EL 9000iEA DUAL

ГЕНЕРАТОР БЕНЗИНОВЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	**3**
ЗНАКИ И СИМВОЛЫ НА БЕНЗИНОВОМ ГЕНЕРАТОРЕ, НАЗНАЧЕНИЕ	**4**
КОМПЛЕКТАЦИЯ	**5**
ВНЕШНИЙ ВИД ИНСТРУМЕНТА	**6**
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	**7**
ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	**8**
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ	**12**
ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ	**14**
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА	**16**
ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	**22**
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	**23**
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	**26**
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	**27**

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение продукции торговой марки «ELECTROLITE»!

В данном руководстве приведены правила эксплуатации инструмента **ELECTROLITE**. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте инструмент в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а так же руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней. Продукция **ELECTROLITE** отличается эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования, продуманным дизайном, оптимальной мощностью и производительностью.

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному инструменту. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию отдельных деталей без предварительного уведомления. Имейте это в виду, читая руководство по эксплуатации.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Данное руководство содержит предупреждающие знаки и текстовые сообщения, после треугольного привлекающего внимание символа.

ВНИМАНИЕ! Требования, несоблюдение которых может привести к тяжёлой травме или серьёзному повреждению оборудования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Данный символ после слова «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» содержит информацию, которая должна выполняться, чтобы предотвратить серьезные физические травмы.

ЗНАКИ И СИМВОЛЫ НА БЕНЗИНОВОМ ГЕНЕРАТОРЕ

	Выхлопы работающего двигателя содержат угарный газ (CO), опасный для Вашего здоровья. Запрещается запуск и работа двигателя в закрытых помещениях.
	ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации внимательно изучите руководство по использованию бензинового генератора.
	Запрещается использовать генератор под дождем, снегом или вблизи воды! Это может привести к поражению электрическим током.
	Следите за отсутствием утечки топлива! Для безопасной работы не допускайте перелива топлива при заправке. Не приступайте к работе при обнаружении утечек в топливной системе.
	Запрещается использование генератора вблизи горючих и легковоспламеняющихся материалов!
	ВНИМАНИЕ! Не подключать к электрической системе зданий!
	Заглушите двигатель перед заправкой топливом! Запрещается заправка топливного бака при работающем двигателе, а также вблизи источников огня.
	ОСТОРОЖНО! Высокая температура! Не прикасайтесь к горячим частям!
	ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ ВЫХЛОП! Сохраняйте безопасное расстояние 1 м.

НАЗНАЧЕНИЕ

Бензогенераторы серии «DUAL POWER», предназначены для обеспечения автономного питания, электрических устройств, оборудования, осветительных и отопительных приборов, работающих от сети переменного тока 230В или 380В частотой 50Гц.

ВНИМАНИЕ! Запрещено одновременное использование выходов 230В и 380В.

Выход 380В предназначен для питания электрооборудования работающего от трехфазной сети, имеющего равномерную нагрузку по всем фазам, например, электродвигатели, сварочные аппараты, промышленное оборудование.

Не предназначен для питания устройств, работающих на напряжении 380В с использованием только одной или двух фаз, либо устройств в процессе работы которых может отключаться нагрузка с одной из фаз, например, отопительные котлы, бойлеры, тепловые пушки, работающие с использованием тэн и т.п.

Не предназначен для организации аварийного источника питания жилого или промышленного помещения, путем подключения к 3-фазной сети через выход 380В.

ВНИМАНИЕ! Для организации Автозапуска и использовании генератора как аварийный источник питания в зависимости от используемой электросети необходимо использовать выход 230В или 380В, при этом должен быть использован Блок автозапуска ATS EL 12000iE DUAL (не входит в комплект генератора). Запитываемое помещение должно быть подготовлено для безопасного использования аварийного источника питания, выделена отдельная линия с учетом необходимой нагрузки на генератор.

- Не предназначены для подключения точной аппаратуры, требующей высокую стабильность питающей сети.
- Не пригодны в использовании со стабилизаторами напряжения релейного типа.
- Не предназначены для параллельного подключения двух и более генераторов в одну сеть.
- Не предназначены для питания асинхронных электродвигателей, станков и машин, оборудованных подобными типами двигателей, пусковой ток которых превышает максимальную мощность электроустановки генератора.
- Не предназначены для работы в огнеопасных и взрывоопасных помещениях.
- Не предназначены для работы в закрытых помещениях без организации системы выпуска отработанных газов вне помещения.
- Возможность подключения газовых котлов уточняйте у производителя газового оборудования.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Генератор в сборе — 1 шт.
Воронка для масла — 1 шт.
Свечной ключ — 1 шт.
Вилка 380В/16А — 1 шт.
Вилка 230В/32А — 1 шт.
Колеса — 2 шт.
Ручки — 2 шт.
Руководство по эксплуатации — 1 шт.
Упаковка — 1 шт

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Если комплектность упаковки нарушена или запасные части повреждены при транспортировке, обратитесь к своему продавцу.

ВНИМАНИЕ! Внешний вид может незначительно отличаться от приведенного на рисунках. Это вызвано техническими усовершенствованиями моделей. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию без предварительного уведомления пользователя.

ВНЕШНИЙ ВИД ИНСТРУМЕНТА

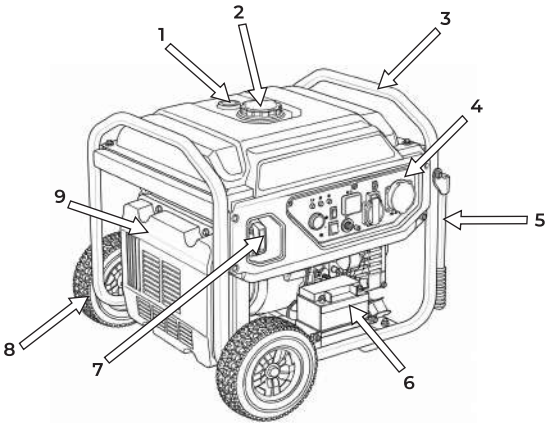
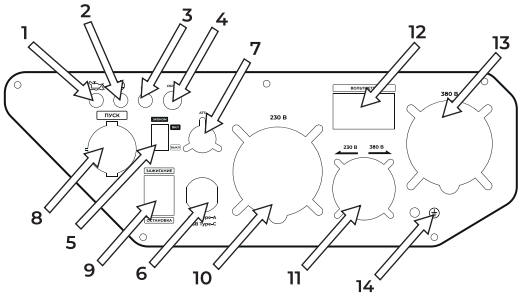


Рис. 1

1. Датчик уровня топлива
2. Крышка топливного бака
3. Рама
4. Панель управления
5. Рукоятка
6. Аккумуляторная батарея 12 В
7. Ручной стартер
8. Колеса
9. Плата инвертора



