

Operator's Manual
Инструкция по эксплуатации



PORTABLE INVERTER
POWER STATION

ПОРТАТИВНАЯ
ИНВЕРТОРНАЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

TI 3000
TI 6000



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.

Прежде чем приступить к эксплуатации портативной инверторной электростанции, необходимо внимательно изучить данную инструкцию.

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации электростанции FUBAG. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке электростанции FUBAG. Соблюдение требований данной инструкции позволит правильно эксплуатировать электростанцию FUBAG и продлит срок ее службы.

⚠ ВНИМАНИЕ!



1. Правила безопасности

⚠ ВНИМАНИЕ!



Выхлопы содержат вредный угарный газ. Никогда не эксплуатируйте электростанцию в закрытом помещении. Перед включением убедитесь, что обеспечена хорошая вентиляция. При установке в хорошо проветриваемых зонах обращайте внимание на обеспечение безопасности.

⚠ ВНИМАНИЕ!



При работе электростанции глушитель становится очень горячим и остывает некоторое время после ее выключения. Будьте внимательны и не дотрагивайтесь до глушителя, пока он горячий. Дайте двигателю остыть до того, как поставить его на хранение в помещение.

Выхлопная система двигателя будет нагреваться при работе и останется горячей некоторое время после выключения двигателя.

Для предотвращения ожогов обращайтесь внимание на предупредительные наклейки на электростанции.

⚠ ВНИМАНИЕ!

Бензин является легко воспламеняемым и взрывчатым веществом. Осуществляйте заправку электростанции топливом только в хорошо проветриваемых зонах при выключенном двигателе. Поблизости не должно быть курящих, источника искр и дыма. Всегда заправляйте электростанцию в хорошо проветриваемом месте. Пролитый бензин необходимо сразу удалить.

⚠ ВНИМАНИЕ!



Подсоединение электростанции к электросистеме здания должно осуществляться только квалифицированным электриком и должно соответствовать всем электротехническим правилам и нормам. Неправильное подсоединение к системе может стать причиной выхода из строя электрогенератора, неисправности электросети и подключенных к ней электроприборов, а также привести к поражению электричеством людей.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Всегда проводите предэксплуатационный осмотр электростанции до запуска двигателя. Вы можете предотвратить аварию или повреждение оборудования.

- При работе размещайте электростанцию на расстоянии не менее 1 м от зданий/стен или другого оборудования.

- Во время работы электростанция должна стоять на горизонтальной поверхности. Если электростанция стоит под наклоном, то это может привести к проливу топлива.

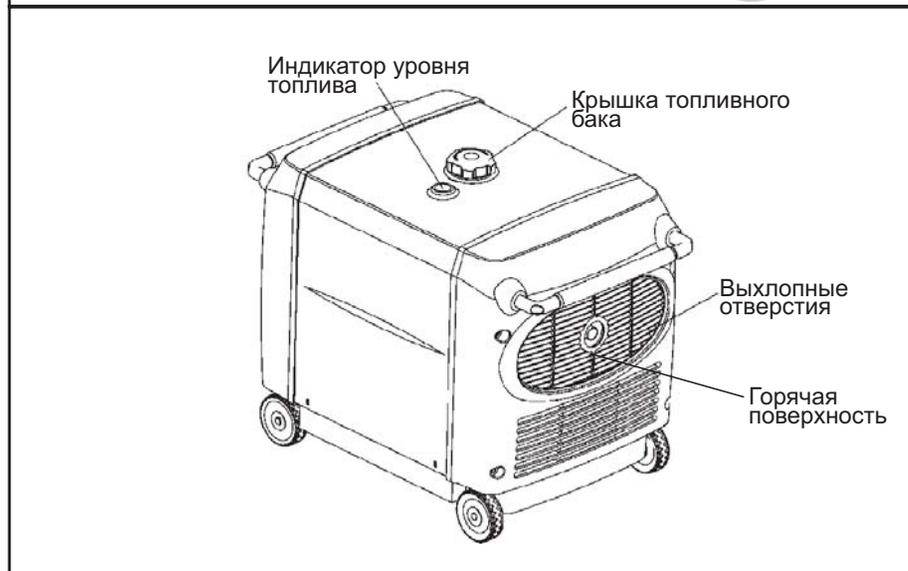
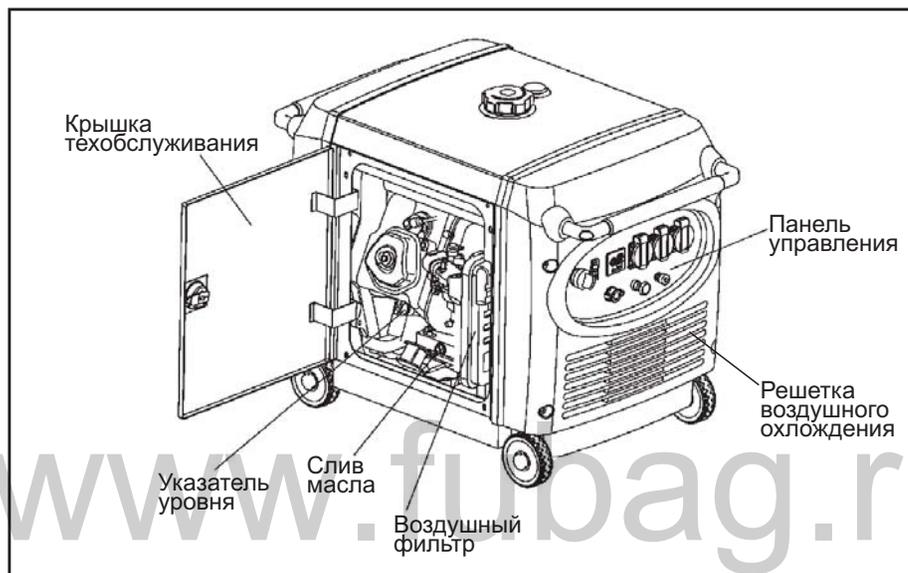
- Внимательно изучите и запомните параграфы инструкции, касающиеся остановки электростанции, и органов управления. Не допускайте к работе с электростанцией лиц, не ознакомившихся с инструкцией.

