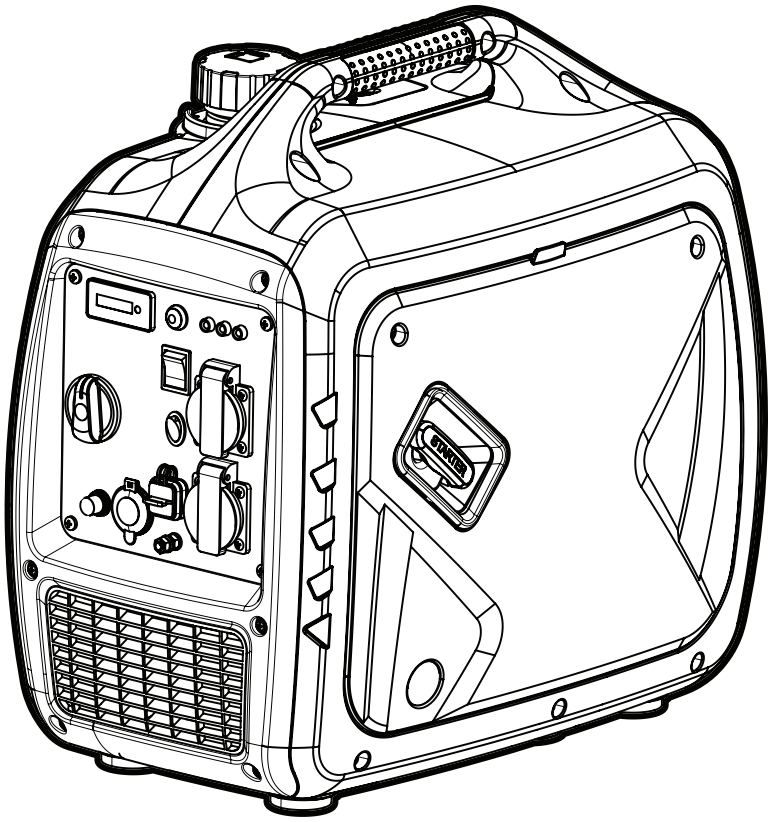
CHAMPION

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГЕНЕРАТОР ИНВЕРТОРНЫЙ

IGG4001ES



RU РУССКИЙ

EAC

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ....3
2. ВВЕДЕНИЕ....4
3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ....5
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ....6
5. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ....7
6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ....8
7. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ....10
8. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ....12
9. СБОРКА....17
КОМПЛЕКТНОСТЬ....17
10. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ....18
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ....18
УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ....19
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УДЛИНИТЕЛЯ....19
МОТОРНОЕ МАСЛО....20
ЗАПРАВКА ДВИГАТЕЛЯ НОВОГО УСТРОЙСТВА МАСЛОМ....20
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ....22
ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА....22
ТОПЛИВО....22
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ....23
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ....25
ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ....25
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ....26
ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ....26
ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ГЕНЕРАТОРУ....27
РОЗЕТКА 12В (ТИП АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПРИКУРИВАТЕЛЬ)....29
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ....30
ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ....30
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА....31
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА....32
ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО БАКА....33
ОБСЛУЖИВАНИЕ КАРБЮРАТОРА....33
ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ....33
РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ....35
ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСКРОГАСИТЕЛЯ....35
12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ....36
13. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ....39
14. РАСЧЕТ НАГРУЗКИ ГЕНЕРАТОРА....41
15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА....42
16. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА....45
ДЛЯ ЗАМЕТОК....46

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ			ЗНАЧЕНИЯ	
ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА	Исполнение		Шумозащитный кожух	
	Вес, кг		26	
	Габаритные размеры, мм		525×330×507	
	Размер упаковки, мм		575×365×540	
	Вес брутто, кг		29	
	Класс защиты		IP23	
	Уровень звукового давления, дБА		64	
	Уровень звуковой мощности, дБА		84	
	АККУМУЛЯТОР:		Тип	Литий-ионный (Li-ion)
	Номинальное напряжение, В	12,8	Ёмкость, А·ч	1,2
	Напряжение заряда, В	14,4±0,2	Ток заряда, А	≤1
ДВИГАТЕЛЬ	Тип		Бензиновый, 4х-тактный, одноцилиндровый, с воздушным охлаждением	
	Мощность двигателя при 4600 об/ мин, кВт/л.с.		4,7/6,5	
	Рабочий объём двигателя, $см^3$		174	
	Диаметр цилиндра и ход поршня, мм		68×48	
	Тип топлива		АИ-92 неэтилированный	
	Объём топливного бака, л		7	
	Расход топлива, г/кВт•ч		≤468	
	Система зажигания		CDI	
	Свеча зажигания		A7RTC	
	Объем масла в картере двигателя, л		0,4	
	Тип моторного масла		CHAMPION SAE30/ 10W-40/ 5W30	
	Способ запуска		Ручной + электрический	
	Материал воздушного фильтра		Поролон	
ГЕНЕРАТОР ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	Тип		Переменного тока, однофазный, инверторный	
	Номинальная мощность, кВт		3,8	
	Максимальная мощность, кВт		4,2	
	Частота тока, Гц		50	
	Напряжение, В		230	
	Количество фаз		1	
	Коэффициент мощности (cos Ф)		1	
	Розетки переменного тока, В/А		2 × 230/16	
	Розетка постоянного тока, В/А		12/ 8,3	
	Разъём USB, В/А		5В/3,6А	
	Материал обмотки статора		Медь	

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

2. ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции CHAMPION. В данном руководстве приведены правила эксплуатации генератора CHAMPION. Перед началом работ внимательно прочтите руководство. Эксплуатируйте устройство в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а также руководствуясь здравым смыслом. Сохраните руководство, при необходимости Вы всегда можете обратиться к нему.

Продукция CHAMPION отличается высокой мощностью и производительностью, продуманным дизайном и эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования. Линейка техники CHAMPION регулярно расширяется новыми устройствами, которые постоянно совершенствуются.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность, конструкцию отдельных узлов и деталей, не ухудшающие качество устройства. В связи с этим происходят изменения в технических характеристиках, и содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному устройству. Имейте это в виду, изучая руководство по эксплуатации*.

*Внешний вид продукции может отличаться от изображения на титульном листе руководства по эксплуатации**

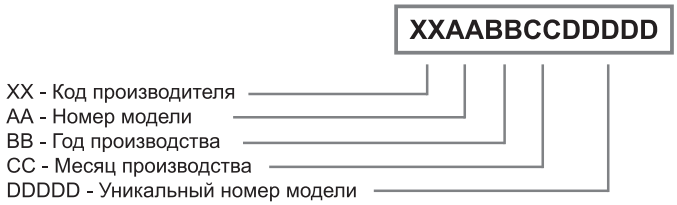
(*) С последней версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться на сайте **www.champion.ru**

3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

Знаки безопасности, управления и информации размещены на генераторе в виде наклеек либо нанесены рельефно на корпусе.

	Предупреждение! Осторожно! Внимание!		Пожароопасно! Легковоспламеняющиеся вещества
	Осторожно! Горячие поверхности		Высокое напряжение! Выключайте во время обслуживания
	Прочтите инструкцию по эксплуатации перед началом работы		Запрещается работать во время дождя и сильного снегопада без навеса
	При работе надевайте защитные очки, наушники, надевайте защитную каску, если есть опасность падения предметов и ушиба головы		Лючок доступа к свече зажигания

РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА



Месяц и год изготовления указан на упаковке и (или) устройстве в составе серийного номера.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Генератор (далее по тексту генератор или устройство) предназначен для непрофессионального, любительского (личного, семейного, домашнего или иного) использования, не связанного с предпринимательской и профессиональной деятельностью.

ПРИМЕЧАНИЕ!
Непрофессиональное (любительское) использование подразумевает под собой эксплуатацию устройства не более 200 часов в год. Рекомендуемое время непрерывной работы определяется ёмкостью топливного бака.

Устройство может использоваться в качестве резервного источника электроснабжения с соблюдением всех требований Руководства по эксплуатации.

Устройство сконструировано таким образом, что оно безопасно и надежно, если эксплуатируется в соответствии с Руководством. Прежде чем приступить к эксплуатации устройства прочтите и усвойте Руководство по эксплуатации. Если Вы этого не сделаете, результатом может явиться травма или повреждение устройства.

ВНИМАНИЕ!
Использование устройства в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий безопасной эксплуатации и прекращает действие гарантийных обязательств поставщика. Производитель и поставщик не несут ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования устройства не по назначению. Выход из строя устройства при использовании не по назначению не является гарантийным случаем.

ВНИМАНИЕ!
Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства. Это может стать причиной получения серьёзной травмы, а также причиной выхода из строя устройства и подключенных к нему потребителей. Производитель и поставщик не несут ответственности за любые ущерб и убытки, возникшие из-за эксплуатации устройства с самостоятельно произведёнными конструктивными изменениями.

ВНИМАНИЕ!
Используйте для ремонта и обслуживания расходные материалы, рекомендованные заводом-изготовителем и оригинальные запасные части. Использование не рекомендованных расходных материалов, не оригинальных запчастей лишает Вас права на гарантийное обслуживание устройства.

ВНИМАНИЕ!
Подключение потребителей электроэнергии к генератору, как к источнику аварийного электроснабжения, должно быть выполнено дипломированным специалистом, имеющим лицензию и допуск на проведение данного вида работ.

ВНИМАНИЕ!
Подключайте к генератору только те потребители, которые соответствуют электрическим характеристикам и номинальной мощности генератора.

Все рабочие характеристики генератора, заявленные заводом-изготовителем, сохраняются при работе в следующих условиях:

— температура окружающей среды от +5 °C до +40 °C.
— относительная влажность воздуха до 80 % при температуре +20 °C.
— высота над уровнем моря 0 м.

Назначенный срок службы 5 лет. По истечении срока службы устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении нового срока службы или утилизации.

5. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Инверторный блок — блок формирователя выходного напряжения с встроенным выпрямителем. Предназначен для преобразования постоянного тока в переменный для получения стабильного тока с идеальным значением напряжения и частоты.

Нагрузка (электрическая нагрузка, потребитель) — устройство, потребляющее электрическую мощность. Нагрузка имеет активную и реактивную составляющую.

Активная нагрузка — устройство, в котором практически вся потребляемая электрическая энергия может быть использована для преобразования в полезную, с точки зрения использования энергии для практических целей, работу (например, в световую энергию в лампах, в тепло в нагревательных приборах и т. п).

Реактивная нагрузка — устройство, в конструкции которого есть элементы с индуктивностью и/или электрической емкостью. В таком устройстве потребляемая энергия тратится на поддержание вызываемых переменным током периодических изменений:

1) магнитного поля — при наличии в цепи индуктивности (например, обмотки электродвигателей);
2) заряда конденсаторов — при наличии конденсаторов и проводов (например, длинных кабелей), обладающих большой электрической емкостью.

Класс защиты IP — система классификации степеней защиты оболочки электрооборудования от проникновения твёрдых предметов и воды в соответствии с международным стандартом IEC 60529 (DIN 40050, ГОСТ 14254-96).

Мощность номинальная — мощность устройства, заявленная заводом-изготовителем для работы в течение длительного времени.

Мощность максимальная — наибольшая мощность, развиваемая устройством при номинальных условиях эксплуатации и используемая периодически в течение ограниченного времени.

Ток номинальный — наибольший допустимый по условиям нагрева токопроводящих частей и изоляции ток, при котором устройство может работать длительное время.

Ток пусковой — ток, потребляемый из сети электродвигателем при его пуске.

Пусковой ток может в несколько раз превосходить номинальный ток двигателя.

