния фильтрующего элемента воздухоочистителя	Фильтрующий элемент воздухоочистителя загрязнен	Очистить или заменить воздухоочиститель
2. Проверка топлива	Недоброкачественное топливо; электрогенератор хранился без применения добавок или слива топлива	Слить топливо из бака и карбюратора. Заправить свежее топливо
3. Отвезти электрогенератор в сервисный центр для обслуживания или воспользоваться руководством по ремонту электрогенераторов	Загрязнения топливного фильтра, неисправность карбюратора, неисправность системы зажигания, закисание клапанов и т.д.	Ремонт или замена неисправных компонентов по необходимости

<b>Отсутствие напряжения в розетке цепи переменного тока</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Действия для исправления</b>
1. Проверка прерывателя (автоматического выключателя) цепи переменного тока	После пуска двигателя прерыватель цепи оставлен в положении «Выкл»	Переведите прерыватель в положение «Вкл»
2. Проверка исправности элементов нагрузки	Неисправность нагрузки	Замена или ремонт элемента нагрузки. Остановить и повторно запустить двигатель
3. Отвезти электрогенератор в сервисный центр для обслуживания или воспользоваться руководством по ремонту электрогенераторов	Электрогенератор неисправен	Ремонт или замена неисправных компонентов



Отсутствие напряжения на клеммах постоянного тока	Возможная причина	Действия для исправления
1. Проверить предохранитель цепи постоянного тока	Предохранитель цепи постоянного тока в положении «Выкл»	Перевести предохранитель в положение «Вкл» (или замените)
2. Обратитесь в сервисный центр	Электрогенератор неисправен	Ремонт или замена неисправных компонентов

**7.2** Ремонт изделия должен проводиться специализированным подразделением в гарантийных мастерских (перечень и контактные данные сервисных центров указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации).

## **8 СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

**8.1** Срок службы изделия составляет 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего Руководства по эксплуатации (технического паспорта). Дата производства указана на табличке изделия.

### **8.2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ**

Изделие, очищенное от пыли и грязи, должно храниться в сухих проветриваемых помещениях при температуре окружающей среды от минус 15 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков.

**8.2.1** Если предполагается хранить электрогенератор с заправленным бензином баком, следует принять меры для снижения опасности возгорания паров бензина.

Выбирайте место для хранения вдали от устройств, являющихся потенциальными источниками опасности, таких как печи, нагреватели воды или сушилки для одежды. Также избегайте мест с установленными электродвигателями или мест, где используются электроинструменты.

По возможности избегайте мест с высокой влажностью, поскольку в этом случае вероятность развития коррозии будет выше.

Рычаг топливного вентиля должен находиться в положении «ЗАКРЫТО» во избежание утечки топлива, за исключением случаев слива топлива из бака и карбюратора на время хранения.

Расположите электрогенератор на горизонтальной поверхности. Наклон электрогенератора может вызвать протечку топлива или моторного масла.

После остывания двигателя и выпускной системы накройте электрогенератор сухой материей для его защиты от пыли. Горячий двигатель и выпускная система способны вызвать возгорание или оплавление некоторых материалов.

Не используйте пластиковые чехлы для накрывания электрогенератора. Это может привести к конденсации влаги и последующей коррозии компонентов электрогенератора.

#### **8.2.2 Для консервации при долгосрочном хранении:**

1. Опустошите топливный бак.
2. Залейте 0,2 литра (стакан) машинного масла в топливный бак.
3. Выкрутите свечу зажигания и залейте 0,02 литра (столовую ложку) машинного масла в отверстие для свечи зажигания, несколько раз потяните за пусковой трос стартера при положении выключателя двигателя (зажигания) «ВЫКЛ» (OFF).
4. Вкрутите на место свечу зажигания.
5. Поместите электрогенератор на плоскую поверхность и накройте его сухой материей для защиты от пыли.

#### **8.2.3 РАСКОНСЕРВАЦИЯ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ**

После долгосрочного хранения электрогенератора выполните следующие работы:

1. Отсоедините и промойте топливный фильтр.

2. Отсоедините карбюратор и промойте его бензином и продуйте жиклеры. При отсутствии сжатого воздуха продуйте жиклеры и каналы с помощью резиновой груши. Категорически запрещается использовать для чистки жиклеров и каналов карбюратора металлическую проволоку и иглы.
3. Плотно закройте отверстие топливного вентиля, залейте 1-1,5 литра бензина и, качивая электрогенератор, промойте бензобаки. Слейте бензин.
4. Установите карбюратор и топливный фильтр на место.
5. Очистите ранее нанесенную смазку с корпуса электрогенератора.
6. Снимите свечу зажигания, промойте и очистите ее.
7. Проверьте уровень масла в картере. При хранении генератора более 6 месяцев масло необходимо заменить.
8. Выполните контрольную проверку электрогенератора в соответствии с требованиями раздела 4 (Подготовка изделия к работе) данного Руководства.

Если в процессе подготовки к хранению топливо было слито, заполните бак свежим топливом. Если бензин хранится в специальной емкости, убедитесь в том, что он свежий. Во время хранения рабочие свойства бензина ухудшаются, что вызывает затрудненный пуск двигателя.

Если в цилиндр заливалось масло перед хранением, в течение некоторого времени после пуска двигатель может дымить. Это нормально.

**8.3** Перед транспортировкой электрогенератора слейте бензин из топливного бака, передвиньте выключатель двигателя и топливный вентиль в положение «ВЫКЛ», установите электрогенератор в горизонтальное положение. Транспортировка изделия производится в транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)**

**9.1** Гарантийный срок эксплуатации изделия указан в Гарантийном талоне. Претензии от потребителей на территории Украины принимает ООО «ДЕМИКС» по адресу: 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22.

**9.2** При покупке изделия:

- должен быть правильно оформлен Гарантийный талон (стоять печать или штамп с реквизитами организации, которая реализовала изделие, дата продажи, подпись продавца, наименование модели изделия, серийный номер изделия);
- убедиться в том, что серийный номер изделия соответствует номеру, указанному в Гарантийном талоне.
- проверить наличие пломб на изделии (если они предусмотрены изготовителем);
- проверить комплектность и работоспособность изделия, а также произвести осмотр на предмет внешних повреждений, трещин, сколов.

Каждое изделие комплектуется фирменным гарантийным талоном ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

При отсутствии в гарантийном талоне даты продажи или подписи (печати) продавца, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.

**9.3** В случае выхода из строя изделия в течение гарантийного срока эксплуатации по вине предприятия-изготовителя владелец имеет право на бесплатный ремонт.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо обратиться в гарантийную мастерскую с изделием и полностью и правильно заполненным гарантийным талоном (заполняется при покупке изделия).

Удовлетворение претензий потребителей на территории Украины производится в соответствии с Законом Украины «О защите прав потребителей».

При гарантийном ремонте срок гарантии изделия продлевается на время его ремонта.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание электроинструмента ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ на территории Украины производится в сервисных центрах, перечень и контактные данные которых указаны в Приложении №1 Руководства по эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ!** Список сервисных центров может быть изменен. Актуальную информацию о контактных данных сервисных центров на территории Украины Вы можете уточнить по телефону **+38 (056) 375-43-22**, либо на сайте <http://zenit-profi.com>

**9.4** Несоблюдение правил эксплуатации, приведенных в настоящем руководстве, служит для отклонения претензий со стороны потребителя. Все расходы, связанные с транспортировкой изделия несет потребитель.

Завод-изготовитель или его полномочные представители оставляют за собой право отказа в предоставлении бесплатного гарантийного ремонта в случае, если:

1. Нарушены правила эксплуатации, описанные в настоящем руководстве.
2. Изделие, предназначенное для работы в бытовых условиях, использовалось в производственных или профессиональных целях.
3. Неисправность возникла в результате механических повреждений или небрежной эксплуатации, которые повлекли за собой нарушения работоспособности.
4. Повреждение изделия вызвано попаданием внутрь него посторонних предметов, веществ или жидкостей.
5. Пользователем была нарушена целостность изделия в течение гарантийного срока: вскрыты пломбы (если предусмотрены) и т.п.
6. Имело место обслуживание изделия вне гарантийной мастерской с монтажом непредназначенных деталей и узлов.
7. В случае, если частично или полностью отсутствует заводской серийный номер.
8. Дефект является результатом естественного износа.
9. При отказе 2-х или более функциональных узлов, влияющих на работу друг друга.
10. Повреждены принадлежности, являющиеся неотъемлемой частью изделия.

Гарантия не распространяется на расходные комплектующие, такие как: свеча зажигания, топливный фильтр, воздушный фильтр, карбюраторный фильтр, прокладка блока цилиндра, тяговый трос стартера и т.п.

Претензии от 3-х лиц не принимаются.



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается вносить в конструкцию изделия изменения и проводить доработки, не предусмотренные заводом-изготовителем.

## 10 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Основные технические данные электрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование параметра	Значение
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	196
Тип двигателя	Одноцилиндровый 4-тактный бензиновый двигатель с воздушным охлаждением OHV
Максимальная мощность двигателя, л.с.	6,5
Максимальная мощность, ВА	2800
Номинальная мощность, ВА	2500
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Количество фаз	одна
Параметры цепи постоянного тока, В	12 (8,3 А)
Тип генератора	Синхронный, щеточный

Сos φ (косинус «фи»)	1,0
Материал обмоток генератора	медь
Степень защиты генератора	IP 23
Класс изоляции	F
Объем топливного бака, л	15
Объем масляного картера, л	0,6
Расход топлива, л/кВт·ч	0,55
Диаметр и ход поршня, мм	68,0×54,0
Продолжительность работы на одной заправке, ч	около 12
Тип топлива	бензин А92, А95
Система зажигания	Т.С.И.
Зазор между электродами свечи зажигания, мм	0,7 – 0,8
Тип стартера	ручной
Уровень шума, дБ	67
Габаритные размеры Д×Ш×В	605×445×450
Вес нетто/брутто, кг	44/46

Гарантийный срок эксплуатации изделия указан в Гарантийном талоне. Дата изготовления указана на табличке изделия.

Поставщик: ООО «Демикс», 03039, г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32, контактный телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22. Производитель и его адрес указаны в сертификате соответствия изделия. Срок службы изделия составляет 3 года с момента покупки. Срок годности 10 лет. Гарантийный срок хранения 10 лет. Условия хранения: хранить в сухом месте, защищенном от воздействия влаги и прямых солнечных лучей, при температуре от минус 5 °С до плюс 40 °С, относительной влажностью воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков.

Правила и условия эффективного и безопасного использования изделия указаны в руководстве по эксплуатации. Изделие не содержит вредных для здоровья веществ. Претензии потребителей на территории Украины принимает ООО «Демикс».

Ремонт и техническое обслуживание необходимо осуществлять в авторизованных сервисных центрах ООО «Демикс», указанных в Приложении № 1 к Руководству по эксплуатации (справочная информация: (056) 375-43-22).

Изделия ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ соответствуют требованиям стандартов и технических условий, указанных в сертификатах соответствия и (или) декларациях соответствия техническим регламентам.

Изделие, отслужившее свой срок эксплуатации, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов.