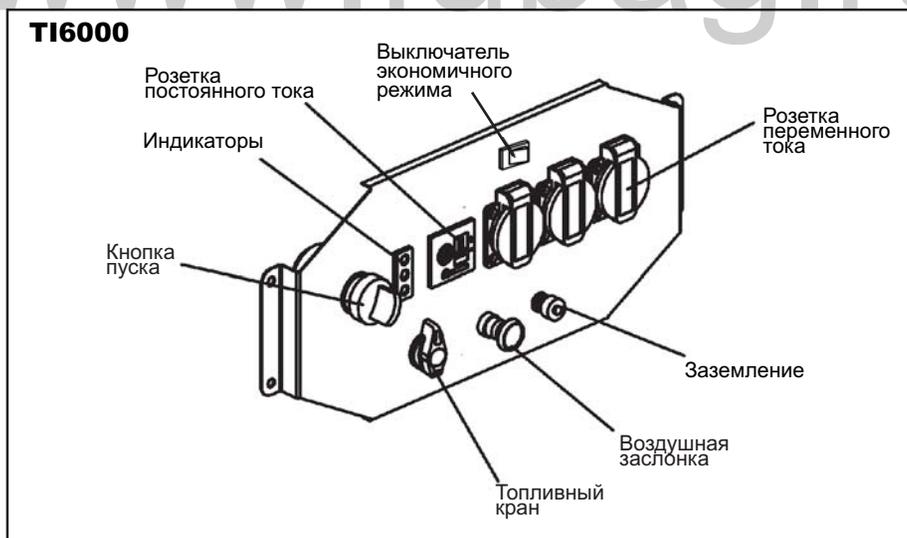
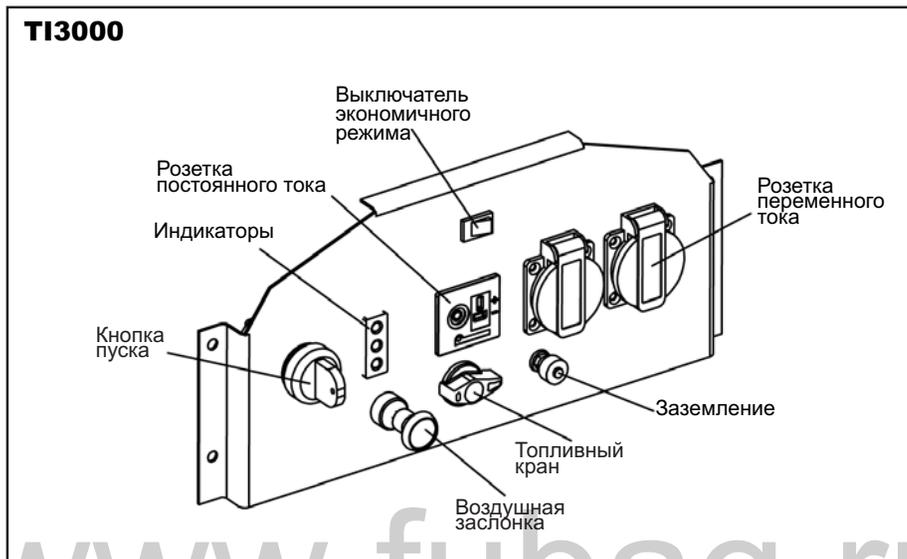
- Не допускайте к работающей электростанции детей и домашних животных.

- Электростанция является источником электротока и при неправильной эксплуатации может стать причиной поражения электрическим током. Не осуществляйте эксплуатацию электростанции мокрыми руками и при большой влажности.

- Не эксплуатируйте электростанцию в дождь или снег и не допускайте попадания на нее влаги.

2. Описание





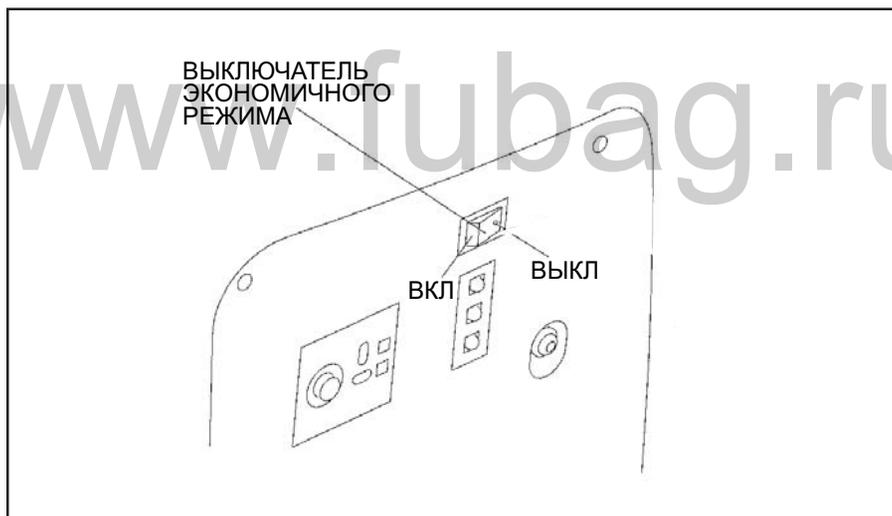
Экономичный режим

Использование этого режима позволяет экономичнее использовать электростанцию, уменьшая число оборотов двигателя. Это позволяет сделать работу более тихой и снизить потребление топлива.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- При подключении потребителей, имеющих высокий пусковой ток, этот режим должен быть отключен для того, чтобы электростанция быстро выходила на полную мощность.
- Экономичный режим может быть включен только при подключении потребителей, не требующих высокого пускового тока.
- При работе на постоянном токе экономичный режим должен быть выключен.

Примечание: Когда экономичный режим отключен, обороты двигателя выше номинальных.



