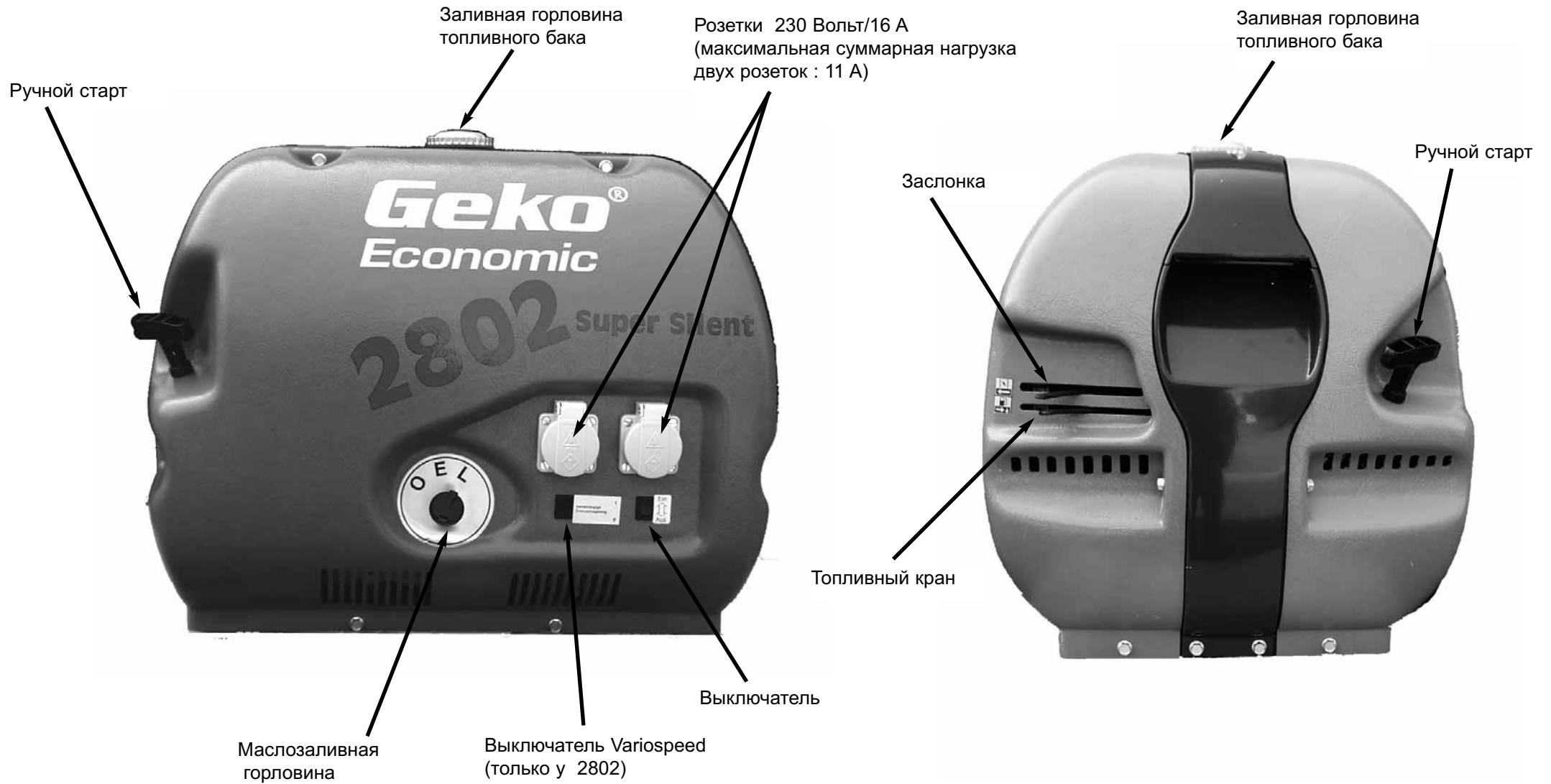


Руководство по эксплуатации

Geko[®]

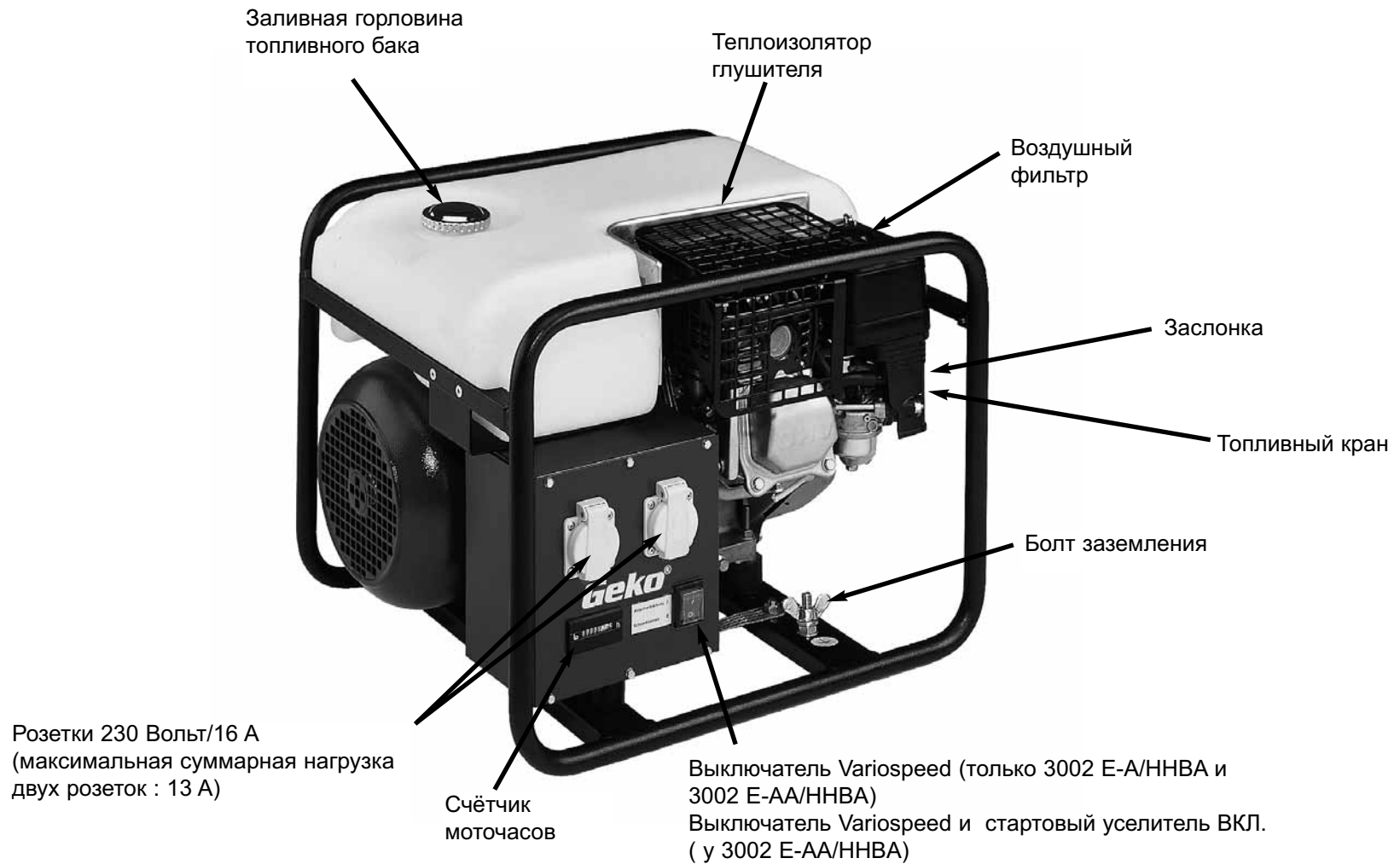
Eisemann[®]

2801 E -A/HHBA SS • 2802 E -A/HHBA SS
3002 E -A/HHBA • 3002 E -AA/HHBA
6600 ED-AA/HHBA SS • 6602 ED-AA/HHBA SS
6600 ED-AA/HEBA SS • 6602 ED-AA/HEBA SS
9000 ED-AA/SEBA SS • 9002 ED-AA/SEBA SS
13000 ED-S /SEBA SS • 13002 ED-S /SEBA SS
T 2500 • T 2500E • H 2901 • P 10001E



Размеры в мм (Д x Ш x В): 595 x 420 x 470

Размеры в зависимости от типа и модели могут отличаться.



Размеры в мм (Д x Ш x В): 510 x 405 x 395

Размеры в зависимости от типа и модели могут отличаться.

6600 ED-AA/HHBA • 6600 ED-AA/HEBA
6602 ED-AA/HHBA • 6602 ED-AA/HEBA

Подвижная часть кожуха -
Доступ к:
Топливный кран, Указатель уровня масла,
Замок зажигания, Заслонка, Стартер, Воздушный
фильтр, Заглушка смены масла

CEE-Norm-Трёхфазная
розетка- 3P+N+PA 400 В/
16 А- 6h
(Максимальный ток: 8,8 А)

Розетки 230 В/16 А
(Максимальная суммарная
нагрузка двух розеток: 22,6 А)

Счётчик
моточасов

Выключатель
Variospeed и
Стартовый усилитель

Предохранитель для
Розеток 230 В/16 А
(Максимальная суммарная
нагрузка двух розеток: 22,6 А)

Выхлопная труба

Ручка для
транспортировки

Замок кожуха

Ручка для
транспортировки

Замок кожуха

Ручка для
транспортировки

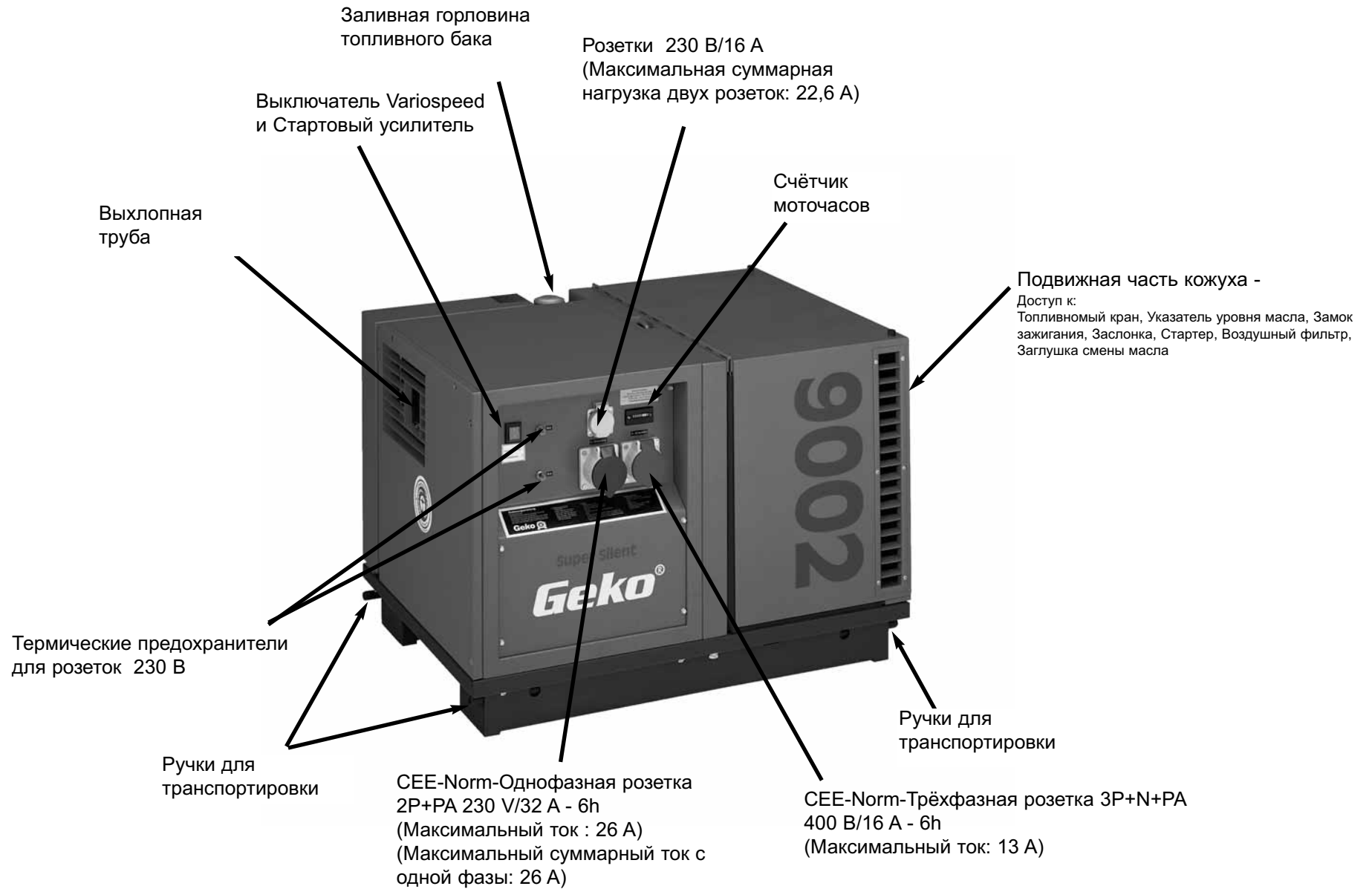
Воздухозаборный
канал

Болт заземления

Воздухозаборный
канал

Размеры в мм (Д x Ш x В): 820 x 550 x 620

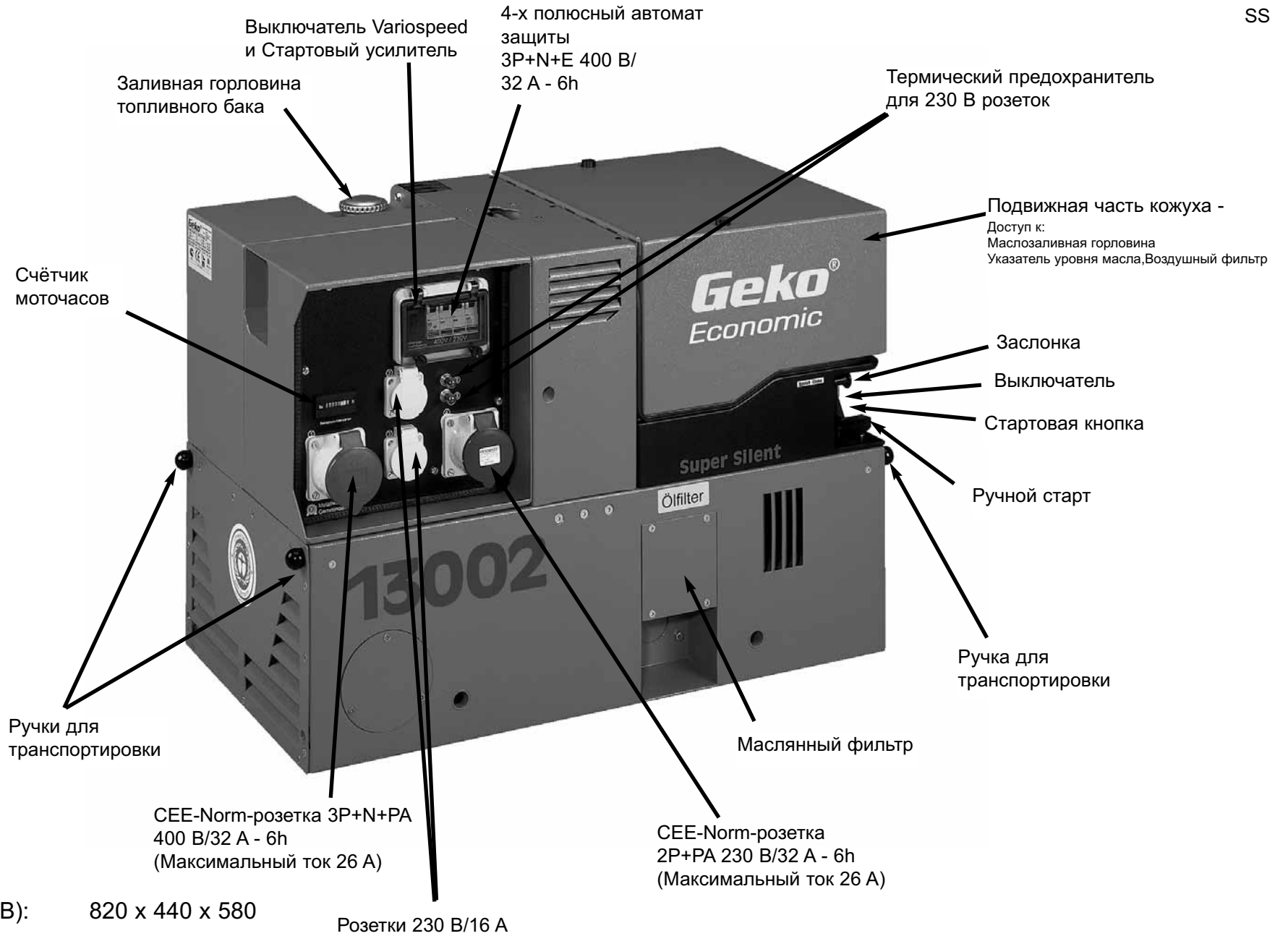
Размеры в зависимости от типа и
модели могут отличаться.