## 11 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность изделия приведена в Таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество, шт
Электрогенератор бензиновый <b>ЗГБ-3500</b>	1
Руководство по эксплуатации (Технический паспорт)	1
Гарантийный талон	1
Приложение №1 (Список сервисных центров)	1
Свечной ключ	1
Набор винтов, гаек и шайб	1
Упаковочная коробка	1

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

## 12 УТИЛИЗАЦИЯ

Не выкидывайте изделие, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором. Отслужившие свой срок изделие, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую утилизацию (рециркуляцию) отходов на предприятия, соответствующие условиям экологической безопасности.



**ВНИМАНИЕ!** Ремонт, модификация и проверка электроинструментов ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ должны проводиться только в авторизованных сервисных центрах ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. При использовании или техобслуживании инструмента всегда следите за выполнением всех правил и норм безопасности.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Торговая марка ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ непрерывно работает над усовершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические данные, упомянутые в данном Руководстве по эксплуатации (Техническом паспорте) и комплектацию без предварительного уведомления.



**Эксклюзивный представитель ТМ ЗЕНИТ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ в Украине ООО «Демикс»:**

г. Киев, переулок Руслана Лужевского, дом 14, корпус 7, офис 32,  
тел.: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22)

<http://zenit-profi.com>

### Представительства:

г. Днепр, ул. Моссаковского, 1А, тел.: (056) 375-43-22  
г. Киев, проспект Бажана, 30, тел.: (044) 206-60-07  
г. Львов, ул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76  
г. Черкассы, ул. Громова, 138, склад №7, тел.: (0472) 32-72-12, (067) 588-90-35  
г. Николаев, ул. Одесское шоссе, дом 69/1, тел.: (067) 622-33-51  
г. Харьков, ул. Полтавский шлях, д. 56, тел.: (067) 411-90-85

# ПОСІБНИК (ІНСТРУКЦІЯ) З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(копія оригіналу)



**УВАГА!**

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Вдячні Вам за придбання даної моделі електроінструменту торгової марки ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. Ця модель поєднує в собі сучасні конструктивні рішення для збільшення ресурсу роботи, продуктивності і надійності інструменту, а також для його безпечного використання. Ми впевнені, що продукція торгової марки ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ буде Вашим помічником на довгі роки.

При покупці електрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** вимагайте перевірки його працездатності пробним запуском і перевірки відповідності комплектності (розділ 11 «Комплектність» Посібника з експлуатації).

Перед експлуатацією електрогенератора бензинового уважно вивчіть Посібник з експлуатації (Технічний паспорт) і дотримуйтесь заходів безпеки при роботі.

Переконайтеся, що Гарантійний талон повністю і правильно заповнений.

У процесі експлуатації дотримуйтесь вимог Посібника з експлуатації.

## 1 ВСТУП

Електрогенератор бензиновий **ЗГБ-3500** (далі - виріб) рекомендується використовувати в побутових умовах не більше 4-х годин на добу як основне або резервне джерело електроенергії, для електроживлення споживачів у сільському господарстві, в медичних та освітніх установах, в побутових умовах, в місцях, де немає ліній електропередач або відключена електрика. Бензиновий електрогенератор зручно використовувати в ролі сезонного джерела електроенергії.

Уважно вивчіть даний Посібник з експлуатації, в тому числі пункт 2 «Заходи безпеки». Тільки таким чином Ви зможете навчитися правильно поводитися з інструментом і уникнете помилок і небезпечних ситуацій.



**УВАГА!** Упущення, допущені при дотриманні вказівок та інструкцій з техніки безпеки, можуть стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм.

## 2 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

### 2.1 Загальні правила з техніки безпеки

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Перед використанням виробу повинні бути вжиті всі необхідні запобіжні заходи для того, щоб зменшити ступінь ризику загоряння, удару електричним струмом і знизити ймовірність пошкодження корпусу і деталей використовуваного виробу. Ці запобіжні заходи містять у собі нижчеперелічені пункти.

Уважно прочитайте всі вказівки, перш ніж Ви спробуєте використати виріб і збережіть їх.

**2.1.1** Застосовувати виріб дозволяється тільки відповідно до призначення, зазначеному в Посібнику з експлуатації.

**2.1.2** Конструкція електрогенераторів ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ передбачає їх використання з електрообладнанням, що відповідає вимогам за характеристиками електроживлення. Використання невідповідного обладнання може призвести до травмування оператора або пошкодження майна.

Дотримання зазначених у посібнику з експлуатації правил техніки безпеки дозволяє уникнути нещасних випадків і збоїв. Типові види небезпек вказані нижче поряд зі способами захисту оператора і оточуючих.

**2.1.3** **Обов'язки оператора**

- Знати способи швидкої зупинки двигуна в екстрених випадках.
- Вміти користуватися всіма органами управління, вихідними розетками та з'єднаннями.

• Забезпечувати виконання вимоги щодо недопущення до експлуатації електрогенераторів осіб, не знайомих з правилами його використання. Не дозволяти дітям експлуатувати електрогенератор без нагляду батьків.

#### **2.1.4 Небезпека отруєння чадним газом**

- Відпрацьовані гази містять токсичний оксид вуглецю (чадний газ), який представляє собою безбарвний газ без запаху. Вдихання чадного газу може привести до втрати свідомості і подальшої смерті.
- При роботі двигуна в закритому приміщенні (або навіть у частково закритому приміщенні) повітря може містити небезпечну концентрацію відпрацьованих газів.
- Експлуатація електрогенераторів в гаражах, будинках або поблизу відкритих вікон або дверей заборонена.



**УВАГА!** При роботі електрогенератора в закритому приміщенні (або навіть у частково закритому приміщенні) повітря може містити небезпечну концентрацію відпрацьованих газів (чадного газу). Намагайтеся тримати електрогенератор тільки на вулиці при наявності хорошої вентиляції.

## **2.2 ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

### **2.2.1 Небезпека ураження електричним струмом**

- Величина сили струму і напруги, виробленого даним електрогенератором достатня для ураження електричним струмом у разі порушення техніки безпеки.
- Використання електрогенератора в умовах підвищеної вологості, таких як дощ або сніг, а також у безпосередній близькості від басейнів або зрошувальних систем, так само як і управління електрогенератором вологими руками, загрожує ураженням електричним струмом. Захищайте електрогенератор від вологи.
- У разі якщо електростанція зберігається під відкритим небом, перед кожним використанням всі електричні компоненти панелі управління підлягають ретельній перевірці. Наявність вологи або льоду може викликати несправність або коротке замикання електричної схеми, чреваті ураженням електричним струмом або несправностями.
- Підключення електрогенератора до побутової електричної мережі допускається тільки за умови встановлення переривника силами кваліфікованого фахівця.
- Забороняється експлуатувати електрогенератор без захисного переривника.



**УВАГА!** Не з'єднуйте два генератора в одну електричну мережу. Не приєднуйте електрогенератор до якого-небудь промислового джерела електроенергії. Переконайтеся, що всі використовувані Вами подовжувальні шнури відповідають вимогам безпеки, а також у тому, що вони володіють достатньою здатністю навантаження для виконання необхідної роботи.

### **2.2.2 Небезпека пожежі та отримання опіків**

- Випускна система двигуна під час його роботи схильна до значного нагрівання. Під час роботи електрогенератор повинен розташовуватися на відстані не менше одного метра від будівель або іншого обладнання. Не встановлюйте електрогенератор в якісь споруді. Тримайте легкозаймисті матеріали подалі від електрогенератора.
- При роботі двигуна глушник нагрівається до високої температури і залишається гарячим ще деякий час після зупинки двигуна. Будьте обережні, не торкайтеся гарячого глушника. Перш ніж поставити електрогенератор на зберігання в приміщенні переконайтеся, що двигун охолонув.



**УВАГА!** Вихлопи електрогенератора можуть бути дуже гарячими. Уникайте розміщення будь-яких займистих матеріалів поблизу вихлопного отвору. Нагріта випускна система здатна заподіяти серйозні опіки. Не торкайтеся до компонентів випускної системи безпосередньо під час роботи і деякий час після зупинки двигуна.

### **2.2.3 Заходи безпеки при роботі з паливом**

Бензин є легкозаймистою речовиною. Пари бензину вибухонебезпечні. Після використання електрогенератора дайте двигуну охолонути. Заправку паливного бака слід проводити при непрацюючому двигуні на відкритому повітрі або в добре провітрюваних

приміщеннях. Не переливайте паливний бак. Забороняється палити в безпосередній близькості від палива, а також наближатися до палива з джерелами полум'я або іскор.

Зберігайте бензин виключно у спеціально призначених для цього ємностях. Перед пуском двигуна ретельно витирайте розлите.

Уникайте переповнення паливного баку бензином і не встановлюйте електрогенератор в похиле положення через можливість розливання бензину. Залишайте повітряний прошарок між рівнем бензину і горловиною бака.



**УВАГА!** Дотримуйтесь заходів безпеки при заправці електрогенератора та зберіганні палива. Уникайте вдихання парів бензину. Завжди закривайте кришку паливного баку.

Конструкція електрогенератора забезпечує безпеку і надійність його експлуатації за умови дотримання всіх інструкцій виготовлювача.

Уважно прочитайте і вивчіть дані Інструкції перед тим, як приступати до експлуатації електрогенератора. В іншому випадку можливе травмування людей або пошкодження обладнання.

**2.3** Монтаж електричної проводки для підведення резервного електроживлення повинен здійснюватися силами кваліфікованого електрика. Схема електричної проводки повинна відповідати вимогам відповідного законодавства і правилами монтажу.



**УВАГА!** Неправильне підключення може спричинити подачу електрики з електрогенератора в побутову електричну мережу. Внаслідок цього електрик може отримати удар електрострумом під час підключення / відключення проводів електроживлення. При відновленні подачі електрики від джерела промислового джерела електропостачання електрогенератор може загорітися або викликати загоряння електричної проводки в будівлі.

**2.4** Категорично забороняється використання електрогенератора без заземлення. Для облаштування заземлення необхідно використовувати один з наступних методів заземлення:

- Металевий стержень діаметром не менше 15 мм і довжиною не менше 1500 мм.
- Металева труба діаметром не менше 50 мм і довжиною не менше 1500 мм.
- Лист оцинкованого заліза розміром не менше 1000×500 мм.

Будь який заземлювач повинен бути занурений у землю до вологих шарів ґрунту. Заземлювач необхідно обладнати затискачем або іншим пристроєм, що забезпечує надійне контактування проводу клеми заземлення з заземлювачем. Опір контуру заземлення повинен бути не більше 4 Ом, причому контур заземлення повинен розташовуватися в безпосередній близькості від електрогенератора.



**УВАГА!** Категорично забороняється використовувати у ролі заземлювачів трубопроводи горючих і вибухонебезпечних газів і рідин!

## 3 ОПИС І РОБОТА

### 3.1 Призначення виробу

**3.1.1** Електрогенератор бензиновий **ЗГБ-3500** (далі - виріб) рекомендується використовувати в побутових умовах не більше 4-х годин на добу як основне або резервне джерело електроенергії, для електроживлення споживачів у сільському господарстві, в медичних та освітніх установах, в побутових умовах, в місцях, де немає ліній електропередач або відключена електрика.

