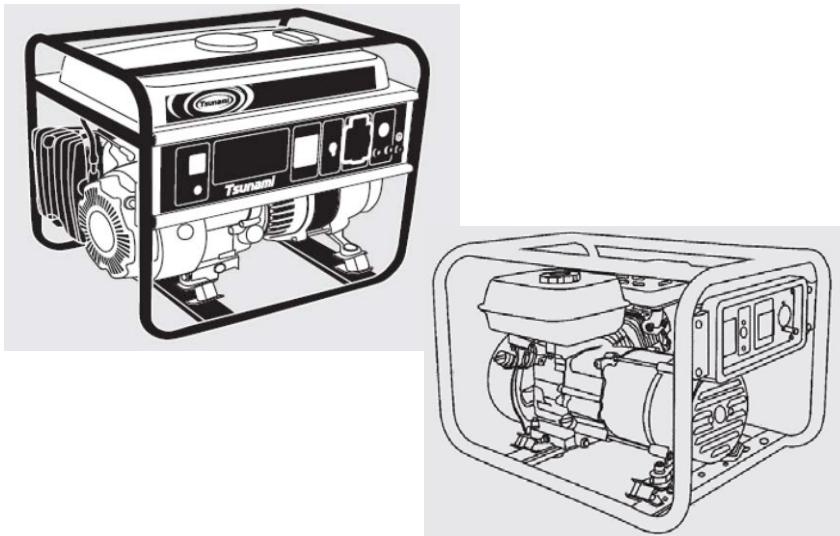




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

на генераторы бензиновые
мод. GES-2500L, GES-3600, GES-3900, GES-3900E



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор генератора “TSUNAMI”

Продукция торговой марки Tsunamі постоянно усовершенствуется и улучшается, поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться, без предварительного уведомления.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

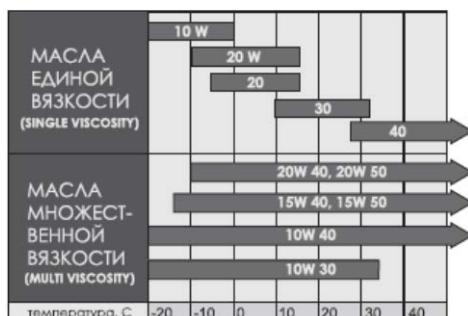
- Не использовать в закрытых помещениях - выхлопные газы содержат угарный газ.
- Не включать во влажной среде. Погодные условия (дождь, гроза, сильный ветер и т.д.) делают использование генератора опасным.
- Не подключать к линии для бытовых приборов.
- Огнеопасные вещества не должны находиться в пределах одного метра от генератора.
- Осторожно заливайте горючее во избежание переполнения топливного бака.
- Не курите во время заливки горючего.
- Остановите двигатель при заправке.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использование генератора:

- В сырых либо огнеопасных помещениях.
- Возле легковоспламеняющихся материалов.
- В состоянии утомления, болезни, в состоянии алкогольного опьянения или воздействием медицинских препаратов.

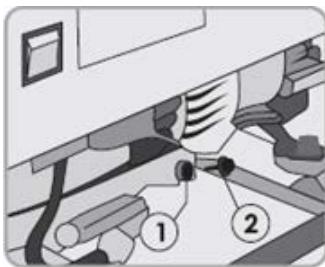
ПОДГОТОВКА К ЗАПУСКУ

Перед тем, как заводить двигатель, необходимо проверить уровень масла. Помните, что используемое масло это главный фактор, от которого зависит качество работы двигателя и срок его службы. Некачественное масло, либо масло для 2-х тактных двигателей, приведет к повреждению двигателя и его преждевременному износу. Для круглогодичного использования рекомендуется масло SAE 10W-30. Масла с другой вязкостью могут использоваться, когда средняя температура Вашего региона проживания находится в пределах, обозначенных в таблице значений.



Проверка масла в картере осуществляется следующим образом:

1. Установите генератор в ровное положение.
2. Выкрутите крышку заливной горловины (2) масляного картера, вытрите измерительный щуп.
3. Проверьте уровень масла, вставив измерительный щуп и не вворачивая крышку. Если уровень масла низкий - долейте рекомендуемое масло до горлышка (1) заливной горловины.
4. Плотно закройте крышку резервуара для масла.



ОСТОРОЖНО! Проверка должна производиться с выключенным двигателем.

ВНИМАНИЕ! Контролировать и восстанавливать уровень масла следует перед каждым пуском генератора. Систематическая работа при пониженном уровне масла приведет к преждевременному износу генератора. При уровне масла ниже минимально допустимого при включении питания срабатывает блокировка двигателя. Для снятия блокировки восстановить нормальный уровень масла.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ КОРПУСА ГЕНЕРАТОРА

При установке генератора следует подключить к резьбовой клемме на панели генератора проводник заземляющего устройства.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА проводится визуально.

