

NONE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
OPERATION MANUAL



NIG1100-iO-PRO

ГЕНЕРАТОР БЕНЗИНОВЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ

GASOLINE INVERTER GENERATOR

PROFESSIONAL

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции!

Мы рады предложить Вам изделия, разработанные и изготовленные в соответствии с высокими требованиями к качеству, функциональности и дизайну. Перед началом эксплуатации прибора внимательно прочитайте данное руководство, в котором содержится важная информация, касающаяся Вашей безопасности, а также рекомендации по правильному использованию прибора и уходу за ним. Позаботьтесь о сохранности настоящего Руководства, используйте его в качестве справочного материала при дальнейшем использовании прибора.

НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изучите эти инструкции внимательно, чтобы Вы в дальнейшем не сталкивались с проблемами вследствие неправильной эксплуатации генератора или при невыполнении требуемых мероприятий по обслуживанию.

Генератор предназначен для использования в качестве резервного источника питания электроприемников потребителей однофазным переменным током напряжением 220 В и частотой 50 Гц;

Генератор предназначен для работы в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 10°C до плюс 30°C;
- относительная влажность воздуха до 80 % при положительной температуре 25°C;
- высота над уровнем моря до 2000 м;
- запыленность атмосферного воздуха не более 0,5 г/м³.

ВНИМАНИЕ! В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции генератора возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящей инструкции по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Интеллектуальная система защиты

- от перегрузки
- от короткого замыкания
- от низкого напряжения
- от перегрева

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	NIG1100-iO-PRO
Напряжение, В/Гц	220/50
Тип двигателя	2-тактный
Система запуска	Ручной
Ном. мощность, кВт	1.0
Мах. мощность, кВт	1.1
Мощность двигателя, л.с.	2.0
Объем двигателя, см ³	63
Обмотка альтернатора двигателя	медь
Номинальный ток, А	220В/16А, 1 шт
Розетка постоянного тока, А	12В/5А, 1 шт
Вид топлива	бензин
Емкость топливного бака, л	2,2
Контроль напряжения	инверторный
Степень защиты	Ip21
Уровень шума, дБ	68
Тип кожуха	закрытый
Защита от низкого уровня масла	+
Защита от перегрузки	+

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

1. Бензиновый генератор – 1 шт.
2. Крышка топливного бака – 1 шт.
3. Рукоятка транспортировочная с крепежом – 1 шт.
4. Отвертка – 1 шт.
5. Вилка кабельная – 1 шт.
6. Кабель с зажимами для зарядки внешнего аккумулятора – 1 шт.
7. Инструкция – 1 шт.

ВНЕШНИЙ ВИД

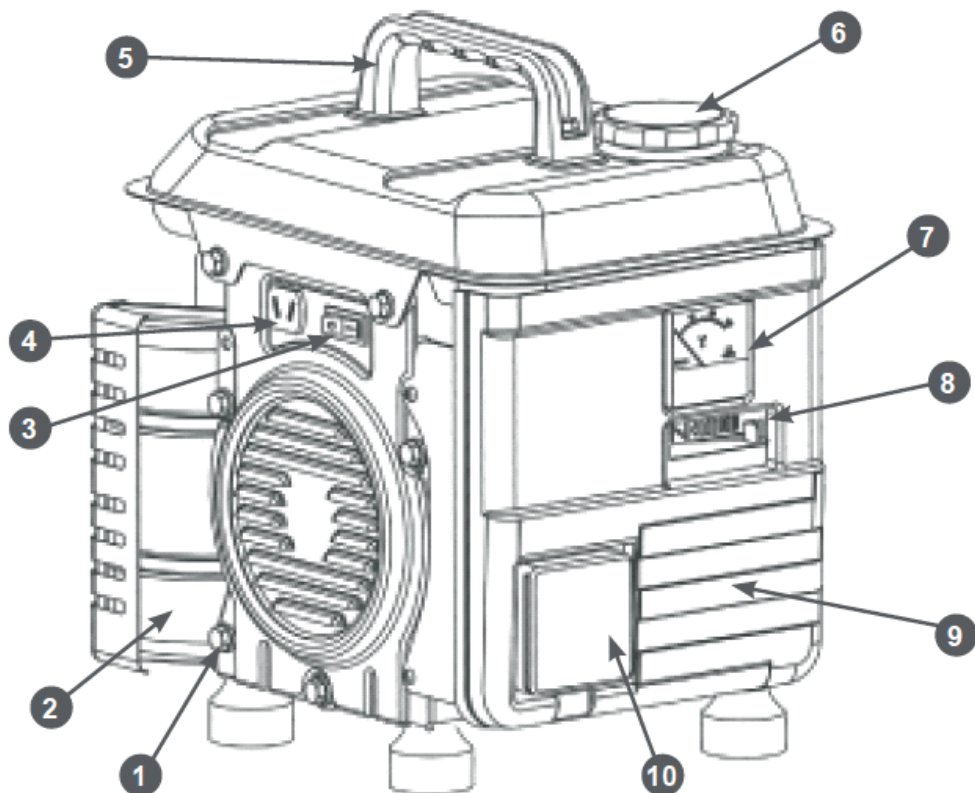


Рис. 1. Расположение основных узлов и органов управления генератора (вид спереди)

1. Клемма заземления
2. Глушитель
3. Выключатель зажигания
4. Розетка 12В/ 5А
- 5.Транспортировочная рукоятка
6. Крышка топливного бака
7. Вольтметр
8. Рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора
9. Крышка воздушного фильтра
10. Розетка 220В/16А

PROFESSIONAL

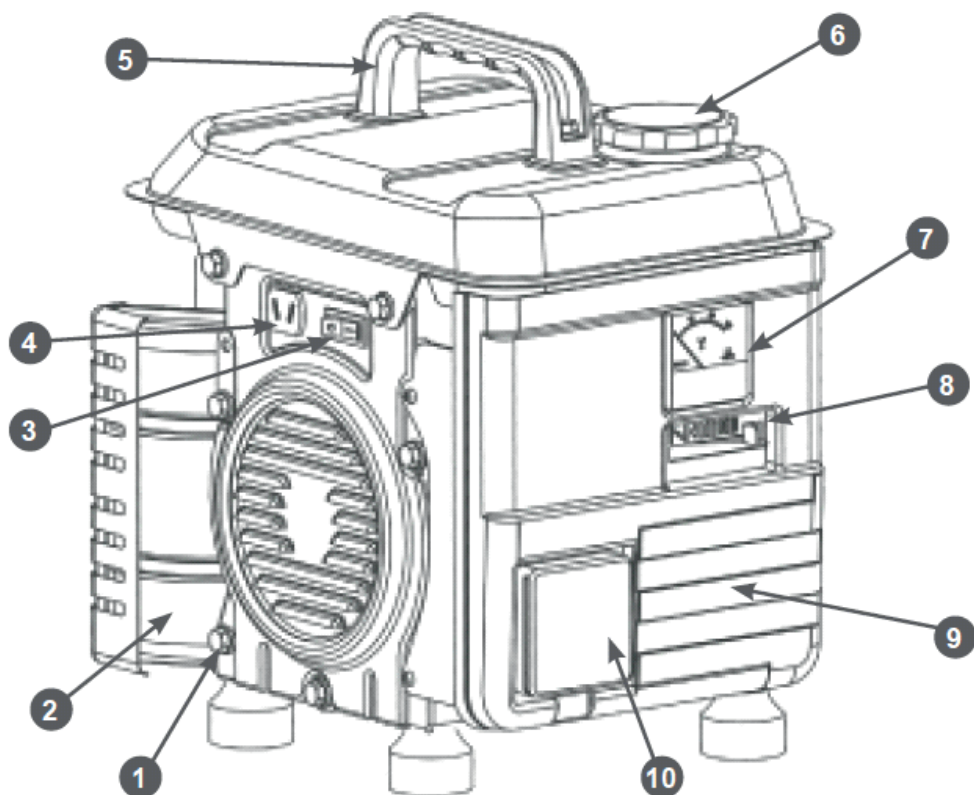


Рис. 2. Расположение основных узлов и органов управления генератора (вид сзади)