**3.1.2** Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від -15 °С до +40 °С, відносно вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

**3.1.3** У зв'язку з постійною діяльністю з удосконалення виробу, виробник залишає за собою право вносити в його конструкцію незначні зміни, які не відображені в цьому Посібнику з експлуатації (Технічному паспорті) і не впливають на ефективну і безпечну роботу інструменту.



### 3.2 Технічні характеристики

Основні технічні характеристики електрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування параметру	Значення
Тип двигуна	196
Об'єм двигуна, см <sup>3</sup>	Одноциліндровий 4-тактний бензиновий двигун з повітряним охолодженням OHV
Максимальна потужність двигуна, к.с.	6,5
Максимальна потужність, ВА	2800
Номинальна потужність, ВА	2500
Номинальна напруга, В	220
Номинальна частота, Гц	50
Кількість фаз	одна
Параметри цепи постійного струму, В	12 (8,3 А)
Тип генератора	Синхронний, щітковий
Сos φ (косинус «фи»)	1,0
Матеріал обмотки генератора	мідь
Ступінь захисту генератора	IP 23
Клас ізоляції	F
Об'єм паливного баку, л	15
Об'єм масляного картера, л	0,6
Розхід палива, л/кВт·г	0,55
Діаметр и хід поршня, мм	68,0×54,0
Тривалість роботи на одній заправці, годин	близько 12
Тип палива	бензин А92, А95
Система запалювання	Т.С.І.
Зазор між електродами свічки запалювання, мм	0,7 – 0,8
Тип стартера	ручний
Рівень шуму, дБ	67
Габаритні розміри Д×Ш×В	605×445×450
Вага нетто/брутто, кг	44/46
Строк служби, років	3

### 3.3 Склад виробу

Зовнішній вигляд електрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** зображений на рисунку 1.



Рисунок 1

1. Вольтметр
2. Індикатор напруги
3. Розетки для підключення навантаження з параметрами електроживлення 220 В, 50 Гц
4. Автоматичний вимикач (переривник) цепі змінного струму
5. Запобіжник цепі постійного струму
6. Клема заземлення
7. Клеми цепі постійного струму
8. Кришка заливної горловини масляного картера
9. Гвинт зливного отвору картера
10. Вимикач двигуна (запалювання)
11. Рукоятка ручного стартера
12. Кришка повітряного фільтру
13. Кришка паливного баку
14. Сигнальний індикатор низького рівня масла в картері

### 3.4 Пристрій і робота

**3.4.1** Складовою частиною виробу є двигун внутрішнього згоряння. У зв'язку з цим необхідно «обкатати» двигун з метою підробітки вузлів і деталей двигуна. Правильна «обкатка» необхідна для підвищення ресурсу роботи і надійності виробу.

Процес «обкатки» повинен займати 20 годин. Протягом підробітки двигун виробу може проявляти симптоми порушення функцій, такі як, зупинка, нестійка робота, забруднення свічки запалювання. У процесі підробітки вони поступово зникають. Під час «обкатки» тривалість безперервної роботи двигуна не повинна перевищувати двогодинні цикли. Перші

10-20 хвилин не підключайте навантаження. Споживна потужність навантаження в наступні 3-5 годин роботи повинна бути не більше 30% від номінальної. Після відпрацювання на першому баку палива Ви можете підвищити навантаження до 60% номінальної потужності виробу.

Після «обкатки» зробіть затягування болтів двигуна і генератора, замініть масло в картері і свічку запалювання. Бажано відрегулювати в сервісному центрі зазор впускного (0,15 мм) і випускного (0,20 мм) клапанів (платна послуга).

**3.4.2** Паливний вентиль розташований між паливним баком і карбюратором. У положенні «ВІДКРИТО» (ON) паливо надходить в карбюратор. Після зупинки двигуна паливний вентиль необхідно повернути в положення «ЗАКРИТО» (OFF).

**3.4.3** Автоматичний вимикач (переривник) цепі змінного струму (4).

При короткому замиканні або істотного перевантаження в цепі змінного струму автоматичний вимикач відключає навантаження. Якщо це сталося, перевірте підключення в цепі виробу електроприлади на перевищення номінальної потужності, перш ніж Ви знову встановить автоматичний вимикач у положення "ВКЛ" (ON).

**3.4.4** Дросельна заслінка використовується для збагачення паливної суміші при непрогрітому двигуні. Вона може бути відкритою, або закритою. Збагачення суміші відбувається в положенні «ЗАКРИТО» (CLOSED).

**3.4.5** Система автоматичної зупинки двигуна при зниженому рівні масла.

Ця аварійна система розроблена з метою запобігання пошкодження двигуна при недостатній кількості масла в картері двигуна. Перш ніж рівень масла досягне мінімальної безпечної межі, система захисту вимкне двигун (перемикач двигуна (10) залишиться у включеному стані «ВКЛ» (ON)). Якщо двигун мимовільно зупинився і не запускається, пошук причини несправності починайте з перевірки рівня моторного масла.

**3.4.6** Клема заземлення виробу з'єднана з кожухом і металевим каркасом.

**3.4.7** Індикатор напруги (2) інформує про те, що виріб виробляє електричний струм. Вольтметр (1) показує значення вихідної напруги в цепі змінного струму.

**3.4.8** Клеми цепі постійного струму використовуються тільки для зарядки автомобільних акумуляторних батарей напругою 12 вольт.

Клема червоного кольору є позитивною (+), а чорна - негативною (-). Акумуляторну батарею необхідно підключати дотримуючись полярності.

**3.4.9** У зв'язку з постійним вдосконаленням виріб може мати незначні відмінності від опису і рисунків, які не погіршують його споживчі властивості.

## 4 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО ВИКОРИСТАННЯ



**УВАГА!** Забороняється Починати роботу виробом, не виконавши вимог з техніки безпеки, зазначених у розділі 2 «Заходи безпеки» цього Посібника з експлуатації.

**4.1** Перед підключенням електричних приладів до виробу:

- Переконайтеся, що пристрої, що підключаються, знаходяться в доброму робочому стані. Дефектні електроприлади або електрошнури можуть створювати потенційну небезпеку ураження електричним струмом.

- Якщо підключений електроприлад починає працювати неправильно або раптово зупиняється - негайно вимкніть його. Визначте, чи є це наслідком несправності приладу, або номінальна навантажувальна потужність електрогенератора була перевищена.

- Переконайтеся, що електрична потужність всіх приладів, що підключаються до електрогенератора, не перевищує його номінальної потужності. Ніколи не перевищуйте допустимому максимальну потужність електрогенератора.



**УВАГА!** Час роботи електрогенератора з максимальною потужністю не повинен перевищувати 5 хвилин.

- Якщо Ви використовуєте подовжувач, переконайтеся, що він повністю розмотаний, а переріз кабелю відповідає навантаженню. Погано підібраний подовжувач може призвести до перепадів напруги, перегріву кабелю і нестабільної роботи підключених електроприладів.



**УВАГА!** Перед початком експлуатації електрогенератор повинен бути обов'язково

заземлений. Монтаж цепі заземлення може підпадати під дію закону про монтаж електрообладнання. Заземлювальні пристрої повинні вибиратися відповідно до вимог розділу 2.4 посібника з експлуатації. Мідний дріт заземлення повинен мати переріз не менше 4 мм.

#### 4.2 Розрахунок навантаження і підключення

До даного електрогенератора можливе підключення тільки однофазних споживачів електроенергії з параметрами 220 вольт і частотою 50 герц.

Навантаження електромережі поділяються на активні і реактивні (у більшості індуктивні).

До активних навантажень належать ті, у яких значна частина електроенергії перетворюється в тепло (лампи накалювання, праски, обігрівачі, електроплити, фени тощо). Для розрахунку сумарної потужності таких споживачів досить скласти показники їх потужності, які вказані на етикетках.

До реактивних навантажень належать ті, які мають електродвигун, в яких електроенергія додатково витрачається на створення електромагнітного поля. У цю групу входять насоси, верстати, електроінструмент, холодильники, пральні машини тощо. Мірою реактивного навантаження є значення  $\cos \phi$  (косинус фі). Наприклад, якщо для побутової дрилі потужністю 650 Вт  $\cos \phi = 0,6$ , то для її роботи потрібна потужність  $650/0,6 = 1083$  Вт.

Також важливо пам'ятати про високі пускові токи електродвигунів, які в момент включення в 2-5 разів перевищують значення, які вказані в технічній документації, а у заглибних насосів цей показник може досягати 7-9 кратного перевищення.

Такі розрахунки необхідні при обчисленні сумарної потужності споживачів, що підключаються до електрогенератора.



**УВАГА!** Для підключення зварювальних апаратів рекомендується використовувати спеціальні генераторні установки, так як вхідний опір зварювального апарата дуже малий й автоматика електрогенератора може розцінити таке навантаження як коротке замикання в цепі.



**УВАГА!** При істотному перевантаженні спрацює автоматичний вимикач. Незначне перевищення номінальної потужності на довгий час, можливо, і не призведе до відключення електрогенератора, але помітно скоротить строк служби електрогенератора. Для безперервної роботи не перевищуйте номінальну потужність.

#### 4.3 Підготовка до запуску

**4.3.1** Перед тим, як запустити двигун необхідно перевірити рівень масла. Пам'ятайте, що використовуване масло - це один з головних факторів, що впливає на якість роботи двигуна і його строк служби. Неякісне масло, або масло для 2-хтактного двигунів призведе до пошкодження двигуна і його передчасного зносу. Для цілорічного використання рекомендується масло SAE 10W-30. Масла з іншою в'язкістю можуть використовуватися залежно від середньої температури регіону, в якому використовується електрогенератор в даний момент:

- При температурі навколишнього середовища менше 0 °C рекомендується використовувати масло SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температурі навколишнього середовища від 0 °C до 25 °C - масло SAE 20W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температурі навколишнього середовища від 25 °C до 35 °C - масло SAE 30W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температурі навколишнього середовища понад 35 °C - масло SAE 40, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

Датчик аварійного відключення електрогенератора спрацює при низькому рівні масла в картері. Двигун електрогенератора може не запуститися, якщо рівень масла недостатній.

Перевірка рівня масла в картері здійснюється наступним чином:

- Викрутити кришку заливної горловини (8) і витріть вимірювальний щуп.
- Перевірте рівень масла, вставивши вимірювальний щуп в горловину, не закручуючи кришку.

• Якщо рівень масла низький - долийте рекомендоване масло до горлечка заливної горловини картера.

**4.3.2** Перевірка рівня бензину здійснюється візуально, відкрутивши кришку паливного баку. Якщо рівень низький - залийте бензин в бак. Не заповнюйте паливний бак вище горловини фільтру.

Рекомендований тип бензину: А92, А95. Якщо Ви почули звук детонації двигуна (металевий стукіт) при підключенні максимального навантаження до електрогенератору - негайно зменште навантаження. Якщо звук детонації зберігається при найменшому навантаженні, поміняйте марку пального (замініть паливо).