Коэффициент пускового тока (кратность пускового тока) определяется как отношение тока, протекающего в момент пуска, к номинальному току.

AC (Alternative Current) — переменный ток.

DC (Direct Current) — постоянный ток.

Cosφ (коэффициент мощности, фактор мощности) — безразмерная физическая величина, характеризующая потребителя переменного электрического тока с точки зрения наличия в нагрузке реактивной составляющей. Коэффициент мощности показывает, насколько сдвигается по фазе переменный ток, протекающий через нагрузку, относительно приложенного к ней напряжения. Чем больше cosφ нагрузки, тем меньше пусковой ток. Cosφ активной нагрузки равен 1.

Уровень вибрации — уровень механических колебаний, оказывающих ощутимое влияние на человека (точное определение см. ГОСТ ИСО 8041-2006).

Уровень звукового давления зависит от расстояния между слушателем и источником шума (точное определение см. ГОСТ 30691-2001).

Уровень звуковой мощности характеризует уровень шума в его источнике и является постоянной для данного оборудования величиной (точное определение см. ГОСТ 30691-2001).



ПРИМЕЧАНИЕ!

В руководстве используется международная система единиц (СИ). Значения, приведенные через «/», являются справочными, и в некоторых случаях возможно незначительное расхождение в связи с переводом единиц из одной системы в другую.

6. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с устройством прежде, чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой органов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях. Обратите особое внимание на информацию, которой предшествуют следующие заголовки:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Невыполнение требования руководства приведет к смертельному исходу или получению тяжелых травм.



ОСТОРОЖНО!

Невыполнение требования руководства приведет к получению травм средней тяжести.



ВНИМАНИЕ!

Невыполнение требования руководства приведет к повреждению устройства.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Указывает на информацию, которая будет полезна при эксплуатации устройства.

1. Прежде чем начать работу в первый раз, получите инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством, при необходимости пройдите курс обучения.
2. Несовершеннолетние лица к работе с устройством не допускаются, за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.
3. Эксплуатируйте устройство в хорошем физическом и психическом состоянии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не работайте с устройством в болезненном или утомленном состоянии, в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, после употребления сильнодействующих лекарств или иных веществ, способных оказать влияние на физическое и психическое состояние.

4. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.
5. Устройство разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней. При этом обязательно должно прилагаться руководство по эксплуатации.
6. Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.
7. Не рекомендуется работать устройством в одиночку. Позаботьтесь о том, чтобы во время работы на расстоянии слышимости кто-то находился, на случай если Вам понадобится помощь.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

8. Посторонние люди, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии вне рабочей зоны. Запрещается находиться ближе 15 м от работающего устройства.

9. Проверяйте устройство перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.
10. Храните устройство в закрытом месте, недоступном для детей.
11. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части устройства.
12. Наденьте прочные защитные перчатки. Перчатки снижают передачу вибрации на Ваши руки. Продолжительное воздействие вибрации может вызвать онемение пальцев и другие болезни.
13. Носите прочную обувь на не скользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с устройством босиком или в открытой обуви.
14. Всегда используйте защитные очки при работе.
15. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с устройством использовать защитные наушники.
16. Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимают с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения устройства).
17. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом. Невозможно предусмотреть все ситуации, которые могут возникнуть перед Вами. Если Вы в какой-либо ситуации почувствовали себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту: дилеру, механику авторизованного сервисного центра, опытному пользователю.

ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ИНЦИДЕНТУ ИЛИ АВАРИИ

Ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии выделены в руководстве по эксплуатации пометками **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОСТОРОЖНО! ВНИМАНИЕ!**

ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ

Неисправность двигателя, неисправность генератора переменного тока, неисправность инверторного блока.

КРИТЕРИИ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

ПРИМЕЧАНИЕ!

Критерием предельного состояния устройства является состояние, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей, или их совокупности при невозможности их устранения в условиях авторизованных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Критерием (критериями) предельного состояния устройства являются неисправность инверторного блока и чрезмерный износ или повреждение двигателя.

ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА ПРИ НАСТУПЛЕНИИ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ ИЛИ ДОСТИЖЕНИИ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

При наступлении критических отказов необходимо прекратить эксплуатацию устройства и обратиться в авторизованный сервисный центр для диагностики и ремонта. При достижении предельного состояния необходимо утилизировать устройство.

7. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Топливо является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке топливного бака. Перед заправкой и техническим обслуживанием заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл.
2. Не запускайте двигатель при наличии запаха топлива.
3. Не работайте с устройством, если топливо было пролито во время заправки. Перед запуском тщательно протрите поверхности топливного бака и двигателя от случайно пролитого топлива.
4. Для очистки деталей не используйте бензин или другой воспламеняющийся растворитель.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Не запускайте двигатель, когда неисправность системы зажигания вызывает пробой и искрение.
2. Для предотвращения поражения электрическим током не работайте устройством во время дождя, а также в сыром или влажном помещении.
3. Перед включением в электросеть, проверьте розетки, вилку и кабель на отсутствие повреждений. Если повреждение обнаружено, немедленно дайте специалисту устранить его.
4. Никогда не носите/перемещайте устройство за кабель. Не дергайте за кабель, чтобы выдернуть вилку из розетки. Защищайте кабель от горячих поверхностей, масел и острых предметов.
5. Электрический кабель во время работы должен быть всегда позади оператора.
6. Необходимо избегать контакта тела с заземленными поверхностям - трубами, системой отопления и т.п. Если тело заземлено, возникает риск получить удар электрическим током.
7. Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.
8. Аккумуляторная батарея:

— При обращении с аккумуляторной батареей надевайте защитные очки и перчатки.

— Не допускайте ситуаций, которые могут стать причиной взрыва аккумуляторной батареи (короткое замыкание, близость открытого огня или источника искр, перегрев и прочее).

— Не эксплуатируйте и не храните аккумуляторную батарею вблизи открытого огня или источника искр.

— Держите аккумуляторную батарею вдали от детей и людей, не осознающих степень риска при обращении с аккумуляторной батареей.

ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Избегайте контакта с топливом. Возможно раздражение кожных покровов, слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей, или аллергические реакции при индивидуальной непереносимости. Частый контакт с топливом может привести к острым воспалениям и хроническим экземам.
2. Никогда не вдыхайте выхлопные газы. Выхлопные газы содержат угарный газ, который не имеет цвета и запаха, и является очень ядовитым. Попадание угарного газа в органы дыхания может привести к потере со-

знания или к смерти.

3. Никогда не запускайте двигатель внутри помещения или в плохо проветриваемых местах.

ФИЗИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (ТРАВМЫ)

1. Всегда твердо стойте на земле, не теряйте равновесия. Перед началом работы осмотритесь, нет ли на участке препятствий, о которые Вы можете споткнуться и упасть.
2. Держите устройство двумя руками.
3. Следите, чтобы ноги/руки не располагались вблизи рабочих органов и вращающихся частей.
4. Всегда сохраняйте безопасную дистанцию относительно других людей, которые работают вместе с Вами.
5. Соблюдайте особую осторожность при изменении направления движения.
6. Соблюдайте особую осторожность при выполнении работ в стесненных условиях (в ограниченном пространстве).
7. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя и ребер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.
8. Заглушите двигатель перед перемещением устройства с одного места на другое.
9. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводите при заглушенном двигателе и снятом со свечи зажигания колпачке высоковольтного провода.
10. Во избежание случайного запуска двигателя, перед выполнением работ по техническому обслуживанию снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания.

ТЕХНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (УСТРОЙСТВО)

1. Не работайте с устройством, если ребра цилиндра и глушитель загрязнены.
2. Перед запуском двигателя следите за тем, чтобы рабочие органы устройства не соприкасались с посторонними предметами.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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



ВНИМАНИЕ!

Пользователь несет персональную ответственность за возможный вред здоровью и имуществу третьих лиц в случае неправильного использования устройства или использования его не по назначению.

8. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение основных узлов и органов управления показано на Рис. 1 – 6.

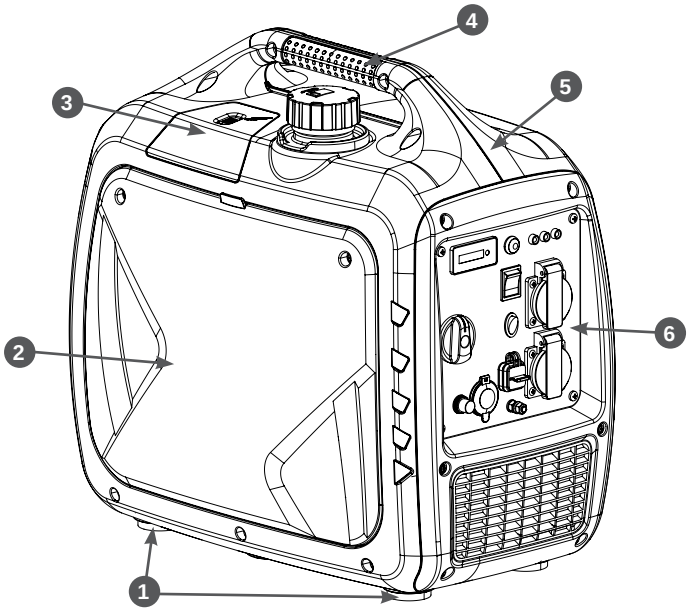


Рис. 1. Основные узлы и органы управления (вид спереди)
1. Опора (4 шт.) 2. Панель левая съёмная
3. Лючок доступа к свече зажигания
4. Рукоятка транспортировочная
5. Корпус 6. Панель управления

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРА

Генератор состоит из двигателя, генератора переменного тока, инверторного блока, вспомогательных систем и механизмов, размещённых внутри шумозащитного кожуха.

Двигатель бензиновый 4х-тактный одноцилиндровый с воздушным охлаждением.

Генератор переменного тока трехфазный, состоит из статора и ротора.

Вращение коленчатого вала двигателя передается ротору, который вращается вокруг неподвижного статора, прикрепленного к картеру двигателя. На роторе размещены постоянные магниты, которые создают магнитное поле.

При вращении магнитного поля ротора вокруг силовой обмотки статора вырабатывается переменный трехфазный ток, который поступает в инверторный блок. В инверторном блоке переменный ток преобразуется в постоянный ток, который фильтруется, стабилизируется и далее преобразуется в переменный синусоидальный ток с малой погрешностью отклонения.

