



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



**БЕНЗОГЕНЕРАТОРЫ И ГАЗОВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ
серий GVI, GVB, GVK, GVH, GVR**

Благодарим Вас за приобретение бензогенератора или газового генератора (далее генератора).

В данном руководстве изложены инструкции по работе и техническому обслуживанию генератора.

В руководстве содержится информация и технические характеристики, действительные на момент издания. Данное руководство не может быть перепечатано полностью либо частично без письменного разрешения.

Иллюстрации в данном руководстве могут отличаться от фактического вида изделия.

Храните настоящее руководство в доступном месте, чтобы иметь возможность обратиться к нему в любое время. Настоящее руководство является неотъемлемой частью генератора и должна передаваться следующему владельцу при его перепродаже.

В случае возникновения любых вопросов относительно оборудования просьба обращаться к поставщику оборудования.

Содержание

1. БЕЗОПАСНОСТЬ	4
2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
3. УСТАНОВКА	8
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	10
5. УХОД И ПРОФИЛАКТИКА.....	12
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ, ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ.....	13
7. ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ ГЕНЕРАТОРА.....	13
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ГЕНЕРАТОРА	14
9. ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРОВ	15
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	25
11. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ.....	26

1. БЕЗОПАСНОСТЬ*

Генератор может быть небезопасным для людей и окружающих объектов при неправильной эксплуатации.



Данные символы указывают на опасность для здоровья при несоблюдении мер безопасности.



Опасно!
Предупреждение об опасности электрошока.



Опасно! Возможно причинение ущерба здоровью;
Внимание! Несоблюдение данного пункта может повлечь выход из строя оборудования.

1.1 Меры предосторожности и способы избежать повреждения оборудования



Внимательно изучите настоящую инструкцию.



Опасно для детей и домашних животных. Держите генератор вне зоны доступа детей, домашних животных.



Взрывоопасно. Всегда заправляйте топливный бак при неработающем двигателе. При дозаправке дождитесь полного остывания двигателя. Не запускайте генератор в местах, где могли скопиться пары бензина и других возгораемых субстанций.



Опасность попадания внутрь вращающихся деталей. Во избежание травм избегайте попадания внутрь вращающихся механизмов элементов одежды, ткани, украшений или длинных волос.



Опасность электрошока! Не используйте генератор во время дождя, снега, не прикасайтесь к нему мокрыми или потными руками. В любом случае избегайте попадания воды на корпус и внутрь генератора.



Никогда не используйте генератор в месте, доступном для случайных людей.

Опасно! Провод под напряжением! Проверьте целостность проводов и их изоляции перед началом работы с генератором, постарайтесь уменьшить его вибрацию при работе и не располагайте его вблизи от источников открытого огня.



Опасность электрического разряда. Не присоединяйте провода способом, позволяющим образоваться электрическому разряду.



Не пытайтесь самостоятельно вскрывать и ремонтировать оборудование, это можно делать только в сертифицированном техническом центре. Не позволяйте работать с генератором людям, не ознакомленным с настоящей инструкцией. При самостоятельном вскрытии Вы лишаетесь гарантийных обязательств поставщика.

* Дополнительная информация по технике безопасности при использовании газовых генераторов содержится в техническом паспорте и инструкции по эксплуатации газовых электростанций серии G, входящей в комплект поставки



Внимание! Для правильной работы генератора он должен быть установлен на ровной, твердой поверхности, нельзя ставить его на гравий, керамзит, скалы, камни и прочие неровные и зыбкие поверхности.



Внимание! Бензин и масло. Запуск генератора без моторного масла приведет к заклиниванию двигателя, поэтому требуется перед каждым запуском убеждаться в его наличии в подходящем количестве. Используйте только четырехтактное моторное масло, любое другое может существенно испортить двигатель.

После заполнения топливного и масляного баков убедитесь, что они плотно и герметично закрыты.



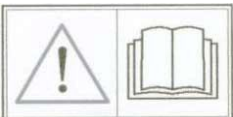
Внимание! Огонь! Генератор должен использоваться вне близости источников открытого огня, воспламеняющихся материалов (бензин, масло, нефть, бумага, дерево и т.д.), продуктов горения.



Внимание! В случае возгорания, появления дыма, сильной вибрации немедленно остановите генератор и обратитесь в центр технической поддержки. Регулярно чистите воздушный фильтр.



Внимание! При питании от генератора потребителей таких, как телевизор, компьютер, факс и т.п., Вам обязательно понадобится установка стабилизатора напряжения в цепи между выходом с генератора и потребителем электроэнергии. Напряжение на выходе с генератора немного колеблется, кроме того, возможны перепады из-за механических повреждений генератора и проводки, закончившегося топлива, или попытки кого-либо во время работы генератора манипулировать карбюратором или рычагом оборотов, в таком случае есть риск выхода из строя запитанных приборов.



Внимательно изучите эту инструкцию перед началом работы генератора.



Опасность взрыва. Всегда останавливайте двигатель перед тем, как производить дозаправку топливом и маслом. Не заполняйте баки под завязку, не накрывайте генератор воспламеняющимися материалами, не запускайте его вблизи открытых емкостей с бензином.



Опасность отравления! Не используйте генератор в закрытых помещениях без доступа воздуха, гаражах, туннелях, ямах и т.п. Не допускайте попадания в выхлопную трубу посторонних предметов. Во время работы двигателя выделяется высокотоксичный угарный газ без цвета и запаха, он может повлечь серьезное отравление и, при стечении ряда обстоятельств, летальный исход.



Опасность! Раскаленная поверхность. Не прикасайтесь к двигателю и нагревающимся поверхностям во время работы и сразу после остановки двигателя.

Помните также, что выхлопной газ и труба также имеют весьма высокую температуру, не трогайте также узлы, закрывающие эти поверхности.