**УВАГА!** Робота електрогенератора з постійною детонацією заборонена, так як це може призвести до пошкодження двигуна по не гарантійної нагоді.



**УВАГА!** Бензин є легкозаймистою і вибухонебезпечною рідиною. Працюючи з паливом, ви можете отримати серйозні опіки і травми.

- Зупиніть двигун. Виконуйте всі операції з паливом подалі від тепла, іскор і відкритого полум'я.
- Всі роботи з паливом слід виконувати на відкритому повітрі.
- Негайно витирайте бризки або розлите паливо.

Заправку паливного баку слід проводити на відкритому повітрі або в добре провітрюваних приміщеннях при непрацюючому двигуні. Якщо двигун перед цим працював, дайте йому охолонути. Заправляйте паливний бак обережно, щоб уникнути протоки бензину.

Не заправляйте паливний бак в приміщеннях, де існує небезпека скупчення і займання парів бензину. Зберігайте паливо далеко від ліхтарів, приладдя для барбекю, електричних приладів, електроінструменту тощо. Пролите паливо не тільки легкозаймисте і вибухонебезпечне, воно завдає шкоди навколишньому середовищу. Негайно витирайте бризки або розлите.

#### **ПРИМІТКА**

Паливо здатне зашкодити пластиковим та пофарбованим поверхням. Будьте обережні, щоб не пролити бензин при заправці паливного баку. Збиток, нанесений в результаті протоки палива, не покривається гарантією.

#### **ПРИМІТКА**

Бензин дуже швидко втрачає свої властивості під впливом таких факторів, як сонячна радіація, висока температура і час.

У гіршому випадку бензин може втратити свої властивості протягом 30 днів.

Використання забрудненого бензину може призвести до серйозного пошкодження двигуна (засмічення карбюратора, закисання клапанів).

Усунення подібних пошкоджень, що виникли в результаті використання неякісного бензину, не покривається гарантією виробника.

Щоб уникнути виникнення подібних ситуацій суворо дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій:

- Використовуйте свіжий і чистий бензин.
- Для уповільнення процесу старіння бензину зберігайте його в спеціально призначених для цього ємностях.
- Якщо ви не збираєтеся користуватися електрогенератором протягом тривалого часу (понад 30 днів), злийте бензин з паливного баку і карбюратора.

#### Рекомендоване паливо

Експлуатуйте двигун на автомобільному не етильованому бензині марок А92 або А95. Забороняється використовувати забруднений бензин або суміш бензину з маслом. Не допускайте попадання в паливний бак бруду, пилу або води.

## 5 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

### 5.1 Запуск двигуна

**5.1.1** Переконайтеся, що відключені всі електричні навантаження. Підключене навантаження може ускладнити запуск двигуна електрогенератору або вивести його з ладу.

**5.1.2** Поверніть паливний вентиль в положення «ВІДКРИТО» (ON).

**5.1.3** Встановіть важіль повітряної заслінки в необхідне положення виходячи з таких умов:

- Якщо двигун прогрітий або температура навколишнього середовища досить висока, закрийте важіль повітряної заслінки наполовину або залиште його повністю відкритим.
- Якщо двигун холодний або температура навколишнього середовища низька, закрийте важіль повітряної заслінки (положення «ЗАКРИТО» (CLOSED)).

**5.1.4** Перемістіть перемикач двигуна (10) у положення "ВКЛ" (ON).

**5.1.5** Повільно потягніть рукоятку стартера, поки не відчуете опору компресії, потім різким рухом заведіть двигун. Верніть шнур плавно: не відпускайте його відразу. При необхідності, виконайте цю операцію кілька разів, якщо двигун не завівся з першого разу.

**5.1.6** Якщо Ви зачинили дросельну заслінку, перемістіть її в положення «ВІДКРИТО» (OPEN) у міру прогріву двигуна.

**5.1.7** Дайте можливість двигуну попрацювати в холосту приблизно 5 хвилин.

**5.1.8** Підключіть шнур електроживлення до розетки і переведіть автоматичний вимикач цепі змінного струму (4) до положення «ВКЛ» (ON).

### 5.2 Зупинка двигуна

Щоб зупинити двигун виконайте наступні операції.

**5.2.1** У критичній ситуації перемістіть перемикач двигуна в положення «ВИМК» (OFF).

**5.2.2** При нормальному використанні:

1. Перемістіть автоматичний перемикач цепі змінного струму (4) в положення «ВИМК» (OFF).
2. Вимкніть всі електричні навантаження.
3. Вимкніть акумуляторну батарею від цепі постійного струму і підключені до неї кабелі.
4. Перемістіть перемикач двигуна в положення «ВИМК» (OFF).
5. Поверніть паливний вентиль в положення «ЗАКРИТО» (OFF).



**УВАГА!** Не забувайте, що двигун електрогенератора повинен пройти обкатку протягом перших 20 годин роботи. У період обкатки не слід навантажувати електрогенератор понад 60% його номінальної потужності.

## 6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБУ

### 6.1 Загальні вказівки

Щоб уникнути пошкоджень, для забезпечення довговічності і надійного виконання функцій виробу, необхідно регулярно виконувати описані далі роботи з технічного обслуговування. Гарантійні претензії приймаються лише при правильному і регулярному виконанні цих робіт. При недотриманні цих вимог підвищується небезпека травмування!

Користувач виробу може виконувати тільки роботи з догляду та технічного обслуговування, які описані в цьому Посібнику з експлуатації. Всі інші роботи повинні виконуватися тільки в спеціалізованих майстернях ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

### 6.2 Порядок технічного обслуговування виробу

Дотримання правил технічного обслуговування вкрай важливо для забезпечення безпечної, економічної і безвідмовної експлуатації електрогенератора. Також це сприяє зниженню ступеня впливу на навколишнє середовище.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!** Неналежне технічне обслуговування або залишена перед використанням без уваги несправність можуть стати причиною отримання серйозної травми або загибелі.

Неухильно дотримуйтесь вказівок і застережень, що містяться в даній Інструкції.

Для забезпечення найкращої якості і надійності при ремонті і заміні, використовуйте

тільки нові оригінальні запасні частини або їх аналоги.

Нижче наводяться деякі найбільш важливі попередження, які стосуються заходів безпеки. Неможливо застерегти від усіх можливих небезпек, які можуть виникнути під час проведення технічного обслуговування. Тільки ви самі можете вирішити, виконувати чи не виконувати ту чи іншу операцію.

### 6.3 Заходи безпеки при проведенні технічного обслуговування

Перед початком будь-яких робіт з обслуговування або ремонту переконайтеся, що двигун зупинений. Це допоможе уникнути декількох можливих ризиків:

- Окис вуглецю, яка міститься у відпрацьованих газах, має високу токсичність. Не використовуйте електрогенератор поблизу відкритих дверей або вікон.
- Опіки об гарячі частини двигуна. Перед початком робіт дайте двигуну і системі випуску охолонути.
- Травмування рухомими частинами. Не заводьте двигун, якщо це не потрібно за інструкцією для виконання даної операції.
- Для зниження ризику виникнення пожежі або вибуху дотримуйтеся обережності при роботі з паливом. Для очищення деталей використовуйте тільки негорючий розчинник. Не використовуйте бензин. Не наближайтеся при палінні і відкритим полум'ям до елементів паливної системи.

### 6.4 Перевірка рівня моторного масла

Перевірка рівня моторного масла виконується при зупиненому двигуні.

При цьому двигун повинен бути встановлений на рівній поверхні.

Перевірка рівня масла в картері здійснюється наступним чином:

1. Викрийте кришку заливної горловини (8) і витріть вимірвальний щуп.
2. Переверте рівень масла, вставивши вимірвальний щуп у горловину, не закручуючи кришку.
3. Якщо рівень масла низький - долийте рекомендоване масло до горлечка заливної горловини картера.



При заміні моторного масла:

1. Злийте моторне масло, поки двигун ще не охолов - це забезпечить швидкий і повний злив масла.
2. Поставте під двигун ємність для зливу масла, потім зніміть пробку/щуп заливного отвору і зливу пробку (гвинт) з ущільнювальною шайбою.
3. Повністю злийте масло, потім встановіть зливу пробку з новою шайбою.
4. Надійно затягніть пробку.

### ПРИМІТКА

Дотримуйтеся правил утилізації відпрацьованого масла, бережіть навколишнє середовище. При самостійній заміні масла утилізуйте його відповідно до правил. Злийте масло в ємність, герметично закрийте кришкою і здайте його на пункт утилізації. Не виливайте масло в сміттєві баки, на землю або стічні канали.

5. Встановивши електрогенератор в горизонтальне положення, залийте рекомендоване масло до верхньої кромки заливної горловини.
6. Надійно закрутіть пробку заливної горловини.

Для цілорічного використання рекомендується масло SAE 10W-30. Масло з іншою в'язкістю можуть використовуватися залежно від середньої температури регіону, в якому використовується електрогенератор в даний момент:

- При температурі навколишнього середовища менше 0 °С рекомендується використовувати масло SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температурі навколишнього середовища від 0 °С до 25 °С - масло SAE 20W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температурі навколишнього середовища від 25 °С до 35 °С - масло SAE 30W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- При температурі навколишнього середовища понад 35 °С - масло SAE 40, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

## 6.5 Обслуговування повітряного фільтру

1. Зніміть кришку повітряного фільтру.
2. Зніміть фільтруючий елемент з корпусу повітряного фільтру.
3. Перевірте фільтруючий елемент, і переконайтеся в його чистоті і працездатності. Якщо елемент забруднений, очистіть його, як описано нижче. Пошкоджений елемент підлягає заміні.
4. Встановіть фільтруючий елемент в корпус повітряного фільтру.
5. Встановіть кришку повітряного фільтру. Зазор між кришкою і корпусом повітряного фільтра повинен бути відсутній.



**УВАГА!** Робота двигуна без фільтруючого елемента або з пошкодженим фільтруючим елементом призведе до потраплення бруду всередину двигуна і викличе його прискорений знос.

Забруднений фільтруючий елемент повітряного фільтру зменшує потік повітря через карбюратор, що призводить до зниження потужності двигуна. При експлуатації електрогенератора в умовах підвищеної запиленості слід проводити чистку фільтруючого елемента повітряного фільтру з меншими інтервалами, ніж вказано в регламенті технічного обслуговування.

Для очищення фільтруючого елемента:

1. Очистіть фільтруючий елемент в теплому мильному водному розчині, промийте, дайте йому повністю висохнути або очистіть за допомогою негорючого розчинника і просушіть його.
2. Просочіть фільтруючий елемент чистим моторним маслом і ретельно віджміть (не викручуючи) для видалення надлишків масла. Якщо в фільтруючому елементі залишиться надлишок масла, то при першому запуску двигун буде диміти.
3. За допомогою вологого дрантя видаліть бруд з внутрішньої поверхні корпусу і кришки очищувача повітря. Остерігайтеся попадання забруднень в повітропровід, провідний до карбюратора.