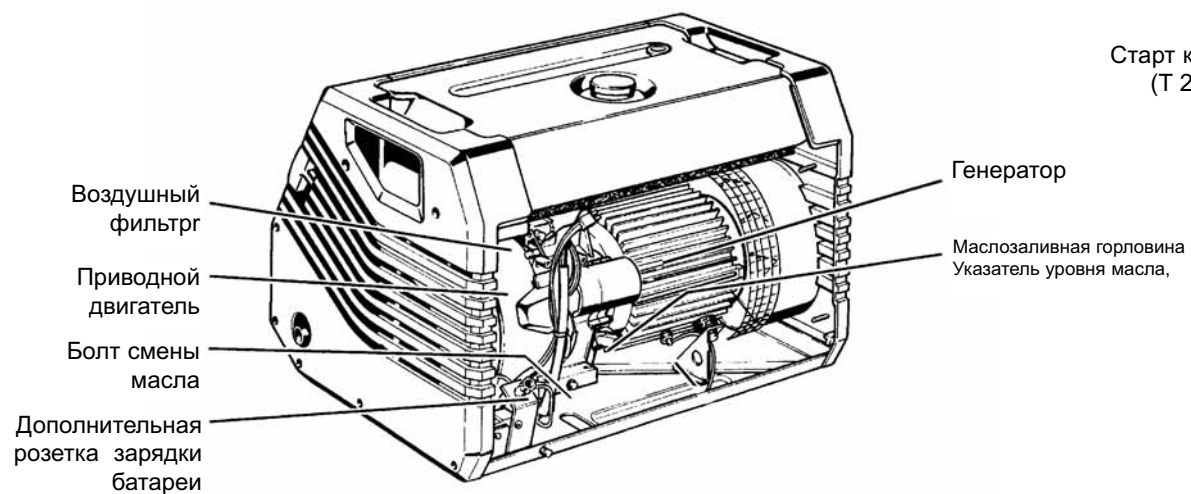
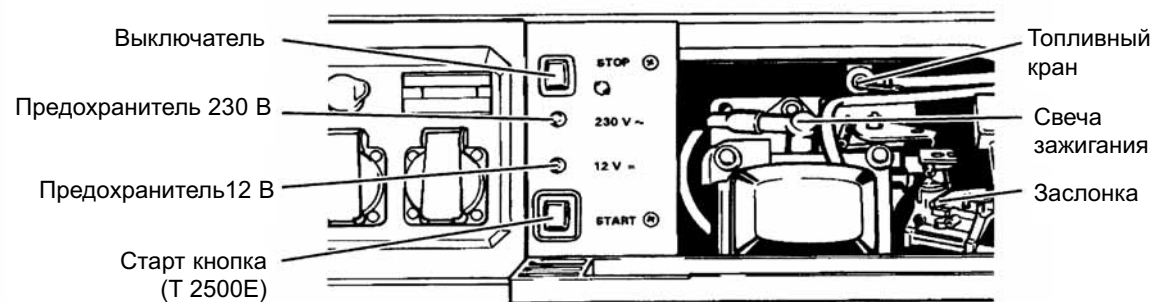
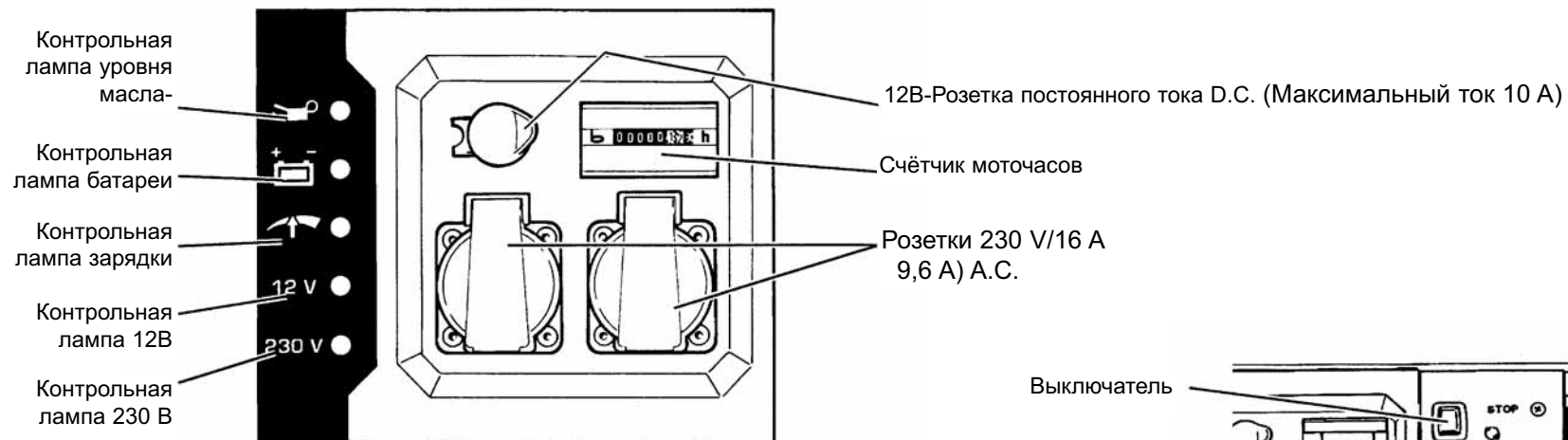
Размеры в мм (Д x Ш x В): 880 x 650 x 620

Размеры в зависимости от типа и модели могут отличаться

13000 ED-AA/SEBA - SS • 13002 ED-AA/SEBA - SS

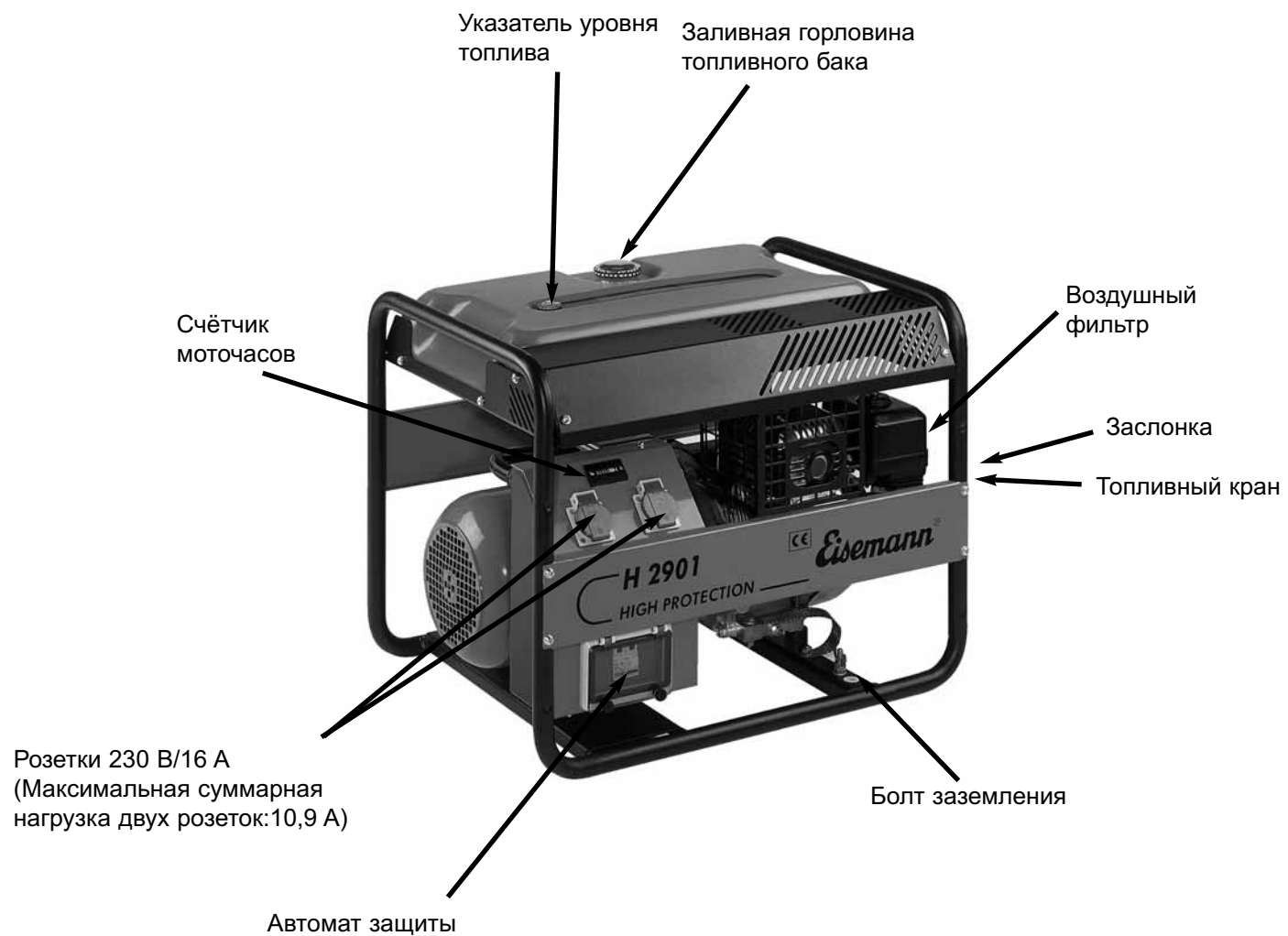


Размеры в зависимости от типа и модели могут отличаться

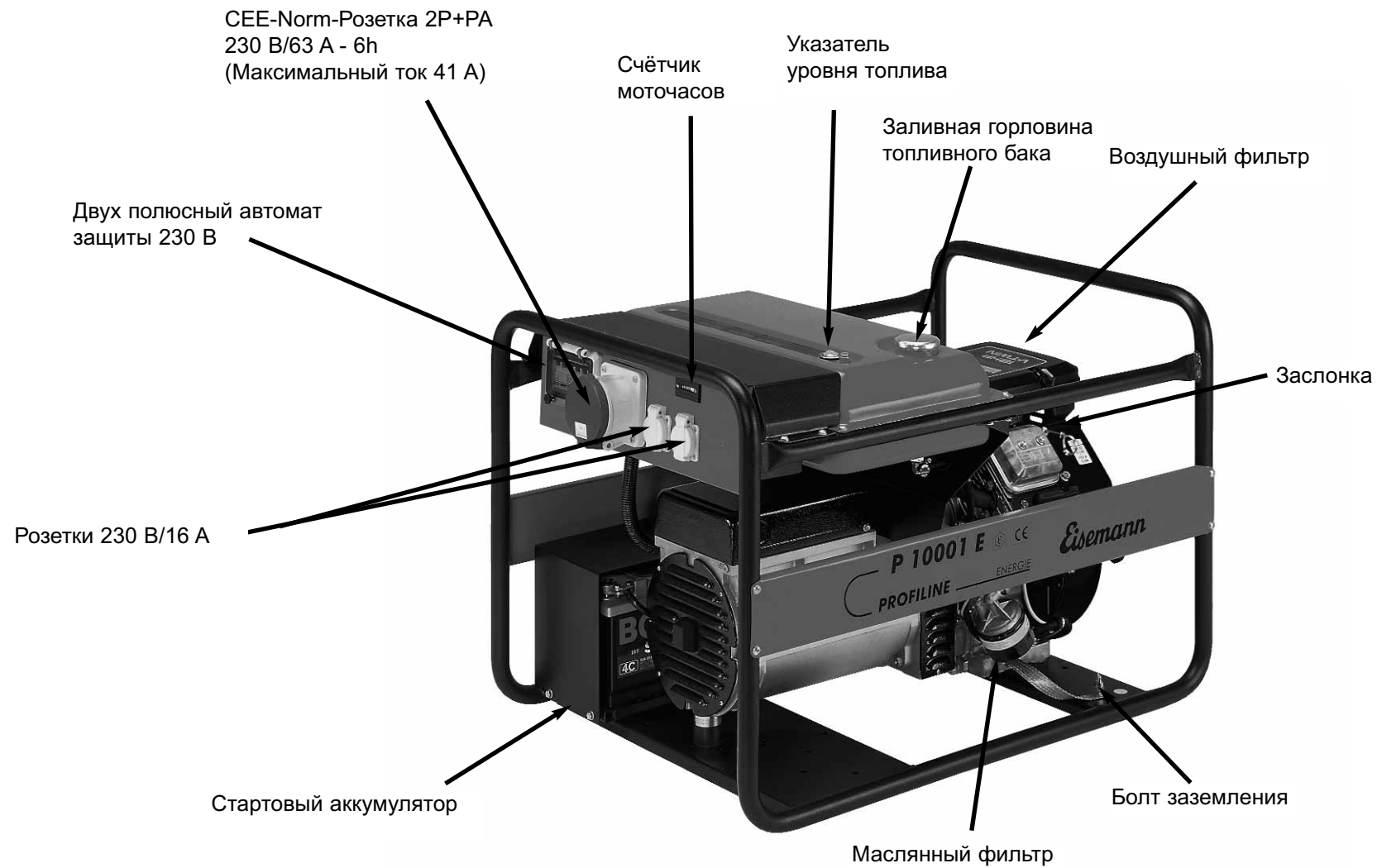


Размеры в мм (Д x Ш x В):675 x 515 x 445

Размеры в зависимости от типа и модели могут отличаться.