1. Ручка стартера
2. Топливный кран
3. Винт регулировки мощности генератора
4. Топливный бак
5. Свечной колпачок

Внимание! Внешний вид, технические данные и комплектация изделия могут быть изменены производителем без дополнительного извещения. Претензии, основанные на данной инструкции, могут быть отклонены.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРА

Генератор состоит из двигателя, генератора переменного тока, инверторного блока, вспомогательных систем и механизмов, конструктивно объединенных рамой открытого типа.

Двигатель бензиновый 2х-тактный одноцилиндровый с воздушным охлаждением.

Генератор переменного тока трехфазный, состоит из статора и ротора.

Вращение коленчатого вала двигателя передается ротору, который вращается вокруг неподвижного статора, прикрепленного к картеру двигателя. На роторе размещены постоянные магниты, которые создают магнитное поле. При вращении магнитного поля ротора вокруг силовой обмотки статора, вырабатывается переменный трехфазный ток, который поступает в инверторный блок.

В инверторном блоке переменный ток преобразуется в постоянный ток, который фильтруется, стабилизируется и далее преобразуется в переменный синусоидальный ток с малой погрешностью отклонения.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования. Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Рабочее место

- Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как-то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

- Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки.
- Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Личная безопасность

- Будьте внимательными, следите затем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств, проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ГЕНЕРАТОРОМ

1. Прежде чем начать работу в первый раз, получите инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством.

2. Несовершеннолетние лица к работе с генератором не допускаются за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.

3. Эксплуатируйте генератор в хорошем физическом и психическом состоянии. Не пользуйтесь устройством в болезненном или утомленном состоянии, или под воздействием каких-либо веществ, медицинских препаратов, способных оказать влияние на зрение, физическое и психическое состояние.

ВНИМАНИЕ! Не работайте с генератором в состоянии алкогольного или наркотического опьянения или после употребления сильнодействующих лекарств.

4. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.

5. Генератор разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней. При этом обязательно должно прилагаться руководство по эксплуатации.

6. Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.

ВНИМАНИЕ! При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лед, ветер, град) рекомендуется отложить проведение работ на открытом пространстве – существует повышенная опасность несчастного случая!

7. Посторонние люди, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии вне рабочей зоны. Запрещается находиться ближе 1 м от работающего генератора.

8. Расстояние от генератора до ближайшей стены (перегородки) во избежание его перегрева должно быть не менее 1 м.

9. Проверяйте генератор перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.

10. Храните устройство в закрытом месте, недоступном для детей.

11. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части генератора.

12. Носите прочную обувь на не скользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с устройством босиком или в открытых сандалиях.

13. Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимает с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения оборудования).

Пожарная безопасность

1. Топливо является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке двигателя. Перед заправкой заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл.

2. Не заправляйте бак топливом при работающем двигателе.

3. Не работайте с генератором, если топливо было пролито во время заправки. Перед запуском тщательно протрите поверхности генератора от случайно пролитого топлива.

4. Вытирайте пролившееся топливо и храните в безопасном месте одежду, пропитанную топливом.
5. Не используйте бензин и другие легковоспламеняющиеся жидкости для очистки деталей генератора. Используйте только соответствующие негорючие растворители.
6. Не допускается установка генератора ближе 1 м до конструкций из дерева и других горючих материалов.

Электрическая безопасность

1. Не запускайте двигатель, когда неисправность системы зажигания вызывает пробой и искрение.
 2. Для предотвращения поражения электрическим током не эксплуатируйте генератор во время дождя на открытом пространстве, а также в сыром или влажном помещении. Не допускайте попадания влаги на генератор.
 3. Перед включением устройства в электросеть генератора, проверьте розетки, штепсель и кабель на отсутствие повреждений. Если повреждение обнаружено, немедленно дайте специалисту устранить его.
 4. При работе генератора на улице, используйте удлинитель, предназначенный для работы на открытом воздухе. Такие удлинители снижают опасность поражения электрическим током.
 5. Осторожно обращайтесь с силовым проводом. Поврежденный провод заменяйте немедленно, так как это увеличивает опасность поражения электрическим током.
 6. Прежде, чем начать проверки перед эксплуатацией, убедитесь, что генератор расположен на горизонтальной поверхности, выключатель сети находится в положении «Выкл.». Эти предохранительные меры безопасности снижают риск непроизвольного запуска генератора.
 7. Не пытайтесь подключать или отсоединять потребители электроэнергии, стоя в воде или на влажной, сырой земле.
 8. Не касайтесь частей генератора, находящихся под напряжением.
 9. Изолируйте все соединения и разъединенные провода. Не используйте дефектные, плохо изолированные или временно соединенные кабели. Не прикасайтесь к оголенным проводам или отсоединенным разъемам.
 10. Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.
- Защитное заземление должно иметь сопротивление не более 4-х Ом. Практически это требование может быть реализовано следующими способами:
- подключение к помещенным во влажные слои грунта предметам из оцинкованной стали, стали без покрытия или меди, размеры которых могут быть: стержень диаметром 15 мм и длиной 1.5 м, лист 1х1.5 м
 - подключение к находящимся в земле объектам, кроме трубопроводов горючих и взрывоопасных сред, центрального отопления и канализации
 - подключение к существующему контуру защитного заземления
11. Избегайте прямого контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы и т.п.

ВНИМАНИЕ! Генератор вырабатывает электроэнергию. При несоблюдении инструкции по эксплуатации возможно поражение электрическим током.

Химическая безопасность

1. Избегайте контакта с топливом. Возможно раздражение кожных покровов, слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей, или аллергические реакции при индивидуальной непереносимости. Частый контакт с топливом может привести к острым воспалениям и хроническим экземам.
2. Никогда не вдыхайте выхлопные газы. Выхлопные газы содержат угарный газ, который не имеет цвета и запаха, и является очень ядовитым. Попадание угарного газа в органы дыхания может привести к потере сознания или к смерти.
3. Никогда не запускайте двигатель внутри помещения или в плохо проветриваемых местах.
4. Масла являются токсичным и опасным веществом. Не допускайте попадания масла в желудочно-кишечный тракт. Избегайте длительных и повторяющихся контактов масла с кожей. Не допускайте попадания горячего масла на кожу.

Физическая безопасность (травмы)

1. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя и ребер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.
2. Заглушите двигатель перед перемещением генератора с одного места на другое.
3. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводить при выключенном двигателе.
4. При запуске генератора всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

Техническая безопасность (устройство)

1. Не эксплуатируйте генератор, если ребра цилиндра и глушитель загрязнены.
2. Перед запуском двигателя следите за тем, чтобы генератор не соприкасался с посторонними предметами.
3. Во избежание проливов масла не запускайте двигатель, если открыта крышка маслосливной горловины.
4. Перед началом эксплуатации убедитесь в отсутствии посторонних предметов на генераторе.
5. Сервисное обслуживание генератора должно осуществляться только квалифицированным персоналом.
6. Не используйте такие вспомогательные химические средства для запуска, как «Пусковая аэрозоль», «Холодный старт» или «Быстрый старт».