3. Технические характеристики

Характеристика	Модель	
	TI 3000	TI 6000
Номинальное напряжение, В	220	
Номинальная частота, Гц	50	
Номинальный ток, А	12,2	24
Максимальная мощность, кВА	3	6
Длительная мощность, кВт	2,8	5,5
Выход постоянного тока		
Напряжение, В/А	12/8,3	
Двигатель		
Тип	одноцилиндровый, 4-тактный, с воздушным охлаждением, бензиновый двигатель	
Максимальная мощность, кВт	4	7,7
Максимальные обороты, об/мин	3600	3600
Свеча зажигания	WR7DC	WR7DC
Система запуска	ручной стартер/электростартер	электростартер
Топливо	автомобильный неэтилированный бензин (не ниже АИ 92)	
Емкость масляного картера, л	0,55	1,1
Масло	SAE 10W30 (выше марки CC)	
Емкость топливного бака, л	13	22
Непрерывное время работы, ч	6	6
Уровень шума, дБ(А)/7м	62-66	65-75
Габариты, ДхШхВ, мм	686x425x495	802x495x624
Вес, кг	60	90

Производитель имеет право вносить изменения как в содержание данной инструкции, так и в конструкцию аппарата без предварительного уведомления пользователей.

4. Подготовка к работе

Убедитесь, что электростанция установлена на горизонтальной поверхности.

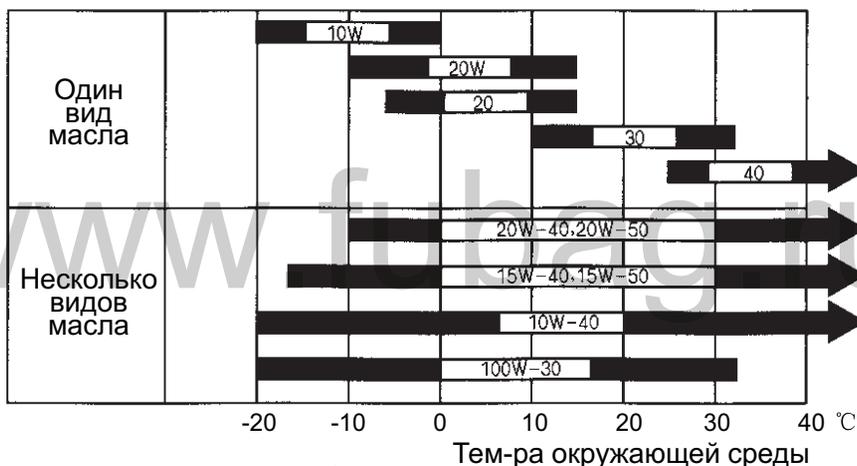
Уровень масла.

Использование масла без присадок или масла для двухтактного двигателя может снизить срок службы двигателя.

Используйте масло для четырехтактного двигателя качества премиум с мощными присадками, сертифицированное на соответствие по классификации SG.SF службы API.

Выберите соответствующую вязкость для средней температуры в Вашем регионе по таблице ниже.

Подбор масла SAE

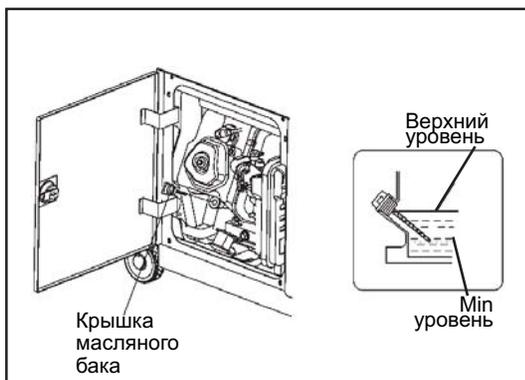


Откройте крышку технического обслуживания. Выньте щуп и протрите его тряпкой. Проверьте уровень масла, вставив щуп обратно. Если уровень масла ниже конца щупа, добавьте рекомендованное масло до верхнего уровня.

ВНИМАНИЕ!

Работа двигателя при низком уровне масла может привести к поломке двигателя электростанции.

Система аварийного отключения автоматически отключает двигатель, когда уровень масла падает ниже критического. Однако для исключения поломки электростанции рекомендуется регулярно проверять уровень масла.



Уровень топлива.

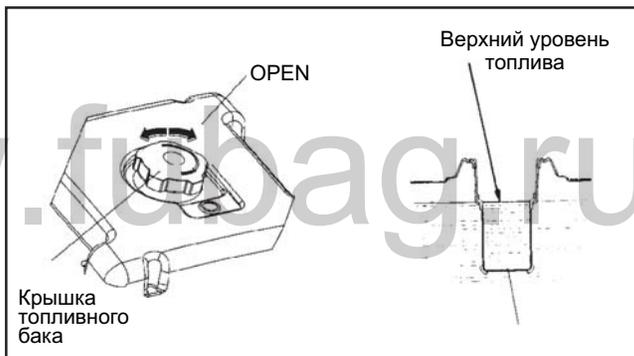
Используйте автомобильный бензин, предпочтительно неэтилированный или слабо этилированный, так как он оставляет минимальные отложения в камере сгорания.

Если уровень топлива низкий, заправьте топливный бак до верхнего уровня. Никогда не используйте смесь нефти и бензина. Никогда не используйте бензин, содержащий больше чем 5% метанола. Остерегайтесь попадания грязи, пыли или воды в топливный бак. После заправки надежно закрутите крышку топливного бака.

- Бензин крайне воспламеняем и взрывчат.
- Заправляйте электростанцию только в хорошо проветриваемых местах и при выключенном двигателе.
- Не курите и не допускайте наличия пламени или искр в зоне заправки двигателя и там, где хранится бензин.
- Не заливайте топливный бак выше уровня.
- После заправки убедитесь, что крышка бака надежно и должным образом закрыта.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Будьте аккуратны и не проливайте топливо при заправке. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться.
- Избегайте повторного или длительного контакта с кожей или вдыхания паров.
- Храните топливо в недоступном для детей месте.



Воздушный фильтр.

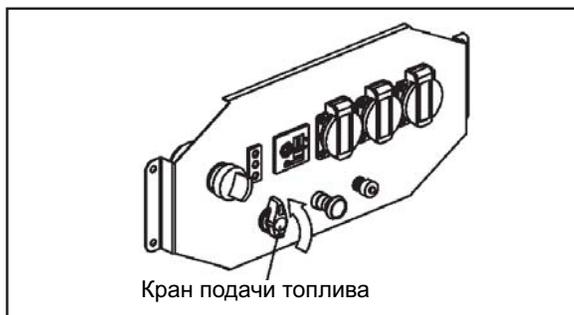
Убедитесь, что воздушный фильтр чистый и в хорошем состоянии. Для этого ослабьте крепеж левой крышки техобслуживания, нажмите на выступы защелки корпуса воздушного фильтра и снимите крышку. Проверьте фильтр, при необходимости очистите или замените его.



