

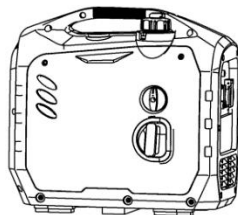


ИНВЕРТОРНЫЙ ГЕНЕРАТОР

Руководство пользователя

2300i-2

2800i



EAC

Необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством, прежде чем приступить к эксплуатации данного генератора.

ПРЕДИСЛОВИЕ


Благодарим Вас за выбор бензиновой генераторной установки от нашей компании.

Наша компания успешно разработала данную бензиновую генераторную установку на базе новейших отечественных и зарубежных технологий. Агрегат характеризуется усовершенствованным исполнением, компактной конструкцией, надёжностью работы, удобством обслуживания, низким потреблением топлива, низким уровнем шума, а также привлекательной формой. Используя для питания обычный бензиновый двигатель, он нашёл широкое применение во многих областях деятельности, таких как жилые помещения, работы на открытом воздухе, цеха, банки, рыбная ловля и др.

В настоящем руководстве приводится информация касательно эксплуатации и технического обслуживания бензинового генератора. Просим внимательно прочитать его до начала работы. В случае возникновения любых проблем просим связаться с соответствующим дилером, который предоставит наилучшее послепродажное обслуживание.

Все материалы и схемы в данном руководстве могут слегка отличаться от фактических особенностей оборудования. Авторское право на настоящее руководство принадлежит нашей компании; любым лицам или группам лиц запрещается перепечатывать или копировать какую-либо его часть. Настоящее руководство может изменяться без предварительного уведомления.

Предупреждения по технике безопасности

Прежде чем приступить к использованию данной бензиновой генераторной установки, просим внимательно ознакомиться с настоящим руководством .

Особо важное содержимое настоящего руководства будет выделено следующими способами, просим иметь это в виду.

: При несоблюдении инструкций жизнь пользователя окажется в опасности или он получит серьезные травмы.

: При несоблюдении инструкций жизнь пользователя окажется в опасности или он получит серьезные травмы.

: Несоблюдение инструкций может привести к минимальному вреду.

: Несоблюдение инструкций может привести к повреждению двигательной установки и прочего имущества.

Настоящие технические условия составляют неотъемлемую часть бензиновой генераторной установки и в случае ее передачи другим лицам должны быть включены в комплект.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предупреждение о безопасности в отношении бензиновой генераторной установки	1
2. Основные сведения о деталях и компонентах	4
3. Функция управления	7
3.1 Комбинированный переключатель «три в одном»	7
3.2 Индикаторная лампа сигнала тревоги об уровне масла (красная)	8
3.3 Индикаторная лампа сигнала тревоги о перегрузке (красная)	8
3.4 Индикаторная лампа переменного тока (зелёная)	10
3.5 Защита постоянного тока	11
3.6 Энергосберегающий переключатель	11
3.7 Кнопка восстановления напряжения	12
3.8 Крышка топливного бака	13
3.9 Выпускная рукоятка крышки топливного бака	13
3.10 Зажим заземления	13
3.11 Параллельная работа	14
4. Проверка перед использованием	14
4.1 Топливо	15
4.2 Моторное масло	16
4.3 Подготовка	17
5. Эксплуатация	18

5.1 Пуск	19
5.2 Останов	20
5.3 Подключение к источнику переменного тока	21
5.4 Зарядка аккумулятора	22
5.5 Параллельная работа от переменного тока	24
5.6 Область применения	27
6. Техническое обслуживание	29
6.1 Техническое обслуживание свечи зажигания	32
6.2 Регулировка карбюратора	33
6.3 Замена моторного масла	33
6.4 Воздушный фильтр	35
6.5 Сетка глушителя и искровой коллектор	36
6.6 Фильтр топливного бака	37
6.7 Замена карбюратора для горной местности	37
7. Хранение	38
8. Поиск и устранение неисправностей	40
9. Параметры	41
10. Принципиальная электрическая схема	43

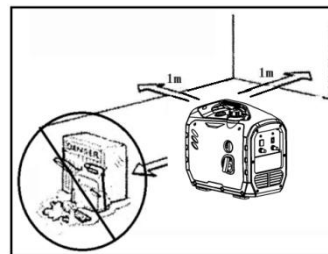
1. Предупреждение о безопасности в отношении бензиновой генераторной установки



1. Запрещается эксплуатировать установку в закрытом помещении.



2. Запрещается подключать к домашней цепи.



3. Запрещается эксплуатировать установку в условиях повышенной влажности



5. Запрещается курить при заправке топливом.



6. Заправлять установку топливом только после ее остановки.

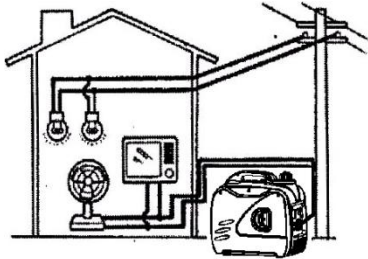


7. Не допускать разлива при заправке топливом.

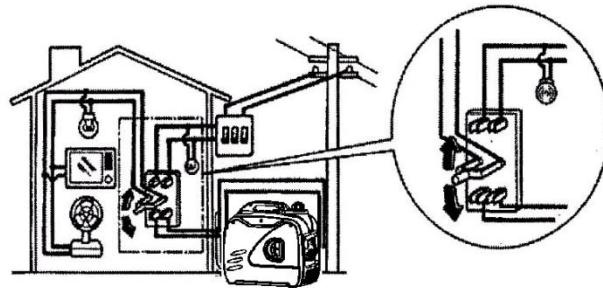


При подключении генератора к местному источнику питания это должен делать квалифицированный электрик.

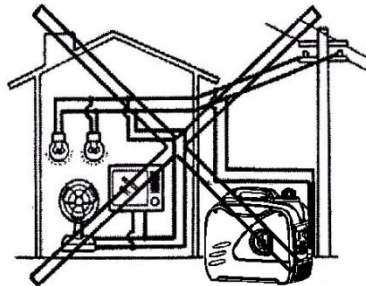
Неадекватное соединение между генератором и нагрузками может вызвать повреждения, перегорание или воспламенение генератора.



