

ПРОФЕССИОНАЛЬНО
НАДЕЖНО

INFORCE

**Дизельный
генератор**

IDGL 11000-3
IDGL 6000-3



этапов контроля качества **INFORCE**

Старт

Аудит завода и заказ
тестовых образцов

1

Контроль качества тестовых образцов инженерами лаборатории Inforce и фокус-группой (эксперты, мастера и др.). Если результат положительный, заказ партии товара

2

Контроль на производстве: пооперационный контроль, контроль качества серийных образцов, выборочное тестирование

3

Контроль на испытательных стендах завода: проверка образцов на соответствие заявленным техническим характеристикам

4

Выходной контроль на заводе: полноценное испытание серийных образцов при приемке партии. Проводится специалистами завода под контролем инженера лаборатории Inforce

5

Входной контроль при поступлении на склад: полное исследование качества товара, проверка на соответствие ведущим аналогам отрасли. Проводится инженерами лаборатории Inforce

.....

Финиш

Товар отправляется
на продажу

Собственная лаборатория качества **INFORCE**

2017 **750** **400**

год открытия
нашей лаборатории

квадратных метров
занимают склад
и испытательные
помещения

товарных единиц
ежемесячно проходят
входной контроль

50 **30**

товарных единиц
проходят предпро-
дажную подготовку –
собираются, доуком-
плектовываются

новинок в течение
месяца проходят
сложное многоэтап-
ное тестирование

Уникальные факты



Сотрудники работают
не только в России,
но и за границей –
они контролируют
производство
на заводах партнерах



Технику дополни-
тельно тестируют
на реальных стро-
ительных объектах
и в действующих
мастерских



Специалисты лабо-
ратории разрабаты-
вают технические
задания, по которым
создаются новинки
Inforce

Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за выбор продукции Inforce.

В данном паспорте приводятся основные сведения об изделии и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия.

Паспорт является неотъемлемой частью изделия и должен сопровождать его в течение всего срока службы. В случае передачи изделия другому лицу паспорт должен быть передан новому владельцу вместе с изделием.

Паспорт следует внимательно изучить перед эксплуатацией изделия.

Срок службы – 5 лет. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Сертификат о соответствии

Содержание

Назначение	6
Комплектация.....	6
Технические характеристики	7
Символы техники безопасности	8
Общие правила техники безопасности	10
Техника безопасности во время эксплуатации	12
Панель управления	14
Подготовка к работе	15
Устройство защитного заземления	16
Моторное масло	17
Заправка двигателя новым маслом	20
Топливо	20
Топливо	20
Аккумуляторная батарея.....	22
Запуск двигателя.....	24
Запуск с помощью ручного стартера.....	26
Запуск с помощью электрического стартера	27
Подготовка и запуск генератора в зимнее время.....	29
Остановка двигателя	30
Обкатка двигателя генератора	31
Эксплуатация.....	32
Расчет нагрузки генератора.....	34
Замена моторного масла	40
Обслуживание воздушного фильтра	41
Обслуживание воздушного фильтра	42
Неисправности и методы их решения	42
Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии, критические состояния и предельные состояния, перечень критических отказов и ошибочные действия пользователя)	45
Транспортировка, хранение и утилизация	47
Условия гарантии	49

Назначение

Генератор предназначен для непрофессионального использования в качестве автономного источника электроснабжения.

Комплектация

После вскрытия упаковки необходимо проверить комплектность поставленного изделия.

Комплект поставки

1. Генератор
2. Руководство по эксплуатации
3. Упаковка

В комплекте поставки представлена общая информация. Данная комплектация актуальна на момент издания руководства по эксплуатации. При обнаружении каких-либо повреждений или нехватки каких-то компонентов изделие следует не использовать, а вернуть его продавцу. При передаче данного оборудования другому лицу необходимо также предоставить ему настоящее руководство по эксплуатации.

Торговая марка Inforce оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя. Если вы не можете найти деталь из перечня комплекта поставки, проверьте, возможно она уже установлена на изделие.

Технические характеристики

Характеристики	IDGL 11000-3	IDGL 6000-3
Вес нетто, кг	174	99
Напряжение, В	220 / 380	220 / 380
Стартер	Ручной/электрический	Ручной/электрический
Максимальная мощность, кВт	11,2	5,6
Емкость топливного бака, л	25	12,5
Мощность номинальная при 380 В, кВт	10	5
Альтернатор	Синхронный	Синхронный
Автозапуск	Опция	Опция
Дисплей	Есть	Есть
Обмотка альтернатора двигателя	Медь	Медь
Тип кожуха	Открытый	Открытый
Вид топлива	Дизель	Дизель
Объем масляного бака, л	3	1,65
Мощность максимальная при 380 В, кВт	11,2	5,6
Номинальный ток, А	31,25	15,6
Эл. выходы 380 / 220 / 12, шт.	1 / 1 / 1	1 / 2 / 1
Мощность двигателя, л. с. (кВт)	16,8 (12,5)	8,4 (6,3)
Число оборотов, об/мин	3 000	3 000
Уровень шума, дБ	82	82
Тип двигателя	Дизельный	Дизельный
Степень защиты	IP23	IP23
Сила тока розеток 380 / 220 / 12, А	16 / 16 / 8,3	16 / 16 / 8,3
Контроль напряжения	AVR	AVR
Колеса и ручки	Есть	Есть
Индикатор уровня топлива	Есть	Есть
Счетчик моточасов	Есть	Есть
Выход 12 В	Есть	Есть
Датчик масла	Есть	Есть
Тип электростанции	Мобильная	Мобильная
Габариты без упаковки, мм	910 × 578 × 668	770 × 475 × 590

Символы техники безопасности

	Прочтите инструкцию по эксплуатации перед началом работы.
	Предупреждение! Опасность!
	При работе с генератором надевайте защитные очки, заглушки для ушей (беруши) или наушники, надевайте защитную каску, если есть опасность падения предметов и ушиба головы.
	Запрещается работать во время дождя и сильного снегопада без навеса.
	Опасное напряжение! Выключайте во время обслуживания.
	Выхлопные газы содержат угарный газ (CO), опасный для вашего здоровья. Запрещается эксплуатировать в закрытых помещениях без хорошей вентиляции.
	Убедитесь в отсутствии утечки топлива. Запрещается заправлять топливный бак при работающем двигателе.

Использование генератора в любых других целях, не предусмотренных настоящим руководством, является нарушением условий гарантийного обслуживания и поводом прекратить действие гарантийного обязательства поставщика. Производитель и поставщик не несут ответственности за повреждения, возникшие вследствие использования генератора не по назначению. Выход устройства из строя при использовании не по назначению не подлежит ремонту по гарантии.

