

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
**ГЕНЕРАТОР БЕНЗИНОВЫЙ**

KR-16-1133 (KR3300), KR-16-1135 (KR5500EA),  
KR-16-1137 (KR8000), KR-16-1138 (KR9000EA)



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
К сведению торгующих организаций.....	3
Описание символов.....	4
Назначение.....	5
Комплектация.....	5
Требования безопасности.....	6
Меры предосторожности.....	7
Устройство.....	8
Технические характеристики.....	9
Подготовка к эксплуатации.....	9
Распаковка.....	9
Место размещения генератора.....	9
Заземление.....	9
Заправка двигателя моторным маслом.....	10
Проверка уровня моторного масла.....	11
Заправка топливного бака.....	11
Расчет нагрузки.....	12
Омические потребители.....	12
Индуктивные потребители.....	12
Порядок работы.....	13
Запуск.....	13
Использование генератора в автоматическом режиме (Для моделей KR-16-1135 и KR-16-1138).....	15
Подключение потребителей.....	16
Выход 12 В.....	16
Остановка.....	17
Техническое обслуживание.....	18
Указания по периодическому обслуживанию.....	19
Очистка генератора.....	19
Проверка и замена масла.....	19
Обслуживание свечи зажигания.....	20
Очистка и замена воздушного фильтра.....	20
Очистка фильтра топливного бака.....	21
Хранение генератора.....	22
Возможные неисправности и способы их устранения.....	23
Смазка зеркала цилиндра.....	24
Аккумуляторная батарея.....	24
Транспортировка.....	24
Гарантийные обязательства.....	24
Срок службы.....	24
Реализация и утилизация.....	24
Изготовитель и импортер.....	24
Гарантийный талон.....	27

## **△ ВНИМАНИЕ**

Прочитайте данное руководство перед эксплуатацией устройства и сохраните его для дальнейшего использования.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Уважаемый покупатель!

Выражаем свою благодарность за выбор продукции торговой марки Kranz!

Пожалуйста, обратите внимание на то, что эффективная и безопасная работа, а также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения данного Руководства по эксплуатации.

Данное «Руководство по эксплуатации» содержит описание техники безопасности, описание процедур по обслуживанию и использованию агрегата. Руководство является неотъемлемой частью комплекта поставки. Для обеспечения безотказной работы изделия просим вас перед вводом в эксплуатацию внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации, точно соблюдать правила техники безопасности, инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию. Бережно храните данное Руководство по эксплуатации и обращайтесь к нему в случае возникновения вопросов по эксплуатации, хранению и транспортировке изделия. В то же время следует понимать, что Руководство по эксплуатации не описывает абсолютно все ситуации, возможные при применении генератора. В случае возникновения ситуаций, не описанных в данном Руководстве по эксплуатации, обратитесь в сервисный центр. Мы постоянно работаем над усовершенствованием нашей продукции и, в связи с этим, оставляем за собой право на внесение изменений без уведомления потребителей. Изменения не затрагивают основные принципы управления и могут быть внесены во внешний вид, конструкцию, оснащение изделия, а также в содержание данного Руководства по эксплуатации. Все возможные изменения будут направлены на улучшение и модернизацию агрегата.

Мы уверены, что соблюдение этих простых правил позволит вам обрести надежного помощника в хозяйстве и улучшит качество жизни!

## **К СВЕДЕНИЮ ТОРГУЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Во время проведения процедуры купли-продажи продавец, осуществляющий торговлю, проверяет в присутствии покупателя внешний вид товара, его комплектность и работоспособность.

Производит отметку в гарантийном талоне, прикладывает товарный чек, предоставляет информацию об организациях по ремонту, адреса сервисных центров и уполномоченных представителей.

Правила реализации продукции определяются предприятиями розничной торговли в соответствии с требованиями действующего законодательства. Особые условия реализации не предусмотрены.

## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

Символ	Описание
	<b>Внимание!</b> Необходимо выполнять требования по безопасности, предписанные в инструкциях, а также все применимые общие правила по безопасной работе.
	<b>Внимание! Опасное напряжение!</b> Необходимо выполнять требования по электробезопасности, предписанные в инструкциях, а также все применимые общие правила по безопасной работе. Открывание защитных крышек или разборка допускается только компетентными специалистами!
	Запрещается эксплуатация лицами, которые не имеют специальной квалификации, и лицами, которые не ознакомлены с требованиями, описанными в инструкции!
	<b>Особая утилизация.</b> Во избежание нанесения вреда окружающей среде необходимо отделить данный объект от бытовых отходов и утилизировать наиболее безопасным способом (сдать в специальные места по утилизации).
	<b>Внимание! Опасность ожога!</b> Температура на идентифицированном этим символом продукте или месте может достичь опасных уровней, которые могут вызвать ожог при прикосновении! При работе генератора глушитель и выхлопная система становятся очень горячими и остывают некоторое время после его выключения. Будьте внимательны и не дотрагивайтесь до них, пока они горячие. Перед тем как поставить генератор на хранение в помещение, дайте двигателю остыть.
	Рекомендуется использовать защитные наушники (антифоны) или аналогичные защитные средства при работе с машиной.
	<b>Бережь от влаги! Не использовать под дождем.</b>
	Выхлопы содержат вредный угарный газ. Никогда не эксплуатируйте генератор в закрытом помещении. Перед включением убедитесь, что обеспечена хорошая вентиляция.
	Бензин является легковоспламеняемым и взрывчатым веществом. Осуществляйте заправку генератора топливом только в хорошо проветриваемых местах при выключенном и остывшем двигателе. Поблизости не должно быть курящих людей, источника искр, огня и дыма. Пролитый бензин необходимо сразу удалить.
	Обязательным является выключение всех устройств из сети питания аппарата по завершении работы и в ходе осуществления обслуживания и ремонтных видов деятельности!
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Перед каждым запуском генератора проверяйте уровень масла в картере двигателя.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Опасность поражения электрическим током. Не используйте генератор без заземления! Несоблюдение этого требования может привести к поломке оборудования или летальному исходу.
	<b>ВНИМАНИЕ!</b> Не подключайте генератор к бытовой электросети!

## НАЗНАЧЕНИЕ

Бензиновый генератор предназначен для автономного электроснабжения однофазным током различных электрических потребителей (бытовой техники, электроинструмента, осветительных приборов и пр.) в условиях отсутствия возможности использования бытовой электросети.

Генератор является резервным источником питания и не предназначен для коммерческого использования. Подключение сварочных трансформаторов и медицинского оборудования строго запрещено.

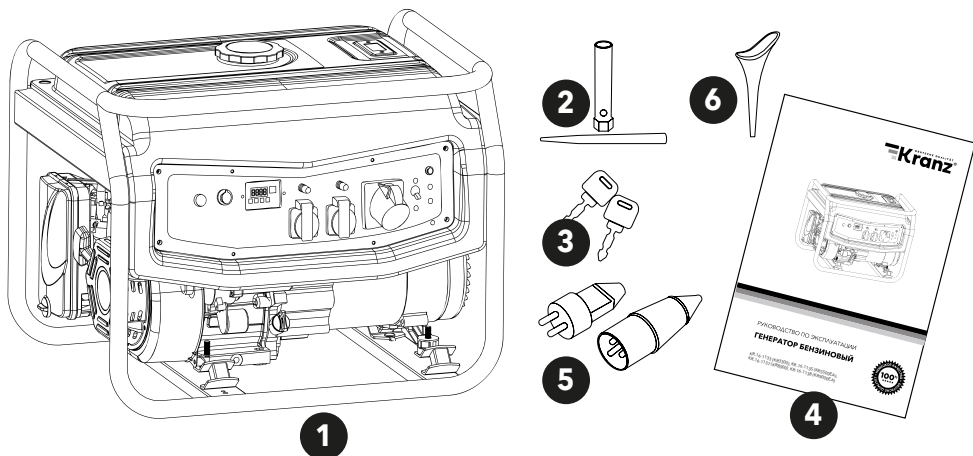
### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатировать генератор в условиях повышенной влажности, при выпадении атмосферных осадков. Запрещается эксплуатировать генератор во взрыво- и пожароопасных средах.