1. Проверьте уровень топлива на индикаторе, расположенному на топливном баке.
2. Если уровень топлива слишком низок, отвинтите крышку топливного бачка и заполните его до указанного уровня. Не заполняйте бак выше топливного фильтра.
3. Вновь заверните крышку.

ОСТОРОЖНО! Следует избегать переполнения топливного бака и вытекания топлива.

ВНИМАНИЕ! Перед заправкой бензином, генератор остановить. В качестве топлива используйте бензин марки АИ-92.

ВНИМАНИЕ! Бензин чрезвычайно огнеопасное и взрывоопасное вещество. Не курите и не разводите огонь около заправленного горючим генератора или в местах хранения топлива. Заправка аппарата производится в хорошо проветриваемом месте при заглушенном двигателе. Не переполняйте топливный бак (не должно быть никаких следов и/или подтеков бензина на горловине бака). После заправки проверьте, плотно ли закручена крышка топливного бака - она должна быть плотно и надежно закрыта. Не проливайте бензин - пролитый бензин или его пары могут загореться. Не вдыхайте пары бензина и избегайте его контакта с кожей.

Никогда не используйте загрязненный бензин или смесь бензина и масла. Избегайте попадания влаги в топливный бак.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

1. Откройте крышку фильтра.
2. Проверьте фильтрующий элемент, удостоверьтесь, что он чист и не имеет повреждений.
3. Если имеются загрязнения, извлеките его для очистки.

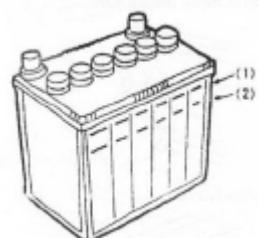
ВНИМАНИЕ! Для чистки фильтрующего элемента используйте только мыльную воду или невоспламеняющийся растворитель.

1. Промойте фильтрующий элемент, ополосните и полностью просушите.
2. Смочите фильтрующий элемент чистым машинным маслом, отожмите лишнее.
3. Установите фильтрующий элемент и закройте крышку фильтра

АККУМУЛЯТОР (для моделей с электрическим запуском)

Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Он должен находиться между верхней и нижней отметками в каждом секторе.

- 1 – верхняя отметка
2 – нижняя отметка



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

При правильной эксплуатации данный генератор является безопасным и надежным устройством. Внимательно изучите данную инструкцию перед запуском. Вы можете предотвратить несчастный случай, если будете знакомы со средствами управления генератора.

Никогда не используйте генератор в каких-либо целях или каким-либо способом, не описанных в настоящей инструкции.

Ответственность владельца.

Вам необходимо знать, как действовать в критических ситуациях и быстро прекратить работу генератора, разобраться в назначении всех средств управления генератором, выходных разъемов и соединений.

Убедитесь, что любой, кто собирается управлять генератором, получил надлежащую информацию. Не позволяйте детям управлять генератором без наблюдения взрослых и предварительного инструктажа.

Опасность угарного газа.

Газ, образующийся при сгорании топлива, содержит ядовитые вещества. Дыхание этим газом опасно для вашего здоровья. Если Вы пользуетесь генератором в замкнутом пространстве, обеспечьте достаточную вентиляцию помещения.

Опасность поражения электрическим током.

Генератор производит электроэнергию и при неправильной эксплуатации может стать причиной серьезного поражения электрическим током. Используя генератор или электрический прибор во влажных условиях: дождь, снег, туман, касаясь его влажными руками, Вы рискуете пострадать от электрического тока. Если генератор установлен на открытом воздухе, проверяйте все электрические компоненты на пульте управления перед каждым его использованием. Влажность или лед могут вызвать сбой или короткое замыкание в электрических цепях, что может привести к поражению от электрического тока. Не соединяйтесь с электрической системой здания, если подключение не было произведено квалифицированным электриком.

Опасность ожога или возгорания.