## 6.6 Регламент технічного обслуговування (Таблиця 2)

Таблиця 2

Періодичність операцій техобслуговування		Щодня перед початком експлуатації	Перший місяць або 20 мото-годин	Через кожні 3 місяця або 50 мото-годин	Через кожні 6 місяців або 100 мото-годин	Щороку або кожні 300 мото-годин
Виконувати в кожен вказаний період або з напрацюванням мото-годин, в залежності від того, яка з умов настане раніше						
Найменування						
Моторне масло	Перевірка рівню	×				
	Зміна		×		×	
Повітряний фільтр	Перевірка	×				
	Очищення			×	(1)	



З'єднання і кріплення	Затягування		×		×	
Відстійник	Очищення				×	
Свічка запалювання	Очищення та регулювання				×	
	Зміна					×
Зазори клапанів	Перевірка та регулювання				×	(2)
Камера згорання	Очищення	Через кожні 500 мото-годин (2)				
Паливний фільтр	Очищення		×		×	(2)
Паливна система	Перевірка	Через кожні 2 року (зміна при необхідності) (2)				

(1) При експлуатації в умовах сильної запиленості повітря потрібно більш часте технічне обслуговування.

(2) Якщо ви не маєте необхідний інструмент і не володієте відповідними навичками, то дані операції повинні виконуватися в спеціалізованому сервісному центрі (платна послуга).

### 6.7 Обслуговування паливного фільтра

Паливний фільтр (з кришкою для осаду, відстійником) затримує від попадання в карбюратор бруд або воду, яка може перебувати в паливному баку. Якщо електрогенератор не використовувалася протягом довгого часу - очистіть кришку для осаду. Для цього:

1. Поверніть паливний вентиль в положення «ЗАКРИТО» (OFF). Відкрутіть кришку для осаду, зніміть кільце ущільнювача і паливний фільтр.
2. Очистіть кришку для осаду, кільце ущільнювача і паливний фільтр незаймистим розчинником.
3. Встановіть на місце паливний фільтр, кільце ущільнювача і кришку паливного фільтра.
4. Поверніть паливний вентиль в положення «ВІДКРИТО» (ON) для перевірки на витік.

### 6.8 Обслуговування свічки запалювання

Рекомендовані свічки: 200BPR6ES (NGK), BPR5ES (NGK), BP6ES (NGK).

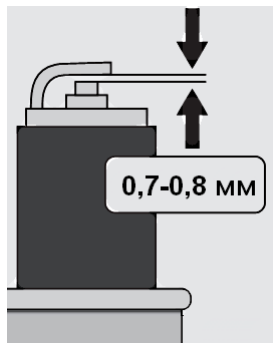
Для правильної роботи двигуна необхідно, щоб на свічці запалювання було якомога менше нагару.

Для перевірки свічки запалювання:

1. Зніміть захисний ковпачок свічки запалювання.
2. Видаліть будь-який бруд близько електрода і свічки запалювання.
3. Відкрутіть свічку запалювання, використовуючи свічковий ключ, яким комплектується електрогенератор.
4. Огляньте свічку. Не використовуйте її, якщо ізолятор має дефекти (відколи, тріщини). Прочистіть свічку запалювання металевою щіткою, якщо Ви будете використовувати її вдруге.
5. Виміряйте зазор між електродами і виправте його, якщо це необхідно, підігнувши електрод. Зазор між електродами повинен становити 0,70-0,80 мм.
6. Перевірте кільце ущільнювача свічки запалювання. Воно має бути у хорошому стані.
7. Вкрутіть свічку запалювання, надіньте захисний ковпачок.

**!** **УВАГА!** Свічка запалювання повинна бути надійно затягнута. Використовуйте тільки рекомендовані свічки або їх аналоги з відповідним діапазоном високої температури.

**!** **УВАГА!** Технічне обслуговування повинно проводитися регулярно протягом усього строку служби виробу.  
Без проведення регулярного технічного обслуговування покупець втрачає право гарантійного обслуговування.



При рекомендованих умовах експлуатації виріб буде справно працювати весь гарантований строк служби. Дотримання рекомендованих правил експлуатації дозволить Вам уникнути передчасного виходу з ладу окремих частин і всього виробу в цілому.

Технічне обслуговування в сервісних центрах не входить в гарантійні зобов'язання виробника і продавця. Сервісні центри надають платні послуги з проведення періодичного технічного обслуговування.

Після закінчення строку служби можливе використання виробу за призначенням, якщо його стан відповідає вимогам безпеки і виріб не втратив свої функціональні властивості. Висновок видається уповноваженими сервісними центрами ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

## 7 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

### 7.1 Усунення наслідків відмов і uszkodжень

Перелік можливих несправностей і методів їх усунення наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

Двигун не запускається	Можлива причина	Дії для виправлення
1. Перевірка елементів управління	Важіль паливного крана в положенні «Зачинено»	Поверніть важіль у положення «Відкрито»
	Повітряна заслінка в положенні «Відкрито»	Якщо двигун не прогрітий, переведіть в положення «Зачинено»
	Замок запалювання (вимикач двигуна) в положенні «Вимк»	Переведіть замок запалювання в положення «Вкл»
2. Перевірка палива	Закінчилося паливо	Заправити паливо
	Недоброякісне паливо; електрогенератор зберігався без застосування домішок або зливу палива	Злити паливо з баку і карбюратора. Заправити свіже паливо
3. Перевірка рівня моторного масла	Зупинка двигуна системою захисту з причини низького рівня моторного масла	Долити моторне масло. Встановити запалювання в положення «Вкл»
4. Вивернуть свічку запалювання і перевірити її стан	Несправна свічка запалювання, або зазор електродів свічки не відповідає рекомендованому	Відрегулювати зазор або замінити свічку запалювання
5. Відвезти електрогенератор в сервісний центр для обслуговування або скористатися керівництвом з ремонту електрогенераторів	Забруднення паливного фільтру, несправність карбюратора, несправність системи запалювання, закисання клапанів тощо	Ремонт або заміна несправних компонентів по необхідності

Втрата потужності двигуна	Можлива причина	Дії для виправлення
1. Перевірка стану фільтруючого елемента повітряного фільтру	Фільтруючий елемент очисника повітря забруднений	Очистити або замінити фільтруючий елемент
2. Перевірка палива	Недоброякісне паливо;	Злити паливо з баку і

	електрогенератор зберігався без застосування домішок або зливу палива	карбюратора. Заправити свіже паливо
3. Відвезти електрогенератор в сервісний центр для обслуговування або скористатися керівництвом з ремонту електрогенераторів	Забруднення паливного фільтру, несправність карбюратора, несправність системи запалювання, закисання клапанів тощо	Ремонт або заміна несправних компонентів по необхідності

<b>Відсутність напруги в розетці цепі змінного струму</b>	<b>Можлива причина</b>	<b>Дії для виправлення</b>
1. Перевірка переривника (автоматичного вимикача) цепі змінного струму	Після пуску двигуна переривник залишений в положенні «Вимк»	Переведіть переривник в положення «Вкл»
2. Перевірка справності елементів навантаження	Несправність навантаження	Заміна або ремонт елемента навантаження. Зупинити і повторно запустити двигун
3. Відвезти електрогенератор в сервісний центр для обслуговування або скористатися керівництвом з ремонту електрогенераторів	Електрогенератор несправний	Ремонт або заміна несправних компонентів

<b>Відсутність напруги в розетці цепі постійного струму</b>	<b>Можлива причина</b>	<b>Дії для виправлення</b>
1. Перевірка запобіжник цепі постійного струму	Запобіжник цепі постійного струму в положенні «Вимк»	Встановити запобіжник у положення «Вкл» (або змінить)
2. Звернутися в сервісний центр	Електрогенератор несправний	Ремонт або заміна несправних компонентів

**7.2** Ремонт виробу повинен проводитися спеціалізованим підрозділом у гарантійних майстернях (перелік і контактні дані сервісних центрів зазначені в Додатку № 1 Посібника з експлуатації).

## **8 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ**

**8.1** Строк служби виробу становить 3 роки. Зазначений строк служби дійсний при дотриманні споживачем вимог цього Посібника з експлуатації (технічного паспорту). Дата виробництва вказана на табличці виробу.

### **8.2 ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПРИ ЗБЕРІГАННІ**

Виріб, очищений від пилу і бруду, повинен зберігатися в сухих провітрюваних приміщеннях при температурі навколишнього середовища від мінус 15° С до плюс 40° С, відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів.

**8.2.1** Якщо передбачається зберігати електрогенератор з заправленим бензином баком, слід вжити заходи для зниження небезпеки спалаху парів бензину.

Вибирайте місце для зберігання далеко від пристроїв, що є потенційними джерелами небезпеки, таких як печі, нагрівачі води або сушарки для одягу. Також уникайте місць із

встановленими електродвигунами або місць, де використовуються електроінструменти.

По можливості уникайте місць з високою вологістю, оскільки в цьому випадку ймовірність розвитку корозії буде вище.

Важіль паливного вентиля повинен знаходитися в положенні «ЗАКРИТО» щоб уникнути витіку палива, за винятком випадків зливу палива з баку і карбюратора на час зберігання.

Розташуйте електрогенератор на горизонтальній поверхні. Нахил електрогенератора може призвести до витіку палива або моторного масла.

Після охолодження двигуна і випускної системи накрийте електрогенератор сухою матерією для його захисту від пилу. Гарячий двигун і випускна система здатні викликати загоряння або розплавлення деяких матеріалів.

Не використовуйте пластикові чохла для накривання електрогенератора. Це може призвести до конденсації вологи і подальшої корозії компонентів електрогенератора.

#### **8.2.2 Для консервації при довгостроковому зберіганні:**

1. Спустошить паливний бак.
2. Залийте 0,2 літра (стакан) машинного масла в паливний бак.
3. Відкрутіть свічку запалювання і залийте 0,02 літра (столову ложку) машинного масла в отвір для свічки запалювання, кілька разів потягніть за пусковий трос стартера при положенні вимикача двигуна (запалювання) «ВИМК» (OFF).
4. Вкрутіть на місце свічку запалювання.
5. Нанесіть шар мастила на металеві частини електрогенератора для захисту від корозії.
6. Помістіть електрогенератор на плоску поверхню і накрийте його сухою матерією для захисту від пилу.

#### **8.2.3 РОЗКОНСЕРВАЦІЯ ПІСЛЯ ЗБЕРІГАННЯ**

Після довгострокового зберігання електрогенератора виконайте наступні роботи:

1. Відключіть і промийте паливний фільтр.
2. Від'єднайте карбюратор і промийте його бензином і продуйте жиклери. За відсутності стисненого повітря продуйте жиклери і канали за допомогою гумової груші. Категорично забороняється використовувати для чищення жиклерів і каналів карбюратора металевий дріт і голки.
3. Щільно закрийте отвір паливного вентиля, залийте 1-1,5 літра бензину і, похитуючи електрогенератор, промийте бензобак. Злийте бензин.
4. Встановіть карбюратор і паливний фільтр на місце.
5. Очистіть раніше нанесене мастило з корпусу електрогенератора.
6. Зніміть свічку запалювання, промийте і очистіть її.
7. Перевірте рівень масла в картері. При зберіганні генератора більше 6 місяців масло необхідно замінити.
8. Виконайте контрольну перевірку електрогенератора відповідно до вимог розділу 4 (Підготовка виробу до роботи) даного Посібника.

