

ДИЗЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР
FORTE FGD 6500 E,
FORTE FGD 6500 E3
(3-х фазный)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



СПАСИБО ЗА ПОКУПКУ НАШЕЙ ПРОДУКЦИИ

Пожалуйста, ознакомьтесь с данным Руководством прежде чем использовать генератор. Выполняйте все указанные в Руководстве инструкции, что позволит обеспечить требуемую функциональность данного оборудования, а также продлит срок его службы. Если у Вас возник любой вопрос относительно этого руководства, или обслуживания генератора, пожалуйста свяжитесь с ближайшим к Вам дилером.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Модель FORTE FGD6500E (1-но фазный) и FGD6500E3 (3-х фазный), являются дизельным генератором, предназначенным для основных или резервных источников электроэнергии, для питания потребителей в сельском хозяйстве, в медицинских и образовательных учреждениях, в бытовых условиях, в местах, где нет линий электропередач или отключено электричество. Дизельный генератор удобно использовать в качестве сезонного источника электроэнергии.

Соответствуют ГОСТ 12.1.003-83. ГОСТ 12.1.005-88.

Внимательно прочитайте инструкцию, она даст Вам возможность правильной и безопасной эксплуатации генератора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	FORTE FGD6500E	FORTE FGD6500E3 (3-х фазный)
<i>Тип двигателя</i>	4-х тактный дизельный двигатель с воздушным охлаждением OHV	4-х тактный дизельный двигатель с воздушным охлаждением OHV
<i>Тип цилиндра</i>	1-цилиндровый	1-цилиндровый
<i>Модель двигателя</i>	F186F, OHV, 4-х тактный	F186F, OHV 4-х тактный
<i>Объем двигателя, см³</i>	406	406
<i>Мощность двигателя</i>	9.0HP	9.0HP
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	4,8	4,8
<i>Номинальная мощность, кВт</i>	4,5	4,5
<i>Тип генератора</i>	Синхронный, щеточный	
<i>Заправочная емкость:</i> <i>Топливный бак, л</i> <i>Масляный картер, л.</i>	15 1,65	15 1,65
<i>Расход топлива, гр/кВт*час</i>	340	340
<i>Диаметр и ход поршня, мм</i>	86x70	86x70
<i>Продолжительность работы на одной заправке, ч</i>	Около 8	Около 8
<i>Топливо</i>	Дизтопливо	Дизтопливо
<i>Шумность, Дб</i>	85	85
<i>Стартер</i>	Ручной и электрический	Ручной и электрический
<i>Габаритные размеры, мм</i>	770x530x630	770x530x630
<i>Вес, кг</i>	120	120
<i>Изоляция</i>	Class F	Class F

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед дозаправкой топливом всегда останавливайте двигатель.

Не допускайте переполнения топливом и не устанавливайте генератор в наклонное положение из-за возможности разливания топлива. Оставьте воздушную прослойку над уровнем топлива.

Не курите во время дозаправки генератора топливом.

Удаляйте пролившееся топливо с генератора. Переместите генератор от места, где пролито топливо.

Смывайте топливо при попадании его на Вашу кожу или одежду.

Соблюдайте меры предосторожности при хранении топлива.

Избегайте вдыхания паров топлива.

Всегда закрывайте крышку топливного резервуара.

Выхлопы генератора могут быть очень горячими.

Избегайте размещения любых возгораемых материалов вблизи выхлопного отверстия.

Эксплуатируйте генератор только на улице при наличии хорошей вентиляции.

Соблюдайте меры безопасности и не допускайте присутствия детей и посторонних людей при работе генератора.

Не накрывайте генератор тканью или пластмассовым кожухом. Для работы двигателя необходимо наличие свободного доступа воздуха.

Не прикасайтесь к генератору мокрыми руками.

Не эксплуатируйте генератор в условиях повышенной влажности и вблизи источников воды.

Не соединяйте два генератора.

Не присоединяйте генератор к какому-либо промышленному источнику энергии.

