Генераторные установки

Zephir 1000

Руководство по эксплуатации

Идентиф. № по GPAO 33522123301_0_1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 2

1.1. Рекомендации 2
1.2. Символы и таблички на генераторных установках, и их значения 2
1.3. Правила техники безопасности 2

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ 6

2.1. Описание генераторной установки (рис. A) 6

3. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ 6

3.1. Проверка уровня масла (рис. A и B) 6
3.2. Проверка уровня топлива (рис. A) 7
3.3. Заземление генераторной установки 7
3.4. Место эксплуатации 7

4. ЗАПУСК, РАБОТА И ОСТАНОВ ГУ 10

4.1. Процедура запуска ГУ (рис. A) 10
4.2. Работа ГУ 10
4.3. Останов ГУ (рис. A) 11

5. УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ 11

5.1. Система автоматического останова при пониженном уровне масла 11
5.2. Автомат защиты 11

6. ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 11

6.1. Напоминание 11
6.2. Таблица обслуживания 12

7. ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 12

7.1. Смена масла в системе смазки двигателя (рис. A и B) 12
7.2. Проверка свечи зажигания (рис. A и C) 12
7.3. Проверка затяжки резьбовых соединений 13
7.4. Очистка ГУ (рис. F) 13

8. ХРАНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ (РИС. A И C) 13

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ 14

10. ХАРАКТЕРИСТИКИ 14

11. СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ 15

12. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС 15

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1. Рекомендации

Мы благодарим Вас за приобретение генераторной установки нашего производства! Рекомендуем Вам внимательно ознакомиться с данным руководством и тщательно соблюдать предписания по мерам безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию Вашей генераторной установки (далее ГУ).

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющихся на момент выпуска руководства. Поскольку мы постоянно стремимся повышать качество нашей продукции, ее технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

1.2. Символы и таблички на генераторных установках, и их значения

Внимание: опасность	**Внимание: риск поражения электрическим током**	**Внимание, ГУ поставляется без масла! Перед запуском ГУ обязательно проверьте уровень масла.**
Заземление	**Внимание: риск ожогов**	

1 2 3

1 – См. документацию, приложенную к ГУ.
2 - Внимание, отработавшие газы токсичны! Запрещается эксплуатировать ГУ в изолированном или плохо проветриваемом помещении.
3 – Перед заправкой топливного бака следует остановить двигатель.

Пример идентификационной таблички ГУ

MADE IN FRANCE	SD 6000 E (A)		
CE	LWA 99dB (H)	kW : (B)	Volt : (C)	Amp : (D)
		Hz : (E)	Cos Phi : (F)	IP : (G)
		Masse (Weight) : (I)	ISO 8528 – 8 Classe (J)	
		N° : 10/2004 - — 001 (K)		

A = Модель ГУ
B = Мощность ГУ
C = Напряжение
D = Сила тока
E = Частота
F = Коэффициент мощности
G = Класс защиты
H = Звуковое давление, развиваемое ГУ
I = Масса ГУ
J = Соответствие стандарту
K = Серийный номер

1.3. Правила техники безопасности

Опасность	**ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать ГУ, если на ней сняты и не установлены защитные крышки и решетки и/или крышки доступа.** **ЗАПРЕЩАЕТСЯ снимать защитные крышки и решетки, а также крышки доступа на работающей ГУ.**

1.3.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

В данном руководстве могут использоваться различные предупреждающие символы.

Опасность	**Эти символ и надпись указывают на непосредственную угрозу жизни и здоровью человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.**

Предупреждение	**Эти символ и надпись указывают на возможную угрозу жизни и здоровью человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.**

ВНИМАНИЕ!	**Эти символ и надпись указывают на возможность опасной ситуации. Несоблюдения соответствующих предписаний может привести к травмам или к повреждению оборудования.**

1.3.2 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдение сроков проведения технического обслуживания является одним из основных факторов техники безопасности (см. таблицу «Техническое обслуживание»). Не следует пытаться выполнять ремонт и операции по техническому обслуживанию, если Вы недостаточно компетентны или не имеете необходимого оборудования.

При получении генераторной установки проверьте ее состояние и комплектность поставки. Перемещение генераторной установки должно осуществляться с осторожностью и без рывков. Место для хранения или эксплуатации ГУ следует подготовить заблаговременно.

Предупреждение	**Перед началом эксплуатации установки необходимо хорошо усвоить назначение всех органов управления и научиться в случае необходимости быстро останавливать генераторную установку.**

Запрещается допускать к эксплуатации генераторной установки посторонних людей, не прошедших необходимый инструктаж.