1. Индикатор уровня масла
2. Индикатор переменного тока
3. Индикатор перегрузки
4. Кнопка «Сброс»
5. Переключатель режима работы «ЭКОНОМ»
6. Порт Double USB
7. Порт ATS
8. Кнопка запуска двигатля Start/Stop
9. Выключатель двигателя
10. Электророзетка 230 В
11. Переключатель выходного напряжения 230В/380В
12. Вольтметр
13. Электророзетка 380 В
14. Клемма заземления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	EL 9000iEA DUAL
Тип двигателя	4-тактный, 1-цилиндровый, с воздушным охлаждением
Мощность номин./макс., кВт	8 / 8,5
Параметры электросети В/Гц	230 / 50 и 380/ 50
Тип розеток	1x32/230B+1*16/380B
Время непрерывной работы при 100% нагрузке, ч	8
Расход топлива при нагрузке 100%, л/час	3,18
Рабочий объём двигателя, см^3	420
Емкость топливного бака, л	25
Емкость картера двигателя, л	1,2
Рекомендуемое топливо	Бензин АИ-92
Рекомендуемое масло	SAE 10W30
Тип запуска	Ручной/электростартер/Автозапуск*
Свеча зажигания	F6RTC
Уровень звукового давления, (Lwa), dB	75
Многофункциональный цифровой дисплей	есть
Батарея аккумуляторная	12В / 9А ч
Устройство защиты двигателя при пониженном уровне масла	есть
Порт ATS	есть
Рукоятка + колеса	есть
Вес нетто / брутто , кг	65/68

* При подключении блока ATS EL 12000iE DUAL, не входит в комплект генератора.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!
Этот генератор производит опасное для жизни напряжение, которое может привести к поражению электротоком.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Перед началом работы, ВСЕГДА заземляйте генератор.

- Генератор должен подключаться к электрическим устройствам либо напрямую, либо через удлинитель. НИКОГДА не подключайте генератор к бытовой электросети без квалифицированного электрика. Данное подключение может привести к серьезным повреждениям генератора.
- Не используйте генератор под дождем и в условиях повышенной влажности.
- Не прикасайтесь к оголенным проводам или сетевым розеткам.

ВНИМАНИЕ!
Во время работы, этот генератор производит ядовитый угарный газ. Этот газ не имеет запаха и цвета. Даже если Вы не видите и не чувствуете газ, он может присутствовать. Вдыхание этого ядовитого газа может вызвать головную боль, головокружение, сонливость и даже смерть.

- Используйте ТОЛЬКО на открытом воздухе. Необходимо оставить со всех сторон генератора достаточное пространство для обеспечения вентиляции.

ВНИМАНИЕ!
Выхлопной газ содержит химикаты, ведущие к нарушению дыхания.

ВНИМАНИЕ!
Этот генератор может выбрасывать легко воспламеняемые испарения бензина, которые могут привести к возгоранию. Расположенный рядом открытый огонь может привести к взрыву даже без прямого контакта с газом.

- Не включайте генератор рядом с открытым огнем.
- Не курите рядом с генератором.
- Генератор всегда должен работать на ровной, устойчивой поверхности.
- Всегда выключайте генератор перед заправкой топливом. Перед снятием крышки с топливного бака, дайте генератору остыть в течение как минимум двух минут. Медленно открутите крышку для снятия давления в баке.
- Не допускается переполнение топливного бака. Во время работы бензин расширяется.
- Не заливайте топливо до самого верха бака.
- Перед работой всегда проверяйте отсутствие разлитого бензина.
- Перед постановкой на хранение и перед транспортировкой, всегда опустошайте топливный бак генератора.
- Запрещено перемещать работающий генератор! Перед перемещением или транспортировкой: заглушите двигатель; переведите топливный кран в положение закрыто, переведите клапан крышки топливного бака в положение закрыто.
- Не позволяйте детям и неквалифицированному персоналу работать с генератором, подключать или отключать электроприборы, запускать или отключать генератор.

ВНИМАНИЕ!
Во время работы генератор нагревается. Температура рядом с выхлопом может превышать 65°C.

- Не трогайте горячие поверхности. Обратите внимание на предупреждающие таблички на генераторе с указанием горячих частей устройства.
- Перед прикосновением к нагревающимся деталям генератора, дайте ему остыть в течение нескольких минут.
- Всегда осматривайте генератор, прежде чем завести его.
- Чтобы избежать воспламенения обеспечьте необходимую вентиляцию, располагайте генератор во время работы не менее чем за метр от какого-либо строения и другого оборудования. Не располагайте легко воспламеняющиеся предметы близко к генератору.
- Не допускайте детей и домашних животных близко к генератору во время его работы, так как они могут обжечься о разогретые части генератора или получить травму.
- Вы должны знать, как быстро отключить генератор и должны помнить все тонкости управлении им. Никогда и никому не позволяете включать генератор без подробных инструкций.
- Производите заправку генератора на хорошо проветриваемой территории, предварительно выключив его. Не забывайте, что бензин при определенных условиях легко воспламеняется и взрывоопасен. Не переполняйте топливный бак. Убедитесь, что крышка бензобака плотно закрыта. Если часть топлива пролилась, тщательно ее вытрите и дайте бензиновым парам испариться, прежде чем заводить генератор.
- Не курите и не допускайте появление искр, и пламени в том месте где вы заправляете двигатель или храните бензин.
- Не вдыхайте выхлопные газы. Никогда не заводите двигатель в плохо проветриваемом помещении. Устанавливайте двигатель на хорошо закрепленных горизонтальных поверхностях. Не наклоняйте его более чем на 20° от горизонтали.

Электрическая безопасность

- Генератор вырабатывает электроэнергию, которая может вызвать электрический шок при несоблюдении инструкций.
- Не эксплуатируйте генератор в условиях повышенной влажности. Храните генератор в сухом помещении.
- Избегайте прямого контакта с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы и прочие.
- Не допускайте попадания влаги на генератор. Вода, попавшая в генератор, увеличивает опасность поражения электрическим током.
- Осторожно обращайтесь с силовым проводом. Поврежденный провод заменяйте немедленно, так как это увеличивает опасность поражения электрическим током.
- При работе силового оборудования на улице, используйте удлинитель, предназначенный для работы на открытом воздухе. Такие удлинители снижают опасность поражения электрическим током.
- Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.
- Не пытайтесь подключать или отсоединять потребители электроэнергии, стоя в воде или на влажной, сырой земле.
- Не касайтесь частей генератора, находящихся под напряжением.
- Храните всё электрическое оборудование чистым и сухим.
- Заменяйте провода с поврежденной или испорченной изоляцией.
- Заменяйте контакты, которые изношены, повреждены или заржавели.
- Изолируйте все соединения и разъединенные провода.
- Во избежание возгорания, во время работы держите генератор минимум в 1 метре от стен и другого оборудования.