Размеры в мм (Д x Ш x В): 655 x 470 x 510



Размеры в мм (Д x Ш x В): 900 x 645 x 615

Правила безопасности

- * Электроагрегат поставляется в состоянии, соответствующем требованиям техники безопасности. Не снимайте никакие защитные устройства. Не снимайте никакие кожухи электрического оборудования. Не применяйте неоригинальные комплектующие изделия.
- * Отработавшие газы ядовиты! Не эксплуатируйте электроагрегат в закрытом невентилируемом помещении.
- * Внимание! Даже в случае применения шланга для отвода отработавших газов двигателя, последние могут попасть в помещение, поэтому при эксплуатации в закрытых помещениях, помимо хорошей вентиляции, требуется руководствоваться действующими нормативными документами. Отводной шланг не должен изготавливаться из горючих материалов и направляться на такие материалы. Пожароопасно!
- * Соблюдайте осторожность при работе с топливом. Пожаро- и взрывоопасно. Не доливайте топливо при работающем агрегате. Не выливайте топливо на землю. При заливке топлива используйте воронку.
- * Никогда не устанавливайте электроагрегат в непосредственной близости от горючих материалов. Пожароопасно!
- * Не прикасайтесь к горячим деталям. Опасность ожога!
- * Обязательно выполняйте требования, содержащиеся в п. 4 «Электрические подключения и меры безопасности». Неправильное подключение представляет опасность для жизни.
- * При длительном пребывании вблизи электроагрегата носите защитные наушники.

1. Конструкция и принцип действия электроагрегата

1.1 Тип генератора

Генератор соответствует требованиям стандарта VDE 0530. Он представляет собой электромашину с вращающейся магнитной системой, устойчивую к коротким замыканиям, с самовозбуждением, бесконтактную и бесщеточную, с блоком возбуждения переменным напряжением, состоящим из устойчивых к пробоем электрически прочных пленочных конденсаторов.

Класс изоляции машины - F, степень защиты IP54, исполнение - пыле- и брызгозащищенное. Медные обмотки статора имеют пропитку для придания влаго- и тропикостойкости. Гарантируются уровень помех согласно N VDE 0875 и выполнение требований DIN VDE 0879, ч. 1.

1.2 Экономичный бесшумный режим

Как правило, агрегат не должен выдавать энергию непрерывно. Наоборот, подобно сетям электроснабжающих предприятий, электроэнергия часто нужна срочно по запросу. С помощью режима Geko-Silent Economic (экономичного бесшумного режима Geko) частота вращения двигателя уменьшается, а при поступлении запроса на подачу электроэнергии она резко увеличивается. При этом существенно снижаются расход топлива, выброс отработавших газов, уровень шума и износ двигателя. Специальный электронный процессор контролирует с помощью измерительной системы и датчиков режим работы агрегата и управляет двигателем. Таким образом, даже при пуске холодного двигателя система управления включается немедленно и не требует дополнительных действий. При подключении нагрузки двигатель мгновенно выводится системой управления на номинальную частоту вращения и полную мощность, что позволяет подключать также потребители с большим стартовым током.

1.3 Общая компоновка агрегата

Основными компонентами электроагрегата являются двигатель, генератор, распределительная коробка и несущая рама из труб. Генератор связан с двигателем с помощью конусной соединительной муфты и дополнительного резьбового штифта. Комплект «двигатель-генератор» установлен на амортизаторах. Отбор мощности производится через трех- и однофазные розетки переменного тока.

1.4 Регулирование напряжения

Регулировка напряжения электроагрегата жестко задана его конструкцией. Напряжение изменяется в пределах допуска путем изменения частоты вращения двигателя. Последний снабжен автоматическим регулятором, который поддерживает постоянную частоту вращения (с допуском $\pm 5\%$).

Напряжение холостого хода генератора составляет максимум 250В. При номинальной нагрузке оно не должно опускаться ниже 207В. Внимание! Потребители, чувствительные к повышенному и пониженному напряжению, могут быть повреждены при подключении к электроагрегату.

1.6 Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности не относятся к дополнительной комплектации

2. Двигатель

Четырёхтактный двигатель с воздушным охлаждением и горизонтальным коленчатым валом. При пониженном уровне масла предусмотрена блокировка зажигания. Автоматика останавливает двигатель или предотвращает его запуск при низком уровне масла. Указанная автоматика срабатывает также в том случае, если электроагрегат установлен на наклонном основании. Применяемое топливо - бензин «Super» или неэтилированный бензин «Normal». Запуск - с помощью шнурового стартера. Бензиновый двигатель оснащен электронным зажиганием.

Технические данные двигателя:

| | | | | | |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Suzuki V160AB | Honda GX 200 | Honda GX 390 | B&S 350447 | B&S 380447 |
| Тип двигателя | 4-Такт.,1-Цил. | 4-Такт.,1-Цил. | 4-Такт.,1-Цил. | 4-Такт.,2-Цил. | 4-Такт.,2-Цил. |
| Рабочий объём см ³ | 160 | 200 | 390 | 570 | 627 |
| Мощность 3000min-1 | 2,8 | 3,8 | 7,5 | 12,1 | 13,8 |
| Система охлаждения | воздушная | воздушная | воздушная | воздушная | воздушная |

3. Электрическая часть

Внимание! Доступ к электрическим компонентам разрешен только квалифицированным специалистам. Несанкционированные работы в распределительной коробке категорически запрещены. После каждого обслуживания или ремонта устройства следует проводить проверку безопасности согласно VDE0701. В частности, необходимо проверять сопротивление провода уравнивания потенциалов ($< 0,3 \text{ Ом}$), сопротивление изоляции ($> 2 \text{ МОм}$), а также надлежащее функционирование имеющихся защитных устройств.

4. Электрическое подключение и меры безопасности

4.1 Агрегат может работать в сети любого типа.

В состоянии поставки агрегат предусмотрен для питания одного потребителя (IT-сеть). Провод нейтрали не подключен ни к корпусу, ни к защитному проводу. Подключение единственного потребителя осуществляется исключительно через установленные на электроагрегате розетки. Если применяются удлинители, то полное сопротивление должно быть не более $1,5 \text{ Ом}$. Соответственно, максимальная длина удлинителя: $1,6 \text{ мм}^2$ - макс. 60 м; $2,5 \text{ мм}^2$ - макс. 100 м; $4,0 \text{ мм}^2$ - макс. 165 м. Если удлинители подключены более чем к одной розетке, соответствующую длину надо уменьшить вдвое. В качестве переносных удлинителей надо применять провода не хуже H07RN-F по DIN VDE57282, ч. 810. Если электроагрегат планируется применять в сети другого типа, то следует адаптировать защитные меры. К этим работам, а также к распределительной коробке электроагрегата могут допускаться только квалифицированные специалисты-электрики. Они несут ответственность за эффективность мер безопасности. Кроме того, следует руководствоваться местными инструкциями. При необходимости, нужно получить разрешение местного энергоснабжающего предприятия.

4.2 Защита от напряжения прикосновения (DIN VDE 0100, T551)

Стандартно выполняется мера безопасности «Защитное разделение с выравниванием потенциалов». Фазный и нейтральный провод не должны быть заземлены и не должны быть соединены с защитным проводом и проводом выравнивания потенциалов (PE). Провод выравнивания потенциалов должен быть проложен непрерывно (генератор - проводка - потребитель). Для отвода статических зарядов допускается заземление корпуса. Если электроагрегат должен подпитывать существующую сеть с заземленной нейтралью (TN-сеть), то должны действовать средства защиты этой сети или следует создать новые эффективные средства защиты. Если для имеющегося защитного автомата потребителя требуемый ток короткого замыкания генератора недостаточен или провод имеет сопротивление более $1,5 \text{ Ом}$, то следует предусмотреть средство защиты (например, устройство защитного отключения), независимое от тока срабатывания и длины проводника. Если электроагрегат с устройством защитного отключения предназначен для применения в TN-сетях, необходимо следить за выдерживанием максимально допустимого значения сопротивления заземления, соответствующего выбранной мере защиты. Ответственным исполнителем должен быть специалист-электрик. Каждое защитное мероприятие должно быть проверено специалистом-электриком при пуске в эксплуатацию.

4.3 Средство тепловой защиты

Электроагрегат оснащен устройством контроля температуры обмотки. При превышении температурой обмотки заданного значения отключается зажигание и двигатель останавливается. Повторный пуск двигателя возможен только после охлаждения обмотки. Перед повторным пуском следует устранить причины, вызвавшие перегрев (например, очистить загрязненные ребра охлаждения или вентиляционные кожухи, убедиться в отсутствии перегрузки из-за слишком мощных потребителей, не применять электроагрегат при слишком высокой температуре окружающей среды).

5. Виды установки

5.1 Установка на открытом участке

Электроагрегат следует, по возможности, применять вне помещений. При этом наилучшим образом обеспечиваются подвод и отвод воздуха. Идеальным для применения электроагрегата является участок с отсутствием препятствий в радиусе 5 метров. В пределах этой зоны не должно быть горючих или взрывоопасных материалов, таких как топливо и т.п. Агрегат должен располагаться на грунте в горизонтальном положении; допускается боковой наклон максимум ___°. Следует закрыть электроагрегат от действия прямых солнечных лучей с помощью навеса, если это не повлияет на качество циркуляции воздуха.

5.2 Стационарная установка в закрытых помещениях

Применение электроагрегата в закрытых помещениях требует учета различных руководящих документов, таких как:

- * Строительные нормы и правила федеральных земель * Циркуляры министерств федеральных земель
- * DIN 18600 «Директивы по строительству и эксплуатации общественных сооружений» * Региональные директивы TUV
- * Инструкции по применению строительных норм и правил федеральных земель * Правила обращения с горючими жидкостями
- * Директивы энергоснабжающих предприятий * Предписания по эксплуатации гаражей
- * Инструкции VDE 0100 и VDE 0108 «Электрические установки в общественных сооружениях»

При применении в закрытых помещениях следует обеспечить беспрепятственный подвод (опасность повреждения устройства из-за перегрева) и отвод (опасность отравления) воздуха. Помещение должно быть чистым, сухим и защищенным от попадания пыли. В нем не должны храниться горючие материалы. Большое внимание следует уделить отводу отработавших газов из-за наличия в них ядовитой окиси углерода. Гибкие шланги для отвода отработавших газов, как правило, негерметичны, поэтому ядовитая окись углерода может просачиваться в помещение. Поэтому проектирование и реализацию таких устройств следует поручить соответствующему специалисту.

6. Уровень шума

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|--------|-----------|----------|
| | 2801 SS | 2802 SS | 3002 | 6600 SS | 6602 SS | 9000 SS | 9002 SS | 13000 SS | 13002 SS | H 2901 | T 2500(E) | P 10001E |
| dB(A) | 89 | 86 | 91 | 90 | 83 | 89 | 85 | 89 | 85 | 96 | 90 | 99 |

7. Питание потребителей электроэнергии

При выборе потребителей необходимо учитывать мощность электроагрегата. Для выбора типоразмера электроагрегата следует привлечь специалиста.

8. Стартовый усилитель

Электростанция с маркировкой „AA“ имеет асинхронный генератор с автоматическим электронным стартовым усилителем. Во время старта индуктивных нагрузок при необходимости автоматически включается и выключается стартовый усилитель. Пример (Электромоторы).

Внимание!!! При использовании электростанций в сварочном режиме, стартовый усилитель необходимо отключить.

9. Проверка перед пуском

9.1. Уровень масла в двигателе

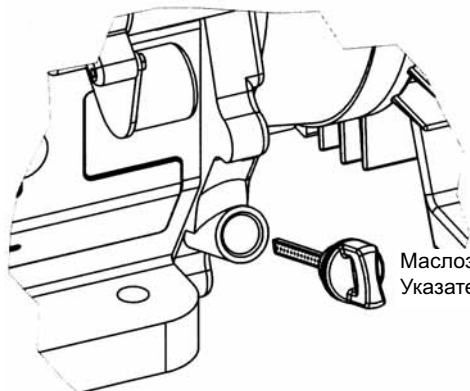
1. Снять заглушку и чисто вытереть указатель уровня масла.
2. Вставить указатель уровня масла в заливную горловину, но не ввертывать.
3. При низком уровне масла рекомендуется долить масло до края заливной горловины.

Следует применять масло для четырехтактных двигателей, соответствующее классам SG, SF или выше. В общем случае для всего диапазона температур рекомендуется масло SAE 10W-30.

9.2. Топливо

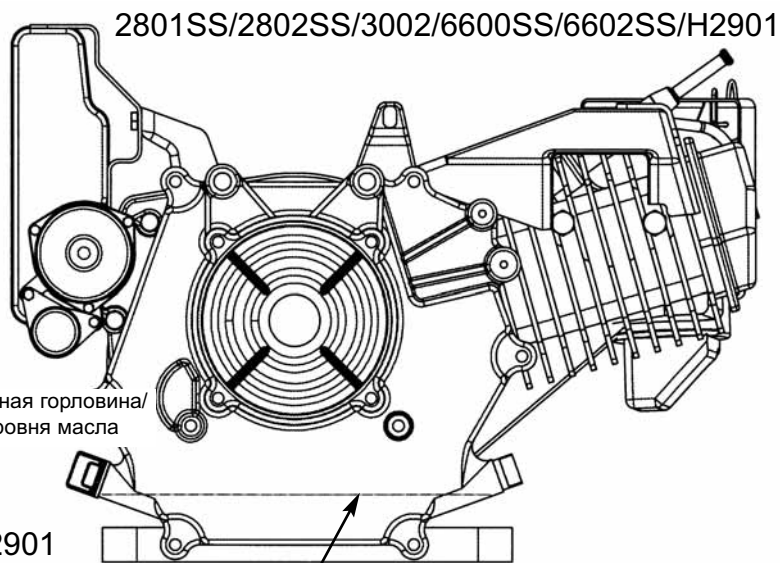
Никогда не применяйте смесь масла с бензином или загрязненный бензин. Не допускайте попадания грязи, пыли или воды в бензиновый бак.

- * Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью и в определенных случаях взрывоопасен.
- * Заправляйте двигатель топливом только в условиях хорошей вентиляции, при этом двигатель должен быть остановлен. При заправке, а также в местах, где хранится топливо, не курите и не допускайте появления открытого пламени или искр.
- * Не переливайте топливо в бак. После заправки убедитесь, что крышка заливной горловины надежно закрыта.
- * Следите, чтобы при заправке топливо не проливалось. Пары бензина или пролитое горячее могут воспламениться. Если бензин пролит, перед пуском двигателя убедитесь, что участок полностью высох, а пары бензина полностью улетучились.
- * Избегайте длительного контакта бензина с кожей, а также вдыхания паров бензина. Держите топливо в местах, недоступных для детей.