1. Правильно

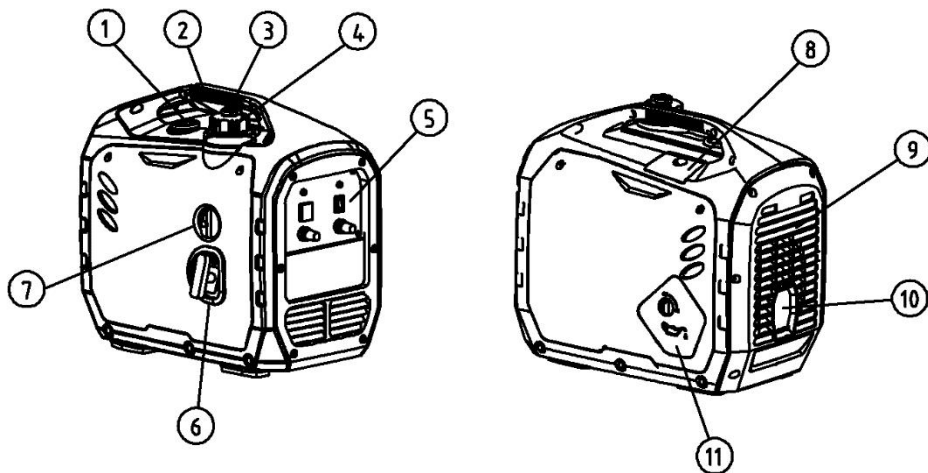


2. Правильно



3. Запрещено

2. Основные сведения о деталях и компонентах



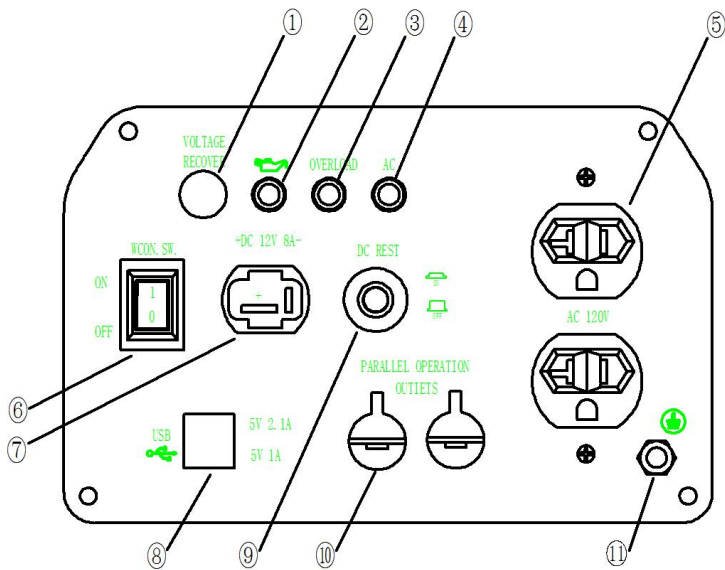
- ① Крышка для обслуживания свечи зажигания
- ② Откидная рукоятка крышки топливного бака
- ③ Крышка топливного бака
- ④ Ручка для переноски
- ⑤ Панель управления
- ⑥ Ручной старт

- ⑦ Ручка переключателя «три в одном»
(выключатель двигателя, топливный кран и дроссельная заслонка)
- ⑧ Крышка для обслуживания свечи зажигания
- ⑨ Задние жалюзи
- ⑩ Глушитель

⑪ Пробка для замены масла

2.1 Панель управления

120 В, 60 Гц



- ① Кнопка восстановления напряжения
- ② Индикаторная лампа уровня масла (красная)
- ③ Индикаторная лампа перегрузки (красная)
- ④ Индикаторная лампа наличия выходного напряжения (зеленая)
- ⑤ Розетка для подключения нагрузки переменного тока
- ⑥ Выключатель энергосберегающего режима (ESC)
- ⑦ Разъем для подключения нагрузки

постоянного тока

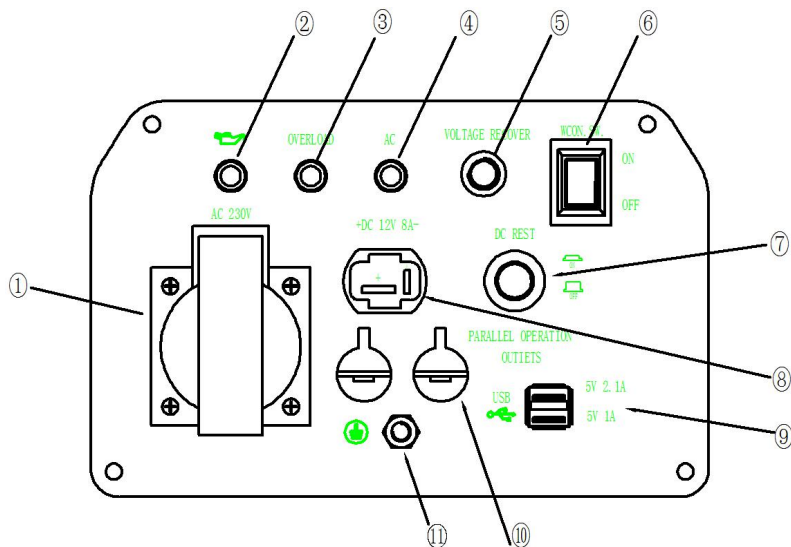
⑧ Разъем USB

⑨ Предохранитель постоянного тока

⑩ Разъем для параллельного подключение второго генератора

⑪ Разъем для заземления

230 В, 50 Гц



① Розетка для подключения нагрузки переменного тока

② Индикаторная лампа уровня масла (красная)

③ Индикаторная лампа перегрузки (красная)

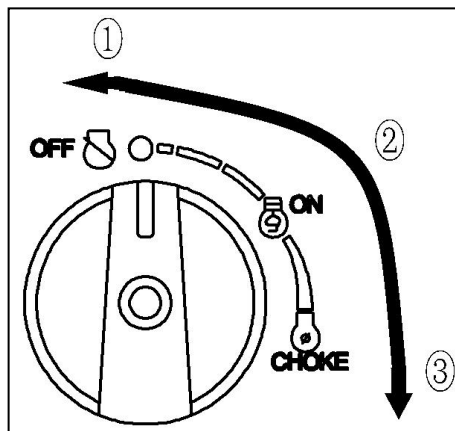
④ Индикаторная лампа наличия выходного напряжения (зеленая)

⑤ Кнопка восстановления напряжения

⑥ Выключатель энергосберегающего режима

(ESC)

- ⑦ Предохранитель постоянного тока
- ⑧ Разъем для подключения нагрузки постоянного тока
- ⑨ Разъем USB
- ⑩ Разъем для параллельного подключение второго генератора



- ⑪ Разъем для заземления

3. Функция управления

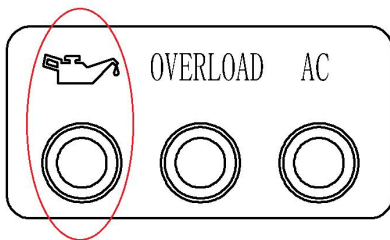
3.1 Комбинированный переключатель «три в одном»

- ① Переключатель двигателя и топлива в положении OFF («ВЫКЛ.»): зажигание отсутствует, топливный кран перекрыт, запуск двигателя не возможен.
- ② Переключатель двигателя, топлива и дросселя в положении ON («ВКЛ.»): зажигание включено, топливный кран открыт, дроссельная заслонка открыта, используется для нормальной работы двигателя.

дроссельная заслонка открыта, используется для нормальной работы двигателя.

- ③ Переключатель двигателя, топлива и дросселя в положении СНОКЕ («ДРОССЕЛЬ»): зажигание включено, топливный кран открыт, дроссельная заслонка закрыта, используется для запуска

двигателя.



ИНФОРМАЦИЯ: когда двигатель прогреет, при запуске нет необходимости в переключении в положение СНОКЕ («ДРОССЕЛЬ»).

3.2 Индикаторная лампа уровня масла (красная)

Когда уровень масла в картере падает ниже безопасного, датчик уровня масла автоматически выключит двигатель, и загорится индикаторная лампа уровня масла. При заправке масла до надлежащего уровня двигатель снова запустится.

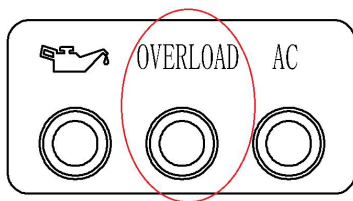
ИНФОРМАЦИЯ: В случае если двигатель глохнет или не запускается, необходимо повернуть ручку переключателя питания в положение ON («ВКЛ.»), после чего потянуть за рукоятку ручного старта. Если индикаторная лампа уровня масла мигает в течение нескольких секунд, значит, масла недостаточно. Необходимо долить масло и повторить попытку пуска.

3.3 Индикаторная лампа сигнала тревоги о перегрузке (красная)

Когда загорается индикаторная лампа сигнала тревоги о перегрузке, это означает, что обнаружена перегрузка на выходе подключенных нагрузок, которая вызвала перегрев преобразователя. При этом срабатывает устройство защиты переменного тока, что приводит к остановке работы генератора для защиты как самого генератора, так и подключенного к нему электрооборудования. Когда индикаторная лампа переменного тока (зелёная) не горит, а индикаторная лампа перегрузки (красная) горит, генератор не перестанет работать.