Экологическая безопасность

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла, топлива, фильтров.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

СБОРКА

ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность.

Генератор поставляется с завода-изготовителя в практически собранном виде.

Для окончательной сборки необходимо установить на место крышку топливного бака.

Для удобства транспортирования генератора с одного рабочего места на другое необходимо установить транспортировочную рукоятку (Рис. 3).

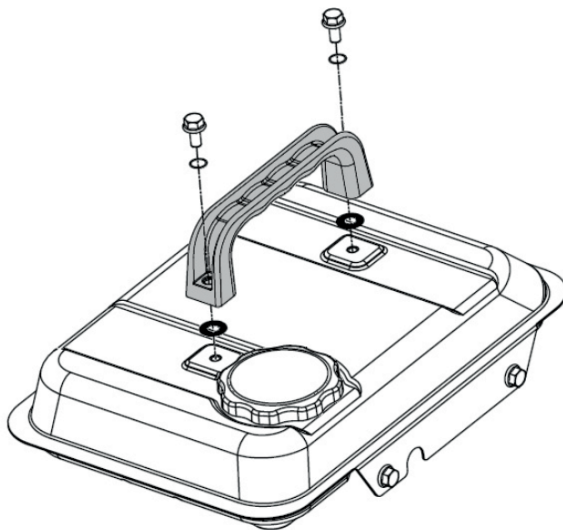


Рис. 3 Установка транспортировочной рукоятки

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ

К эксплуатации допускается персонал первого квалификационного уровня (не требующий специальной квалификации).

Перед началом работы необходимо сделать следующее:

1. В обязательном порядке провести контрольный осмотр генератора. Наличие потёков масла и топлива, неисправность систем питания и отвода отработавших газов, повреждение основных корпусных элементов, а также наличие прочих неисправностей не допускается. Любая обнаруженная неисправность перед началом эксплуатации генератора должна быть устранена. Для устранения неисправности рекомендуется обратиться в авторизованный сервисный центр.

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация генератора при наличии неисправностей. Не устранение проблемы перед работой, может стать причиной получения серьёзных травм и поломки генератора. Выход из строя генератора из-за невыполнения данного требования не является гарантийным случаем.

2. Проверить исправность органов управления и предохранительных элементов.
3. Проверить затяжку резьбовых соединений крепежных элементов.
4. Приготовить моторное масло и заправить двигатель нового генератора или проверить уровень масла и долить его при необходимости.
5. Проверить и обслужить воздушный фильтр.
6. Приготовить топливо и заправить топливный бак.
7. Подготовить рабочую зону, при необходимости оградить ее предупреждающими табличками.
8. Проверить исправность розеток, вилок, кабеля удлинителя и кабелей питания потребителей.

9. Подключить генератор к защитному заземлению.

10. Протянуть кабель удлинителя по рабочей зоне.

Генератор рекомендуется эксплуатировать на открытом воздухе. При этом обеспечиваются наилучшие условия для подвода воздуха и отвода выхлопных газов. Генератор должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, при этом не

должны нарушаться условия отвода выхлопных газов. Генератор при работе потребляет значительный объем воздуха, а также выделяет в атмосферу угарный газ. При расположении работающего генератора в низинах, котлованах или ямах существует опасность скопления угарного газа. Всегда устанавливайте генератор на ровной горизонтальной поверхности.

Генератор ориентируйте так, чтобы выхлопные газы, выходящие через глушитель, относило от генератора и жилых домов по ветру. Не ставьте генератор так, чтобы выхлоп отработанных газов был против ветра.

При эксплуатации генератора в закрытых помещениях следует обеспечить принудительную подачу свежего воздуха (приточная вентиляция), а также принудительный отвод выхлопных газов (вытяжная вентиляция). Помещение должно быть сухим, чистым и защищенным от пыли. В нем не должны храниться горючие материалы. Особое внимание следует обратить на отвод отработавших газов, так как в них содержится токсичный газ — окись углерода.

Проектирование и монтаж систем приточной и вытяжной вентиляции должны производить специализированные организации.

При подготовке помещения для эксплуатации генератора необходимо учитывать правила пожарной безопасности.

Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Для обустройства защитного заземления на открытой местности необходимо использовать один из следующих заземлителей:

- 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 1000 x 500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до постоянно влажных слоев грунта. На заземлителях должны быть оборудованы зажимы или другие устройства, обеспечивающие надежное контактное соединение провода заземления с заземлителем. Противоположный конец провода соединяется с клеммой заземления генератора. Сопротивление контура заземления должно быть не менее 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. Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей!

Во всех случаях работа по заземлению должна выполняться специалистом!

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ТОПЛИВНОЙ СМЕСИ

Для приготовления топливной смеси используйте масло для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением и неэтилированный бензин с октановым числом 92 в соотношении 1:50.

Рекомендуется использовать масло для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением.

ВНИМАНИЕ! Для приготовления топливной смеси запрещается использовать:

- масло для двухтактных двигателей с водяным охлаждением,
- масло для двухтактных двигателей, имеющих низкие максимальные обороты,
- масло для четырехтактных двигателей.

Для определения пропорций приготовления топливной смеси используйте Таблицу 2.

ТАБЛИЦА 2. Определение пропорций приготовления топливной смеси

Масло	Бензин	Соотношение
20 мл	1 литр	1:50
100 мл	5 литров	1:50
200 мл	10 литров	1:50

ВНИМАНИЕ! Для приготовления и хранения топливной смеси используйте специальные емкости для бензина. Запрещается использовать емкости из пищевого пластика. Запрещается приготавливать топливную смесь непосредственно в топливном баке.

ВНИМАНИЕ! Проводите все работы с топливом только на открытом воздухе, или в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников возможного воспламенения.

Не запускайте двигатель, если топливо пролито. Протрите топливный бак от остатков пролитой смеси сухой чистой тряпкой или дождитесь его полного высыхания.

1. Вылейте в емкость половину приготовленного для работы бензина.
2. Добавьте необходимое количество рекомендованного моторного масла.
3. Плотнo закройте крышку емкости.
4. Тщательно взболтайте топливную смесь в емкости.
5. Медленно откройте крышку емкости для того, чтобы выпустить воздух, после чего долейте оставшийся бензин.

6. Закройте емкость и вновь тщательно взболтайте.

ВНИМАНИЕ! Перед каждой заправкой тщательно взболтайте смесь в емкости.

ЗАПРАВКА ТОПЛИВНОГО БАКА

1. Перед заправкой топливного бака заглушите двигатель, закройте топливный кран.

2. Заполняйте топливный бак на открытом воздухе, или в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников возможного воспламенения.

3. Очистите от грязи поверхность вокруг крышки топливного бака.

4. Медленно открутите крышку топливного бака.

5. Аккуратно залейте топливную смесь.

6. Полностью не заполняйте топливный бак, необходимо оставлять пространство для теплового расширения топлива.

7. Закрутите крышку топливного бака плотно руками. Перед запуском насухо протрите топливный бак снаружи от остатков пролитого топлива.

ВНИМАНИЕ! Готовую к работе топливную смесь рекомендуется использовать в течение 30 дней. При длительном хранении топливная смесь окисляется, становится неоднородной и непригодной к применению.