Якщо в процесі підготовки до зберігання паливо було злито, заповніть бак свіжим паливом. Якщо бензин зберігається в спеціальній ємності, переконайтеся в тому, що він свіжий. Під час зберігання робочі властивості бензину погіршуються, що викликає утруднений пуск двигуна.

Якщо в циліндр заливалося масло перед зберіганням, протягом деякого часу після пуску двигун може диміти. Це нормально.

**8.3** Перед транспортуванням електрогенератора злийте бензин з паливного баку, пересуньте вимикач двигуна і паливний вентиль в положення «ВИМК», встановіть електрогенератор в горизонтальне положення. Транспортування виробу здійснюється в транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів, чинних на транспорті даного виду.

### **9 ГАРАНТІЙ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)**

**9.1** Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивиться у Гарантійному талоні. Претензії від споживачів на території України приймає ТОВ «ДЕМІКС» за адресою: 03039, м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32, контактний телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-22.

## 9.2 При покупці виробу:

- Повинен бути правильно оформлений Гарантійний талон (стояти печатка або штамп з реквізитами організації, яка реалізувала виріб, дата продажу, підпис продавця, найменування моделі виробу, серійний номер виробу);
- Переконайтеся в тому, що серійний номер виробу відповідає номеру, вказаному в гарантійному талоні.
- Перевірити наявність пломб на виробі (якщо вони передбачені виробником);
- Перевірити комплектність і працездатність виробу, а також зробити огляд на предмет зовнішніх пошкоджень, тріщин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

При відсутності в гарантійному талоні дати продажу або підпису (печатки) продавця, гарантійний строк обчислюється з дати виготовлення виробу.

**9.3** У випадку виходу з ладу виробу протягом гарантійного строку експлуатації з вини підприємства-виробника власник має право на безкоштовний ремонт.

Для гарантійного ремонту власнику необхідно звернутися в гарантійну майстерню з виробом і повністю і правильно заповненим гарантійним талоном (заповнюється при покупці виробу).

Задоволення претензій споживачів на території України проводиться відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».

При гарантійному ремонті строк гарантії виробу продовжується на час його ремонту.

Гарантієне і післягарантієне обслуговування електроінструменту ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ на території України проводиться в сервісних центрах, перелік та контактні дані яких вказані в Додатку № 1 Посібника з експлуатації.



**УВАГА!** Список сервісних центрів може бути змінений. Актуальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатись за телефоном **+38 (056) 375-43-22**, або на сайті **<http://zenit-profi.com>**.

9.4 Недотримання правил експлуатації, наведених у цьому посібнику, служить для відхилення претензій з боку споживача. Усі витрати, пов'язані з транспортуванням виробу несе споживач.

Завод-виробник або його повноважні представники залишають за собою право відмови у наданні безкоштовного гарантійного ремонту у разі, якщо:

1. Порухнені правила експлуатації, описані в цьому посібнику.
2. Виріб, призначений для роботи в побутових умовах, використовувався у виробничих або професійних цілях.
3. Несправність виникла в результаті механічних пошкоджень або недбалості експлуатації, які спричинили за собою порушення працездатності.
4. Пошкодження виробу викликані потраплянням всередину нього сторонніх предметів, речовин або рідин.
5. Користувачем була порушена цілісність виробу протягом гарантійного терміну: розкриті пломби (якщо передбачені) тощо.
6. Мало місце обслуговування виробу поза гарантійній майстерні з монтажем непризначених деталей і вузлів.
7. У разі, якщо частково або повністю відсутній заводський серійний номер.
8. Дефект є результатом природного зносу.
9. При відмові 2-х або більше функціональних вузлів, що впливають на роботу один одного.
10. Пошкоджено приладдя, які є невід'ємною частиною виробу.

Гарантія не поширюється на витратні комплектуючі, такі як: свічка запалювання, паливний фільтр, повітряний фільтр, карбюраторний фільтр, прокладка блоку циліндра, тяговий трос стартера тощо.

Претензії від 3-х осіб не приймаються.



**УВАГА!** Забороняється вносити в конструкцію виробу зміни і проводити доопрацювання, не передбачені заводом-виробником.

## 10 ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Основні технічні дані електрогенератора бензинового **ЗГБ-3500** наведені в таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування параметру	Значення
Тип двигуна	196
Об'єм двигуна, см <sup>3</sup>	Одноциліндровий 4-хтактний бензиновий двигун з повітряним охолодженням OHV
Максимальна потужність двигуна, к.с.	6,5
Максимальна потужність, ВА	2800
Номинальна потужність, ВА	2500
Номинальна напруга, В	220
Номинальна частота, Гц	50
Кількість фаз	одна
Параметри цепи постійного струму, В	12 (8,3 А)
Тип генератора	Синхронний, щітковий
Сos φ (косинус «фи»)	1,0
Матеріал обмоток генератора	мідь
Ступінь захисту генератора	IP 23
Клас ізоляції	F
Об'єм паливного баку, л	15
Об'єм масляного картера, л	0,6
Розхід палива, л/кВт·г	0,55
Діаметр и хід поршня, мм	68,0×54,0
Тривалість роботи на одній заправці, годин	близько 12
Тип палива	бензин А92, А95
Система запалювання	Т.С.І.
Зазор між електродами свічки запалювання, мм	0,7 – 0,8
Тип стартера	ручний
Рівень шуму, дБ	67
Габаритні розміри Д×Ш×В	605×445×450
Вага нетто/брутто, кг	44/46

Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивиться у Гарантійному талоні. Дата виготовлення вказана на табличці виробу.

Постачальник: ТОВ «Демікс», 03039, м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32, контактний телефон: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22). Виробник та його адреса вказані в Сертифікаті відповідності виробу. Строк служби виробу становить 3 роки з моменту купівлі. Термін придатності 10 років. Гарантійний термін зберігання 10 років. Умови зберігання: зберігати в сухому місці, захищеному від впливу вологи і прямих сонячних променів, при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С, відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів.

Правила та умови ефективного і безпечного використання виробу вказані у Посібнику з експлуатації. Виріб не містить шкідливих для здоров'я речовин. Претензії споживачів на території України приймає ТОВ «Демікс».

Ремонт і технічне обслуговування необхідно здійснювати в авторизованих сервісних центрах ТОВ «Демікс», зазначених у Додатку № 1 до Посібника з експлуатації (довідкова інформація: (056) 375-43-22).

Вироби ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ відповідають вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам.

Виріб, який відслужив свій строк, приладдя та упаковку слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів.

## 11 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність виробу представлена в Таблиці 5.

Таблиця 5

Найменування	Кількість, шт.
Електрогенератор бензиновий ЗГБ-3500	1
Посібник з експлуатації (Технічний паспорт)	1
Гарантійний талон	1
Додаток № 1 (Список сервісних центрів)	1
Свічковий ключ	1
Набор гвинтів, гайок и шайб	1
Пакувальна коробка	1

Виробник залишає за собою право на внесення змін в технічні характеристики і комплектацію виробу без попереднього повідомлення.

## 12 УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте виріб, приналежності й упаковку разом з побутовим сміттям. Виріб, який відслужив свій строк, слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів на підприємства, що відповідають умовам екологічної безпеки.



**УВАГА!** Ремонт, модифікація і перевірка електроінструментів ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ повинні проводитися тільки у авторизованих сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. При використанні або техобслуговуванні інструменту завжди слідкуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки.

## ПРИМІТКА

Торгова марка ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ безперервно працює над удосконаленням своїх виробів, тому ми зберігаємо за собою право на внесення змін в технічні дані, зазначеним в даному Посібнику з експлуатації (технічному паспорті) і комплектацію без попереднього повідомлення.



**Ексклюзивний представник ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ в Україні ТОВ «Демікс»:**

м. Київ, провулок Руслана Лужевського, будинок 14, корпус 7, офіс 32,  
тел.: (044) 369-57-00, (056) 375-43-21(22)

<http://zenit-profi.com>

**Представництва:**

- м. Дніпро, вул. В. Моссаковського, буд. 1А, тел.: (056) 375-43-22
- м. Київ, проспект Бажана, 30, тел.: (044) 206-60-07
- м. Львів, вул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76
- м. Черкаси, вул. Громова, 138, склад №7, тел.: (0472) 32-72-12, (067) 588-90-35
- м. Миколаїв, вул. Одеське шосе, будинок 69/1, тел.: (067) 622-33-51
- м. Харків, вул. Полтавський шлях, д. 56, тел.: (067) 411-90-85



# INSTRUCTION MANUAL

## General safety precautions

**WARNING!** When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following.


Thank you for purchasing a generator. We want to help you get the best results from your new generator and to operate it safely. This manual contains the information on how to do that; please read it carefully.

All information and specifications in this publication is based on the latest product information available at the time of printing. We reserve the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation. No part of this publication may be reproduced without written permission.

This manual should be considered a permanent part of the generator and should remain with it if it is resold.

## SAFETY MESSAGES

Your safety and the safety of others are very important. We have provided important safety messages in this manual and on generator. Please read these messages carefully. A safety message alerts you to potential hazards that could hurt you or others;

Each safety message is preceded by a safety alert symbol , and one of three words: **DANGER!**, **WARNING!**, or **CAUTION!**. These mean:

 **DANGER!** - You **WILL** be **KILLED** or **SERIOUSLY HURT** if you don't follow instructions. You **WILL** be **KILLED** or **SERIOUSLY HURT** if you don't follow instructions.

 **WARNING!** - You **CAN** be **KILLED** or **SERIOUSLY HURT** if you don't follow instructions.

 **CAUTION!** - You **CAN** be **HURT** if you don't follow instructions.

## 1 SAFETY

The generators are designed to give safe and dependable service if operated according to instructions. Read and understand this owner's manual before operating your generator. You can help prevent accidents by being familiar with your generator's controls, and by observing safe operating procedures.

### Operator Responsibility

- Know how to stop the generator quickly in case of emergency.
- Understand the use of all generator controls, output receptacles. And connections.
- Be sure that anyone who operates the generator receives proper instruction. Do not let children operate the generator without parental supervision. Keep children and pets away from the area of operation.
- Place the generator on a firm, level surface and avoid loose sand or snow. If the generator is tilted or overturned, fuel spillage may result. Also, if the generator is overturned or sinks into a soft surface, sand, dirt, or water may enter the generator.

### Carbon Monoxide Hazards

- Exhaust contains poisonous carbon monoxide, a colorless and odorless gas. Breathing exhaust can cause loss of consciousness and may lead to death.
- If you run the generator in an area that is confined or even partially enclosed. The air you breathe could contain a dangerous amount of exhaust gas. To keep exhaust Gas from building up, provide adequate ventilation.

### Electric Shock Hazards

- The generator produces enough electric power to cause a serious shock or electrocution if misused.
- Using a generator electrical appliance in wet conditions, such as rain or snow, or near a pool or sprinkler system, or when your hands are wet: could result in electrocution. Keep the generator dry.
- If the generator is stored outdoors, unprotected from the weather, check all electrical components on the control panel. Before each use, moisture or ice can cause a malfunction or short circuit in electrical components which could result in electrocution.
- Do not connect to a building's electrical system unless an isolation switch has been installed by a qualified electrician.