Генератор следует эксплуатировать при указанных параметрах окружающей среды:

- температура окружающего воздуха – от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ;
- относительная влажность воздуха – до 80 % при температуре  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- запыленность воздуха – не более  $10\text{ мг/м}^3$ .

## КОМПЛЕКТАЦИЯ



1. Генератор бензиновый – 1 шт.
2. Ключ свечной – 1 шт.
3. Ключ зажигания – 2 шт. (KR-16-1135, KR-16-1138)
4. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
5. Комплект электрических вилок – 1 шт.  
KR-16-1137: 2x230В/16А, 1x230В/32А  
KR-16-1138: 2x230В/16А, 1x230В/32А  
KR-16-1133: 2x230В/16А  
KR-16-1135: 2x230В/16А, 1x230В/32А
6. Пластиковая воронка – 1 шт.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

### △ ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией генератора прочитайте данное руководство и сохраните его для дальнейшего использования.

- В целях безопасности лица моложе 16 лет, а также лица, не ознакомившиеся с данным руководством, не должны допускаться до работы с генератором.
- Генератор не предназначен для использования лицами с ограниченными физическими возможностями. Также к эксплуатации не допускаются лица без соответствующего опыта и знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании ответственным за их безопасность лицом.
- Запрещается эксплуатировать и обслуживать генератор, находясь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также под воздействием сильнодействующих медицинских препаратов.
- Пользователь, осуществляющий эксплуатацию и обслуживание генератора, должен иметь соответствующие знания и навыки.
- Техническое обслуживание и ремонт генератора должны осуществляться в сервисном центре.

### △ ВНИМАНИЕ!

При проведении работ по обслуживанию и ремонту все потребители должны быть отключены, двигатель генератора должен быть заглушен.

- Запрещается демонтировать блокирующие и предохранительные устройства, а также элементы защиты. Необходимо использовать запасные узлы и детали только полностью аналогичные исходным характеристикам фирмы-изготовителя, это позволит обеспечить надежность и безопасность эксплуатации генератора. При использовании узлов и деталей, которые отличаются по своим характеристикам, производитель не несет ответственности за возникшие в результате этого последствия.
- Перед началом работы проверьте генератор на предмет отсутствия повреждений. Запрещается эксплуатация поврежденного генератора.
- Избегайте отравляющего действия ядовитых газов! Выхлопные газы двигателя установки содержат угарный газ (СО) и другие газы, опасные для здоровья и жизни.
- Если вы испытали симптомы отравления, необходимо срочно покинуть помещение, отдышаться на свежем воздухе и обратиться за медицинской помощью.
- Не используйте генератор в замкнутом помещении, обеспечьте достаточную проветриваемость.
- Не запускайте генератор в местах, где выхлопные газы могут проникнуть в здания через открытые окна и двери.
- Пары топлива легко воспламеняются. Их контакт с нагревательными приборами или открытым пламенем может привести к воспламенению или взрыву.
- В целях пожарной безопасности храните генератор с пустым топливным баком вдали от открытого пламени и нагревательных приборов. Помните, что пары топлива могут быть даже в незаполненном баке.
- Заправляйте генератор только в отключенном состоянии и при остывшем двигателе.
- Не заправляйте генератор в закрытом помещении. Пары топлива токсичны и взрывоопасны.
- Не используйте рядом с генератором источники огня. Не курите возле генераторной установки.
- Пластиковые канистры для топлива способны накапливать статический заряд. Во избежание воспламенения топлива от искры не используйте их для заправки генератора. Не сливайте топливо из топливного бака, для полной выработки топлива из бака запустите двигатель.
- Генератор является источником высокого напряжения, опасного для здоровья и жизни.
- Не эксплуатируйте генератор вблизи легковоспламеняющихся материалов.
- Глушитель и другие части генератора сильно нагреваются в течение работы и остаются горячими после остановки двигателя некоторое время. Для предотвращения серьезных ожогов избегайте прикосновения к горячим частям генератора!

- Не изменяйте конструкцию генератора! Для предотвращения преждевременного выхода из строя не проводите изменения в конструкции генератора. Никогда не изменяйте заводские настройки регулятора оборотов двигателя генератора. Работа двигателя при увеличенных оборотах может привести к увеличению напряжения, к выходу из строя генераторной обмотки или к возникновению опасной ситуации, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай.
- Не прикасайтесь к вращающимся частям генератора! Запрещается эксплуатировать генератор без предусмотренных конструкцией защитных кожухов. Вращающиеся части могут стать причиной возникновения серьезных травм. Держите руки, ноги, края одежды, украшения на безопасном расстоянии от вращающихся частей генератора.
- Не проверяйте наличие искры при вывернутой свече зажигания! Не заводите двигатель при вывернутой свече зажигания!
- Не эксплуатируйте генератор со снятым воздушным фильтром или снятой крышкой воздушного фильтра. Обеспечивайте защиту органов слуха (наушники, беруши)!
- Не подключайте генератор к бытовой электросети.
- Не подключайте генератор к другим источникам электрического тока.
- Устанавливайте генератор только на прочной ровной поверхности в хорошо проветриваемом месте. Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные указания, содержащиеся в других разделах.
- Несоблюдение указаний по технике безопасности может создать опасность для окружающей среды, вывести из строя генератор, а также повлечь за собой опасные последствия для здоровья и жизни человека.
- Несоблюдение указаний по технике безопасности приведет к аннулированию гарантийных обязательств по возмещению ущерба.

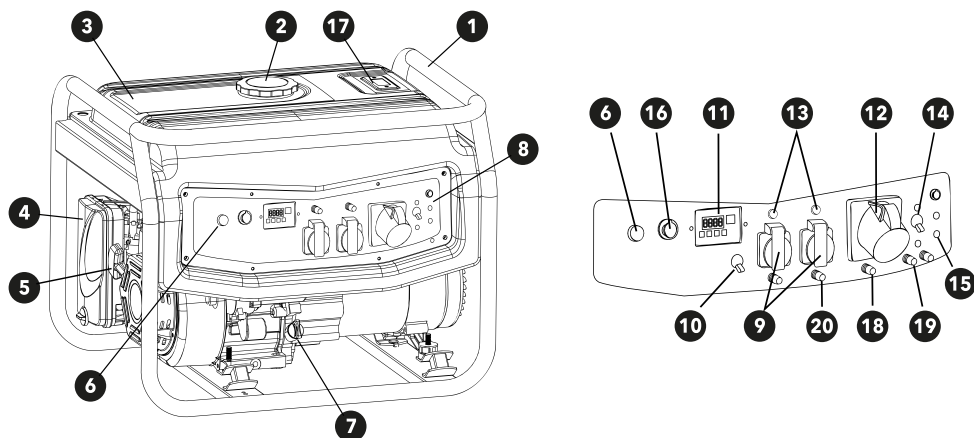
## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Во избежание получения травм следуйте правилам:

- Во время работы некоторые детали генератора сильно нагреваются. Запрещено дотрагиваться до них до полного остывания.
- Не кладите воспламеняющиеся предметы на генератор или рядом с ним.
- Не осуществляйте транспортировку генератора при наличии топлива в баке.
- Запрещено использовать генератор при наличии каких-либо повреждений.
- Не используйте генератор в потенциально взрывоопасной среде или при наличии открытого огня.
- Не используйте генератор в среде с параметрами, не соответствующими требованиям данного руководства.
- Не используйте генератор в помещениях без специальной системы приточной вентиляции и отвода выхлопных газов.
- Не допускайте выхода отработавших газов в сторону людей или животных.
- Не допускайте к работе с генератором людей, не получивших надлежащих инструкций.
- Не допускайте работу генератора при отсутствии воздушного фильтра.
- Не вскрывайте предохранительные и регулировочные устройства.
- При возникновении перебоев в работе и опасных ситуаций, не описанных в данном руководстве, немедленно отключите генератор.

## УСТРОЙСТВО

Общий вид и обозначения, в зависимости от комплектации генераторов наполнение панели управления генераторов может отличаться (расположение компонентов панели управления может отличаться).