Не позволяйте детям приближаться к ГУ и дотрагиваться до нее, даже если она не работает. Не допускайте запуск генераторной установки в присутствии животных (они могут испытывать страх, проявить нервозность и т.д.).

Запрещается запускать двигатель ГУ без воздушного фильтра или глушителя.

Будьте внимательны при закреплении клемм аккумуляторной батареи: Перепутывание «+» и «-» при закреплении клемм аккумуляторной батареи может привести к серьезным повреждениям электрооборудования ГУ.

Запрещается накрывать чем-либо ГУ во время ее работы или сразу после останова (следует подождать до тех пор, пока остынет двигатель).

Запрещается наносить на ГУ слой смазки для ее защиты ГУ от коррозии. Некоторые применяемые для консервации масла легко воспламеняются. Испарения некоторых масел опасны при вдыхании.

При эксплуатации ГУ всегда соблюдайте местное законодательство в части эксплуатации ГУ.

1.3.3 ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Опасность	**Генераторная установка вырабатывает электрический ток высокого напряжения .** **Для защиты от поражения электрическим током проверяйте надежность заземления генераторной установки перед каждым запуском.**

Не прикасайтесь к обнаженным проводам и разомкнутым соединениям.

ГУ должна быть обязательно заземлена. Запрещается эксплуатация ГУ без заземления.

Не прикасайтесь к ГУ, если у Вас мокрые руки или ноги.

Обеспечьте защиту ГУ от влаги и атмосферных воздействий; запрещается устанавливать ГУ на мокрой площадке.

Поддерживайте электрические провода и соединения в исправном состоянии.

Использование некондиционного оборудования создает угрозу поражения электрическим током и повреждения оборудования.

В том случае, если длина используемого кабеля (кабелей) превышает 1м, необходимо предусмотреть установку дифференциальной защиты между ГУ и потребителем.

Используемые кабели должны быть гибкими и прочными, в резиновой изоляционной оболочке класса CEI 245-4 или эквивалентные.

ГУ не может быть подключена к другим источникам питания, таким как, например, основная электросеть. В особых случаях, когда предусмотрено подключение ГУ в качестве резервного источника питания в общую сеть, оно (подключение) должно проводиться квалифицированным персоналом, который учтет возможность раздельного питания потребителей от общей сети и от ГУ.

Защита от поражения электрическим током, перегрузки и короткого замыкания обеспечивается соответствующими автоматами защиты (опция для отдельных моделей ГУ). При отсутствии таких автоматов на Вашей ГУ настоятельно рекомендуется их установка. Подключение автоматов должно проводиться квалифицированным персоналом. При выборе автоматов следует обратиться к поставщику ГУ за консультацией. Если возникла необходимость в их замене, то следует убедиться в том, что новые автоматы защиты имеют те же характеристики и номиналы.

1.3.4 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Опасность	**Любые легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества (бензин, масло, ветошь и т. д.) следует держать на удалении от работающей ГУ.** **Во избежание взрыва и/или пожара запрещается эксплуатация ГУ во взрывопожароопасных условиях и в местах хранения взрывчатых веществ без надлежащей электрической изоляции и защиты вращающихся деталей, которые могут вызвать образование искр.**

Внимание! Во избежание риска возгорания из-за проливов топлива: замена топливного фильтра должна производиться только на холодном двигателе.

1.3.5 ЗАЩИТА ОТ ОТРАВЛЕНИЯ ОТРАБОТАВШИМИ ГАЗАМИ (ОГ)

Опасность	**Отработавшие газы (ОГ) содержат крайне токсичное соединение - окись углерода (CO). При высокой концентрации CO в окружающем воздухе возможен смертельный исход.** **По этой причине следует эксплуатировать ГУ только в хорошо проветриваемом месте, где исключено накопление отработавших газов.**

В случае недостаточного доступа воздуха произойдет перегрев двигателя и генератора переменного тока, что повлечет за собой выход ГУ из строя и порчу окружающего имущества. В случае необходимости эксплуатации установки в помещении, следует предусмотреть вентиляцию помещения в соответствии с требованиями данного руководства (см. Приложение), чтобы обезопасить находящихся в помещении людей и животных. Отработавшие газы обязательно должны выводиться из помещения.

