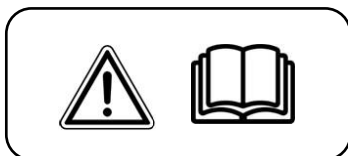




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ **И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**

Газовый генератор
«СПЕЦ»

Модели:
SG-2500, SG-3800E, SG-6500E.



Пожалуйста!
Перед началом эксплуатации
генератора, ознакомьтесь с инструкцией!



Уважаемый покупатель!

Мы благодарим Вас за выбор техники «СПЕЦ». Прежде, чем начать использовать генератор, обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя аппарата и нанести вред здоровью.

Руководство содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию генератора СПЕЦ. Руководство считается неотъемлемой частью генератора и в случае перепродажи должно оставаться с аппаратом.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Генератор газовый - электроагрегат, в качестве первичного двигателя используется двигатель внутреннего сгорания, топливом для которого является сжиженный или природный газ. Газовые генераторы являются бытовыми и применяются в основном для: резервного или аварийного энергообеспечения Вашего объекта. Эти универсальные миниэлектростанции предназначены для питания электроприборов, электроинструмента, садовой техники, освещения и другого оборудования. Преимуществом газовых генераторов в следующем:

1. Удобство эксплуатации, транспортировки и хранения.
2. Надежность и простота в ремонте.
3. Низкие цены по сравнению с дизельными генераторами.
4. Низкий объем потребления топлива, доступность топлива выгодно отличает данный тип электрогенераторов от остальных.
5. Практически полное отсутствие выхлопов.
6. Долгий срок службы (в среднем на 25% больше бензинового или дизельного генератора), достигается за счет использования более чистого топлива, меньшего накопления нагара в камере сгорания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Ответственность оператора

- В случае экстренной ситуации оператор обязан остановить генератор.
- Оператор обязан знать все функции управления генератором, выходных разъемов и соединений.
- Оператор обязан не допускать к работе с генератором третьих лиц не ознакомленных с настоящими инструкциями и детей.

Угроза отравления угарным газом

- Выхлопы двигателя генератора содержат ядовитый угарный газ. Вдыхание выхлопов может вызвать потерю сознания и привести к летальному исходу.
- При эксплуатации генератора в ограниченном пространстве или закрытом помещении воздух может содержать опасное количество выхлопных газов. Обязательно проветривайте помещение, в котором работает генератор.

Угроза получения электрического шока

- Генератор вырабатывает электроэнергию, которая может вызвать электрический шок при несоблюдении инструкций.
- Не эксплуатируйте генератор в условиях повышенной влажности. Храните генератор в сухом помещении.
- В случае длительного нахождения генератора на открытом воздухе необходимо обязательно проверять все электрические соединения перед началом эксплуатации.
- Не подключайте аппарат к электрической сети до тех пор, пока не установлен изоляционный выключатель (заземление).

Угроза пожара или ожогов

- При работе выхлопная система генератора сильно нагревается, что может вызвать воспламенение некоторых материалов. Во избежание этого:
 - храните генератор на расстоянии не менее трех метров от построек, стен и иного оборудования во время его эксплуатации;
 - храните любые легко воспламеняемые материалы и вещества вдали от места эксплуатации генератора.
- Не прикасайтесь к выхлопной системе и двигателю установки до полного их остывания. Двигатель должен остыть, перед тем как генератор будет убран на хранение в помещение.
- Газ является легко воспламеняемым и взрывным веществом. Не курите и не допускайте наличия пламени и искр в зоне заправки генератора или в местах хранения топлива. Подключение газа к генератору должно проходить в хорошо проветриваемом помещении при выключенном двигателе.
- Регулярно проверяйте места соединений, газовый шланг на предмет герметичности или повреждений. Если обнаружите поломку, замените деталь.



ВНИМАНИЕ!

Для подключения Вашего генератора к источнику газа проконсультируйтесь со специалистами службы газа, обратитесь к ним за помощью при первом запуске генератора. Неосторожное обращение с генератором или неправильное его подключение может стать причиной несчастных случаев.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Не подключайте генератор к электрической сети до тех пор, пока не установлен изоляционный выключатель (заземление).