Используйте для ремонта и обслуживания устройства рекомендованное масло, топливо, сменные фильтрующие элементы, рекомендованные заводом-изготовителем запчасти. Использование нерекондованных смазочных материалов, неоригинальных расходных материалов и запчастей лишает вас права на гарантийное обслуживание устройства. Все рабочие характеристики генератора, заявленные заводом-изготовителем, сохраняются при работе в следующих условиях:

- + температура окружающей среды от -5 до +40 °C;
- + относительная влажность воздуха до 80% при температуре +20 °C.

Общие правила техники безопасности

1. Прежде чем начать работу в первый раз, получите при необходимости инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством.
2. Не удаляйте ярлыки и наклейки на генераторе и двигателе: они несут важную информацию.
3. Несовершеннолетние лица к работе с устройством не допускаются. К работе с генератором допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие его устройство и инструкцию по эксплуатации.
4. Эксплуатируйте устройство в хорошем физическом и психическом состоянии. Не пользуйтесь устройством в болезненном или утомленном состоянии или под воздействием каких-либо веществ, медицинских препаратов, способных оказать влияние на зрение, физическое и психическое состояние.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не работайте с устройством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения или после употребления сильнодействующих лекарств.

5. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.
6. 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.
7. Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.
8. Расстояние от генератора до ближайшей стены (перегородки) во избежание его перегрева должно быть не менее 1 м.
9. Не рекомендуется работать устройством в одиночку. Позаботьтесь о том, чтобы во время работы оператора 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, если над генератором и рабочим местом отсутствует навес – существует повышенная опасность несчастного случая!

10. Во время работы генератора не допускайте присутствия посторонних лиц, детей или животных в рабочей зоне.
При необходимости обеспечьте ограждение рабочей зоны.
11. Проверяйте устройство перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.
12. Перед запуском убедитесь в отсутствии посторонних предметов на генераторе.
13. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения: они могут попасть в движущиеся части устройства.
14. Носите прочную обувь на нескользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте с генератором босиком или в открытых сандалиях.
15. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с генератором 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 оборудования).
17. Храните все электрическое оборудование чистым и сухим. Заменяйте провода с поврежденной или испорченной изоляцией. Заменяйте контакты, которые изношены, повреждены или заржавели.
18. Храните генератор в сухом, хорошо проветриваемом помещении, вне досягаемости посторонних лиц.
19. Приступая к проведению работ, помните, что пользователь генератора несет ответственность за свою собственную безопасность и безопасность окружающих.

Техника безопасности во время эксплуатации

Пожарная безопасность

1. Топливо является легковоспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке топливного бака.
2. Не запускайте двигатель генератора при наличии запаха топлива.
3. Не работайте с устройством, если топливо было пролито во время заправки. Перед запуском тщательно протрите поверхности генератора от случайно пролитого топлива.

Электрическая безопасность

1. Для предотвращения поражения электрическим током не эксплуатируйте генератор во время дождя, а также в сыром или влажном помещении.
2. Перед подключением потребителей проверьте розетки, штепсель и кабели на отсутствие повреждений. Если повреждение обнаружено, немедленно дайте специалисту устранить его.
3. Аккумулятор.
 - + При обращении с аккумулятором надевайте защитные очки и перчатки.
 - + Не допускайте ситуаций, которые могут стать причиной взрыва аккумулятора (короткое замыкание, близость открытого огня или источника искр, перегрев и пр.).
 - + Перед установкой на генератор проверьте, что электрические характеристики (напряжение, емкость и пусковой ток) и конструктивные особенности (габариты, тип клемм, полярность) соответствуют требуемым.
 - + Не эксплуатируйте и не храните аккумулятор вблизи открытого огня или источника искр.
 - + Держите аккумулятор вдали от детей и людей, не осознающих степень риска при обращении с аккумулятором.
 - + Контролируйте правильность подключения кабелей при зарядке аккумулятора.
4. Перед эксплуатацией генератор должен быть подключен к защитному заземлению, выполненному в соответствии с правилами электротехнической безопасности.

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 сознания или к смерти.
3. Никогда не запускайте двигатель генератора внутри помещения или в плохо проветриваемых местах.

Физическая безопасность (травмы)

1. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя и ребер цилиндра: это может привести к серьезным ожогам.
2. Заглушите двигатель перед перемещением устройства с одного места на другое.
3. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводите при выключенном двигателе.
4. Во избежание случайного запуска двигателя перед выполнением работ по техническому обслуживанию отсоедините аккумуляторную батарею.

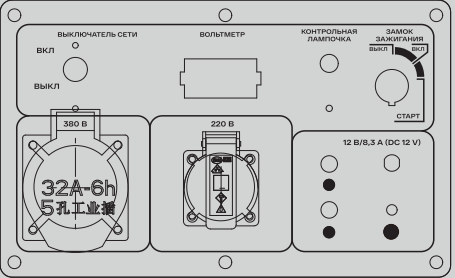
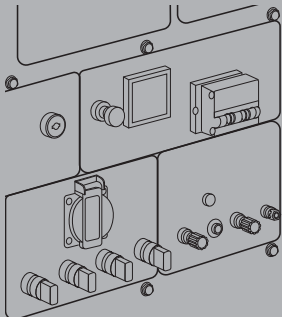
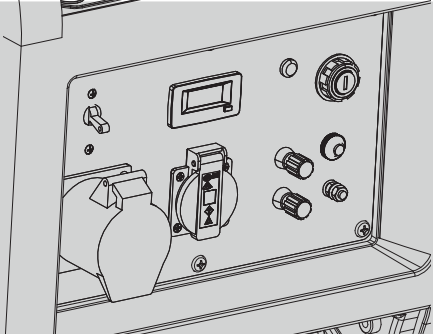
Техническая безопасность (устройство)

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, охлаждающей жидкости, тормозной жидкости, фильтров и аккумуляторных батарей.