Указатель места заземления. Перед каждым запуском генератора убедитесь в надлежащем заземлении.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Введение

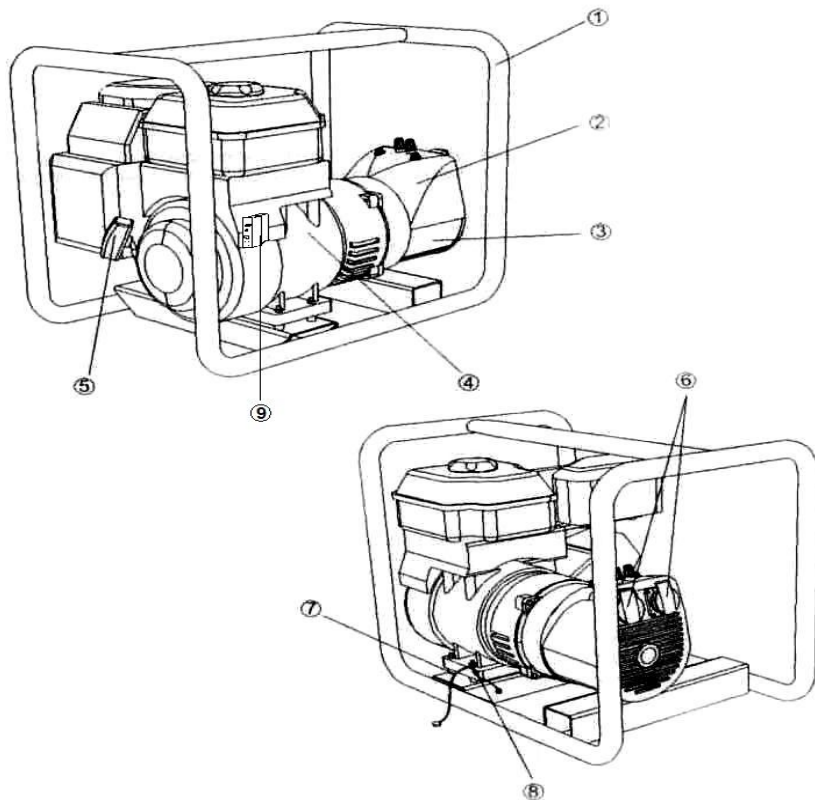
В этой части дается описание правильного расположения узлов генератора и его использования для достижения оптимального результата.

Данное изделие разработано для обеспечения электроэнергией домов, офисов, складов, оборудования и инструментов при отсутствии промышленной электросети, где не будет доступа к генератору посторонних лиц и будет обеспечена возможность аварийной остановки генератора.

2.2 Основные технические характеристики генератора содержатся на шильдике (либо сервисной наклейке).

2.3 Основные узлы и агрегаты

- 1 - рама
- 2 - электроблок
- 3 - альтернатор
- 4 - двигатель
- 5 - стартер двигателя
- 6 - электрические розетки
- 7 - провод заземления
- 8 - амортизатор
- 9 – электропуск (при его наличии)



2.4 Крутящий момент и присоединения

Все генераторы проходят проверку и настройку всех необходимых параметров (в т.ч. оборотов двигателя) на заводе-изготовителе. Не рекомендуется срывать пломбы и пытаться самостоятельно регулировать обороты генератора, пока он находится на гарантийном обслуживании. В противном случае Вы можете лишиться гарантии на Ваш генератор. Ряд моделей укомплектован двумя розетками для подачи напряжения 230 В (однофазные), и розеткой 400 В (трёхфазная) (для подключения электроприборов, и другого профессионального трёхфазного оборудования). При подключении нагрузки к такому генератору нужно учитывать, что параметры на шильдике генератора соответствуют параметрам трёхфазной розетки. Нельзя использовать сразу трёхфазную и однофазную розетку, т.к. это может привести к выходу из строя генератора. Однофазная розетка предназначена только для подключения незначительной нагрузки (освещение рабочего места, инструмент) мощностью, не превышающей 40% от мощности альтернатора (с учётом пусковой мощности подключаемого инструмента) при условии отключённой трехфазной нагрузки. Все такие модели предназначены для профессионального использования, и должны эксплуатироваться квалифицированным специалистом с аттестацией электрика. При разведении фаз, на каждую фазу необходимо установить автомат защиты, с номиналом не превышающим силы тока каждой фазы. При этом стоит помнить, что мощность каждой фазы составляет 1/3 от мощности альтернатора, и чтобы не было перекоса фаз, нужно подключать только трёхфазную симметричную нагрузку. **Ни в коем случае нельзя подключать сварочные аппараты трансформаторного типа** из-за высоких пусковых токов, которые могут привести к резкой перегрузке генератора, а, следовательно, выходу его из строя. Возможно подключение сварочного аппарата только инверторного типа, у которых пусковые токи минимальные. В зависимости от страны - потребителя возможно укомплектование другими типами розеток, но по заказу и за дополнительную оплату.



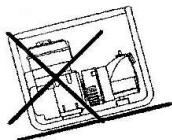
Внимание! Сила тока, указанная на каждой из розеток, не должна быть превышена. Защита, установленная в генераторе, обеспечивает только этот показатель. На трехфазных моделях защита установлена только на однофазной розетке.

3. УСТАНОВКА*

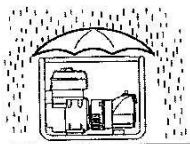
3.1 Расположение на местности



Опасность отравления! Никогда не эксплуатируйте генератор в закрытых помещениях без доступа воздуха, гаражах, тоннелях, ямах и т.п. Не допускайте попадания посторонних предметов в выхлопную трубу, помните, что во время работы двигателя выделяется высокотоксичный угарный газ без цвета и запаха, способный повлечь серьезное отравление и, при стечении ряда определенных обстоятельств, летальный исход.

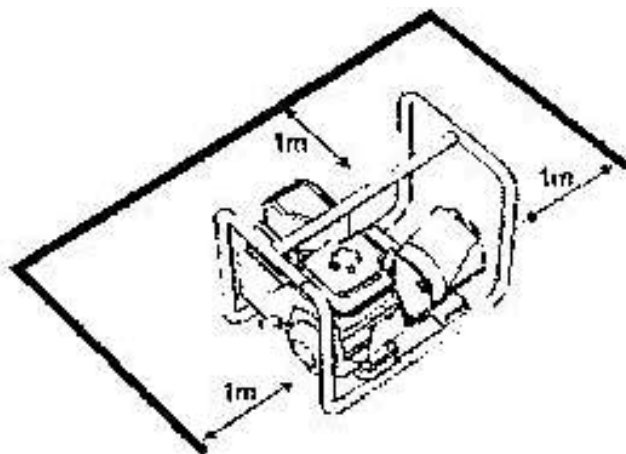


Генератор должен располагаться на ровной поверхности, при максимальном наклоне к горизонту 10 градусов, иначе может сработать система аварийной остановки из-за падения уровня масла.



Не используйте генератор вне дома во время дождя или снега, не прикасайтесь к генератору мокрыми или потными руками, во избежание удара током. Никогда не допускайте попадания воды на генератор, это может привести к замыканию. Если Вам необходимо работать с генератором во время дождя или снега, укройте его от попадания воды и используйте резиновую обувь и перчатки.