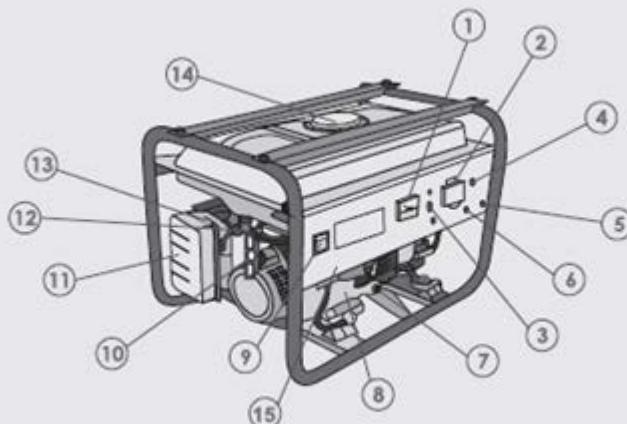
Система выпуска отработанных газов во время работы генератора становится достаточно горячей для возгорания некоторых материалов. Генератор во время работы должен находиться, как минимум, в 1 метре от каких-либо конструкций или сооружений. Никогда не накрывайте генератор. Для нормальной работы двигателя и его охлаждения необходимо обеспечить постоянную циркуляцию воздуха. Проследите за тем, чтобы вблизи генератора не находились огнеопасные материалы. Некоторые части генератора во время работы становятся очень горячими. Не прикасайтесь к ним. Подождите, пока двигатель остывает, только после этого можете убрать генератор на хранение. Бензин чрезвычайно огнеопасен и является взрывчатым веществом. Не курите и не разводите огонь вблизи заправленного горючим генератора. Заправляйте генератор в хорошо проветриваемом месте с остановленным двигателем. Топливные пары чрезвычайно огнеопасны и могут загореться после того, как Вы завели двигатель. Не используйте генератор вблизи с легковоспламеняющимися предметами или постройками. Прежде чем завести двигатель, удостоверьтесь, что пролитое топливо вытерто.

Составной частью данного агрегата является двигатель внутреннего сгорания. В связи с этим, Вам необходимо "обкатать" двигатель с целью приработки пар трения. Правильная обкатка необходима для долговечности и надежности работы генератора. **Процесс обкатки занимает 20 - 25 часов.**

В течение приработки двигатель генератора может проявлять симптомы нарушения функций, такие, как остановка, неустойчивая работа, загрязнение свечи. В процессе приработки они постепенно исчезают. Во время обкатки продолжительность непрерывной работы двигателя с воздушным охлаждением не должна превышать **2-х часов**. Первые 10-20 минут не подключайте нагрузку. Потребляемая мощность в последующие 3-5 часов работы должна быть не более 30% от номинальной. Длительная работа двигателя при полной нагрузке выведет его из строя. После выработки первого бака топлива Вы можете повысить потребляемую мощность до 60 %.

После обкатки двигателя произведите протяжку болтов двигателя и генератора, замените масло в картере и свечу зажигания. Отрегулируйте зазор впускного (0,15) и выпускного (0,20) клапанов.

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРОМ

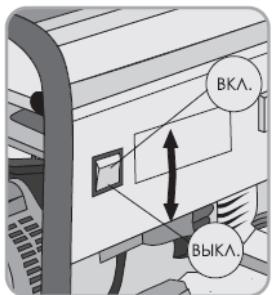


1 – Вольтметр, 2 – Гнездо для подключения 220В, 3 – Кнопка защиты переменного тока от перегрузки, 4 – Кнопка защиты постоянного тока от перегрузки, 5 - Клемма заземления, 6 – Клеммы постоянного тока, 7 – Крышка масляного картера, 8 – Заводской номер двигателя, 9 – Выключатель двигателя, 10 – Стартер, 11 – Крышка воздушного фильтра, 12 – Топливный бак, 13 – Рычаг дроссельной заслонки, 14 – Крышка заливной горловины топливного бака, 15 – Аварийный индикатор уровня масла.

(Расположение органов управления может меняться в зависимости от модели генератора)

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

Для моделей с ручным запуском:



Для моделей с электрическим запуском:



ТОПЛИВНЫЙ КРАН

Топливный кран расположен между топливным баком и карбюратором. В положении "ОТКР" топливо поступает в карбюратор. Убедитесь, что возвратили топливный кран в положение "ЗАКР" после остановки двигателя.

Кнопка защиты переменного тока от перегрузки.

При коротком замыкании или существенной перегрузке по переменному току этот автоматический выключатель отключает нагрузку. Если это произошло, проверьте подключенные к генератору электроприборы на превышение номинальной мощности, прежде чем Вы вновь установите автоматический выключатель в положение "ВКЛ."

Дроссельная заслонка.

Дроссельная заслонка используется для обогащения топливной смеси при непрогретом двигателе. Она может быть открытой и закрытой. Обогащение смеси происходит в положении «ПУСК».

Система защиты от низкого уровня масла.

Эта аварийная система разработана с целью предотвращения повреждения двигателя при недостаточном количестве масла в картере. Прежде чем уровень масла в картере достигнет минимально безопасного предела, система защиты выключит двигатель, (выключатель двигателя останется в положении «ВКЛ.»)

Клемма заземления.

Клемма заземления генератора соединена с кожухом и металлическим каркасом.

Клеммы постоянного тока.