Не эксплуатируйте генератор под воздействием влаги. Храните генератор в сухом помещении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SG-2500	SG-3800E	SG-6500E
Двигатель	4-тактный	4-тактный	4-тактный
Мощность рабочая, КВт	2	3	5
Мощность максим., КВт	2,3	3,5	5,5
Мощность двигателя л/с	6,5	9	13
Объём двигателя, см ³	196	270	389
Шумность, дБ	65	70	74
Объём топливного бака, л	-	-	-
Объём масляного картера, л	0,6	1,1	1,1
Стартер	ручной	Ручной/Электро	Ручной/Электро
Размеры, мм	605x435x450	690x520x570	690x520x570
Вес, кг	39	68	80

УПРАВЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ

1. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Положения выключателя:

OFF (ВЫКЛ) – остановка двигателя

ON (ВКЛ) – включение двигателя

START (ЗАПУСК) – запуск двигателя (для установок с электрическим стартером)

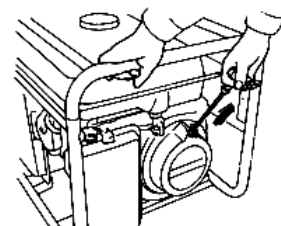
2. ОСНОВНОЙ ТОПЛИВНЫЙ (ГАЗОВЫЙ) КРАН

Когда рычаг крана находится в положении ON, то происходит подача топлива. Убедитесь, что рычаг клапана находится в положении OFF после выключения двигателя.

3. ВОЗВРАТНЫЙ СТАРТЕР (Ручной пуск)

Для запуска двигателя необходимо слегка потянуть ручку стартера до тех пор, пока вы не почувствуете сопротивление, а затем, нужно сделать сильный рывок (в разумных пределах усилия) ручкой стартера.

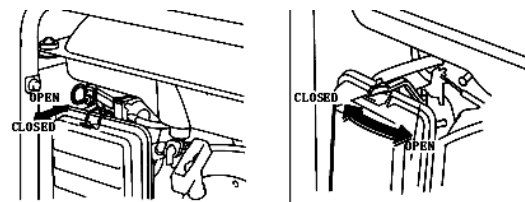
ВАЖНО! Не допускайте резкого возврата ручки стартера к двигателю. Аккуратно отпускайте ручку стартера, чтобы избежать возможного повреждения двигателя.



4. ДРОССЕЛЬНЫЙ РЫЧАГ

Дроссель необходим для обеспечения подачи обогащенной топливной смеси при запуске холодного двигателя. Он может быть перемещен вручную с помощью дроссельного рычага.

Переведя рычаг в положение **CLOSED** (закрыто) обеспечивается обогащение смеси. На некоторых моделях указана шкала уменьшения/увеличения открытия дроссельной заслонки карбюратора.



5. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ ЦЕПИ

Автоматический прерыватель цепи отключается в случае короткого замыкания или значительных перегрузок генератора на входе. Если прерыватель отключился автоматически, то необходимо убедиться, что суммарная электрическая нагрузка на генератор не превышает номинального значения мощности установки с учетом пусковых токов. Перед повторным включением перевести прерыватель в положение **ON**.

ON - включение

OFF - выключение

/Надпись на рис: **ON – OFF**/

6. ЗАЖИМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

Зажим заземления генератора подсоединен к раме генератора.

7. КЛЕММА ПОСТОЯННОГО ТОКА

Клеммы постоянного тока могут использоваться только для зарядки аккумуляторов автомобильного типа на 12В. Клеммы красного цвета являются положительными (+), а клеммы черного цвета – отрицательными (-). Аккумулятор необходимо подключать к клеммам постоянного тока генератора с соответствующей полярностью (положительная клемма аккумулятора должна подключаться к красной клемме генератора, а отрицательная клемма аккумулятора к черной клемме генератора). При подключении и отключении аккумулятора – отключайте генератор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не запускайте транспортное средство в случае, если зарядные кабели аккумулятора подключены, и генератор работает. Транспортное средство или генератор могут быть повреждены.

8. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УРОВНЯ МАСЛА

Система контроля уровня масла предназначена для предотвращения повреждения двигателя вследствие недостаточного количества масла в картере двигателя. До того как уровень масла в картере опустится ниже безопасного уровня, система контроля уровня масла автоматически отключит двигатель, и контрольная лампа загорится (выключатель двигателя при этом останется в положении **ON**).\

9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ ПРОВОДОВ

Клеммы постоянного тока могут использоваться только для зарядки 12 вольтовых аккумуляторов автомобильного типа.

Перед подключением зарядных кабелей к аккумулятору, который установлен на транспортном средстве отключите (-) отрицательную клемму аккумулятора транспортного средства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Аккумулятор выделяет взрывоопасные газы; предохраняйте аккумулятор от воздействия огня, храните вдалеке от возможных искр, не курите. Обеспечьте значительную вентиляцию помещения при зарядке или эксплуатации аккумуляторов.

1. Подключите положительный (+) аккумуляторный кабель к положительной (+) клемме аккумулятора транспортного средства.
2. Подсоедините другой конец положительного (+) аккумуляторного кабеля к положительной (+) клемме генератора.
3. Подключите отрицательный (-) аккумуляторный кабель к отрицательной (-) клемме аккумулятора транспортного средства.
4. Подсоедините другой конец отрицательного (-) аккумуляторного кабеля к отрицательной (-) клемме генератора.
5. Запустите генератор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не запускайте транспортное средство в случае, если зарядные кабели аккумулятора подключены, и генератор работает. Транспортное средство или генератор могут быть повреждены.

10. ОТКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНЫХ ПРОВОДОВ

1. Остановите двигатель
2. Отключите отрицательный (-) аккумуляторный кабель от отрицательной (-) клеммы генератора.
3. Отключите другой конец отрицательного (-) аккумуляторного кабеля от отрицательной (-) клеммы аккумулятора транспортного средства.
4. Отключите положительный (+) аккумуляторный кабель от положительной (+) клеммы генератора.
5. Отключите другой конец положительного (+) аккумуляторного кабеля от положительной (+) клеммы аккумулятора транспортного средства.
6. Подключите (-) клемму аккумулятора транспортного средства.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА (ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЗАПУСКОМ)

МАСЛО В ДВИГАТЕЛЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: Моторное масло является основным фактором, влияющим на технические характеристики двигателя и его срок службы.

Проверяйте уровень масла перед каждой эксплуатацией генератора при выключенном двигателе.

Используйте 4х-тактное моторное масло высокого качества для двигателей внутреннего сгорания.

Машинное масло SAE 10W-30 рекомендуется для общего использования, при любых температурах. Машинное масло другой вязкости, указанное в таблице 2, может быть использовано только при температурном режиме указанном в таблице 2.

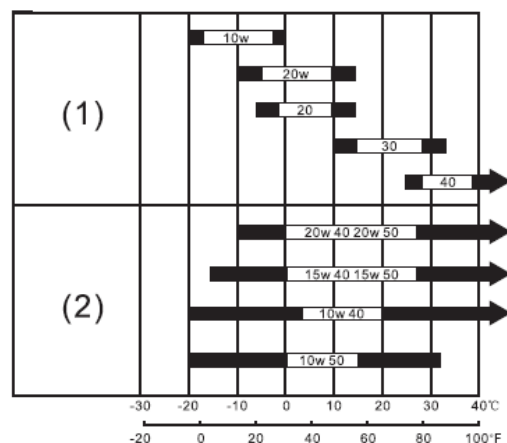


Таблица 2

ПРИМЕЧАНИЕ: Допустимый температурный режим для стабильной работы генератора от + 5 до + 30°C

1. Выкрутите крышку масляного сапуна (3) и протрите указатель уровня масла.
2. Проверьте уровень масла вставив указатель в отверстие масляного сапуна (1) не закручивая его.
3. Если уровень масла низкий, наполните сапун до горловины, не превышая максимальный уровень масла (2)

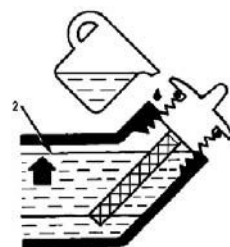
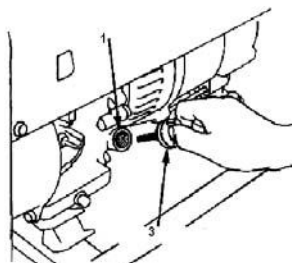


Рис. 3

ТОПЛИВО

ТРЕБОВАНИЯ К ГАЗУ:

Генератор, работающий на природном газе (NG)

Рекомендуемое давление газа: 2~6 kPa.