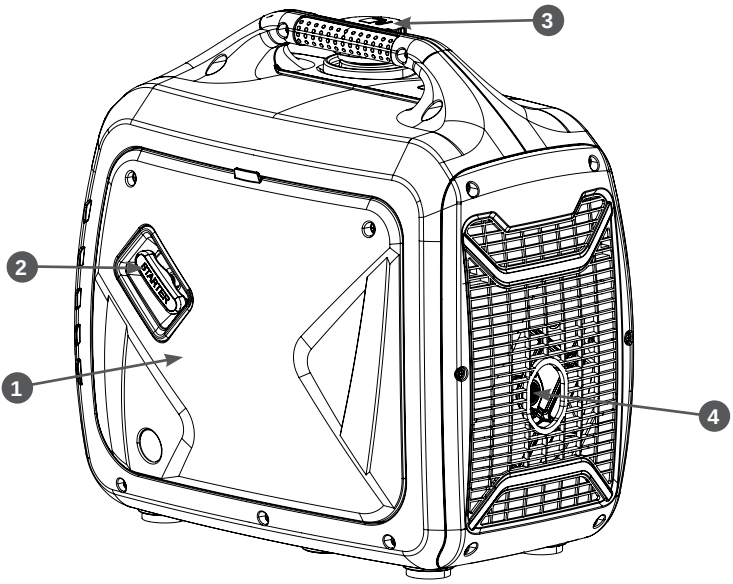


Рис. 2. Основные узлы и органы управления (вид сзади)
1. Панель правая 2. Ручка ручного стартера
3. Крышка топливного бака 4. Глушитель

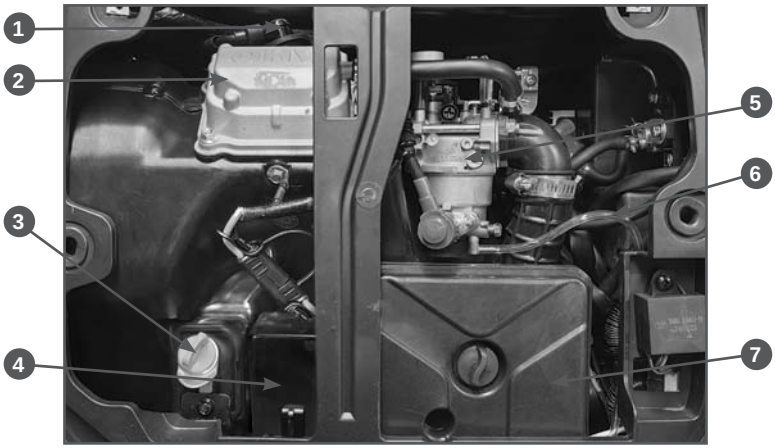


Рис. 3. Основные узлы и органы управления (вид со снятой левой панелью)
1. Колпачок высоковольтного провода 2. Крышка клапанов двигателя
3. Крышка-щуп маслозаливной горловины 4. Аккумуляторная батарея
5. Карбюратор 6. Трубка карбюратора дренажная
7. Корпус воздушного фильтра

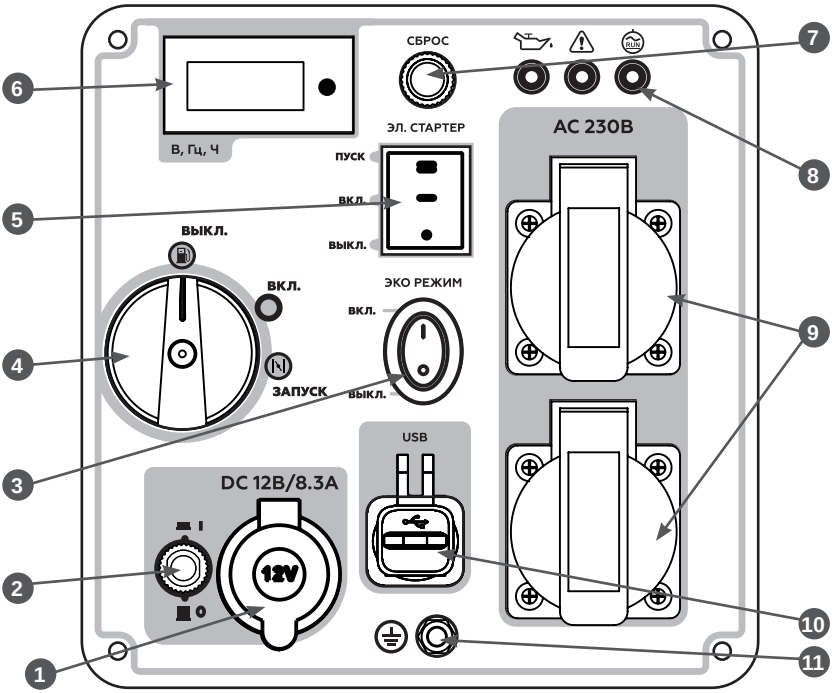


Рис. 4. Панель управления

1. Розетка 12В 2. Предохранитель розетки 12В 3. Выключатель режима «ЭКО»
4. Рычаг многофункциональный (кран топливный, воздушная заслонка карбюратора)
5. Выключатель зажигания/электрического стартера
6. Комбинированный прибор (В, Гц, Ч) 7. Кнопка «СБРОС» 8. Блок индикации
9. Розетка 230В/16А (2 шт.) 10. Разъем USB 11. Клемма заземления

Блок индикации — отображает состояние генератора.

Кнопка «СБРОС» — предназначена для перезапуска инверторного блока после отключения из-за перегрузки или короткого замыкания.

Выключатель режима «ЭКО» — предназначен для включения экономичного режима работы. В этом режиме при работе генератора без нагрузки или с нагрузкой менее 30% от номинальной мощности происходит снижение оборотов двигателя. При подключении потребителей с пусковыми токами (электродвигатели, насосы) , а также при использовании выхода постоянного тока 12В режим «ЭКО» необходимо выключать.

Комбинированный прибор (В, Гц, Ч) — во время работы генератора по умолчанию показывает выходное напряжение. При каждом нажатии на кнопку дисплей прибора меняет показания и по очереди показывает: выходное напряжение (В) – частоту тока (Гц) – время работы с последнего запуска генератора/перезапуска инверторного блока (ч, мин) – общее время работы с начала эксплуатации (ч).

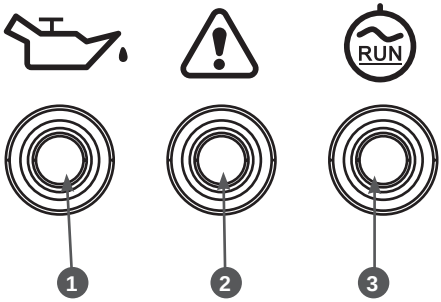


Рис. 5. Блок индикации
1. Индикатор низкого уровня масла (оранжевого цвета)
2. Индикатор «ПЕРЕГРУЗКА» (красного цвета)
3. Индикатор «РАБОТА» (зелёного цвета)

Выключатель зажигания/электрического стартера:

1. Выключатель в положении «О» (ВЫКЛ.) — цепь зажигания отключена, двигатель не запустится.
2. Выключатель в положении «–» (ВКЛ.) — цепь зажигания включена, запускается и работает прогретый двигатель.
3. При нажатии на клавишу «=» (положение ПУСК) включается электрический стартер. При отпускании выключатель возвращается в положение «–» (ВКЛ.).

Многофункциональный рычаг:

1. Рычаг в положении «ВЫКЛ.» — топливный кран (подача топлива) закрыт; воздушная заслонка карбюратора открыта, двигатель не запустится.
2. Рычаг в положении «ВКЛ.» — топливный кран (подача топлива) открыт; воздушная заслонка карбюратора открыта; запускается и работает прогретый двигатель.
3. Рычаг в положении «ЗАПУСК» — цепь зажигания включена; топливный кран (подача топлива) открыт; воздушная заслонка карбюратора закрыта; запускается холодный двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Для запуска прогретого двигателя воздушную заслонку карбюратора закрывать не нужно.

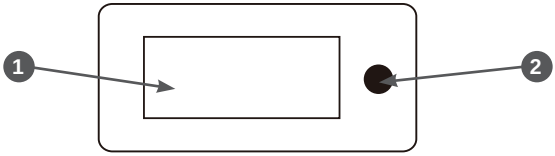
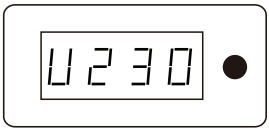
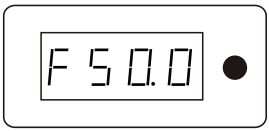
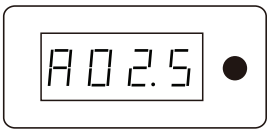
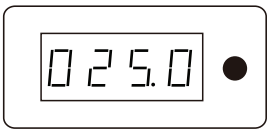


Рис. 6. Комбинированный прибор (В, Гц, Ч)
1. Дисплей 2. Кнопка переключения

ТАБЛИЦА 1. Режимы отображения дисплея комбинированного прибора

	Выходное напряжение (В). Например, 230 вольт.
	Частота тока (Гц). Например, 50 герц.
	Время работы с момента последнего запуска генератора (ч, мин). Например, 2 часа 30 минут.
	Общее время работы с начала эксплуатации (ч, мин). Например, 25 часов. Примечание: если отображаемое значение меньше 100, на дисплее будут отображаться цифры с точностью до одного знака после запятой. Если время работы составляет 100 часов или более, на дисплее будут отображаться значения «100», «101» и так далее.

9. СБОРКА

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность генератора представлена в Таблице 2.

Таблица 2. Комплектность генератора

Наименование	Кол-во
Генератор	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Воронка для масла	1 шт.
Ключ свечной	1 шт.



ВНИМАНИЕ!

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

Генератор поставляется с завода-изготовителя в собранном виде без масла в картере двигателя и без топлива в топливном баке.

10. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы необходимо сделать следующее:

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



ВНИМАНИЕ!

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

2. Проверить исправность органов управления и предохранительных элементов.
3. Проверить затяжку резьбовых соединений крепежных элементов.
4. Приготовить моторное масло и заправить двигатель нового генератора или проверить уровень масла и долить его при необходимости.
5. Проверить и обслужить воздушный фильтр.
6. Подключить аккумуляторную батарею.
7. Приготовить топливо и заправить топливный бак.
8. Подготовить рабочую зону, при необходимости оградить ее предупреждающими табличками.
9. Проверить исправность розеток, кабеля удлинителя и кабелей питания потребителей.
10. Подключить генератор к защитному заземлению.
11. Протянуть кабель удлинителя по рабочей зоне.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

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

Генератор рекомендуется эксплуатировать на открытом воздухе, так как при этом обеспечиваются наилучшие условия для подвода воздуха и отвода выхлопных газов. Генератор должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, при этом не должны нарушаться условия отвода выхлопных газов. Генератор при работе потребляет значительный объем воздуха, а также выделяет в атмосферу угарный газ. При расположении работающего генератора в низинах, котлованах или ямах существует опасность скопления угарного газа. Всегда устанавливайте генератор на ровной горизонтальной поверхности.



ВНИМАНИЕ!

Генератор ориентируйте так, чтобы выхлопные газы, выходящие через глушитель, относило от генератора и жилых домов по ветру. Не ставьте генератор так, чтобы выхлоп отработанных газов был против ветра. В противном случае продукты сгорания топлива будут оседать на деталях двигателя и

генератора переменного тока, ухудшая тем самым отвод тепла. Также это приведет к преждевременному засорению воздушного фильтра, что, в свою очередь, снизит мощность двигателя и производительность генератора.



ВНИМАНИЕ!
Не оставляйте работающий генератор на длительное время без присмотра.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Не допускайте к работающему генератору посторонних людей, детей и животных.

При необходимости эксплуатации генератора в закрытых помещениях необходимо подготовить помещение в соответствии с правилами пожарной безопасности. Помещение должно быть сухим, чистым и защищенным от пыли. В нем не должны храниться горючие материалы. Должны быть обеспечены принудительная подача свежего воздуха (приточная вентиляция), а также принудительный отвод выхлопных газов (вытяжная вентиляция). Особое внимание следует обратить на отвод отработавших газов, так как в них содержится токсичный газ – окись углерода. Проектирование и монтаж систем приточной и вытяжной вентиляции должны производить специализированные организации.

УСТРОЙСТВО ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ

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

- металлический стержень диаметром не менее 15 мм, длиной не менее 1500 мм;
- металлическую трубу диаметром не менее 50 мм, длиной не менее 1500 мм;
- лист оцинкованного железа размером не менее 1000 х 500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до постоянно влажных слоев грунта. На заземлителях должны быть оборудованы зажимы или другие устройства, обеспечивающие надежное контактное соединение провода заземления с заземлителем. Противоположный конец провода соединяется с клеммой заземления генератора. Сопротивление контура заземления должно быть не менее 4 Ом, причем контур заземления должен располагаться в непосредственной близости от генератора.