Клеммы постоянного тока используются **только** для зарядки автомобильных аккумуляторных батарей на 12 вольт.

Клемма красного цвета является положительной (+), черная - отрицательной (-). Аккумуляторная батарея должна быть подключена с клеммами постоянного тока генератора согласно полярности.

Кнопка защиты постоянного тока от перегрузки.

Кнопка защиты постоянного тока автоматически отключит зарядку аккумуляторной батареи при неправильном ее подключении к генератору или какой-либо неисправности.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильное соединение с электрической системой здания может привести к прохождению электрического тока от генератора в линию электроснабжения. Такое подключение может привести к серьезным травмам рабочих, если они в данный момент проводят работы в системе электроснабжения, либо может привести к прохождению электрического тока от линии электроснабжения в генератор и при восстановлении электроснабжения генератор может взорваться или привести к воспламенению в электрической системе здания.

ВНИМАНИЕ! Подключение генератора для резервного электроснабжения к электрической системе здания должно быть сделано квалифицированным электриком. Подключение генератора к электроприборам осуществляется через блок защиты от перенапряжения или через стабилизатор переменного тока.

Для обустройства заземления Вам необходимо использовать один из следующих заземлителей:

- Металлический стержень;
- Металлический стержень диаметром не менее 15 мм, длиной не менее 1500 мм;
- Металлическую трубу диаметром не менее 50 мм, длиной не менее 1500 мм;
- Лист оцинкованного железа размером не менее 1000x500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до влажных слоев грунта. Заземлитель необходимо оборудовать зажимом или другим устройством, обеспечивающим надежное контактное соединение провода заземления с заземлителем. Противоположный конец провода соединяется с клеммой заземления генератора. Сопротивление контура заземления должно быть не более **4 Ом**, причем контур заземления должен располагаться в непосредственной близости от генератора.

При установке генератора на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей могут использоваться находящиеся в земле металлические трубы системы водоснабжения, канализации или металлические каркасы зданий, имеющие соединение с землей.

Во всех случаях работа по заземлению должна выполняться квалифицированным специалистом!

Перед запуском двигателя генератора отключите любую нагрузку.

Перед подключением электрических приборов к генератору:

- Удостоверьтесь, что подключаемое устройство находится в хорошем рабочем состоянии. Дефектные электроприборы или электрошнурсы могут создать потенциал для поражения электрическим током;
- Если электроприбор начинает работать неправильно или внезапно останавливается - немедленно отключите его. Определите, является ли это следствием неисправности прибора или номинальная нагрузочная мощность генератора была превышена.
- Удостоверьтесь, что электрическая мощность всех подключаемых к генератору приборов не превышает его номинальной мощности. Никогда не превышайте допустимую максимальную мощность генератора. Время работы генератора в пределах между номинальной и максимальной мощностью **не должно превышать 5 минут**.
- Если Вы используете удлинитель, убедитесь, что он полностью размотан, а сечение кабеля соответствует подключаемой нагрузке. Используйте обе розетки генератора. В качестве удлинителя может использоваться только трехжильный кабель. Плохо подобранный удлинитель может привести к перепадам напряжения, перегреву кабеля и нестабильной работе подключенных электроприборов.

Расчет нагрузки и подключение:

Приобретенный Вами однофазный генератор вырабатывает переменный ток напряжением 220В, частотой 50 Гц. К данному генератору Вы можете подключать только однофазные потребители энергии.

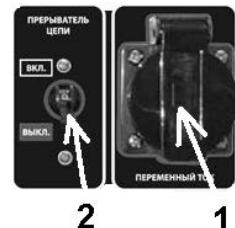
Нагрузки подразделяются на активные и индуктивные (реактивные). К активным омическим нагрузкам относятся потребители, у которых практически вся потребляемая энергия преобразуется в тепло (лампы накаливания, утюги, обогреватели, электроплиты, фены и т.п.). Для расчета суммарной мощности таких потребителей достаточно сложить мощности, которые указаны на их этикетках. К индуктивным нагрузкам относятся потребители, имеющие электродвигатель, где энергия дополнительно расходуется на создание электромагнитного поля. В эту группу входят насосы, станки, электроинструмент, холодильники, стиральные машины и т.п. Мерой реактивности нагрузки является значение ($\cos\phi$). Например, если для бытовой 600 Вт дрели значение $\cos\phi = 0,5$, то для ее работы потребуется мощность $600 \text{ Вт} / 0,5 = 1200 \text{ Вт}$. Это необходимо учитывать при вычислении суммарной мощности потребителей, подключаемых к генератору. Очень важно помнить о высоких пусковых токах электродвигателей, которые в момент включения в 2-5 раз превышают значения, указанные в технической документации. Лидером среди изделий с индуктивной нагрузкой является погружаемый насос, у которого в момент запуска потребление энергии увеличивается в 7-9 раз, поэтому перед включением подобных устройств необходимо отключить все остальные электроприборы.