Удостоверьтесь, что все используемые Вами удлинительные шнуры соответствуют требованиям безопасности, а также что они обладают достаточной нагрузочной способностью для выполнения требуемой работы.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Генератор предназначен только для наружного использования. Не используйте этот генератор внутри любых помещений и транспортных средствах. Генератор может стать причиной пожара. Никакие дополнительные модификации генератора, включая установку вентилятора не устранят опасности. Необходимо обеспечить оптимальное расстояние между генератором и окружающими его предметами не менее 1 м со всех сторон, даже если вы используете установку на улице.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Если генератор используется в качестве резервного источника электроэнергии, то в случае сбоя электросети, необходимо выполнить следующее:

Перед подключением генератора к электросистеме, необходимо с помощью главного прерывателя (главный выключатель), обслуживающего систему, отключить систему генератора от электросети. Не отключение генератора может вызвать повреждение генератора, а также может привести к смерти работников от удара электрическим током, в случае возобновления подачи электрической энергии в электросети.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Данная установка не имеет устройства гашения искры. Если генератор будет использоваться среди огнеопасных материалов типа сельскохозяйственных зерновых культур, леса, щёток, травы и т.д., то требуется дополнительная установка искрогасящего устройства.

ОПАСНОСТЬ:

Дизельный двигатель вырабатывает ядовитые пары углекислого газа, которые при вдыхании вредны для здоровья человека.

ПРИ ЗАРЯДКЕ БАТАРЕИ

Электролитическая батарея содержит серную кислоту. Защитите ваши глаза, кожу и одежду. В случае контакта с кислотой, необходимо промыть место контакта под проточной водой и обратиться за медицинской помощью, особенно если кислота попала в глаза.

Батареи вырабатывают водород, который может быть взрывоопасным. Не курите и не используйте открытый огонь около батареи, особенно в течение её заряда.

Проводите зарядку батареи в хорошо проветриваемом месте.

ПОДГОТОВКА К ЗАПУСКУ

ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

Используйте только дизельное топливо, которое наиболее подходит для двигателя.

При заправке топливного бака убедитесь, что никакая пыль или вода не смешались с топливом. Это может привести к повреждению топливного насоса и инжектора.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.

Не рекомендуется использовать заменители дизельного топлива, так как они могут повредить компоненты топливной системы.

Не переполняйте бак, переполнение опасно. Не заполните бак выше красной отметки топливного фильтра.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Заправлять горючее только при хорошей вентиляции и при остановленном двигателе.
Не курить в местах заправки и хранения топлива.
После заправки удостоверьтесь, что крышка бака надежно закрыта.
Не проливать топливо при заправке. Если топливо было пролито, то тщательно очистить это место.

ЗАЛИВКА МАСЛА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Всегда проверяйте уровень масла перед запуском двигателя, и своевременно доливайте его до необходимого уровня.
Двигатель может быть поврежден если используется с недостаточным количеством масла.
Также опасно заливать слишком много масла в двигатель.

ВАЖНО:

Генератор оборудован системой аварийного отключения при низком уровне масла, а также системой защиты не позволяющей запустить двигатель при отсутствии масла.

ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ

Ослабьте крепление крышки воздухоочистителя и извлеките фильтр.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Не мыть фильтр воздухоочистителя с моющим средством.
Заменить фильтрующий элемент, когда его пропускная способность уменьшится или изменится цвет.
Никогда не запускайте генератор без фильтра воздухоочистителя.

По окончании очистки фильтра или его замены закрепите на место крышку воздухоочистителя.

ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К ЗАПУСКУ

Переведите главный выключатель, а также любые другие включённые переключатели (подсветки и т.п.), в положение «ВЫКЛЮЧЕНО»

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Генератор должен быть заземлён, для предотвращения ударов током.

ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЯ

Перед стартом двигателя, убедитесь, что переключатели типа напряжения установлены в правильном положении для обеспечения номинального напряжения рабочего инструмента.

При использовании 12V системы для зарядки аккумуляторов, установите главный выключатель в положение "ВЫКЛЮЧЕНО".