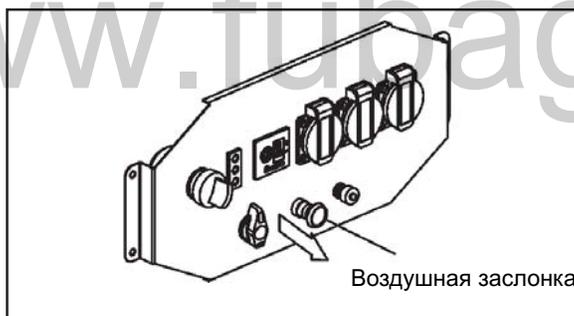
5. Запуск двигателя электростанции

Перед запуском двигателя обязательно отсоедините нагрузку от розеток.

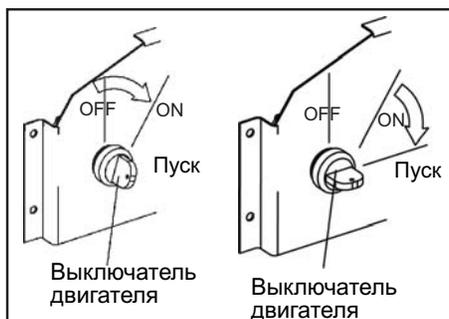
1. Поверните кран подачи топлива, в положение Вкл.



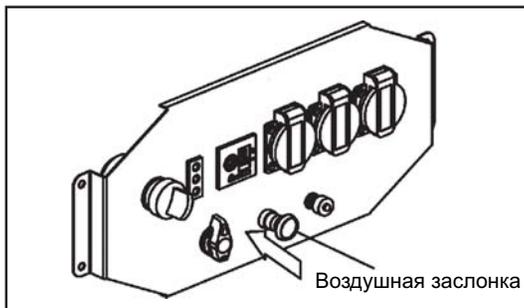
2. Поставьте воздушную заслонку в положение Открыто. Не открывайте заслонку если двигатель теплый или температура окружающей среды высокая.



3. Поверните выключатель двигателя в положение Вкл, а затем в положение Пуск. В модели Т13000 потяните за ручку стартера и отпустите, но не бросая ее.



4. Поставьте воздушную заслонку в положение Работа.



Эксплуатация на большой высоте над уровнем моря.

Так как на большой высоте над уровнем моря воздушно-топливная смесь в карбюраторе будет получаться чрезмерно обогащенной, то характеристики электростанции снизятся, а потребление топлива возрастет.

Характеристики могут быть улучшены путем установки в карбюраторе основных топливных форсунок меньшего диаметра и регулировки контрольных болтов. Если вы планируете постоянно осуществлять эксплуатацию электростанции на высоте более 1500 м над уровнем моря, то необходимо обратиться в Сервисный центр для этих доработок.

Даже при соответствующем впрыске в карбюраторе мощность двигателя понижается приблизительно на 3,5% на каждые 305 м увеличения высоты. Влияние высоты на мощность будет больше, если не делать никаких изменений в карбюраторе.

⚠ ВНИМАНИЕ! Работа генератора на высоте ниже той, на которую настроен впрыск, может привести к снижению характеристик, перегреву и серьезному повреждению двигателя из-за чрезмерно обедненной воздушно-топливной смеси.

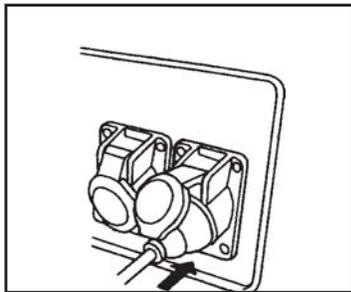
6. Эксплуатация электростанции



- Для предотвращения электрического удара от неисправного прибора, электростанцию необходимо заземлить. Для этого соедините проводом большого сечения клемму «Земля» электростанции с внешним заземлением.
- Подсоединения к электросистеме здания для энергообеспечения в режиме ожидания должны быть выполнены только квалифицированным электриком и должны соответствовать всем нормам и законам электротехники.
- Неправильное подсоединение может создать ситуацию, когда электрический ток поступает от электростанции в электросеть здания, что может стать причиной поражения электричеством людей, неисправности электроприборов, подключенных к сети и выходу из строя самой электростанции. Также это может стать причиной замыкания и пожара.
- Ограничьте работу, требующую максимальной мощности электростанции, 30 минутами. В течение непрерывной работы не превышайте номинальной мощности. Всегда обязательно учитывайте суммарную мощность всех подсоединенных приборов.
- Не превышайте предельный ток, определенный номиналом розетки.
- Не модифицируйте и не используйте электростанцию для других целей. Также при использовании генератора соблюдайте следующее:
 - Не подсоединяйте несколько электростанций параллельно;
 - Не подсоединяйте надставки к выхлопной трубе.
- Когда требуется кабель удлинителя, убедитесь, что для этого используется прочный резиновый экранированный гибкий кабель. Ограничьте длину кабелей удлинителя - 10 м для кабелей с сечением 1,5 мм.кв и 25 м для кабелей с сечением 2,5 мм.кв.
- Держите электростанцию вдали от других электрических кабелей и проводов, особенно высоковольтных линий электропитания.
- Розетка постоянного тока может использовать всю мощность электростанции, поэтому если Вы используете одновременно розетку и постоянного, и переменного тока, убедитесь, что суммарная мощность не превышена.
- Большинству аппаратуры, имеющей двигателя, при запуске требуется больше мощности, чем их номинальная, заявленная мощность.

Использование переменного тока

1. Запустите двигатель и убедитесь, что световой индикатор напряжения горит.
2. Убедитесь, что используемый прибор выключен и вставьте вилку в электростанцию.



⚠ ВНИМАНИЕ!

- Существенные перегрузки, при которых постоянно горит световой индикатор перегрузки (красный), могут повредить электростанцию. Незначительные перегрузки, при которых временно загорается световой индикатор перегрузки, могут сократить срок службы электростанции.
- До подсоединения приборов к электростанции убедитесь, что они в хорошем рабочем состоянии. Если прибор начинает работать с отклонениями, начинает замедлять работу или внезапно останавливается, немедленно отключите электростанцию, затем отсоедините прибор и проверьте его исправность.