ВНИМАНИЕ! Для энергоснабжения сварочных аппаратов рекомендуется

использовать специальные генераторные установки, так как работа сварочного аппарата «с точки зрения» обычного генератора выглядит как короткое замыкание. При существенной перегрузке сработает автоматический выключатель. Незначительное превышение номинальной мощности на долгое время, возможно, и не приведет к его отключению, но заметно сократит срок службы генератора. Для непрерывной работы не превышайте номинальную мощность.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПЕРЕМЕННОМУ ТОКУ

1. Заведите двигатель.
2. Вставьте разъем в гнездо для подключения 220В генератора (1)
3. Включите автоматический выключатель переменного тока (2).



Большинству электрических приборов требуется большая мощность для запуска, чем их номинальная. Правильно подбирайте генератор с характеристиками по мощности под Ваши потребности! Если сработает автоматический прерыватель цепи переменного тока, уменьшите потребляемую электрическую мощность, подождите несколько минут и включите кнопку защиты переменного тока от перегрузки снова.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПОСТОЯННОМУ ТОКУ

1. Соедините положительный (+) кабель от батареи к клемме (+) генератора.
2. Соедините отрицательный (-) кабель от батареи к клемме (-) генератора.
3. Запустите генератор.

ОТКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ ДЛЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

1. Остановите двигатель.
2. Отсоедините отрицательный (-) кабель батареи от (-) клеммы генератора.
3. Отсоедините положительный (+) кабель батареи от (+) клеммы генератора.

ВНИМАНИЕ!

- Подчеркиваем, что клеммы постоянного тока используются **только** для зарядки аккумуляторных батарей автомобильного типа на 12 вольт.
- Перед соединением кабелей для зарядки аккумуляторной батареи, которая установлена в транспортном средстве, необходимо отключить основные провода аккумуляторной батареи этого транспортного средства. Аккумуляторная батарея испускает взрывоопасные газы. Обеспечьте достаточную вентиляцию при ее использовании или зарядки.
- Не заводите двигатель транспортного средства, пока генератор работает или подключен к аккумулятору. Транспортное средство или генератор могут быть повреждены.

Автоматический выключатель сработает при перегрузке по постоянному току. Если это случится, подождите несколько минут до возобновления операции. Если автоматический выключатель продолжает срабатывать, остановите зарядку и выявите причину перегрузки.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Снимите нагрузку с выходных разъемов переменного и постоянного тока. Подключенная нагрузка может усложнить запуск генератора или вывести его из строя.
2. Выключите прерыватель цепи переменного тока.
3. Откройте топливный клапан.
4. Установите рычаг воздушной заслонки, исходя из следующих условий:
 - 4.1. Если двигатель прогрет или температура окружающей среды достаточно высока, закройте рычаг воздушной заслонки наполовину или оставьте его полностью открытым;
 - 4.2. Если двигатель холодный или температура воздуха низкая, поверните воздушную заслонку до положения «ЗАКРЫТО».

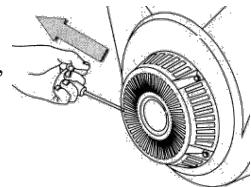
Для моделей с ручным стартером:

5. Поверните выключатель двигателя в положение «ВКЛ»



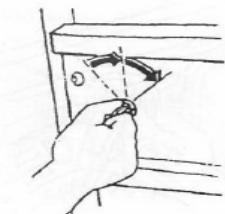
6. Медленно потяните ручку шнура стартера, пока не почувствуете сопротивление, затем резким движением заведите двигатель.

ВНИМАНИЕ! Не позволяйте стартеру прокручиваться назад против движения двигателя. Возвращайте шнур плавно, чтобы предотвратить повреждение.



Для моделей с электрическим запуском:

5. Поверните ручку электростартера.
6. Сразу после пуска двигателя отпустите ключ, для обеспечения его самовозврата в среднее положение. При срабатывании защиты, нажмите сброс после остывания автоматического выключателя.
7. Запустите двигатель.



Если Вы закрыли дроссельную заслонку, переместите ее в положение “РАБОТА” по Мере нагрева двигателя.

ВНИМАНИЕ! Причиной отсутствия напряжения при работающем генераторе может служить срабатывание автоматического прерывателя защиты цепи (защита от

перегрузки) В этом случае следует устраниить причину перегрузки и нажать клавишу сброса соответствующего автоматического выключателя после его остывания.