Панель управления

IDGL 11000-3	IDGL 6000-3
Замок зажигания (STARTER SW) Выключатель сети (BREAKER) Воздушная заслонка Вольтметр (VOLTMETER) Предохранитель 12 В Розетка (AC~) Контрольная лампочка (OIL ALERT LAMP) Клеммы выхода 12 В / 8,3 А (DC 12V) Клемма заземления U/V/W/N - (термовыключатель)	
	
(Слева направо, сверху вниз) Замок зажигания (STARTER SW) Воздушная заслонка Вольтметр (VOLTMETER) Выключатель сети (BREAKER) Розетка (AC~) Контрольная лампочка (OIL ALERT LAMP) U/V/W/N - Клеммы выхода 12 В / 8,3 А (DC 12V) Предохранитель 12 В (термовыключатель) Клемма заземления ()	(Слева направо, сверху вниз) Выключатель сети (BREAKER) Вольтметр (VOLTMETER) Контрольная лампочка (OIL ALERT LAMP) Замок зажигания (STARTER SW) Розетка 220 В (32 А) Розетка 220 В Клеммы выхода 12 В / 8,3 А (DC 12V) Предохранитель 12 В (термовыключатель) Клемма заземления ()

Подготовка к работе

Рекомендации

- + Генератор рекомендуется эксплуатировать на открытом воздухе. 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.
- + Двигатель генератора 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. Устанавливайте генератор на ровной горизонтальной поверхности. 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.
- + При эксплуатации генератора в закрытых помещениях следует обеспечить принудительную подачу 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. Помещение должно быть сухим, чистым и защищенным от пыли. В нем не должны храниться горючие материалы.
- + Проектирование и монтаж систем приточной и вытяжной вентиляции должны производить специализированные организации.
- + При подготовке помещения для эксплуатации в нем генератора необходимо учитывать правила пожарной безопасности.



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

Устройство защитного заземления

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

- + металлический стержень диаметром не менее 15 мм, длиной не менее 1 500 мм;
- + металлическую трубу диаметром не менее 50 мм, длиной не менее 1 500 мм;
- + лист оцинкованного железа размером не менее 1 000 × 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!

Моторное масло



ВНИМАНИЕ!

Генератор поставляется с завода без масла в картере двигателя. Перед первым запуском в работу залейте необходимое количество чистого моторного масла для четырехтактных двигателей.



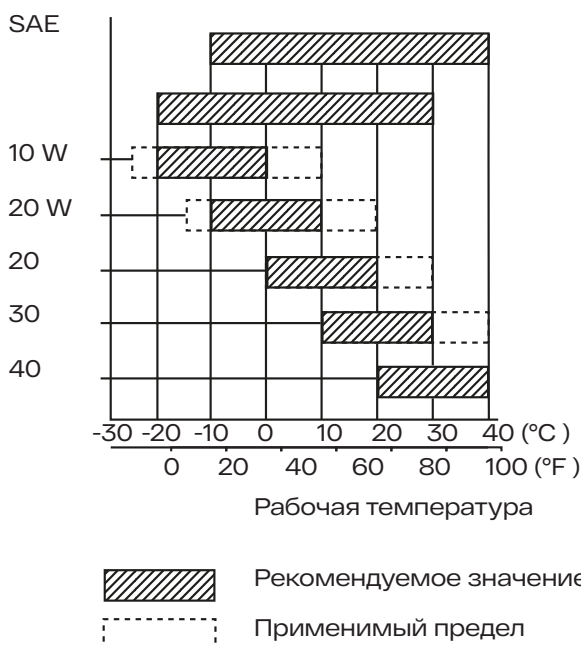
ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

Нельзя применять масло для двухтактных двигателей. Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного дизельного двигателя категории CE 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 рисунком ниже.



ВНИМАНИЕ!

Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды, приводит к выходу двигателя из строя и является причиной того, что оборудование не подлежит ремонту по гарантии.



ВНИМАНИЕ!

При запуске в работу нового генератора первая замена масла производится через 5 часов работы. Вторая замена масла – через 25 часов работы. Все последующие замены масла производятся через каждые 50 часов работы генератора. Для заправки моторного масла необходимо проверить уровень масла в картере.

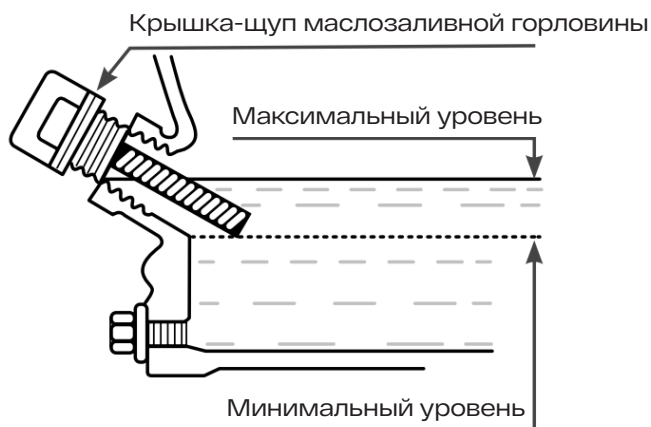


ВНИМАНИЕ!

Проверка уровня масла в картере производится на неработающем двигателе. Если генератор перед этим работал, проверку уровня масла произведите через 5 минут после остановки двигателя.

1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
2. Выкрутите крышку-щуп маслозаливной горловины и извлеките щуп.
3. Протрите щуп насухо и вставьте в отверстие горловины, не закручивая.
4. Аккуратно вытащите 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). После окончательной проверки плотно закрутите крышку-щуп.



* Рисунок несет ознакомительный характер. Картер выполнен схематично.

Заправка двигателя НОВЫМ МАСЛОМ

1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
2. Выкрутите крышку-щуп маслозаливной горловины и извлеките щуп.
3. Залейте необходимый объем масла рекомендованной категории и вязкости, соответствующей температуре окружающего воздуха.
4. Установите крышку-щуп в отверстие горловины, не закручивая его.
5. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.

Топливо

Дизельное топливо является легковоспламеняемым и взрывоопасным веществом. Заливайте топливо в хорошо проветриваемом помещении при выключенном двигателе.



ОСТОРОЖНО!

Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке двигателя.

Не допускайте переполнения топливного бака. После заправки убедитесь, что крышка бака надежно закрыта. Не разливайте топливо при заправке двигателя.

Если вы разлили топливо, тщательно протрите генератор перед запуском двигателя.

Избегайте контакта топлива с кожей, не вдыхайте пары топлива. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак. Держите в чистоте сетчатый фильтр топливного бака. Храните топливо в недоступном для детей месте.



ВНИМАНИЕ!

Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также несоответствия марки топлива температуре окружающего воздуха является причиной того, что оборудование не подлежит гарантийному ремонту.



ВНИМАНИЕ!

Храните топливо в специально предназначенных этой цели емкостях. Запрещается использовать для хранения канистры из пищевого пластика.



ВНИМАНИЕ!

Заправка топливом проводится при выключенном двигателе и в местах с хорошим проветриванием.

Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте топливо в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива.

После заправки топливного бака убедитесь в том, что крышка заливной горловины закрыта должным образом.