Маслозаливная горловина/
Указатель уровня масла

2801SS/2802SS/3002/H2901



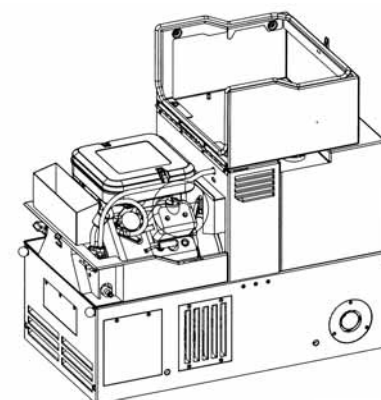
2801SS/2802SS/3002/6600SS/6602SS/H2901

Уровень масла

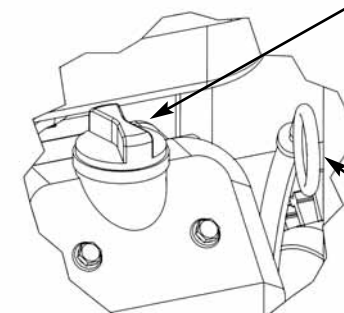
Маслозаливная горловина/
Указатель уровня масла



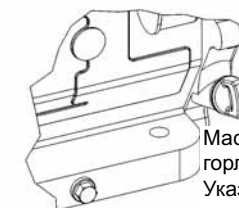
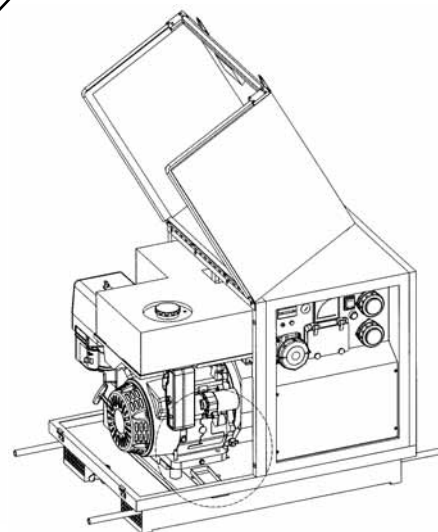
2801SS/2802SS



Маслозаливная
горловина



Указатель уровня
масла



Маслозаливная
горловина/
Указатель уровня
масла



6600SS/6602SS

10. Старт двигателя

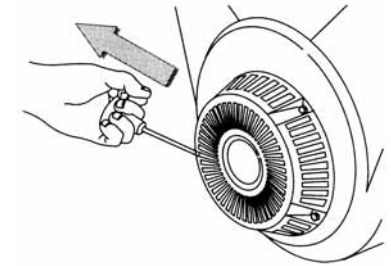
13000SS/13002SS

10.1. Подготовка

При необходимости вытянуть заслонку. **Внимание:** Не пользуйтесь заслонкой на горячем двигателе или при высокой температуре воздуха.

Включить выключатель.

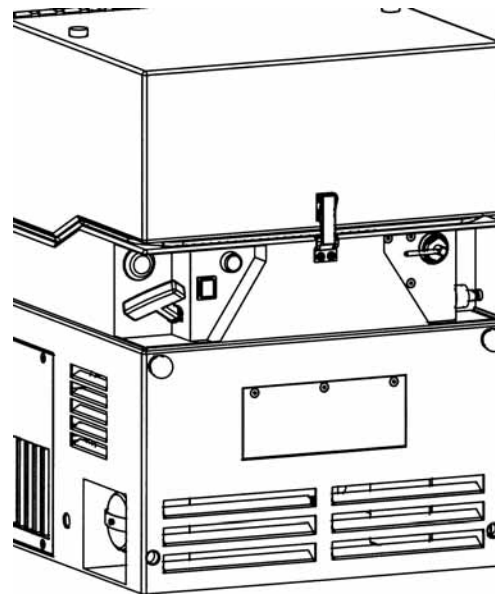
Топливный кран в положение „Бак электростанции“



10.2. Ручной старт

- Слегка потянуть рукоятку стартера до ощущения сопротивления, затем резко дернуть..

Внимание! При втягивании шнура обратно отпускать рукоятку не следует. Ее нужно аккуратно переместить во избежание повреждения пускового устройства.



Старт

Заслонка

Выключатель

Бак электростанции

10.3. Электрический пуск :

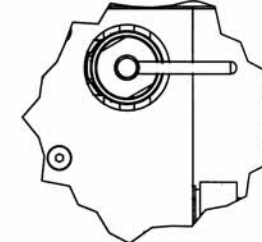
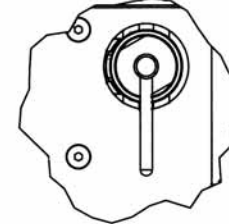
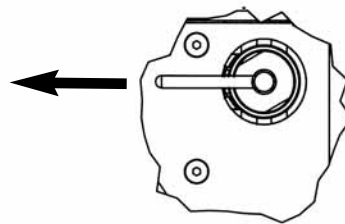
- Нажмите и удерживайте стартовую кнопку.
- Как только двигатель электростанции заработает, отпустите стартовую кнопку.

Внимание! Ни в коем случае не включайте стартер при работающем двигателе - возможно повреждение зубчатой передачи!

Замечание

Запуск электростанции с пустым топливным баком возможен только с подключенной канистрой и переведённым топливным краном в положение Дополнительный топливный бак.

Закрывает

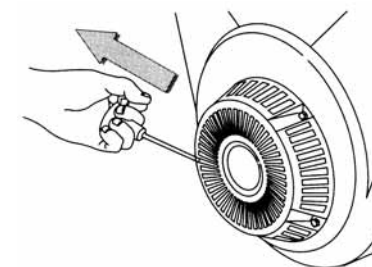
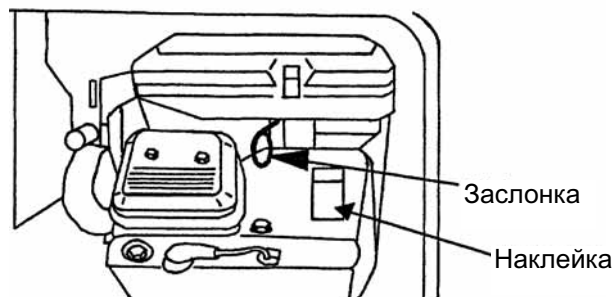


Дополнительный топливный бак

9000SS/9002SS/P10001E

10.1. Подготовка

При необходимости вытянуть заслонку. **Внимание:** Не пользуйтесь заслонкой на горячем двигателе или при высокой температуре воздуха. Включить выключатель. Топливный кран в положение „Бак электростанции“



10.2. Ручной старт

- Слегка потянуть рукоятку стартера до ощущения сопротивления, затем резко дернуть..

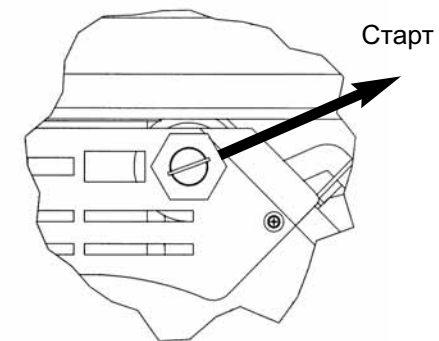
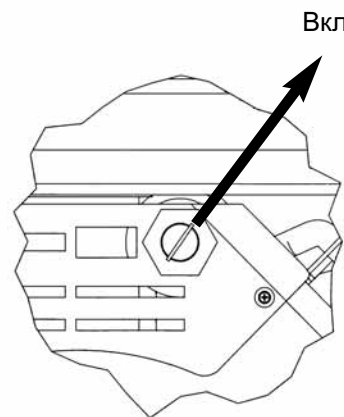
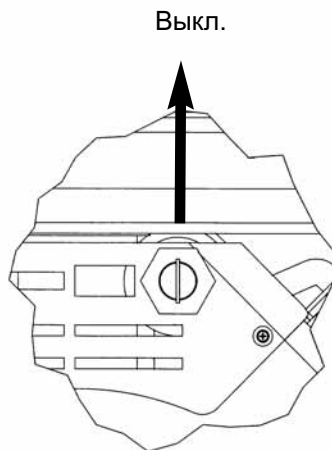
Внимание! При втягивании шнура обратно отпускать рукоятку не следует. Ее нужно аккуратно переместить во избежание повреждения пускового устройства.

Внимание! Ручной старт для Р 10001Е также использовать при слабой батарее.

10.3. Электрический пуск

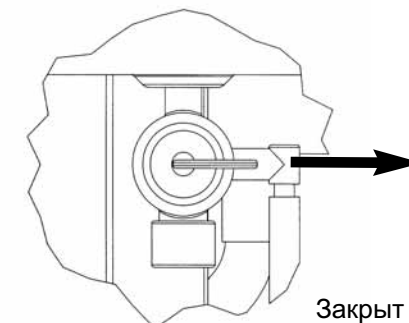
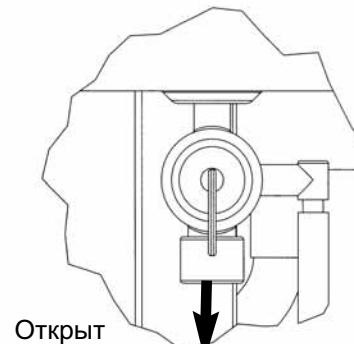
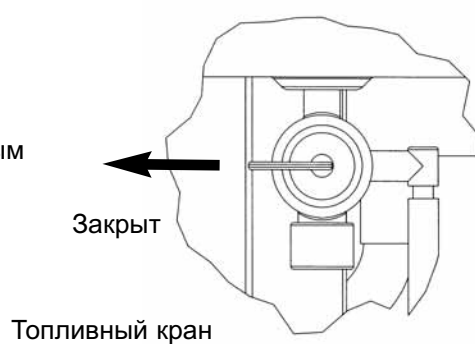
- Поверните и удерживайте ключ в замке зажигания в положении ПУСК (Start).
- Как только двигатель электростанции заработает, отпустите ключ.
- Ключ должен автоматически вернуться в положение ВКЛ (Ein) и оставаться в этом положении до останова электростанции.

Внимание! Ни в коем случае не включайте стартер при работающем двигателе - возможно повреждение зубчатой передачи!



Замечание

Запуск электростанции с пустым топливным баком возможен только с подключенной канистрой и переведённым топливным краном в положение Дополнительный топливный бак.



2801SS/2802SS/3002/6600SS/6602SS/H2901

10.1. Подготовка

При необходимости перевести заслонку в положение „закрыто“ (лево). **Внимание:** Не пользуйтесь заслонкой на горячем двигателе или при высокой температуре воздуха. Топливный кран перевести в положение „Откр/On“ (право).
Замок зажигания в положение „Вкл/On“.

10.2. Ручной старт

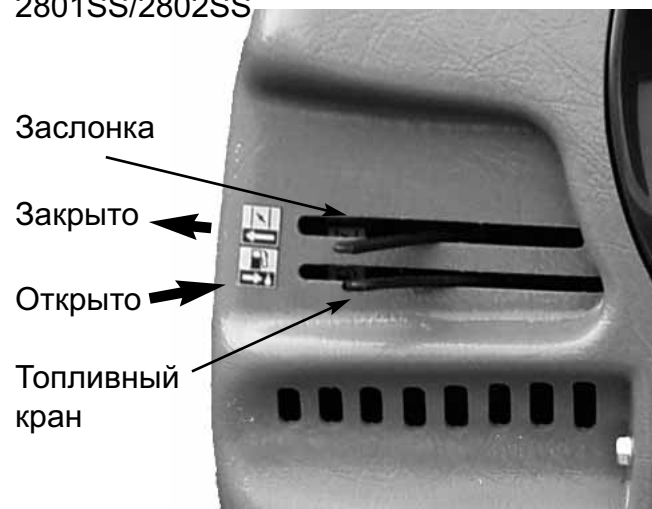
Слегка потянуть рукоятку стартера до ощущения сопротивления, затем резко дернуть.
Внимание! При втягивании шнура обратно отпускать рукоятку не следует. Ее нужно аккуратно переместить во избежание повреждения пускового устройства.

10.3. Электрический пуск (6600SS, 6602SS)

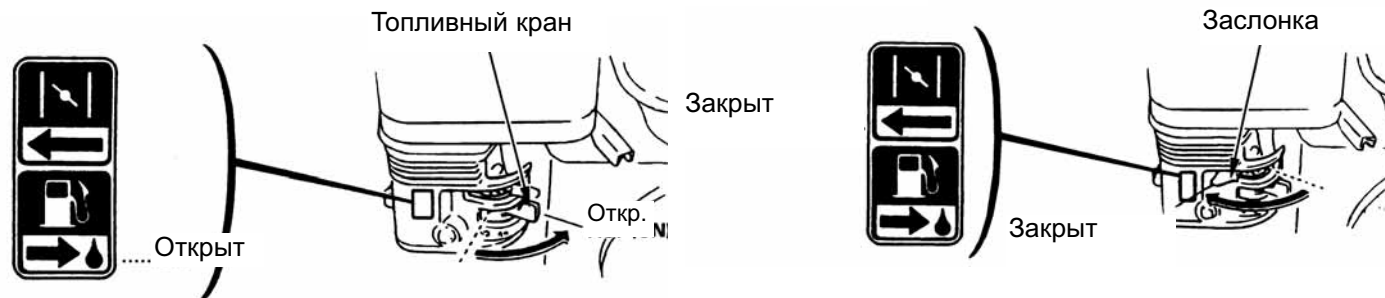
- Повернуть замок зажигания.
- При работающем двигателе, отпустить ключ зажигания.

Внимание! Ни в коем случае не включайте стартер при работающем двигателе - возможно повреждение зубчатой передачи!