1.3.6 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЗАПРАВКЕ ТОПЛИВНОГО БАКА

Опасность	**Топливо (бензин, дизельное топливо) является легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.** **Запрещается курить во время заправки бака, а также осуществлять заправку бака вблизи источника пламени или искр .** **Запрещается заправка топливного бака на работающем двигателе. Следует остановить двигатель и дождаться, пока он достаточно остынет.** **Все следы пролива топлива следует насухо вытереть чистой ветошью.**

Генераторная установка должна быть установлена на ровной горизонтальной поверхности, чтобы избежать проливов топлива на двигатель.

Хранение горюче-смазочных материалов, а также обращение с ними должны выполняться в строгом соответствии с действующим законодательством.

При каждом доливе топлива в бак следует перекрывать топливный кран (если он имеется). Для заправки используйте воронку, старайтесь не расплескать топливо, а после заполнения бака заверните до упора пробку заливной горловины топливного бака. Запрещается долив топлива в топливный бак двигателя, если генераторная установка работает или нагрета.

Внимание! Предохраняйте генератор переменного тока от попадания на него топлива при замене топливного фильтра, так как это может привести к повреждению генератора.

1.3.7 ЗАЩИТА ОТ ОЖОГОВ

Опасность	**Не прикасайтесь к двигателю и глушителю системы выпуска отработавших газов во время работы генераторной установки или непосредственно после ее останова.**

Во избежание ожогов не допускайте попадания горячего масла на кожные покровы.

Прежде чем приступать к любым работам, убедитесь, что в системе смазки отсутствует давление.

Запрещается запускать двигатель со снятой пробкой маслоналивной горловины, поскольку существует риск получения ожогов от разбрызгиваемого масла.

1.3.8 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Предупреждение	**Запрещается размещать аккумуляторную батарею вблизи источников открытого огня.** **Используйте инструменты только с изолированными рукоятками.** **Запрещается доливать в батарею серную кислоту или недистиллированную воду.**

1.3.9 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Запрещается сливать отработанное масло на землю; используйте специально предусмотренную для этого емкость и утилизируйте отработанное масло в соответствии с действующим законодательством (например, на ближайшей АЗС).

Во избежание повышения уровня шума желательно устанавливать установку в местах, где будет исключено отражение звука работающей установки от стен и окружающих конструкций.

Негерметичность системы выпуска также может вызвать повышение уровня шума, производимого установкой. Проверяйте состояние системы выпуска ОГ.

В том случае, если глушитель Вашей ГУ не оснащен искрогасителем, а установка эксплуатируется в лесистой местности, следует обратить особое внимание на меры пожарной безопасности. (Необходимо очистить от растительности достаточно большую площадку вокруг места предполагаемого размещения ГУ).

1.3.10 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ К ВРАЩАЮЩИМСЯ ЧАСТЯМ

Предупреждение	**Во избежание травм от захвата вращающимися частями двигателя запрещается приближаться к ГУ в одежде со свободно развевающимися полами (длинные волосы следует завязать платком или убрать в прическу).** **Запрещается останавливать, замедлять или блокировать вращающиеся части.**

1.3.11 ПЕРЕГРУЗКА ГУ

Запрещается подключать к ГУ оборудование для длительной эксплуатации с суммарной потребляемой мощностью, превышающей номинальную выходную мощность ГУ. Перед запуском и подключением потребителей подсчитайте их суммарную потребляемую мощность (в Вт или А). Обычно значение потребляемой мощности указывается на заводской табличке изделия. Суммарная рассчитанная мощность подключаемых одновременно потребителей не должна превышать номинальную выходную мощность Вашей ГУ.

Запрещается перегружать ГУ. Выход ГУ из строя из-за перегрузки (даже при наличии автоматов защиты от перегрузки) не покрывается гарантией производителя.

1.3.12 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Заявленные характеристики генераторных установок получены в контрольных условиях в соответствии со стандартом ISO 3046-1:

+27 °C, 100 м над уровнем моря, относительная влажность 60 %, или

+20 °C, 300 м над уровнем моря, относительная влажность 60 %.