При установке генератора на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей могут использоваться находящиеся в земле металлические трубы системы водоснабжения, канализации или металлические каркасы зданий, имеющие соединение с землей. Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей! Во всех случаях работа по заземлению должна выполняться специалистом!

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УДЛИНИТЕЛЯ

Для подключения потребителей используйте удлинитель, предназначенный для наружных работ. При подключении всегда учитывайте длину и сечение провода удлинителя. При длине кабеля удлинителя до 50 метров минимальное сечение медного провода должно быть не менее 1,5 мм^2. При длине кабеля удлинителя более 50 метров, минимальное сечение медного провода должно быть не менее 2,5 мм^2. Удлинитель должен быть оборудован температурным выключателем. При применении удлинителя барабанного типа кабель должен быть размотан с барабана полностью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
При применении удлинителя с очень большой длиной или слишком маленьким сечением проводов возникают большие потери подаваемого напряжения, что приводит к перегрузке и выходу из строя генератора.

МОТОРНОЕ МАСЛО

ВНИМАНИЕ!

Устройство поставляется с завода без масла в картере двигателя. Перед запуском в работу необходимо залить необходимое количество чистого моторного масла для четырехтактных двигателей.

ВНИМАНИЕ!

Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверять уровень масла в картере, при необходимости доливать. Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в двигателе.

ВНИМАНИЕ!

Нельзя применять масло для двухтактных двигателей. Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя категории SL и выше по системе классификации API. Вязкость масла по классификации SAE выбирается в зависимости от температуры окружающего воздуха, при которой будет работать двигатель. При выборе вязкости масла пользуйтесь таблицей, показанной на Рис. 7.

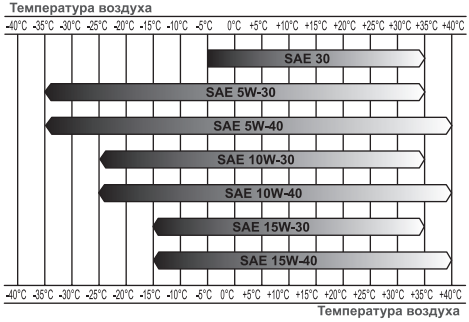


Рис. 7. Определение вязкости масла

При температуре воздуха выше +5 °C рекомендуется применять масло CHAMPION SAE30. При температуре воздуха ниже +5 °C рекомендуется применять масло CHAMPION SAE10W40 (CHAMPION SAE5W30).

Допускается применение масла других производителей, соответствующего категории SL и выше по классификации API и соответствующего вязкости по классификации SAE в зависимости от температуры окружающего воздуха.

ВНИМАНИЕ!

Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды, приведут к выходу из строя двигателя. Двигатель при этом не подлежит ремонту по гарантии.

ВНИМАНИЕ!

Датчик уровня масла не гарантирует 100% защиту двигателя от запуска при отсутствии масла или недостаточном его количестве в картере и остановку двигателя во время работы с недостаточным уровнем масла в картере. Наличие датчика уровня масла не освобождает пользователя от обязанности регулярно в соответствии с графиком технического обслуживания (ТО) проверять уровень масла в картере двигателя, а также своевременно производить его замену.

ВНИМАНИЕ!

При запуске в работу нового устройства первая замена масла в двигателе производится через 5 часов работы. Вторая замена масла через 25 часов работы двигателя. Все последующие замены масла в двигателе производятся через каждые 50 часов работы двигателя.

ЗАПРАВКА ДВИГАТЕЛЯ НОВОГО УСТРОЙСТВА МАСЛОМ

1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Открутите болты 2 крепления, потяните за ручку 1 и снимите левую панель корпуса (Рис. 8).

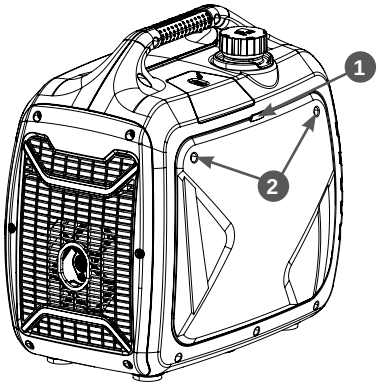


Рис. 8. Снятие левой панели корпуса
1. Ручка 2. Болты крепления

3. Открутите крышку-щуп маслозаливной горловины и извлеките щуп (Рис. 9).

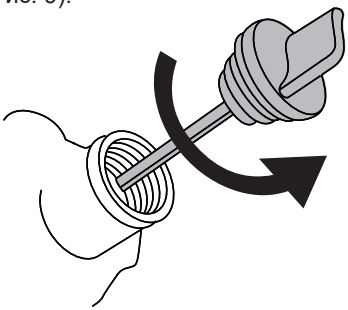


Рис. 9. Крышка-щуп маслозаливной горловины

4. Подложите под маслозаливную горловину кусок чистой ветоши.
5. С помощью воронки из комплекта поставки генератора медленно залейте в картер двигателя необходимый объём масла рекомендованной категории и вязкости, соответствующей температуре окружающего воздуха.
6. Установите крышку-щуп в отверстие горловины, не закручивая его.
7. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Максимальный уровень масла в картере соответствует нижней кромке заливного отверстия (Рис. 10).

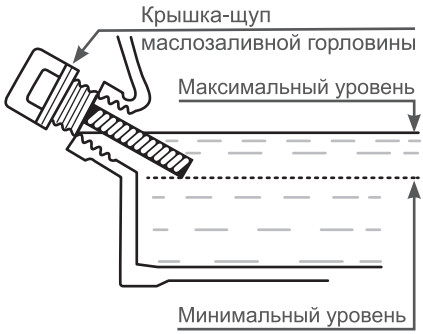


Рис. 10. Проверка уровня масла в картере

8. Плотно закрутите крышку-щуп.

ВНИМАНИЕ!

После заправки, замены или проверки уровня масла визуальным осмотром проверяйте отсутствие протечек масла из картера. Проверяйте надежность затяжки крышки-щупа маслозаливной горловины перед каждым запуском двигателя.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте долговременного контакта кожи рук с маслом. Всегда тщательно мойте руки чистой водой с мылом. Храните отработанное масло в специальной емкости. Запрещается выливать отработанное масло на землю или в канализацию.

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере. Для этого:

1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Открутите болты крепления и снимите левую панель корпуса (Рис. 8).
3. Выкрутите крышку-щуп маслозаливной горловины и извлеките щуп (Рис. 9).

4. Протрите щуп насухо и вставьте в отверстие горловины, не закручивая.
5. Аккуратно извлеките щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе. При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить чистое масло до верхней отметки на щупе, что соответствует нижней кромке заливного отверстия (Рис. 10).
6. После окончательной проверки, плотно закрутите крышку-щуп.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Во избежание самопроизвольного включения электрического стартера при транспортировке, аккумуляторная батарея отключена.

Снимите с разъёмов проводов заглушки и соедините разъёмы, как показано на Рис. 11.

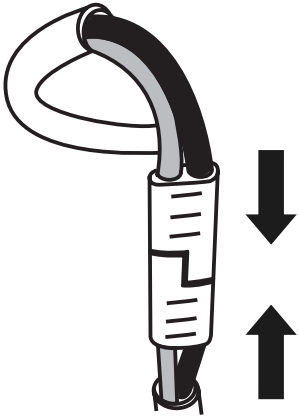


Рис. 11. Подключение аккумуляторной батареи

ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

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

ВНИМАНИЕ!

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

Установите левую панель корпуса на место.

ТОПЛИВО

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед заправкой топливного бака заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл. Запрещается заправка топливного бака при работающем двигателе.

Используйте неэтилированный бензин, с октановым числом 92. Никогда не используйте старый или загрязненный бензин, или смесь масла и бензина (топливную смесь для 2-хтактных двигателей).

Не допускайте попадания грязи или воды в топливный бак.

ВНИМАНИЕ!

Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также топлива с несоответствующим октановым числом не будет являться гарантийным случаем.

ВНИМАНИЕ!

Храните топливо в специально предназначенных для этой цели емкостях. Запрещается использовать для хранения канистры из пищевого пластика. Заправка топливом проводится при заглушенном двигателе и в местах с хорошим проветриванием. При работе с топливом запрещается курить и применять открытый огонь. Не допускается разлив топлива. Предотвращайте многократный или долговременный контакт кожи с топливом, а также вдыхание топливных паров.

ВНИМАНИЕ!

Не заполняйте топливный бак полностью. Заполняйте топливный бак не выше указателя максимального уровня («Fuel»), расположенного в сетчатом фильтре в горловине топливного бака (Рис. 12).

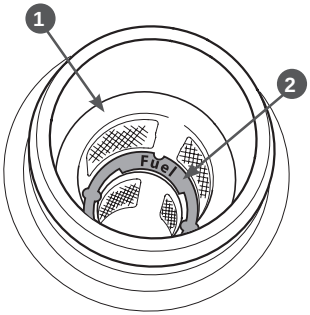


Рис. 12. Указатель максимального уровня топлива в топливном баке
1. Фильтр сетчатый 2. Указатель

Для заправки топливного бака:

1. Очистите поверхность топливного бака от загрязнений (при необходимости).
2. Открутите крышку топливного бака.
3. Залейте бензин в топливный бак при помощи специальной емкости или воронки до уровня, показанного на Рис. 12.
4. После заправки топливного бака убедитесь в том, что крышка топливного бака надежно закрыта должным образом.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ!

Перед каждым запуском двигателя обязательно проверяйте уровень масла в картере. Перед каждым запуском двигателя проверяйте надежность затяжки крышки-щупа маслозаливной горловины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед запуском двигателя проверьте надежность соединения заземляющего провода с клеммой заземления на панели управления генератора. Перед запуском двигателя убедитесь, что потребители от генератора отключены.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Аккумуляторная батарея при поставке с завода имеет около 75% заряда. За время транспортирования генератора уровень заряда может снизиться и его может быть недостаточно для запуска двигателя электрическим стартером. Первый запуск двигателя необходимо выполнить с помощью ручного стартера, после чего нужно дать генератору поработать непрерывно более 2 часов для полной зарядки аккумуляторной батареи, в противном случае срок службы аккумуляторной батареи сократится.

Запуск двигателя ручным стартером:

1. Определите направление ветра. Установите генератор так, чтобы выхлопные газы, выходящие через глушитель, относило от генератора и жилых домов по ветру.
2. Отключите от генератора все потребители.
3. Проверьте уровень масла в картере двигателя и наличие топлива в топливном баке.
4. Подключите аккумуляторную батарею, если ранее она была отключена.
5. Поверните многофункциональный рычаг сначала в положение «ВКЛ.», затем в положение «ЗАПУСК» (Рис. 13).

При этом открывается топливный кран и закрывается воздушная заслонка карбюратора.

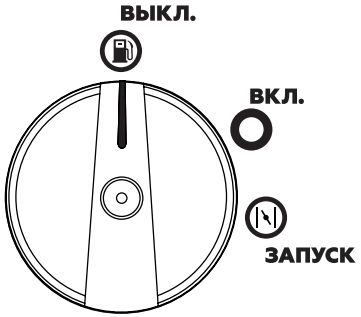


Рис. 13. Положения многофункционального рычага

ПРИМЕЧАНИЕ!

При запуске прогретого двигателя воздушную заслонку карбюратора закрывать не нужно. При запуске прогретого двигателя устанавливайте многофункциональный рычаг в положение «ВКЛ.» (Рис. 13).