3. Запрещается запускать электростанцию с подключенными потребителями.

Индикаторы напряжения и перегрузки

Световой индикатор напряжения (зеленый) горит всегда при нормальных рабочих условиях. Если электростанция перегружена или имеется короткое замыкание в нагрузке, то зеленый световой индикатор выключится, а индикатор перегрузки (красный) включится и отключится подача тока в подсоединенный прибор.

Если включается световой индикатор перегрузки, остановите двигатель и проверьте все подключенные приборы для определения источника перегрузки.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением прибора к электростанции проверьте его исправность, а также соответствие его электрических параметров характеристикам электростанции. Затем подсоедините силовой провод прибора и запустите двигатель.
- Когда электростанция запущена, световой индикатор перегрузки и световой индикатор напряжения могут гореть одновременно. Это нормально, если световой индикатор перегрузки гаснет приблизительно через (4) секунды. Если красный световой индикатор перегрузки продолжает гореть, то необходимо обратиться за консультацией в Сервисный центр.

Использование постоянного тока

Розетка постоянного тока может быть использована для зарядки аккумуляторов автомобильного типа на 12 вольт.

При работе на постоянном токе переключатель экономичного режима должен быть выключен.

1. Подсоедините кабель зарядки к розетке постоянного тока электростанции и к клеммам аккумулятора.



- Для предотвращения возможности появления искры сначала подсоедините кабель зарядки к электростанции, а затем к аккумулятору. Отсоединяйте кабель сначала от аккумулятора.

- До подсоединения кабеля зарядки к аккумулятору, который установлен на транспортном средстве, отсоедините кабель заземления аккумулятора от транспортного средства. Снова подсоедините кабель заземления к транспортному средству после того, как кабели зарядки сняты. Это предотвратит возможность короткого замыкания и искры, если вы случайно установите контакт между клеммой аккумулятора и рамой или корпусом транспортного средства.

- Не пытайтесь запустить автомобильный двигатель с аккумулятором, подключенным к электростанции. Это может повредить электростанцию.

- Подсоединяйте положительную клемму аккумулятора только к положительному проводу зарядки. Не меняйте полярность контактов кабеля, так как это может стать причиной серьезных повреждений электростанции и/или аккумулятора.

- Аккумулятор выделяет взрывоопасные газы. Не допускайте появления поблизости огня, искр или сигарет. Обеспечьте соответствующую вентиляцию при зарядке.

- Аккумулятор содержит электролит, попадание которого на кожу или в глаза может вызвать ожоги. Надевайте защитную одежду и средства защиты глаз/лица. Если электролит попал на кожу, то необходимо обильно промыть это место водой. Если электролит попал в глаза, то необходимо промыть их водой в течение 15 минут и обратиться за медицинской помощью.

- При попадании электролита в рот необходимо выпить большое количество воды или молока, а затем магнезии или растительного масла, и обратиться за медицинской помощью.

Держите аккумулятор в недоступном для детей месте.

2. Запуск двигателя.

При использовании постоянного тока может одновременно использоваться розетка переменного тока.

- В случае перегрузки в цепи постоянного тока включится защитное устройство. Если это произойдет, то подождите несколько минут, прежде чем отключить защитное устройство и возобновить работу.

Индикатор низкого уровня масла.

Индикатор низкого уровня масла предназначен для предотвращения повреждения двигателя, вызванного недостаточным количеством масла в картере двигателя. До того, как уровень масла в картере упадет ниже предельного, система уровня масла автоматически отключит двигатель (выключатель двигателя останется в положении ВКЛ.). Если попытаться запустить электростанцию не долив масла, то будет загораться сигнал аварийной системы масла (красный индикатор), и двигатель не будет запускаться.

Необходимо долить масла, до необходимого уровня и тогда запускать электростанцию.

7. Остановка двигателя

Для остановки двигателя в аварийной ситуации поверните выключатель двигателя в положение ВЫКЛ.

ПРИ НОРМАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ:

1. Выключите подсоединенное оборудование и вытащите вилку.
2. Поверните выключатель двигателя в положение ВЫКЛ.
3. Поверните кран подачи топлива в положение ВЫКЛ.

Убедитесь, что кран подачи топлива, воздушная заслонка и выключатель двигателя находятся в положении ВЫКЛ. при выключении, транспортировке и/или хранении электростанции.

8. Техническое обслуживание

Необходимо регулярно выполнять плановое техническое обслуживание электростанции для поддержания ее в исправном рабочем состоянии.



- Обязательно остановите двигатель перед проведением технического обслуживания
- Используйте только оригинальные запасные части

Сервисный период		Перед каждым включен- ием	Раз в месяц или каждые 10 часов	Раз в 3 месяца или каждые 50 часов	Раз в полгода или каждые 100 часов	Раз в год или каждые 300 часов
Масло	Проверка	●				
	Замена		●		●	
Воздушный фильтр	Проверка	●				
	Чистка			● (2)		
Свеча	Чистка-регулировка				●	
Искрогаситель	Чистка				●	
Топливная крышка	Проверка				●	
Клапан	Проверка-регулировка					● (3)
Топливный бак и сетка	Чистка					● (3)
Топливопровод	Проверка	Каждые 2 года (заменить, если необходимо)(3)				

- Все проведенные работы необходимо заносить в специальный журнал.

(2) Техническое обслуживание необходимо проводить чаще при работе электростанции в загрязненной атмосфере.

(3) При отсутствие квалифицированного персонала эти работы должны проводиться в Сервисном центре.

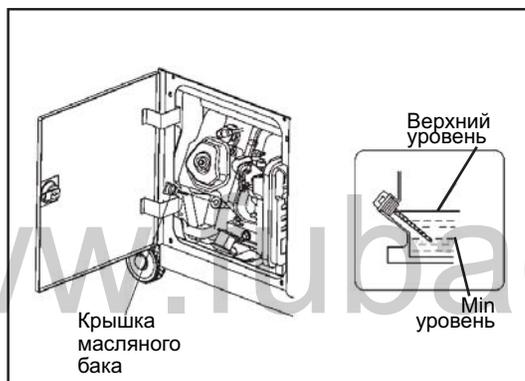
1. Замена масла.