Личная безопасность

- Будьте внимательны. Не используйте генератор, если Вы устали, находитесь под воздействием сильнодействующих медицинских препаратов или алкоголя. Во время работы с генератором, невнимание может стать причиной серьезных травм.
- Во время работы не надевайте свободную одежду и украшения. Длинные волосы, украшения и свободная одежда могут попасть в движущиеся части генератора и привести к травме.
- Избегайте непроизвольного запуска. при обслуживании генератора убедитесь, что выключатель зажигания находится в положении «ВЫКЛ» (выключено), электроприборы отключены от розетки генератора.
- Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие при запуске генератора.
- Прежде, чем начать проверки перед эксплуатацией, убедитесь, что генератор расположен на горизонтальной поверхности, выключатель напряжения и ключ зажигания находится в положении «ВЫКЛ» (выключено).
  Перед заменой приспособлений или хранением генератора отсоедините провод свечи зажигания. Эти предохранительные меры безопасности снижают риск непроизвольного запуска генератора. Храните не работающий генератор в сухом хорошо проветриваемом помещении, вне досягаемости посторонних лиц.

- Не перегружайте генератор. Используйте генератор только по назначению. Правильное использование позволит генератору делать работать лучше и безопаснее.
- Проверьте соединение движущихся частей, отсутствие поломок деталей, которые влияют на работу генератора. Если генератор имеет повреждения, устраните их перед запуском в работу генератора.
- Оставьте ярлыки и наклейки на генераторе и двигателе. Они несут в себе важную информацию.
- Сервисное обслуживание генератора должно осуществляться только квалифицированным персоналом.
- При обслуживании генератора следуйте всем соответствующим указаниям данного руководства. Использование несоответствующих деталей и несоблюдение указаний руководства могут создать опасность поражения электрическим током и увеличить риск получения травмы.

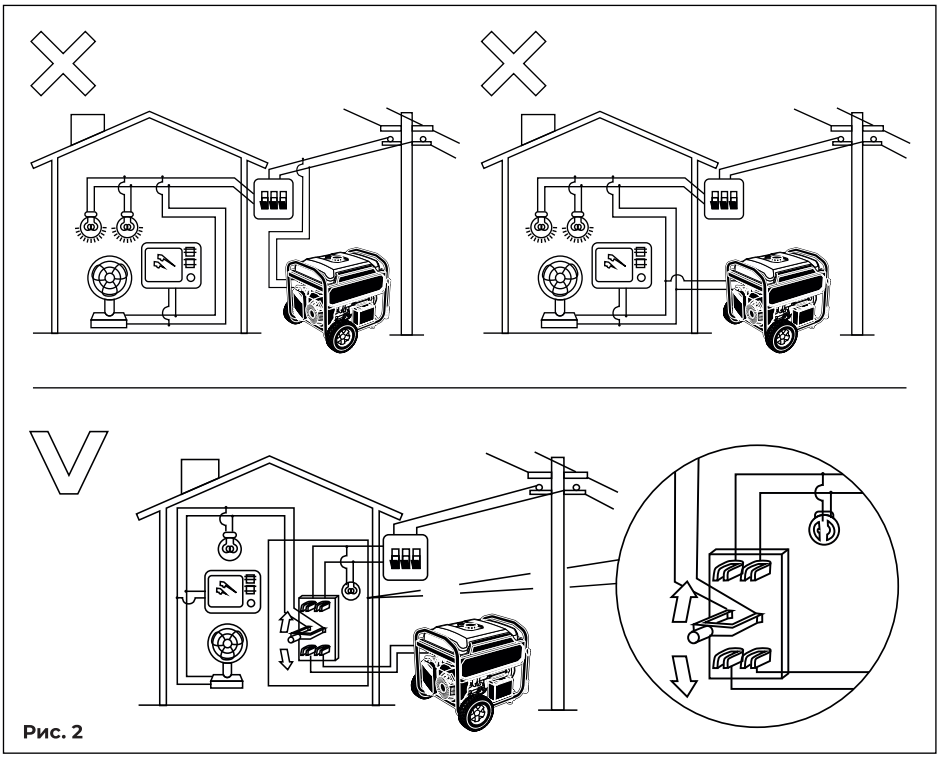


Рис. 2

Подключение к домашней сети

- Если генератор должен быть подключен к домашней сети в качестве резервного источника питания, подключение должно выполняться профессиональным электриком или лицом, имеющим опыт подобных подключений.
- При подключении нагрузки к генератору, внимательно проверьте все соединения. Любое неправильное подключение может привести к повреждению генератора, пожару поражению электрическим током.
- Запрещено производить подключение «розетка-розетка», подключение к домашней сети должно выполняться только с помощью специального устройства-переключателя, размыкателя, устройства ввода резерва.

Заземление генератора

ВНИМАНИЕ!
Ошибка при заземлении генератора может привести к поражению электрическим током.

- Во избежание риска поражения электрическим током генератор перед запуском должен быть заземлен. Для заземления используйте медный провод сечением более 2,5 мм2, с одной стороны закрепленный гайкой к болту для заземления на раме Генератора, с другой — к стержню из оцинкованной стали, забитому в землю на 1 м (можно использовать медный или латунный стержень). Заземление Генератора служит также для рассеяния статического электричества, наводимого генератором переменного тока.
- Стандарты заземления различаются в зависимости от места расположения. Для проверки требований к заземлению в Вашем регионе, обратитесь к квалифицированному электрику.

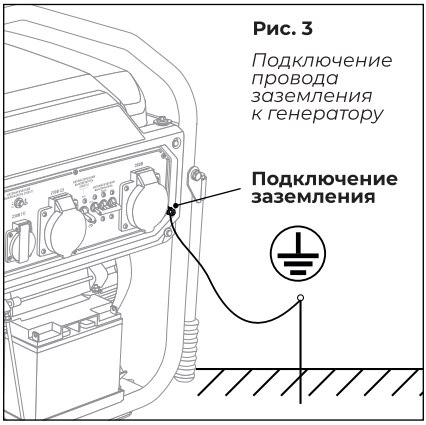


Рис. 3
Подключение провода заземления к генератору

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

Рычаги управления

Главный выключатель двигателя (рис.5, поз.9)
Данный выключатель отключает все системы генератора.
Если выключатель переведен в режим выключено, то генератор не будет запускаться ни в ручном, ни в автоматическом режиме.
Также данный выключатель отключает питание от электронных систем генератора, позволяя тем самым сохранить заряд аккумуляторной батареи.

Всегда выключайте данный выключатель если оставляете генератор на хранение, при транспортировке, при заправке топливом, при любом техническом обслуживании генератора.

Топливный кран (рис. 4)
Предназначен для перекрытия подачи топлива в карбюратор.