6. Переведите выключатель зажигания/электрического стартера в положение «–» (ВКЛ.).
7. Проверните коленчатый вал двигателя ручным стартером до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем медленно опустите ручку стартера вниз. Снова медленно потяните за ручку стартера, пока не почувствуете, что стартер вошел в зацепление с маховиком, после чего, резко и с усилием потяните за ручку стартера и запустите двигатель. При необходимости повторите. После запуска двигателя медленно и плавно верните ручку стартера на место.

ВНИМАНИЕ!

Всегда строго выполняйте пункт «7» во избежание динамического удара на детали стартера и поломки стартера. Не отпускайте ручку стартера резко с верхнего положения, иначе шнур намотается на маховик и произойдет поломка стартера. Отпускайте ручку медленно во избежание повреждения стартера. Невыполнение этих требований руководства часто приводит к поломке стартера. Стартер при этом не подлежит ремонту по гарантии.

8. По мере прогрева двигателя (как только двигатель начнёт «захлёбываться») постепенно открывайте воздушную заслонку (поворачивайте многофункциональный рычаг из положения «ЗАПУСК» в положение «ВКЛ.») (Рис. 13). Прогрев двигателя в зависимости от температуры окружающей среды занимает не более 1 минуты.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Определить, что двигатель прогрелся можно по следующим признакам: при полностью открытой воздушной заслонке (многофункциональный рычаг в положении «ВКЛ.») двигатель работает устойчиво и с постоянными оборотами.

Запуск электрическим стартером:

1. Определите направление ветра. Установите генератор так, чтобы выхлопные газы, выходящие через глушитель, относило от генератора и жилых домов по ветру.
2. Отключите от генератора все потребители.
3. Проверьте уровень масла в картере двигателя и наличие топлива в топливном баке.
4. Подключите аккумуляторную батарею, если ранее она была отключена.
5. Поверните многофункциональный рычаг сначала в положение «ВКЛ.», затем в положение «ЗАПУСК» (Рис. 13). При этом открывается топливный кран и закрывается воздушная заслонка карбюратора.

ПРИМЕЧАНИЕ!

При запуске прогретого двигателя воздушную заслонку

карбюратора закрывать не нужно. При запуске прогретого двигателя устанавливайте многофункциональный рычаг в положение «ВКЛ.» (Рис. 13).

6. Переведите выключатель зажигания/электрического стартера в положение «=» (ПУСК) – нажмите и удерживайте клавишу. Пока клавиша нажата работает электрический стартер. После запуска двигателя отпустите клавишу, выключатель зажигания/электрического стартера вернется в положение «–» (ВКЛ.).

ВНИМАНИЕ!

Удерживайте клавишу выключателя электрического стартера нажатой не более чем 5 секунд, выход электростартера из строя не является гарантийным случаем. Если двигатель не запустился, повторную попытку разрешается производить не ранее, чем через одну минуту.

7. По мере прогрева двигателя (как только двигатель начнёт «захлёбываться») постепенно открывайте воздушную заслонку (поворачивайте многофункциональный рычаг из положения «ЗАПУСК» в положение «ВКЛ.») (Рис. 13). Прогрев двигателя в зависимости от температуры окружающей среды занимает не более 1 минуты.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Определить, что двигатель прогрелся можно по следующим признакам: при полностью открытой воздушной заслонке (многофункциональный рычаг в положении «ВКЛ.») двигатель работает устойчиво и с постоянными оборотами.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

При возникновении аварийной ситуации, для экстренной остановки двигателя генератора переведите выключатель зажигания/электрического стартера в положение «О» (ВЫКЛ.).

ВНИМАНИЕ!

После устранения аварийной ситуации обязательно закройте топливный кран — поверните многофункциональный рычаг в положение «ВЫКЛ.» (ВЫКЛЮЧЕНО) (Рис. 13).

Для остановки двигателя в нормальном рабочем режиме необходимо выполнить следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (Смотри раздел «Правила подключения (отключения) потребителей к генератору»).
2. Дайте двигателю поработать примерно 1 минуту.

ВНИМАНИЕ!

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

3. Переведите выключатель зажигания/электрического стартера в положение «О» (ВЫКЛ.).
4. Поверните многофункциональный рычаг в положение «ВЫКЛ.» (ВЫКЛЮЧЕНО) (Рис. 13).

ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

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

ВНИМАНИЕ!

В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превышает 50% номинальной (рабочей) мощности генератора.

ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации нового двигателя первая замена масла производится через 5 часов работы двигателя.

1. Не обкатывайте двигатель без нагрузки
2. Не перегружайте генератор длительной непрерывной работой с подключенной нагрузкой близкой по мощности к номинальной.
3. В период обкатки не рекомендуется подключать потребители с высокими значениями коэффициента пускового тока.
4. После обкатки обязательно замените масло в двигателе. Масло лучше всего сливать пока двигатель еще не остыл после работы, в этом случае масло сольется более полно и быстро. Проверяйте уровень масла и, при необходимости, доливайте масло в соответствии с предписаниями в разделах ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

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

1. Выработать полностью старое топливо, остатки слить через сливное отверстие в нижней части поплавковой камеры карбюратора.
2. Проверить свечу зажигания. Если имеются повреждения, либо на керамическом изоляторе есть коричневый налет необходимо заменить ее новой.
3. Проверить воздушный фильтр, при необходимости обслужить его.
4. Проверить масло в двигателе, при необходимости заменить его соответствующим сезону. Использование в зимнее время летнего масла сильно затрудняет проворачивание коленвала двигателя при запуске.
5. В топливный бак залить свежий высококачественный бензин.

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

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

1. Генератор и аккумуляторная батарея перед запуском хранились в теплом помещении при температуре не ниже +5°С.
2. Запуск двигателя производит физически крепкий и здоровый человек.

При возникновении трудностей при запуске выкрутите свечу зажигания, возможно, она залита. Просушите свечу, попробуйте её нагреть: с теплой свечой двигатель запустится быстрее. Также обратитесь к таблице ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Литий-ионная аккумуляторная батарея при поставке с завода сохраняет около 50-75% заряда.

После подготовки генератора к работе, первый запуск двигателя необходимо выполнить с помощью ручного стартера, после чего нужно дать генератору поработать непрерывно более 2 часов для полной зарядки аккумуляторной батареи, в противном случае срок службы аккумуляторной батареи сократится.

Если генератор не используется более 48 часов, отключите аккумуляторную батарею, чтобы избежать случайного включения электрического стартера и сокращения срока службы аккумуляторной батареи.

Для продления срока службы аккумуляторной батареи выполняйте следующие рекомендации:

1. Для продления срока службы аккумуляторной батареи заряд должен поддерживаться на уровне выше 60%. Запускайте генератор каждый месяц на несколько часов для зарядки аккумуляторной батареи, поддерживая уровень заряда выше 60%, чтобы избежать необратимой потери ёмкости, вызванной низкой ёмкостью из-за саморазряда.
2. Не запускайте двигатель генератора электрическим стартером несколько раз за короткий промежуток времени. Во-первых, это снизит вероятность повреждения аккумуляторной батареи или электрического стартера. Во-вторых, часто повторяющиеся циклы разряда – непродолжительного заряда не способствуют поддержанию нормального уровня заряда аккумуляторной батареи.
3. Если генератор не запускается после 5 последовательных попыток запуска, прекратите запуск электрическим стартером и обратитесь к таблице ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ или обратитесь в авторизованный сервисный центр CHAMPION.
4. Если предполагается, что генератор не будет использоваться в течение длительного времени, отключите аккумуляторную батарею.
5. Саморазряд батареи зависит от температуры и влажности окружающей среды. Высокая температура и влажность ускоряют саморазряд аккумуляторной батареи.
6. Храните генератор с установленной аккумуляторной батареей в сухом и прохладном месте. Оптимальные условия хранения аккумуляторной батареи достигаются при температуре от 0 до +10°C.
7. Хранение аккумуляторной батареи при температурах ниже 0°C приводит к снижению её ёмкости. Поэтому, если предполагается, что генератор будет храниться при температурах ниже 0 °C, снимите аккумуляторную батарею с генератора на время хранения.
8. Если аккумуляторная батарея не заряжается или двигатель генератора не запускается, проверьте, не разряжена ли и не повреждена ли аккумуляторная батарея. Если аккумуляторная батарея повреждена или имеет низкую емкость, замените её.

ПРАВИЛА ПОДКЛЮЧЕНИЯ (ОТКЛЮЧЕНИЯ) ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ГЕНЕРАТОРУ



ВНИМАНИЕ!

Не подключайте генераторы параллельно.



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением нагрузки к генератору тщательно проверяйте надежность и безопасность электрических соединений. Неправильное электрическое соединение может привести к повреждению генератора или пожару.



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

При длительной работе суммарная мощность подключаемых потребителей должна быть в диапазоне от 30 до 100% от номинальной мощности генератора. Самый оптимальный режим работы

генератора обеспечивается при питании потребителей с суммарной мощностью, составляющей 75% от номинальной мощности генератора.



ВНИМАНИЕ!

При длительной работе генератора с низкой нагрузкой (менее 30% от номинальной мощности) происходит скопление нагара в камере сгорания, на поверхностях поршня и головки цилиндра, поршневых кольцах, электродах свечи зажигания, выпускном клапане и глушителе. Может происходить залегание поршневых колец, зависание выпускного клапана, закоксовка искрогасящей сетки глушителя. Выход двигателя генератора из строя по этим причинам не является гарантийным случаем.

Порядок работы:

1. Перед запуском двигателя проверьте надежность соединения заземляющего провода с клеммой заземления на панели управления генератора.
2. Убедитесь, что потребители от генератора отключены.
3. Запустите двигатель и прогрейте его в соответствии с разделом ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ.
4. Обратите внимание на блок индикации на панели управления генератора.

— Если двигатель не запускается или глохнет сразу после запуска и на панели при этом загорается индикатор оранжевого цвета с изображением маслёнки – значит в картере двигателя низкий уровень масла, необходимо долить масло до необходимого уровня.

— Если выходное напряжение и частота тока стабильны - на панели горит индикатор зеленого цвета «РАБОТА».

5. После прогрева двигателя генератора вставьте вилку сетевого кабеля в розетку на панели управления генератора.
6. Подключите потребители.

Порядок подключения потребителей:

1. Первым подключается потребитель, имеющий самый большой пусковой ток.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При подключении потребителей с высокими пусковыми токами режим «ЭКО» должен быть выключен.

2. Далее подключаются потребители в порядке убывания пусковых токов.
3. Последним подключается потребитель с коэффициентом пускового тока К=1 (например, лампа накаливания).
4. Отключение потребителей необходимо производить в обратной последовательности.



ВНИМАНИЕ!

Не подключайте одновременно группу потребителей. Подключайте потребители поочередно. Перед подключением очередного потребителя дождитесь стабилизации оборотов двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Выход генератора из строя в результате нарушения правил подключения/отключения потребителей, не является гарантийным случаем.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Пример расчета нагрузки генератора приведен в разделе «14. РАСЧЕТ НАГРУЗКИ ГЕНЕРАТОРА».

Особое внимание необходимо уделять при подключении к генератору емкостных нагрузок (конденсаторы, газоразрядные лампы, рентгеновская аппаратура). Иногда такие устройства (стационарные электронные сварочные установки, газоразрядные лампы, устройства плавного пуска) с генератором несовместимы.

ВНИМАНИЕ!

Генератор может питать нагрузку с емкостной составляющей не более 20% от полной мощности генератора. Чисто емкостная нагрузка вызывает повышение напряжения за пределы допустимого, с последующим повреждением генератора, что не является гарантийным случаем.