Аккумуляторная батарея

Раз в месяц проверяйте аккумулятор.



ВНИМАНИЕ!

Если в аккумуляторе недостаточно электролита, дизельный двигатель не запустится, так как электрическая мощность будет недостаточной. Поэтому необходимо поддерживать уровень жидкости между верхней и нижней границами.



ВНИМАНИЕ!

Если в батарее слишком много электролита, жидкость может перелиться через край и разъесть окружающие компоненты.



ВНИМАНИЕ!

При проблемах с запуском дизельного генератора обратитесь в сервисный центр.



ВНИМАНИЕ!

При подключении аккумулятора не перепутайте полярность «+» и «-» батареи – это может вызывать серьезное повреждение стартера и аккумуляторной батареи. Плюсовой провод (красный) подключается к клемме «+» аккумулятора и клемме реле стартера. Минусовой провод (черный) подключается к клемме «-» аккумулятора и картеру двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Сначала подключается плюсовой провод. В противном случае может произойти короткое замыкание аккумуляторной батареи.



ВНИМАНИЕ!

Аккумуляторная батарея должна быть закреплена на генераторе на штатном месте с помощью предусмотренных креплений. Ненадежное крепление батареи приводит к ее механическому повреждению, преждевременному разрушению клемм и коротким замыканиям.



ВНИМАНИЕ!

В период хранения генератора аккумуляторную батарею необходимо заряжать каждые 3 месяца. Перезаряд батареи не допускается.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается отсоединять аккумуляторную батарею при работающем двигателе генератора.

Запуск двигателя

Генератор перед запуском двигателя должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.



ВНИМАНИЕ!

Перед каждым запуском двигателя обязательно проверяйте уровень масла в картере.



ВНИМАНИЕ!

Перед каждым запуском двигателя проверяйте надежность затяжки каждой крышки-щупа маслозаливной горловины.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте для запуска такие вспомогательные химические средства, как «Пусковая аэрозоль», «Холодный старт» или «Быстрый старт».

После первой заправки топливного бака, перед первым запуском двигателя необходимо удалить воздух из топливной системы.

Для этого выполните следующие действия:

1. Откройте топливный кран.
2. Сожмите плоскогубцами хомут топливного шланга со стороны топливного насоса и сдвиньте хомут в сторону.
3. Подложите под топливный шланг кусок ветоши. После этого частично снимите топливный шланг с входного штуцера топливного насоса и оставьте небольшое отверстие для выхода воздуха из топливного шланга.
4. Как только воздух выйдет и из отверстия между топливным шлангом и входным штуцером топливного насоса начнет вытекать топливо, быстро наденьте топливный шланг на штуцер топливного насоса. Установите на место хомут топливного шланга.
5. Рычаг включения двигателя на панели рычагов переведите до щелчка (фиксации).

6. Рожковым ключом открутите гайку крепления топливной трубки высокого давления на 1,5 – 2 оборота. Поместите под выходным штуцером топливного насоса высокого давления кусок ветоши.
7. 7. Нажмите рычаг декомпрессора и при нажатом вниз рычаге декомпрессора прокручивайте двигатель ручным или электрическим стартером до тех, пока из ослабленного соединения штуцера насоса и трубки высокого давления топливо не начнет выходить без пузырьков воздуха.



ВНИМАНИЕ!

Удерживайте ключ зажигания в положении «Старт» не более 5 секунд.

8. Затяните гайку крепления топливной трубки высокого давления.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Если во время работы генератора в топливном баке закончилось топливо и двигатель заглох, после заправки топливного бака необходимо также удалять воздух из топливной системы.

Запуск

с помощью ручного стартера

1. Отключите все потребители электроэнергии от генератора и установите выключатель сети в положение «ВЫКЛ.».
2. Проверьте уровень масла в картере и уровень топлива в баке, при необходимости произведите дозаправку.
3. Переведите рычаг топливного крана в положение «Открыто».
4. Вставьте ключ зажигания в замок зажигания. Переведите ключ зажигания в положение «ВКЛ.» (включено).
5. Рычаг включения двигателя на панели рычагов переведите до щелчка (фиксации).
6. Вытягивайте шнур стартера за ручку, пока не почувствуете сопротивление, затем верните ручку стартера на место.
7. Опустите рычаг декомпрессора вниз, рычаг должен зафиксироваться в нижнем положении (он автоматически вернется в исходное положение после запуска или когда вы снова потянете ручку стартера). Рычаг декомпрессора расположен на крышке клапанов двигателя.
8. Резко, с усилием потяните за ручку стартера и запустите двигатель.



ВНИМАНИЕ!

После первого запуска в связи с возможным остатком воздуха в топливной магистрали возможна кратковременная нестабильная работа двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Сразу после запуска холодного двигателя потребители к генератору подключать нельзя. Для прогрева двигатель должен поработать без нагрузки в течение 2 – 3 минут. Невыполнение этого требования может привести к выходу двигателя из строя.

Запуск с помощью электрического стартера



ВНИМАНИЕ!

Перед каждым запуском двигателя обязательно проверяйте уровень масла в картере.



ВНИМАНИЕ!

Перед каждым запуском двигателя проверяйте надежность затяжки каждой крышки-щупа маслозаливной горловины.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте для запуска такие вспомогательные химические средства, как «Пусковая аэрозоль», «Холодный старт» или «Быстрый старт».

1. Отключите все потребители электроэнергии от генератора и установите выключатель сети в нижнее положение («ВЫКЛ.»).
2. Проверьте уровень масла в картере и уровень топлива в баке, при необходимости долейте.
3. Переведите рычаг топливного крана в вертикальное положение («Открыто»).
4. Вставьте ключ зажигания в замок зажигания. Переведите ключ зажигания в положение «ВКЛ.» (включено).
5. Рычаг включения двигателя на панели рычагов переведите до щелчка (фиксации в положении «Работа»).
6. Одной рукой удерживайте рычаг декомпрессора в нижнем положении, второй рукой поверните ключ зажигания в положение «Старт» и, удерживая его, раскрутите двигатель до максимальных оборотов. Отпустите рычаг декомпрессора, после чего двигатель начнет заводиться, производя первую вспышку в камере сгорания.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается удерживать ключ зажигания в положении «Старт» более 5 секунд, выход электростартера из строя не подлежит ремонту по гарантии.

Если двигатель не запустился, повторную попытку разрешается производить не ранее чем через 1 минуту.

Если после трех попыток запуска двигатель не запустился, обратитесь к таблице поиска и устранения неисправностей или в авторизованный сервисный центр.