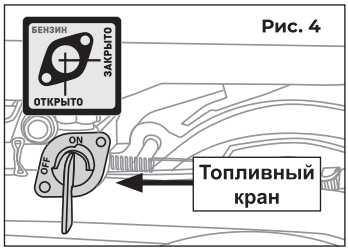


Рис. 4

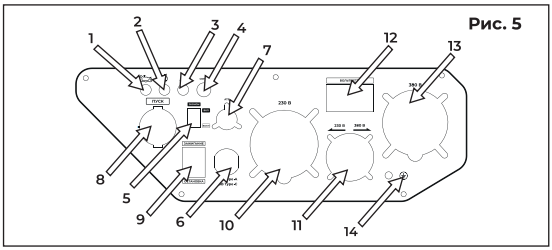


Рис. 5

Кнопка запуска START/STOP (рис.5, поз.8)
Данная кнопка предназначена для запуска и остановки двигателя.
При использовании данной кнопки, запуск двигателя происходит с помощью электрического стартера. Подробнее см. в разделе 8 «Эксплуатация».

Переключатель режима «ЭКОНОМ» (рис.5, поз.5)
Данный переключатель позволяет выбрать один из двух режимов работы:
Экономичный — к генератору подключена небольшая нагрузка;
Стандартный — режим полной мощности.

Переключатель выходного напряжения 230В/380В (рис.5, поз.11)
Данный переключатель предназначен для переключения между однофазным или трехфазным режимами выходного напряжения.

Порт ATS (рис.5, поз.7)
Разъем для подключения блока автоматического ввода резерва. В данном режиме генератор будет автоматически запускаться при отсутствии сетевого напряжения в линии электропередач и отключатся, когда напряжение появится вновь.

Индикация
Индиктор низкого уровня масла (рис.5, поз.1)
Данный индикатор сигнализирует о снижении уровня моторного масла до опасного для работы значения. При снижении уровня масла индикатор загорается, двигатель при этом отключается.
При попытке запустить двигатель с низким уровнем масла индикатор будет мигать, запуск двигателя будет заблокирован до того момента пока уровень масла не будет приведен в норму.

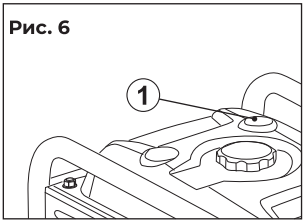


Рис. 6

Индикатор перегрузки (рис.5, поз.3)
Индикатор перегрузки загорается при обнаружении перегрузки, перегреве блока управления инвертора или повышении выходного напряжения переменного тока. При этом сработает защита, останавливая выработку электроэнергии, чтобы защитить генератор и любые подключенные электрические устройства.
Двигатель при этом продолжить работать. Индикатор сети погаснет.

Индикатор сети (рис.5, поз.2)
Данный индикатор показывает наличие выходного напряжения.
Пока индикатор светится, сетевые розетки находятся под напряжением.

Индикатор уровня топлива (рис. 6)

Данный индикатор указывает остаточное количество топлива в топливном баке.

ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К РАБОТЕ

Заправка маслом

ВНИМАНИЕ!
Генератор поставляется не заправленным моторным маслом, перед началом использования произведите заправку моторного масла в картер двигателя. Запрещается даже кратковременно производить запуск двигателя без моторного масла. В картере двигателя может оставаться транспортировочное масло. Сливать данное мало при первой заправке не требуется, данное масло совместимо с минеральными и полусинтетическими маслами всех производителей. Осуществлять проверку количества масла в двигателе, допускается только когда он выключен и находится на горизонтальной поверхности.

1. Установите генератор на ровную поверхность.
2. Открутите пробку горловины для заливки масла в картер (рис. 7).
3. Залейте моторное масло (заправочный объем см. таблицу «Технические характеристики»), произведите визуальную проверку уровня масла, при правильном уровне моторное масло должно доходить до края резьбы заливной горловины (рис. 7).
4. Плотно закрутите пробку, пролитое моторное масло оботрите ветошью. Используйте моторные масло для 4-тактного двигателя воздушного охлаждения. Использование автомобильных масел не рекомендуется, в связи с отличными температурными режимами работы двигателя, и отличной системой смазки.
   Минеральные масла SAE 30 рекомендуются как универсальные, использование данного типа масел позволяет максимально продлить ресурс двигателя.
   Эксплуатация и хранение при температурах от (–10°C до +40°C).
   Использование полусинтетических масел SAE 10W-30, SAE 5W30, SAE 5W-40 допускается при эксплуатации и хранении генератора в зимнее время при температурах от –25°C до +10°C. Если Вы хотите использовать масло другого типа, выберите масло, с подходящим коэффициентом вязкости исходя из средней температуры в Вашем регионе.

Рекомендуемые масла:
- **4T SAE 5W-30, API SJ/CF**
- **4T SAE 10W-40, API SJ/CF**
  или аналогичные.

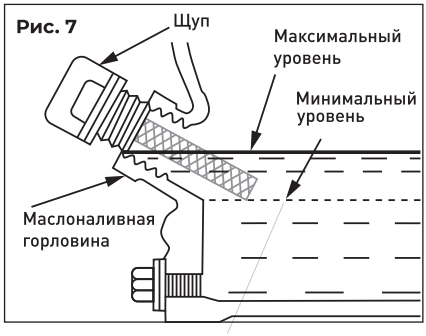


Рис. 7

ВНИМАНИЕ!
Использование неочищенного масла или масла для 2-тактного двигателя запрещено.

Подготовка воздушного фильтра

ВНИМАНИЕ!
Перед началом эксплуатации произведите подготовку воздушного фильтра к работе!

В данной модели двигателя используется многоразовый фильтрующий элемент из поролона. Полностью поролоновый воздушный фильтр захватывает грязь и мусор за счет распространения моторного масла по всей среде удержания масла. В сухом или не пропитанном маслом поролоновом масляном фильтре улавливаются только самые крупные частицы.
При использовании необходимо регулярно смазывать его маслом и проводить техническое обслуживание.
Перед началом использования пропитайте фильтрующий элемент чистым моторным маслом (подробнее см. «Обслуживание воздушного фильтра»).
При первой пропитке, промывка фильтрующего элемента не требуется.

Заправка топливом
- Для заправки используйте автомобильный бензин марки АИ 92. Использование топлива с другим октановым числом не рекомендуется, настройки двигателя, такие как степень сжатия, угол опережения зажигания и т.д. рассчитаны на применение данного вида топлива.

ВНИМАНИЕ!
Бензин в определенных условиях чрезвычайно пожаро- и взрывоопасен. Заправляйте двигатель только на хорошо проветриваемой территории. Обязательно выключите двигатель перед заправкой. Не курите и не допускайте появление искр во время заправки двигателя.

- Не заправляйте бензобак более чем на 80% от его полного объема, не соблюдение данного требования может привести к переливу топлива во время работы.

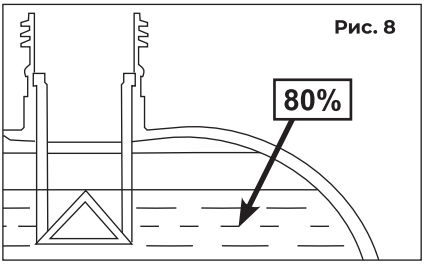


Рис. 8

После заправки убедитесь, что крышка бака правильно и плотно закрыта.