ВНИМАНИЕ! Для приготовления топливной смеси используйте свежий качественный бензин. Тщательно выдерживайте соотношение бензин/масло. Никогда не заливайте чистый бензин для заправки топливного бака Вашего генератора.

ВНИМАНИЕ! Выход из строя двигателя генератора в результате использования не допустимого стандартами качества топлива, работа на чистом бензине, работа на старой топливной смеси либо на смеси с неправильным соотношением бензин/масло, применение не рекомендованного или некачественного масла не подлежит гарантийному ремонту.

ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Каждый раз перед началом работы необходимо проверять состояние воздушного фильтра и готовность его к работе. Воздушный фильтр двигателя состоит из одного поролонового фильтрующего элемента, пропитанного чистым моторным маслом. В соответствии с разделом ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА снимите крышку воздушного фильтра и проверьте чистоту и целостность фильтрующего элемента. Убедитесь, что фильтрующий элемент пропитан чистым моторным маслом полностью и равномерно. При необходимости, произведите обслуживание воздушного фильтра в соответствии с разделом

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ВНИМАНИЕ! Фильтрующий элемент воздушного фильтра должен быть пропитан маслом полностью и равномерно. В противном случае эффективность его работы резко снижается, что со временем может привести к абразивному износу двигателя. Выход двигателя из строя по этой причине не будет являться гарантийным случаем.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Установите генератор на ровную горизонтальную поверхность.
2. Заполните топливный бак свежей топливной смесью.
3. Откройте топливный кран (Рис. 4).
4. Закройте воздушную заслонку карбюратора. Для этого рычаг управления воздушной заслонкой переведите влево до упора (Рис. 5).

ВНИМАНИЕ! При запуске прогретого двигателя воздушную заслонку не закрывать, свечу может залить топливом и двигатель не запустится.

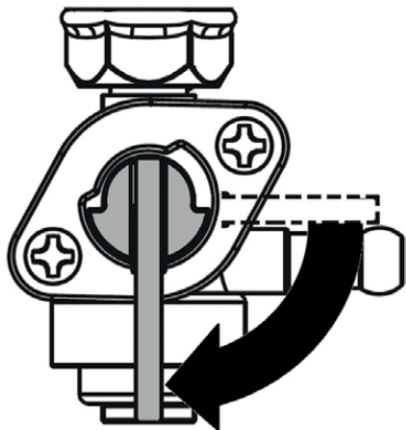


Рис. 4 Топливный кран открыт

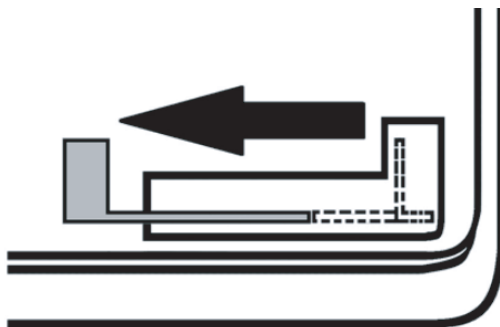


Рис. 5 Рычаг управления воздушной заслонкой

5. Выключатель зажигания установите в положение «ВКЛ.» («I») (Рис. 6).

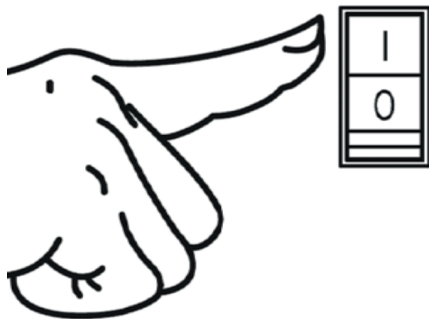


Рис. 6 Выключатель зажигания

6. Проверните коленчатый вал двигателя ручным стартером, пока не почувствуете сопротивление, затем медленно опустите ручку стартера вниз. Снова медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете, что стартер вошел в зацепление с маховиком, после

чего, резко и с усилием потяните за ручку стартера и запустите двигатель.

После запуска двигателя медленно и плавно верните ручку стартера на место. При необходимости повторите.

7. По мере прогрева двигателя постепенно открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя генератора в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.

ВНИМАНИЕ! Сразу после запуска холодного двигателя потребители к генератору подключать нельзя.

Для прогрева двигатель должен поработать без нагрузки в течение 1–3 минут.

Невыполнение этого требования может привести к выходу двигателя из строя.

ВНИМАНИЕ! При запуске двигателя всегда строго выполняйте пункт «6» для того, чтобы избежать динамического удара на детали стартера и его поломки. Не бросайте ручку стартера, когда она находится в верхнем положении, отпускайте ручку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований инструкции часто приводит к поломке стартера и не подлежит ремонту по гарантии.

ПОДГОТОВКА И ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Эксплуатация генератора при отрицательных температурах связана с тяжелым пуском двигателя, повышенным износом деталей и, как следствие, риском выхода из строя. Для предотвращения этого и во избежание затрат на ремонт рекомендуется провести ряд следующих подготовительных мероприятий:

1. Выработать полностью старое топливо, остатки слить через сливное отверстие в нижней части поплавковой камеры карбюратора.
2. Произвести очистку топливного фильтра.
3. Проверить свечу зажигания. Если имеются повреждения, либо на керамическом корпусе наружной части есть коричневый налет необходимо заменить ее на новую.
4. Проверить воздушный фильтр, при необходимости обслужить его.
5. В топливный бак залить свежую топливную смесь.

Устойчивый (успешный) запуск двигателя гарантирован при температуре окружающей среды выше -5°C при отсутствии неисправностей.

При температуре ниже -5°C запуск двигателя генератора возможен при следующих дополнительных условиях:

1. Генератор перед запуском хранился в теплом помещении при температуре не ниже $+5^{\circ}\text{C}$.
2. Запуск двигателя производит физически крепкий и здоровый человек.

При возникновении трудностей при запуске:

- Попытайтесь подогреть картер/цилиндр двигателя (не использовать открытый огонь).
- Выкрутите свечу зажигания, возможно, она залита. Просушите свечу, попробуйте её нагреть: с теплой свечой двигатель запустится быстрее.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для остановки двигателя генератора в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения потребителей»).
2. Дайте генератору поработать без нагрузки в течение 1 минуты.

ВНИМАНИЕ! Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как следствие, к выходу его из строя.

3. Закройте топливный кран (Рис. 7).



Рис. 7 Топливный кран закрыт

ВНИМАНИЕ! Запрещается глушить двигатель, если к генератору подключена нагрузка.

ВНИМАНИЕ! После остановки двигателя обязательно закройте топливный кран.

ВНИМАНИЕ! Мгновенную остановку двигателя производить только в случае возникновения аварийной или опасной для жизни ситуации.

ОБКАТКА ГЕНЕРАТОРА

Первые 5 часов работы генератора являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования:

1. В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превышает 50% номинальной (рабочей) мощности генератора.
2. В период обкатки не рекомендуется подключать потребители с высокими значениями коэффициента пускового тока.

ВНИМАНИЕ! Не обкатывайте двигатель генератора без нагрузки. Не оставляйте работать генератор длительное время без нагрузки.

В противном случае это может привести к выходу двигателя генератора из строя.

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация генератора без подключения нагрузки более 5 минут. Суммарная минимальная мощность подключенных потребителей должна быть не менее 50% от номинальной мощности генератора.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Генератор предназначен для непрофессионального использования как автономный источник электроснабжения. Время непрерывной работы ограничено емкостью топливного бака.