ЗАПУСК ГЕНЕРАТОРА

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ:

Внимание: Генератор поставляется без масла в картере. Работа генератора без масла может привести к разрушению двигателя.

Внимание: Скорость генератора была установлена на производстве, что обеспечивает безопасную работу. Изменение уже установленной скорости может привести к перегреву установки и вызвать пожар. Никогда не пытайтесь "ускорить" двигатель, чтобы повысить производительность. И напряжение, и частота выйдут за пределы допустимых норм, что подвергнет опасности подключенные устройства и жизнь обслуживающего персонала.

Внимание: Пред запуском генератора необходимо отключить от генератора любые подключенные приборы, чтобы предотвратить их повреждение.

Внимание: Никогда не заправляйте генератор в работающем состоянии. Убедитесь, что генератор не работает. (Это - серьезный риск для возникновения пожара).

ВНИМАНИЕ: ПРОВЕРЯЙТЕ КОЛИЧЕСТВО МАСЛА В ГЕНЕРАТОРЕ ПЕРЕД КАЖДОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.

Количество масла 1,1 литра.

При температуре ниже 0°C масло SAE 10W или 10W-30, 10W-40. От 0°C до 25°C масло SAE 20W или 10W-30, 10W-40.

От 25°C до 35°C масло SA 30W или 10W-30, 10W-40. Свыше 35°C масло SAE 40.

Согласно классификации масел по API (Американский нефтяной институт). Рекомендуется использовать масла "SE" или "SF".

Датчик масла генератора срабатывает только при низком уровне масла, генератор может отключиться или не запуститься, если уровень масла слишком низок.

ВНИМАНИЕ: Перед присоединением каких-либо проводов просьба удостовериться, что нагрузка на генератор находится в пределах нагрузочной способности, указанной в таблице.

Просьба удостовериться также, что провод и его нагрузочная способность удовлетворяют выполняемой работе.

ВОЛЬТМЕТР.

Вольтметр переменного тока показывает выходное переменное напряжение.

К данному генератору прилагается провод, предназначенный для соединения вывода 12В и аккумулятора для его подзарядки