В случаях, когда индикатор перегрузки горит, но при этом выходная мощность агрегата отсутствует, необходимо принять следующие меры:

1. Выключить и отсоединить подключенное электрооборудование.
2. Уменьшить общую мощность подключенного электрооборудования до номинального диапазона выходной мощности.



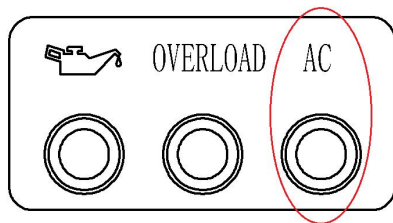
3. Проверить, имеется ли закупорка отверстия для впуска воздуха посторонними предметами, а также наблюдаются ли аномалии у соответствующих деталей управления. При наличии любой проблемы требуется незамедлительно устранить ее.
4. После проверки нажать на кнопку восстановления напряжения и удерживать её 1-3 секунды для восстановления выходного напряжения.

ИНФОРМАЦИЯ: При использовании электрооборудования с высоким пусковым током (например, компрессоров, погружных насосов и т. п.) индикатор перегрузки может загораться в начале работы на несколько секунд. Однако это может быть не связано с упомянутой выше неисправностью. Перегрузка,

короткое замыкание, перегрев и низкая скорость двигателя – все это может привести к исчезновению выходной мощности. Необходимо восстановить выходную мощность, устранив вышеназванные причины.

3.4 Индикаторная лампа переменного тока (зелёная)

При нормальном осуществлении пуска двигателя и его надлежащей выходной мощности загорается индикаторная лампа переменного тока.



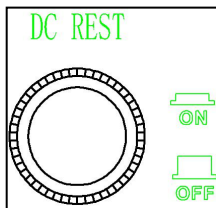
Интерпретация индикаторов:

1. Зеленая лампа горит: означает нормальную работу и наличие выходной мощности генератора.
2. Зеленая лампа горит, а красная лампа мигает: означает перегрузку и наличие выходной мощности генератора.
3. Зеленая лампа не горит, а красная лампа мигает один раз в 3 секунды: означает слишком низкое напряжение на интерфейсной стороне шины и отсутствие выходной мощности генератора.
4. Зеленая лампа не горит, а красная лампа мигает дважды за 3 секунды: означает слишком низкую скорость двигателя и отсутствие выходной мощности генератора.
5. Зеленая лампа не горит, а красная лампа мигает трижды за 3 секунды: означает слишком высокую температуру инвертора и отсутствие выходной мощности генератора.

6. Зеленая лампа не горит, а красная лампа мигает 5 раз за 3 секунды: означает слишком высокое напряжение шины и отсутствие выходной мощности генератора.
7. Зеленая лампа не горит, а красная лампа мигает 6 раз за 3 секунды: означает срабатывание защиты от перегрузки и отсутствие выходной мощности генератора.

3.5 Защита постоянного тока

Если происходит превышение номинального тока при работающем электронном оборудовании, подключенном к генератору, переключатель постоянного тока автоматически переключится в положение OFF («ВЫКЛ.»). Перевести переключатель постоянного тока в положение ON («ВКЛ.»), если нужно возобновить работу генератора.



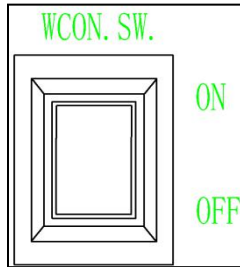
ON («ВКЛ.»): нормальная выходная мощность постоянного тока.

OFF («ВЫКЛ.»): отсутствие выходной мощности постоянного тока.

ИНФОРМАЦИЯ:

В случае если устройство защиты постоянного тока выключено, уменьшить нагрузку подключенного электронного оборудования до номинального выходного диапазона генератора. Если после этого устройство защиты постоянного тока по-прежнему остаётся выключенным, незамедлительно

остановить использование электрооборудования и связаться с дилером.

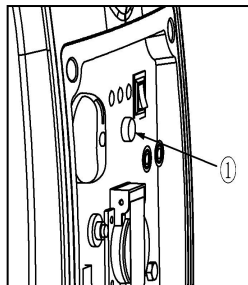


3.6 Энергосберегающий переключатель

- ① ON («ВКЛ.»): когда энергосберегающий переключатель находится в положении ON («ВКЛ.»), энергосберегающее устройство контролирует скорость двигателя в соответствии с подключенной нагрузкой, что позволяет достичь оптимального потребления топлива и более низкого уровня шума.
- ② OFF («ВЫКЛ.»): когда энергосберегающий переключатель находится в положении OFF («ВЫКЛ.»), двигатель работает на номинальной скорости (3600 об/мин), независимо от того, подключена ли нагрузка.

ИНФОРМАЦИЯ: При использовании такого оборудования, как воздушный компрессор или погружной водяной насос, энергосберегающий переключатель должен быть выключен в связи с потребностью в большом пусковом токе.

3.7 Кнопка восстановления напряжения

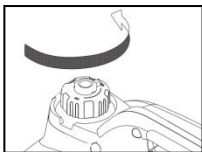


В ситуации, когда горит лампа перегрузки генератора, на последнем отсутствует выходное напряжение, но он продолжает работать, необходимо проверить все нагрузки, снять их, нажать на кнопку восстановления напряжения и удерживать

ее 1-3 секунды для восстановления выходного напряжения.

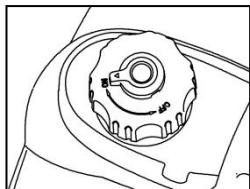
ИНФОРМАЦИЯ: При восстановлении напряжения перегрузки, прежде чем нажимать кнопку восстановления напряжения, необходимо убедиться в отсутствии подключенной нагрузки, короткого замыкания и прочих неисправностей.

3.8 Крышка топливного бака



Выкрутить крышку бака против часовой стрелки и убрать ее.

3.9 Выпускная рукоятка крышки топливного бака



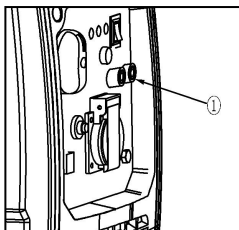
На верху топливного бака имеется выпускная рукоятка для прекращения потока топлива. При использовании генератора выпускная рукоятка должна находиться в положении ON («ВКЛ.»), чтобы можно было впрыскивать топливо в карбюратор для продолжения работы двигателя. Когда генератор не используется, необходимо перевести выпускную рукоятку в положение OFF («ВЫКЛ.»), и поток топлива

остановится.

3.10 Зажим заземления

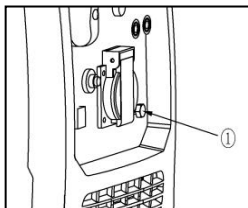
При подсоединении зажима заземления к заземляющему проводу требуется соблюдать осторожность во избежание удара электрическим током. Если электрооборудование заземлено, генератор также необходимо заземлить.

3.11 Параллельная работа



Для подключения двух параллельно работающих специальных кабелей с двумя устройствами 2300i-2 одинаковых напряжения и частоты применяется параллельный разъем. Для параллельной работы требуется два устройства 2300i-2 и специальных кабеля (номинальная выходная мощность для параллельной работы составляет 3,4 кВА, номинальный ток генератора на 120 В – 28,0 А, номинальный ток генератора на 230 В – 14,5 А).

Порядок эксплуатации и соответствующие факторы изложены в документации на систему параллельного выхода.