### Fire and Burn Hazards

- The exhaust system gets hot enough to ignite some materials.
- Keep the generator at least 1 meter (3 feet) away from buildings and other equipment during operation.
- Do not enclose the generator in any structure.
- Keep flammable materials away from the generator.
- The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after stopping the engine. Be careful not to touch the muffler while it is hot. Let the engine cool before storing the generator indoors.
- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Do not Smoke or allow flames or sparks where the generator is refueled or where gasoline is stored. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped.
- Fuel vapors extremely flammable and may ignite after the engine has started. Make sure that any spilled fuel has been wiped up before starting the generator.

### 2 COMPONENT IDENTIFICATION



1. Voltmeter
2. Voltage detector
3. AC receptacles
4. Circuit breaker
5. Fuse DC
6. Ground terminal
7. DC terminals
8. Oil filler cap
9. Crankcase drain plug
10. Engine switch (ignition)
11. Recoil starter handle
12. Air filter cover
13. Fuel tank cap
14. Engine oil alert light

### **3 CONTROLS**

#### **1) Engine Switch**

To start and stop the engine.

Switch position:

OFF: To Stop the engine. Key can be removed/inserted.

ON: To run the engine after starting.

START: To start the engine by turning the starter motor.

Return the key to the ON position once the engine has started. Do not use the starter for more than 5 seconds at a time. If the engine fails to start, release the switch and wait 10 seconds before operating the starter again.

#### **2) Recoil Starter**

To start the engine, pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly.

Do not allow the starter to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.

#### **3) Fuel Valve**

The fuel valve is located between the fuel tank and carburetor. When the valve lever is in the ON position, fuel is allowed to flow from the fuel tank to the carburetor. Be sure to Return the lever to OFF after stopping the engine.

#### **4) Choke**

The choke is used to provide an enriched fuel mixture when starting a cold engine. It can be opened and closed by operating the choke lever or choke rod manually. Move the lever or the rod to the CLOSE position to enrich the mixture.

#### **5) Circuit Breaker**

The circuit breaker will automatically switch OFF if there is a short circuit or a significant overload of the generator at the receptacle. If the circuit breaker is switched OFF automatically, check that the appliance is working properly and does not exceed the rated load capacity of the circuit before switching the circuit breaker ON again. The circuit breaker may be used to switch the generator power ON or OFF.

#### **6) Ground Terminal**

The generator ground terminal is connected to the panel of the generator, the metal non-current carrying parts of the generator, and the ground terminals of each receptacle. Before using the ground terminal, consult a qualified electrician, electrical inspector or local agency having jurisdiction for local codes or ordinances that apply to the intended use of the generator.

## 7) Oil Alert System

The oil alert system is designed to prevent engine damage caused by an insufficient amount of oil in the crankcase. Before the oil level in the crankcase can fall below a safe limit the oil alert system will automatically shut down the engine (the engine switch will remain in the ON position). The oil alert system shuts down the engine and the engine will not start. If this occurs, first check engine oil.

## 4 GENERATOR USE

### 1) Connections to a Building's Electrical System

Connections for standby power to a building's electrical system must be made by a qualified electrician. The connection must isolate the generator power from utility power and must comply with all applicable laws and electrical codes.



**WARNING!** Improper connections to a building's electrical system, can allow electrical current from the generator to feedback into the utility lines. Such feedback may electrocute utility company workers or others who contact the lines during a power outage. Consult the utility company or a qualified electrician.



**CAUTION!** Improper connections to a building's electrical system can allow electrical current from the utility company to feedback into the generator. When utility power is restored, the generator may explode, burn, or cause fires in the building's electrical system.

### 2) Ground System

To prevent electrical shock from faulty appliances, the generator should be grounded. Connect a length of heavy wire between the ground terminal and the ground source. The generators have a system ground that connects generator frame components to the ground terminals, in the AC output receptacles. The system ground is not connected to the AC neutral wire. If the generator is tested by a receptacle tester. It will not show the same ground circuit condition as for a home receptacle.

## Special Requirements

There may be Federal or State Occupational Safety and Health Administration (OSHA) regulations, local codes, or ordinances that apply to the intended use of the generator. Please consult a qualified electrician, electrical inspector, or the local agency having jurisdiction.

- In some areas, generators are required to be registered with local utility companies.
- If the generator is used at a construction site, there may be additional regulations which must be observed.

### 3) AC Applications

Before connecting an appliance or power to the generator:

- Make sure that it is in good working order. Faulty appliances or power cords can create a potential for electrical shock.
- If an appliance begins to operate abnormally, becomes sluggish or stops suddenly. Turn it off immediately. Disconnect the appliance, and determine whether the problem is the appliance, or if the rated load capacity of the generator has been exceeded.
- Make sure that the electrical, rating of the tool or appliance does not exceed that of the generator. Never exceed the maximum power rating of the generator. Power levels between rated and maximum may be used for no more than 30 minutes.



Substantial overloading will switch off the circuit breaker.

Exceeding the time limit for maximum power operation or slightly overloading the generator may not switch the – circuit breaker OFF. But will shorten the service life of the generator.

Limit operation requiring maximum power to 30 minutes. For continuous – operation, do not exceed the rated power. In either case, the total power requirements (VA) of all appliances connected must be considered. Appliance and power tool manufacturers usually list rating information near the model number or serial number.

#### 4) AC Operation

- Start the engine.
- Switch the AC circuit breaker ON.
- Plug in the appliance.

Most motor of power tools appliances require more than their rated wattage for startup.

Do not exceed the current limit specified for any one receptacle. If an overloaded circuit causes the AC circuit breaker to switch OFF, reduce the electrical load on the circuit, wait a few minutes and then reset the circuit breaker.

#### 5) DC OPERATION DC Terminals

The DC terminals may ONLY be used for charging 12 volt automotive type batteries. The terminals are colored red to identify the positive (+) terminal and black to identify the negative (-) terminal. The battery must be connected to the generator DC terminals with the proper polarity (battery positive to generator red terminal and battery negative to the generator black terminal).

DC circuit protector (or DC Fuse):

The DC circuit protector (or DC Fuse) automatically shuts off the DC battery, charging circuit when the DC circuit is overloaded, when there is a problem with the battery, or the connections between the battery and the generator are improper.

The indicator inside the DC circuit protector button will pop out to show that the DC circuit protector has switched off. Wait a few minutes and push the button in to reset the DC circuit protector.

Connecting the batter/ cables:

- Before connecting charging cables to a battery that is installed in a vehicle Disconnect the vehicle's grounded battery cable.



**WARNING!** The battery gives off explosive gases; keep away flames and cigarettes away. Provide adequate ventilation when charging causing batteries.

- Connect the positive (+) battery cable to the battery positive (+) terminal.
- Connect the other end of the positive (+) battery cable to the generator
- Connect the negative (-) battery cable to the battery negative (-) terminal.
- Connect the other end of the negative (-) battery cable to the generator
- Start the generator.



Do not start the vehicle while the battery charging cables are connected and the generator is running. The vehicle or the generator may be damaged.

An overloaded DC circuit will fuse the DC fuse, if this happens, replace fuse. An overloaded DC, excessive current draw by the battery, or a wiring problem will trip the DC circuit protector (PUSH button extends out). If this happens, wait a few minutes before pushing in the circuit protector to resume operation. If the circuit protector continues to go OFF. Discontinue charging and see your authorized generator dealer.

Disconnecting the battery cables:

- Stop the engine,
- Disconnect the negative (-) battery cable from the generator negative (-) terminal.
- Disconnect the other end of the negative (-) battery cable from the battery negative (-) terminal.
- Disconnect the positive (+) battery cable from the generator positive (+) terminal,
- Disconnect the other end of the positive (+) battery cable to the battery positive (+) terminal.
- Connect the vehicle ground cable to battery negative (-) terminal.
- Reconnect the vehicle grounded battery cable.

## 6) High Altitude Operation

At high altitude, the standard carburetor air-fuel mixture will be excessively rich. Performance will decrease, and fuel – consumption will increase.

High altitude performance can be improved by installing a smaller diameter main fuel jet in the carburetor and readjusting the pilot screw. If you always operate the engine at altitudes higher than 5000 feet (1500 meters) above sea level, have an authorized generator dealer perform this carburetor modification.

Even with suitable carburetor jetting, engine horsepower will decrease approximately 3.5% for each 1000 foot (300 meter) increase in altitude. The effect of altitude on horsepower will be greater than this if no carburetor modification is made.

If an engine jetted for high altitude is used at a lower altitude, the lean air fuel mixture will reduce performance and may overheat and seriously damage the engine,

## 5 PRE-OPERATION CHECK

### 1) Engine oil

Engine oil is a major factor affecting engine performance' and service life non detergent and 2-stroke engine oils will damage to engine and are not recommended.

Check the oil level BEFORE EACH USE with the generator on a level surface with the engine stopped.

- At temperatures of less than 20 °C, recommended use the oil of SAE 10W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- At temperature from 0 °C to 25 °C – oil of SAE 20W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- At temperature from 25 °C to 35 °C - oil of SAE 30W, SAE 10W-30, SAE 10W-40.
- At a temperature of over 35 °C – oil of SAE 40, SAE 10W-30, SAE 10W-40.

Use 4-stroke oil, or equivalent high detergent, premium quality motor oil certified to meet or exceed U.S. automobile. Manufacturer's requirements Cot Service Classification SG. SF/CC. CD. Motor oils classified SG SF/CC, CD will show this designation on the container.

SAE 10W-30 is recommended for general temperature use.

1. Remove the oil filler cap and wipe the dipstick clean.
2. Check the oil level by inserting the dipstick into the filler neck without screwing it.
3. If the level is low, add the recommended oil to the upper mark on the dip-stick.

### 2) Fuel Recommendation

- Check the fuel level gauge.
- Refill the tank if the fuel level is low. Do not fill above the shoulder of the fuel strainer. Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is refueled or where gasoline is stored.
- Do not overfill the fuel tank (there should be no fuel in the filler neck). After refueling make sure the tank cap is closed properly and securely. Be careful not to spill fuel when refueling. Spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
- Use gasoline with a pump octane rating A92 or A95.

We recommend unleaded gasoline because it produces fewer engine and spark plug deposits and extends exhaust system life.



**ATTENTION!** Never use stale or contaminated gasoline or oil/gasoline mixture. Avoid getting dirt or water in the fuel tank. Occasionally you may hear light 'spark knock' or "pinging" (metallic rapping noise) while operating under heavy loads. This is no cause for concern if spark knock or pinging occurs at a steady engine speed. Under normal load, change brands of gasoline. If spark knock or pinging persists, see an authorized generator dealer.

Running the engine with persistent spark knock or pinging can cause engine damage.

Running the engine with persistent spark knock or pinging is misuse, and the Distributor's Limited Warranty does not cover parts damaged by misuse

### **Oxygenated Fuels**

Some gasoline are blended with alcohol or an ether compound to increase the octane. These gasoline are collectively referred to as oxygenated fuels. Some areas of the United States use oxygenated fuels to help meet clean air standards. If you use an oxygenated fuel, be sure its pump octane rating is A92 or higher.