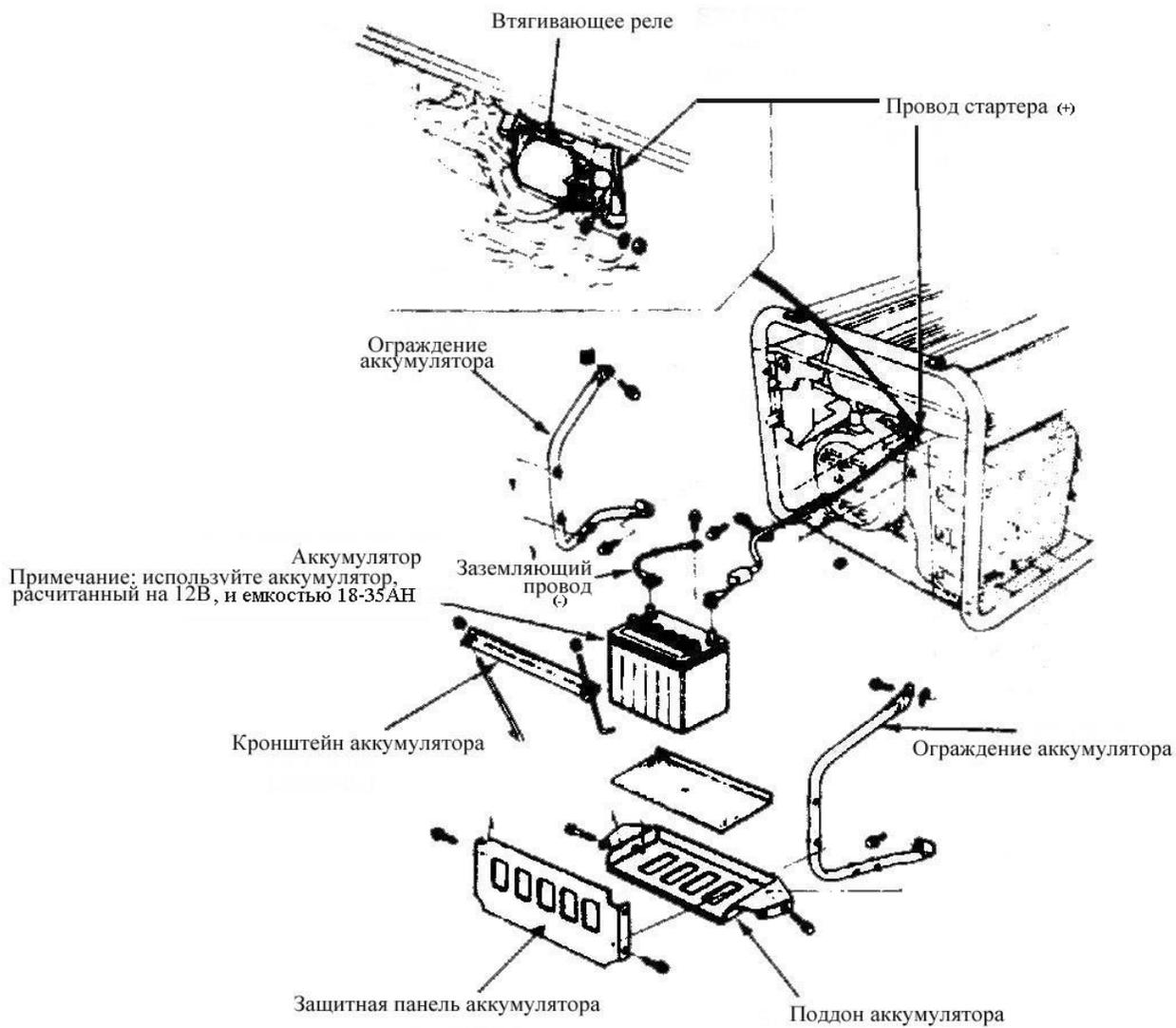
Данный генератор оборудован датчиком низкого уровня масла, который автоматически останавливает двигатель, когда уровень масла падает.

ВНИМАНИЕ: если двигатель самостоятельно отключился, а в топливном баке достаточно бензина, следует проверить уровень машинного масла.

АККУМУЛЯТОРНЫЙ БЛОК.

1. Поставьте защитные ограждения аккумулятора на стойку. Установите поддон аккумулятора на защитные ограждения и затяните болты.
2. Протяните провод стартера под баком и присоедините его к втягивающему реле.
3. Присоедините заземляющий провод к розетке с задней стороны генератора.
4. Установите аккумулятор на поддон и закрепите кронштейном аккумулятора. Присоедините провод стартера сначала к положительному выводу (+) аккумулятора, затем к отрицательному выводу (-). При размыкание проводов сначала следует отсоединить провод от отрицательного вывода (-) аккумулятора, а затем положительный (+).

Установите защитную панель аккумулятора на защитные ограждения.

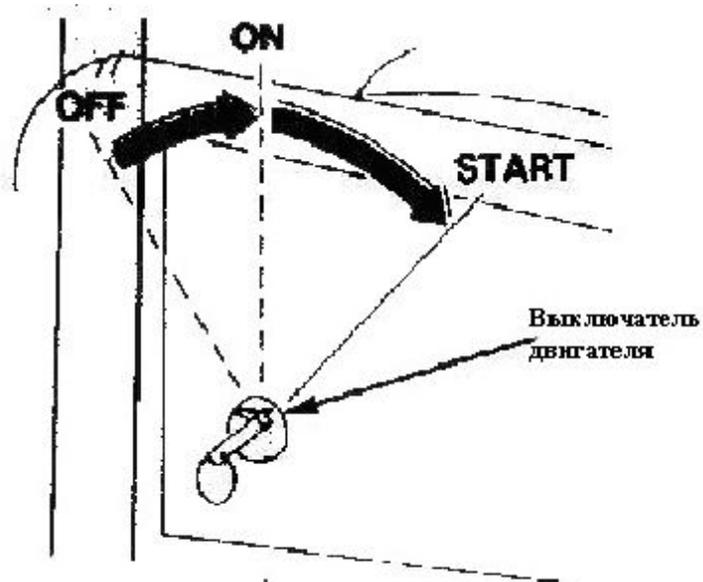


СТАРТ ДВИГАТЕЛЯ:

Отсоедините от генератора все подключенные приборы.