Подготовка и запуск генератора в зимнее время

Эксплуатация генератора при отрицательных температурах связана с тяжелым пуском, 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. Проверить воздушный фильтр и при необходимости заменить его.
2. Проверить масло и при необходимости заменить его на соответствующее сезону.
3. В топливный бак залить дизельное топливо марки, подходящей к температуре окружающей среды.



ВНИМАНИЕ!

Во избежание образования конденсата в топливном баке производите заправку топливного бака в полном объеме сразу после окончания работы. Старайтесь держать топливный бак в полностью заправленном состоянии.

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

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

1. Генератор перед запуском хранился в теплом помещении при температуре не ниже $+5^{\circ}\text{C}$ не менее 2 – 3 часов.
2. Запуск двигателя генератора производит физически крепкий и здоровый человек.
3. Полностью исправная и заряженная аккумуляторная батарея перед запуском генератора хранилась в помещении при температуре выше $+5^{\circ}\text{C}$.

При возникновении трудностей при запуске:

- + попытайтесь подогреть картер/цилиндр двигателя (не использовать открытый огонь);
- + снимите крышку воздушного фильтра и извлеките воздушный фильтр. При запуске двигателя подавайте во впускной коллектор подогретый воздух.

Остановка двигателя

Для остановки двигателя генератора в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:

1. Отключите последовательно все потребители (см. раздел «Правила подключения (отключения) потребителей»).
2. Переведите выключатель сети в нижнее положение («ВЫКЛ.»).
3. Дайте генератору поработать без нагрузки в течение 2 – 3 минут.
4. Переведите ключ зажигания в положение «ВЫКЛ.».
5. Закройте топливный кран.



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

После остановки двигателя обязательно закройте топливный кран подачи топлива, ключ зажигания установите в положение «ВЫКЛ.».

Для экстренной остановки двигателя генератора выполните следующие действия:

1. Переведите выключатель сети в нижнее положение («ВЫКЛ.»).
2. Нажмите рычаг выключения двигателя.
3. Переведите ключ зажигания в положение «ВЫКЛ.».
4. Закройте топливный кран.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается глушить двигатель, если к генератору подключены потребители.



ВНИМАНИЕ!

Мгновенную остановку двигателя производить только в случае возникновения аварийной или опасной для жизни ситуации.

Обкатка двигателя генератора

Первые 20 часов работы генератора являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. На этот период соблюдайте следующие требования:

1. В период обкатки не подключайте нагрузку, мощность которой превышает 50% номинальной (рабочей) мощности генератора.
2. В период обкатки не рекомендуется подключать потребители с высокими значениями коэффициента пускового тока.
3. После обкатки обязательно замените масло. Масло лучше всего сливать после работы двигателя, пока он еще не остыл, – в этом случае масло сольется более полно и быстро.

Эксплуатация

Генератор предназначен для непрофессионального использования в качестве автономного источника электроснабжения. Время непрерывной работы ограничено емкостью топливного бака.

Во время работы генератор должен находиться на ровной горизонтальной поверхности.



ВНИМАНИЕ!

Не подключайте два или более генераторов параллельно.



ВНИМАНИЕ!

Выход из строя генератора в результате перегрузки по току не подлежит ремонту по гарантии.



ВНИМАНИЕ!

Подключение генератора к источнику потребления домашнего назначения в качестве источника питания должно быть выполнено дипломированным специалистом, имеющим лицензию и допуск на проведение данного вида работ.



ВНИМАНИЕ!

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



ВНИМАНИЕ!

Запрещается эксплуатировать генератор без подключения нагрузки более 5 минут. Суммарная минимальная мощность подключенных потребителей должна быть не менее 10% от номинальной мощности генератора.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При длительной работе генератора с малой мощностью подключенных потребителей происходит скопление нагара в камере сгорания, на поверхностях поршня и головки цилиндра, происходит закоксовка поршневых колец, выпускного клапана и глушителя. Выход генератора из строя в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для обеспечения нормального температурного режима работы двигателя генератора рекомендуется подключать потребители с учетом коэффициентов пусковых токов с суммарной мощностью, равной номинальной мощности генератора.

Расчет нагрузки генератора

Для расчета нагрузки генератора необходимо знать номинальную мощность потребителей электрической энергии и коэффициенты пускового тока (K) (если у нагрузок есть реактивная составляющая). Значения коэффициентов пускового тока приведены в таблице 1.

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 запросить у производителя инструмента.

Таблица 1 – Значения коэффициентов пусковых токов (K)

Потребители электроэнергии	Коэффициент пускового тока
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	2 – 3
Кассовый аппарат, бетономеситель	2 – 3
Мойка высокого давления, дрель	3
Фрезерный станок, перфоратор	3
Холодильник, морозильник, кондиционер	3
Стиральная машина	4
Компрессор	5
Погружной насос, электромясорубка	7

Примерный расчет необходимой мощности генератора

Необходимо подключить ручной электрический рубанок с мощностью двигателя $P = 1\,000$ Вт и $\cos \varphi = 0,8$.

Полная мощность, которую рубанок будет потреблять от генератора:
 $1\,000 : 0,8 = 1\,250$ ВА.

Собственный $\cos \varphi$ 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
 $P = (1\,250 \times 2) + 25\% = 3\,125$ Вт.

Вывод: для нормальной работы электрического рубанка мощностью 1 000 Вт необходим генератор с номинальной мощностью 3 125 Вт.

Правила подключения (отключения) потребителей к генератору

Проверьте надежность соединения заземляющего провода с клеммой заземления на панели управления генератора.

Убедитесь, что выключатель сети находится в нижнем положении («ВЫКЛ.»).

После прогрева двигателя генератора вставьте вилку сетевого кабеля в розетку на панели управления генератора. После этого переведите выключатель сети в положение «ВКЛ.».

Далее включайте потребители.

Розетки 230 В

1. Первым включается потребитель, имеющий самый большой пусковой ток.
2. Далее включаются потребители в порядке убывания пусковых токов.
3. Отключение потребителей необходимо производить в обратной последовательности.



ВНИМАНИЕ!

Подключить к генератору потребители с суммарной мощностью, равной номинальной мощности генератора, можно используя только две розетки 230 В. Подключение к генератору потребителей с суммарной мощностью, равной номинальной мощности генератора, используя только одну розетку 230 В, может привести к пожару. Выход генератора из строя в результате нарушения правил подключения/отключения потребителей, не подлежит гарантийному ремонту.

Будьте особенно внимательны 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 не совместимы.