1. Рама
2. Крышка топливного бака
3. Топливный бак
4. Воздушный фильтр
5. Ручной стартер
6. Ключ зажигания / кнопка включения
7. Маслоналивная горловина / щуп
8. Панель управления
9. Розетка переменного тока 16 А
10. Прерыватель цепи переменного тока основной
11. Цифровой мультidisплей
12. Розетка переменного тока 32 А
13. Прерыватель цепи переменного тока (для розеток поз. 9)
14. Прерыватель цепи переменного тока (для розетки поз. 12)
15. Заземление
16. Коннектор блока автоматики ATS
17. Индикатор уровня топлива
18. Автоматический выключатель клемм постоянного тока 12 В
19. Клеммы постоянного тока 12 В
20. Клеммы вывода полной мощности 220 В-230 В

### ⚠️ ПРИМЕЧАНИЕ

Рисунки и чертежи данного Руководства могут незначительно отличаться от вашего генератора.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель / Артикул	KR3300/ KR-16-1133	KR8000/ KR-16-1137	KR5500EA/ KR-16-1135	KR9000EA/ KR-16-1138
Максимальная мощность, кВт	3,3	8	5,5	9
Номинальная мощность, кВт	2,8	7	5	8
Параметры сети, В~Гц	230~50			
Число фаз	1			
Тип двигателя	1-цилиндровый 4-тактный, воздушного охлаждения			
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	212	460	420	460
Мощность двигателя, л.с.	7	18	15	18
Тип топлива	Бензин АИ-92			
Тип запуска	ручной запуск		ручной запуск / автоматический запуск / запуск электростартером	
Объем масла в картере, л	0,6	1,1	1,1	1,1
Объем топливного бака, л	15	25	25	25
Габаритные размеры, см	60×44×46	71×57×58		
Масса нетто, кг	48	80	77	85
Масса брутто, кг	49	81	78	86

## ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАСПАКОВКА

В момент покупки генератор передается покупателю в картонной транспортной таре, внутри которой предусмотрены специальные элементы, обеспечивающие защиту при транспортировке. Для извлечения устройства удалите упаковочную ленту, откройте коробку и аккуратно извлеките все комплектующие.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Всегда после распаковки и транспортировки проводите проверку комплектации и технического состояния генератора.

Упаковочные материалы рекомендуется сохранить на случай транспортировки генератора.

### МЕСТО РАЗМЕЩЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Выхлопные газы содержат вредные для здоровья вещества. Никогда не эксплуатируйте генератор в закрытом помещении.

Генератор должен быть установлен на твердой ровной поверхности в хорошо проветриваемом месте таким образом, чтобы обеспечить приток охлаждающего воздуха.

Во избежание повреждения деталей цилиндропоршневой группы из-за недостатка масла никогда не используйте генератор на наклонной поверхности.

### ЗАЗЕМЛЕНИЕ

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать генератор без заземления!

Заземление должно быть выполнено в соответствии с существующими требованиями - ГОСТ 12.1.030- 81 Системы стандартов безопасности труда (ССБТ) «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление».

Все элементы заземляющего устройства соединяются между собой при помощи сварки. Места сварки покрываются битумным лаком во избежание коррозии. Допускается присоединение заземляющих проводников при помощи болтов.

Для устройства 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 1000x500 мм.

Любой заземлитель должен быть погружен в землю до 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. Для подключения необходимо открутить болт крепления заземления, совместить клеммы и крепко затянуть (рис. 2).

Сопротивление контура заземления должно быть не более 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 соединения с землей.



Рис. 2

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Категорически запрещается использовать в качестве заземлителей трубопроводы горючих и взрывчатых газов и жидкостей!

Во всех случаях работа по заземлению должна проводиться специалистом! Не подключайте генератор к системе энергоснабжения общего пользования!

Проверьте, что все электрические розетки и цепи, к которым планируется подключение генератора, заземлены. Если для подключения потребителей электричества используется удлинитель, убедитесь, что кабель полностью размотан, а площадь поперечного сечения соответствует подключаемой нагрузке.

## ЗАПРАВКА ДВИГАТЕЛЯ МОТОРНЫМ МАСЛОМ

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

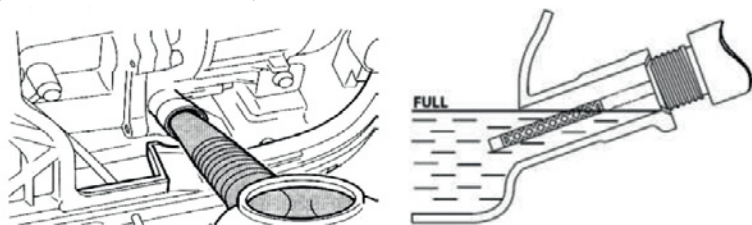
Генератор поставляется без масла! Залейте масло в картер двигателя перед запуском!

Перед каждым использованием контролируйте уровень масла в картере, при необходимости добавляйте свежее масло. Категорически запрещается смешивать масла разных типов!

Выключенный генератор установите на ровную поверхность. Не наклоняйте генератор при добавлении масла.



Снимите крышку маслосазливной горловины (щупа).



Залейте масло, используя для удобства воронку.

## ПРОВЕРКА УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА

1. Откройте крышку маслосазливной горловины и вытрите щуп крышки чистой тряпкой.
2. Проверьте уровень масла: не закручивая, вставьте щуп в отверстие наполнителя.
3. Если уровень масла ниже конца щупа, долейте рекомендуемое масло до верхнего уровня.
4. Не наклоняйте генератор при заправке масла.
5. Установите крышку маслосазливной горловины/щуп и затяните вручную.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Контролируйте процесс заливки масла, чтобы не допустить перелива.

Осуществляйте проверку на отключенном генераторе!

Поверхность, на которой будет установлен генератор в процессе заправки масла, должна быть строго горизонтальной для получения достоверных данных об уровне масла в картере.

Следует использовать генератор только с качественными маслами, подобранными в соответствии с температурой окружающей среды. Для работы в теплое время года рекомендуется использовать моторное масло для четырехтактных двигателей классификации SAE 30.

Для работы при более низких температурах (от -10 до +5 °C) – SAE 5W-30 (рис. 5).

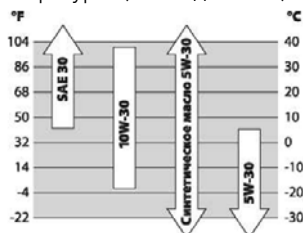


Рис. 5

При необходимости замены масла наклоните устройство и слейте масло через горловину в заранее подготовленную емкость.

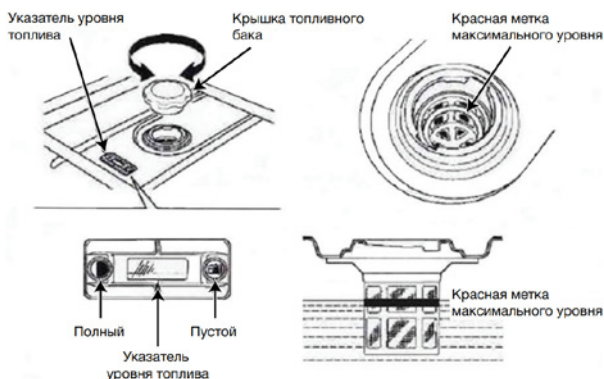
## ЗАПРАВКА ТОПЛИВНОГО БАКА

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Запрещено использовать пластиковые канистры. При заправке топливного бака необходимо строго соблюдать требования безопасности.

- Генератор поставляется без топлива в баке.
- Перед заправкой топливом закройте топливный кран.
- Проверьте уровень топлива на указателе уровня. При необходимости залейте бензин (марки А-92).
- При заправке генератора убедитесь, что с топливным фильтром все в порядке. Открывайте топливный бак медленно, чтобы сбросить возможное избыточное давление. Залейте топливо на 4/5 объема, не допускайте переполнения топливного бака.

- Не заправляйте, если генератор работает или еще не остыл.
- Не допускайте попадания в бензобак пыли, грязи, воды.
- После заправки установите крышку топливного бака, тщательно протрите пролитое топливо и дайте его следам полностью испариться.
- Не допускайте проливания бензина на горячий двигатель. Заправляйте генератор вдали от источников открытого пламени или искр, ярких осветителей, источников и других источников тепла. Не курите при заправке.



Периодически проверяйте топливные шланги, их крепления, топливный бак и его крышку на отсутствие трещин, ослаблений и утечек, при необходимости замените или подтяните их.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не заправляйте топливо при работающем двигателе или если двигатель не остыл после остановки.