- Откройте топливный клапан выключателя.

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА ПРИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ СТАРТЕРЕ.

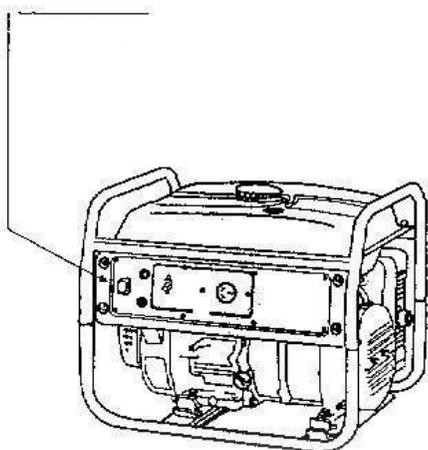


1. Откройте топливный вентиль.
2. Закройте рычаг дросселя.
3. Поверните ключ в положение ON сразу после запуска двигателя. Не используйте электрический стартер более 5 секунд одновременно. Если двигатель не запускается, выключите его и подождите 10 секунд, прежде, чем запустить его снова.

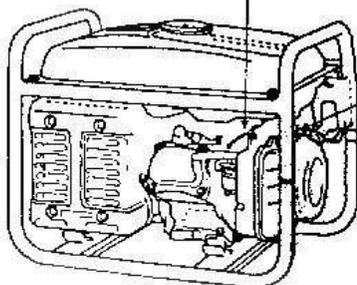
ЗАПУСК БЕНЗИНОВОГО ГЕНЕРАТОРА ПРИ РУЧНОМ СТАРТЕРЕ

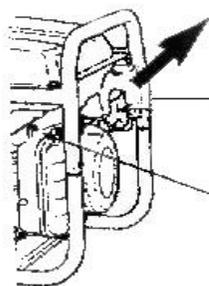
2. Переведите выключатель двигателя в положение "включено".

1. Откройте топливный вентиль.



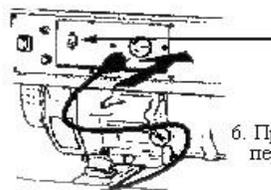
3. Переведите рычаг дросселя в закрытое положение.





4. Медленно потяните за пусковой тросик до появления усилия сопротивления удерживая пусковой тросик в натянутом положении, резко потяните пусковой тросик на полный взмах руки.

5. Дайте двигателю поработать в холостую (примерно 5 минут), пока он не нагреется, затем переведите рычаг дросселя в открытое положение.



6. Присоедините шнур питания и переведите переключатель переменного тока в положение "включено"

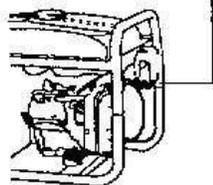
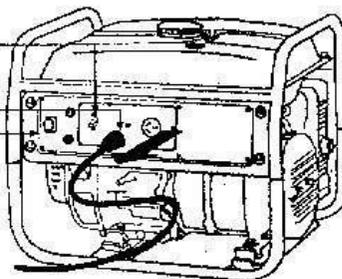
ОСТАНОВКА БЕНЗИНОВОГО ГЕНЕРАТОРА.