- Пролитый бензин или его испарения могут воспламениться. Если бензин все-таки пролился, тщательно его вытрите пе ред тем, как запустить двигатель.
- Избегайте длительных или повторяющихся контактов бензина с кожей и вдыхания его испарений.
- Никогда не используйте масляно-бензиновую смесь.
- Никогда не используйте старый бензин.
- Не допускайте попадания в топливный бак грязи или воды.
- После длительного хранения бензина в баке, возможны затруднения при запуске генератора.
- Никогда не храните генератор в течение длительного времени с бензином в баке.

Храните бензин в недоступном для детей месте!

Аккумуляторная батарея

Установите аккумулятор и закрепите его в посадочном месте, проверьте напряжение на клеммах аккумулятора, если напряжение менее 12В произведите подзарядку аккумулятора с помощью зарядного устройства (в комплект поставки не входит).

Подключите силовые провода к клеммам аккумулятора соблюдая полярность.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА

ВАЖНО! К этому моменту, Вы уже должны быть знакомы с процедурами, описанными в разделе «Подготовка генератора к работе». Прочитайте этот раздел, если еще не сделали этого.

Проверка перед запуском

Перед каждым запуском генератора необходимо выполнять следующие операции:

Проверка уровня масла

Генератор оборудован системой автоматического отключения при низком уровне масла. Тем не менее, необходимо проверять уровень масла в двигателе перед каждым пуском генератора.

Для проверки уровня масла:

1. Удостоверьтесь, что генератор установлен на ровной поверхности.
2. Открутите крышку масляного измерительного щупа.
   Если есть возможность визуально осмотреть заливную горловину, убедитесь, что уровень масла доходит до края резьбы заливной горловины.
   Для проверки уровня масла с помощью щупа:
3. Извлеките пробку-щуп, протрите сухой тканью измерительный щуп, расположенный внутри крышки.
4. Вставьте измерительный щуп в отверстие горловины, но не закручивайте его. Извлеките щуп обратно. На щупе отобразится уровень масла.
5. После проверки уровня масла, установите крышку на место.
   При недостаточном уровне моторного масла, произведите доливку до уровня.
   При избыточном уровне масла – обратитесь в сервисный центр, в масло попало топливо, эксплуатация генератора на таком масле ЗАПРЕЩЕНА.
   Контроль масла должен производиться регулярно, неисправности вызванные недостаточным уровнем или не надлежащим качеством масла не покрываются гарантией производителя.

ВНИМАНИЕ!
Наличие датчика уровня масла не освобождает пользователя от регулярной проверки наличия и уровня масла.

Проверка уровня топлива

Перед запуском генератора, проверьте наличие в топливном баке достаточного количества топлива. Указатель топлива на верхней части генератора показывает уровень топлива в баке. При необходимости добавьте топливо.

ВНИМАНИЕ!
Генератор не вырабатывает полностью топливо из бензобака, часть бака является отстойником, исключающим попадание грязи в систему питания двигателя. Учитывайте это при проверке уровня топлива.

Низкий уровень топлива в баке приведет к нестабильной работе двигателя или к его полной остановке, также может быть затруднен запуск.

Запуск генератора

ВНИМАНИЕ!
Перед запуском генератора, отключите от него все электрические нагрузки.

1. Переведите главный выключатель в положение включено.
2. Переведите топливный кран в положение «ОТКРЫТО».

ВНИМАНИЕ!
Если вы запускаете генератор в первый раз или после долгого простоя, дайте немного времени для наполнения карбюратора топливом.

Запуск с помощью ручного стартера:
Медленно вытягивайте пусковой шнур стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем потяните быстро. Повторите до момента запуска двигателя. Никогда не бросайте рукоятку пускового шнура и не допускайте резкого отскока рукоятки, это может повредить стартер или детали генератора.

Запуск с помощью системы START/STOP:
1. Переведите главный выключатель в положение «ВКЛЮЧЕНО».
2. Нажмите и удерживайте кнопку старт нажатой в течении 1 секунды, кнопка запуска начнет светится зеленым светом — это означает, что система готова к запуску двигателя.
   Сработает электрический стартер и двигатель запустится.
   Если по каким-то причинам двигатель не запустился с первого раза, система автоматически повторит попытку запуска двигателя.
   Если после нескольких попыток запуска двигатель не запустится, например, при низком уровне топлива или низком уровне моторного масла, то система перейдет в аварийный режим, кнопка запуска будет светиться красным светом, сигнализируя о неисправности.
   Для выхода из аварийного режима выключите и повторно включите главный выключатель. Устраните неисправность, препятствующую нормальному запуску, и повторите попытку запуска снова.

Остановка двигателя генератора

ВНИМАНИЕ!
Не рекомендуется отключать генератор, когда к нему подключена нагрузка. Используйте данное отключение только как крайнюю меру при аварии или внештатной ситуации.

1. Перед отключением двигателя, отключите от генератора всю нагрузку, дайте генератору поработать на холостом ходу 20-30 сек.
2. Отключите двигатель одним из способов:

- Нажмите кнопку START/STOP;
- Нажмите кнопку «OFF» на пульте дистанционного управления;
- Переключите главный выключатель в положение «ВЫКЛЮЧЕНО».
- Отключение с помощью кнопки START/STOP или пульта дистанционного управления, позволит осуществить дальнейший запуск дистанционно. Отключение с помощью главного выключателя отключит все системы генератора.

Эксплуатация генератора в зимний период

При эксплуатации генератора в зимний период (при температурах минус 10°С и ниже, в зависимости от конкретных условий эксплуатации и величины нагрузки) существует риск обмерзания системы вентиляции картера, образования льда в трубке вентиляции картера и корпусе воздушного фильтра.

Следствием этого может быть: выдавливание моторного масла из картера двигателя наружу, вплоть до выдавливания сальников двигателя из-за повышенного давления в картере двигателя, связанного с неисправностью системы вентиляции.

ПРИЧИНА:
пониженное тепловое состояние двигателя, изза чего происходит конденсация водяных паров в системе вентиляции и их замерзание (в том числе и в воздушном фильтре). Причиной пониженного теплового состояния двигателя является длительная работа на малой нагрузке (не покрывается гарантией производителя, для устранения обратитесь в сервисный центр).

Рекомендации по эксплуатации в зимний период:

1. Эксплуатировать генератора на нагрузке не менее 60% от номинальной (по необходимости — дозагрузка балластной нагрузкой).
2. Отсоединить трубку вентиляции картера от воздушного фильтра. Направить трубку вертикально.
3. Периодически (с интервалом 1-3 часа, в зависимости от величины нагрузки и температуры воздуха) очищать трубку вентиляции и корпус воздушного фильтра от льда.
4. Эксплуатировать установку в отапливаемом помещении.

Подключение устройств

ВНИМАНИЕ!
Генератор не рассчитан на одновременное использование однофазной и трехфазной сети.

С помощью переключателя установите необходимый режим работы — 230В или 380В.