Характеристики генераторной установки снижаются на 4 % при увеличении температуры на каждые 10 °C и/или примерно на 1 % при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 100 метров.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1. Описание генераторной установки (рис. A)

1. Крышка заливной горловины топливного бака	6. Болт заземления	11. Выключатель зажигания “On/Off” (Пуск/Останов)
2. Пробка вентиляционного отверстия крышки заливной горловины топливного бака	7. Кнопка включения/ отключения автомата защиты цепи постоянного тока.	12. Фиксирующий винт крышки доступа к маслоналивной горловине
3. Рукоятка стартера	8. Кнопка включения/ отключения автомата защиты цепи переменного тока.	13. Крышка доступа к маслоналивной горловине
4. Топливный кран	9. Электрическая розетка AC (переменный ток)	14. Крышка доступа к свече зажигания
5. Тяга воздушной заслонки карбюратора	10. Электрическая розетка DC (постоянный ток)	
Дополнительное оборудование: 15 - Провод для заряда аккумуляторной батареи 16 - Свечной ключ 17 - Лезвие отвертки 18 - Рукоятка отвертки 19 - Гаечный ключ		

3. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Проверка уровня масла (рис. A и B)

ВНИМАНИЕ!	**Перед каждым запуском проверяйте уровень масла в картере двигателя.**

Для проверки уровня и долива масла генераторную установку следует установить на ровную горизонтальную поверхность.

1) Снимите защитную крышку (поз. 13, рис. A), открутив фиксирующий болт (поз. 12, рис. A).

2) Выверните и извлеките пробку - масломерный щуп (поз. 1, рис. B) из маслоналивной горловины и проверьте по щупу уровень масла. Если уровень ниже среза маслоналивной горловины, долейте в картер свежее рекомендованное масло (см. гл. 10). Для долива масла используйте воронку.

3) Заверните пробку маслоналивной горловины до упора.

4) Убедитесь в отсутствии течи масла.

5) Удалите следы пролива масла чистой ветошью.

6) Установите защитную крышку и зафиксируйте ее болтом.

3.2. Проверка уровня топлива (рис. А)

ОПАСНОСТЬ!	**Перед заправкой топливом следует остановить двигатель.** **Заправку топливом выполнять только в проветриваемом помещении.** **Запрещается курить и создавать источники открытого огня или искр вблизи места заправки топливом и вблизи места хранения топлива.** **Следует использовать только чистое топливо без примеси воды.** **Не переполняйте топливный бак (максимальный уровень топлива на 5 мм ниже нижнего края заправочной горловины).** **Следите за тем, чтобы не расплескать топливо во время заправки бака.** **Прежде чем запускать генераторную установку, следует убедиться, что следы пролива топлива вытерты насухо и пары топлива выветрились.**

Проверьте уровень топлива в баке и, при необходимости, долейте.

1) Выверните крышку заливной горловины топливного бака (1).

2) При помощи воронки, стараясь не расплескать, долейте топливо в бак.

3) Заверните до упора крышку заливной горловины топливного бака. Убедитесь в отсутствии течи.

4) Устраните следы пролива топлива чистой ветошью.

3.3. Заземление генераторной установки

Для защиты от риска поражения электрическим током необходимо заземлять ГУ при каждом использовании.

Для заземления ГУ используйте медный провод сечением 10 мм^2, который следует соединить с болтом заземления установки (поз. 1) с одной стороны, и со стержнем заземления из оцинкованной стали, забитым в землю на 1 метр, с другой стороны (стержень поставляется в качестве опции). Можно использовать также медный или латунный стержень.

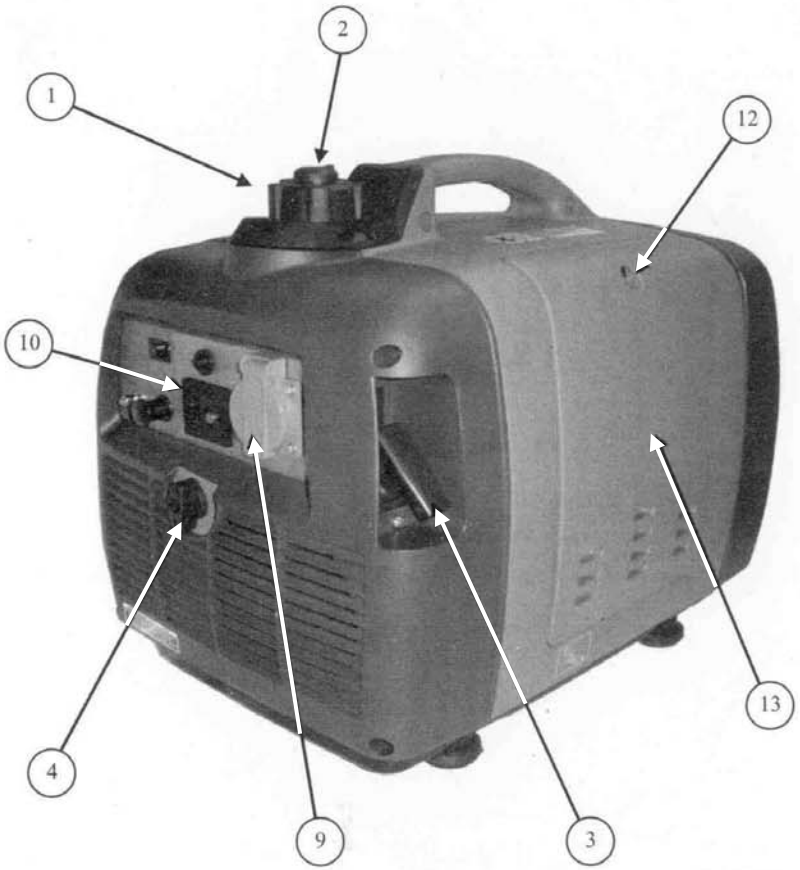
Заземление ГУ, помимо вышесказанного, служит для рассеяния статического электричества, наводимого при работе электрических машин.