Клеммы 12 В

Клеммы 12 В можно использовать для подключения потребителей мощностью не более 100 Вт и зарядки внешних аккумуляторов напряжением 12 В. Подключение внешнего аккумулятора к клеммам 12 В осуществляется с помощью кабеля с зажимами (может не входить в комплект поставки). Клемма аккумулятора «+» через кабель с зажимом подключается к клемме «+» на панели генератора, клемма аккумулятора «-» подключается к клемме «-» на панели генератора.

Если во время зарядки внешнего аккумулятора перегорает плавкий предохранитель, значит, аккумуляторная батарея имеет емкость больше допустимой либо сильно разряжена и потребляет слишком большой зарядный ток. Во избежание выхода из строя цепи 12 В зарядку этого аккумулятора с помощью клемм 12 В следует прекратить. Зарядить аккумулятор большой емкости вы можете с помощью зарядного устройства 220 В, подключенного к розетке 220 В.



ВНИМАНИЕ!

При работе генератора не подключайте к выходу 12 В аккумулятор, установленный на самом генераторе, – возможен выход из строя генератора. Аккумулятор, установленный на генераторе, имеет отдельную (собственную) систему зарядки.

Техническое обслуживание

Для поддержания высокой эффективности работы генератора необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Несвоевременное техническое обслуживание или неустранение проблемы перед началом работы может стать причиной поломки. Ответственность за выход генератора из строя в результате несвоевременного обслуживания лежит на пользователе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию генератора, кроме необходимых работ по регулировке двигателя.

Таблица 2 – Виды работ и сроки технического обслуживания

	Ежедневная проверка	Первый месяц или 20 часов	Каждые 3 месяца или 100 часов	Каждые 6 месяцев или 500 часов	Каждый год или 1 000 часов
Проверьте и долейте топливо	○				
Слейте топливо из бака		○			
Проверьте и долейте смазочное масло	○				
Проверьте, нет ли утечки масла	○				
Проверьте и затяните все детали двигателя	○			○ (Затяните болты головки)	
Замените смазочное масло		○ (1-й раз)	○ (2-й и последующие разы)		
Очистите масляный фильтр		○ (1-й раз)	○ (2-й и последующие разы)	○ (Заменить при необходимости)	
Замените элемент воздухоочистителя	(При использовании в пыльных помещениях обслуживайте чаще)			○ (Заменить)	
Очистите топливный фильтр				○	○ (Заменить)
Проверьте топливный насос				○	

	Ежедневная проверка	Первый месяц или 20 часов	Каждые 3 месяца или 100 часов	Каждые 6 месяцев или 500 часов	Каждый год или 1 000 часов
Проверьте форсунку впрыска топлива				○	
Проверьте топливную трубку				○ (Заменить при необходимости)	
Отрегулируйте зазор клапанов впускных и выпускных клапанов		○ (1-й раз)		○	
Проверьте амортизирующие ножки				○	
Замените поршневые кольца					○
Проверьте жидкость аккумулятора	(Ежемесячно)				○



ВНИМАНИЕ!

График технического обслуживания применим к нормальным условиям эксплуатации. Если вы эксплуатируете двигатель в экстремальных условиях, таких как высокая температура воздуха, сильная влажность или запыленность, необходимо сократить интервалы между техническим обслуживанием.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В выхлопных газах двигателя содержится окись углерода, поэтому обслуживание следует производить на неработающем двигателе. При необходимости произведите регулировки на работающем двигателе, обеспечьте хорошее проветривание в рабочей зоне.



ВНИМАНИЕ!

Используйте только оригинальные запасные части для выполнения технического обслуживания и ремонта. Использование запасных частей, расходных материалов, не соответствующих по качеству, а также неоригинальных запасных частей может повредить генератор. Выход из строя генератора в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

Замена моторного масла



ПРИМЕЧАНИЕ!

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

1. Установите генератор на ровной горизонтальной поверхности.
2. Очистите от загрязнений зону вокруг маслозаливной горловины.
3. Извлеките крышку-щуп из маслозаливной горловины и вытрите щуп чистой ветошью.
4. Открутите пробку для слива масла и слейте отработанное масло в подготовленную для этого емкость.
5. Закрутите пробку для слива масла.
6. Открутите болт фиксации масляного фильтра. Во избежание пролива масла подложите кусок ветоши под масляный фильтр, после чего извлеките его.
7. Очистите полость в картере, где устанавливается масляный фильтр.

8. Промойте масляный фильтр чистым дизельным топливом.
При возможности продуйте масляный фильтр сжатым воздухом.
9. Внимательно осмотрите масляный фильтр. Обязательно проверьте фильтрующую сетку фильтра на наличие механических повреждений (сетка порвана, имеются отверстия). При наличии повреждений и невозможности очистить сильные загрязнения фильтр необходимо заменить.
10. Установите масляный фильтр на место и зафиксируйте его болтом.
11. Залейте рекомендованное масло до необходимого уровня.
12. Закрутите крышку-щуп маслоналивной горловины.

Обслуживание воздушного фильтра

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать проходу воздуха на образование топливной смеси. Для предотвращения неисправностей двигателя надо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности необходимо чаще обслуживать воздушный фильтр.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа двигателя с грязным, поврежденным воздушным фильтром. Запрещается работа двигателя без воздушного фильтра. Попадание грязи и пыли приведет к быстрому изнашиванию частей двигателя. Выход из строя двигателя генератора в этом случае не подлежит гарантийному ремонту.

1. Открутите барашковую гайку и снимите крышку воздушного фильтра.
2. Извлеките из корпуса воздушный фильтр.
3. Проверьте целостность и чистоту воздушного фильтра.
4. При незначительном загрязнении промойте фильтрующий элемент теплым мыльным раствором и просушите. Если фильтр грязный или поврежденный, замените его.
5. Установите на место воздушный фильтр и крышку воздушного фильтра. Закрутите барашковую гайку и затяните.

Обслуживание топливных фильтров

Очистите и замените топливный фильтр при необходимости.

Топливный фильтр также необходимо регулярно очищать, чтобы обеспечить максимальную мощность двигателя.

Замена фильтра каждые 6 месяцев или 500 часов.

Неисправности и методы их решения

При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) данного генератора необходимо обратиться в сервисный центр.