Основной газопровод должен быть снабжен краном отключения подачи газа.

Природный газ (CNG, NG): метан CH_4 более 90%

этан C_2H_6 менее 4%

пропан C_3H_8 менее 1%

Генератор, работающий на сжиженном газе (LPG)

Согласно нижеприведенной таблице.

Топливный бак должен быть снабжен регулятор давления газа (редуктором) и клапаном.

Сжиженный газ (LPG): пропан C_3H_8 более 65%

бутан C_4H_{10} менее 35%

Давление на выходе после редуктора должно соответствовать следующим нормам:

Тип генератора	SG-2500 SG-3800E SG-6500E	SG-2500 SG-3800E SG-6500E
Уровень подачи топлива	$Ql \geq 1.1$ кг/час (или $Ql \geq 0.6$ м ³ /час)	$Ql \geq 2$ кг/час (или $Ql \geq 1$ м ³ /час)
Регулятор давления на выходе	2,8 кПа $\pm$ 0,5 кПа	

ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕНЗИНОВОГО ГЕНЕРАТОРА

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Выкрутите крышку масляного сапуна и залейте масло.
2. Откройте основной газовый кран ON (ВКЛ).
3. Если двигатель холодный переведите дроссельный рычаг в положение CLOSED (ЗАКРЫТО).
4. Поставьте переключатель двигателя в положение ON

ДЛЯ УСТАНОВОК С РУЧНЫМ СТАРТЕРОМ

1. Запустите двигатель.
Слегка потяните ручку стартера до тех пор как почувствуете сопротивление. После этого сделайте резкий рывок.
ПРИМЕЧАНИЕ: Не допускайте резкого возврата ручки стартера к двигателю. Аккуратно отпускайте ручку стартера, чтобы избежать возможного повреждения двигателя.
2. После того как двигатель прогреется, переведите дроссельный рычаг в положение OPEN (ОТКРЫТО).
3. Подключите нагрузку.
4. Генератор не должен работать без перерыва более 6 часов.

ДЛЯ УСТАНОВОК С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СТАРТЕРОМ

1. Запустите двигатель.
Поверните ключ зажигания с положения «ON» в положение «START». Отпустите ключ зажигания, когда двигатель заведётся.
2. После того как двигатель прогреется, переведите дроссельный рычаг в положение OPEN (ОТКРЫТО).
3. Подключите нагрузку.
4. Генератор не должен работать без перерыва более 6 часов.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

В экстренных случаях:

1. Для остановки двигателя в экстренном случае переведите переключатель двигателя в положение OFF (ВЫКЛ).

При нормальной эксплуатации:

1. Поверните автоматический прерыватель переменного тока в положение OFF.
2. Отключите электрическую нагрузку от панели розетки.
3. Переведите переключатель двигателя в положение OFF.
4. Закройте основной газовый кран положение OFF.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для нормальной работы генератора и продления срока его службы необходимо периодическое техническое обслуживание и регулировка. Выполняйте техническое обслуживание и проверку в периоды указанные в Графике технического обслуживания.

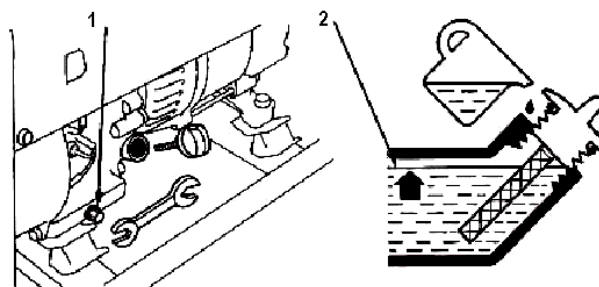
Часть		8 часов	25 часов	50 часов	100 часов	Каждый год
Машинное масло	Проверка	•				
	Замена		•		•	
Воздушный фильтр	Очистка		•			
Свеча зажигания	Очистка Замена			•	•	
Система охлаждения	Очистка				•	•
Контакт свечи	Проверка				•	
Камера сгорания	Очистка					•
Топливный шланг				•		
Внимание: - Меняйте масло каждые 20-25 часов в первые часы пользования генератором, затем меняйте масло каждые 100 часов - Проверяйте уровень масла и места присоединения газопровода перед запуском двигателя - Чистите фильтр по мере загрязнения, в случае необходимости меняйте фильтр						

ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

Сливайте масло пока двигатель теплый для того, чтобы обеспечить быстрый и полный слив масла.

1. Снимите сливную пробку и уплотнительную шайбу, выкрутите крышку масляного сапуна и слейте масло.
2. Установите обратно сливную пробку и уплотнительную шайбу. Тщательно закрутите сливную пробку.
3. Наполните моторным маслом и проверьте его уровень.

1. Сливная пробка для масла.
2. Максимальный уровень масла.

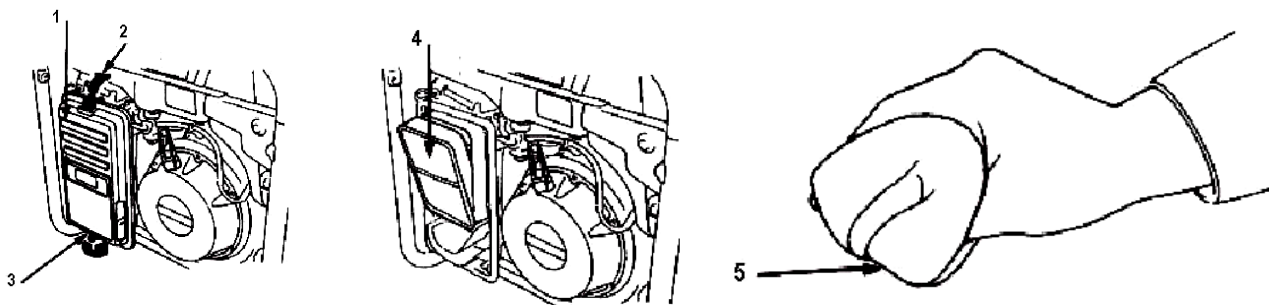


ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Грязный воздушный фильтр будет препятствовать нормальному прохождению воздуха к карбюратору. Для того чтобы предотвратить возможные поломки карбюратора необходимо регулярно проводить техническое обслуживание воздушного фильтра. В случае использования генератора в сильно загрязненной среде, проводите техническое обслуживание более часто.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование бензина или воспламеняемых растворителей для чистки фильтра может привести к пожару или взрыву. Используйте только мыльную воду или невоспламеняемые растворы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Никогда не запускайте генератор без воздушного фильтра. Это приведет к очень быстрому износу двигателя.



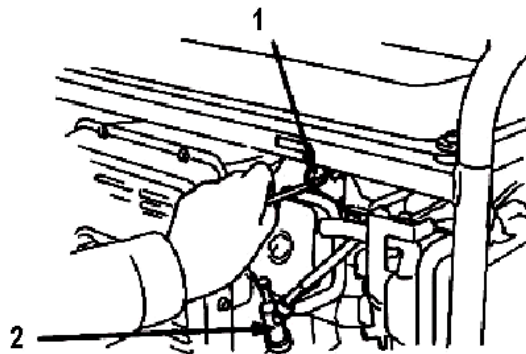
1. Отстегните зажимы (2,3) крышки воздушного фильтра (1), снимите крышку и достаньте фильтрующий элемент (5).

2. Промойте фильтрующий элемент в растворе моющего средства в теплой воде. Высушите фильтрующий элемент.
3. Установите обратно фильтр и крышку воздушного фильтра.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Замена свечи зажигания:

1. Снимите крышку свечи зажигания (2).
2. Удалите скопившуюся грязь вокруг основания свечи зажигания.
3. Используйте специальный ключ (1) для того, чтобы снять свечу зажигания.
4. Визуально осмотрите свечу зажигания. Если изоляция повреждена, замените свечу. Протрите свечу зажигания с помощью проволоочной щетки, если вы будете использовать ее повторно.
5. Убедитесь, что шайба свечи зажигания в хорошем состоянии, закрутите свечу вручную, избегая срыва резьбы.
6. После установки свечи зажигания затяните ее ключом (1), чтобы зажать шайбу.