ПРИМЕЧАНИЕ!

При приближении суммарной мощности подключенных потребителей к значению номинальной мощности генератора индикатор «ПЕРЕГРУЗКА» на панели управления генератора начинает мигать. Чем ближе суммарная мощность подключенных потребителей приближается к порогу значения номинальной мощности генератора, тем чаще мигает индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ!

При работе генератора с перегрузкой, перегреве инверторного блока, коротком замыкании в подключенном потребителе индикатор «ПЕРЕГРУЗКА» горит постоянно, после чего, в течение определенного промежутка времени, инверторный блок отключает питание потребителей.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Для возобновления питания потребителей необходимо:

— отключить все потребители;

— убрать лишние или неисправные потребители (устранить причину перегрузки/короткого замыкания);

— нажать на панели управления кнопку «СБРОС» (Рис. 4 п. 7);

— снова подключить потребители.

РОЗЕТКА 12В (ТИП АВТОМОБИЛЬНЫЙ ПРИКУРИВАТЕЛЬ)

ПРИМЕЧАНИЕ!

При использовании розетки 12В режим «ЭКО» должен быть выключен.

ВНИМАНИЕ!

Розетку 12В можно использовать для подключения потребителей номинальным напряжением 12В и потребляемым током не более 8А. Допускается зарядка внешних аккумуляторов напряжением 12 В. При подключении внешних аккумуляторов необходимо строго соблюдать полярность, в противном случае произойдёт короткое замыкание и выход из строя розетки 12В.

ВНИМАНИЕ!

Если при питании потребителя срабатывает предохранитель (Рис. 4 п. 2) (выскакивает кнопка), значит потребитель потребляет ток выше указанного значения и его необходимо отключить. Для включения розетки 12В после срабатывания предохранителя необходимо подождать несколько минут, после чего нажать на кнопку предохранителя.

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВИДЫ РАБОТ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию.



ОСТОРОЖНО!

Все работы по техническому обслуживанию выполняются в защитных перчатках на холодном двигателе.

ТАБЛИЦА 2. Виды работ и периодичность технического обслуживания

Виды работ		Периодичность проведения работ						
Работа	**Операции**	**Перед работой**	**Каждые 25 часов**	**Каждые 50 часов**	**Каждые 6 месяцев или 100 часов**	**Каждый год или 200 часов**	**При повреждении**	**При необходимости**
Контрольный осмотр		X					X	X
Проверка крепежных деталей*	Проверить	X					X	X
	Затянуть	X					X	X
Замена моторного масла*	Проверить уровень	X						
	Заменить	Первые 5 часов	Первые 25 часов	X				
Обслуживание воздушного фильтра*	Проверить	X						
	Очистить		X(1)					X
	Заменить						X	X
Обслуживание фильтра топливного бака*	Проверить	X						
	Очистить							X
	Заменить						X	
Обслуживание топливного бака*	Очистить							X(2)
Обслуживание карбюратора*	Слить топливо	Каждые 6 месяцев или 100 часов и при подготовке к хранению						
Регулировка зазоров клапанов	Проверить					X(2)		
	Отрегулировать							X(2)
Обслуживание топливопровода	Проверить	X						
	Заменить						X(2)	
Обслуживание свечи зажигания*	Проверить			X				
	Заменить				X			X
Обслуживание искрогасителя	Очистить				X			
	Заменить						X	X

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

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

(2) Данный вид работ необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.

ВНИМАНИЕ!

Несвоевременное техническое обслуживание или не устранение проблемы перед работой, может стать причиной поломки устройства. Выход из строя устройства по этим причинам не будет являться гарантийным случаем. Всегда выполняйте работы по техническому обслуживанию по графику, указанному в данном руководстве.

ВНИМАНИЕ!

Для выполнения технического обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запасные части CHAMPION. Выход из строя устройства при использовании запасных частей, расходных материалов, не соответствующих по качеству, а также при использовании неоригинальных запасных частей не будет являться гарантийным случаем.

ВНИМАНИЕ!

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

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

ПРИМЕЧАНИЕ!

Замену масла рекомендуется производить на теплом двигателе. Это позволит слить отработанное масло более полно и быстрее.

ОСТОРОЖНО!

Замену масла в двигателе рекомендуется выполнять с помощником.

1. Подготовьте емкость для слива отработанного масла.
2. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
3. Открутите болты крепления и снимите левую панель корпуса (Рис. 8).
4. Очистите от загрязнений зону вокруг маслозаливной горловины. Подложите под маслозаливную горловину кусок чистой ветоши.
5. Извлеките крышку-щуп из маслозаливной горловины и протрите щуп чистой ветошью.
6. Подставьте ёмкость для масла под маслозаливную горловину, вместе с помощником наклоните генератор в сторону маслозаливной горловины и слейте отработанное масло в подготовленную для этого емкость через маслозаливную горловину (Рис. 14).



Рис. 14. Замена масла в двигателе

7. Верните генератор в рабочее положение.
8. С помощью воронки из комплекта поставки генератора медленно залейте необходимый объём нового масла рекомендованной категории и вязкости, соответствующей температуре окружающего воздуха.
9. Установите крышку-щуп в отверстие маслозаливной горловины, не закручивая ее.
10. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.

11. При недостаточном уровне масла в картере необходимо долить масло до верхней отметки на щупе. Не допускайте перелива или превышения максимального уровня масла в картере двигателя.
12. Установите крышку-щуп в маслозаливную горловину, и плотно закрутите ее.

ВНИМАНИЕ!

Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле не будет являться гарантийным случаем.

ВНИМАНИЕ!

Проверяйте надежность установки крышки-щупа перед каждым запуском двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Отработанное масло является опасным веществом. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла и промасленной ветоши.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать проходу воздуха для образования воздушно-топливной смеси. Для предотвращения неисправностей двигателя необходимо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности воздушный фильтр необходимо обслуживать чаще (через каждые 5 часов).

ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа двигателя с грязным или поврежденным фильтрующим элементом.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа двигателя без фильтрующего элемента. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому износу двигателя, что не будет являться гарантийным случаем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Поролоновый фильтрующий элемент можно промывать теплым мыльным раствором. Запрещается использовать бензин или горючие растворители.

1. Открутите болты крепления и снимите левую панель корпуса (Рис. 8).
3. Открутите винт 1 крепления крышки воздушного фильтра и снимите крышку 2 воздушного фильтра (Рис. 15).
4. Извлеките из корпуса воздушного фильтра поролоновый фильтрующий элемент 3 (Рис. 15).

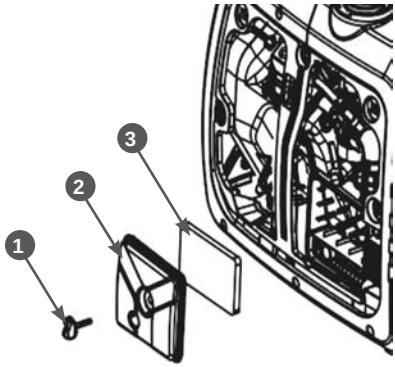


Рис. 15. Обслуживание воздушного фильтра

1. Винт крепления крышки
2. Крышка воздушного фильтра
3. Элемент фильтрующий поролоновый

5. Проверьте целостность и чистоту фильтрующего элемента.
6. При незначительном загрязнении промойте поролоновый фильтрующий элемент теплым мыльным раствором и просушите. Поврежденный или сильно загрязненный поролоновый фильтрующий элемент замените.

7. Произведите очистку крышки и корпуса воздушного фильтра.
8. Смочите поролоновый фильтрующий элемент специальным или чистым моторным маслом, после чего, не скручивая фильтрующий элемент, отожмите излишки масла.
9. Установку воздушного фильтра произведите в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация двигателя с грязным или поврежденным фильтрующим элементом, или без него приведет к попаданию грязи и пыли в карбюратор и двигатель, что в свою очередь, станет причиной его быстрого износа. Двигатель в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО БАКА

Топливный фильтр, установленный в горловине бака, проверяйте при каждой заправке бака топливом. При необходимости вынимайте сетчатый фильтр из горловины бака и производите его очистку. Регулярно проверяйте целостность сетчатого фильтра, при обнаружении механических повреждений замените сетчатый фильтр.

ОБСЛУЖИВАНИЕ КАРБЮРАТОРА

Через каждые 100 часов работы или один раз в 6 месяцев, а также при подготовке генератора к хранению необходимо сливать топливо с поплавковой камеры карбюратора. Это также необходимо для слива воды и грязи, которые оседают в карбюраторе в процессе эксплуатации.

1. Приготовьте подходящую емкость.
2. Подставьте под опоры генератора деревянные бруски одинаковой толщины или другие предметы, чтобы приподнять генератор относительно поверхности.
3. Открутите болты крепления и снимите левую панель корпуса (Рис. 8).
4. Убедитесь, что дренажная трубка карбюратора выходит через отверстие в основании корпуса под корпус генератора. При необходимости, протолкните трубку через отверстие.
5. Поместите ёмкость под дренажную трубку карбюратора, выходящую под корпус генератора.
6. Отвёрткой с плоским наконечником или ключом 10 мм открутите на карбюраторе винт 1 на 2-3 оборота и слейте топливо из поплавковой камеры через дренажную трубку в подготовленную для этого емкость (Рис. 16).

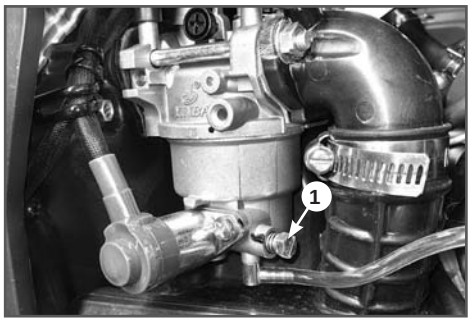


Рис. 16. Слив топлива из карбюратора
1. Винт

7. Закрутите винт для слива топлива.
8. Установите на место левую панель корпуса.

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендованная свеча зажигания A7RTC или ее аналоги (IGP – A7RTC, NGK – CR7HSA, CHAMPION – Z9Y).

ВНИМАНИЕ!

Использование свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной, может привести к выходу двигателя из строя. Двигатель в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

Для обслуживания свечи зажигания:

1. Снимите лючок 2 доступа к свече зажигания (Рис. 17).

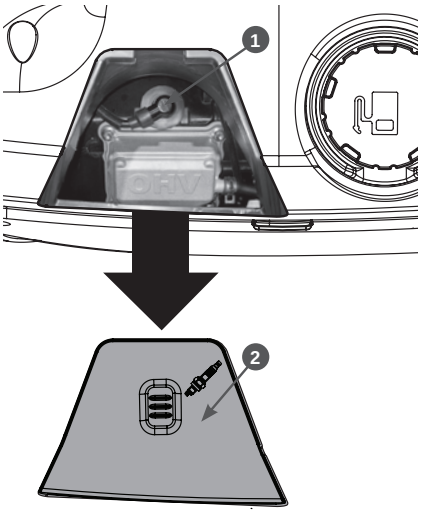


Рис. 17. Снятие лючка доступа к свече зажигания

1. Колпачок высоковольтного провода
2. Лючок

2. Снимите со свечи зажигания колпачок 1 высоковольтного провода (Рис. 17).
3. Открутите свечу зажигания свечным ключом.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не откручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл — существует опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

4. Проверьте свечу зажигания, если электроды изношены или повреждена изоляция, замените свечу.
5. Измерьте зазор А между электродами свечи зажигания специальным щупом В. Зазор должен быть 0,6-0,7 мм (Рис. 18). При увеличении или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искрообразования.