Возможная причина	Метод устранения
Двигатель не запускается	
Закрыт топливный кран	Откройте топливный кран
Некачественное топливо	Замените топливо
Не пропитан топливом топливный фильтр	После заправки топливного бака с установленным новым фильтром перед запуском двигателя сделайте паузу 10 минут
В топливную систему попадает воздух	Устраните подсос воздуха и прокачайте систему
Пустой топливный бак либо недостаточный уровень топлива в баке	Заполните топливный бак
Засор топливопровода высокого давления	Продуйте сжатым воздухом топливопровод и прокачайте систему
Неисправен топливный насос	Обратитесь в сервисный центр
Двигатель останавливается	
Грязный воздушный фильтр	Замените фильтр

Возможная причина	Метод устранения
В топливную систему попадает воздух	Устраните подсос воздуха и прокачайте систему
Засор топливопровода высокого давления	Продуйте сжатым воздухом топливопровод и прокачайте систему
Неисправен топливный насос	Обратитесь в сервисный центр
Грязный топливный фильтр, грязь и вода в топливном баке	Замените топливный фильтр, очистите топливный бак
Засор дренажного канала в крышке топливного бака	Прочистите или замените крышку
Двигатель не развивает мощности, хлопки и пламя из глушителя	
Грязный воздушный фильтр	Замените фильтр
Неисправен топливный насос	Обратитесь в сервисный центр
Неисправна форсунка	Обратитесь в сервисный центр
В топливную систему попадает воздух	Устраните подсос воздуха и прокачайте систему
Износ поршневых колец	Обратитесь в сервисный центр
Некачественное топливо	Замените топливо
Неправильный угол впрыска топлива	Обратитесь в сервисный центр
Двигатель дымит, выхлопные газы голубого цвета	
Повышенный износ между стержнем клапана и направляющей втулкой	Обратитесь в сервисный центр
Повышенный износ поршня, цилиндра	Обратитесь в сервисный центр
Повышенный износ поршневых колец	Обратитесь в сервисный центр
Повышенный уровень масла в картере	Проверьте и отрегулируйте уровень масла
Износ маслосъемного колпачка	Обратитесь в сервисный центр
Двигатель дымит, выхлопные газы черного цвета	

Возможная причина	Метод устранения
Перегрузка двигателя	Уменьшите отбор электрической мощности
Завышена подача топлива	Обратитесь в сервисный центр
Засор сопла форсунки	Обратитесь в сервисный центр
Грязный воздушный фильтр	Замените фильтр
Двигатель перегревается	
Ребра цилиндра грязные	Очистите ребра цилиндра
В картере увеличивается уровень масла	
Износ плунжерной пары топливного насоса	Обратитесь в сервисный центр
Повышенный расход масла	
Повышенный зазор между стержнем клапана и направляющей втулкой	Обратитесь в сервисный центр
Износ поршневых колец	Обратитесь в сервисный центр
Износ цилиндра	Обратитесь в сервисный центр
Износ маслосъемного колпачка	Обратитесь в сервисный центр
Стук в картере двигателя	
Износ коренных подшипников или шатунных вкладышей	Обратитесь в сервисный центр
Стук в головке цилиндра	
Повышенный зазор в клапанном механизме	Обратитесь в сервисный центр
Повышенный зазор между шатуном и поршневым пальцем	Обратитесь в сервисный центр

Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии, критические состояния и предельные состояния, перечень критических отказов и ошибочные действия пользователя

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать генератор при следующих неисправностях:

- + повреждение (обугливание) штепсельной вилки;
- + нечеткая работа выключателя;
- + появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
- + появление повышенного шума, стука, вибрации;
- + поломка или появление трещин на деталях корпуса.

Перечень критических отказов:

- + выход из строя двигателя;
- + повреждение топливного бака;
- + критический износ рабочих органов устройства.

Ошибочные действия пользователя, которые приводят к инциденту или аварии

Для предотвращения ошибочных действий персоналу перед началом использования устройства необходимо внимательно изучить руководство по эксплуатации. Выполнение требований и рекомендаций руководства по эксплуатации предотвратит возможные ошибочные действия при работе с генератором и обеспечит оптимальное функционирование устройства и продление срока его службы.

Основные ошибочные действия:

- + начало эксплуатации устройства без прочтения руководства по эксплуатации и ознакомления с устройством;

- + оставление работающего устройства без присмотра;
- + допуск к использованию устройства лицам (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний;
- + неиспользование при эксплуатации устройства средств индивидуальной защиты (наушники, очки или защитная маска).

Действия пользователя в случае инцидента, критического отказа или аварии

В случае инцидента, критического отказа и (или) аварии следует прекратить дальнейшие работы и оценить причину инцидента.

При отказе оборудования и отсутствии в руководстве по эксплуатации информации об устранении неполадки необходимо обратиться в сервисную службу. Замена изношенных частей должна производиться квалифицированными специалистами сервисной службы.

Критериями предельного состояния являются:

- + необратимая деформация деталей (узлов), исключающая эксплуатацию техники в нормальном режиме;
- + достижение назначенных показателей;
- + нарушение геометрической формы и размеров деталей, препятствующее нормальному функционированию;
- + необратимое разрушение деталей, вызванное коррозией, эрозией и старением материалов.

Критериями критического состояния являются:

- + низкий уровень топлива;
- + перегрев;
- + проблемы с двигателем;
- + неисправности электрической системы;
- + высокий уровень шума;
- + повышенный расход топлива;
- + износ или повреждения компонентов.

Транспортировка, хранение и утилизация

Транспортирование

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

Условия транспортирования генератора при воздействии климатических факторов:

- + температура окружающего воздуха от -40 до +40 °C;
- + относительная влажность воздуха 80% при температуре +20 °C.

Перед транспортированием генератора дайте двигателю полностью остыть.

Переведите выключатель сети в положение «ВЫКЛ.». Вытащите ключ из замка зажигания. Закройте топливный кран. При необходимости демонтируйте с рамы генератора транспортировочные колеса и опоры рамы.

Во время погрузочно-разгрузочных работ устройство не должно подвергаться ударам, падениям и воздействию атмосферных осадков. Зафиксируйте генератор на ровной поверхности, исключив возможность смещения или опрокидывания. Не наклоняйте генератор более чем на 20° в любую сторону во избежание утечки топлива из топливного бака.

Перемещение генератора с одного рабочего места на другое производите с помощью транспортировочных колес, закрепленных на раме. Для перемещения генератора возьмитесь обеими руками за транспортировочную рукоятку, приподнимите генератор и начните перемещать его на колесах, толкая перед собой в необходимом направлении. При этом следите за тем, чтобы не повредить опоры рамы.

Хранение

Генератор следует хранить в условиях:

- + температура окружающего воздуха от -40 до +40 °C;
- + относительная влажность воздуха 80% при температуре +20 °C.

При хранении должна быть обеспечена защита устройства от пыли и атмосферных осадков. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается. Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей.