ВНИМАНИЕ!

- Сливать масло необходимо, пока двигатель теплый.
- Убедитесь, что двигатель выключен, а кран подачи топлива закрыт.

1. Отвинтите винт и откройте крышку технического обслуживания.
2. Отвинтите пробку масляного бака.
3. Слейте отработанное масло.
4. Залейте новое масло и проверьте уровень.
5. Завинтите пробку масляного бака.
6. Закройте крышку техобслуживания.



2. Проверка/чистка воздушного фильтра.



ВНИМАНИЕ!

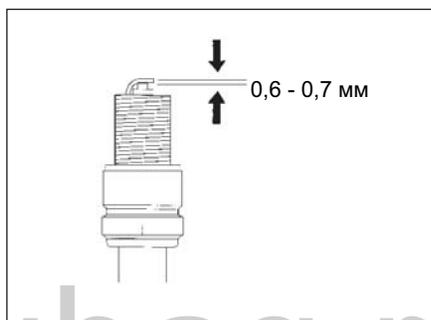
- Нельзя использовать бензин или растворители для чистки фильтра, так как они взрывоопасны.

1. Окройте крышку технического обслуживания.
2. Снимите крышку фильтра, нажав на защелку, и выньте фильтрующий элемент.
3. Губчатый элемент:
 - Промойте бытовым моющим средством с теплой водой, затем тщательно ополосните, или промойте невоспламеняющимся или воспламеняющимся при высокой температуре растворителем. Дайте высохнуть.
 - Пропитайте его чистым моторным маслом и отожмите лишнее масло. Если плохо отжать элемент, то электростанция будет дымить во время первого запуска.
 - Установите элемент обратно.
4. Бумажный элемент нужно заменить если он сильно загрязнен. Не чистите бумажный элемент.
5. Установите крышку воздушного фильтра обратно.
6. Закройте крышку техобслуживания.

3. Проверка/чистка свечи зажигания.

Для стабильной работы электростанции свеча зажигания двигателя должна быть чистой и иметь правильный зазор.

1. Откройте крышку техобслуживания.
2. Снимите колпачок свечи зажигания.
3. Очистите колпачок свечи зажигания.
4. Открутите свечу специальным ключом.



5. Осмотрите свечу на предмет повреждений. Если изолятор поврежден - замените ее. Прочистите свечу.
6. Проверьте зазор свечи, он должен быть 0,6-0,7 мм. Откорректируйте его при необходимости.
7. Установите свечу обратно, избегая перекосов.
8. Закрутите свечу ключом. Новая требует 1/2 оборота, старая - от 1/8 до 1/4 оборота.
9. Установите колпачок свечи.
10. Закройте крышку.

- Свеча должна быть надежно закреплена. Плохо закрепленная свеча может повредить электростанцию.
- Не используйте свечу несоответствующего температурного режима.
- Не используйте свечу без гасящего сопротивления.



4. Чистка топливного фильтра (Т16000).

При определенных условиях бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывчатым. Не курите и не допускайте появления огня или искр вблизи электростанции.

Фильтр предотвращает попадание в карбюратор грязи или воды, которая может быть в топливном баке. Если электростанция не используется долгое время, то фильтр необходимо почистить.

1. Выключите электростанцию.
2. Поверните топливный кран в положение «Выкл».
3. Откройте крышку техобслуживания.
4. Очистите чашу от осадка негорючим растворителем.
5. Установите чашу обратно. Закрепите.
6. Закройте крышку техобслуживания.

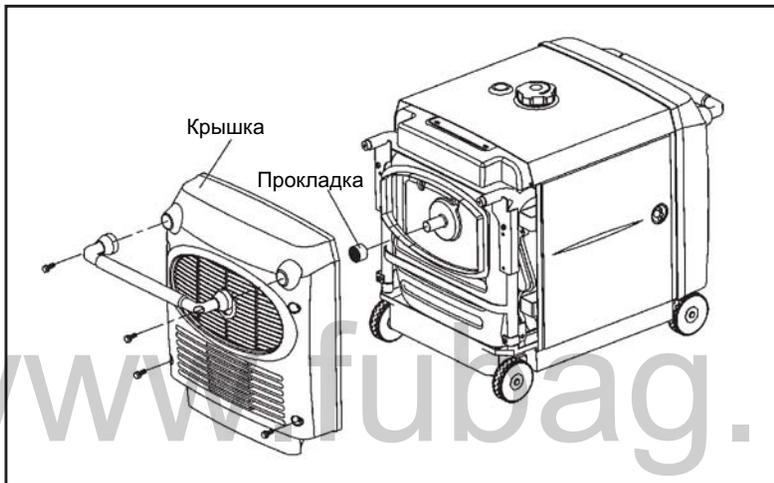
5. Проверка/чистка искрогасителя.



ВНИМАНИЕ!

- Если электростанцию недавно выключили, то она еще некоторое время будет горячей. Опасайтесь ожогов.
- Проверка и чистка искрогасителя должна производиться через каждые 100 часов.

1. Открутите винты и снимите заднюю крышку.



2. Снимите прокладку. Очистите ее щеткой и проверьте на предмет прогара. При необходимости замените.

3. Установите прокладку и заднюю крышку на место.

8. Транспортировка и хранение

Для предотвращения пролива топлива при транспортировке и хранении, электростанция должна находиться в горизонтальном положении, выключатель двигателя - в положение ВЫКЛ. Не должно быть топлива в горловине бака.

Во время тарнспортировки электростанции:

- В баке не должно быть топлива.
- Электростанция должна быть выключена.
- Электростанция должна быть защищена от прямых солнечных лучей.



ВНИМАНИЕ!

Перед хранением:



ВНИМАНИЕ!

- В месте хранения электростанции не должно быть взрывоопасных и легковоспламеняемых веществ или паров.

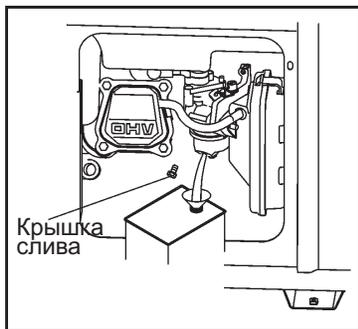
Перед хранением генератора в течение длительного периода:

1. Убедитесь, что в месте хранения нет избыточной влажности и пыли.