1. Установите переключатель переменного тока в положении "выключено"

2. Отсоедините все провода

3. Переведите переключатель двигателя в положение "выключено"

4. Закройте топливный вентиль.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Не останавливайте двигатель внезапно, потому что это нарушает температурный режим генератора.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ:

- Дать двигателю возможность нагреться и стабилизировать свою работу в течение приблизительно пяти минут после старта.
- Выберите требуемое напряжение 120/240 В, однофазный режим, 50 герц, режим переменного тока. **НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ ГЕНЕРАТОР.** Сложите номинальные мощности всех приборов, которые будут подключены одновременно. Суммарная мощность подключаемых электроприборов не должна превышать номинальную мощность генератора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Не подключайте к генератору 2 или более устройств одновременно. Подключайте их один за другим, последовательно.

РАБОТА С ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ

Запустите двигатель, и удостоверитесь, что контрольная лампа горит.
Подключите приборы.

ВНИМАНИЕ:

Убедитесь, что все приборы находятся в рабочем состоянии перед подключением их к генератору. Если приборы начинают работать неправильно, немедленно отключите прибор и исследуйте его.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

Если сработала защита от перегрузок, уменьшите электрическую нагрузку в цепи, и подождите нескольких минут прежде чем снова начать работу.

РАБОТА С ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ

Постоянный ток может использоваться для заряда 12 В батареей только автомобильного типа. (Другие типы батареей не могут использоваться.)

Перед подключением батареей убедитесь, что разъединили минус (-) кабеля батареи от батареи.

Запустить двигатель.

Подсоединить заряжающий кабель к зажиму аккумулятора и DC терминалу генератора.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Соединить положительный полюс батареи с положительным полюсом генератора. Не соблюдение полярности приведёт к поломке генератора или батареи.

Не допускать короткого замыкания свободных концов кабеля для зарядки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Батарея вырабатывает взрывчатые газы. Не используйте открытый огонь, не допускайте искрения и не курите поблизости батареи. Для предотвращения искрения всегда подсоединяйте зарядный кабель сначала к контактам батареи и только тогда на генератор. При отключении, Вы должны отсоединить кабель сначала от генератора, а потом от батареи.

Заряжайте батарею в хорошо проветриваемом месте.

Прекратите зарядку, если температура электролита превышает 45°C

ВНИМАНИЕ:

Не запускайте двигатель автомобиля в то время как генератор все еще соединён с батареей. Генератор может быть поврежден.

Не использовать одновременно подключение по постоянному и переменному току!

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

<i>Наименование детали или узла</i>	<i>Отметки</i>	<i>Ежедневные мероприятия (проверки перед началом работы)</i>	<i>Первый месяц (или через 30 часов работы)</i>	<i>Через 3 месяца (или через 50 часов работы)</i>	<i>Через 6 месяцев (или через 100 часов работы)</i>	<i>Через 12 месяцев (или 300 часов работы)</i>
<i>Машинное</i>	<i>Проверить уровень масла.</i>	<i>x</i>				

<i>масло</i>	<i>Заменить.</i>		<i>x</i>		<i>x</i>	
<i>Воздушный фильтр</i>	<i>Прочистить. При необходимости заменить.</i>			<i>x</i>		
<i>Топливный фильтр</i>	<i>Прочистить топливный вентиль и фильтр топливного резервуара. При необходимости заменить.</i>				<i>x</i>	
<i>Утечка топлива</i>	<i>Проверить топливный шланг на наличие трещин или повреждений иного рода. При необходимости заменить.</i>	<i>x</i>				
<i>Выхлопная система</i>	<i>Проверить на протекание. Подтянуть или заменить уплотнения при необходимости.</i>	<i>x</i>				
	<i>Проверить экран глушителя. При необходимости прочистить или заменить.</i>				<i>x</i>	
<i>Карбюратор</i>	<i>Проверить работу дросселя.</i>	<i>x</i>				
<i>Система охлаждения</i>	<i>Проверить вентилятор на наличие повреждений.</i>					<i>x</i>
<i>Система запуска</i>	<i>Проверить работу пускового устройства.</i>	<i>x</i>				
<i>Фитинги и зажимы</i>	<i>Проверить. При необходимости заменить.</i>				<i>x</i>	