Для свободного доступа к генератору оставляйте проход между ним и стенами минимум 1 метр.



3.2 Защита и изоляция

Для обеспечения правильной и надежной работы генератора используйте присоединительные провода согласно следующим рекомендациям:

Мощность генератора	Диаметр провода	
	1 фаза 230 В	3 фазы 400 В
<2 кВА	2.5 мм	-----
<5 кВА	4 мм	2,5 мм
<8 кВА	6 мм	2,5 мм
<13 кВА	10 мм	4 мм

3.3 Заземление



Мы рекомендуем заземлить раму при помощи провода и втыкаемого в землю металлического токопроводящего стержня диаметром, как в вышеприведенной таблице.



Указатель места заземления. Перед каждым запуском генератора убедитесь в целостности заземления.

При ином заземлении поставщик не несет ответственности за повреждение и

*** Дополнительная информация по установке, подключению и заправке газовых генераторов содержится в техническом паспорте и инструкции по эксплуатации газовых электростанций серии G, входящей в комплект поставки**

выход из строя генератора.

3.4 Подготовка двигателя



Самостоятельная попытка вскрыть генератор или любой из его узлов ведет к утере прав на гарантию поставщика.



Внимание! Помните, что двигатель поставляется без масла, и Вам самим придется заправить его маслом до отметки на щупе «максимум».

Попытка завести двигатель без масла неминуемо приведет к его выходу из строя. Используйте только четырехтактное моторное масло, указанное в инструкции по эксплуатации производителя двигателя.

Если при заправке масло пролилось на поверхность генератора, протрите насухо подтеки перед запуском генератора.

3.5 Проверка уровня масла

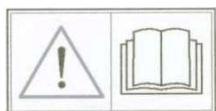


Внимание! Изучите инструкцию по эксплуатации производителя двигателя, для правильного подбора масла. Перед заправкой и дозаправкой масла убедитесь в стабильном положении генератора на поверхности и в том, что двигатель выключен. Откройте горловину и посмотрите на щупе уровень масла. Если он будет ниже отметки «минимум», то добавьте масло той же марки в количестве, необходимом для достижения отметки «максимум».



Внимание! Если Вы решите использовать низкокачественное или самостоятельно очищенное масло, помните, что это существенно снизит ресурс. Меняйте масло в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации двигателя.

3.6 Заправка топливом



Внимание! Изучите инструкцию по эксплуатации двигателя, чтобы подобрать подходящее топливо. При дозаправке будьте внимательны к количеству топлива в баке, не заполняйте его под крышку. После заправки герметично закройте крышку топливного бака.



Взрывоопасно! Производите дозаправку только при не работающем двигателе. Никогда не накрывайте генератор воспламеняющимися предметами и не заводите его вблизи от незакрытых емкостей с взрывоопасными и горючими материалами.



Внимание! Используйте свежий неэтилированный бензин АИ-92. Бензин, хранимый в пластмассовой таре, выделяет вещества, способные причинить вред двигателю. Не используйте добавок или специальных присадок для запуска двигателя, они разрушают шланг и другие резиновые детали.



Опасно! Статическое электричество. Всегда возможен разряд статического электричества.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ*



ВНИМАНИЕ! Перед запуском генератора, проверьте все соединения на предмет их целостности.

4.1 Контрольная проверка

Перед запуском генератора, произведите визуальный осмотр генератора и его расположения на местности.

- устраните источники реальной и возможной опасности перед пуском.
- убедитесь, что все приборы аварийной остановки отключены.
- вспомните способы аварийной остановки двигателя перед тем, как его запустить
- убедитесь в наличии поблизости средств пожаротушения
- проверьте, есть ли в генераторе масло и топливо
- проверьте, чтобы выхлопная труба была пустой, чистой и имела расстояние не менее метра до ближайшей стены
- убедитесь, что генератор соответствующим образом заземлен.

4.2 Запуск



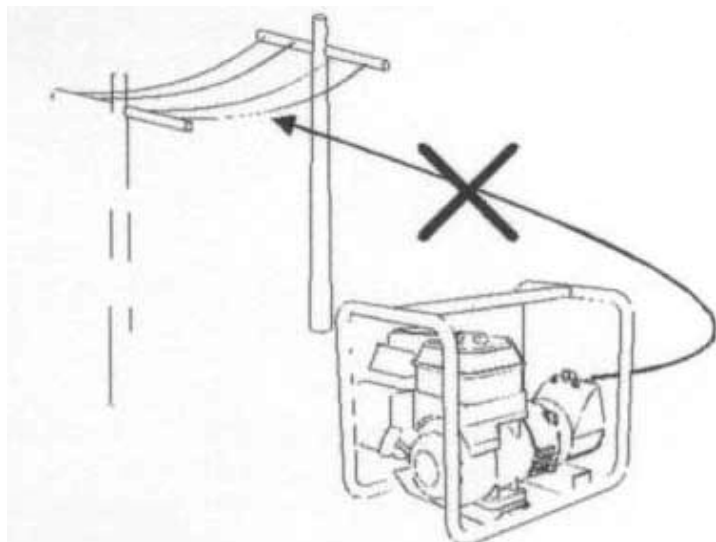
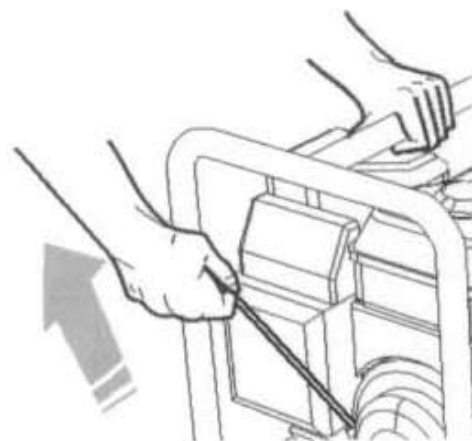
ВНИМАНИЕ! Следуйте инструкции по эксплуатации двигателя. Запускайте его без присоединенных потребителей энергии. Если двигатель не завелся, посмотрите список возможных неисправностей, причин их возникновения и способов устранения на последней странице данной инструкции по эксплуатации.

4.3 Использование генератора

Если генератор запускается впервые или после длительного простоя, прогрейте его на холостом ходу в течение 5 минут перед тем, как дать ему нагрузку. Следуя этому совету, Вы значительно увеличите ресурс работы двигателя.