### **Ethanol (ethyl or grain alcohol)**

Gasoline containing more than 10% ethanol by volume may cause starting or performance problems. Gasoline containing ethanol may be marketed under the name "Gasohol".

### **Methanol (methyl or wood alcohol)**

Gasoline containing methanol must contain cosolvents and corrosion inhibitors to protect the fuel system. Gasoline containing more than 5¼ methanol by volume may cause starting and/or performance problems and may damage metal. Rubber and plastic parts of your fuel system.

### **MTBE (methyl tertiary butyl ether)**

You MAY use gasoline containing up to 15% MTBE by Volume.

Before using an oxygenated fuel, try to confirm the fuel's contents. Some states (provinces in Canada) require this information to be posted on the pump. If you notice any undesirable operating symptoms, switch to a conventional unleaded gasoline. Fuel system damage or performance problems resulting from the USE Of an oxygenated fuel are not our responsibility and are not covered under warranty.



Oxygenated fuels can damage paint and plastic. Be careful not to spill fuel when filling your fuel tank. Damage caused by spilled fuel is not covered under warranty.

## **6 STARTING/STOPPING THE ENGINE**

### **Starting the engine**

- Make sure that AC circuit breaker IS IN THE OFF position. The generator may be hard to start if a load is connected.
- Turn the fuel valve to the ON position
- Turn the choke lever or to the CLOSE position, or pull the choke rod out to the CLOSE position.
- Start the engine

### **With recoil starter:**

Turn the engine switch to the ON position.

Pull the starter grip until compression is felt, then pull vigorously.



Not allow the starter grip to snap back against the engine. Return, fit gently to prevent damage housing.

### **With electric starter (Optional kit):**

Turn the engine switch to the START position and hold it there for 5 seconds or until the engine starts.



Operating starter motor for more than 5 seconds, can damage the motor. If the engine fails to start, release the switch and wait 10 seconds before operating the starter again. If the speed of the starter motor drops after a period of time, it indicates that the battery should be recharged. When the engine starts, allow the engine switch to return to the ON position.

- Turn the choke lever or push the choke rod to the OPEN position as the engine warms up.

## Stopping the engine

### In an emergency:

To stop the engine in an emergency, move the engine switch to the OFF position.

### In normal use:

- Turn the AC circuit breaker to the OFF position. Disconnect the DC battery charging cables.
- Turn the engine switch to the OFF position.
- Turn the fuel valve to the OFF position.

## 7. MAINTENANCE

Good maintenance is essential for safe, economical, and trouble-free operation. It will also help reduce air pollution.



**WARNING!** Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide, Shut off the engine before performing any maintenance, if the engine. Must be run, make sure the area is well ventilated.

Periodic maintenance and adjustment is necessary to keep the generator in good operating condition. Perform the service and inspection at the intervals shown in the. Maintenance schedule below.

### 1) MAINTENANCE SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD		Each use	First month or 20 Hrs	Every 3 months or 50 Hrs	Every 6 months or 100 Hrs	Every year or 300 Hrs
Name						
Oil	Check level	x				
	Change		x		x	
Air cleaner	Check	x				
	Air cleaner			x (1)		
Connections and fixtures	Tightening		x		x	
Sediment Cup	Clean				x	
Spark plug	Cleaning and adjustment				x	
	Replacement					x
Valve Cleaner	Checking and adjusting				x (2)	
Cylinder combustion chamber	Clean	After every 500 operating hours (2)				
Fuel tank and strainer	Clean		x		x (2)	
Fuel line	Check	Every 2 years (replace if necessary (2))				

(1) - Service more frequently when used in dusty areas.

(2) - These items should be serviced by an authorized generator dealer, unless the owner has the proper tools and is mechanically proficient.





**WARNING!** Improper maintenance, or failure to correct a problem before operation, can cause a malfunction in which you can be Seriously hurt or killed. Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

The maintenance schedule applies to normal operating conditions. If you operate your generator under severe conditions, such as sustained high-load or highly-temperature operation, or use it in unusually wet or dusty conditions, consult your servicing dealer for recommends in applicable to your individual need and use.

## 2) Tool kit

The tools supplied with the generator will help you to perform the owner maintenance procedures. Always keep (his tool kit) with the generator.

## 3) Engine oil change

Drain the oil while the engine is warm to assure complete and rapid draining.

1. Remove the drain plug and sealing washer, oil filler cap, and drain the oil.
2. Reinstall the drain plug and sealing washer. Tighten the plug securely.
3. Refill with the recommended oil and check the oil level.



**CAUTION!** Used motor oil may cause skin cancer if repeatedly left in contact with the skin for prolonged periods. Although this is unlikely unless you handle used oil on a daily basis, it is still advisable to thoroughly wash your hands with soap and water as soon as possible after handling used oil.

Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take it in a sealed container to your local service station or recycling center for reclamation. Do not throw it in the trash or pour it on the ground.

## 4) Air cleaner service

A dirty air cleaner will restrict air flow to the carburetor. To prevent carburetor malfunction service the air cleaner regularly. Service more frequently when operating the generator in extremely dusty areas.



**WARNING!** Using gasoline or flammable solvent to dean the filler element can cause a fire or explosion. Use only soapy water or nonflammable solvent.



Never run the generator without the air cleaner. Rapid engine wear will result.

- Unsnap the air cleaner cover dips, remove the air cleaner cover, and remove the element.
- Wash the element in a solution of household detergent; and warm water, then rinse thoroughly; or wash in nonflammable or high flash point solvent. Allow element to dry thoroughly.
- Soak the element in clean engine oil and squeeze out the excess oil. The engine will smote during initial start-up if too much oil is left in the element.
- Reinstall the air cleaner element and the cover.

## 5) Fuel Sediment Cup Cleaning

The sediment cup prevents dirt water which may be in the fuel tank from entering the carburetor. If the engine has not been run for a long time, the sediment-cup should be cleaned.

- Turn the fuel valve to the OFF position. Remove the sediment cup, and o-ring.
- Clean the sediment cup and o-ring. In non-flammable or high flash point solvent.
- Reinstall o-ring, and sediment cup.
- Turn the fuel valve ON and check for leaks.

## 6) Spark Plug Service sediment cup

Recommended spark plugs: 200BPR6ES (NGK), or BPR5ES (NGK), or BP6ES (NGK), or other equivalents.

To ensure proper engine operation, the Spark plug must be properly gapped and free of Deposits.

If the engine has been running, the muffler will be very hot. Be careful not to touch the muffler.

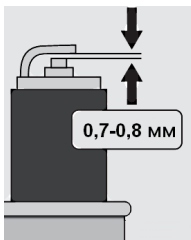
- Remove the spark plug cap.
- Clean any dirt from around the spark plug base.
- Use the wrench supplied in the tool kit to remove the spark plug.
- Visually inspect the spark plug. Discard it if the insulator is cracked or chipped.



Clean the spark plug with a wire brush if it is to be reused.

- Measure the plug gap with a feeler gauge. Correct as necessary by carefully bending side electrode.

The gap should be: 0.70-0.80 mm.



- Check that the spark plug washer is in good condition, and thread the spark plug in by hand to prevent cross-threading.
- After the spark plug is seated. Tighten with a spark plug wrench to compress the Washer.

If installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats to compress the washer. If reinstalling a used spark plug tightens 1/8 - 1/4 turns after the spark plug seats to compress the washer.



The spark plug must be securely tightened. An improperly tightened spark plug can become very hot and could damage the engine. Never use spark plugs which have an improper heat range, use only the recommended spark plugs or equivalent.

## 8 TRANSPORTING/STORAGE

When transporting the generator, turn the engine switch and the fuel valve OFF. Keep the generator level to prevent fuel spillage.

Fuel vapor or spilled fuel may ignite.



**WARNING!** Contact with a hot engine or exhaust system can cause serious burns or fires. Let the engine cool before transporting or storing the generator.

Take care – not to drop or strike the generator when transporting.

Do not place heavy objects on the generator.

Before storing the unit for an extended period:

- Be sure the storage area is free of excessive humidity and dust.
- Service according to the table below

STORAGE TIME	RECOMMENDED SERVICE PROCEDURE TO PREVENT HARD STARTING
Less than 1 month, 1 to 2 months	No preparation required. Fill with fresh gasoline and add gasoline- conditioner.
2 months to 1 year	Fill with fresh gasoline and add gasoline conditioner drain the carburetor float bowl. Drain the fuel sediment cup.
1 year or more	Fill with: fresh gasoline and add gasoline conditioner*. Drain the carburetor float bowl. Drain the fuel* sediment cup. Remove the spark plug. Put a tablespoon of engine oil into the cylinder. Turn the engine slowly with the pull rope to distribute the oil .Reinstall the spark plug. Change the engine oil. After removal from storage, drain the stored gasoline into 3 suitable container, and fill with fresh gasoline before starting.
*Use gasoline conditioners that are formulated to extend storage life. Contact your authorized generator dealer for conditioner recommendations.	

- Drain the carburetor by loosening the drain screw. Drain the gasoline into a suitable container.



**WARNING!** Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Perform this task in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the area during this procedure.

- Change the engine oil.
- Remove the spark plug, and pour about a tablespoon of clean engine oil into the cylinder. Crank the engine several revolutions to distribute the oil, then re- install the spark plug.
- Slowly pull the starter grip until resistance is felt. At this point, the piston is coming up on its compression stroke and both intake and exhaust valves are closed. Storing the engine in this, position will help to protect it from internal corrosion.

## 9 SPECIFICATIONS

Parameter	Value
Rated power	2500 VA
Maximum power	2800 VA
Rated voltage	AC 220 V
Rated frequency	50 Hz
DC parameters	DC 12 V (8.3 A)
Power factor (Cos φ )	1.0
Generator winding	Copper
Engine type	Single cylinder, 4-stroke, Forced air cooling, OHV
Igniting system	Transistor magneto
Engine displacement	196 cc
Engine maximum power	6.5 HP
Min. fuel consumption	0.45 L/kWh
Fuel tank	15 L
Fuel type	Gasoline A92, A95
Continuous operating time	12 hours

Oil volume in crankcase	0.6 L
Starting system	Recoil start
Noise level	67 db
Measurements L×W×H	605×445×450
G.W./N.W.	46 kg/44 kg

## DISPOSAL

Do not dispose of the product, accessories and packaging together with household waste. After the end of service life the product, accessories and packaging should be submitted for environmentally clean disposal (recycling) of waste to the enterprises that meet the criteria of environmental safety.



**ATTENTION!** Repair, modification and inspection of TM ZENIT products should be carried out only by authorized service centers of TM ZENIT. When using or maintaining products, always make sure that all safety rules and regulations are met.

## NOTE

Brand ZENIT is continuously working on improving our products, so we reserve the right to make alterations to the technical data mentioned in this manual (technical data sheet) and accessories without prior notice.



**Head office:**  
Demix LLC,  
1A, Mossakovsky str.,  
Dnipro, Ukraine, 49044,  
tel./fax: +38 056 375-43-16

<http://zenit-profi.com>