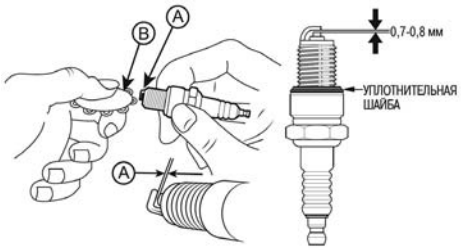


Рис. 18. Проверка зазора между электродами

А- Зазор В- Щуп

6. Аккуратно закрутите свечу зажигания руками.
7. После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом.

ВНИМАНИЕ!

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

ВНИМАНИЕ!

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

8. Установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.
9. Установите на место лючок доступа к свече зажигания.

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ

ВНИМАНИЕ!

Зазоры клапанов необходимо проверять один раз в год или через каждые 200 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше.

Зазор впускного клапана: 0,1± 0,02 мм (холодный двигатель).

Зазор выпускного клапана: 0,15 ± 0,02 мм (холодный двигатель).

ВНИМАНИЕ!

Данная работа должна выполняться только в авторизованном сервисном центре.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСКРОГАСИТЕЛЯ

Глушитель выхлопных газов двигателя оснащен искрогасителем. Проверяйте и чистите сетки каждые 100 часов работы или каждые шесть месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.

Для обслуживания искрогасителя:

1. Открутите болты 1 крепления и снимите крышку 2 (Рис. 19).
2. Извлеките сетки 3 и 4 искрогасителя (Рис. 19).

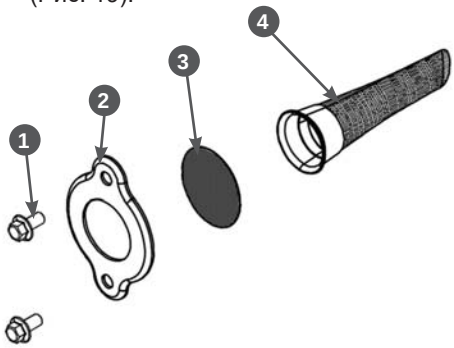


Рис. 19. Обслуживание искрогасителя
1. Болт 2. Крышка
3. Сетка плоская 4. Сетка конусная

3. Очистите сетки от нагара с помощью мягкой металлической щётки.
4. Установите сетки и крышку на место и закрутите болты крепления крышки.

12. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

ХРАНЕНИЕ

Назначенный срок хранения 5 лет. По истечении срока хранения устройство направляется в авторизованный сервисный центр для принятия решения об установлении новых сроков хранения и службы, или утилизации.

Устройство следует хранить в сухом, не запыленном помещении.

При хранении должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков.

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

Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей.

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

ПРИМЕЧАНИЕ!

Все работы по консервации проводятся на холодном двигателе.

1. Слейте топливо из топливного бака и карбюратора (Рис. 16).
2. При необходимости замените масло в двигателе.
3. Снимите колпачок высоковольтного провода со свечи зажигания. Открутите свечу зажигания и залейте в цилиндр двигателя примерно 5мл чистого моторного масла. Затем закрутите свечу зажигания руками на место, но колпачок высоковольтного провода на свечу зажигания не устанавливайте. Несколько раз плавно потяните за шнур стартера для того, чтобы масло распределилось по цилиндру. Плавно потяните за ручку стартера до возникновения сопротивления. Отпустите ручку стартера. Теперь впускной и выпускной клапаны двигателя закрыты, и цилиндр защищен от коррозии.
4. Затяните свечу зажигания свечным ключом и установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.
5. Накройте устройство плотным материалом, который надежно защитит его от пыли.

ВНИМАНИЕ!

Бензин окисляется и портится во время хранения. Старое топливо оставляет смолистые отложения, которые загрязняют топливную систему и могут быть причиной выхода двигателя из строя. Гарантия не распространяется на повреждения топливной системы или двигателя, вызванные пренебрежительной подготовкой к хранению.

Оптимальные условия хранения аккумулятора достигаются при температуре от 0 до +10 °С. Если предполагается, что генератор будет храниться при температурах ниже 0 °С, снимите аккумулятор с генератора и храните его отдельно от генератора.

ВНИМАНИЕ!

Не допускайте хранение аккумулятора при отрицательных температурах. Если предполагается, что генератор будет храниться при отрицательных температурах – снимите аккумулятор с генератора.

При хранении должна быть обеспечена защита изделия от атмосферных осадков и от прямых солнечных лучей. Не храните аккумулятор в месте, где температура с легкостью может превысить рекомендованную — включая садовые навесы и транспортные средства, температура внутри которых может достичь

опасного уровня под прямым солнечным светом или в жаркий день.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается. Аккумулятор во время хранения должен быть недоступен для детей.

Если предполагается, что аккумулятор не будет использоваться длительное время, то необходимо полностью его зарядить.



ВНИМАНИЕ!

Не храните разряженный аккумулятор. Это может привести к его неисправности. Выход из строя аккумулятора по этой причине не является гарантийным случаем.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Подготовьте устройство к работе в соответствии с разделом ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

Перед запуском двигателя обязательно проведите предварительный осмотр.

Проверьте соединение движущихся частей, отсутствие поломок деталей, которые влияют на работу устройства. Если устройство имеет повреждения, устраните их перед эксплуатацией.

Для возобновления работы после длительного хранения:

1. Снимите со свечи зажигания колпачок высоковольтного провода. Открутите свечу зажигания.
2. Несколько раз интенсивно дерните за ручку стартера, чтобы удалить лишнее масло из камеры сгорания.
3. Обслужите свечу или установите новую свечу зажигания. Закрутите свечу, и установите на свечу зажигания колпачок высоковольтного провода.

Если топливо было слито во время подготовки к хранению, заполните топливный бак свежим топливом.

Если цилиндр был покрыт маслом во время подготовки к хранению, двигатель после запуска может немного дымить. Это нормально.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

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

Перед транспортированием устройства любым видом транспорта необходимо слить все горюче-смазочные материалы и технические жидкости (топливо, моторное масло, трансмиссионное масло, гидравлическое масло, антифриз и т.д.).

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

При транспортировании устройства любым видом транспорта устройство должно находиться в рабочем положении и быть надежно закреплено, чтобы исключить его наклон и опрокидывание. Наклон устройства в любую сторону более 15° запрещается.

Условия транспортирования устройства при воздействии климатических факторов:

— температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40°С;

— относительная влажность воздуха не более 80 % при 20°С.

Перенос устройства с одного рабочего места на другое производится за транспортировочную рукоятку.

РЕАЛИЗАЦИЯ

Реализация устройства осуществляется в соответствии с законами государственного регулирования торговой деятельности в стране, правилами реализации товаров в предприятиях, а также иными подзаконными нормативными правовыми актами в стране, где реализуется устройство.

УТИЛИЗАЦИЯ

Срок службы устройства составляет 5 лет при условии выполнения всех требований данного руководства по эксплуатации. По окончании срока службы утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами, действующими в стране, где эксплуатируется устройство.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Не выбрасывайте устройство вместе с бытовым мусором. Для утилизации устройства обратитесь в специализированные пункты переработки вторичного сырья.

13.ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Возможная причина	*Метод устранения*
Электрический стартер не работает	
Аккумуляторная батарея отключена	Подключите аккумуляторную батарею
Аккумуляторная батарея разряжена или неисправна	Зарядите (замените) аккумуляторную батарею
Плохой контакт проводов и клемм	Проверьте соединения. Устраните причину
Электрический стартер неисправен	Замените электрический стартер*
Двигатель не запускается	
Пустой топливный бак	Залейте топливо в топливный бак
Некачественное или старое топливо	Замените топливо
Многофункциональный рычаг в положении «ВЫКЛ.» (Выключено)	Для запуска прогретого двигателя установите многофункциональный рычаг в положение «ВКЛ.» (Включено). Для запуска холодного двигателя установите многофункциональный рычаг в положение «ЗАПУСК»
Выключатель зажигания/электрического стартера в положении «O» (ВЫКЛ.)	Переведите выключатель в положение «–» (ВКЛ.)
Неисправна свеча зажигания	Замените свечу зажигания
Низкий уровень масла в картере двигателя - загорается индикатор низкого уровня масла	Долейте масло в картер до требуемого уровня
Двигатель останавливается	
Закончилось топливо	Залейте топливо в топливный бак
Засорен воздушный фильтр	Проведите техническое обслуживание фильтра
Неисправна свеча зажигания	Замените свечу зажигания
Низкий уровень масла в картере двигателя - загорается индикатор низкого уровня масла	Долить масла в картер до требуемого уровня
Двигатель не развивает мощности	
Проверьте положение рычагов управления	Откройте воздушную заслонку карбюратора, установите многофункциональный рычаг в положение «ВКЛ.» (Включено)
Засорен воздушный фильтр	Проведите техническое обслуживание фильтра
Износ поршневых колец	Замените кольца*
Двигатель дымит, выхлопные газы голубого цвета	
Увеличенный зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой	Замените изношенные детали*
Предельный износ поршня, цилиндра	Замените изношенные детали*
Предельный износ поршневых колец	Замените кольца*
Повышенный уровень масла в картере	Слейте излишки масла с картера
Двигатель дымит, выхлопные газы черного цвета	
Перегрузка двигателя	Уменьшите нагрузку на двигатель
Засорен воздушный фильтр	Проведите техническое обслуживание фильтра

Возможная причина	*Метод устранения*
Повышенный расход масла	
Увеличенный зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой	Замените изношенные детали*
Износ цилиндропоршневой группы	Замените*
Засорен воздушный фильтр	Проведите техническое обслуживание фильтра
Износ маслосъемного колпачка	Замените маслосъёмный колпачок*
Неустойчивая работа двигателя	
Неправильные зазоры клапанов	Проверьте и отрегулируйте*
Засорен воздушный фильтр	Проведите техническое обслуживание фильтра
Карбюратор не отрегулирован, либо засорен	Отрегулируйте, прочистите *
Стук в головке цилиндра	
Увеличенный зазор в клапанном механизме	Отрегулируйте зазор, при большом износе замените изношенные детали*
Увеличенный зазор между шатуном и поршневым пальцем	Замените изношенные детали*
Посторонний шум	
Внутренние повреждения двигателя	Обратитесь в сервисный центр

НЕИСПРАВНОСТИ ГЕНЕРАТОРА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Возможная причина	*Метод устранения*
Слишком высокое напряжение	
Неисправен инверторный блок	Замените инверторный блок*
Нормальное напряжение без нагрузки, но низкое при нагрузке	
Слишком большая нагрузка	Уменьшите нагрузку
Неисправен инверторный блок	Замените инверторный блок*
Нестабильное напряжение	
Плохие контакты в соединениях проводов	Проверьте контакты*
Неисправен инверторный блок	Замените инверторный блок*
В розетках нет напряжения, горит индикатор перегрузки	
Генератор перегружен	Отключите лишние потребители, перезапустите инверторный блок
Инверторный блок перегрелся	Заглушите двигатель, сделайте перерыв работе не менее 30 минут для охлаждения инверторного блока
Короткое замыкание в подключенном потребителе	Проверьте и отключите неисправный потребитель, перезапустите инверторный блок
Неисправен инверторный блок	Замените инверторный блок*

** Указанные работы необходимо выполнять в авторизованном сервисном центре.*

Если неисправность своими силами устранить не удалось обратитесь в авторизованный сервисный центр.