Под напряжением! Не подключайтесь напрямую к сети централизованной подачи электроэнергии.



Не подключайте к генератору оборудование, требованиями инструкций по эксплуатации, которых это запрещено.
Не эксплуатируйте генераторы под проводами ЛЭП.

* Дополнительная информация по использованию газовых генераторов содержится в техническом паспорте и инструкции по эксплуатации газовых электростанций серии G, входящей в комплект поставки



Опасно! Силовой провод под напряжением! Избегайте сильной вибрации, она может привести к выходу из строя генератора.



Не используйте вне дома во время дождя или снега, не допускайте попадания воды на корпус генератора. Не допускайте попадания во вращающиеся части одежды, ткани, украшений и длинных волос. Не трогайте нагревающиеся поверхности. Не перемещайте генератор во время его работы. Если же вам все же понадобится его переместить, обязательно заглушите двигатель.



Не пытайтесь самостоятельно изменить положение винтов карбюратора и количество оборотов - это может нарушить режим работы и скорость вращения ротора альтернатора и привести к изменению показателей тока, что существенно снизит общее качество работы генератора и может повлечь за собой повреждение потребителей, подключенных к генератору, или самого генератора.



Если Вы используете генератор для питания током телевизора, факса, компьютера и тому подобного сложного электронного оборудования, то между генератором и потребителем тока в электрической цепи необходимо установить стабилизатор. Если его не будет, то в случае окончания топлива в генераторе, или попытке отрегулировать карбюратор или обороты двигателя, это может вывести из строя подключенные электроприборы из-за скачка напряжения.

4.3 Остановка двигателя

Отключите от генератора все потребители электричества.



Внимание! Перед остановкой генератора, мы рекомендуем несколько минут дать поработать без нагрузки, что позволит снизить температуру, как двигателя, так и альтернатора. Затем поставьте выключатель двигателя в положение OFF (выключено), а также соблюдайте все указания в этой части инструкции по эксплуатации производителя двигателя.

5. УХОД И ПРОФИЛАКТИКА*

5.1 Обычная регулярная профилактика



Внимательно изучите инструкцию перед началом обслуживания, также изучите соответствующий раздел в инструкции по эксплуатации двигателя.



Опасность удара током! Никогда не манипулируйте с розетками на корпусе альтернатора при работающем двигателе, это может привести к удару током. Любые операции с розетками на корпусе альтернатора производите только при выключенном двигателе.



Внимание! Не прикасайтесь к раскаленным поверхностям.



Не вскрывать! Работы с узлами внутри генератора могут быть выполнены только в сертифицированном центре техобслуживания квалифицированным персоналом. Пользователь может выполнять только работы, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации. Производитель не берет на себя ответственность за последствия других действий пользователя.

5.2 Ежедневная профилактика

- Проверьте уровень масла, добавьте его при необходимости.
- Для запуска двигателя проделайте все процедуры, описанные в соответствующей главе данной инструкции по эксплуатации.
- Проверка воздушного фильтра - следуйте инструкции производителя двигателя.



Внимание! Перед заменой масла, подберите соответствующую по объему емкость для отработанного масла. Не сливайте отработанное масло на землю, а лучше сдайте его в пункт приема отработанного масла.

* Дополнительная информация по уходу за газовыми генераторами содержится в техническом паспорте и инструкции по эксплуатации газовых электростанций серии G, входящей в комплект поставки

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ, ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ *

Возможные неполадки	Причины возникновения	Что делать
Двигатель не заводится	Нет топлива	Заправить бак
	Закрыт топливный кран	Открыть кран
	Свеча неисправна	Почистить или поменять свечу
	Засорился карбюратор	Промыть его в техцентре
	Выключатель зажигания находится в положении ВЫКЛ	Перевести его в положение ВКЛ
	Недостаточно масла	Долить масло
Двигатель работает неправильно	Засорилась свеча	Почистить или сменить
	Засорился воздушный фильтр	Заменить на новый
	Неисправен карбюратор	Заменить на новый
	Воздушная заслонка закрыта	Перевести ее в положение открыто
Генератор не дает напряжения	Неправильное подключение к генератору потребителей тока	Проверить провода и их подсоединения
	Сработала термозащита	Отжать кнопку блока
	Повреждены диоды ротора	Обратиться в техцентр
	Альтернатор не работает	Обратиться в техцентр
Нет напряжения при подключенных потребителях	Сработала термозащита	Уменьшить нагрузку
	Скрытое повреждение	Обратиться в техцентр
Генератор дает низкое напряжение	Неправильно расположен рычаг оборотов	Перевести его в положение RUN
	Низкое количество оборотов	Обратиться в техцентр
Ненормально сильная вибрация	Перегрузка двигателя	Снизить нагрузку
	Вышла из строя плата или защита	Обратиться в техцентр

* Для случаев, не вошедших в данное описание, читайте инструкцию по эксплуатации производителя двигателя и технический паспорт и инструкцию по эксплуатации газовых электростанций серии G.

7. ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ ПОСЛЕ ОСТАНОВКИ ГЕНЕРАТОРА

Для правильной транспортировки используйте оригинальную заводскую коробку или стандартный паллет, при транспортировке на паллете надежно прикрепите генератор к паллету.



Не перемещайте генератор при работающем двигателе. При установке и эксплуатации генератора способом, отличным от приведенного в настоящей инструкции по эксплуатации, он может выйти из строя, и стать небезопасным для Вас. Оператору при работе с генератором рекомендуется быть одетым в одежду, изолирующую от поражения током.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА ГЕНЕРАТОРА

Если генератор предполагается не использовать в течение длительного времени, выполните следующие процедуры:

- Выверните свечу зажигания, смажьте ее моторным маслом и установите на место.
- Слейте топливо.
- Закройте топливный кран.
- Слейте моторное масло.
- Промойте воздушный фильтр, следуя инструкции на двигатель.
- Если имеющаяся у Вас модель снабжена системой электропуска, отсоедините аккумулятор.
- Проверьте наличие всех болтов крепления.
- Очистите корпус от грязи и пыли.
- Накройте генератор любым плотным материалом, желательно из нейлона, и храните в горизонтальном положении в сухом, проветриваемом месте.
- Транспортируйте генератор в горизонтальном положении без топлива и масла.

Если мощность Вашего генератора превышает 3 кВА, то для транспортировки используйте дополнительный колёсный комплект для перемещения генератора.

(За подробной информацией обратитесь к поставщику оборудования в Вашем регионе.)