4. Проверка перед использованием

ИНФОРМАЦИЯ: Перед каждым использованием необходимо обязательно выполнять проверку. Двигатель и глушитель после работы сильно нагреваются. Запрещается

ОСТОРОЖНО

выполнять их проверку и ремонт до того, как они остынут. Не допускать контакта любой части тела и любого предмета одежды с двигателем и

4.1 Топливо

ОПАСНО: Топливо представляет собой воспламеняющееся отравляющее вещество. Перед дозаправкой необходимо внимательно ознакомиться с требованиями техники безопасности (см. подробности на стр. 2). Запрещается доливать слишком много топлива, иначе оно перельется из бака при разогреве. После дозаправки необходимо плотно закрутить крышку.

ИНФОРМАЦИЯ: После дозаправки своевременно вытереть остатки бензина чистой, мягкой тканью во избежание повреждения пластмассовой обечайки. Необходимо использовать лишь неэтилированный бензин. Применение этилированного бензина может привести к серьезному повреждению внутренних элементов двигателя.

Снять крышку топливного бака и долить бензин до заплевика топливного фильтра.

- ① Красная индикаторная метка.
- ② Уровень топлива.

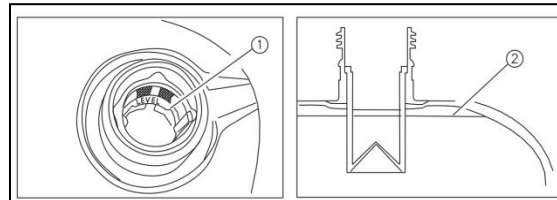
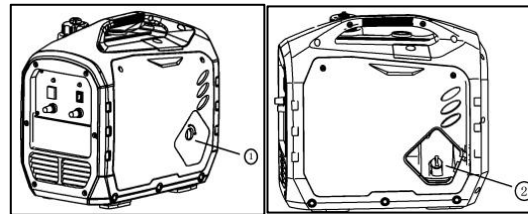
Рекомендуемое топливо: неэтилированный бензин

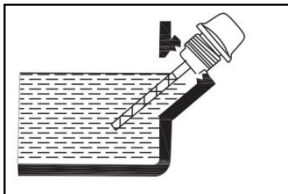
Емкость топливного бака: 4 л (1,06 американского галлона, 0,88 английского галлона)

4.2 Моторное масло

Данный генератор поставляется не заправленным маслом. Запускать двигатель разрешается лишь после того, как будет залито достаточно масла.

1. Поместить двигатель на горизонтальную плоскость.
2. Повернуть зажимную рукоятку отражателя смазочного отверстия и снять ограждение смазочного отверстия ①.
3. Выкрутить масломерный щуп ③.
4. Влить регламентированное количество рекомендованного масла и затянуть масломерный щуп ②.
5. Установить на место наружный щиток ограждения ①.





Рекомендуемое масло: SAE SJ 10w-40
Рекомендуемая марка масла: SE или выше по
стандарту API
Объем масла: 0,35 л

4.3 Подготовка

ОСТОРОЖНО: В случае если любая из следующих деталей не работает надлежащим образом, необходимо внимательно проверить двигатель и отремонтировать его до осуществления пуска.

Пользователю следует заботиться о состоянии генератора. Даже если генератор не используется, его важные детали могут внезапно сломаться.

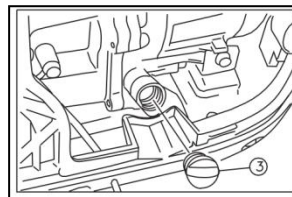
ИНФОРМАЦИЯ: При каждом использовании генератора следует проводить предэксплуатационную проверку.

До начала использования проверить:

Топливо (см. стр. 14)

- Проверить уровень топлива в топливном баке.
- При необходимости дозаправить.

Моторное масло (см. стр. 15)



- Проверить уровень масла в генераторе.
- При необходимости, долить рекомендуемое масло до указанного уровня.
- Проверить на предмет утечек масла.

Ненормальные условия в процессе эксплуатации

- Проверить состояние во время работы.
- При необходимости, проконсультироваться с дилером.

5. Эксплуатация

ОСТОРОЖНО:

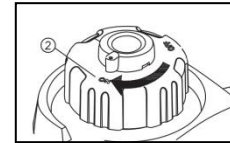
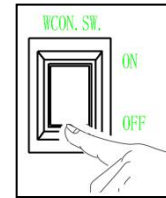
- Запрещается использовать генератор в замкнутом пространстве. Выходящий из генератора газ за короткое время может вызвать потерю сознания и даже смерть. Просим использовать его в хорошо проветриваемом месте.
- Запрещается подключать какое-либо электрооборудование до пуска двигателя.
- Во избежание ненадлежащего использования электричества бензиновую генераторную установку необходимо заземлить.

ИНФОРМАЦИЯ: Во время транспортировки генератор не заполнен маслом. Запускать двигатель разрешается лишь после того, как будет залито достаточно масла.

Запрещается наклонять двигатель при добавлении масла во избежание повреждения двигателя из-за лишнего масла.

ИНФОРМАЦИЯ: Генератор может работать при номинальной выходной нагрузке в стандартных атмосферных условиях.

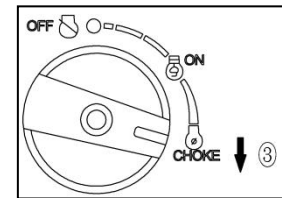
- «Стандартные атмосферные условия»: температура окружающей среды 25 °С, атмосферное давление 100 кПа, относительная влажность 30 %.
- Выходная мощность генератора будет варьироваться в зависимости от температуры, высоты местности (чем выше высота, тем ниже давление) и влажности.
- В случае когда температура, влажность и высота превышают стандартные атмосферные условия, выходная мощность генератора будет ниже.
- Более того, при использовании в небольших помещениях необходимо сокращать нагрузку, так как это повлияет на остывание генератора.



5.1 Пуск

1. Повернуть энергосберегающий переключатель в положение OFF («ВКЛ.»).

2. Повернуть выпускную рукоятку крышки топливного бака в положение ON («ВКЛ.»).



3. Выбрать ручку управления комбинированного переключателя «три в одном» и повернуть ее в

положение СНОКЕ («ДРОССЕЛЬ»), чтобы:

А) включить подачу топлива;

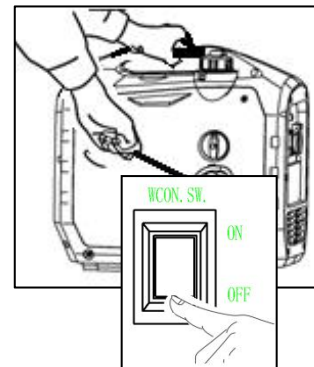
В) включить систему зажигания;

С) закрыть дроссель в нормальном рабочем состоянии при холодном двигателе.

ИНФОРМАЦИЯ: При запуске двигателя не нужно закрывать дроссель и поворачивать комбинированный переключатель в положение ON («ВКЛ.»).

4. Осторожно потянуть за ручной стартер до тех пор, пока кабель не повиснет, после чего сильно за него дёрнуть.

ИНФОРМАЦИЯ: Когда дергают за ручной стартер, нужно ухватиться за ручку для переноски, чтобы не дать генератору упасть. Когда после пуска двигатель будет плавно работать, повернуть ручку управления комбинированного переключателя в положение ON («ВКЛ.»).

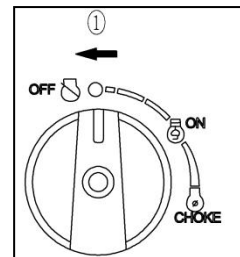


5.2 Останов

ИНФОРМАЦИЯ: Выключить все подсоединённое электрооборудование.

1. Повернуть энергосберегающий переключатель в положение OFF («ВКЛ.»).