Не переполняйте топливный бак. Уровень топлива не должен быть выше уровня нижнего среза горловины бензобака.

Удаляйте случайно пролитое топливо сразу, до запуска двигателя генератора.

При хранении генератора более 30 дней во избежание коррозии или появления отложений в топливной системе топливо должно быть слито. Для очистки топливного бака никогда не применяйте очистители двигателя или карбюратора, т. к. они могут повредить топливный бак.

## РАСЧЕТ НАГРУЗКИ

Данный генератор вырабатывает переменный ток с напряжением 230 В и частотой 50 Гц. К генератору можно подключать только однофазные потребители.

## ОМИЧЕСКИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ

Имеются в виду потребители, которые не требуют пусковых токов. То есть в момент включения не потребляют токов, превышающих значение нормального режима работы.

По этим потребителям для расчета можно принимать их мощностные характеристики без добавления каких-либо других показателей. К ним относятся телевизор, персональный компьютер, лампа накаливания, электроплита, нагреватель и т. д.

## ИНДУКТИВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ

Имеются в виду потребители, которые кратковременно, в момент включения, потребляют мощность, в 2–5 раз превышающую указанную в технической документации. К ним относятся электроподъемники, холодильники, сверлильные и другие режущие станки, циркулярные и цепные пилы, дрели, лампы дневного света, водяные насосы, сварочные аппараты, компрессоры и т. д.

Чтобы выбрать оптимальный генератор, необходимо суммировать показатели потребляемой мощности тех потребителей, которые вы планируете подключать.

По омическим потребителям следует добавить 10%. По индуктивным потребителям следует рассчитывать на как минимум двукратную от высчитанного сложения показателей величину.

Самым опасным для генератора в этом смысле электроприбором является погружной насос, пусковой ток которого в 5–7 раз превышает номинальный. Перед запуском индуктивных потребителей требуется обесточить остальные потребители. Для расчета необходимой мощности генератора можно использовать формулу:

$$1,1 \times P_1 + 2 \times P_2 \leq P_{\text{ген}}, \text{ где}$$

$P_1$  – суммарная мощность омических потребителей,  $P_2$  – суммарная мощность индуктивных потребителей,  $P_{\text{ген}}$  – мощность генератора.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Данная формула позволяет получить предварительный расчет. Для получения точных значений нужна более достоверная информация о пусковых токах омических потребителей.

### ПОРЯДОК РАБОТЫ

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Двигатель должен пройти обкатку в течение первых 5 часов работы. В период обкатки не следует нагружать генератор свыше 50% его номинальной мощности. После первых 5 часов работы замените масло, пользуясь указаниями настоящего руководства.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации генератора в зимний период существует риск промерзания сапуна, предназначенного для сброса избыточного давления картерных газов. Это может привести к выдавливанию сальников коленчатого вала и течи масла. Чтобы избежать дорогостоящего ремонта и продлить срок службы устройства, рекомендуется при запуске двигателя на 10-15 мин открутить на пол-оборота крышку маслозаливной горловины. После прогрева крышку необходимо плотно закрутить.

Генераторы KR-16-1135 и KR-16-1138 можно использовать как с автоматическим блоком управления, так и без него, в режиме ручного запуска.

Генераторы KR-16-1133 и KR-16-1137 запускаются только в ручном режиме.

### ЗАПУСК

1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности. Идеальной для размещения генератора является свободная в радиусе 5 метров площадка.
2. Произведите внешний осмотр генератора. При наличии каких-либо явных повреждений не приступайте к работе до момента устранения неисправностей.



3. Проверьте уровень масла в двигателе. При необходимости долейте масло до нужного уровня.
4. Проверьте уровень топлива. При необходимости долейте чистый свежий бензин.
5. Проверьте заземление генератора. Следуйте требованиям правил установки заземления, описанным в пункте «Заземление» данного руководства.
6. Отсоедините все электрические нагрузки, отключите подачу напряжения на панели

штепсельных розеток. Переведите основной прерыватель цепи переменного тока в положение «ВЫКЛ» (рис. 8).

7. Переведите топливный кран в положение «Открыто» (рис. 9).

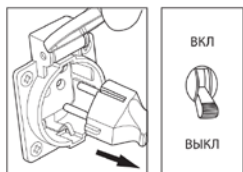


Рис. 8



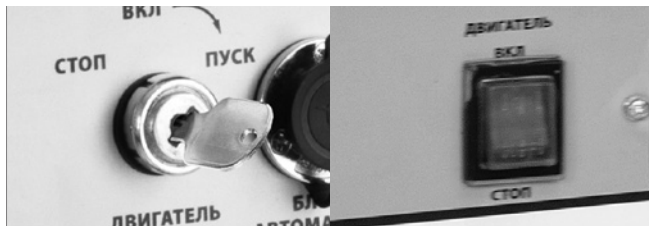
Рис. 9

- 8.1. Запуск с помощью электростартера (для моделей KR-16-1135 и KR-16-1138). Вставьте ключ зажигания и поверните его в положение «ПУСК» (рис. 10). Сразу после запуска двигателя отпустите ключ зажигания. При запуске электростартером воздушная заслонка карбюратора переключается автоматически.

- 8.2. Запуск с помощью ручного стартера. Поставьте рычаг привода воздушной заслонки в положение «Закрыто» (рис. 11).

Установите ключ зажигания в положение «ВКЛ» (рис. 10) у моделей KR-16-1135 и KR-16-1138 / переведите кнопку включения в положение «ВКЛ» у моделей KR-16-1133 и KR-16-1137. Крепко захватите ручку стартера и медленно потяните ее, пока вы не почувствуете сопротивление, верните в начальное положение. Затем резко потяните ее, не вытягивайте до конца. После запуска плавно верните трос в изначальное положение, не отпуская при этом его ручку. По мере прогрева двигателя постепенно передвиньте рычаг воздушной заслонки в положение «Открыто» (рис. 11).

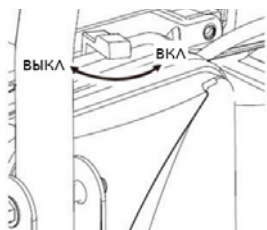
Рис. 10



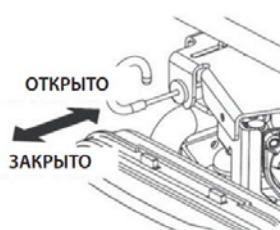
Для моделей:  
KR-16-1135 и KR-16-1138

Для моделей:  
KR-16-1133 и KR-16-1137

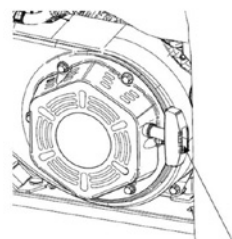
Рис. 11



Для моделей:  
KR-16-1133 и KR-16-1137



Для моделей:  
KR-16-1135 и KR-16-1138



Ручка ручного стартера

9. Дайте двигателю поработать в течение 3-5 минут, чтобы прогреть его перед подключением нагрузки.

10. Подсоедините потребители к розеткам генератора. Если генератор должен питать два или более устройств, следует включать их по одному: в первую очередь – устройства с более высоким пусковым током.
11. Переведите прерыватель цепи в положение «ВКЛ».

**Δ ВНИМАНИЕ!**

Если аккумулятор у моделей, где он предполагается (KR-16-1135 и KR-16-1138) разряжен, используйте ручной запуск.

Не прикладывайте излишней силы к рывку ручным стартером, особенно когда шнур вытянут на всю длину.

Существует вероятность механического повреждения стартерной группы, которая не будет рассматриваться как гарантийный случай.

Если после 3-х попыток запуска двигатель так и не запустился или если двигатель заглох во время его работы, проверьте горизонтальность установки генератора и уровень моторного масла, возможно, что причина в ее срабатывании.

Проверьте уровень масла, при необходимости долейте его.

Не прикасайтесь к горячим частям двигателя и избегайте попадания под струю выхлопных газов.

Дайте двигателю остыть перед тем, как касаться его горячих частей.

**Δ ВАЖНО!**

Не перегружайте генератор. Кроме того, не превышайте нагрузку, разрешенную для розеток генератора.