Не выбрасывайте упаковку в непригодные для сбора мусора места, берегите окружающую среду!

* Дополнительная информация по хранению газового генератора содержится в техническом паспорте и инструкции по эксплуатации газовых электростанций серии G, входящей в комплект поставки

9. ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕНЕРАТОРОВ **

	Модель	GVI 2600 M	GVI 3600 M	GVI 4600 M	GVI 6600 M	GVI 6600 M 25/35L	GVI 6600 M ES* 25/35L	GVI 10000 M ES* 25/35L	
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт	2,2/2,2	3/3	4,2/4,2	6/6	6/6	6/6	8,5/8,5	
	Сила тока (на фазу), А	9,6	13	18,3	26,1	26,1	26,1	37	
	Cos φ	1							
	Напряжение, В	230							
	Частота, Гц	50							
	Выходы:	2xSchuko						1xSchuko + 1x3P CEE (32A)	
	Емкость топливного бака, л	3,6	3,6	6,5	6,5	35	35	35	
	Максимальное время работы при 75% нагрузки	3ч	3ч	3ч 20мин	2ч 20мин	12ч 10мин	12ч 10мин	10ч	
	Пусковое устройство	ручное	ручное	ручное	ручное	ручное	электропуск	электропуск	
	Уровень шума, дБ(А)	71	71	70	71	71	71	72	
	габариты	Длина, мм	580	580	780	780	780	780	900
		Ширина, мм	450	450	555	555	555	555	660
		Высота, мм	465	465	515	515	670	670	730
Вес, кг	34	40	56	66	68	68	81		
Альтернатор	Марка альтернатора	Mecc Alte (Италия)							
	Модель альтернатора	S15W-75	S15W-102	S16W-105	S16W-150			S20FS-160	
	Класс защиты/изоляции	IP23/H							
	Погрешность напряжения, %	< 5		< 6				< 4	
Двигатель	Марка двигателя/ модель	IC 200 OHV	IC 200 OHV	IC 270 OHV	IC 390 OHV	IC 420 OHV	IC 420 OHV	IC 640 OHV	
	Количество цилиндров	1	1	1	1	1	1	2	
	Рабочий объем, см³	196	196	270	389	420	420	640	
	Максимальная мощность, л.с.	6,5	6,5	9	13	14	14	18	
	Топливо	Бензин АИ-92							
	Охлаждение	Воздушное							

*Для моделей с электрозапуском (ES) возможна установка блоков управления MGV (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (T=20°C, P=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

	Модель		GVI 7000 T	GVI 7000 T 25/35L	GVI 7000 T ES* 25/35L	GVI 9000 T	GVI 9000 T 25/35L	GVI 9000 T ES* 25/35L
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт		7/5,6	7/5,6	7/5,6	9/7,2	9/7,2	9/7,2
	Сила тока (на фазу), А		10,1	10,1	10,1	13	13	13
	Cos φ		0,8					
	Напряжение, В		230/400					
	Частота, Гц		50					
	Выходы:		2xSchuko + 5P CEE (16A)					
	Ёмкость топливного бака, л		6,5	35	35	6,5	35	35
	Максимальное время работы при 75% нагрузки		2ч 20мин	12ч 10мин	12ч 10мин	2ч 20мин	12ч 10мин	12ч 10мин
	Пусковое устройство		ручное	ручное	электропуск	ручное	ручное	электропуск
	Уровень шума, дБ(А)		71	71	71	71	71	71
	габариты	Длина, мм	780	780	780	780	780	780
		Ширина, мм	555	555	555	555	555	555
		Высота, мм	515	670	670	515	670	670
Вес, кг		78	79	79	79	81	81	
Альтернатор	Марка альтернатора		Месс Alte (Италия)					
	Модель альтернатора		ET16F-160			ET20FS-130		
	Класс защиты/ изоляции		IP23/Н					
	Погрешность напряжения, %		< 5					
Двигатель	Марка двигателя/модель		IC 390 OHV	IC 420 OHV	IC 420 E OHV	IC 390 OHV	IC 420 OHV	IC 420 E OHV
	Количество цилиндров		1	1	1	1	1	1
	Рабочий объем, см³		389	420	420	389	420	420
	Максимальная мощность, л.с.		13	14	14	13	14	14
	Топливо		Бензин АИ-92					
	Охлаждение		Воздушное					

*Для моделей с электрозапуском (ES) возможна установка блоков управления MGВ (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (Т=20°С, Р=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

Модель		GVB 6000 М	GVB 7000 Т	GVB 9000 Т	GVB 10000 М ES* 35L	GVB 12000 М ES* 35L	GVB 13500 Т ES* 35L
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт	6/6	7/5,6	9/7,2	10	12/12	12,5/10
	Сила тока (на фазу), А	26	10,1	13	43,5	52,2	18
	Сos φ	1	0,8	0,8	1	1	0,8
	Напряжение, В	230	230/400	230/400	230	230	230/400
	Частота, Гц	50					
	Выходы:	2xSchuko	2xSchuko + 5P CEE (16A)		1xSchuko + 1x3P CEE (32A)		2xSchuko + 1x5P CEE (16A)
	Емкость топливного бака, л	6,5	6,5	6,5	35	35	35
	Максимальное время работы при 75% нагрузки	2ч 20мин	2ч 20мин	2ч 20мин	10ч	8ч	10ч
	Пусковое устройство	ручное	ручное	ручное	электропуск	электропуск	электропуск
	Уровень шума, дБ(А)	71	71	71	72	72	72
	габариты	Длина, мм	780	780	780	900	900
		Ширина, мм	555	555	555	660	660
		Высота, мм	515	515	515	730	730
	Вес, кг	65	78	79	81	130	135
Альтернатор	Марка альтернатора	Mecc Alte (Италия)					
	Модель альтернатора	S16W-150	ET16F-160	ET20FS-130	S20FS-160	S20F-200	T20FS-160
	Класс защиты/ изоляции	IP23/H					
	Погрешность напряжения, %	< 6	< 5		< 4		< 5
Двигатель	Марка двигателя/ модель	Vanguard 13 HP	Vanguard 13 HP	Vanguard 13 HP	Vanguard 18 HP	Vanguard 21 HP	Vanguard 18 HP
	Количество цилиндров	1	1	1	2	2	2
	Рабочий объем, см ³	392	392	392	570	627	570
	Максимальная мощность, л.с.	13	13	13	18	21	18
	Топливо	Бензин АИ-92					
	Охлаждение	Воздушное					