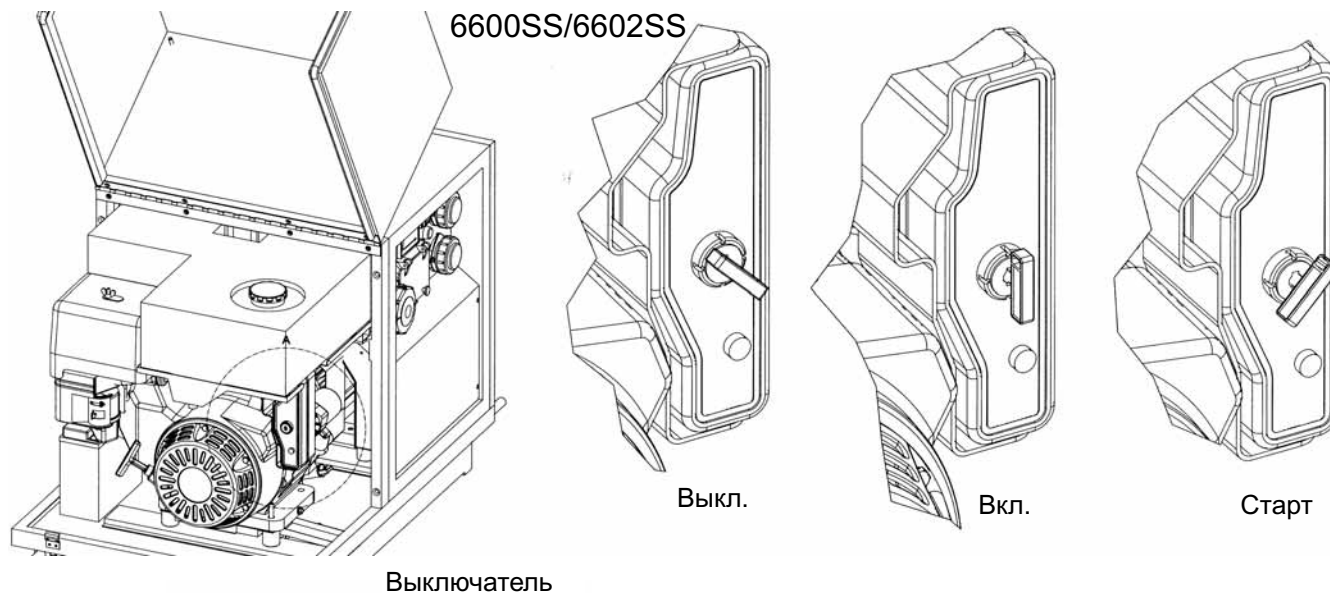
2801SS/2802SS



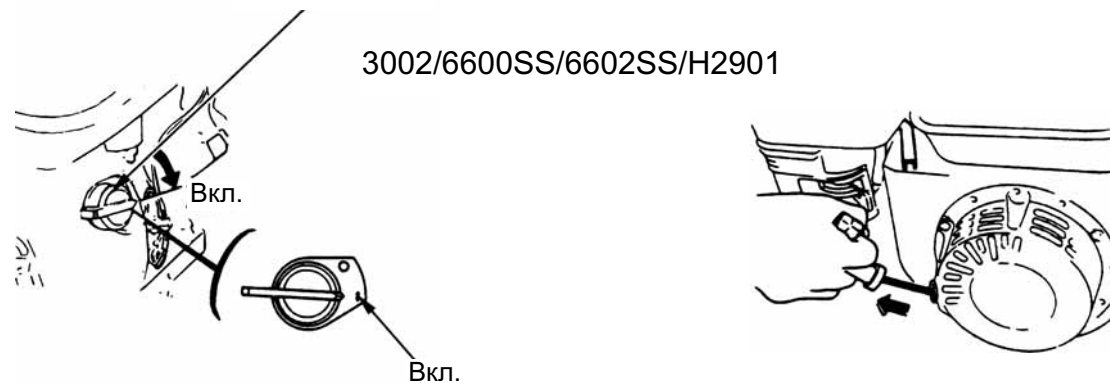
3002/H2901



6600SS/6602SS



3002/6600SS/6602SS/H2901



11. Во время работы двигателя

При прогреве двигателя откры (4400/6400/9001/9002/13001/13002).

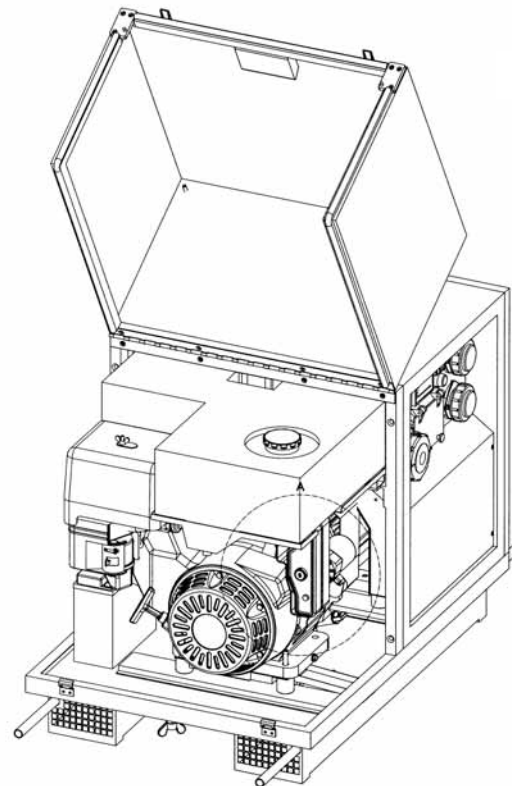
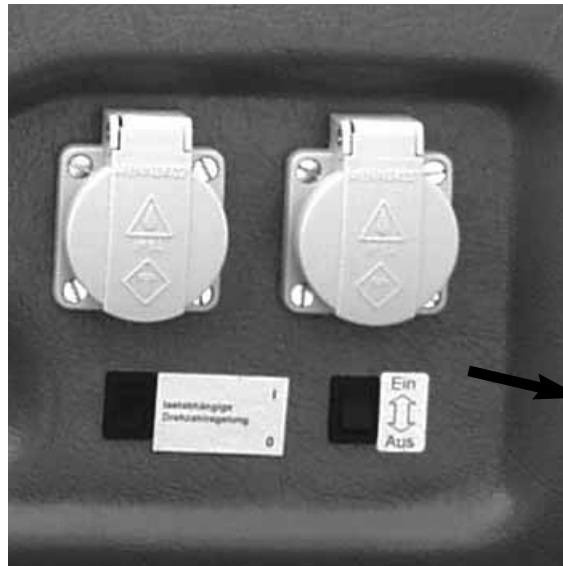
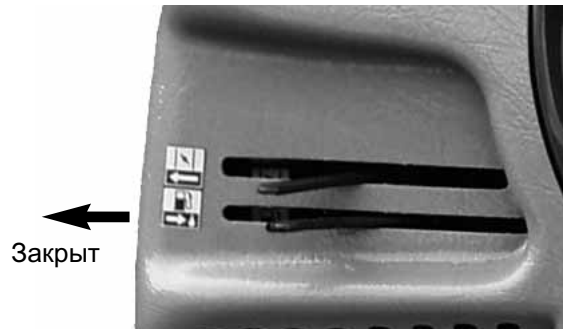
Система предупреждения о низком уровне масла служит для недопущения повреждений двигателя при недостатке масла в картере. При снижении уровня масла ниже предельно допустимого система предупреждения автоматически отключает двигатель (4400/6400/9001/9002/13001/ 13002).

Внимание! Если двигатель остановился и не запускается, перед поиском неисправности обязательно проверьте уровень масла.

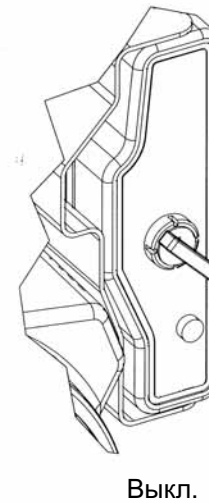
12. Выключение двигателя

1. Отключить потребителей электроэнергии, вынуть штепсельные вилки.
2. Дать двигателю поработать около 1 минуты без нагрузки.
3. Нажать кнопку СТОП и держать до остановки двигателя (только для типов 9001/9002/13001/13002). Установить замок зажигания в положение Выкл.
4. Рычаг изменения частоты вращения (только для типов 5401/6401) вернуть в положение СТОП.

2801SS/2802SS

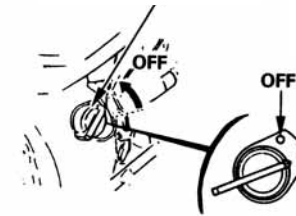


6600SS/6602SS

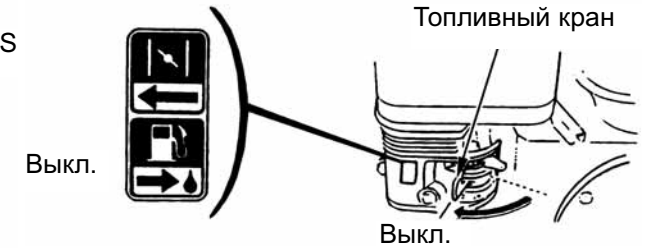


Выключатель

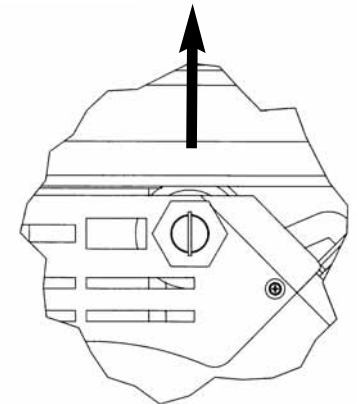
3002/H2901



Топливный кран



9000SS/9002SS/P 10001E Выкл.



13. **Возможные неисправности и способы их устранения**

| № | Ошибка | Причина | Устранение |
|---|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Двигатель электростанции не запускается | Недостаточный уровень масла или электростанция установлена с наклоном (срабатывание системы защиты) | Проверьте уровень масла. При необходимости добавьте масла или установите электростанцию горизонтально. |
| 2 | Электростанция не запускается | -В камеру сгорания двигателя попало масло (в результате сильного наклона или опрокидывания электростанции) -Механическое повреждение реверсивного стартера или кожуха вентилятора -Неисправность регулятора напряжения | -Вывинтите свечу зажигания и прокрутите коленвал двигателя 3-4 раза с помощью реверсивного стартера. Очистите карбюратор и воздушный фильтр. -Отремонтируйте или замените -Отремонтируйте или замените |
| 3 | Выходное напряжение отсутствует или очень низкое | -Межвитковое замыкание в обмотке -Срабатывание или неисправность автоматического выключателя -Слишком низкие обороты двигателя -Грязный воздушный фильтр или карбюратор | -Замените, соответственно, статор или ротор -Включите или замените автоматический выключатель -Отрегулируйте ном. частоту вращения двигателя (3150 об/мин) -Выполните чистку. При необходимости установите новый фильтрующий элемент |
| 4 | Выходное напряжение сильно падает под нагрузкой | -Слишком низкие обороты двигателя -Слишком высокая мощность нагрузки -Нагрузочная способность электродвигателя снижена в результате особых климатических условий | -Проверьте двигатель в специализированной мастерской -Уменьшите мощность нагрузки -Не перегружайте электростанцию. См. руководство пользователя. |
| 5 | Выходное напряжение слишком высокое | -Слишком высокие обороты двигателя -Неисправность регулятора напряжения | -Отрегулируйте номинальную частоту вращения двигателя. Выходное напряжение не должно быть выше 250 В -Отремонтируйте или замените соответствующим |
| 6 | Перегрев генератора | -Перегрузка генератора -Слишком высокая температура окружающего воздуха | -Отключите часть потребителей -Генераторы рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха до +40 оС |

Положения регулировочных винтов, имеющих пломбы красного цвета, ни при каких обстоятельствах не должны изменяться. В противном случае пользователь теряет право на гарантийное обслуживание. При появлении каких-либо неисправностей необходимо обращаться либо непосредственно на завод-изготовитель, либо в авторизованный сервисный центр. При замене каких-либо деталей должны применяться только оригинальные запасные части.

14. Техническое обслуживание

Любую операцию обслуживания следует выполнять на остановленной электростанции.

14.1 Электрические компоненты

Генераторы электростанций не требуют какого-либо обслуживания. Требуется лишь время от времени удалять грязь с ребер охлаждения для предотвращения перегрева генератора.

14.2 Приводной двигатель

Регулировочные винты состава смеси, номинальной частоты вращения и положения дроссельной заслонки имеют пломбы красного цвета.

Несанкционированное изменение положения этих винтов может привести к повреждению генератора или потребителей электроэнергии.

14.2.1 Проверка топливного бака и топливопроводов

- Проверьте отсутствие повреждений и утечек из топливного бака и топливопроводов.
- Проверьте исправность резьбы крышки топливного бака.
- При обнаружении грязи очистите детали.

| Периодичность проведения работ по техническому обслуживанию (ТО) | | Первая проверка | После первого месяца работы или через 20 часов работы | Каждые три месяца или через 50 часов работы | Каждые шесть месяцев или через 100 часов работы | Ежегодно или через 300 часов работы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Работы проводятся по истечению указанного календарного срока, или через определённое количество часов работы, в зависимости от того, какое событие наступит первым | | | | | | |
| Моторное Масло | ПРОВЕРИТЬ УРОВЕНЬ МАСЛА ЗАМЕНИТЬ МАСЛО | ○ | ○ | | ○ | |
| Воздушный фильтр | ПРОВЕРИТЬ Очистить | ○ | | ○(1) | | |
| Корпус фильтра | Очистить | | | | ○ | |
| СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ | Проверить и очистить | | | | ○ | ○(2) |
| Топливный БАК и топл.фильтр | Очистить, ЗАМЕНИТЬ | | | | | ○(2) |
| Топливный шланг | ПРОВЕРИТЬ (в случае необходимости ЗАМЕНИТЬ) | Через каждые два года (2) | | | | |

Внимание :

- (1) : При эксплуатации установки в условиях повышенной запылённости окружающего воздуха производить чаще.
 (2) : Эти работы должны производиться специалистами, если пользователь не имеет специального инструмента и необходимого опыта. См.инструкцию по эксплуатации двигателя фирмы Honda

14.2.2 Замена масла в двигателе, проверка уровня масла

Замена масла производится на горячем после работы двигателе согласно руководству по эксплуатации.

- Установите электростанцию с небольшим наклоном в сторону отверстия для слива масла.
- Вывинтите пробку отверстия для слива масла. Слейте масло из двигателя.
- После слива всего отработанного масла, завинтите пробку обратно и установите электростанцию горизонтально.
- Залейте в двигатель свежего масла до верхней метки щупа.
- Завинтите пробку маслосаливной горловины от руки.

Заливаемое масло должно соответствовать данному типу двигателя.

Отработанное масло должно утилизироваться надлежащим способом.