3.4. Место эксплуатации

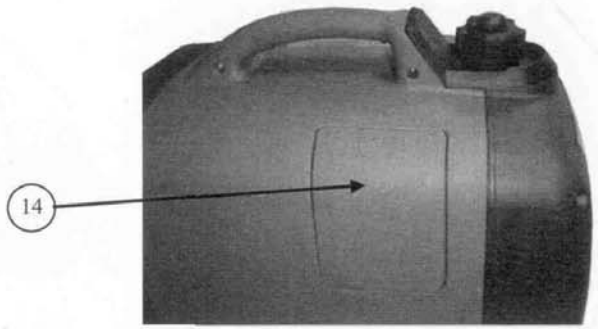
Установите генераторную установку на ровную горизонтальную поверхность, достаточно твердую, чтобы ГУ не заглублялась в землю (наклон установки в любом направлении не должен превышать 10°). Для этого, подготовьте заранее чистое, проветриваемое и защищенное от непогоды место, предусмотрите запас масла и бензина на безопасном расстоянии от места эксплуатации генераторной установки.

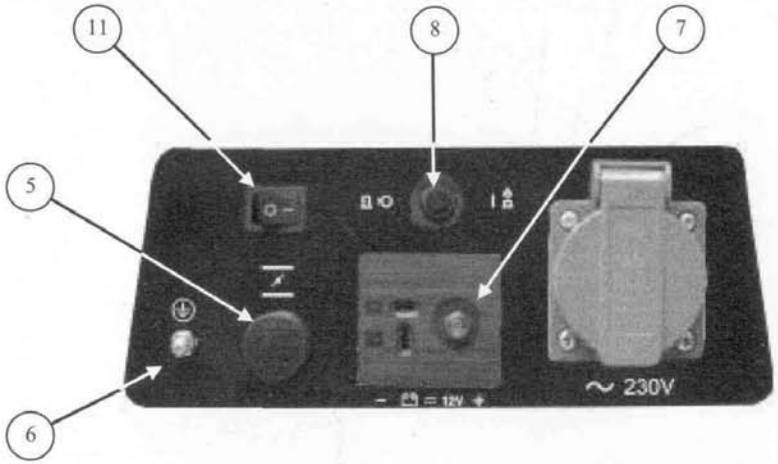
SDMO

A



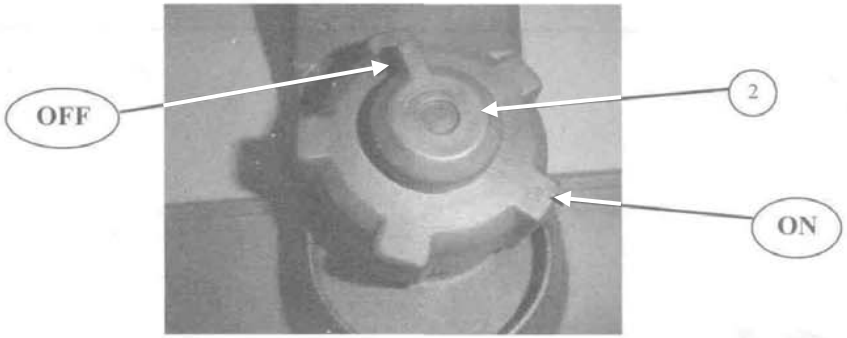
A



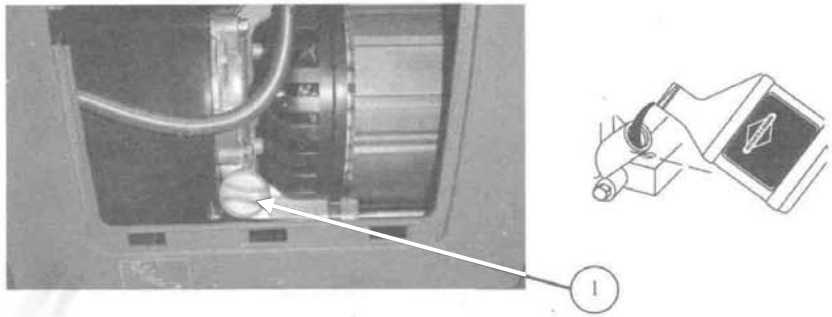


SDMO

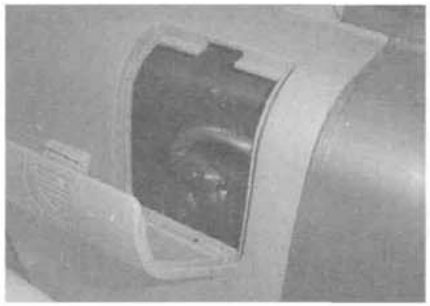
A



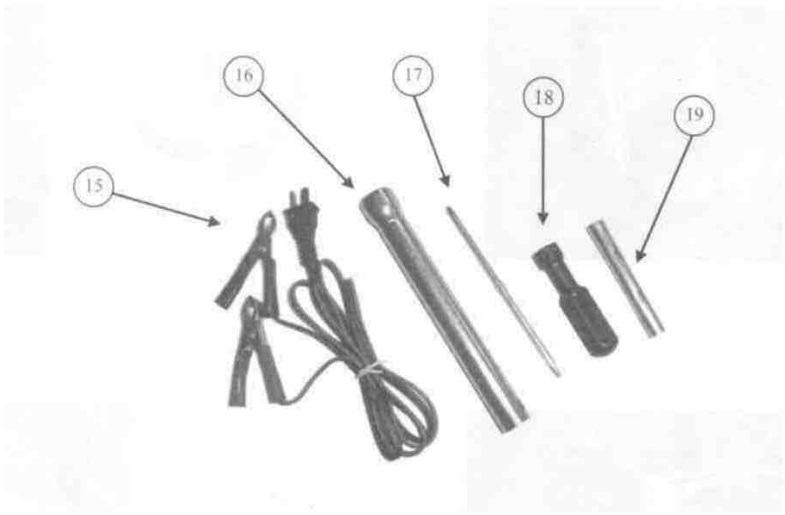
B



C



A



4. ЗАПУСК, РАБОТА И ОСТАНОВ ГУ

4.1. Процедура запуска ГУ (рис. А)

1) Поверните пробку вентиляционного отверстия (2) на крышке топливного бака (1) так, чтобы выступ на пробке совпал с меткой “**ON**” (по часовой стрелке) .

2) Откройте топливный кран (поз. 4) и переведите выключатель зажигания “ON/OFF” (“Пуск/Останов”) (поз. 11) в положение "**ON**".

3) Выдвиньте тягу воздушной заслонки (поз. 5)

Примечание: Не используйте тягу воздушной заслонки при запуске прогретого двигателя или при высокой температуре воздуха.

4) Возьмитесь за рукоятку стартера (поз. 3) и постепенно, без рывков оттягивайте ее до тех пор, пока не почувствуете некоторое сопротивление, затем медленно отпустите рукоятку в исходное положение.

5) Резко и сильно потяните за рукоятку (вытяните шнур до конца, при необходимости двумя руками). Плавно (не бросая) верните рукоятку в исходное положение. Если двигатель не запустился, повторяйте процедуру запуска, постепенно открывая воздушную заслонку, пока двигатель не запустится.

6) После запуска двигателя и по мере его прогрева постепенно верните тягу воздушной заслонки (5) в исходное положение. При повторном запуске не используйте воздушную заслонку.

4.2. Работа ГУ

4.2.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЗЕТКИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА ГУ (рис. А)

Как только частота вращения двигателя стабилизируется (спустя примерно 3 минуты):

1) Подключите шнур питания электроприбора к розетке переменного тока (9) ГУ.

2) Нажмите черную кнопку (8) для включения автомата защиты: он должен замкнуть цепь переменного тока. С этого момента Вы можете использовать подключенное электрооборудование.