*Для моделей с электрозапуском (ES) возможна установка блоков управления MGVI (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (Т=20°С, Р=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

	Модель		GVK 6000 M	GVK 7000 T	GVK 9000 T	
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт		6/6	7/5,6	9/7,2	
	Сила тока (на фазу), А		26	10,1	13	
	Cos φ		1	0,8	0,8	
	Напряжение, В		230	230/400	230/400	
	Частота, Гц		50			
	Выходы:		2xSchuko	2xSchuko + 5P CEE (16A)		
	Емкость топливного бака, л		7,3			
	Максимальное время работы при 75% нагрузки		2ч 20мин			
	Пусковое устройство		ручное			
	Уровень шума, дБ(А)		72			
	габариты	Длина, мм		780		
		Ширина, мм		555		
		Высота, мм		515		
	Вес, кг		65	78	79	
Альтернатор	Марка альтернатора		Меcc Alte (Италия)			
	Модель альтернатора		S16W-150	ET16F-160	ET20FS-130	
	Класс защиты/ изоляции		IP23/H			
	Погрешность напряжения, %		< 6	< 5		
Двигатель	Марка двигателя/модель		KOHLER CH440			
	Количество цилиндров		1			
	Рабочий объем, см³		429			
	Максимальная мощность, л.с.		14			
	Топливо		Бензин АИ-92			
	Охлаждение		Воздушное			

**** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (T=20°C, P=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.**

	Модель		GVH 6000 М	GVH 6000 М ES*	GVH 7000 Т	GVH 7000 Т ES*	GVH 9000 Т	GVH 9000 Т ES*	
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт		6/6	6/6	7/5,6	7/5,6	9/7,2	9/7,2	
	Сила тока (на фазу), А		26	26	10,1	10,1	13	13	
	Cos φ		1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	
	Напряжение, В		230	230	230/400	230/400	230/400	230/400	
	Частота, Гц		50						
	Выходы:		2xSchuko		2xSchuko + 5P CEE (16A)				
	Емкость топливного бака, л		6,5						
	Максимальное время работы при 75% нагрузки		2ч 20мин						
	Пусковое устройство		ручное	электро пуск	ручное	электропуск	ручное	электропуск	
	Уровень шума, дБ(А)		71						
	габариты	Длина, мм		780					
		Ширина, мм		555					
		Высота, мм		515					
Вес, кг		60	62	70	72	79	81		
Альтернатор	Марка альтернатора		Mecc Alte (Италия)						
	Модель альтернатора		S16W-150		ET16F-160		ET20FS-130		
	Класс защиты/ изоляции		IP23/H						
	Погрешность напряжения, %		< 6		< 5				
Двигатель	Марка двигателя/ модель		HONDA GX390	HONDA GX390 E	HONDA GX390	HONDA GX390 E	HONDA GX390	HONDA GX390 E	
	Количество цилиндров		1						
	Рабочий объем, см³		389						
	Максимальная мощность, л.с.		13						
	Топливо		Бензин АИ-92						
	Охлаждение		Воздушное						

*Для моделей с электрозапуском (ES) возможна установка блоков управления MGVI (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (T=20°C, P=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

	Модель	GVR 6000 M	GVR 6000 M ES*	GVR 7000 T	GVR 7000 T ES*	GVR 9000 T	GVR 9000 T ES*	GVR 12000 M ES*	GVR 13500 T ES*	
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт	6/6	6/6	7/5,6	7/5,6	9/7,2	9/7,2	12/12	12,5/10	
	Сила тока (на фазу), А	26	26	10,1	10,1	13	13	52,2	18	
	Cos φ	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	
	Напряжение, В	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400	230	230/400	
	Частота, Гц	50								
	Выходы:	2xSchuko		2xSchuko + 5P CEE (16A)				1xSchuko + 1x3P CEE (32A)	2xSchuko + 1x5P CEE (16A)	
	Емкость топливного бака, л	7						35		
	Максимальное время работы при 75% нагрузки	2ч 25мин	2ч 25мин	2ч 25мин	2ч 25мин	2ч 25мин	2ч 25мин	8ч	8ч	
	Пусковое устройство	ручное	электро пуск	ручное	электро пуск	ручное	электро пуск	электропуск	электро пуск	
	Уровень шума,	72								
	габариты	Длина, мм	780	780	780	780	780	780	900	900
		Ширина, мм	555	555	555	555	555	555	660	660
		Высота, мм	515	515	515	515	515	515	730	730
	Вес, кг	68	68	78	80	79	84	130	135	
Альтернатор	Марка альтернатора	Mecc Alte (Италия)								
	Модель альтернатора	S16W-150		ET16F-160		ET20FS-130		S20F-200	T20FS-160	
	Класс защиты/изоляции	IP23/H								
	Погрешность напряжения, %	< 6		< 5				< 4	< 5	
Двигатель	Марка двигателя/модель	ROBIN-SUBARU EX400D	ROBIN-SUBARU EX400DS	ROBIN-SUBARU EX400D	ROBIN-SUBARU EX400DS	ROBIN-SUBARU EX400D	ROBIN-SUBARU EX400DS	ROBIN-SUBARU EH650DC	ROBIN-SUBARU EH650DC	
	Количество цилиндров	1	1	1	1	1	1	2	2	
	Рабочий объем, см³	404	404	404	404	404	404	653	653	
	Максимальная мощность, л.с.	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	22	22	
	Топливо	Бензин АИ-92								
	Охлаждение	Воздушное								

*Для моделей с электрозапуском (ES) возможна установка блоков управления MGВ (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (Т=20°С, Р=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