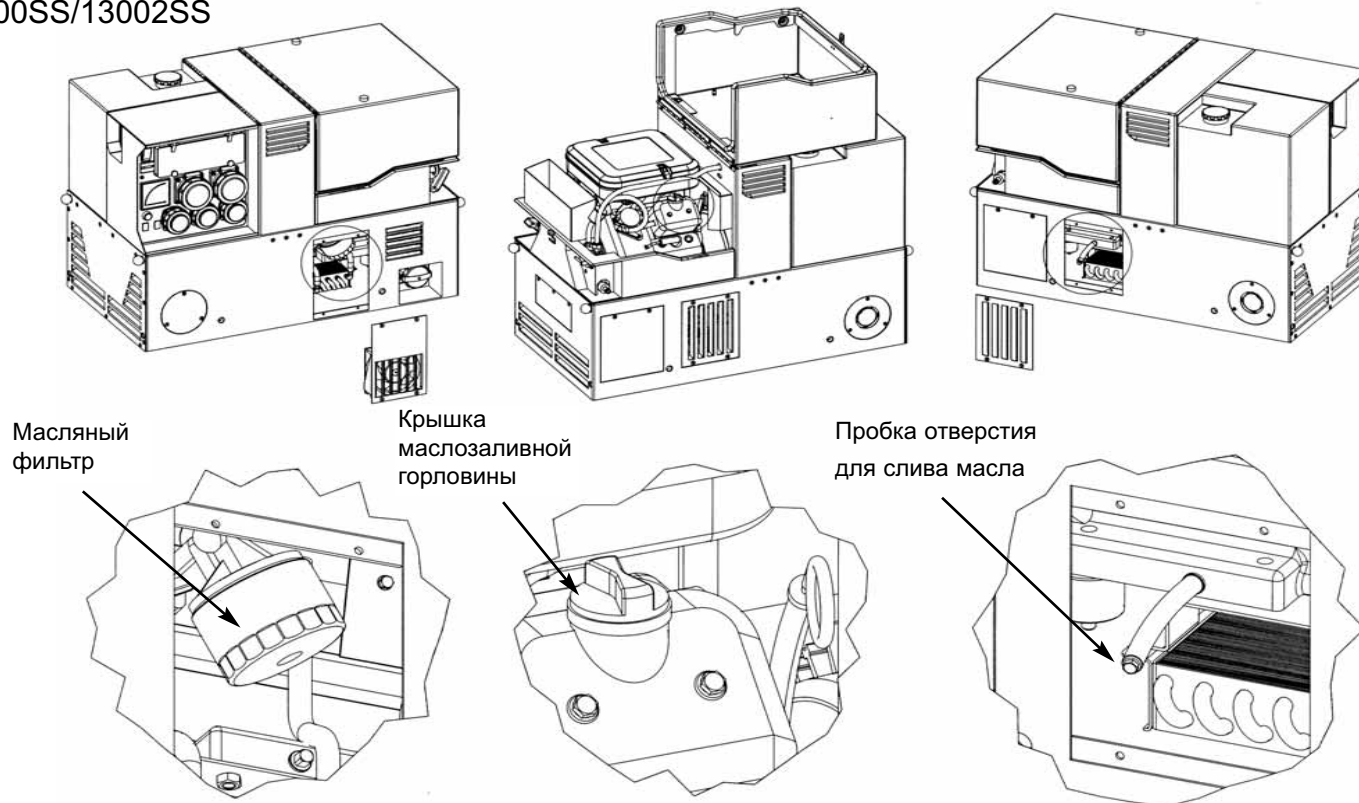
Замена масляного фильтра(9000SS/9002SS/13000SS/13002SS/P10001E)

Замена масляного фильтра производится каждые 100 часов работы электростанции. Перед установкой нового фильтра смажьте его резиновое уплотнение свежим моторным маслом.

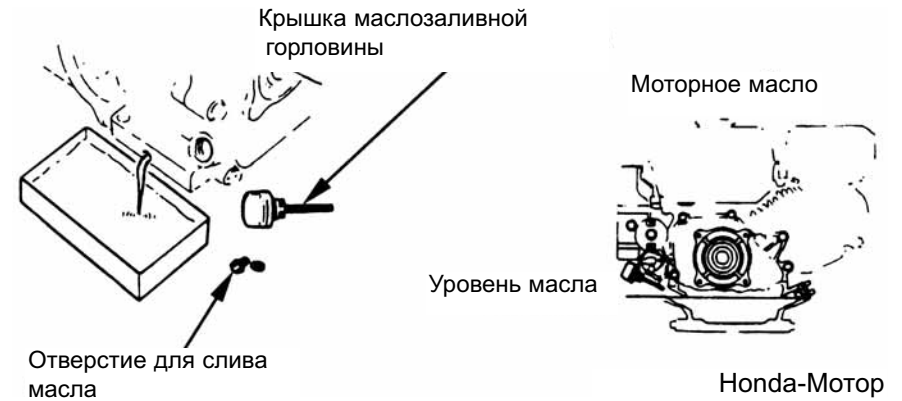
Фильтр закручивают от руки до момента касания уплотнением привалочной плоскости, после чего дотягивается еще на 1/2 0 3/4 оборота.

Проверка уровня масла

13000SS/13002SS

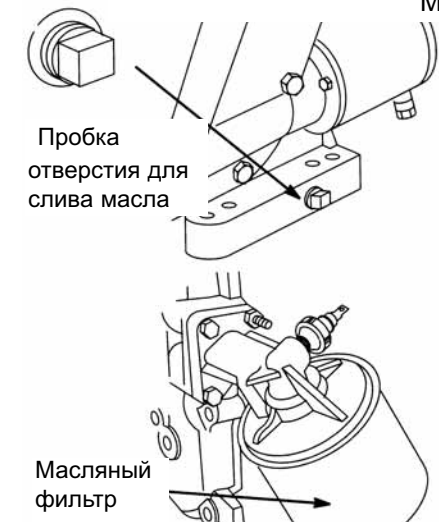


3002/H2901

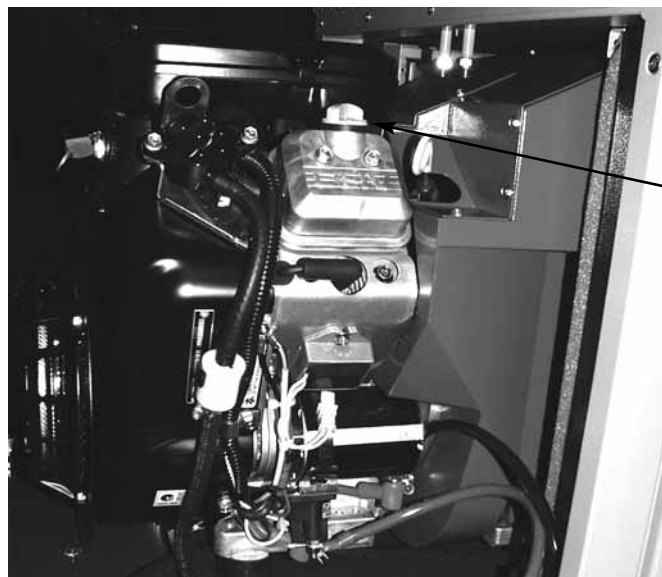


- Снимите крышку с маслосаливной горловины, вытрите щуп и вставьте его обратно, не закручивая крышку. Выньте щуп, определите по нему уровень масла и долейте масла при необходимости (нормальный уровень масла между верхней и нижней метками щупа).

P 10001E - Briggs&Stratton
Мотор

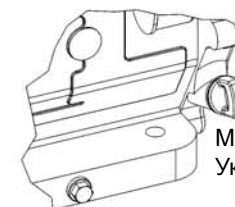
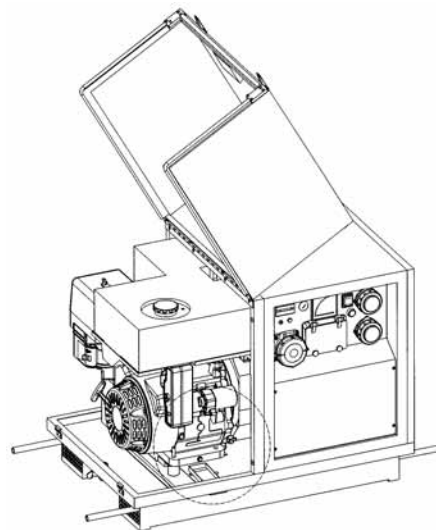


9000SS/9002SS

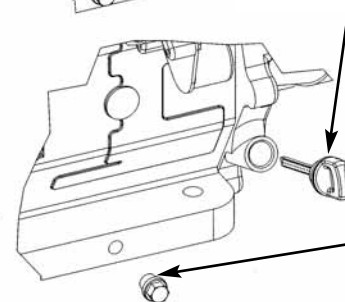


Крышка
маслозаливной
горловины

6600SS/6602SS

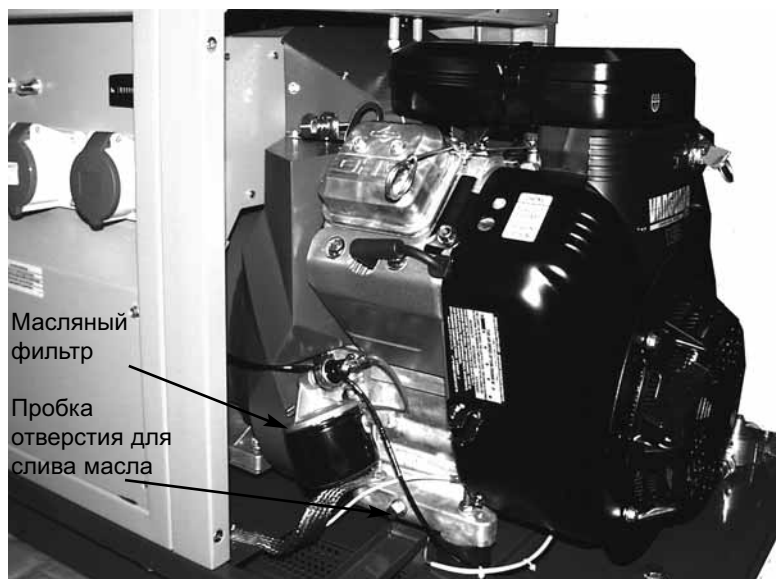


Маслозаливная горловина/
Указатель уровня масла



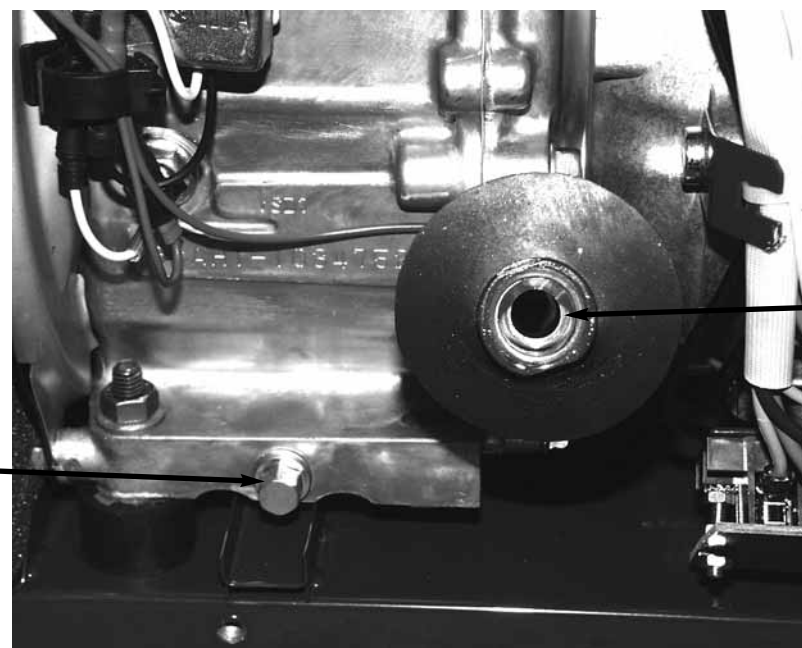
Пробка
отверстия для
слива масла

9000SS/9002SS



Масляный
фильтр
Пробка
отверстия для
слива масла

2801SS/2802SS



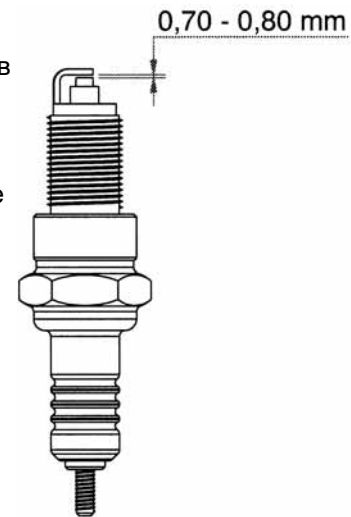
Маслозаливная
горловина

Пробка
отверстия для
слива масла

14.2.3 Проверка и замена свечей зажигания

После останова электростанции некоторое время ее глушитель остается горячим. Будьте осторожны - опасность ожогов!

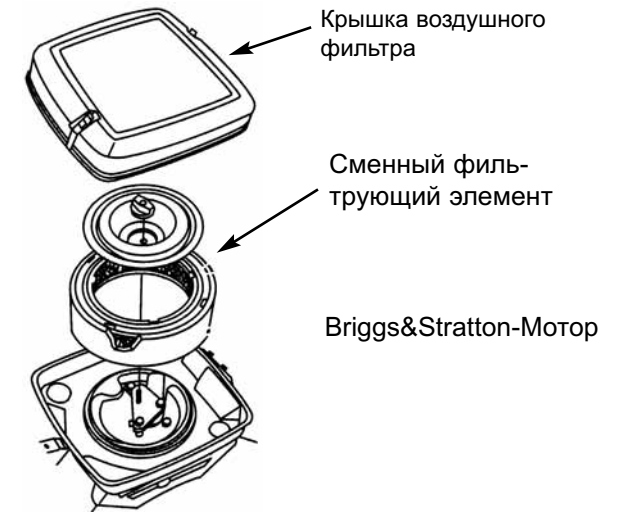
- Снимите со свечи наконечник высоковольтного провода.
- Вывинтите свечу специальным ключом.
- Очистите электроды свечи от нагара латунной щеткой. При повреждении электродов или изолятора свечи замените ее новой.
- Проверьте зазор между электродами свечи, при необходимости отрегулируйте его, подгибая боковой электрод.
- Завинтите свечу от руки, чтобы избежать повреждения резьбы, после чего затяните свечным ключом.
- Свеча должна быть плотно затянута. Неправильно установленная свеча может перегреться и стать причиной повреждения двигателя.
- Наденьте на свечу наконечник высоковольтного провода.
- Рекомендуемый тип свечи зажигания: RC12YC (фирмы Champion).



14.2.4 Чистка и замена воздушного фильтра

- Осторожно извлеките фильтрующий элемент.
- Для всех типов: Очистите воздушный элемент фильтра, постукивая им по ровной поверхности.
- При сильном загрязнении замените фильтрующий элемент.

9000SS/9002SS/13000SS/13002SS/P10001E



2801SS/2802SS



3002/6600SS/6602SS/H2901



15. Дополнительное специальное оборудование

15.1 Универсальный встроенный контроллер UBC 400 (опция для 6600SS/6602SS/9000SS/9002SS/13000SS/13002SS)

Обеспечивает отображение 20 текущих параметров электроагрегата, которые ранее не отображались.

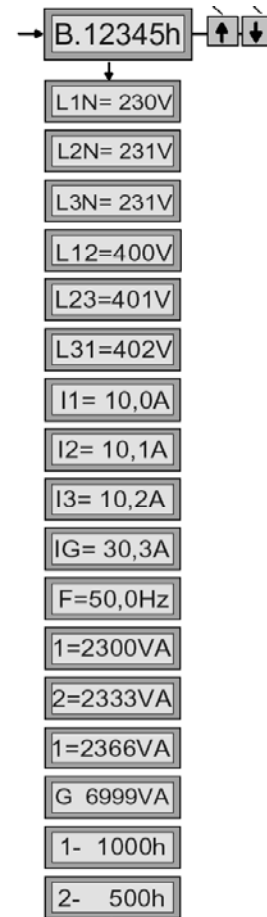
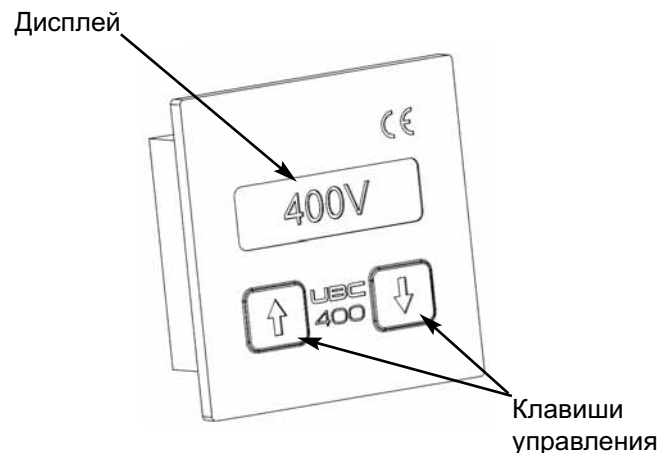
Благодаря применению микропроцессорной измерительной системы UBC выполнен в виде компактного модуля Geko. Это позволяет устанавливать встроенный контроллер UBC 400 в большинство электроагрегатов Geko.