ВНИМАНИЕ! При подключении двух и более приборов к генератору первым должен быть подключен прибор, требующий максимальной мощности.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы остановить двигатель в критической ситуации, поверните выключатель двигателя в положение "ВЫКЛ."

При нормальном использовании:

1. При работающем генераторе отключите все потребители постоянного и переменного тока.
2. Поверните выключатель двигателя в положение "ВЫКЛ."
3. Поверните топливный кран в положение "ЗАКР."

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодическое обслуживание и регулировки генератора необходимы для его хорошего эксплуатационного режима. Выполняйте регламентные работы в интервалах, показанных в таблице по обслуживанию. Техническое обслуживание рекомендуется проводить опытному специалисту. В случае возникновения трудностей обратитесь за помощью в авторизованный сервисный центр..

ВНИМАНИЕ! Выхлопной газ содержит ядовитый угарный газ. Выключите двигатель перед выполнением любых работ по обслуживанию, если отключение генератора не желательно, обеспечьте достаточную вентиляцию при проведении этих работ. Запасные части ненадлежащего качества, могут повредить генератор.

ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Тип обслуживания/Рекомендуемый сроки	Каждый раз перед запуском	Каждые 20 часов работы	Каждые 50 часов работы	Каждые 100 часов работы
Проверка масла	X			
Смена масла		Первая	Далее	
Проверка воздушного фильтра	X			
Чистка воздушного фильтра			X*	
Чистка двигателя и проверка резьбовых соединений	X			
Проверка и регулировка клапанов				X**
Очистка свечи зажигания			X	

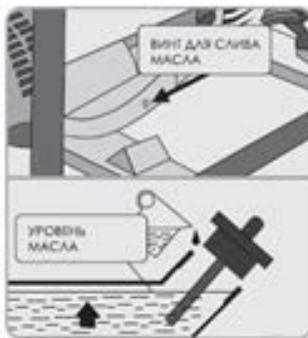
* - рекомендуется более частое обслуживание при использовании генератора в тяжелых условиях (повышенной запыленности).

** - данный тип работ должен проводиться квалифицированным мастером.

ЗАМЕНА МАСЛА

Для полного слива масла из картера рекомендуем это делать это при теплом двигателе.

- Выкрутите винт для слива масла и крышку заливной горловины. Слейте масло из картера, поместив под сливным отверстием вспомогательную емкость.
- После прекращения истечения масла, закрутите винт для слива масла обратно.
- Залейте масло в горловину, удалив щуп, до нижнего края заливного отверстия. Не допускайте пролива масла! Проверьте уровень масла.

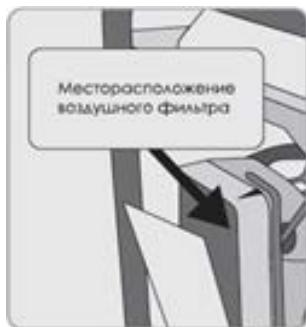


Не выливайте отработанное масло в канализацию или на землю. Отработанное масло должно сливаться в специальные сосуды-маслоприемники и отправляться в пункты сбора отработанных масел.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Грязный воздухоочиститель ограничит воздушный поток к карбюратору. Для предотвращения этой проблемы регулярно очищайте воздушный фильтр. Обслуживайте его чаще, если пользуетесь генератором в чрезвычайно пыльных областях.

ВНИМАНИЕ! Для чистки фильтрующего элемента используйте только мыльную воду или невоспламеняющийся растворитель. Никогда не пользуйтесь генератором без фильтрующего элемента - это приводит к быстрому износу двигателя



1. Сдвинув крепление, снимите крышку фильтра и извлеките фильтрующий элемент.
2. Промойте элемент теплой мыльной водой, ополосните и полностью просушите.
3. Смочите фильтрующий элемент чистым машинным маслом, отожмите лишнее.
4. Установите фильтрующий элемент и крышку воздухоочистителя на место.

Двигатель после запуска может дымить некоторое время, если слишком много масла осталось в элементе.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Топливный фильтр (с крышкой для осадка) задерживает от попадания в карбюратор грязь или воду, которая может находиться в топливном баке. Если генератором не пользовались в течение долгого времени - очистите крышку для осадка.

1. Поверните топливный кран в положение "ЗАКР.". Выкрутите крышку для осадка, снимите уплотнительное кольцо и топливный фильтр.
2. Очистите крышку для осадка, уплотнительное кольцо и фильтр невоспламеняющимся растворителем.
3. Поставьте на место крышку, уплотнительное кольцо и топливный фильтр.
4. Поверните топливный кран в положение "ОТКР" для проверки на утечку.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

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

1. Снимите высоковольтный провод и защитный колпачок свечи зажигания.
2. Удалите любую грязь около электрода.
3. Выкрутите свечу зажигания, используя свечной ключ, прилагающийся к набору инструментов.
4. Осмотрите свечу.