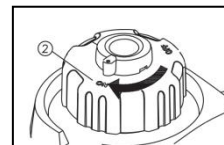
2. Отсоединить все электрооборудование



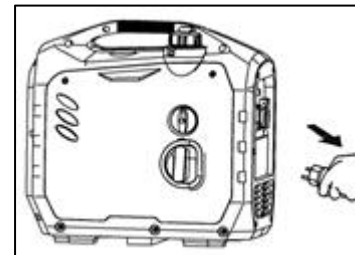
3. Повернуть комбинированный переключатель в положение OFF («ВЫКЛ.»), чтобы:

А) выключить подачу топлива;

В) выключить систему зажигания.



4. После остывания генератора повернуть выпускную рукоятку в положение OFF («ВЫКЛ.»).



5.3 Подключение к источнику переменного тока

ОСТОРОЖНО: Прежде чем вставлять вилку, необходимо

отсоединить все электрооборудование.

ИНФОРМАЦИЯ:

- Перед подсоединением генератора убедиться в исправности всего электрооборудования, включая провода и вилки.
- Вся нагрузка генератора должна находиться в пределах номинального диапазона.
- Ток нагрузки должен находиться в пределах номинального диапазона розетки с номинальными характеристиками.

ИНФОРМАЦИЯ: Удостовериться в том, что агрегат заземлен. Если электрооборудование требует заземления, генератор также необходимо заземлить.

1. Запустить двигатель.
2. Перевести энергосберегающий переключатель ESC в положение ON («ВКЛ.»).
3. Вставить вилку в розетку переменного тока.
4. Проверить, что индикатор переменного тока горит.
5. Включить электрооборудование.

ИНФОРМАЦИЯ: Прежде чем поднимать скорость двигателя, обязательно повернуть энергосберегающий переключатель ESC в положение OFF («ВЫКЛ.»).

Если агрегат предоставляет питание нескольким потребителям или единицам электрооборудования, их следует запускать, начиная с электрооборудования с высокой нагрузкой и заканчивая низкой.

5.4 Зарядка аккумулятора

ИНФОРМАЦИЯ:

- Номинальное напряжение постоянного тока у данного генератора равно 12 В.
- После пуска генератора подключить к нему аккумулятор.
- Перед началом зарядки убедиться в том, что устройство защиты постоянного тока включено.

1. Включить генератор.

2. Подсоединить красный провод зарядного устройства к положительному (+) полюсу аккумулятора.

3. Подсоединить чёрный вывод зарядного устройства к отрицательному (-) полюсу аккумулятора.

ИНФОРМАЦИЯ:

- Убедиться в том, что красный провод зарядного устройства подсоединен к положительному (+) полюсу аккумулятора, а черная линия – к катодному (-) полюсу, а не наоборот.
- Кабель зарядного устройства надежно подсоединен к концу аккумулятора во избежание ослабления контакта с генератором под действием вибрации или иных условий.
- Следовать действиям по правильной эксплуатации, описанным в руководстве пользователя.
- Если во время зарядки ток превысит номинальную величину, устройство защиты постоянного тока отключит выходную мощность. Возобновить зарядку, переведя устройство защиты постоянного тока в положение ON («ВКЛ.»). Если устройство защиты постоянного тока снова сработает, необходимо незамедлительно остановить зарядку и связаться с дилером.

ИНФОРМАЦИЯ:

- Следующие инструкции из руководства пользователя помогают определить, когда зарядка завершена.
- Измерить относительную плотность или напряжение электролита на уровне около 13 В, чтобы

установить, полностью ли заполнен аккумулятор. При полном заряде относительная плотность лежит в диапазоне от 1,26 до 1,28.

- Рекомендуется проверять относительную плотность электролита, как минимум, каждый час во избежание перезарядки аккумулятора.

ОСТОРОЖНО:

Во время зарядки запрещается курить, а также производить подсоединение к аккумулятору или отсоединение от него. Возникающие в результате этого искры вызовут воспламенение газа вокруг аккумулятора.

В электролите аккумулятора содержится вызывающая ожоги токсичная серная кислота. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

Лечение:

Наружный контакт – промыть большим количеством воды.

Проглатывание – выпить большое количество воды или молока, молока с оксидом магния, яйцами или растительным маслом. Немедленно позвонить в больницу.

Попадание в глаза – промывать водой в течение 15 минут, своевременно обратиться за медицинской помощью. В аккумуляторах могут образовываться взрывоопасные газы. Держать их вдали от искр, пламени, сигарет и т. п. При использовании аккумуляторов в замкнутом пространстве необходимо обеспечить вентиляцию. Закрывать глаза при работе вблизи аккумулятора.

Не подпускать детей к аккумулятору.

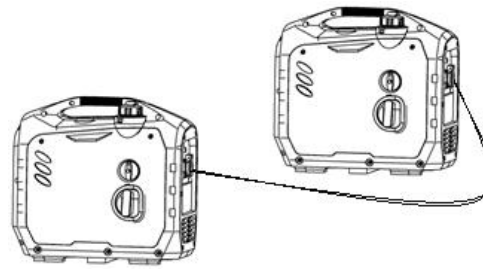
5.5 Параллельная работа от переменного тока

Прежде чем подсоединять какое-либо устройство к любому генератору, необходимо убедиться в его исправности, а также в том, что его номинальные электрические характеристики не превышают совокупные характеристики параллельных генераторов. Для пуска большинства моторов требуется ток выше их рабочего тока. При пуске мотора загорится индикатор перегрузки (красная лампа). Обычно индикатор перегрузки (красная лампа) гаснет в течение 4 секунд. Если он продолжает гореть, необходимо проконсультироваться с дилером, поставившим генератор.

При параллельной работе необходимо обеспечить совпадение напряжения и частоты параллельных генераторов, при этом энергосберегающие переключатели ESC двух генераторов должны быть в одном и том же положении.

1. Обеспечить каждый из двух генераторов 2300i-2 индивидуальным комплектом кабелей согласно инструкциям и подсоединить кабель для параллельной работы.
2. Поочередно запустить двигатели, чтобы убедиться в том, что горит индикатор выходной мощности (зеленая лампа) каждого генератора.
3. Вставить вилку устройства в розетку переменного тока.
4. Включить устройство.

При перегрузке генератора или при возникновении короткого замыкания в подсоединенном оборудовании загорится индикатор перегрузки (красная лампа). Загорится и



продолжить гореть индикатор перегрузки (красная лампа). Примерно через 4 секунды подключенная цепь остановится, индикатор выходной мощности (зеленая лампа) погаснет, а генератор и устройство остановятся. Проверить и установить, вызвано ли это коротким замыканием или перегрузкой подсоединенного устройства. Устранить проблему и перезапустить генератор.

Два типа генераторов 2300i-2 (с одинаковыми напряжением и частотой) можно соединять друг с другом с помощью параллельного кабеля, подходящего для увеличения располагаемого электропитания.

Подсоединить оборудование или силовой шнур сначала к генератору, как описано в инструкциях, а затем к принадлежностям из комплекта кабелей для параллельной работы.

ИНФОРМАЦИЯ:

- Убедиться в их исправном состоянии – неисправные устройство или силовой шнур могут вызвать удар электрическим током.
- Если устройство начинает функционировать ненормально или внезапно останавливается, незамедлительно отключить питание, отсоединить устройство и определить, превышена ли номинальная мощность прибора или генератора.
- Номинальные электрические характеристики инструментов или оборудования в совокупности не должны превышать соответствующие характеристики генератора. Не допускать превышения максимального предела в 30 минут.
- В случаях, когда нагрузка не превышает общую выходную мощность, можно подсоединить параллельно генераторную установку переменного частоты с такими же напряжением и частотой.
- При параллельной работе можно использовать параллельно лишь один комплект кабелей,

выбранный нашей компанией, после чего генератор 2300i-2 подключается параллельно с другим генератором 2300i-2.