При возникновении других неисправностей, не указанных в таблице, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

14. РАСЧЕТ НАГРУЗКИ ГЕНЕРАТОРА

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

ТАБЛИЦА 4. Значения коэффициентов пусковых токов (К)

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

ПРИМЕЧАНИЕ!

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

ПРИМЕРНЫЙ РАСЧЕТ НЕОБХОДИМОЙ МОЩНОСТИ ГЕНЕРАТОРА:

Необходимо подключить ручной электрический рубанок с мощностью двигателя **P=1000 Вт** и **cosφ=0,8**.

Полная мощность, которую рубанок будет потреблять от генератора **1000:0,8= 1250 ВА**.

Собственный cosφ генератора принят равным 1, при этом полная номинальная мощность генератора пересчитана в Вт для удобства расчетов.

Если учесть минимально необходимый запас в 25% и коэффициент пусковых токов, указанный в таблице, то для нормального запуска и работы рубанка необходима мощность примерно

P=(1250x2) +25%= 3125 Вт.

ВЫВОД: для нормальной работы электрического рубанка мощностью 1000 Вт необходим генератор с номинальной мощностью 3125 Вт.

15. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации устройства составляет 12 месяцев* со дня продажи в розничной сети для устройств любительского типа.

Любительский тип устройства CHAMPION используется только в личных целях, не связанных с профессиональной или предпринимательской деятельностью, в противном случае гарантийный срок составляет **30 календарных дней**.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Любительский тип устройства подразумевает использование для бытовых нужд ***не более 200 часов в год****.*

Расширенная гарантия на изделия CHAMPION действует только при любительском использовании и составляет **36 месяцев** со дня передачи изделия покупателю. Расширенная гарантия действует на выделенный ассортимент продукции CHAMPION.

Условием получения расширенной гарантии является обязательная регистрация на сайте www.champion.ru серийного номера устройства в течение 4-х недель с момента совершения покупки.

Претензии по качеству принимаются только при условии, что обнаруженные недостатки и рекламация заявлены в течение гарантийного срока, установленного на устройство.

Претензии по комплектности и внешнему виду товара после передачи товара Покупателю не принимаются.

Для гарантийного обслуживания устройство предоставляется в сервисный центр:

- **с остатком топлива в топливном баке не менее 1/3 от общего объёма бака;**
- **в чистом виде.**

При несоблюдении этих требований сервисный центр имеет право отказать вам в гарантийном обслуживании.

В течение гарантийного срока рекомендуется проходить техническое обслуживание устройства (услуги платные).

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:

1. На устройство, у которого серийный номер неразборчив или удален.
2. На устройство, эксплуатировавшееся с нарушением требований руководства по эксплуатации, в том числе, если использовались не рекомендованные заводом-изготовителем расходные материалы.
3. На устройство, которое вышло из строя в результате естественного износа из-за интенсивного использования.
4. На устройство, подвергшееся самостоятельному ремонту или разборке.
5. На устройство с повреждениями, возникшими вследствие эксплуатации с не устранёнными перед работой неисправностями, конструктивными изменениями или повреждениями, возникшими вследствие технического обслуживания, ремонта лицами или организациями, не имеющими соответствующих полномочий.

(*) Гарантийные сроки и условия гарантии могут быть изменены без предварительного уведомления. Актуальная информация о гарантийных обязательствах приведена на сайте ***www.champion.ru***

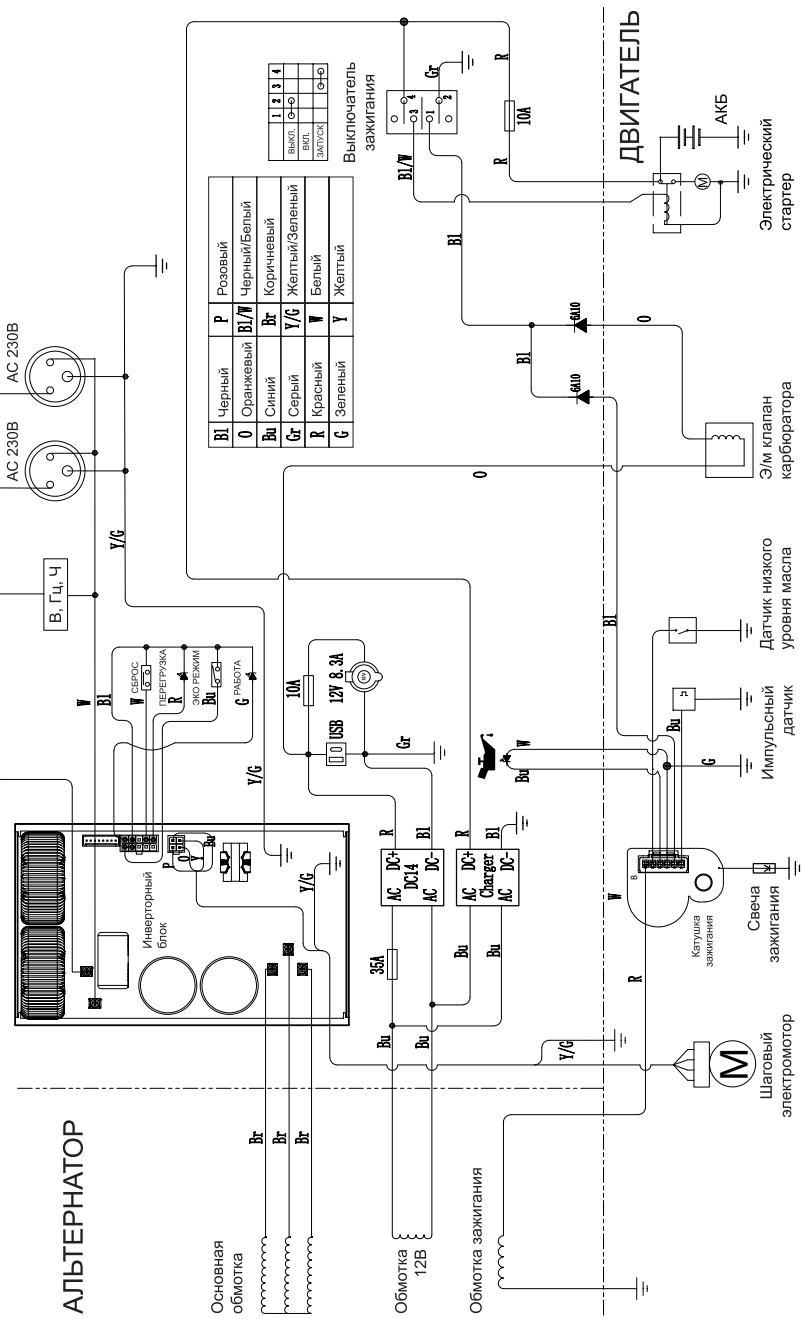
6. На устройство, имеющее повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими, термическими, химическими повреждениями, небрежным обращением, стихийными бедствиями, а также замерзанием жидкости внутри устройства.
7. На устройство, имеющее повреждения, вызванные попаданием внутрь устройства, а также в рабочие органы устройства посторонних предметов, жидкостей, а также засорением вентиляционных отверстий, масляных каналов.
8. На устройство с оплавленными внутренними деталями или прожогами электронных плат.
9. На устройство с обугленной или оплавленной первичной обмоткой сварочного трансформатора (для сварочного генератора);
10. На устройство, вышедшее из строя вследствие нарушения правил подключения потребителей, что привело к повреждению статора из-за перекоса фаз (для трёхфазного генератора).
11. На детали и узлы: колёса, резиновые опоры, резинотехнические изделия, угольные щетки, лампочки, защитные устройства, в том числе автоматы защиты и выключатели сети.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ:

1. На неисправности и повреждения, возникшие из-за использования топлива, не соответствующего государственным стандартам качества.
2. На неисправности и повреждения, возникшие из-за: использования загрязненного или старого (хранившегося более 3 месяцев) топлива; топлива, хранившегося в таре, не предназначенной специально для хранения горюче смазочных материалов; использования любых других видов топлива, кроме указанного в руководстве по эксплуатации.
3. На неисправности и повреждения, возникшие из-за пренебрежительной подготовки к хранению (оставление бензина в топливной системе двигателя на длительный срок (более 30 дней)).
4. На неисправности и повреждения двухтактного двигателя, возникшие из-за: использования несоответствующего типа масла; работы на топливной смеси с неправильным соотношением масло-бензин.
5. На неисправности и повреждения четырехтактного двигателя, возникшие из-за: эксплуатации без масла в картере двигателя, с недостаточным количеством масла в картере двигателя; использования масла, не соответствующего температуре окружающей среды; несвоевременной замены масла (несоблюдения графика технического обслуживания).
6. На неисправности и повреждения (в том числе на повреждения (задиры) цилиндропоршневой группы 2х-тактного двигателя), возникшие из-за регулярной и длительной (более 5 минут) работы двигателя на холостых или пониженных оборотах, или без нагрузки/с недостаточной нагрузкой (менее 50% от номинальной мощности генератора).
7. На неисправности и повреждения, возникшие из-за эксплуатации 4-тактного бензинового двигателя при температуре ниже минус 20°С (обмерзание системы вентиляции картера, выдавливание масла через сальники и уплотнения двигателя, повреждения двигателя из-за недостатка смазки).

8. На неисправности и повреждения, возникшие из-за использования таких средств для облегчения запуска, как «Пусковая аэрозоль», «Холодный старт», «Быстрый старт» и им подобных.
9. На неисправности и повреждения, возникшие при перегреве двигателя из-за загрязнения ребер охлаждения цилиндра, масляного радиатора двигателя, отверстий на кожухе маховика и ручном стартере двигателя, по иным причинам, затрудняющим нормальный теплообмен двигателя с окружающей средой.
10. На неисправности и повреждения, возникшие из-за использования свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной руководством по эксплуатации.
11. На неисправности и повреждения, возникшие из-за неправильной подготовки воздушного фильтра к работе или неправильной сборки воздушного фильтра пользователем (если предусмотрен конструкцией).
12. На неисправности и повреждения, возникшие из-за эксплуатации двигателя с грязными или поврежденными фильтрующими элементами воздушного или топливного фильтров, или без фильтрующих элементов (если предусмотрены конструкцией, в том числе конструкцией генераторной установки).
13. На детали и узлы двигателя: свечи, фильтры, карбюраторы, редукторы (двигатель газ-бензин), топливные насосы, форсунки, детали стартерной группы (в т. ч. электрического стартера), резинотехнические изделия.

16. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

11.2025

Устройство соответствует требования ТР ТС 004/2011.
Декларация о соответствии **№ ЕАЭС KZ 7500533.13.12.09997**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОМПЛЕКТНОСТЬ, КОНСТРУКЦИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ, НЕ УХУДШАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ИЗДЕЛИЯ. ПОСЛЕ ПРОЧТЕНИЯ РУКОВОДСТВА СОХРАНИТЕ ЕГО В ДОСТУПНОМ И НАДЕЖНОМ МЕСТЕ*.

Адреса сервисных центров в вашем регионе вы можете найти на сайте

WWW.CHAMPION.RU

Импортёр: ООО «Северо-Западная инструментальная компания».
Адрес: 194292, Россия, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Сергиевское, ул. Домостроительная, д. 14 литера А
Производитель: CHONGQING YIHU ENGINE MACHINERY CO.,LTD
Адрес: Китай, No.997, GAOTENG AVENUE, HANGU INDUSTRIAL PARK, JIULONGPO DISTRICT, CHONGQING, CHINA TEL:+86-23-65265526

** С последней версией руководства по эксплуатации можно ознакомиться на сайте* **www.champion.ru.**