Розетки моделей KR-16-1135, KR-16-1137, KR-16-1138 защищены от перегрузки автоматами защиты, которые отключают розетку при превышении ее тока. Для долговечной работы генератора рекомендуется нагружать генератор не более 75% номинальной мощности.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ  
(ДЛЯ МОДЕЛЕЙ KR-16-1135 И KR-16-1138)**

1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности. Идеальной для размещения генератора является свободная в радиусе 5 метров площадка.
2. Произведите внешний осмотр генератора. При наличии каких-либо явных повреждений не приступайте к работе до момента устранения неисправностей.
3. Проверьте уровень масла в двигателе. При необходимости долейте масло до нужного уровня.
4. Проверьте уровень топлива. При необходимости долейте чистый свежий бензин.
5. Проверьте заземление генератора. Следуйте требованиям правил установки заземления, описанным в пункте «Заземление» данного руководства.
6. Отсоедините все электрические нагрузки, отключите подачу напряжения на панели штепсельных розеток (рис. 8).
7. Переведите топливный кран в положение «Открыто» (рис. 9). (Воздушная заслонка карбюратора открывается в автоматическом режиме).
8. Убедитесь, что электрическая цепь обесточена. Подключите блок автоматического управления и нагрузку к генератору в соответствии с руководством по эксплуатации блока автоматики.

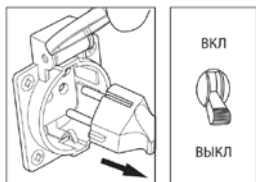


Рис. 8



Рис. 9

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

- Дайте двигателю заработать стабильно и прогрейте его в течение 3-5 минут после запуска.
- Подключите и по очереди включите потребители.
- Подключайте потребители так, чтобы единовременная мощность (сила тока) не превышала номинальную мощность (силу тока) генератора и номинал автомата защиты розетки генератора.

### △ ВНИМАНИЕ!

Перед подключением потребителей дайте генератору стабилизировать свою работу и прогрейте двигатель.

Подсоединяйте потребители в выключенном состоянии и только затем можете их включать.

Перед отсоединением потребителей сначала выключите их, и только затем можете их отключать.

Превышение мощности (силы тока) генератора может повредить его и/или подключенные к нему потребители.

Не превышайте номинальную мощность (силу тока) генератора.

Чтобы не допустить перегрузку генератора, соблюдайте следующее:

- Подключайте потребители по одному, их суммарная пусковая и стабилизированная мощность не должна превышать максимальную мощность генератора.
- Мощность ламп освещения можно прочесть на их маркировке. Однако пусковая мощность устройств, имеющих электродвигатели (например, электроинструмента) превышает их номинальную мощность, ее можно узнать на их шильдиках или на сопровождающей наклейке.
- Некоторые электромоторы имеют высокую индуктивность, поэтому они требуют при их запуске до 3 раз больше мощности, чем их номинальная мощность. Этот заброс мощности продолжается всего несколько секунд, но он не должен превышать максимальной нагрузки генератора. При подборе потребителя проверьте, чтобы эта мощность не превышала мощность генератора.
- Начинайте подключение с электромотора наибольшей мощностью.
- При подключении следующих потребителей учитывайте мощность потребителей, подключенных ранее.

### △ ВНИМАНИЕ!

Допустимый температурный режим для стабильной работы генератора - от -10 °С до +30 °С.

## ВЫХОД 12 В

Используется только для зарядки автомобильных аккумуляторов емкостью не более 80 Ач. Перед зарядкой отключите аккумуляторную батарею от бортовой сети автомобиля. Подключите зажимы комплекта для зарядки к клеммам аккумуляторной батареи, соблюдая полярность.

Красная клемма (+) плюс, черная (-) минус. Сначала подключите зарядный провод к клеммам аккумулятора и лишь после этого к розетке постоянного тока на панели генератора. При подключении зарядного кабеля к клеммам аккумулятора вначале подключайте положительный (красный) провод к клемме аккумулятора, после этого отрицательный (черный) провод. Используйте силовой кабель, рассчитанный минимум на 10 А.

### △ ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать одновременно подключение потребителей к розеткам постоянного и переменного тока.

Это может привести к перегоранию обмоток статора генератора.

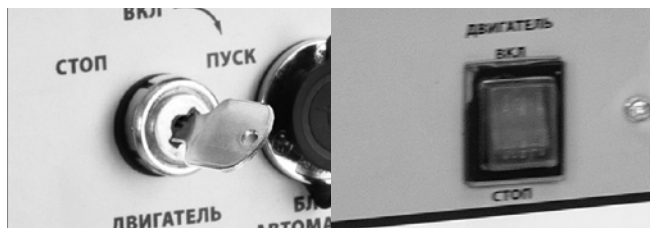


## ОСТАНОВКА

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

В аварийной ситуации для остановки двигателя генератора переведите ключ зажигания в положение «СТОП» (у моделей KR-16-1135 и KR-16-1138) / переведите кнопку включения в положение «СТОП» (у моделей KR-16-1133 и KR-16-1137) (рис. 10).

Рис. 10



1. Отключите потребители электроэнергии от розеток, расположенных на панели генератора. Переведите прерыватели цепи переменного тока в положение «ВКЛ» (рис. 8).

Рис. 8

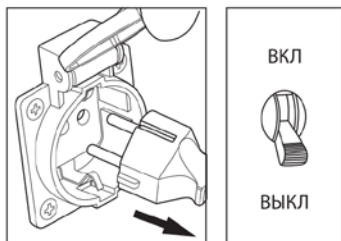
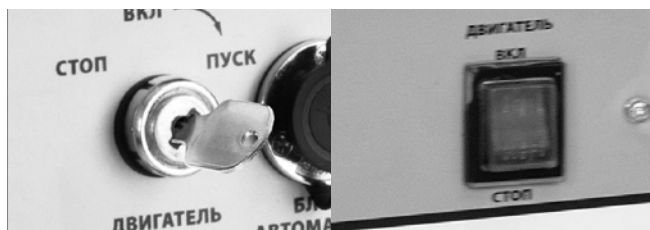


Рис. 9



2. Дайте поработать двигателю в течение трех минут без нагрузки.
3. Отключите генератор с помощью блока автоматического управления (если он есть).
4. Перекройте топливный кран, установив его в положение «Закрыто» (рис. 9).
5. Установите ключ зажигания в положение «СТОП» (рис. 10).

Рис. 10



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодичность технического обслуживания приведена в таблице. При использовании генератора в тяжелых условиях техническое обслуживание необходимо проводить чаще.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед проведением работ периодического обслуживания выключите двигатель.

При обслуживании используйте только оригинальные запчасти, использование контрафактных запчастей может привести к повреждению генератора.

### ПЕРВЫЕ 20 ЧАСОВ РАБОТЫ

- Замените моторное масло

### ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (КАЖДЫЕ 8 ЧАСОВ РАБОТЫ)

- Очистите генератор от загрязнений
- Проверьте воздушный фильтр
- Проверьте уровень моторного масла
- Проверьте уровень топлива
- Проверьте крепежные детали, при необходимости затяните
- Проверьте фильтр сетчатого топливного бака

### КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ РАБОТЫ (ИЛИ КАЖДЫЕ 3 МЕСЯЦА)

- Очистите воздушный фильтр двигателя
- Замените моторное масло
- Проверьте свечу зажигания, при необходимости очистите ее и отрегулируйте

### КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ РАБОТЫ (ИЛИ КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ)

- Замените моторное масло
- Проверьте и очистите топливный фильтр
- Замените свечу зажигания
- Замените воздушный фильтр
- Промойте отстойник топлива

### КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ РАБОТЫ (ИЛИ КАЖДЫЙ ГОД)

- Замените воздушный фильтр двигателя
- Очистите и проверьте работоспособность топливного крана
- Замените свечу зажигания
- Проверьте топливные трубки\*
- Проверьте и замените угольные щетки\*
- Отрегулируйте зазор клапанов\*
- Очистите топливный бак\*

Сервисное обслуживание должно осуществляться более часто при работе в пыльных условиях.

\* Эти пункты должны осуществляться в специализированном сервисном центре.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Замените масло после первых 5 часов, потом после 20 часов работы генератора.

### НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Гарантия на генератор не покрывает случаи применения генератора не по назначению или его небрежной эксплуатации. Для того, чтобы гарантия была сохранена, пользователь должен эксплуатировать (в том числе обслуживать) генератор в строгом соответствии с указаниями данного Руководства.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Ежегодно необходимо менять свечу зажигания и воздушный фильтр.

## УКАЗАНИЯ ПО ПЕРИОДИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Основой технического обслуживания генератора является поддержание его в чистоте и в сухом состоянии. Используйте и храните его в чистых и сухих условиях, не допускайте его использования в чрезмерно пыльных или грязных условиях, при высокой влажности или при воздействии коррозионных паров. Прорези охлаждения генератора не должны быть засорены посторонними предметами, например, листьями или чем-либо еще.

Часто осматривайте генератор на предмет чистоты, очищайте его снаружи от пыли, грязи, влаги и прочих посторонних веществ, которые вы обнаружили.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не вставляйте и не закрепляйте никаких предметов или инструменты в прорези охлаждения, даже если двигатель не работает.

Не очищайте внешний корпус электростанции, поливая его из шланга. Вода может попасть в топливо и вызвать проблемы с двигателем.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

При проведении каких-либо работ по обслуживанию генератора всегда снимайте высоковольтный провод со свечи зажигания и отводите его в сторону от генератора.

## ОЧИСТКА ГЕНЕРАТОРА

Содержите генератор в чистоте, это позволит обеспечить оптимальное охлаждение двигателя. Перед каждым запуском двигателя удаляйте грязь и маслянистые отложения с ребер воздушного охлаждения, воздушного впускного клапана, рычагов, тяг и других деталей.

Для очистки внешних поверхностей используйте ткань (ветошь). Не используйте воду для мытья и чистки генератора. Всегда следите за тем, чтобы ребра охлаждения и воздушные каналы не были забиты грязью.

- Внешние поверхности генератора протирайте мягкой тканью.
- Для очистки от приставшей грязи или масляных загрязнений применяйте мягкую волосяную щетку.
- Проверьте, что прорези охлаждения и другие отверстия чистые и без посторонних предметов.

## ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА МАСЛА

Для предотвращения выхода из строя из-за недостаточного количества смазки необходимо проводить проверку уровня масла каждый раз перед запуском двигателя.

Замените масло после первых 5 часов, потом после 20 часов работы генератора, затем – через каждые 50 часов работы для минеральных и синтетических масел.

Если генератор работает в условиях повышенной концентрации пыли и грязи, то масло необходимо менять чаще. Проводите замену масла на теплом неработающем двигателе.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Не сливайте отработанное масло в канализацию или на землю. Отработанное масло должно сливаться в специальные емкости и отправляться в пункты сбора и переработки отработанных масел.

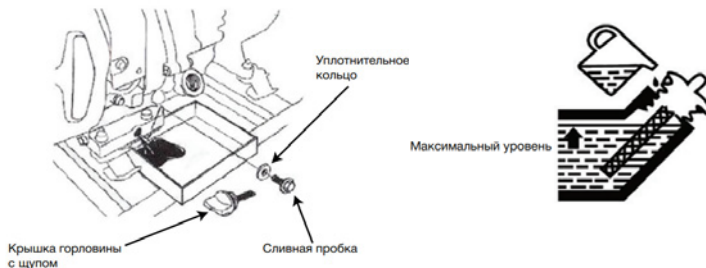
Перед тем как сливать масло, дайте двигателю немного остыть. Избегайте продолжительного или повторяющегося контакта отработанного масла с кожей. Оно канцерогенно. Тщательно промывайте кожу водой с мылом после контакта с отработанным маслом и пользуйтесь защитными кремами. Используйте только качественное и свежее моторное масло, подходящее для данной модели двигателя.

Сливайте масло, пока оно горячее. Замену масла необходимо производить полностью, не доливая и не смешивая новое и старое масло.

Порядок замены масла следующий:

- Протрите зону вокруг сливной пробки.
- Отверните сливную пробку и полностью слейте отработанное масло в подставленный поддон достаточной емкости.

- Когда масло полностью слилось, установите сливную пробку и надежно затяните ее.
- Открутите крышку заливной горловины, залейте в маслозаливную горловину рекомендованное масло. Закрутите крышку заливной горловины.
- Вытрите пролитое масло.
- Слитое отработанное масло утилизируйте.



### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Горячее масло может вызвать ожоги.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

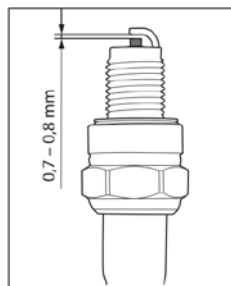
Каждые 100 часов работы двигателя, но не реже одного раза в год, проводите проверку состояния свечи зажигания в следующем порядке:

1. Очистите поверхность около свечи зажигания.
2. Отсоедините высоковольтный провод.
3. Выверните свечным шестигранным ключом, входящим в комплект поставки, и осмотрите свечу (рис. 14). Электроды свечи должны иметь светло-коричневый цвет (рис. 15).
4. Замените свечу, если на керамическом изоляторе есть сколы, а также если электроды имеют неровности, нагар или прогорели.
5. Очистите электроды мелкой наждачной бумагой до металла, проверьте и отрегулируйте зазор.

Рис. 14



Рис. 15



6. Проверьте величину зазора между заземляющим и центральным электродами, используя специальный щуп. При необходимости установите зазор 0,7-0,8 мм (рис. 15).
7. Установите свечу зажигания в двигатель и надежно затяните. Недостаточная затяжка свечи зажигания может привести к ее перегреву и повреждению двигателя.
8. Присоедините высоковольтный провод.

### ОЧИСТКА И ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Генератор оснащен воздушным фильтром, который предотвращает поломки в результате попадания в цилиндр двигателя твердых частиц, содержащихся в воздухе.

## △ ВНИМАНИЕ!

Запрещается запуск и эксплуатация генератора без воздушного фильтра!

Фильтр требует периодической очистки. При сильном загрязнении или повреждении замените фильтрующий элемент.

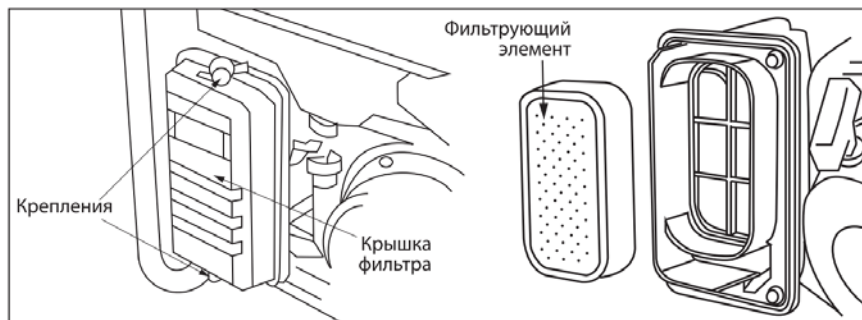
Для губчатого фильтра:

1. Откройте крышку фильтра (рис. 16).
2. Извлеките фильтрующий элемент и тщательно промойте его неэтилированным бензином. Применение растворителей не допускается!
3. Тщательно высушите его.
4. Пропитайте фильтрующий элемент небольшим количеством масла (избыточное количество отожмите, не скручивая).
5. Поместите обратно воздушный фильтр и установите крышку (следите за тем, чтобы крышка плотно прилегала к корпусу).

Для бумажного фильтра:

1. Извлеките бумажный фильтрующий элемент.
2. Прочистите, слегка постукивая им по твердой поверхности.
3. Продуйте изнутри сжатым воздухом (не более 2 бар).

Рис. 16

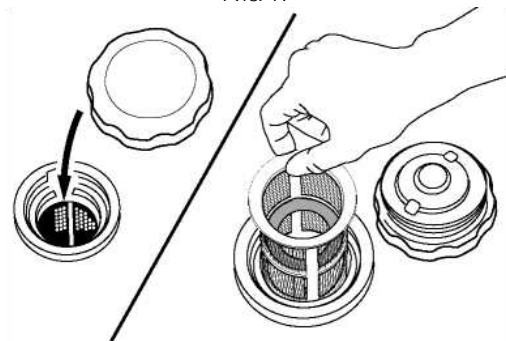


## ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО БАКА

Фильтр топливного бака может загрязняться в результате наличия примесей в топливе и требует периодической очистки. Для очистки фильтра топливного бака:

1. Снимите пластмассовый фильтр, расположенный под крышкой горловины топливного бака (рис. 17).