Во время работы генератор должен находиться на ровной горизонтальной поверхности.

ВНИМАНИЕ! Суммарная мощность подключаемых потребителей (с учетом коэффициентов пусковых токов) не должна превышать номинальную мощность генератора. Всегда обязательно учитывайте суммарную мощность всех подключаемых приборов с учетом коэффициентов пусковых токов для каждого прибора.

ВНИМАНИЕ! Не подключайте два, или более генераторов параллельно.

ВНИМАНИЕ! Выход из строя генератора в результате перегрузки по току не подлежит ремонту по гарантии.

ВНИМАНИЕ! Подключение генератора к источнику потребления домашнего назначения в качестве источника питания должно быть выполнено дипломированным специалистом, имеющим лицензию и допуск на проведение данного вида работ.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением нагрузки к генератору тщательно проверяйте надежность и безопасность электрических соединений.

Неправильное электрическое соединение может привести к повреждению генератора или пожару.

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация генератора без подключения нагрузки более 5 минут. Суммарная минимальная мощность подключенных потребителей должна быть не менее 50% от номинальной мощности генератора.

ПРИМЕЧАНИЕ! При длительной работе генератора с малой мощностью подключенных потребителей происходит скопление нагара в камере сгорания, на поверхностях поршня и головки цилиндра, поршневых кольцах и каналах глушителя. Может происходить залегание поршневых колец. Выход двигателя генератора из строя в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

ПРИМЕЧАНИЕ! Для обеспечения нормального температурного режима работы двигателя генератора рекомендуется подключение потребителей с учетом коэффициентов пусковых

токов с суммарной мощностью, равной номинальной мощности генератора.

ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ГЕНЕРАТОРУ

Проверьте надежность соединения заземляющего провода с клеммой заземления на задней крышке генератора.

После прогрева двигателя генератора вставьте вилку сетевого кабеля в розетку на панели управления генератора. Далее включайте потребители.

1. Первым подключается потребитель, имеющий самый большой пусковой ток.
2. Далее подключаются потребители в порядке убывания пусковых токов.
3. Последним подключается потребитель с коэффициентом пускового тока $K=1$ (например лампы накаливания).
4. Отключение потребителей необходимо производить в обратной последовательности.

ПРИМЕЧАНИЕ! Пример расчета нагрузки генератора приведен в разделе «15. Расчет нагрузки генератора».

ВНИМАНИЕ! Выход генератора из строя в результате нарушения правил подключения/отключения потребителей, не подлежит гарантийному ремонту.

Особое внимание необходимо уделять при подключении к генератору емкостных нагрузок (конденсаторы, газоразрядные лампы, рентгеновская аппаратура).

Иногда такие устройства (стационарные электронные сварочные установки, газоразрядные лампы, устройства плавного пуска) с генератором несовместимы.

ВНИМАНИЕ! Генератор может питать нагрузку с емкостной составляющей не более 20% от полной мощности генератора. Чисто емкостная нагрузка вызывает повышение напряжения за пределы допустимого, с последующим повреждением генератора и не подлежит ремонту по гарантии.

РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ ГЕНЕРАТОРА

Генератор поставляется с заводскими регулировками уровня выдаваемой мощности на 1400 Вт.

Необходимо повернуть винт регулировки мощности по часовой стрелке до упора, при этом обороты двигателя увеличатся (Рис. 8).



Рис. 8 Регулировка мощности генератора

ВНИМАНИЕ! После окончания работы установите винт регулировки мощности генератора в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ! После каждых 300 часов работы или один раз в год рекомендуем обращаться в авторизованный сервисный центр для проверки и регулировки оборотов двигателя.

РОЗЕТКА 12В*

ВНИМАНИЕ! Розетку 12 В можно использовать для подключения потребителей мощностью не более 60Вт и зарядки внешних аккумуляторов напряжением 12 В и ёмкостью не более 40 Ач.

Подключение внешнего аккумулятора к розетке 12В осуществляется с помощью кабеля с зажимами (может не входить в комплект поставки).

К клемме аккумулятора «+» подключается красный кабель с зажимом, к клемме аккумулятора «-» подключается черный кабель с зажимом. Вилка кабеля включается в розетку 12В (Рис. 9).

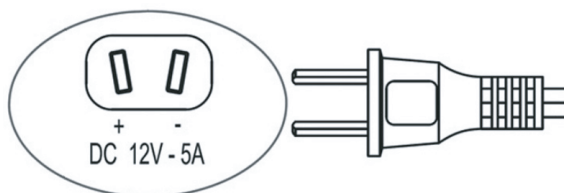


Рис. 9 Розетка 12В

(*) Дополнительная опция. Конструкция может быть изменена.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для поддержания высокой эффективности работы генератора необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ приведены в Таблице 3.

ВНИМАНИЕ! График технического обслуживания (ТО) применим к нормальным рабочим условиям. Если Вы эксплуатируете двигатель в экстремальных условиях, таких как: работа при высоких температурах, при сильной влажности или запыленности, необходимо сократить интервалы между ТО.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В выхлопных газах двигателя содержится окись углерода, поэтому обслуживание следует производить на неработающем двигателе. При необходимости произвести регулировки на работающем двигателе, обеспечьте хорошее проветривание в рабочей зоне.

ВНИМАНИЕ! Используйте только оригинальные запасные части для выполнения технического обслуживания и ремонта. Использование запасных частей, расходных материалов не соответствующих по качеству, а также использование не оригинальных запасных частей, могут повредить двигатель или генератор. Выход из строя генератора по этим причинам не является гарантийным случаем.

ТАБЛИЦА 3. Виды работ и периодичность технического обслуживания

Виды работ			Периодичность проведения работ				
Работа	Операции	Перед работой	Каждые 25 часов	Каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов	При необходимости
Воздушный фильтр*	Проверить Промыть Заменить	+		+(1)			+
Фильтр топливного бака*	Проверить Очистить Заменить	+		+			+
Фильтр топливный*	Промыть					+	
Топливопровод	Промыть/ Заменить	+					+
Крепежные детали*	Проверить/ Подтянуть	+					+
Свеча зажигания*	Проверка/ Замена				+		+
Обороты двигателя	Проверка/ Регулировка					+(2)	+(2)

(1) Сервисное обслуживание должно осуществляться более часто, при работе в пыльных условиях.

(2) Эти пункты должны осуществляться в специализированном сервисном центре.

(*) Данные запчасти и расходные материалы не подлежат замене по гарантии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию генератора, кроме необходимых работ по регулировке двигателя. Несвоевременное техническое обслуживание или не устранение проблемы перед работой, может стать причиной поломки.

Ответственность за поломку генератора в результате несвоевременного обслуживания лежит на пользователе.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать проходу воздуха для образования топливной смеси. Для предотвращения неисправностей двигателя надо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности необходимо чаще обслуживать воздушный фильтр.

ВНИМАНИЕ! Запрещается работа генератора с грязным или поврежденным воздушным фильтром. Запрещается работа генератора со снятым воздушным фильтром или без воздушного фильтра. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому износу двигателя. Выход из строя двигателя в этом случае не подлежит гарантийному ремонту.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Поролоновый воздушный фильтр можно промывать теплым мыльным раствором. Запрещается использовать бензин или горючие растворители.