На время хранения рекомендуется отсоединить силовой провод «-» от клеммы «-» аккумуляторной батареи. Каждые 3 месяца необходимо производить зарядку аккумуляторной батареи.

Утилизация

Генератор изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду при прекращении использования установки (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации изделие подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

Упаковку генератора следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами на территории страны использования данного оборудования.

Условия гарантии

Силовая техника Inforce

Гарантийный ремонт и диагностика осуществляются при соблюдении следующих условий.

- + Наличие гарантийного талона с указанием заводского (серийного) номера оборудования и даты продажи, с подписью покупателя и штампом торгового предприятия.
- + Предоставление неисправного оборудования в чистом виде с полной комплектацией.
- + Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне (2 года со дня продажи или 300 моточасов для генераторной техники).

Обращаем ваше внимание на то, что при получении и оплате заказа покупатель в присутствии сотрудника компании обязан проверить внешний вид изделия на предмет отсутствия физических дефектов (царапин, трещин, сколов и т.п.) и полноту комплектации. Проверка осуществляется под подпись покупателя. После получения товара претензии по этим вопросам не принимаются.

Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях.

На оборудование, серийный номер которого не разборчив или изменен.

Был произведен самостоятельный ремонт, разборка, чистка и смазка оборудования в гарантийный период, не требуемые инструкцией по эксплуатации.

На оборудование, которое эксплуатировалось с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению.

На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных сред и высоких температур или иных

внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.

На неисправности, вызванные попаданием в оборудование инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшими за собой выход оборудования из строя.

На неисправности, возникшие вследствие перегрузки, повлекшие за собой выход из строя двигателя, трансформатора или других узлов и деталей, а также вследствие несоответствия параметров электросети номинальному напряжению.

На неисправности, вызванные использованием некачественного бензина, топливной смеси, что ведет к выходу из строя цилиндро-поршневой группы и системы впрыска.

На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей и принадлежностей.

Использование моторного масла, не соответствующего квалификации, которое вызывает повреждение двигателя, уплотнительных колец, топливопроводов или топливного бака.

На недостатки оборудования, возникшие вследствие эксплуатации с неустраненными иными недостатками.

На недостатки оборудования, возникшие вследствие технического обслуживания и внесения конструктивных изменений лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами.

На естественный износ оборудования и комплектующих

Гарантия не распространяется на узлы и детали, являющиеся расходными, быстроизнашивающимися материалами, к которым относятся: соединительные муфты, болты, гайки, курки, направляющие ролики, защитные кожухи, приводные ремни и шкивы, гибкие валы, крыльчатки, фланцы крепления, резиновые амортизаторы, резиновые уплотнители, детали механизма стартера, свечи зажигания, воздушный и топливный фильтры, крышка бачков, выключатель зажигания, рычаг воздушной заслонки, пружина сцепления, угольные щетки, тросы, провод питания, кнопка включения, сопла и наконечники для полуавтоматов, сальники, резиновые прокладки и уплотнители, шланги, пистолеты, форсунки, копы, фитинги, насадки, аккумуляторы и т.д.

в результате интенсивного использования.

Гарантия не распространяется на такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка, замена расходных материалов, а также периодическое обслуживание и прочий уход за изделием, оговоренные в инструкции по эксплуатации.

Предметом гарантии не является неполная комплектация оборудования, которая не была выявлена клиентом при покупке оборудования.

Произошел износ расходных материалов или комплектующих, к которым относятся: машинные масла, свечи зажигания, иные детали, срок годности которых ограничен.

Были нарушены условия эксплуатации, транспортировки или хранения.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

[illegible]

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin black lines. There are 20 columns and 20 rows of squares, creating a total of 400 square units. The grid covers the entire area of the page, leaving no margins or other markings.

Адреса сервисных центров

Москва

- + Московская область, г. Домодедово
п. Госплемзавода Константиново
Объездное шоссе, с. 2А
+7 (800) 550-37-87, доб. 404
- + Ближайший розничный магазин
ВсеИнструменты.ру

Гарантийный талон

№ _____

INFORCE

Гарантийный талон является документом, дающим право на гарантийное обслуживание приобретенного инструмента. Гарантия на проданное изделие подразумевает под собой его бесплатный ремонт либо замену на аналогичное изделие в случае невозможности ремонта в течение гарантийного срока. Гарантия покрывает расходы на работу по гарантийному ремонту и на стоимость запасных частей. Стоимость почтовых отправлений, страховки и отгрузки изделий для ремонта не входит в гарантийные обязательства. В случае утери гарантийного талона владелец лишается права на гарантийное обслуживание. Для получения дополнительной информации вы можете посетить сайт www.vseinstrumenti.ru.

Гарантия 24 месяца

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца

со дня продажи конечному покупателю.

По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца с удалением продуктов износа и пыли. Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства. В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать. Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий.

1. Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
2. Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
3. Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Гарантия не распространяется на следующие случаи

1. При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона.
2. На изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер.
3. На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период, не требуемых в руководстве по эксплуатации, о чем свидетельствуют, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей.
4. На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями руководства по эксплуатации или не по назначению.
5. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.
6. На неисправности, вызванные попаданием в изделие инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия.
7. На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигателя или другие узлы и детали.
8. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования.
9. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия.
10. Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделия

.....
Ф. И. О. покупателя

.....
Подпись покупателя

.....
Штамп торговой организации

Без штампа или печати торговой организации гарантийный талон не действителен!

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №1 _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Номер заказа-наряда _____

Мастер _____

1

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №2 _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Номер заказа-наряда _____

Мастер _____

2

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН №3 _____

Дата приема _____

Дата выдачи _____

Номер заказа-наряда _____

Мастер _____

3

Только честные отзывы от наших клиентов!

Антон ★★★★★

Я остался доволен покупкой: заказ номер 1904-207701-13939. Все что касается инструмента Inforce, все, что на сегодняшний момент приобретал, устраивает. Оптимальная цена и качество! Я вполне доволен. Все работает замечательно. Хотелось, чтобы Inforce расширил ассортимент.

Кирилл ★★★★★

Достоинства: качество изготовления, материал, форма ключа. Комментарий: реально откручивает то, что не открутить китайскими ключами за 100 р. Стоит своих денег

Рамазан Борисович ★★★★★

Покупал за возможность откручивать сорванные шлицы. Из нежных откручивал пробку спуска воздуха тормозов – повреждения нет. Трещотка обычная, нареканий нет. В кейсе ключи сидят крепко.

Отзывы с сайта ВсеИнструменты.ру

Вы можете заказать
инструмент марки
Inforce на сайте
vseinstrumenti.ru

8 800 550-37-70