Рис. 17



2. Промойте фильтр бензином и продуйте сжатым воздухом.
3. После очистки установите фильтр на место.

## ХРАНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА

Если вы не собираетесь использовать генератор в течение 3 месяцев, необходимо его законсервировать.

Очень важно избежать образования смолистых отложений на частях топливной системы, например, в карбюраторе, топливных шлангах или в топливном баке. Кроме того, опыт показывает, что бензиновые смеси могут накапливать влагу, вызывающую их расслоение и образование кислой среды, которая повредит элементы топливной системы.

Поэтому, чтобы не допустить проблем с двигателем, бензин из топливной системы необходимо удалить, для этого:

- Слейте бензин из топливного бака.
- Запустите двигатель и дайте ему полностью выработать старое топливо.
- Освободите дренажный болт внизу камеры карбюратора и полностью слейте топливо.



- Замените моторное масло.
- Проверьте и подтяните все болты и шурупы.
- Промасленной материей очистите электростанцию. Не используйте никогда воду для очистки.
- Потяните ручку стартера до точки сопротивления (в этом положении клапаны закрыты, что исключает попадание влаги внутрь цилиндра) и оставьте ручку в этом положении.
- Храните оборудование в хорошо проветриваемом помещении с низким уровнем влажности.

Храните генератор в сухом месте для защиты узлов и деталей от коррозии. Храните изделие в штатном (как во время работы) положении. Если эксплуатация генератора не планируется более 30 дней, слейте топливо. Перед очередным запуском залейте свежее топливо.

Хранение необходимо осуществлять при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% в месте, недоступном для детей и животных.

Срок хранения не ограничен.

Если генератор не планируется использовать более 30 дней, необходимо выполнить приведенные ниже мероприятия по его консервации.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Топливо не поступает в камеру сгорания в нужном объеме.	Попадание инородных предметов в бензобак.	Прочистите бензобак.
	Забит топливопровод.	Прочистите топливопровод.
	Закончилось топливо.	Долейте топливо.
	Закрыт топливный кран.	Откройте топливный кран.
	Некорректная работа карбюратора.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Нет зажигания.	Свеча засорена или залита.	Удалите грязь или гарь, вытрите насухо.
	Свеча повреждена.	Замените свечу.
	Неправильно выставлен зазор свечи зажигания.	Отрегулируйте зазор
Двигатель работает, ток не вырабатывается.	Прерыватель отключен.	Включите прерыватель.
	Прерыватель неисправен.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
	Розетка неисправна.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
	Плохое соединение контактов, разрыв цепи.	Проверьте надежность соединения и целостность проводов.
	Неисправность электрооборудования генератора.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Слишком высокая вырабатываемая мощность.	Были внесены изменения в конструкцию двигателя. Прочие неисправности.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Слишком низкая вырабатываемая мощность.	Износ деталей цилиндропоршневой группы. Неполадки в топливной системе. Неполадки в системе зажигания.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Техническое обслуживание необходимо проводить в специализированных сервисных центрах. Список сервисных центров представлен на сайте [www.sds-group.ru](http://www.sds-group.ru)

## **СМАЗКА ЗЕРКАЛА ЦИЛИНДРА**

### **△ ВНИМАНИЕ!**

Перед консервацией и после консервации необходимо производить смазку зеркала цилиндра. Данная процедура необходима, чтобы обеспечить двигатель минимальным количеством смазки при запуске и увеличить ресурс.

Смазку зеркала цилиндра производите в следующем порядке:

1. Отсоедините высоковольтный провод свечи зажигания.
2. Выверните свечу зажигания.
3. Аккуратно залейте 30 грамм чистого масла в отверстие свечи зажигания с помощью шприца и гибкой трубочки.
4. Прикройте чистой ветошью отверстие свечи зажигания для предотвращения разбрызгивания масла из свечного отверстия.
5. Возьмитесь за ручку стартера и плавно потяните на полный взмах руки 2 раза. Это равномерно распределит масло по зеркалу цилиндра двигателя.
6. Установите свечу зажигания на место.
7. Присоедините высоковольтный провод свечи зажигания.

## **АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ**

При подготовке генератора к длительному хранению отсоедините клеммы и снимите аккумулятор.

Храните аккумулятор при температуре окружающей среды от 0 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% в месте, недоступном для детей, вдали от источников открытого огня, искр. Не рекомендуется хранить аккумулятор в разряженном виде.

Несоблюдение условий хранения может привести к выходу аккумулятора из строя.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА**

Генератор можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее, но с защитой изделия от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ.

Транспортировка должна осуществляться с обязательным соблюдением мер предосторожности при перевозке хрупких грузов, что соответствует условиям перевозки 8 по ГОСТ 15150-89.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

На генератор распространяется гарантия производителя. Период гарантийного обслуживания указан в гарантийном талоне и исчисляется с момента продажи. Правила гарантийного обслуживания представлены в гарантийном талоне.

## **СРОК СЛУЖБЫ**

Средний срок службы генератора при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации составляет 5 лет.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ**

Реализация устройства осуществляется через торговые точки и магазины согласно законодательству РФ. Утилизация генератора осуществляется в соответствии с требованиями и нормами России и стран-участников Таможенного союза.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ И ИМПОРТЕР**

Изготовитель: «Нингбо джиа ши трейдинг Ко., ЛТД» / «Ningbo jia she trading Co.,Ltd».

Адрес изготовителя: 5-5, биддинг 009, Шубо роад No 9, Иньчжоу дистрикт, Нингбо сити, Чжецзян провинц, Китай/ 5-5, bulding 009, Shubo road no 9, Yinzhou district, Ningbo city, Zhejiang province, China.



Импортер и уполномоченный представитель: ООО «СДС», 123060, Россия, г. Москва, ул. Маршала Соколовского, д. 3, эт. 5, пом. 1, ком. 3.

Продукция соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011. «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011. «Электромагнитная совместимость технических средств»

Сделано в Китае.







# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

СРОК ГАРАНТИИ 12 МЕСЯЦЕВ

**Внимание!**

Пожалуйста, требуйте от продавца полностью заполнить все поля гарантийного талона.

Гарантийный талон № .....

**Информация об оборудовании:**

Наименование, модель и артикул изделия: .....

Серийный/заводской номер: .....

Дата продажи: .....

Наименование и адрес торговой организации: .....

Изделие проверено в присутствии потребителя: .....

Подпись продавца .....

м.п.

Благодарим вас за приобретение нашей продукции. Kranz предоставляет на приобретенное вами изделие настоящую гарантию сроком на 12 месяцев с даты продажи.

Импортер и уполномоченный представитель: ООО «СДС», 123060, Россия, г. Москва, ул. Маршала Соколовского, д. 3, эт. 5, пом. 1, ком. 3.

**Внимание!**

Изделие в гарантийную мастерскую сдается в чистом виде.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в вашем присутствии, а также требуйте инструкцию по эксплуатации на русском языке и заполненный гарантийный талон. При отсутствии у вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить ваши претензии по качеству данного изделия.

Перед началом работы с данным изделием следует внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

Все условия гарантии соответствуют действующему законодательству РФ.

Гарантийный срок на данное изделие составляет 12 месяцев и исчисляется со дня продажи конечному потребителю.

В случае устранения недостатков товара гарантийный срок на него продлевается на период, в течение которого товар не использовался. Указанный период исчисляется со дня обращения потребителя с требованием об устранении недостатков товара до дня выдачи его по окончании ремонта.

Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными или конструктивными факторами.

### ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- Естественный износ изделия, принадлежностей, быстроизнашивающихся частей и расходных материалов.
- Неисправности, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации.
- Неисправности, произошедшие в результате использования изделия не по назначению.
- Неисправности, возникшие вследствие использования при неблагоприятных условиях окружающей среды или при ненадлежащих производственных условиях.
- Неисправности, возникшие вследствие перегрузок или ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
- Использование изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих, появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.
- Механические повреждения (трещины, сколы и т. д.), вызванные под воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур.
- Механические повреждения, вызванные попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента.
- Механические повреждения, наступившие вследствие коррозии металлических частей и неправильного хранения.
- Вскрытие, ремонт или модификация изделия вне уполномоченного сервисного центра.
- Повреждения, вызванные в результате стихийных бедствий.
- Неблагоприятные атмосферные или иные внешние воздействия на изделие, такие как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
- Использование принадлежностей, расходных материалов и запасных частей, ГСМ, не рекомендованных производителем.