Применяется как для одно-, так и для трехфазных электроагрегатов.

- Напряжение N - L1, N - L2, N - L3
- Напряжение L1 - L2, L2 - L3, L3 - L1
- Ток в фазах L1, L2, L3
- Суммарный ток
- Частота
- Мощность в фазах, кВА L1, L2, L3
- Суммарная мощность, кВА
- Нарботка в часах
- Индикация периодичности ТО для 100 + 300 ч
- Индикация текущего времени и даты

Все данные преобразуются высокопроизводительным измерительным усилителем в цифровые сигналы. Последние обрабатываются микропроцессором. Выбор параметра производится с помощью стрелочных клавиш.

Изменение параметров периодичности ТО, калибровки напряжения и тока, а также сброс счетчика часов наработки могут производиться только нашим уполномоченным представителем.



B.12345h Нарботка генератора в часах (от 0 до 99 999 ч)

L1N= 230V Напряжение фазы L1 относительно нейтрали N (0...300В перем.)

L2N= 231V Напряжение фазы L2 относительно нейтрали N (0...300В перем.)

L3N= 232V Напряжение фазы L3 относительно нейтрали N (0...300В перем.)

L12=400V Линейное напряжение L1 L2 (0...500 В перем.)

L23=401V Линейное напряжение L2 L3 (0...500 В перем.)

L31=402V Линейное напряжение L1 L3 (0...500 В перем.)

I1= 10,0A Ток фазы L1 (0...32,0A)

I2= 10,1A Ток фазы L2 (0...32,0A)

I3= 10,2A Ток фазы L3 (0...32,0A)

IG= 30,3A Суммарный ток всех фаз L1, L2, L3 (0...99,9A)

F=50,0Hz Замеренная частота, Гц (0...99,9)

1=2300VA Расчет мощности на основе напряжения L1 и тока I1 дает полную мощность фазы L1, ВА(0...9999)

2=2333VA Расчет мощности на основе напряжения L2 и тока I2 дает полную мощность фазы L2, ВА(0...9999)

3=2366VA Расчет мощности на основе напряжения L3 и тока I3 дает полную мощность фазы L3, ВА(0...9999)

G 6999VA Суммарная мощность генератора по всем фазам (G), ВА (99 999)

1- 1000h Часы наработки, остающиеся до ТО-1, т.е. после истечения этого времени необходимо провести ТО-1

2- 500h Часы наработки, остающиеся до ТО-2, т.е. после истечения этого времени необходимо провести ТО-2

Переход к следующему пункту меню осуществляется нажатием клавиши «^» при нажатой клавише «V»

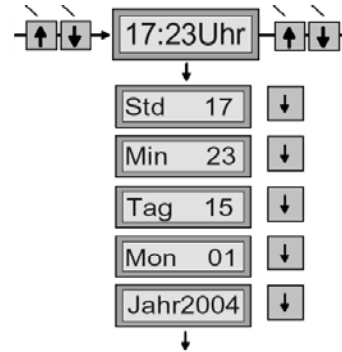


Меню STATISTIK (Статистика);

здесь хранятся и отображаются важнейшие показатели системы

- ON= 11 Количество пусков агрегата
- B.12345h Наработка агрегата
- W1 1600h Периодичность ТО-1 (здесь отображается заданное время)
- W2 500h Периодичность ТО-2 (здесь отображается заданное время)
- mL1 248V Максимальное замеренное напряжение фазы L1 генератора
- mL2 248V Максимальное замеренное напряжение фазы L2 генератора
- mL3 248V Максимальное замеренное напряжение фазы L3 генератора
- mI1 31A Максимальный замеренный ток фазы L1 генератора.
- mI2 31A Максимальный замеренный ток фазы L2 генератора
- mI3 31A Максимальный замеренный ток фазы L3 генератора.

Показания автоматически меняются при переходе на зимнее/летнее время. Если необходимо изменить показания, можно с помощью клавиши «v» перейти к нужным счетчикам времени



Часы

Чтобы изменить отображаемое значение, нужно, нажав и удерживая скрытую надпись UBC 400 клавишу, кратковременно нажать клавишу для перемещения вверх (для увеличения) или клавишу для перемещения вниз (для уменьшения). Эти клавиши следует нажимать до отображения нужного значения

Минуты

Чтобы изменить отображаемое значение, нужно, нажав и удерживая скрытую надпись UBC 400 клавишу, кратковременно нажать клавишу для перемещения вверх (для увеличения) или клавишу для перемещения вниз (для уменьшения). Эти клавиши следует нажимать до отображения нужного значения

Дата - день

Чтобы изменить отображаемое значение, нужно, нажав и удерживая скрытую надпись UBC 400 клавишу, кратковременно нажать клавишу для перемещения вверх (для увеличения) или клавишу для перемещения вниз (для уменьшения). Эти клавиши следует нажимать до отображения нужного значения

Дата - месяц

Чтобы изменить отображаемое значение, нужно, нажав и удерживая скрытую надпись UBC 400 клавишу, кратковременно нажать клавишу для перемещения вверх (для увеличения) или клавишу для перемещения вниз (для уменьшения). Эти клавиши следует нажимать до отображения нужного значения

Дата - год

Чтобы изменить отображаемое значение, нужно, нажав и удерживая скрытую надпись UBC 400 клавишу, кратковременно нажать клавишу для перемещения вверх (для увеличения) или клавишу для перемещения вниз (для уменьшения). Эти клавиши следует нажимать до отображения нужного значения.

15.2 Аварийно-автоматическое устройство BLC 100 (опция для 6600SS/9000SS/13000SS)

15.2.1 Правила безопасности

Монтаж следует поручать только подготовленным специалистам-электрикам. Не приступайте к работе с данным оборудованием без тщательного изучения всей прилагаемой к нему документации. Данные правила безопасности и другие указания изготовителя следует выполнять всякий раз при работе с настоящим устройством. При отсутствии у вас каких-либо инструкций по работе с оборудованием, обратитесь, пожалуйста, к представителю изготовителя. Потребуйте незамедлительной отправки указанной документации в адрес ответственного за технику безопасности при эксплуатации промышленной электроники. При приобретении, прокате и/или иной передаче компонентов данные указания по технике безопасности должны быть также приложены.

Внимание!

Осуществлять ввод изделий в эксплуатацию должны только специалисты с достаточными знаниями в области электротехники, генераторов и мототехники.

Обязательно изучите предупреждения о факторах опасности, включенные в документацию.

За ущерб, возникший в результате невыполнения предупреждений, содержащихся в настоящем руководстве по эксплуатации, Metallwarenfabrik никакой ответственности не несет. Внесение в конструкцию изменений, не предусмотренных в данном руководстве, автоматически влечет за собой отмену гарантийных обязательств.

Нижеприведенные указания по технике безопасности следует обязательно изучить и выполнять до ввода электроагрегата в эксплуатацию во избежание травм и/или материального ущерба. Данные указания по технике безопасности следует выполнять постоянно.

15.2.1.1 Применение по назначению

Устройство BLC 100 Gecko предназначено только для применения в составе электроагрегатов. Все электроагрегаты должны быть аттестованы их изготовителями для применения в определенных областях и пройти проверку на стойкость к перегрузкам и эксплуатационную надежность. Изготовитель устройства обязан предусмотреть соответствующие меры безопасности. Запускаемый в эксплуатацию аппарат должен сначала пройти всеобъемлющие испытания на соответствие предусмотренным для него техническим и местным требованиям, а также на соответствие правилам техники безопасности, действующим в области его применения.

15.2.1.2 Маркировка CE

Устройство промышленной электроники BLC 100 предусмотрено для применения в составе оборудования и потому предлагается изготовителям оборудования лишь как комплектующее изделие. Таким образом, устройство не подлежит маркировке CE.

15.2.1.3 Возможные факторы опасности при непредусмотренном применении и ненадлежащем обращении

Высокое электрическое напряжение и большой ток!

Опасность летального исхода или получения тяжелой травмы! При работе с устройством необходимо исключить прикосновения к токоведущим частям. Все разъемы (любого типа) следует состыковать только в отключенном состоянии устройства.

Возможно наличие горячих поверхностей. Опасность ожога!

* При прикосновении к горячим деталям корпуса, радиатора и др. возможно получение ожогов.

* Обеспечить достаточное охлаждение встроенных компонентов. Опасность ожога при ненадлежащем обращении! Характер травм: сдавливания, резаные, ударные!

Ненадлежащая эксплуатация и монтаж определенных компонентов привода могут при неблагоприятных условиях привести к травмам.

* При монтаже и эксплуатации учитывать общие строительные правила и требования безопасности.

* Применять надлежащие монтажно-транспортные приспособления.

* Принять надлежащие меры против ущемлений и сдавливаний!

* При необходимости применять соответствующие защитные приспособления (например, защитные очки, обувь, перчатки).

* Ни в коем случае не стоять под висящим грузом.

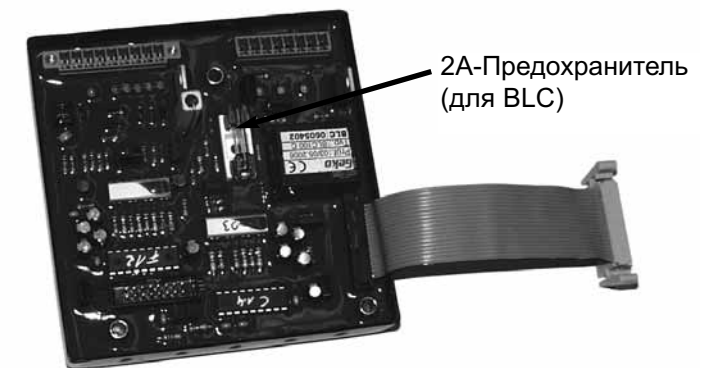
* Немедленно удалять жидкости, пролитые на пол (опасность поскользнуться).

Защита от электростатического разряда / Указания по установке. Учитывать при монтаже электронных модулей. Применять соответствующую защиту от электростатических разрядов.

Внимание!

При старте электрогенераторной системы снабженной аварийной автоматикой BLC с отсоединенной АКБ или с неправильной полярностью АКБ, в распределителе перегорит предохранитель 2А. Данный предохранитель должен

быть заменен обученным персоналом, в распределителе без напряжения.



Внимание!

Ненадлежащее обращение с данными устройствами и несоблюдение предупреждений может вызвать материальный ущерб, телесные повреждения, поражение электротоком или даже смерть. Опасные перемещения! Вследствие непредусмотренного перемещения элементов двигателей возникают опасность для жизни, возможность тяжелых телесных повреждений или материального ущерба! Опасные перемещения могут возникнуть в результате ошибочных регулировок двигателей. Причины могут быть самые разнообразные:

- * загрязненная или дефектная электропроводка;
- * ошибочная настройка компонентов;
- * неисправные датчики;
- * неисправные компоненты;
- * ошибки в программном обеспечении;
- * выход за пределы эксплуатационных ограничений.

Эти дефекты могут выявляться как непосредственно после включения, так и спустя некоторое время после начала эксплуатации. В устройствах или установках следует реализовать соответствующие защитные меры во избежание несчастных случаев, травм и материального ущерба в результате непредусмотренного перемещения деталей двигателя. Возможные дополнительные меры по предотвращению указанных случаев:

- * не находиться в зоне движения элементов устройства или установки;
- * применять защитные ограждения и кожухи достаточной прочности;
- * перед открытием устройства или доступом в опасную зону убедиться в том, что оно остановлено, и принять меры против несанкционированного повторного включения. Для лиц с кардиостимуляторами, металлическими имплантатами и слуховыми устройствами пребывание в непосредственной близости от электрического оборудования опасно для здоровья! Лицам с кардиостимуляторами и металлическими имплантатами запрещен доступ в зоны:
- * где монтируются, работают или вводятся в эксплуатацию электрические приборы и компоненты;
- * где хранятся, ремонтируются или устанавливаются компоненты двигателей с постоянными магнитами.

При необходимости доступа в указанные зоны эти лица должны предварительно проконсультироваться с врачом.

15.2.2 Функции BLC 100

Современное автоматическое устройство аварийного электроснабжения BLC обеспечивает уникальные преимущества и отсутствовавшие до сих пор удобства для пользователя:

- * все устройство, включая защиту, полностью встроено в электроагрегат;
- * одно- и трехфазное исполнение;
- * подключение генератора осуществляется после прогрева двигателя либо по сигналу датчика температуры головки цилиндра, либо с выдержкой времени 30 с. Таким образом, подключение нагрузки происходит уже при номинальных оборотах двигателя;
- * обратное переключение на общую сеть осуществляется при сохранении сетевого напряжения в заданных пределах ($>190\text{В}$ и $<250\text{В}$) в течение трех секунд;
- * до трех попыток автоматического пуска;
- * встроенное устройство подзаряда аккумулятора (500 мА/12В).

Аварийно-автоматическое устройство BLC переключает нагрузку на электроагрегат Gecko при пропадании или сильных колебаниях напряжения сети. После восстановления напряжения сети нагрузка вновь автоматически переключается на сеть и электроагрегат останавливается.

- * Подключение электроагрегата при напряжении сети $<175\text{В}$ или $>260\text{В}$.
- * Отключение электроагрегата при сетевом напряжении от $>190\text{В}$ до $<250\text{В}$.

15.2.3 Подключение электроагрегата с BLC 100

См. электросхем 1001>>. Сеть подводится через муфту распределительной коробки. Выходное напряжение снимается с розетки CEE.

Внимание! Следует избегать перегрузки сетевого контактора. Максимальная нагрузка по току составляет 20А (как одно-, так и трехфазная).

Эти работы может выполнять только квалифицированный специалист-электрик. Необходимо учитывать требования п. 4 «Электрическое подключение и меры безопасности».

15.2.4 Индикация BLC 100

Светодиод «Netzbetrieb» (Сеть):

горит, когда потребитель питается от сети (сетевой контактор замкнут). При этом, однако, необходимо следить,

чтобы блок был включен и тумблер ATS находился в положении EIN (Вкл.)

- Светодиод «Generatorbetrieb» (генератор): горит, когда потребитель питается от электростанции (контактор генератора замкнут).

- Светодиод «ATS-Betrieb» (Авт. !): мигает, пока включен тумблер ATS.

- Светодиод «Batterie Ladung» (Зарядка АКБ): горит, когда подается напряжение сети и происходит подзарядка или зарядка аккумулятора.

- Светодиод «Ubertemperatur» (Перегрев): горит при перегреве двигателя.