4.2.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЗЕТКИ ПОСТОЯННОГО ТОКА ГУ (рис. А)

Розетку “12В 5А DC” можно использовать только для заряда аккумуляторных батарей (максимум 12В / 20А час).

ВНИМАНИЕ!	**Перед подключением электрических кабелей ГУ следует остановить. Запрещается запускать двигатель автомобиля, если ГУ подсоединена к его аккумуляторной батарее.**

1) Сначала соедините кабели с клеммами аккумуляторной батареи, а затем – подключить их к розетке постоянного тока ГУ (10) следующим образом: "+" генераторной установки к "+" аккумуляторной батареи и "–" генераторной установки к "–" аккумуляторной батареи.

2) Запустите ГУ для заряда аккумуляторной батареи.

3) Нажмите красную кнопку (7) для включения автомата защиты цепи постоянного тока. В том случае, если автомат защиты разомкнул цепь, следует подождать несколько минут перед повторным нажатием красной кнопки (7).

4.3. Останов ГУ (рис. A)

ВНИМАНИЕ!	**После останова ГУ ее двигатель продолжает излучать тепло.** **После останова ГУ также следует обеспечить соответствующую вентиляцию.** **Для экстренного останова ГУ установите выключатель зажигания “On/Off” (Пуск/Останов) в положение останова “O”.**

1) Отключите нагрузку от розеток ГУ, и оставьте двигатель работать в режиме без нагрузки в течение одной-двух минут.

2) Закройте топливный кран (4) .

3) Переведите выключатель зажигания (поз. 11) в положение **"Off"** (Останов): двигатель остановится.

4) Поверните пробку вентиляционного отверстия (2) на крышке топливного бака (поз. 1) в положение **"OFF"** (поворотом против часовой стрелки).

5. УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ (если установлены, см. табл. с характеристиками)

5.1. Система автоматического останова при пониженном уровне масла

Устройство автоматического останова при пониженном уровне масла предотвращает повреждение двигателя вследствие недостатка масла в картере двигателя. Это устройство автоматически останавливает двигатель, как только уровень масла опускается до предельно допустимого, безопасного уровня. Если двигатель остановился и не запускается, проверьте уровень масла в системе смазки, прежде чем приступать к определению неисправности. Выход двигателя из строя из-за отсутствия масла в системе смазки (даже при наличии такой системы защиты двигателя) не покрывается гарантией производителя.

5.2. Автомат защиты

Электрическая цепь ГУ может быть защищена одним или несколькими автоматами защиты (автоматическими выключателями). Автомат защиты размыкает цепь промышленной розетки постоянного или переменного тока в случае короткого замыкания или перегрузки, а также включается и выключается вручную. В положении «Вкл.» цепь замкнута, и установка может работать на нагрузку.

6. ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

6.1. Напоминание

Частота и содержание операций технического обслуживания приведены в программе технического обслуживания.

Тем не менее, следует уточнить, что эта программа может меняться в зависимости от условий работы генераторной установки. Так, если генераторная установка эксплуатируется в тяжелых условиях, следует сократить интервалы между операциями.

Указанные интервалы обслуживания относятся только к генераторным установкам, в которых используются топливо и масло, соответствующие спецификациям, приведенным в данной инструкции (См. гл. 10).

6.2. Таблица обслуживания

Система/элемент - выполняемая операция	Выполняйте указанные операции при наступлении первого из указанных сроков	Перед каждым запуском	После первых 20 час. работы	Каждые 3 мес. или 50 час. работы	Каждые 6 мес. или 100 час. работы	Каждые 12 мес. или 300 час. работы
Система смазки	Проверка уровня масла	•				
	Смена масла		•		•	
Воздушный фильтр	Очистка			(1) ⁕		
Свеча зажигания	Проверка / очистка			•		
Топливный кран	Проверка					⁕
Протяжка резьбовых соединений					•	
Вентилятор охлаждения	Проверка					⁕
Клапанный механизм	Проверка/регулировка зазоров клапанов					⁕

Примечание: (⁕) эти операции выполняются только квалифицированным персоналом
(1) 50 часов.

7. ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ВНИМАНИЕ!	**Перед любыми операциями по техническому обслуживанию следует остановить двигатель.** **Для предотвращения случайного запуска, выключите зажигание двигателя и снимите колпак высоковольтного провода со свечи (свечей) зажигания.** **Используйте только оригинальные или идентичные им детали. Использование деталей низкого качества может привести к повреждению генераторной установки..**

7.1. Смена масла в системе смазки двигателя (рис. A и B)

Для быстрого и полного слива масла, выполняйте эту операцию на горячем двигателе.