Средний срок службы изделия – 5 лет.







Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется на выбор компании посредством ремонта изделия или посредством замены неисправного изделия на новое (возможно, на модель следующего поколения). Замененные инструменты и детали переходят в собственность компании.

Гарантийные претензии принимаются в течение гарантийного срока. Инструмент, отправленный дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не попадает. Все риски по пересылке инструмента дилеру или в сервисный центр несет владелец инструмента.

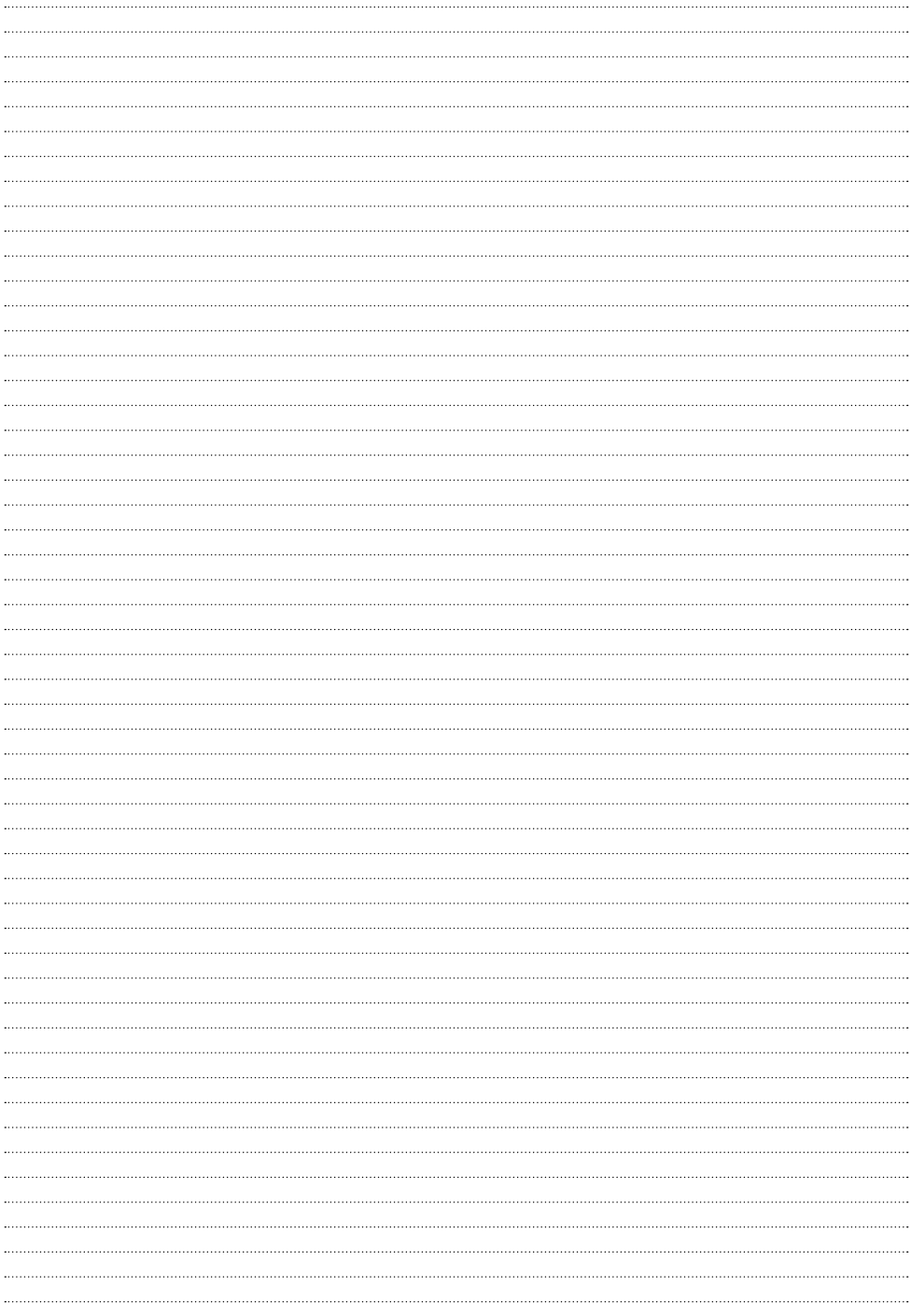
Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков инструмента, под действие гарантии не попадают. После гарантийного ремонта на условиях расширенной гарантии срок расширенной гарантии инструмента не продлевается и не возобновляется.

Изделие проверялось в моем присутствии, исправно, укомплектовано, внешний вид без повреждений. Всю необходимую для пользования данным изделием информацию и руководство от продавца получил, с условиями гарантии ознакомлен и согласен, правильность заполнения гарантийного талона проверил.

\_\_\_\_\_ (Подпись покупателя)

Заполняется сервисным центром	 <p style="text-align: right;">№1</p> <p><b>Сведения о ремонте</b>  Сервисный наряд № .....  Дата приема в ремонт .....  Дата выдачи из ремонта .....  Сервисный центр .....  .....  Исполнитель Ф.И.О. ....  .....  Подпись ответственного лица .....</p> <p style="text-align: center;">Печать сервисного центра</p>	 <p style="text-align: right;">№1</p> <p><b>Отрывной талон</b>  Наименование изделия .....  .....  Серийный номер .....  Дата продажи .....  Дата выдачи из ремонта .....</p> <p style="text-align: center;">Печать торговой организации</p>	Заполняется продавцом
Заполняется сервисным центром	 <p style="text-align: right;">№2</p> <p><b>Сведения о ремонте</b>  Сервисный наряд № .....  Дата приема в ремонт .....  Дата выдачи из ремонта .....  Сервисный центр .....  .....  Исполнитель Ф.И.О. ....  .....  Подпись ответственного лица .....</p> <p style="text-align: center;">Печать сервисного центра</p>	 <p style="text-align: right;">№2</p> <p><b>Отрывной талон</b>  Наименование изделия .....  .....  Серийный номер .....  Дата продажи .....  Дата выдачи из ремонта .....</p> <p style="text-align: center;">Печать торговой организации</p>	Заполняется продавцом
Заполняется сервисным центром	 <p style="text-align: right;">№3</p> <p><b>Сведения о ремонте</b>  Сервисный наряд № .....  Дата приема в ремонт .....  Дата выдачи из ремонта .....  Сервисный центр .....  .....  Исполнитель Ф.И.О. ....  .....  Подпись ответственного лица .....</p> <p style="text-align: center;">Печать сервисного центра</p>	 <p style="text-align: right;">№3</p> <p><b>Отрывной талон</b>  Наименование изделия .....  .....  Серийный номер .....  Дата продажи .....  Дата выдачи из ремонта .....</p> <p style="text-align: center;">Печать торговой организации</p>	Заполняется продавцом

Заполняется продавцом		Сервисный наряд № ..... Дата приема в ремонт..... Дата выдачи из ремонта..... Сервисный центр..... ..... Исполнитель Ф.И.О..... ..... Печать Контактная информация пользователя Ф.И.О.: ..... Адрес:..... ..... Телефон:..... Подпись покупателя.....	Заполняется сервисным центром
Заполняется продавцом		Сервисный наряд № ..... Дата приема в ремонт..... Дата выдачи из ремонта..... Сервисный центр..... ..... Исполнитель Ф.И.О..... ..... Печать Контактная информация пользователя Ф.И.О.: ..... Адрес:..... ..... Телефон:..... Подпись покупателя.....	Заполняется сервисным центром
Заполняется продавцом		Сервисный наряд № ..... Дата приема в ремонт..... Дата выдачи из ремонта..... Сервисный центр..... ..... Исполнитель Ф.И.О..... ..... Печать Контактная информация пользователя Ф.И.О.: ..... Адрес:..... ..... Телефон:..... Подпись покупателя.....	Заполняется сервисным центром





[www.sds-group.ru](http://www.sds-group.ru)