2. Слейте топливо

- Откройте крышку техобслуживания.

- Поверните топливный кран в положение «Вкл». и ослабьте винт слива. Слейте бензин из карбюратора и топливного бака в подходящую емкость.



3. Один раз в месяц перезаряжайте аккумулятор.

4. Смените масло.

5. Выньте свечу зажигания и залейте примерно столовую ложку чистого машинного масла в цилиндр. Сделайте несколько круговых движений двигателя, чтобы распределить масло, затем снова установите свечу зажигания.

6. Медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. На этой стадии поршень подходит к такту сжатия и как впускной, так и выпускной клапан закрываются. Хранение двигателя в этом положении поможет защищать это от внутренней коррозии.

9. Неисправности и их устранение

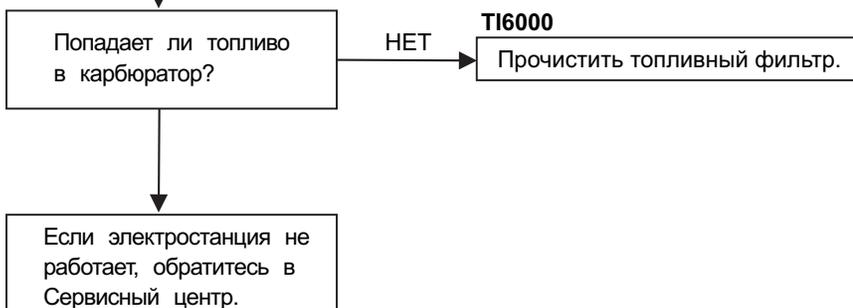
Двигатель не заводится:

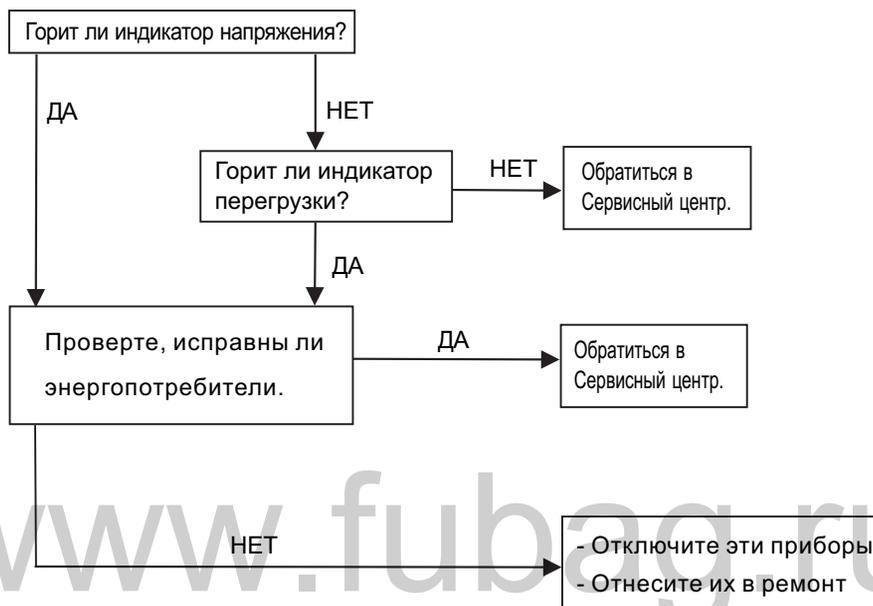
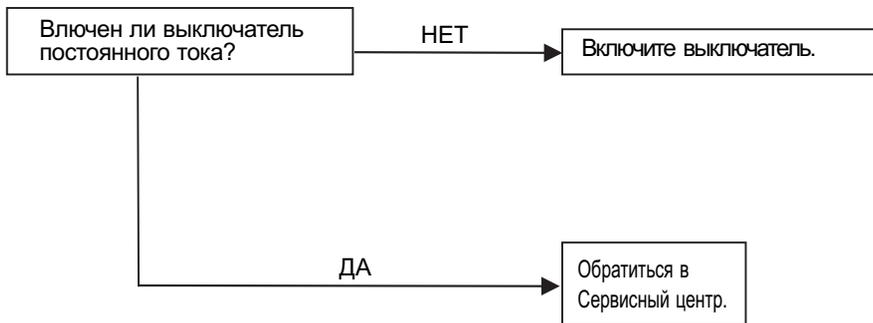


⚠ ВНИМАНИЕ
Проверьте, что вокруг свечи нет бензина - он может загореться.

Проверьте:

1. Снимите колпачок свечи и очистите.
2. Выверните свечу и вставьте ее в колпачок.
3. Замкните корпус свечи на корпус электростанции.
4. Потяните стартер и проверьте искру.



Энергопотребители не работают:**Нет постоянного тока:**

10. Коэффициент поправки мощности

Условия номинальной мощности электростанции:

Высота над уровнем моря: 0м

Температура окружающей среды: 25°C

Относительная влажность: 30%

Коэффициент поправки: С (Относительная влажность 30%)

Высота над уровнем моря (м)	Температура окружающей среды (°C)				
	25	30	35	40	45
0	1	0.98	0.96	0.93	0.90
500	0.93	0.91	0.89	0.87	0.84
1000	0.87	0.85	0.82	0.80	0.78
2000	0.75	0.73	0.71	0.69	0.66
3000	0.64	0.62	0.6	0.58	0.56
4000	0.54	0.52	0.5	0.48	0.46

Дополнение:

- При относительной влажности 60% коэффициент поправки С-0.01

- При относительной влажности 80% коэффициент поправки С-0.02

- При относительной влажности 90% коэффициент поправки С-0.03

- При относительной влажности 100% коэффициент поправки С-0.04

Пример:

Если номинальная мощность электростанции $P_N = 5$ кВт, высота над уровнем моря 1000 м, температура окружающей среды 35°C, относительная влажность 80%, то мощность электростанции составит: $P = P_N \times (C - 0.02) = 5 \times (0.82 - 0.02) = 4$ кВт

11. Выбор электрокабеля

Выбор электрического кабеля зависит от допустимого напряжения в кабеле и расстояния между нагрузкой и электростанцией. Сечение кабельная должно быть достаточно большим. Если ток в кабеле будет больше допустимого, он может перерваться и кабель сгорит. Если кабель будет длинным и тонким, то входное напряжение электропотребителя будет недостаточным, что может стать причиной его неработоспособности.

$$\text{ПОТЕНЦИАЛ (В)} = 1/58 \times \frac{\text{ДЛИНА КАБЕЛЯ}}{\text{СЕЧЕНИЕ КАБЕЛЯ}} \times \text{ТОК(А)} \times \sqrt{3}$$

Используя данную формулу можно вычислить зависимость длины и сечени кабеля при заданном токе.