1. Открутите винт 2, сдвиньте крышку 3 воздушного фильтра в сторону и извлеките из крышки воздушный фильтр 1 (Рис. 10).

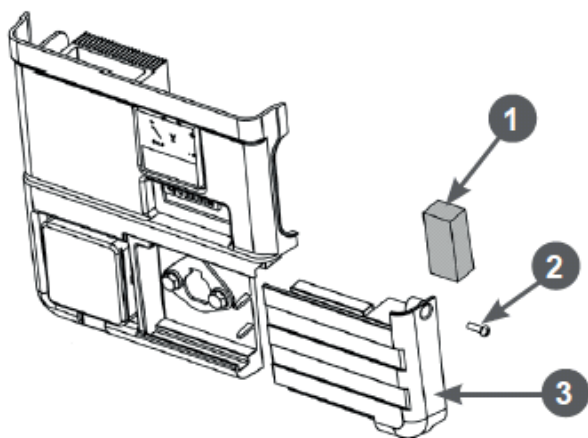


Рис. 10 Обслуживание воздушного фильтра

1. Фильтр воздушный
2. Винт крепления крышки
3. Крышка воздушного фильтра

2. Проверьте целостность и чистоту воздушного фильтра. При наличии повреждений, разрывов фильтр необходимо заменить.
3. Промойте воздушный фильтр мыльным раствором или раствором не горючей жидкости, тщательно отожмите и просушите.
4. Смочите воздушный фильтр специальным или чистым моторным маслом, после чего отожмите излишки масла.
5. Установку воздушного фильтра произведите в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация генератора с грязным, поврежденным воздушным фильтром, снятым воздухоочистителем или без воздушного фильтра приведет к попаданию грязи и пыли в карбюратор и двигатель, что в свою очередь, станет причиной быстрого его износа. Двигатель в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО БАКА

Открутите крышку топливного бака (Рис. 11) и снимите сетчатый пластмассовый фильтр, расположенный под крышкой топливного бака. Удалите частицы грязи, промойте фильтр и установите его на место. Закройте плотно крышку топливного бака.

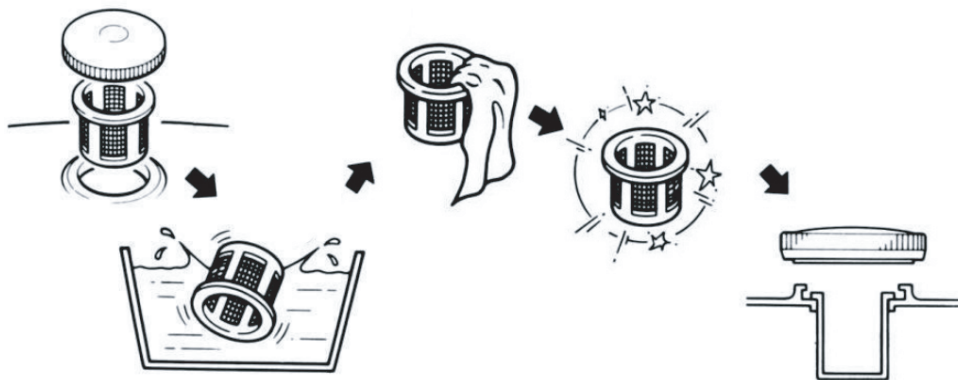


Рис. 11 Обслуживание сетчатого фильтра

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

В топливном кране Вашего генератора установлены 2 фильтрующих элемента.

Рекомендуется не реже одного раза в течение 300 отработанных часов (или 1 раз в год) производить их очистку. Одновременно с очисткой топливного фильтра необходимо промыть и очистить топливный бак от грязи и конденсата.

Устройство топливного крана показано на Рис. 12.

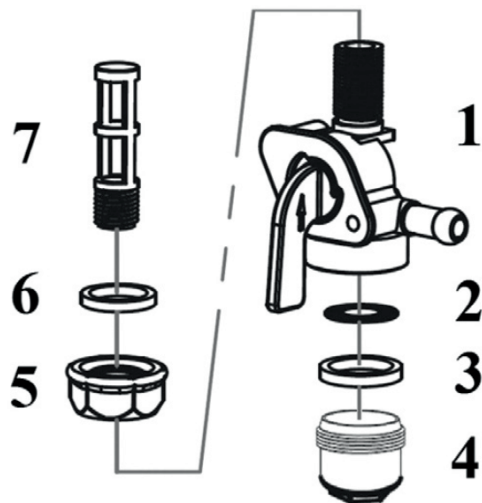


Рис. 12 Устройство топливного крана

1. Корпус топливного крана
2. Сетчатый фильтр плоский
3. Кольцо уплотнительное стакана отстойника
4. Стакан отстойника
5. Контргайка
6. Кольцо уплотнительное топливного крана
7. Сетчатый фильтр трубчатый

Перед обслуживанием топливного фильтра рекомендуется полностью выработать топливо из топливного бака.

Порядок обслуживания топливного крана:

1. Снимите топливный бак с рамы генератора.
2. Открутите контргайку (5) на 1–2 оборота.
3. Выкрутите топливный кран из топливного бака.
4. Открутите стакан отстойника (4) и слейте из него бензин в подготовленную для этого емкость.
5. Извлеките из корпуса топливного крана (1) уплотнительное кольцо (3) и сетчатый фильтр (2).
6. Выкрутите из корпуса топливного крана сетчатый фильтр (7).
7. Очистите от грязи и промойте стакан отстойника и сетчатые фильтры.
8. Осмотрите сетчатые фильтры. При обнаружении повреждений и разрывов фильтры необходимо заменить.
9. Сборку и установку топливного крана произведите в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ! Выход из строя двигателя в результате работы с грязным топливным фильтром или грязным топливным баком не подлежит ремонту по гарантии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендованная свеча зажигания F5RTC или её аналоги (RN6YC, NGK – BPR7ES, WR5DC).

ВНИМАНИЕ! Использование для работы двигателя свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной, может привести к выходу двигателя из строя.

Двигатель не подлежит ремонту по гарантии.

1. Снимите свечной колпачок со свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи зажигания.

2. Открутите свечу зажигания свечным ключом.

ВНИМАНИЕ! Никогда не выкручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл – существует опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

3. Проверьте свечу зажигания, если электроды изношены или повреждена изоляция, замените её.

4. Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом. Зазор должен быть 0,7–0,8 мм (Рис. 13). При увеличении, или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.

5. Аккуратно закрутите свечу зажигания руками.

6. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом.

7. Установите свечной колпачок на свечу зажигания.

ВНИМАНИЕ! При установке новой свечи зажигания для обеспечения требуемой затяжки, заверните свечу ключом ещё на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обеспечения требуемой затяжки заверните свечу ключом ещё на 1/4–1/8 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.

ВНИМАНИЕ! Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не завернутая должным образом или чрезмерно затянутая свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.



Рис. 13 Обслуживание свечи зажигания

ХРАНЕНИЕ

По истечении срока хранения устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении новых сроков хранения и службы, или утилизации.

Устройство следует хранить в сухом, не запыленном помещении.

При хранении должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей.

Если предполагается, что генератор не будет эксплуатироваться длительное время, то необходимо выполнить специальные мероприятия по консервации.

Место хранения агрегата должно быть защищено от пыли и атмосферных воздействий (дождь, снег, резкие перепады температур и т. д.).

ПРИМЕЧАНИЕ! Все работы по консервации проводятся на холодном двигателе.