	Модель	GVI 6600 M G	GVI 6600 M ES G*	GVI 7000 T G	GVI 7000 T ES G*	GVI 9000 T G	GVI 9000 T ES G*	GVI 10000 M ES G*	
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт при использовании сжиженного газа (пропан-бутан/биогаз)	6/6	6/6	7/5,6	7/5,6	9/7,2	9/7,2	8,5/8,5	
	Мощность, кВА/кВт при использовании магистрального газа (метан)	5,4/5,4	5,4/5,4	6,3/5	6,3/5	8,1/6,5	8,1/6,5	7,7/7,7	
	Сила тока (на фазу), А***	26,1	26,1	10,1	10,1	13	13	37	
	Cos φ	1		0,8				1	
	Напряжение, В	230		230/400				230	
	Частота, Гц	50							
	Выходы:	2xSchuko		2xSchuko + 5P CEE (16A)				1xSchuko + 1x3P CEE	
	Давление газа, кПа	номинальное: 1,5 (метан), 4 (пропан), предельное от 1,5 до 5							
	Подвод газа	штуцер 10 мм, 1 ввод							
	Расход сжиженного газа, кг/кВт*ч	0,31						0,32	
	Расход магистрального газа, м³/кВт*ч	0,41						0,42	
	Пусковое устройство	ручное	электро пуск	ручное	электро пуск	ручное	электро пуск	электро пуск	
	Уровень шума, дБ(А)	71	71	71	71	71	71	72	
	габариты	Длина, мм	780	780	780	780	780	780	900
		Ширина, мм	555	555	555	555	555	555	660
		Высота, мм	515	670	515	670	515	670	730
	Вес, кг	70	72	82	83	83	85	85	
Альтернатор	Марка альтернатора	Mecc Alte (Италия)							
	Модель альтернатора	S16W-150		ET16F-160		ET20FS-130		S20FS-160	
	Класс защиты/ изоляции	IP23/H							
	Погрешность напряжения, %	< 6		< 5				< 4	
Двигатель	Марка двигателя/модель	IC 390 OHV	IC 420 OHV	IC 390 OHV	IC 420 OHV	IC 390 OHV	IC 420 OHV	IC 640 OHV	
	Количество цилиндров	1	1	1	1	1	1	2	
	Рабочий объем, см³	389	420	389	420	389	420	640	
	Максимальная мощность, л.с.	13	14	13	14	13	14	18	
	Охлаждение	Воздушное							

*Для моделей с электростартом (ES) возможна установка блоков управления MGCV (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (T=20°C, P=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов

*** Значение силы тока при использовании магистрального газа меньше на 10%..

	Модель	GVB 6000 M G	GVB 7000 T G	GVB 9000 T G	GVB 10000 M ES G*	GVB 12000 M ES G*	GVB 13500 T ES G*	
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт при использовании сжиженного газа (пропан-бутан/биогаз)	6/6	7/5,6	9/7,2	10	12/12	12.5/10	
	Мощность, кВА/кВт при использовании магистрального газа (метан)	5,4/5,4	6,3/5	6,3/5	9/9	10,8/10,8	11,3/9	
	Сила тока (на фазу), A***	26	10,1	13	43,5	52,2	18	
	Cos φ	1	0,8	0,8	1	1	0,8	
	Напряжение, В	230	230/400	230/400	230	230	230/400	
	Частота, Гц	50						
	Выходы:	2xSchuko	2xSchuko + 5P CEE (16A)		1xSchuko + 1x3P CEE (32A)		2xSchuko + 1x5P CEE (16A)	
	Давление газа, кПа	номинальное: 1,5 (метан), 4 (пропан), предельное от 1,5 до 5						
	Подвод газа	штуцер 10 мм, 1 ввод						
	Расход сжиженного газа, кг/кВт*ч	0,31			0,32			
	Расход магистрального газа, м³/кВт*ч	0,41			0,42			
	Пусковое устройство	ручное	ручное	ручное	электро пуск	электро пуск	электро пуск	
	Уровень шума, дБ(А)	71	71	71	72	72	72	
	габариты	Длина, мм	780	780	780	900	900	900
		Ширина, мм	555	555	555	660	660	660
		Высота, мм	515	515	515	730	730	730
	Вес, кг	69	82	83	85	134	139	
Альтернатор	Марка альтернатора	Mecc Alte (Италия)						
	Модель альтернатора	S16W-150	ET16F-160	ET20FS-130	S20FS-160	S20F-200	T20FS-160	
	Класс защиты/ изоляции	IP23/H						
	Погрешность напряжения, %	< 6	< 5		< 4		< 5	
Двигатель	Марка двигателя/модель	Vanguard 13 HP	Vanguard 13 HP	Vanguard 13 HP	Vanguard 18 HP	Vanguard 21 HP	Vanguard 18 HP	
	Количество цилиндров	1	1	1	2	2	2	
	Рабочий объем, см³	392	392	392	570	627	570	
	Максимальная мощность, л.с.	13	13	13	18	21	18	
	Охлаждение	Воздушное						

*Для моделей с электростартом (ES) возможна установка блоков управления MGCV (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (T=20°C, P=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

*** Значение силы тока при использовании магистрального газа меньше на 10%.

	Модель	GVK 6000 M G	GVK 7000 T G	GVK 9000 T G	
Электроагрегат	Мощность, кВА/кВт при использовании сжиженного газа	6/6	7/5,6	9/7,2	
	Мощность, кВА/кВт при использовании магистрального газа (метан)	5,4/5,4	6,3/5	8,1/6,5	
	Сила тока (на фазу), А***	26	10,1	13	
	Cos φ	1	0,8	0,8	
	Напряжение, В	230	230/400	230/400	
	Частота, Гц	50			
	Выходы:	2xSchuko	2xSchuko + 5P CEE (16A)		
	Давление газа, кПа	номинальное: 1,5 (метан), 4 (пропан), предельное от 1,5 до 5			
	Подвод газа	штуцер 10 мм, 1 ввод			
	Расход сжиженного газа, кг/кВт*ч	0,31			
	Расход магистрального газа, м³/кВт*ч	0,41			
	Пусковое устройство	ручное			
	Уровень шума, дБ(А)	72			
	габариты	Длина, мм	780		
		Ширина, мм	555		
Высота, мм		515			
Вес, кг	69	82	83		
Альтернатор	Марка альтернатора	Месс Alte (Италия)			
	Модель альтернатора	S16W-150	ET16F-160	ET20FS-130	
	Класс защиты/ изоляции	IP23/H			
	Погрешность напряжения, %	< 6	< 5		
Двигатель	Марка двигателя/модель	KOHLEH CH440			
	Количество цилиндров	1			
	Рабочий объем, см³	429			
	Максимальная мощность, л.с.	14			
	Охлаждение	Воздушное			

*Для моделей с электрозапуском (ES) возможна установка блоков управления MGK (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (T=20°C, P=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