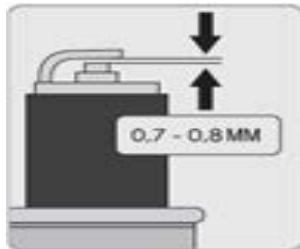
ВНИМАНИЕ! Не используйте свечу, если изолятор сломан или его края обиты.

Допускается наличие тонкого светло-коричневого налета на поверхностях электродов и керамического изолятора. Допускается небольшое количество темного масляного нагара.

5. Прочистите свечу зажигания металлической щеткой, если Вы будете использовать ее во второй раз.

Систематическое появление на электродах и изоляторе свечи большого количества темных отложений свидетельствует о серьезных нарушениях в работе двигателя или несоответствующем качестве применяемых бензина и масла. При обнаружении подобного прекратить эксплуатацию и обратиться в авторизованный сервисный центр за консультацией и диагностикой.

6. Замерьте зазор между электродами и исправьте его, если это необходимо, согнув электрод. Зазор должен быть 0,70 - 0,80 мм.



7. Проверьте уплотнительное кольцо свечи зажигания. Оно должно быть в хорошем состоянии.

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

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если двигатель не заводится:

- Проверьте уровень топлива.
- Убедитесь, что выключатель двигателя находится в положении "ВКЛ."
- Убедитесь в том, что топливный кран открыт.
- Проверьте уровень масла, при необходимости долейте его.
- Снимите свечу зажигания и выполните работы, указанные в пункте по ее обслуживанию.

Наденьте защитный колпачок на свечу зажигания, обеспечив надежный контакт корпуса свечи с корпусом двигателя, поверните стартер и убедитесь, что на свече присутствует искра. Если искры нет - замените свечу.

- Убедитесь, что фильтр топливного крана не загрязнен. Очистите крышку для осадка.
- Проверьте топливный шланг.
- Убедитесь, что карбюратор не засорен. В противном случае прочистите его.

Если отсутствует напряжение:

- Проверьте предохранитель цепи.

Проверьте свечу зажигания.

Если же после проведенной описанной выше диагностике двигатель по-прежнему не заводится, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Перед транспортировкой генератора поверните выключатель двигателя и топливный кран в положение "ЗАКР." Не наклоняйте генератор, чтобы предотвратить вытекание топлива.

Позаботьтесь о том, чтобы не повредить генератор при транспортировке. Не помещайте на него тяжелые предметы.

Перед хранением генератора в течение долгого периода:

1. Убедитесь, что в области хранения нет чрезмерной влажности и пыли. Генератор следует хранить в сухом помещении при температуре не ниже 0°C.
2. Слейте топливо из топливного бака, топливной системы и карбюратора. Помните, что бензин чрезвычайно огнеопасен и при определенных условиях является взрывчатым веществом. Производите любые работы в хорошо проветриваемом помещении. Не курите, не используйте открытый огонь в течение этой процедуры!
3. Залейте стакан масла в топливный бак и наклоните генератор в разные стороны. Это необходимо для смазывания стенок бака изнутри.

4. Слейте избыточное масло из топливного бака.
5. Снимите свечу зажигания, и залейте в отверстие столовую ложку чистого машинного масла, несколько раз проверните двигатель шнуром стартера. Установите свечу на место.
6. Медленно потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. В этом месте поршень находится в стадии сжатия, выпускные клапаны закрыты. Хранение двигателя в этом положении поможет защитить его от внутренней коррозии.
7. Замените масло в картере двигателя.
8. Очистите корпус генератора от пыли и грязи, тонким слоем нанесите смазку на места, подверженные образованию ржавчины.
9. Установите генератор на ровной поверхности в месте хранения и накройте его чистым сухим материалом.

После долгосрочного хранения генератора выполнить следующие работы:

1. Отсоедините топливный кран и тщательно промойте его бензином.
2. Отсоедините карбюратор, 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 крана в баке, залейте 1-1,5 литра бензина и, покачивая генератор, промойте бензобак. Слейте бензин.
4. Установите карбюратор и топливный кран на место.
5. Очистите ранее нанесенную смазку с корпуса генератора.
6. Снимите свечу зажигания, промойте и очистите ее.
7. Проверьте уровень масла в картере. При хранении генератора более 6 месяцев масло необходимо заменить.