ВНИМАНИЕ!
Не переключайте данный переключатель под нагрузкой

Если вы используете оборудование, рассчитанное на работу от трехфазной сети напряжением 380В. Не подключайте приборы, рассчитанные на работу от однофазной сети 230В. Данное подключение приведет к неравномерной нагрузке на обмотки статора и может привести к поломке генератора.
После того, как генератор проработает в течение нескольких минут, к нему можно подключать электрические устройства.

ВНИМАНИЕ! Панель генератора оборудована двумя типами розеток 230В и 380В. Используйте розетки в соответствии с напряжением подключаемых приборов и оборудования.

ВНИМАНИЕ! Запрещено производить одновременное подключение потребителей к трехфазной и однофазной сети.

В исключительном случае допускается производить подключение к генераторной установке нескольких потребителей, активной нагрузки, суммарной мощностью не более 2,5 кВт на фазу, с симметричным разнесением нагрузки по фазам, подобное подключение должно производиться квалифицированным специалистом, с проведением замеров фазной нагрузки, например, осветительные или нагревательные приборы.
Подключение производится к розетке 380В. Запрещается производить подобное подключение для устройств, обладающих повышенными пусковыми токами, или устройств, которые могут самопроизвольно включаться и отключаться во время работы, например, холодильные установки, кондиционеры, нагревательные приборы с автоматическим отключением.
После подключения, переведите автоматический выключатель в положение «ВКЛ». Подключайте к генератору только те устройства, максимальная потребляемая мощность которых не превышает номинальную мощность генератора. Учитывайте пусковые токи при подключении устройств с реактивной нагрузкой. При подключении нескольких устройств потребляемая мощность суммируется. Для расчета требований к общей мощности электрических устройств, которые вы хотите подключить к генератору, найдите номинальную мощность каждого устройства. Это значение должно быть указано на самом устройстве, или в его руководстве.
Если Вы не можете найти значение номинальной мощности, можно рассчитать ее по следующей формуле: Вт = В х А, где В – рабочеенапряжение устройства; А – ток потребления.
После вычисления номинальной мощности каждого электрического устройства, сложите эти значения, чтобы получить общее значение номинальной мощности, которую Вы хотите подключить к генератору.
Если это значение превышает или равно номинальной мощности генератора — НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ эти устройства.
Выберите комбинацию электрических устройств, общая номинальная мощность которых ниже номинальной мощности самого генератора.
Номинальная мощность соответствует мощности, которую генератор может вырабатывать непрерывно в течении всего времени работы.
Максимальная мощность соответствует мощности, которую генератор может выдавать в течение короткого периода времени.
Для многих электрических устройств, например, холодильника, требуются короткие импульсы дополнительной мощности (в дополнение к номинальной мощности) для запуска мотора.
Максимальная мощность генератора обеспечивает, таким образом, эти дополнительные требования.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! Перегружать генератор.
Выход генератора из строя из-за перегрузки (даже при наличии автоматов защиты) не покрывается гарантией производителя.

Система контроля количества масла

Система контроля количества масла разработана для того, чтобы предотвратить повреждение двигателя по причине недостаточного количество масла в картере. Прежде, чем уровень масла станет ниже критического уровня, система контроля количества масла автоматически остановит двигатель. Если двигатель остановится, ине будет заводиться снова, проверьте уровень масла в двигателе, прежде чем искать другие неисправности. Система контроля количества масла не исключает периодическую проверку уровня масла.

Эксплуатация генератора с подключением блока ввода резерва

Эксплуатация генератора в режиме Автозапуска с подключением Блока ATS 12000iE DUAL подробно описана в мануале Блока ATS 12000iE DUAL.

ВНИМАНИЕ! Не подключайте ничего к разъему подключения блока ATS, не замыкайте контакты разъема, это приведет к выходу генератора из строя.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

При перевозке, во избежание утечки топлива, держите двигатель в горизонтальном положении при закрытом топливном кране. Пары бензина или вытекшее топливо могут воспламениться.

Прежде чем поставить двигатель на хранение:

1. Убедитесь, что помещение, где Вы его храните, не было чрезмерно влажным и пыльным.
2. Слейте топливо (см. стр. 25).

ВНИМАНИЕ! При определенных условиях бензин чрезвычайно пожаро- и взрывоопасен.

Не курите и не допускайте появления искр и пламени на рабочей территории.

3. Выньте свечу и налейте 5 мл чистого машинного масла в цилиндр.
4. Проверните несколько раз коленчатый вал двигателя, чтобы масло равномерно распределилось, затем установите свечу зажигания.
5. Накройте двигатель, чтобы предохранить его от пыли.

При хранении генератора вне закрытых помещений необходимо защищать от повышенной влажности и атмосферных осадков.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!
Заглушите двигатель, прежде чем проводить какойлибо ремонт. Чтобы предотвратить случайное включение генератора, поверните переключатель двигателя в позицию «ВЫКЛ» и отсоедините колпак свечи зажигания.

Если Вы хотите добиться безотказной работы генератора, важно периодически проводить его осмотр и регулировку. Регулярный техосмотр будет способствовать также увеличению срока эксплуатации генератора.
В таблице приводятся необходимые интервалы между осмотрами и тип технического обслуживания.

		ВРЕМЯ ОСМОТРА. ОСМОТР ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬСЯ В УКАЗАННЫЙ ИНТЕРВАЛ РЕМЕНИ				
		При каждом включении	Первый месяц или через 20 часов	Каждые 3 месяца или через каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или через 100 часов	Каждый год или через 300 часов
Деталь двигателя						
Масло	Проверьте уровень	X				
	Замена			X		
Воздушный фильтр	Проверка			X		
	Чистка			X (1)		
Отстойник	Чистка				X	
Свеча зажигания	Проверка/ чистка				X	
Искроуловитель (допол нительная запчасть)	Чистка				X	
Клапанный зазор	Проверка/ подготовка		X(2)			X(2)
Топливный бак и фильтр	Чистка					X(2)
Топливный бак и фильтр	Проверка (замена в случае необходимости)	Каждые два года (2)				

(1) Осматривайте чаще, если используете двигатель в пыльных местах.
(2) Если владелец генератора не имеет необходимых инструментов и данных и не чувствует себя достаточно квалифицированным, необходимо обратиться в сервисный центр.

Замена масла в двигателе

ВАЖНО!
Чтобы избежать повреждения двигателя необходимо:
- Проверять уровень масла перед каждым использованием и каждые пять часов работы.
- Менять масло после первых двух часов работы и после каждых 50 часов работы в дальнейшем.
- При замене масла двигатель должен быть теплым, но не горячим.

Для замены масла выкрутите и извлеките пробку щуп из маслозаливной горловины (рис. 9). Открутите сливную пробку из картера двигателя и слейте масло в заранее подготовленную емкость. Установите сливную пробку на место и полтно закрутите. Залейте моторное масло по уровню, установите пробку щуп на место.

ПРИМЕЧАНИЕ:
использованное масло необходимо надлежащим образом утилизировать.