- Запрещается подсоединять или отсоединять параллельно работающие кабели во время работы генератора.
- При эксплуатации одного агрегата кабель для параллельной работы требуется отсоединять.

Осторожно: При возникновении сильной перегрузки, которая может привести к повреждению генератора, индикаторная лампа перегрузки (красная) будет гореть непрерывно. При возникновении небольшой перегрузки, которая может сократить срок службы генератора, индикаторная лампа перегрузки (красная) будет мигать.

Предельное время работы на максимальной мощности: 30 минут.




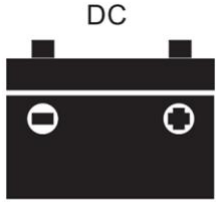
Максимальная мощность для параллельной работы: 3,6 кВт.

Номинальная мощность для параллельной работы: 3,4 кВт, при непрерывной работе без превышения номинальной мощности.

Необходимо учитывать требование по общей мощности всего подсоединенного оборудования. В перечне изготовителей электроприборов и электроинструментов, как правило, указывается номинальная мощность для аналогичных моделей или серийных номеров.

5.6 Область применения

Прежде чем использовать генератор, необходимо убедиться в том, что общая нагрузка находится в пределах номинального диапазона нагрузки генератора, в противном случае возможно его повреждение.

Переменный ток				
Коэффициент мощности	1	0,8–0,95	0,4~0,75	
2000i	~1600 Вт	~1280 Вт	~544 Вт	Номинальное напряжение: 12 В Номинальный ток: 8 А

ИНФОРМАЦИЯ:

- Когда каждое устройство работает само по себе, отображается величина прилагаемой мощности.
- Переменный и постоянный ток могут использоваться одновременно, при этом общая мощность одного устройства не может превышать величину номинальной выходной мощности.

Пример:

Номинальная выходная мощность генератора		1600 Вт
Частота	Коэффициент мощности	
Переменного тока	1,0	≤ 1600 Вт
	0,8	≤ 1280 Вт
Постоянного тока	--	96 Вт

Когда общая мощность превышает номинальную, загорается индикаторная лампа перегрузки (см. стр. 8).

ИНФОРМАЦИЯ:

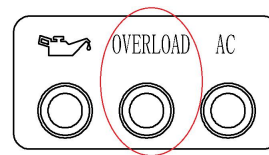
Перегрузка не допускается, общая мощность электрооборудования не может превышать выходную мощность генератора, в противном случае последний выйдет из строя.

При использовании данного генератора для подачи электропитания на прецизионные приборы, электронные регуляторы, персональные компьютеры, ЭВМ, микрокомпьютеры и т. д., необходимо держать это оборудование на достаточном расстоянии от генератора во избежание электромагнитных помех от двигателя. Это также обеспечит защиту двигателя от окружающей электроники.

При использовании данного генератора для электроснабжения медицинского оборудования рекомендуется проконсультироваться с изготовителем оборудования, профессиональным специалистом или больницей касательно величины тока, требуемого для пуска определенного электронного оборудования или электродвигателей общего назначения, так как неправильный выбор тока может привести к их неисправности. Даже в случае соответствия параметров пуска условиям, приведенным выше в таблице, необходимо связаться с изготовителем оборудования.

6. Техническое обслуживание

Проведение надлежащего технического обслуживания – лучшая гарантия обеспечения безопасной, экономичной, безотказной эксплуатации. Это также



способствует защите окружающей среды.

Пользователь должен осуществлять эксплуатацию машины безопасным образом. Периодическое проведение осмотра, регулировки и смазки может обеспечить безопасную, эффективную работу генератора.

Осторожно: Перед выполнением технического обслуживания двигатель необходимо выключать.

Примечание: При замене следует использовать оригинальные детали. Дополнительные сведения можно получить у дилера.

Позиция	Порядок	Предэксплуатационная проверка (ежедневно)	6 месяцев или 100 часов	12 месяцев или 300 часов
Моторное масло	Проверить уровень масла	✓		
	Заменить		✓ (*1)	
Топливо	Проверить	✓		
Топливный маслопровод	Проверить	✓		
Свеча зажигания	Очистить, отрегулировать			✓★
Осмотр воздушного фильтра	Проверить	✓		
	Очистить		✓ (*2)	

Фильтр топливного бака	Очистить или заменить при необходимости			✓
Клапанный зазор	Проверить, отрегулировать			✓
Искрогаситель	Проверить, отрегулировать		✓	
Головка и поршень цилиндра	Очистить от нагара			★★
★ Эти позиции следует заменять по мере необходимости.				
★★ Техническим обслуживанием этих позиций должны заниматься авторизованные дилеры компании, за исключением случаев, когда пользователь обладает надлежащими инструментами и возможностями по проведению техобслуживания.				

ИНФОРМАЦИЯ:

*1 – первую замену масла следует производить за один до эксплуатации или через 20 часов после нее.

*2 – очистку воздушных фильтров следует выполнять чаще в случае использования во влажной или запыленной среде.

- В случае частой работы при высокой температуре или нагрузке масло следует менять через каждые 25 часов.
- В случае частой работы в запыленных или тяжелых условиях фильтрующий элемент воздушного

фильтра следует очищать каждые 10 часов и, при необходимости, заменять каждые 25 часов.

- Осмотр следует проводить одновременно с текущим техническим обслуживанием.
- Если срок цикла технического обслуживания прошел, то его следует выполнить как можно скорее в соответствии с вышеприведенной таблицей технического обслуживания.

Осторожно:

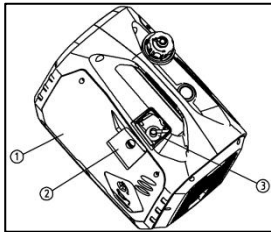
Прежде чем проводить любые операции технического обслуживания, необходимо остановить двигатель. Двигатель следует привести в горизонтальное положение, колпачок свечи зажигания следует снять с самой свечи зажигания во избежание пуска.

Запрещается использовать данное оборудование в помещении или в плохо вентилируемых местах, таких как туннели и пещеры. В рабочей зоне должна быть обеспечена хорошая вентиляция. Выхлопные газы от двигателей содержат токсичный угарный газ, способный вызвать при вдыхании шок, потерю сознания и даже гибель.

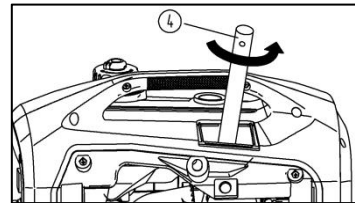
6.1 Техническое обслуживание свечи зажигания

Свеча зажигания – важная деталь генератора, которую необходимо регулярно проверять.

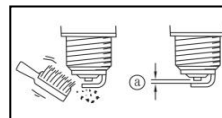
1. Снять наружный защитный щиток и крышку свечи зажигания ①, снять колпачок свечи зажигания ②, вставить втулку ④ в отверстие снаружи крышки.
2. Вставить отвертку ③ во втулку ④ и извлечь свечу зажигания, повернув ее против часовой стрелки.



32



3. Проверить, не стал ли цвет бледнее, удалить нагар. вокруг центрального электрода свечи зажигания должен светло-коричневым.



Фарфоровый сердечник
быть неярким

4. Проверить тип свечи зажигания и ее зазор.

Стандартная свеча зажигания:
A5RTC
Зазор в свече зажигания: 0,7–0,8 мм

Момент затяжки: 22 Н*м.

Совет: зазор в свече зажигания следует измерять щупом или толщиномером, при необходимости отрегулировать.