- Светодиод «Pilot Lamp» (Контрольная лампа): горит, когда работает генератор, т.е. когда вырабатывается напряжение.

- Светодиод «Störung» (Авария): горит при возникновении неисправности

С целью обеспечения постоянной готовности электростанций

Geko 9001ED-AA/SEBA 13001 ED-S/SEBA с автоматикой BLC100 к работе, необходимо один раз в две недели производить ручной запуск электростанции с подключением нагрузки. Минимальная длительность работы 15 минут.

15.2.5 Режимы работы BLC 100

Внимание! Включите блок, причем оба тумблера (ATS и SERVICE) должны быть в положении «OFF» (Выкл.). После включения дождитесь завершения встроенного контроля BLC (около 10 с). После того как загорится светодиод «Netzbetrieb» (Сеть), можно с помощью тумблеров выбрать желаемый режим работы.



Автоматическое управление

Включен режим ATS/Автоматическое управление. Мигает светодиод «ATS-Betrieb» (Автоматическое управление). Электроагрегат включается с выдержкой времени 4 с после пропадания напряжения сети.



Горячий резерв

Электроагрегат запускается сразу, без принятия нагрузки (режим горячего резерва). Напряжение сети контролируется и при пропадании напряжения контактор генератора подключает потребителей к электроагрегату через 2 с. При выключении блока электроагрегат немедленно отключается.



BLC 100 Black-Out-Control

Geko® EISEMANN®
Stromerzeuger-Systeme

Fehlercode Störungsanzeige

| | | |
|--------|-------------------------|--|
| blinkt | | |
| 1x | Störung Gen.-Spannung | |
| 2x | Störung D+ | |
| 3x | Störung Öldruck | |
| 4x | Störung Motortemperatur | |
| 5x | Störung Luftfilter | |

NETZBETRIEB EIN

GENERATORBETRIEB

ATS - BETRIEB AUS

BATTERIE LADUNG

FEHLERCODE

PILOTLAMPE STÖRUNG

ATS ON OFF

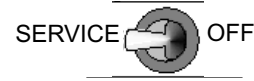
Service ON OFF

Vor Inbetriebnahme Zündschalter auf EIN stellen.
Bei Außerbetriebnahme Zündschalter auf AUS stellen.

| | | | |
|-------------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATS Service | ON | OFF | Netzüberwachung mit automatischem Anlauf des Generators und Abschaltung nach Netz-wiederkehr. |
| ATS Service | ON | OFF | Direkteinschaltung des Generators mit Zuschaltung auf das Verbrauchernetz, Abschaltung mit Schalter auf OFF. |
| ATS Service | ON | ON | Direkteinschaltung des Generators ohne Zuschaltung und gleichzeitige Überwachung des Netzes auf Ausfall. |
| ATS Service | OFF | OFF | Keine Netzüberwachung, kein direkter Anlauf, Gerät ist nicht aktiv. |

Ручной запуск

Электростанции с подключением к ней потребителей. В этом режиме работы электроагрегат запускается немедленно, при замкнутых контактах X1.6 и X1.7. После прогрева мотора происходит подключение нагрузки. При переводе выключателя в положение AUS генератор немедленно отключается. Через 30 с останавливается двигатель. Если контакты X1.6 и X1.7 не замкнуты, электроагрегат не запустится. При замыкании контактов X1.6 и X1.7 электроагрегат запустится сразу. После прогрева он возьмет на себя нагрузку. При выключении блока электроагрегат немедленно отключится. Если контакты X1.6 и X1.7 вновь разомкнутся, генератор отключится через 5 с. Через 30 с отключится двигатель.



ОТКЛ.

Напряжение сети не контролируется, ручной и автоматический запуск электроагрегата невозможен. Внимание! Если оба тумблера установлены в положение «OFF» (Откл.), все сообщения о неисправностях стираются.

15.3 Устройство защитного отключения FI (опция для 2801SS/2802SS/3002/6600SS/6602SS/9000SS/9002SS/13000SS/13002SS)

Устройство защитного отключения - это выключатель с электромагнитным расцепителем, который автоматически размыкается при протекании на землю или через корпус тока утечки, который превышает номинальный ток срабатывания выключателя. Применение устройства защитного отключения является дополнительной мерой безопасности при непосредственном прикосновении. Функция указанного устройства заключается в том, чтобы предотвратить возникновение опасных напряжений на открытых токоведущих частях электроустановок, а также возникновение возгораний. Внимание! Перед подключением электроагрегата необходимо испытательной кнопкой устройства защитного отключения проверить его исправность.

Если выключатель не сработает, то эксплуатировать электроагрегат запрещается. См. схемы электрических подключений 100120, 100121 и 100140.

15.4 Контроль сопротивления изоляции согласно GW 308 (опция)

Контроль сопротивления изоляции в сочетании со стандартной защитной мерой «защитное разделение» является дополнительной защитой в IT-сети. Поскольку первое замыкание на корпус или дефект изоляции не носят разрушительного характера и потому остаются незамеченными, прибор контроля изоляции является полезным и рекомендованным GW 308 устройством, которое выявляет подобные дефекты и отключает потребителей. Нейтраль (N) и провод выравнивания потенциалов (PE) не должны быть соединены друг с другом. Провод выравнивания потенциалов должен быть подключен между электроагрегатом и всеми потребителями без разрывов. Агрегат можно эксплуатировать без заземления. Перед каждым подключением следует проверять работоспособность устройства контроля изоляции нажатием испытательной кнопки. При этом должна загореться красная контрольная лампа и выключиться главный выключатель. Красная контрольная лампа «ISO-Fehler» (Неисправность изоляции) постоянно горит при неисправности изоляции генератора, а также при неисправности изоляции потребителя или проводки до выключения главного выключателя. См. схему электрических подключе 100112, 100113 и 100138.

15.5 Измеритель сопротивления изоляции (A-Isometer опция)

Контроль сопротивления изоляции в сочетании со стандартной мерой защиты «защитное разделение» является дополнительной защитой в IT-сети. Поскольку первое замыкание на корпус или дефект изоляции не носят разрушительного характера и потому остаются незамеченными, прибор контроля изоляции является полезным устройством со светосигнализатором согласно VDE 0100, ч. 410, которое выявляет подобные дефекты и сигнализирует о них. Нейтраль (N) и провод выравнивания потенциалов (PE) не должны быть соединены друг с другом. Провод выравнивания потенциалов должен быть подключен между электроагрегатом и всеми потребителями без разрывов. Перед каждым подключением следует проверять работоспособность устройства контроля изоляции нажатием испытательной кнопки. При этом должна загореться красная контрольная лампа. Красная контрольная лампа «ISO-Fehler» (Неисправность изоляции) постоянно горит при неисправности изоляции генератора, а также при неисправности изоляции потребителя или проводки до разъединения линии питания. См. схемы электрических подключений 100114 и 100116.100116, 100117 und 100139.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН ЭЛЕКТРОАГРЕГАТА

Наименование изделия: _____ марка: _____ зав. № _____

Талон выдан: « _____ » _____ 200__ г. _____

(Наименование юридического лица, выдавшего талон и его штамп)

Срок гарантии: _____ месяцев и _____ часов работы в пределах гарантийного срока

ДОГОВОР ПО ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ

1. METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., фирма GEKO (Германия) гарантирует исправную работу изделия в течение заявленного гарантийного срока при соблюдении Покупателем условий и правил хранения, транспортирования и использования, указанных в сопроводительной документации.
2. В случае, если в течение действия гарантийных обязательств в изделии проявится дефект по причине некачественного изготовления или применения некачественных конструкционных материалов, METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., через указанного в настоящем гарантийном талоне уполномоченного сервисного дилера гарантирует выполнение бесплатного гарантийного ремонта дефектного изделия.
3. Обязательства METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., по гарантийной ответственности в отношении изготовленных им изделий действительны только при условии заключения Покупателем настоящего договора с уполномоченным сервисным дилером
4. Уполномоченному сервисному дилеру фирма GEKO дает право отказать Покупателю в проведении бесплатного гарантийного ремонта в следующих случаях:
 - 4.1. При повреждениях изделия, возникших в результате природных катаклизмов, неправильной или небрежной транспортировки, в процессе установки, монтажа и освоения, несоблюдения правил установки и эксплуатации, небрежном обращении, включении в сеть с отклонениями напряжения, механическом или химическом воздействии, применении некачественных или несоответствующих указанным в сопроводительной документации эксплуатационных материалов.
 - 4.2. При ухудшении технических характеристик изделия, явившегося следствием его естественного износа, в том числе из-за применения некачественных или не соответствующих указанным в сопроводительной документации горюче-смазочных материалов, интенсивного использования, использования не по назначению, несвоевременного или некачественного обслуживания и др. независимо от количества отработанных часов и срока службы изделия.
 - 4.3. При наличии следов ремонта изделия не уполномоченными на это лицами, следов разборки, а также вмешательств в конструкцию изделия. При нарушении заводских регулировок.
 - 4.4. При повреждении, уничтожении или подделке маркировочных табличек и пломб, применение не оригинальных расходных материалов
 - 4.5. При вводе в эксплуатацию электроагрегатов, имеющих устройство автоматического резервирования сети, а также систем управления электроагрегатами без привлечения специалистов уполномоченного сервисного дилера.
5. Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы: устройства зажигания топливной смеси (в т.ч. свечи подогрева), предохранители, элементы питания (батареи, аккумуляторы), фильтрующие элементы (воздушные, топливные, масляные, охлаждающей жидкости).
6. Особые условия:
 - 6.1. Изделие не может быть обменено на новое или возвращено Покупателем без соответствующего заключения уполномоченного сервисного дилера.
 - 6.2. Гарантийные обязательства METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., начинают действовать только в случае заключения настоящего договора с Покупателем.
 - 6.3. Гарантийный талон изготавливается в одном экземпляре, хранится у Покупателя и восстановлению не подлежит. При утере гарантийного талона право Покупателя на гарантийный ремонт считается утерянным.
 - 6.4. Права по гарантийной ответственности METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., за изделие могут быть переданы Покупателем другим лицам при условии, что лицо, принявшее на себя права по гарантийной ответственности METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., за изделие, принимает на себя все обязательства, принятые подписавшим настоящий договор с Покупателем.
 - 6.5 ВНИМАНИЕ: Представитель METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., обязан в течение 6 месяцев со дня отгрузки предоставить акт сдачи-приемки. Покупатель в течение всего гарантийного срока производить необходимое сервисное обслуживание по предписанию указанному в инструкции по эксплуатации. В противном случае METALLWARENFABRIK GEMMINGEN GMBH & CO.KG., снимает с себя гарантийные обязательства.

Представитель предприятия - продавца

(подпись) (ф. И. О.)

«__» _____200__г. М.П.

Я, Покупатель _____
(ф.и.о. покупателя)

с условиями настоящего договора ознакомлен и согласен, в чем собственноручно расписываюсь:

(подпись)

«__» _____200__г.

ВАШ СЕРВИСНЫЙ ДИЛЕР:

(наименование предприятия)

Адрес: _____

Телефон, факс, E-mail: _____

Акт сдачи-приемки и протокол испытаний при вводе в эксплуатацию
Отправлять по Факсу: 00497267806100
По электронной почте: Nikiforov@metallwarenfabrik.com

Официальные представители Metallwarenfabrik Gemmingen

Россия

«Geko-Russland»

г. Москва, Волоколамское ш., 116, офис 221
Тел: +7 (495) 543-56-66, 795-20-21
Факс: +7 (495) 926-95-72
E-mail: Info@geko-russland.ru
http://www.Geko-Russland.ru

ТСЦ «ДомоТехника»

г. Санкт-Петербург, В.О. ул. Уральская, д. 10
Тел: +7 (812) 325-68-05
Факс: +7 (812) 325-38-70
E-mail: erik@1914.ru
http://www.1914.ru

ООО «Газтехника»

г. Краснодар, ул. Красноармейская, 58
Тел: +(8612) 62-64-22
Факс: +(8612) 62-43-86
E-mail: gaz@istnet.ru
http://www.gazteh.ru

ЗАО ТКФ «ВЛИК»

г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 145, оф. 131
Тел: +7 (343) 269-74-10, 371-95-98, 269-75-81
Факс: +7 (343) 350-93-81
E-mail: vlik.ek@mail.ru
http://vlik.ru

ООО «Джи-Тек»

г. Калининград, ул. Энгельса, 50
Тел: +7 (4012) 957-488, 957-510, 390-480
Факс: +7 (4012) 956-752
E-mail: geko@baltnet.ru
http://www.geko.fromru.com

ООО «КСК»

г. Красноярск, ул. Вавилова, 1, оф. 210
Тел/факс: +7 (3912) 68-72-73, 68-72-74, 68-68-73
E-mail: kck2004@yandex.ru
http://www.geko-kck.ru

Украина

ООО «Гекс-Центр» (Geko)

г. Киев, Куреневский пер., 17
Тел: +(380-44) 492-94-22, 492-94-21
E-mail: yan@geko.kiev.ua
http://www.geko.kiev.ua

АОЗТ «АЛЬЦЕСТ» (Eisemann)

г. Киев, с. Петропавловская Борщаговка, ул.
Петропавловская,
4 (р-н Большой окружной дороги)
Тел: +(380-44) 459-63-63
Факс: +(380-44) 274-94-80
E-mail: eisemann@altsest.kiev.ua
http://www.altsest.com

Беларусь

«ГексБел»

г. Минск, ул. Некрасова, 114-2
Тел: +(375-17) 287-85-64, 287-85-65
Факс: +(375-17) 287-85-66
Моб: +(375-29) 812-22-61
E-mail: pavel.adininsky@geko.by
http://www.geko.by

Польша

«Eisemann PL Sp.z.o.o.»

PL 85-021 Bydgoszcz
ul. Gdanska 65/6
Факс: +(48)525-839-435
Моб: +(48) 602-378-412
E-mail: biuro@eisemann.com.pl
http://www.eisemann.com.pl

Казахстан

ТОО «Ламэд»

г. Алматы, ул. Тажибаевой, 155/1
Тел: +7 (3272) 50-21-21, 44-64-44
Факс: +7 (3272) 49-65-60
Моб: +7 701 738-55-35
E-mail: Timoshenko@lamed.kz
http://www.lamed.kz

ТОО «Агний»

г. Костанай, ул. Дзержинского 48-1
Тел: +7 (314-2) 53-71-04, 90-00-55, 90-12-11
Факс: +7 (314-2) 62-43-86
E-mail: agniy@agniy.com
http://www.agniy.com

Узбекистан

ООО «MALVIL»

г. Ташкент, ул. Фархадская, 20
Тел: +(99871) 120-68-36, 971-317-100
Факс: +(99871) 120-68-36
E-mail: malvil-zu@mail.ru, malvil@email.ru

Грузия

г. Тбилиси, пл. Саакадзе, 1
Тел: +(995 32) 92-08-01, 92-08-02, 38-36-06
Факс: +(995 32) 92-08-03
E-mail: info@geko.ge
http://www.geko.ge

Армения

СJSC «Red Wood»

Ереван ул. Пушкина 37/5
Тел: +3(7410)533-480
Тел: +3(7493)840-983
E-mail: geko-armenia@bk.ru