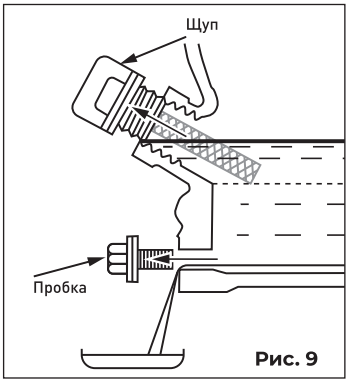


Рис. 9

Проверка свечи зажигания
Рекомендуемые свечи:
F7RTS, RN9YC, WR7DC, BPR6ES, W20EPRU.

ВНИМАНИЕ!
Не используйте свечи с другим калильным числом.

Чтобы двигатель работал нормально, свеча должна быть установлена с правильным зазором и на ней не должно быть налета.

1. Снимите наконечник высоковольтного провода со свечи и выверните её с помощью свечного ключа.

ВНИМАНИЕ!
Во время работы двигателя, глушитель сильно разогревается. Будьте внимательны и не прикасайтесь к нему, пока он не остынет.

2. Осмотрите свечу. Замените свечу, если она выглядит изношенной или, если изоляция треснула, или крошится. В случае, если свечу еще можно использовать, почистите ее щеткой.
3. Измерьте зазор свечи щупом для измерения зазоров. Отрегулируйте расстояние, сгибая боковой электрод. Зазор ⓐ должен быть: 0,70–0,80 мм (рис. 10).
4. Проверьте, чтобы шайба свечи была в хорошем состоянии и ввинтите свечу рукой, чтобы избежать перекоса резьбы.
5. Затяните свечу ключом, чтобы сжать шайбу.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Когда вы устанавливаете новую свечу, для прижатия шайбы затяните ее еще на 1/2 оборота.
Если вы устанавливаете свечу, которой вы пользовались ранее, затяните на 1/8-1/4 оборота.

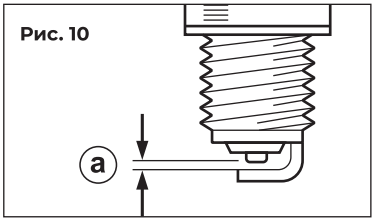


Рис. 10

Свеча должна была тщательно установлена и прижата. Недостаточно прижатая свеча может очень сильно разогреться и повредить двигатель.

Обслуживание воздушного фильтра

Периодичность обслуживания: не реже, чем каждые 50 часов работы или три месяца. В особых условиях повышенной запыленности увеличение частоты обслуживания определяется в зависимости от конкретной ситуации.
Демонтировать крышку (рис. 11, поз. 1). При отделении крышки от корпуса (рис.11, поз.3) не повредить уплотнение. Снять фильтрующий элемент (рис.11, поз.2). Промыть фильтрующий элемент водным раствором любого бытового моющего средства.
Промыть элемент в чистой воде и высушить его.
Полностью погрузить фильтрующий элемент в применяемое смазочное масло.
Аккуратно отжать излишки масла не перекручивая элемент.
При наличии излишков масла в фильтрующем элементе возможно появление темного выхлопа в первое после обслуживания время работы.
При обнаружении любых дефектов фильтрующий элемент.
заменить новым оригинальным. Поместить фильтрующий элемент на штатное место, установить крышку.

ВНИМАНИЕ!
Не запускать двигатель с демонтированным воздушным фильтрующим элементом.

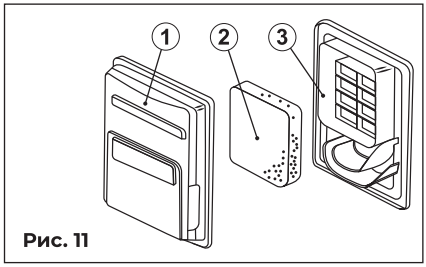


Рис. 11

Слив топлива

ВНИМАНИЕ!
В определенных условиях бензин является чрезвычайно пожаро- и взрывоопасным веществом. Не курите и не допускайте появления искр и пламени на рабочей территории.

1. Поверните топливный кран в положение «ЗАКРЫТО» (рис. 12).
2. Отверните винт (рис. 13).
3. Поверните кран в положение «ОТКРЫТО».
4. Слейте топливо.
5. Заверните винт.

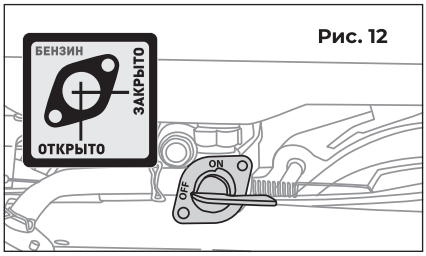


Рис. 12

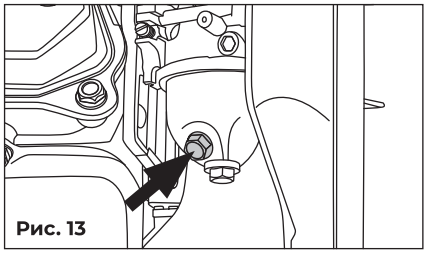


Рис. 13

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Двигатель не запускается	Во время запуска генератор находится под нагрузкой	Отключите нагрузку
	Недостаточный уровень топлива	Проверьте и долейте топливо в бак
	Закрыт топливный кран	Откройте кран
	Засорение или течь в системе топливоподачи	Отремонтируйте систему топливоподачи
	Засорен воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
	Выключатель зажигания находится в положении «ВЫКЛ»	Перевести выключатель зажигания в положение «ПУСК»
	Неисправна свеча	Замените свечу
Двигатель останавливается	Перекрыты вентиляционные отверстия	Очистите защитные решетки вентиляционных отверстий
	Перегрузка генератора	Проверьте нагрузку
Нет напряжения на выходе генератора	Автомат защиты разомкнул цепь.	Переведите автомат защиты в положение «ВКЛ»
	Автомат защиты неисправен	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправна розетка	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправны шнуры питания электрических приборов	Замените шнуры питания
	Неисправен генератор переменного тока	Проверьте, отремонтируйте или замените
Автомат защиты разомкнул цепь	Перегрузка генератора	Уменьшите нагрузку
	Неисправно электрооборудование или шнур питания	Проверьте и отремонтируйте или замените

ВСЕ ВИДЫ РЕМОНТА И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГЕНЕРАТОРА ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ УПОЛНОМОЧЕННЫХ РЕМОНТНЫХ МАСТЕРСКИХ.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Настоящее гарантийное свидетельство является единственным документом, подтверждающим право на бесплатное гарантийное обслуживание.
Без предъявления данного свидетельства гарантийные требования не принимаются.
В случае утраты или порчи гарантийное свидетельство не восстанавливается.

Гарантийный срок на инструмент и оборудование — 12 месяцев со дня продажи.
В течение гарантийного срока сервисная служба бесплатно устраняет производственные дефекты и выполняет замену деталей, вышедших из строя по вине изготовителя.