5. Установить свечу зажигания. 6. Установить колпачок и крышку свечи зажигания.

Совет: при установке свечи зажигания без динамометрического ключа лучший способ оценки заключается в том, чтобы повернуть ее рукой на 1/4–1/2 оборота. Однако при этом свечу зажигания следует затянуть как можно скорее до указанного момента.

6.2 Регулировка карбюратора

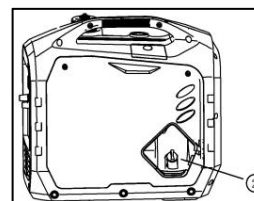
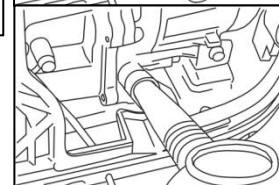
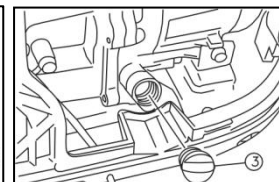
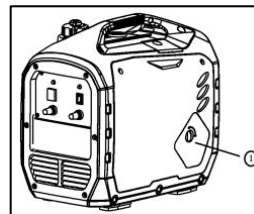
Карбюратор – важная деталь двигателя. Его регулировку должен производить дилер, обладающий

профессиональными знаниями и надлежащим оборудованием.

6.3 Замена моторного масла

Осторожно: Запрещается сливать масло сразу же после отключения генератора. Температура масла при этом все еще очень высокая, поэтому при проведении данной операции следует соблюдать осторожность во избежание ожогов.

1. Поставить генератор на ровную плоскую поверхность и запустить генератор на несколько минут, чтобы его температура успела возрасти до остановки двигателя. Повернуть ручку управления Ткомбинированного переключателя «три в одном» и выпускную рукоятку в крышке топливного бака в положение OFF («ВЫКЛ.»).
3. Повернуть зажимную рукоятку отражателя смазочного отверстия и снять ограждение смазочного отверстия ①.
4. Снять колпачок маслоналивной горловины ②.
5. Подставить под двигатель масляный поддон, наклонить генератор, быстро вылить масло.
6. Снова поставить генератор на ровную плоскую поверхность.
7. Залить масло внутрь.
8. Очистить колпачок и вытереть разбрызгавшееся масло.



Моторное масло: SAE 10W-40
Моторное масло: SE или выше по стандарту API
Объем: 0,35 л

9. Подтянуть масляную шкалу.
10. Установить наружный щиток.

Примечание: Запрещается наклонять двигатель при добавлении масла во избежание повреждения источника питания из-за лишнего масла.

Не допускать попадания посторонних предметов в корпус двигателя.

6.4 Воздушный фильтр

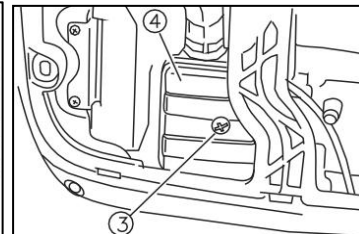
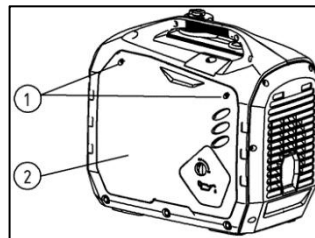
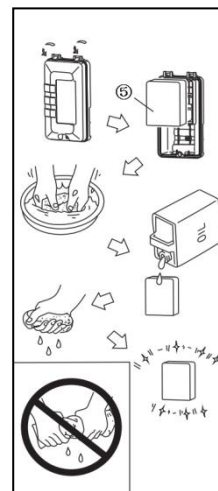
1. Выкрутить винт ① и снять наружный щиток ②.
2. Выкрутить винт ③ и снять крышку воздушного фильтра ④.
3. Извлечь фильтрующий элемент ⑤.
4. Очистить фильтрующий элемент растворителем, высушить.
5. Добавить масло в фильтрующий элемент, выжать его излишки.

Фильтрующий элемент должен быть влажным, но при этом масло не должно капать из него.

Примечание: Запрещается перекручивать фильтрующий элемент во избежание повреждений.

6. Вставить фильтрующий элемент в воздушный фильтр.

Совет: убедиться в том, что поверхность фильтрующего элемента располагается близко к воздушному фильтру без зазора. Не запускать двигатель, пока фильтр не будет установлен на место,



так как возможно возникновение избыточного газа и износа цилиндра.

7. Вернуть крышку воздушного фильтра на изначальное место и затянуть винт.

8. Установить наружный щиток на место и затянуть винт.

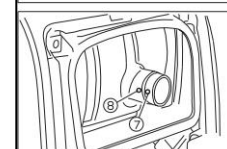
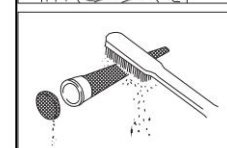
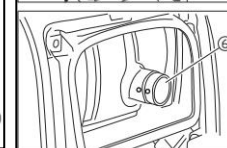
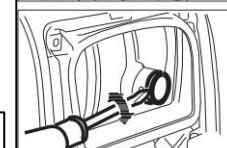
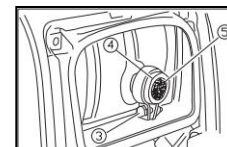
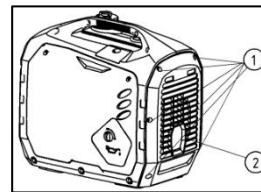
6.5 Сетка глушителя и искровой коллектор

Осторожно: Во время работы двигателя он сам и его глушитель могут сильно нагреваться. Не допускать прямого контакта кожи и одежды с двигателем и глушителем во время осмотра и технического обслуживания.

1. Выкрутить винт ① и снять задние жалюзи ②.
2. Выкрутить винт ③, снять колпак глушителя ④, сетку глушителя ⑤ и искровой коллектор ⑥.
3. С помощью проволочной щетки удалить нагар с крышки сетки глушителя и искрового коллектора.

Примечание: осторожно очистить стальной проволокой, не повреждая и не царапая сетку глушителя и искровой коллектор.

4. Проверить сетку глушителя и искровой коллектор, в случае их повреждения незамедлительно заменить их.



5. Установить искровой коллектор на место.

Примечание: Выступающая точка искрового коллектора (7) и малое отверстие в трубе глушителя (8) должны находиться на одной прямой.

6. Поставить крышку сетки глушителя и колпак глушителя на место.

7. Установить задние жалюзи на место и затянуть винт.

6.6 Фильтр топливного бака

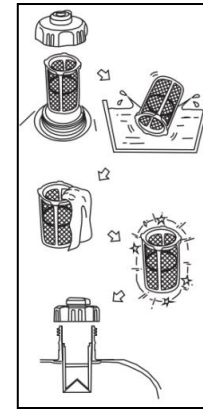
Осторожно: Запрещается использовать бензин в присутствии дыма или пламени.

1. Снять крышку и фильтр топливного бака.
2. Очистить фильтр топливного бака бензином.
3. Высушить сетчатый фильтр и установить его обратно в топливный бак.
4. Поставить крышку топливного бака на место.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прикрутить крышку надлежащим образом.

6.7 Замена карбюратора для горной местности

В зонах на большой высоте количество входящего воздуха в стандартном карбюраторе будет снижено из-за давления воздуха, что приведет к падению производительности и увеличению потребления топлива. Использование обогащённой смеси также вызовет загрязнение свечи зажигания, из-за чего возникнут трудности при пуске. Возможно увеличение выброса отработавших газов в случае работы



двигателя на высоте, отличной от той, для которой аттестован двигатель.