1. Слейте топливо из топливного бака и из поплавковой камеры карбюратора.

ПРИМЕЧАНИЕ! Бензин окисляется, и портится во время хранения. Старое топливо является причиной плохого запуска, и оно оставляет смолистые отложения, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя.

Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или двигателя, вызванные пренебрежительной подготовкой к хранению.

2. Обслужите воздушный фильтр.

3. Выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно одну столовую ложку масла для двухтактных двигателей. Медленно проверните коленчатый вал двигателя ручным стартером несколько раз, чтобы масло растеклось по трущимся поверхностям цилиндра и поршня, затем вверните свечу зажигания руками на место, затем затяните свечным ключом.

4. Очистите ребра цилиндра от загрязнений, обработайте все поврежденные места генератора, и покройте участки, которые могут заржаветь, тонким слоем масла.

СЛИВ ТОПЛИВА С ПОПЛАВКОВОЙ КАМЕРЫ КАРБЮРАТОРА (ОПЕРАЦИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ХРАНЕНИЮ)

1. Установите рычаг топливного крана в положение «ЗАКРЫТО».

2. Установите под карбюратор подходящую емкость.

3. Выкрутите винт сливного отверстия (Рис. 14 п. 1) на 1–2 оборота и слейте топливо из поплавковой камеры карбюратора.

4. Закрутите винт сливного отверстия.

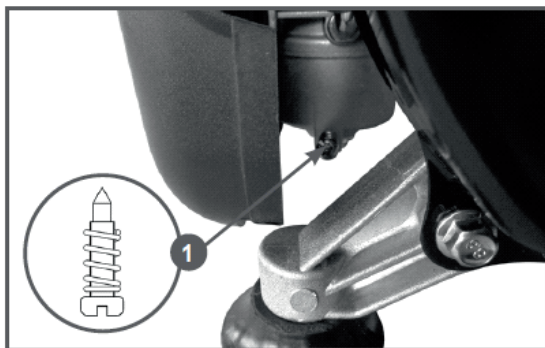


Рис. 14 Слив топлива из карбюратора
1. Винт сливной

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Проверьте генератор, как указано в разделе «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ».

Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните топливный бак свежей топливной смесью. Если цилиндр был покрыт маслом во время подготовки к хранению, двигатель может немного дымить после запуска. Это нормально.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Устройство можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее с сохранением изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

Во время погрузочно-разгрузочных работ устройство не должно подвергаться ударам, падениям и воздействию атмосферных осадков.

Условия транспортирования устройства при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от -40 до $+40^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при 20°C .

Перемещение устройства с одного рабочего места на другое производится с помощью транспортировочной рукоятки. Перед транспортировкой рекомендуется полностью выработать топливо в топливном баке. Перед транспортировкой дайте двигателю генератора полностью остыть. Убедитесь в том, что топливный кран закрыт. Зафиксируйте генератор на ровной поверхности, исключив возможность смещения или опрокидывания. Не наклоняйте генератор в любую сторону более чем на 20° во избежание утечки топлива из топливного бака.

УТИЛИЗАЦИЯ

Генератор и его упаковка подлежат вторичной переработке.

Следует беречь от загрязнений окружающую среду. Нельзя сорить, и следует поддерживать чистоту при использовании генератора. Упаковку и упаковочные материалы генератора следует сдавать для переработки.

- Данный генератор изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по окончании использования генератора (истечении срока службы) и его непригодности к дальнейшей эксплуатации, это изделие подлежит сдаче в централизованные приемные пункты по сбору электротехнического оборудования и металлолома.
- Электротехническая часть генератора, двигатель и электрические кабели содержат цветные металлы и сплавы, подлежащие вторичной переработке. Узлы генератора, содержащие черные металлы, также подлежат вторичной переработке.
- Утилизация генератора и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

- Упаковку генератора следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.
- Неправильная утилизация генератора может привести к потенциально негативному влиянию на окружающую среду и здоровье людей, поэтому для предотвращения подобных последствий необходимо выполнять специальные требования по переработке. Переработка материалов, из которых изготовлен генератор, поможет сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке подобных изделий обратитесь в орган местного самоуправления или службу сбора бытовых отходов.

РАСЧЕТ НАГРУЗКИ ГЕНЕРАТОРА

Для расчета нагрузки генератора необходимо знать номинальную мощность потребителей электрической энергии и коэффициенты (К) пускового тока (если у нагрузок есть реактивная составляющая). Значения коэффициентов пускового тока приведены в таблице 4.

ТАБЛИЦА 4. Расчет нагрузки генератора

Лампа накаливания	1
Кухонная плита, электрочайник	1
Тепловой обогреватель	1
Телевизор, музыкальный центр	1
Люминесцентная лампа	1,5
Ртутная лампа	2
Микроволновая печь	2
Цепная пила, рубанок, сверлильный станок, шлифмашина, газонокосилка, дрель, триммер, кассовый аппарат, бетономеситель	2-3
Мойка высокого давления, фрезерный станок, перфоратор	3
Холодильник, морозильник, кондиционер	3
Стиральная машина	4
Компрессор	5
Погружной насос, электромясорубка	7

Данные, приведенные в таблице, являются усредненными и не отражают реальной ситуации для каждого конкретного случая. Инструменты, оснащенные системой «плавного пуска» обладают более низкими коэффициентами пусковых токов. Точные значения коэффициента пускового тока необходимо получить у производителя инструмента.

Данные, приведенные в таблице, являются усредненными и не отражают реальной ситуации для каждого конкретного случая. Инструменты, оснащенные системой «плавного пуска» обладают более низкими коэффициентами пусковых токов. Точные значения коэффициента пускового тока необходимо получить у производителя инструмента.

Примерный расчет необходимой мощности генератора:

Необходимо подключить электрическую дрель с мощностью двигателя $P=400$ Вт и $\cos\varphi=0,9$. Полная мощность, которую дрель будет потреблять от генератора $400:0,9=444$ ВА. Собственный $\cos\varphi$ генератора принят равным 1, при этом полная номинальная мощность генератора пересчитана в Вт для удобства расчетов.

Если учесть минимально необходимый запас в 10% и коэффициент пусковых токов, указанный в таблице, то для нормального запуска и работы дрели необходима мощность примерно $P=(444 \times 2) + 10\% = 977$ Вт.