АККУМУЛЯТОРНЫЙ УЗЕЛ (для моделей с электрическим запуском)

- Установите аккумулятор в рабочее положение.
- Пропустите провод электрического запуска под бачком и подсоедините его к соленоиду.
- Подсоедините заземляющий провод к задней части генератора.
- Подсоедините провод электрического запуска к положительному полюсу, затем к отрицательному.
- Для отсоединения сначала отключите отрицательный, затем положительный полюс.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	GES 2500L	GES 3600	GES 3900	GES 3900E
Выходное напряжение, В	220	220	220	220
Номинальная частота, Гц	50	50	50	50
Мощность номинальная, кВт	2	2,5	2,8	2,8
Мощность максимальная, кВт	2,2	2,8	3	3
Мощность двигателя, л/с	5,5	6,5	7	7
Тип двигателя	Бензиновый, 4-х тактный, OHV, одноцилиндровый, с воздушным охлаждением			
Объем двигателя, куб.см	163	196	210	210
Стартер	Ручной	Ручной	Ручной	Электрический
Колеса, ручки	нет	нет	нет	нет
Особенности	AVR (автоматический регулятор напряжения)	AVR (автоматический регулятор напряжения), аварийный индикатор уровня масла, выходные клемы DC (12В)		
Вес, кг	35	43	45	50

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие изделия к требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации.
- Гарантийный срок эксплуатации устанавливается в течение одного года с момента продажи.
- Неполное или неправильное заполнение пункта «Сведения о продаже» влечет за собой отказ от гарантийного ремонта.
- Гарантийный ремонт производится в течение 30 дней при наличии запчастей на складе. В случае их отсутствия срок ремонта может быть продлен до получения необходимых деталей.
- Изделия на гарантийный ремонт принимаются только в чистом виде!
Сервис вправе потребовать чек, накладную или иной документ, чтобы сверить дату приобретения изделия.

Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- По истечении срока гарантии.
- При нарушении правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации изложенных выше.
- Заводской номер стерт, удален или исправлен.
- При вскрытии (попытки вскрытия), ремонте вне сервисной мастерской.
- При сильных загрязнениях вентиляционных каналов.
- При наличии инородных предметов (материалов) внутри изделия.

- В случае видимых внешних повреждений вследствие неправильной транспортировки и хранения.
- При неисправностях, возникших вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации.
- При использовании бытового инструмента в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли.
- Естественного износа деталей.
- Использования неподходящих смазочных материалов.
- В случае неисправности, возникшей в результате перегрузки, повлекшей выход из строя мотора, выпрямителей, автоматических выключателей или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.

Гарантийное обслуживание не распространяется на оснастку, приспособления и быстро изнашиваемые части (переходники, уплотнительные кольца, ремни, фильтры, свечи и т. п.) Так же гарантия не распространяется на чистку, смазку и профилактические работы. Гарантия не включает в себя расходы по транспортировке изделия до места ремонта и обратно! Срок гарантии увеличивается на время нахождения техники в ремонте.

Адреса сервисных центров

ООО «Зитар-сервис», г.Москва
Тел./факс (495) 660-57-47
e-mail: remont@zitar.ru

Адреса сервисных центров в других городах указаны на сайте: www.tsunamitools.ru

**Подтверждаю получение исправного изделия в полной комплектации.
С условиями гарантии ознакомлен.**

Ф.И.О. и подпись покупателя (владельца)

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

ТАЛОН № 1На гарантийный ремонт _____
(товар/модель)

Серийный номер _____

Заполняет торговая организация:Продано _____
(наименование предприятия-продавца)

Дата продажи _____

Продавец _____
(ФИО, подпись)

Место печати

Заполняет ремонтное предприятие:

Наименование ремонтного предприятия _____

Выполнены работы _____
_____Исполнитель _____
(ФИО, подпись)Владелец _____
(ФИО, контактные данные, подпись)

Дата ремонта _____

«УТВЕРЖДАЮ»

(должность, ФИО, подпись руководителя ремонтного предприятия)

Место печати

ТАЛОН № 2На гарантийный ремонт _____
(товар/модель)

Серийный номер _____

Заполняет торговая организация:Продано _____
(наименование предприятия-продавца)

Дата продажи _____

Продавец _____
(ФИО, подпись)

Место печати

Заполняет ремонтное предприятие:

Наименование ремонтного предприятия _____

Выполнены работы _____
_____Исполнитель _____
(ФИО, подпись)Владелец _____
(ФИО, контактные данные, подпись)

Дата ремонта _____

«УТВЕРЖДАЮ»

(должность, ФИО, подпись руководителя ремонтного предприятия)

Место печати

Корешок талона № 1

На гарантийный ремонт (товар/модель)	20	г.	Изъят « » Исполнитель (ФИО, подпись)
--------------------------------------	----	----	---

Корешок талона № 2

На гарантийный ремонт (товар/модель)	20	г.	Изъят « » Исполнитель (ФИО, подпись)
--------------------------------------	----	----	---