ПРИМЕЧАНИЕ: Свечу зажигания необходимо затянуть. Неправильно установленная свеча нагревается и может вызвать повреждения двигателя.

ТРАНСПОРТИРОВКА / ХРАНЕНИЕ

Транспортировка:

1. Слейте все масло, оставшееся в генераторе, перед транспортировкой
2. Аккуратно запакуйте. Никогда не переворачивайте генератор

Хранение:

1. Слейте все масло перед хранением
2. Очистите поверхность генератора. Храните генератор в сухом месте.
3. Держите подальше от легко воспламеняемых и взрывоопасных предметов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не кидайте и не переворачивайте генератор во время транспортировки или хранения. Не кладите на генератор тяжелые предметы.

Перед подготовкой генератора к хранению убедитесь в том, что помещение, где будет храниться генератор не подвержено влаге и пыли.

Эксклюзивный дистрибьютор ТМ «СПЕЦ» в России:

ЗАО "Интеринструмент - комплектация"

109518, Россия, г. Москва, 2-й Грайвороновский проезд, 34

тел. +7 (495) 781-82-82

E-mail: info@instrument.vostok.ru

Сделано в Китае.

ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1. Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортировки.
2. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после проверки изделия в сервисном центре.
3. Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов изделия, в которых обнаружен производственный дефект (заводской брак).
4. Гарантия не распространяется на расходные материалы, на любые другие части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы (в том числе сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндры, клапаны, графитовые щетки, подшипниковые опоры и пр.), а также на дефекты, являющиеся следствием естественного износа.
5. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, регулировку рабочих параметров, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его подключения, настройки, ремонта или консультаций.
6. Вместе с тем сервисный центр имеет право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:
 - при отсутствии паспорта изделия, гарантийных талонов
 - при неправильно или с исправлениями заполненном свидетельстве о продаже или гарантийном талоне
 - при использовании изделия не по назначению или с нарушениями правил эксплуатации
 - при наличии механических повреждений (трещины, сколы, следы ударов и падений, деформация корпуса) , в том числе полученных в результате замерзания воды (образования льда)
 - при наличии внутри агрегата посторонних предметов
 - при наличии оплавления каких-либо элементов изделия или других признаков превышения максимальной температуры эксплуатации или хранения
 - при наличии признаков самостоятельного ремонта вне авторизованного сервисного центра
 - при наличии признаков изменения пользователем конструкции изделия;
 - при наличии загрязнений изделия как внутренних, так и внешних.
7. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

Свидетельство о продаже

Модель _____	
Заводской номер _____	место печати
Дата продажи _____	
Подпись продавца _____	

Дополнительную информацию о центрах технического обслуживания в Вашем регионе Вы можете получить у продавца.

Гарантийный талон №1

Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт _____

Дата выдачи из ремонта _____

Подпись приемщика _____

СПЕЦ 

М.П.



Гарантийный талон №1

Заполняется продавцом

Модель изделия _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил _____

Дата окончания ремонта _____

СПЕЦ 

М.П.

Гарантийный талон №2

Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт _____

Дата выдачи из ремонта _____

Подпись приемщика _____

СПЕЦ 

М.П.



Гарантийный талон №2

Заполняется продавцом

Модель изделия _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил _____

Дата окончания ремонта _____

СПЕЦ 

М.П.

Гарантийный талон №3

Заполняется сервисным центром

Дата приема в ремонт _____

Дата выдачи из ремонта _____

Подпись приемщика _____

СПЕЦ 

М.П.



Гарантийный талон №3

Заполняется продавцом

Модель изделия _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

В процессе ремонта заменены следующие запчасти:

Наименование	Кол-во

Ремонт выполнил _____

Дата окончания ремонта _____

СПЕЦ 

М.П.