*** Значение силы тока при использовании магистрального газа меньше на 10%.

	Модель	GVR 6000 M G	GVR 6000 M ES G*	GVR 7000 T G	GVR 7000 T ES G*	GVR 9000 T G	GVR 9000 T ES G*	GVR 12000 M ES G*	GVR 13500 T ES G*	
Электроагрегат	Мощность, кВт/кВт при использовании сжиженного газа (пропан-бутан/биогаз)	6/6	6/6	7/5,6	7/5,6	9/7,2	9/7,2	12/12	12,5/10	
	Мощность, кВт/кВт при использовании магистрального газа (метан)	5,4/5,4	5,4/5,4	6,3/5	6,3/5	8,1/6,5	8,1/6,5	10,8/10,8	11,3/9	
	Сила тока (на фазу), А***	26	26	10,1	10,1	13	13	52,2	18	
	Cos φ	1	1	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	
	Напряжение, В	230	230	230/400	230/400	230/400	230/400	230	230/400	
	Частота, Гц	50								
	Выходы:	2xSchuko		2xSchuko + 5P CEE (16A)				1xSchuko + 1x3P CEE (32A)	2xSchuko + 1x5P CEE (16A)	
	Давление газа, кПа	номинальное: 1,5 (метан), 4 (пропан), предельное от 1,5 до 5								
	Подвод газа	штуцер 10 мм, 1 ввод								
	Расход сжиженного газа, кг/кВт*ч	0,31						0,32		
	Расход магистрального газа, м³/кВт*ч	0,42						0,42		
	Пусковое устройство	ручное	электро пуск	ручное	электро пуск	ручное	электро пуск	электро пуск	электро пуск	
	Уровень шума, дБ(А)	72								
	габариты	Длина, мм	780	780	780	780	780	780	900	900
		Ширина, мм	555	555	555	555	555	555	660	660
		Высота, мм	515	515	515	515	515	515	730	730
	Вес, кг	72	72	82	84	83	88	134	139	
Альтернатор	Марка альтернатора	Mecc Alte (Италия)								
	Модель альтернатора	S16W-150		ET16F-160		ET20FS-130		S20F-200	T20FS-160	
	Класс защиты/ изоляции	IP23/H								
	Погрешность напряжения, %	< 6		< 5				< 4	< 5	
Двигатель	Марка двигателя/модель	ROBIN- SUBARU EX400D	ROBIN- SUBARU EX400DS	ROBIN- SUBARU EX400D	ROBIN- SUBARU EX400DS	ROBIN- SUBARU EX400D	ROBIN- SUBARU EX400DS	ROBIN- SUBARU EH650DC	ROBIN- SUBARU EH650DC	
	Количество цилиндров	1	1	1	1	1	1	2	2	
	Рабочий объем, см³	404	404	404	404	404	404	653	653	
	Максимальная мощность, л.с.	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	22	22	
	Охлаждение	Воздушное								

*Для моделей с электрозапуском (ES) возможна установка блоков управления MGВ (см. раздел «Автоматика»).

** Значения мощности, силы тока, напряжения, времени автономной работы, мощности двигателя и другие характеристики указанные в таблице, получены при стандартных атмосферных условиях (T=20°C, P=10кПа (750 мм рт. ст.), относительной влажности f=30%) и могут отличаться в зависимости от качества используемого топлива, состояния воздушного фильтра и других факторов.

*** Значение силы тока при использовании магистрального газа меньше на 10%.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на генераторы серии GVI составляет 24 месяцев, на генераторы других серий 12 месяцев. Гарантийные обязательства производителя распространяются только на оборудование с действительным гарантийным талоном в течение всего гарантийного срока, при условии своевременного проведения периодического технического обслуживания. Определение дефектов и неисправностей оборудования, а также причин их возникновения, производится только в специализированных сервисных центрах, уполномоченных производить сервисное обслуживание продукции торговой марки grandvolt. Оборудование принимается в ремонт в чистом виде, в полной заводской комплектации. Гарантийные обязательства производителя не распространяются на периодически проводимое техническое обслуживание, а также на расходные элементы и узлы и детали, подверженные естественному износу, а именно на свечи, фильтры, ручки и шнуры стартеров, угольные щетки, аккумуляторы, питающие шнуры, детали стартерной группы, предохранительные элементы и т.п.

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

1. Оборудование эксплуатировалось с нарушениями требований инструкции по эксплуатации.
2. Не проводились или были нарушены сроки проведения периодического технического обслуживания оборудования.
3. Механические, термические повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, повреждения вследствие неправильного хранения оборудования, попадания внутрь оборудования посторонних предметов, загрязнений и других механических примесей.
4. Оборудование подвергалось самостоятельным сборке/разборке, ремонту или регулировке (под самостоятельным понимается сборка/разборка, ремонт или регулировка, выполненные не в специализированном сервисном центре grandvolt или уполномоченной производителем/поставщиком сервисной организации). Следы самостоятельных сборки/разборки, ремонта или регулировки в том числе являются заломы и задиры на шлицевых участках наружных поверхностей крепежных элементов).
5. Засорения топливной, охлаждающей или выхлопной систем оборудования.
6. Неисправности, возникшие вследствие перегрузки оборудования. Безусловными признаками перегрузки оборудования являются оплавление или изменение цвета деталей вследствие воздействия высокой температуры (перегрев), одновременный выход из строя двух и более узлов, задиры на поверхности цилиндра или поршня, разрушение поршневых колец, шатунных вкладышей и др. характерные признаки.
7. Выход из строя в результате сильного износа оборудования (интенсивное использование, выработка ресурса и т.п.).
8. По окончании срока действия гарантии.

11. СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Бензогенераторы серий GVI, GVB, GVR, GVH, GVK соответствуют требованиям следующих нормативных документов:

ГОСТ Р 53175
ГОСТ Р 51317.6.3-2009
ГОСТ 17516-72
ГОСТ 27482-87
ГОСТ 26363-84
ГОСТ 23216-78
ГОСТ 12.2.007.0-75
ГОСТ 14254-96
ГОСТ 21130-75
ГОСТ 16556-81
ГОСТ 26658-85
ГОСТ Р 51402-99
ГОСТ 26658-85
ГОСТ Р 51402-99
ГОСТ Р 51320-99
ГОСТ 11828-86

Технические условия: ТУ 3375-004-60472219-2014.

Декларация соответствия № TC N RU Д-ES.MM04.B.04499
(дата регистрации – 06.05.2014 г.). Срок действия сертификата – до 05.05.2019 г.

Изготовитель:

«ESPA 2025, S.L.»
Ctra. de Mieres, s/n,
Apdo. Correos 47
17820 Banyoles, Spain

Представительство в России:

ООО «ЭСПА РУС ЭДР»
г. Москва, ул. Кантемировская, 58
+7 (495) 730-43-06
+7 (495) 730-43-07

www.grandvolt.ru