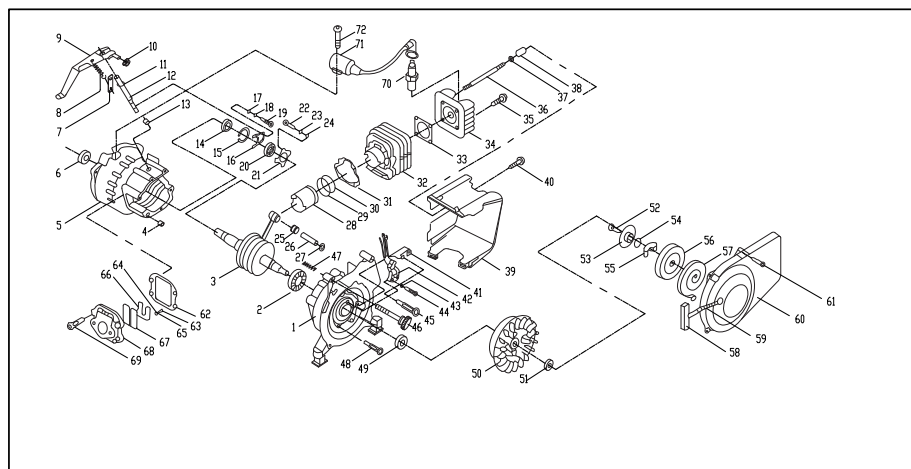
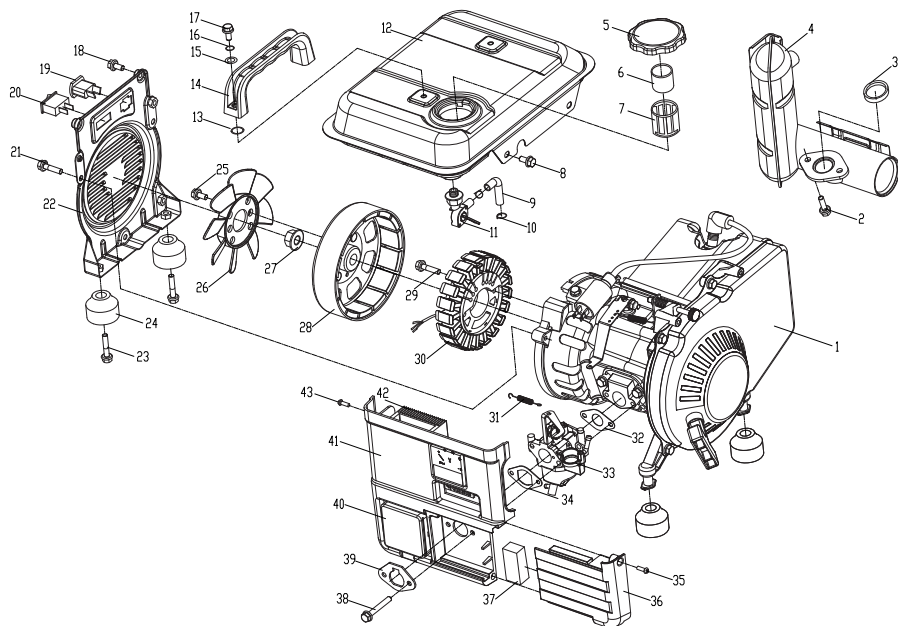
ВЫВОД: для нормальной работы электрической дрели мощностью 400Вт необходим генератор с номинальной мощностью 977 Вт.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Двигатель не запускается	Пустой топливный бак Низкий уровень масла Неисправна свеча зажигания Некачественное топливо Не поступает топливо в карбюратор Засорился топливный фильтр	Заполните бак топливом Проверьте и долейте масло Замените свечу Замените топливо Проверьте, открыт ли топливный кран Почистите или замените фильтр
Двигатель останавливается	Засорен воздушный фильтр Низкий уровень масла Неисправна свеча зажигания Засорен топливный фильтр Засорено отверстие в крышке топливного бака	Почистите или замените воздушный фильтр Проверьте и долейте масло Замените свечу Почистите или замените фильтр Прочистите или замените крышку
Двигатель не развивает мощности	Засорен воздушный фильтр Засорен топливный фильтр Износ поршневых колец	Почистите или замените фильтр Почистите или замените фильтр Замените кольца*
Слишком высокое напряжение	Неисправен инверторный блок	Замените инверторный блок*
Нормальное напряжение без нагрузки, но низкое при нагрузке	Малая частота вращения двигателя при нагрузке Слишком большая нагрузка Неисправен инверторный блок	Отрегулируйте частоту вращения двигателя Уменьшите нагрузку Замените инверторный блок*
Нестабильное напряжение	Плохие контакты в проводах Непостоянная частота вращения двигателя Плохой контакт щеток и контактных колец ротора	Проверьте контакты* Отрегулируйте частоту вращения двигателя* Проверьте, при необходимости замените щетки, почистите контактные кольца ротора*
Шум при работе генератора	Неисправны щетки Неисправен подшипник ротора	Замените щетки Замените подшипник*

* Указанные работы необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.

По всем остальным неисправностям необходимо обратиться в сертифицированный сервисный центр или гарантийную мастерскую.



СОГЛАШЕНИЕ О ГАРАНТИЙНОМ СЕРВИСЕ

Настоящая гарантия не ограничивает законных прав потребителей, предоставленных ему действующим законодательством.

Гарантируется стабильная работа инструмента при соблюдении покупателем всех правил эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных инструкцией по эксплуатации.

Претензии по комплектности и внешнему виду принимаются только в магазине при покупке изделия.

Гарантийные претензии рассматриваются только при наличии правильно заполненного оригинального гарантийного талона и товарного чека.

Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи электроинструмента.

В течение гарантийного срока устраняется бесплатно:

Повреждения, возникшие из-за применения некачественного материала, дефекты сборки, допущенные по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется:

На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, попадание инородных предметов в вентиляционные решетки электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей).

На инструменты с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации, если одновременно вышли из строя якорь и статор, на применение инструмента не по назначению, нестабильности параметров электросети.

Поврежденные в результате неправильной транспортировки, небрежного обращения, аварий, действия третьих лиц или непреодолимой силы (пожар, гроза, наводнение и т.д.).

На быстро изнашиваемые части (угольные щетки, губчатые ремни, резиновые уплотнения, сальники, защитные кожухи, смазку и т.п.), а также на сменные принадлежности (патроны, аккумуляторные батареи, зарядное устройство) и сменные быстро изнашиваемые приспособления.

Естественный износ инструмента (полная выработка ресурса, внешнее и внутреннее сильное засорение или внутреннее бетонной, кирпичной, керамической, каменной пылью).

На инструмент, вскрывавшийся или ремонтировавшийся в течение гарантийного срока самостоятельно.

На электроинструменты, используемые для предпринимательской деятельности или в профессиональных целях.

Гарантийное обязательство не предусматривает периодическое техническое обслуживание.

Ознакомлен с техническими возможностями изделия, Согласен с условиями соглашения о гарантии и качества. Подтверждаю получение изделия: исправного, полностью комплектного, проверенного в моем присутствии.

Претензий к внешнему виду не имею.

Подпись покупателя _____

PROFESSIONAL



СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия _____

Заводской номер _____

Торговая организация _____

Город _____ ул. _____

Телефон _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____ Штамп _____

Срок гарантии _____ месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока все, появившиеся по вине изготовителя дефекты, устраняются бесплатно.

Для обращения в сервисную мастерскую необходимо предъявить:

- Сервисный талон
- Оригинал товарного или кассового чека с датой покупки
- Паспорт изделия

Подпись покупателя _____

Внимание!

При продаже электроинструмента должны заполняться все поля гарантийного талона.

Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может послужить причиной к отказу от выполнения гарантийных обязательств.



Производитель-экспортер: ИВУ ЛУОЯ ТРЭЙД Ко., Лтд.

Адрес производства:

БЛОК 2-501, стр. 9, Донгфужай 2, ул. Футян, Иву, Чжэцзян, Китай

Импортер: ООО «Рилайбл Пауэр Тулс»,

Адрес: г. Москва, ул. Бутлерова 17, ком. 216.

Эл. почта: reliable.tools@mail.ru

Manufacturer-exporter: YIWU LUOYA TRADE CO., Ltd.

Manufacturer address: UNIT 2-501, Building 9, Dongfuzhai 2, Futian street,

Yiwu, ZHEJIANG, CHINA

Importer: ООО «Reliable Power Tools»,

Address: Moscow, 17 Butlerova, apartm. 216.

E-mail: reliable.tools@mail.ru