ОБКАТКА ДИГАТЕЛЯ Первые 25 часов работы считаются периодом обкатки двигателя. В течение этого срока рекомендуется производить работы при нагрузке не более 75% от предельного значения. **ВНИМАНИЕ!!!** Убедитесь, что количество масла поддерживается на постоянном уровне. Проверяйте уровень масла каждые восемь (8) часов или ежедневно. При проверке уровня масла медленно опускайте щуп для измерения уровня, пока он не достигнет дна. Смените масло после первых (20) часов работы. Затем замену масла необходимо производить каждые пятьдесят (50) часов работы или каждые 25 часов при условии высокой нагрузки или высокой температуры окружающей

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА

Опустошите топливный бак. Залейте 0,2л стакан машинного масла в топливный бак.

Поместите генератор на плоскую поверхность и накройте чистой сухой материей.

ВНИМАНИЕ: Транспортировка генератора производится при пустом топливном баке.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ЗАМЕНА МАСЛА

- Снимите крышку масляного фильтра.
- Выкрутите пробку сливного отверстия и дайте маслу полностью стечь в поддон, установленный под двигателем.
- Проверьте уплотнения. При необходимости замените на новые. Установите на место пробку сливного отверстия и заполните двигатель чистым маслом.
- Установите на место крышку масляного фильтра.

ЭКРАН ГЛУШИТЕЛЯ

- Дождитесь, пока глушитель остынет.
- Экран глушителя может быть покрыт углеродистыми отложениями.
- Открутите винтовую крышку и снимите экран глушителя.
- Почистите экран проволочной щеткой и установите на место.
- В случае наличия повреждений замените экран глушителя

ЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

ВНИМАНИЕ: не запускайте двигатель при отсутствии фильтрующего элемента воздушного фильтра на его месте.

- Открутите крышку воздушного фильтра.
- Снимите фильтрующий элемент и тщательно промойте его в мыльном растворе. Слегка отожмите, не перекручивая воздушный фильтр, и высушите.
- Налейте небольшое количество масла на фильтрующий элемент и аккуратно удалите излишки масла.
- Установите на место фильтрующий элемент и закрутите крышку воздушного фильтра.
- Удостоверьтесь, что крышка фильтра герметично закрыта.

ТОПЛИВНЫЙ ВЕНТИЛЬ

- Для того чтобы снять фильтр топливного вентиля просто снимите колпак (манжету) с нижней части топливного вентиля с помощью маленькой отвертки.
- Прочистите и промойте фильтр и колпак (манжету) и установите на нужные места.

ФИЛЬТР ТОПЛИВНОГО РЕЗЕРВУАРА

- Снимите фильтр топливного резервуара, промойте его в бензине.
- Высушите его и установите на место.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ
<i>Двигатель не заводится</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закончился бензин или нет масла. 2. Выключатель в позиции отключен. 3. Заслонка в неправильном положении. 4. Закрывает клапан подачи топлива. 5. Установка подключена к сети до запуска. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавить топливо или масло. 2. Включить установку. 3. Установить заслонку в нужное положение. 4. Открыть клапан подачи топлива. 5. Отключить подключенные приборы от генератора.
<i>Нет напряжения на выходе</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дефект генератора. 2. Сработала защита от перегрузок системы. 3. Дефект конденсатора. 4. Дефект шнура. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заменить устройство в Сервисном Центре. 2. Понизить мощность нагрузки и включить прерыватель. 3. Заменить конденсатор в сервисном Центре. 4. Заменить шнур. 5. Выключить и снова включить.
<i>Повторное срабатывание защита от перегрузок.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перегрузка 2. Дефект шнура или генератора. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить количество приборов присоединяемых к установке. 2. Проверить поврежденные, голые, или потертые провода на оборудовании. 3. Заменить генератор
<i>Перегревание генератора</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перегрузка. 2. Недостаточная вентиляция. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшить количество приборов присоединяемых к установке. 2. Обеспечьте нормальную циркуляцию свежего воздуха