Если двигатель всегда работает на большой высоте (≥ 1500 м), необходимо связаться со своим дилером для модификации карбюратора и улучшения производительности двигателя. В этом случае модифицированный карбюратор будет отвечать всем стандартам по выбросам на протяжении своего срока службы.

7. Хранение

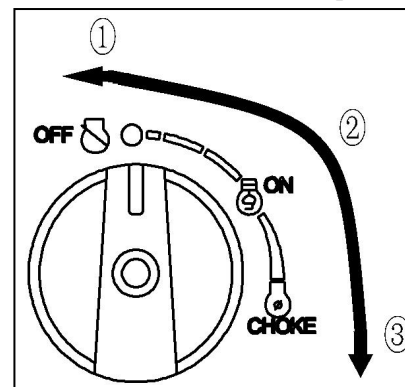
Если планируется длительное хранение данного генератора, следует принять определенные меры по хранению во избежание его старения.

7.1 Слив топлива

1. Выключить ручку управления комбинированного переключателя «три в одном» (положение OFF («ВЫКЛ.»)).
2. Открыть крышку бака и снять фильтр. Слить все топливо из бака в специальный резервуар и вернуть крышку бака на место.

Осторожно: Топливный бак является источником высоколетучих и токсичных соединений. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями техники безопасности (см. стр. 1).

Примечание: Разлитое масло следует своевременно вытирать чистой, мягкой тканью во избежание



повреждения пластмассового корпуса.

3. Запускать двигатель (см. стр. 18) и выключать его до тех пор, пока топливо не закончится примерно через 20 минут.

- Не следует подсоединять никакое электрооборудование.
- Время работы двигателя зависит от того, сколько топлива осталось в баке.

4. Выкрутить винт и снять наружный щиток.

5. Ослабить болт сливного отверстия на карбюраторе и влить топливо в специальный бак в карбюраторе.

6. Повернуть переключатель управления «три в одном» в положение СНОКЕ («ДРОССЕЛЬ»).

7. Затянуть болт сливного отверстия.

8. Установить щиток на место и затянуть винт.

9. После полного остывания двигателя закрыть выпускную рукоятку на крышке бака.

7.2 Хранение двигателя

Выполнить перечисленные ниже действия для защиты коробки, поршневого кольца и прочих склонных к коррозии деталей.

1. Извлечь свечу зажигания, залить внутрь столовую ложку масла SAE10W40, установить свечу зажигания, потянуть за ручной стартер (выключить комбинированный переключатель) в течение нескольких минут, чтобы смазать блок цилиндров маслом.

2. Тянуть за ручной стартер, пока не почувствуется натяжение (не допускать появления ржавчины на корпусе и клапане цилиндра).

3. Очистить поверхность, поместить двигатель в сухое, проветриваемое место, закрыть его покрывалом.

8. Поиск и устранение неисправностей

Двигатель не запускается.

1. Топливная система

В камере сгорания отсутствует бензин.

В баке нет топлива... Дозаправить.

В баке есть топливо... Удостовериться, что выпускная рукоятка открыта.

Засорен топливный фильтр... Очистить топливный фильтр.

Закупорен карбюратор... Очистить карбюратор.

2. Масляная система

Недостаточно.

Слишком низкий уровень масла... Залить масло.

3. Электрическая система

Комбинированный переключатель в положении СНОКЕ («ДРОССЕЛЬ»), ручной стартер в норме... Свеча зажигания не зажигается.

В свече зажигания имеется нагар или влага... Очистить и высушить свечу зажигания.

Проблема в системе зажигания... Связаться со своим дилером.

У генератора отсутствует выходное напряжение.

Предохранительное устройство (устройство защиты постоянного тока) в положении OFF («ВЫКЛ.»)... Нажать на устройство защиты

постоянного тока, переведя его в положение ON («ВКЛ.»).

Индикаторная лампа переменного тока (зеленая) не горит... Остановить и перезапустить двигатель. Либо нажать на кнопку восстановления напряжения и удерживать ее 1-3 секунды для восстановления выходного напряжения.

9. Параметры

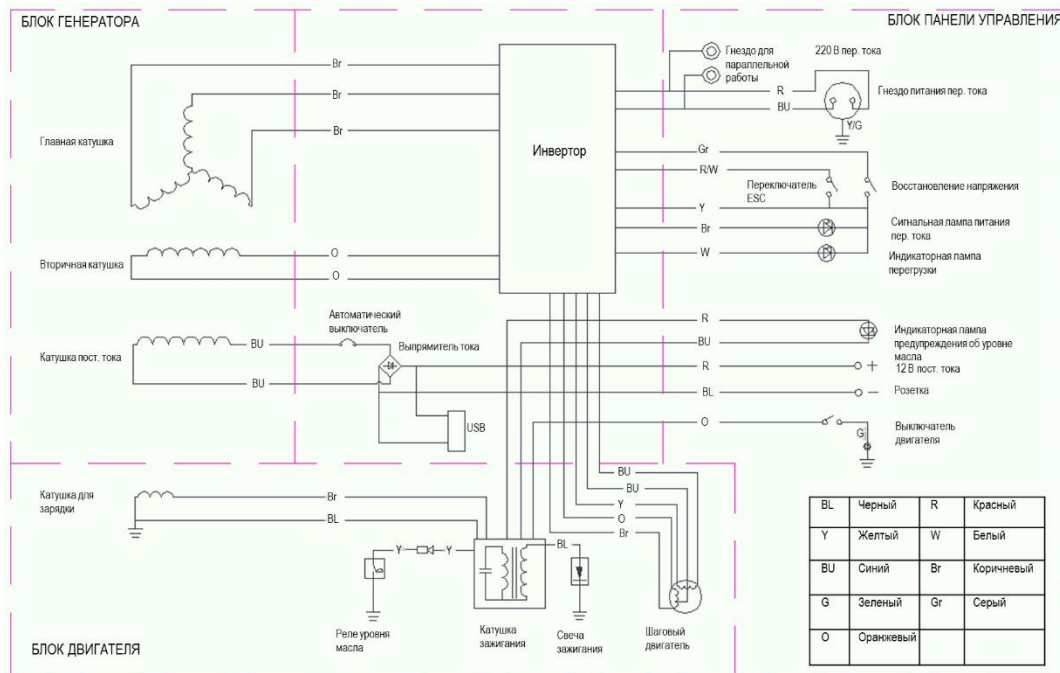
Модель №		2300i-2	2800i
Генератор	Тип	Инверторный	
	Номинальная частота, Гц	50/60	
	Номинальное напряжение, В	120/220/230	
	Номинальная выходная мощность, кВт	1,8	2,2
	Максимальная выходная мощность, кВт	1,95	2,4
	Коэффициент мощности	1	
	Выход постоянного тока, В, А	12 В, 8 А	

	Качество выхода переменного тока		ISO8528 G2	
	Коэффициент нелинейных искажений, %		3	
	Шум, дБ		64	
	Защита от перегрузок	Постоянного тока	Защитное устройство без плавкого предохранителя	
		Переменного тока	Регулируется программой инвертора по защите от перегрузок	
Двигатель	Модель двигателя		148F	152F-4
	Тип двигателя		Одноцилиндровый, четырехтактный, с принудительным воздушным охлаждением, с верхним расположением клапанов	
	Рабочий объем, куб. см		80	97
	Тип топлива		Неэтилированный бензин	
	Емкость топливного бака, л		4	
	Время работы в непрерывном режиме		4	
Двигатель	Объем масла двигателя		350 мл	

	Модель свечи зажигания №	A5RTC	
	Режим пуска	Вручную	
Генераторная установка	Д×Ш×В, мм	495*290*460	
Вес нетто, кг		18,7	19,4

10. Принципиальная электрическая схема

120 В пер. тока, 60 Гц



K-2410