На время гарантийного ремонта временный инструмент не предоставляется.
Заменённые детали переходят в собственность сервисного центра.

Производитель и продавец не несут ответственности за ущерб, причинённый неправильной эксплуатацией инструмента.

1. Приём изделия в гарантийный ремонт

Принятие инструмента возможно при наличии следующих документов:

1.1. При покупке в офлайн-магазине:
- гарантийного свидетельства;
- гарантийного талона;
- кассового чека или товарного чека;
- отметки продавца (печать / подпись / штамп).

1.2. При покупке через онлайн-площадки, маркетплейсы и интернет-магазины:

Гарантийное обслуживание осуществляется при предъявлении электронного чека или подтверждения покупки, доступного в личном кабинете покупателя.

Допустимыми документами являются:
- электронный кассовый чек;
- накладная из личного кабинета;
- подтверждение заказа/покупки со статусом «Доставлено» или «Получено»;
- гарантийный талон (если вкладывался продавцом в посылку).

Печать магазина в этом случае не требуется, так как подтверждением покупки является электронный чек и данные маркетплейса.

2. Гарантийный ремонт НЕ производится в следующих случаях

2.1. Документы и принадлежность
- отсутствие гарантийного свидетельства или электронного подтверждения покупки;
- несоответствие серийного номера в гарантийных документах и на изделии;
- истечение гарантийного срока.

2.2. Несанкционированное вмешательство
- самостоятельное вскрытие корпуса или вмешательство в механические/электронные узлы;
- следы ремонта вне авторизованного сервиса;
- модификации конструкции.

2.3. Неправильная эксплуатация
- работа не по назначению;
- использование неподходящих насадок, оснастки, аксессуаров;
- превышение нагрузок;
- эксплуатация в условиях, не предусмотренных конструкцией (чрезмерная запылённость, влажность, агрессивные среды);
- работа при значительных отклонениях напряжения сети от норм ГОСТ.

2.4. Повреждения
- механические повреждения корпуса, кабеля, рукояток, патронов;
- следы ударов, падений, неосторожного обращения;
- попадание воды, химических веществ;
- оплавление деталей (плата, кнопка, разъёмы и др.) вследствие перегрева или короткого замыкания.

2.5. Износ
- естественный износ деталей, включая щётки, ремни, подшипники, уплотнения, фильтры, шланги и др.

2.6. Хранение и транспортировка
- нарушение условий хранения;
- отсутствие защитной упаковки при транспортировке;
- повреждения, полученные при пересылке, если они не относятся к гарантии производителя.

3. Дополнительные положения
- Профилактические работы (чистка, смазка, замена щёток, фильтров, ремней и т.п.) не являются гарантией.
- Срок службы изделия — 7 лет.
- Владелец информируется о нарушении гарантийных условий после диагностики.

4. Основания для полного отказа в обслуживании

Сервисный центр вправе отказать в гарантийном ремонте, если:
- выявлены следы неоригинальных деталей;
- обнаружено вмешательство или вскрытие вне авторизованного сервиса;
- зафиксированы следы влаги, коррозии, строительной пыли, химических реагентов;
- повреждения возникли вследствие удара, падения или неправильного хранения;
- выявлено превышение мощности/нагрузки или работа при аварийных режимах сети.

5. Расходные материалы

Щётки, ремни, патроны, подшипники, уплотнения, фильтры, пружины, пилки, сверла, буры, ремкомплекты и иные расходники не подлежат гарантийному обслуживанию.

6. Условия гарантии на аккумуляторы, элементы питания и зарядные устройства

На аккумуляторные батареи, элементы питания и зарядные устройства устанавливается гарантийный срок — 6 месяцев со дня продажи.

Гарантийное обслуживание аккумуляторов и зарядных устройств НЕ производится, если выявлены:
- естественная потеря ёмкости (нормальный циклический износ);
- износ после превышения количества циклов заряд–разряд;
- следы перегрева, вздутия, коррозии, попадания влаги или химических веществ;
- механические повреждения корпуса;
- следы вскрытия или замены элементов питания;
- использование неоригинальных или нерекомендованных зарядных устройств;
- повреждения, вызванные скачками напряжения в сети.

7. Ответственность производителя

Производитель не отвечает за:
- потерю прибыли, простои, задержки работ, вызванные невозможностью использовать инструмент;
- повреждение материалов или конструкций, возникшее в результате неправильной эксплуатации.

ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

НА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ И ОБОРУДОВАНИЕ ELECTROLITE

Сведения об изделии

(обязательны к заполнению при продаже в розничной торговой точке)

Наименование изделия: _____

Модель: _____

Серийный номер: _____

Дата продажи «_____» _____ 20___ г.

Наименование торговой организации _____

(магазин / ИП / юр. лицо): _____

Адрес торговой организации: _____

Ф.И.О. и подпись продавца: _____

При продаже через интернет-магазин / маркетплейс заполнение данного раздела не требуется. Основанием для гарантийного обслуживания являются электронный чек и данные заказа.

Уважаемый покупатель!
Благодарим вас за выбор инструмента ELECTROLITE и надеемся, что вы останетесь довольны его качеством. Все инструменты ELECTROLITE проходят многоуровневый контроль качества. Если вашему изделию потребуется обслуживание, просим обращаться в авторизированные сервисные центры ELECTROLITE.

Внимание!
- При покупке проверяйте комплектность и работоспособность изделия.
- Требуйте заполнения гарантийного талона и отметки продавца.
- Без правильно оформленного гарантийного талона или документа, подтверждающего покупку (для онлайн-заказов), гарантийное обслуживание не производится.

Гарантийные условия
Компания ELECTROLITE гарантирует отсутствие дефектов производственного характера. Если в течение гарантийного срока в изделии обнаружатся дефекты, авторизованные сервисные центры ELECTROLITE бесплатно произведут ремонт или замену дефектных запчастей.

Гарантийный срок на инструмент и оборудование ELECTROLITE составляет 12 месяцев со дня продажи.

Подтверждение покупателя
«С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). Работоспособность и комплектность изделия проверены при мне.
Претензий к внешнему виду не имею.»

Ф.И.О. (разборчиво): _____

Телефон _____ **Подпись покупателя** _____

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

Адреса сервисных центров доступны по QR-коду

ИСТОРИЯ РЕМОНТОВ ИЗДЕЛИЯ

Дата приема в ремонт	Дата выдачи из ремонта	Описание дефекта Выполненный ремонт Замененные детали	КОД	Ф.И.О. и подпись мастера	Штамп сервис центра

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
Дата приема _____
ФИО клиента _____
Заявленный дефект _____
Дата выдачи _____
Подпись клиента _____
М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
Дата приема _____
ФИО клиента _____
Заявленный дефект _____
Дата выдачи _____
Подпись клиента _____
М.П.

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № _____
Дата приема _____
ФИО клиента _____
Заявленный дефект _____
Дата выдачи _____
Подпись клиента _____
М.П.