Отношения между допустимой силой тока, длиной кабеля и его сечением будет следующим (предположим, что используемое напряжение - 220В, а потенциал ниже 10В):

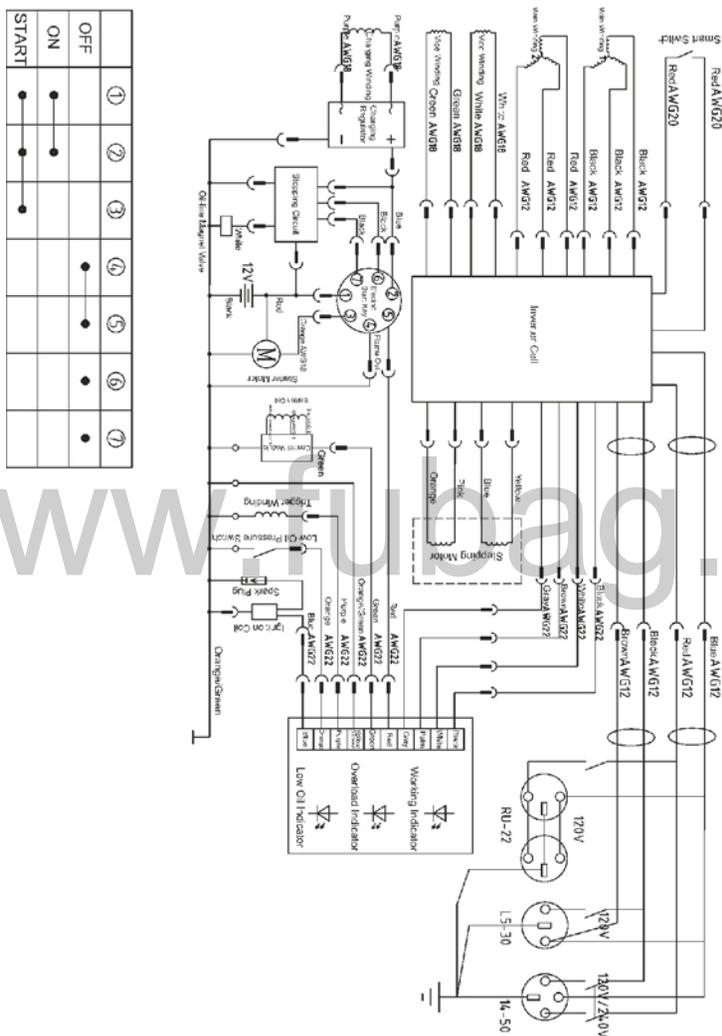
Одножильный кабель (сечение мм.кв.)

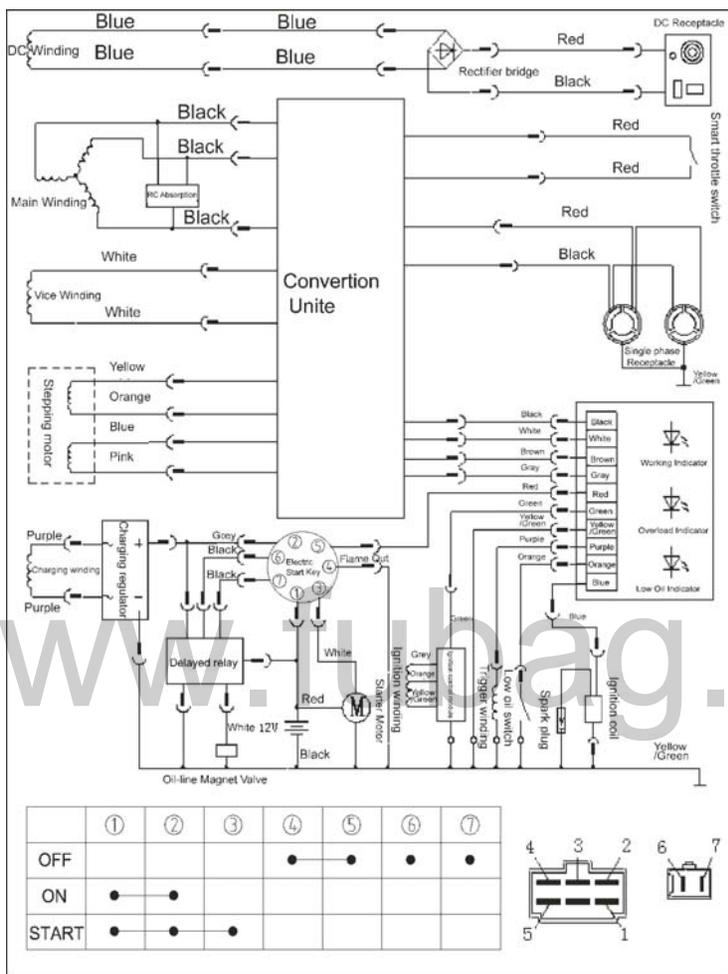
Ток/Длина кабеля	50м	75м	100м	125м	150м
50А	8	14	22	22	30
100А	22	30	38	50	50
200А	60	60	60	80	100
300А	100	100	100	125	150

Многожильный кабель (сечение мм.кв.)

Ток/Длина кабеля	50м	75м	100м	125м	150м
50А	14	14	22	22	30
100А	38	38	38	50	50
200А	38x2	38x2	38x2	50x2	50x2
300А	60x2	60x2	60x2	60x2	80x2

12. Электрическая схема





www.fubag.ru

13. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на оборудование указывается в прилагаемом сервисном талоне.

Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Сервисному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи аппараты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие фирменный технический паспорт, сервисный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение сервисного срока сервис-центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания аппарата, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.