1) Установите ГУ на опоры и поместите канистру под генераторную установку.
2) Выверните фиксирующий винт (поз. 12, рис. A) и снимите защитную крышку (поз. 13, рис. A).
3) Выверните и извлеките пробку-щуп маслоналивной горловины (поз. 1, рис. B)
4) Немного наклоните ГУ, чтобы слить отработанное масло в канистру.
5) Заполните картер рекомендованным моторным маслом
6) Вверните пробку-щуп в маслоналивную горловину. Убедитесь в отсутствии течи масла.
7) Удалите все следы пролива масла при помощи чистой ветоши.
8) Установите и закрепите защитную крышку, завернув фиксирующий винт. Уберите опоры и канистру.

7.2. Проверка свечи зажигания (рис. A и C)

1) Снимите защитную крышку (14), нажав на ее верхнюю часть.

2) Снимите колпак высоковольтного провода со свечи зажигания. Выверните свечу при помощи свечного ключа.

3) Осмотрите свечу зажигания. Свечи с корродированными электродами, оплавленным или потрескавшимся изолятором, следует утилизировать. Если Вы продолжите использовать свечу зажигания, следует очистить ее при помощи металлической щетки.

4) С помощью щупа проверьте зазор между электродами свечи. Величина зазора должна составлять 0,7-0,8 мм. Выставьте зазор необходимой величины, подгибая боковой электрод. Проверьте состояние уплотнительной шайбы свечи зажигания и заверните свечу от руки, стараясь не повредить резьбу.

5) Доверните свечу при помощи свечного ключа, чтобы сжать шайбу.

Примечание: Устанавливая новую свечу, доверните ее на 1/2 оборота, чтобы сжать шайбу.
Устанавливая ранее использовавшуюся свечу, доверните ее на 1/8 –1/4 оборота, чтобы сжать шайбу.

6) Установите колпак высоковольтного провода на свечу зажигания и, затем, защитную крышку.

7.3. Проверка затяжки резьбовых соединений

Для предотвращения несчастного случая или поломки оборудования необходим ежедневный тщательный контроль затяжки резьбовых соединений ГУ.

1) Осматривайте генераторную установку перед каждым запуском и после каждого использования.

2) Подтягивайте ослабленные соединения.

Примечание: затяжка болтов головки блока цилиндров должна выполняться только квалифицированным персоналом. Обращайтесь в Сервисный центр.

7.4. Очистка ГУ (рис. F)

1) При помощи щетки и ветоши очистите от пыли и грязи глушитель и ГУ (запрещается очистка с использованием оборудования высокого давления, не рекомендуется промывка струей воды).

2) Тщательно очистите вентиляционные отверстия на двигателе и генераторе переменного тока.

3) В процессе очистки проверьте общее состояние генераторной установки и замените неисправные или изношенные детали.

8. ХРАНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ (рис. A и C)

Если предполагается, что ГУ не будет эксплуатироваться в течение месяца и более, ее следует специально подготовить к хранению. ГУ следует хранить в сухом и чистом месте, защищенном от атмосферных воздействий. Очистите внешние поверхности генераторной установки и нанесите на них тонкий слой антикоррозийного состава. Рекомендуется хранить ГУ с пустым топливным баком.

1) Закройте топливный кран (поз. 4, рис. A) .

2) На горячем остановленном двигателе смените моторное масло, предварительно сняв защитную крышку.

3) Снимите защитную крышку свечи зажигания и колпак высоковольтного провода со свечи зажигания. Выверните свечу (рис. C) при помощи свечного ключа и залейте в цилиндр приблизительно 15 мл масла (1 ст. ложку); затем вверните свечу на место.

4) Возьмитесь за рукоятку стартера (поз. 3, рис. A) и медленно оттяните ее несколько раз, чтобы полностью удалить топливо из карбюратора и распределить масло по цилиндру.

5) Заверните свечу зажигания, установите на нее колпак высоковольтного провода и установите защитные крышки.

6) Очистите ГУ, накройте ее для защиты от пыли. Храните в чистом и сухом месте.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

	Возможные причины	Способ устранения
Двигатель не запускается	Во время запуска ГУ находится под нагрузкой	Отключите нагрузку
	Нет топлива в топливном баке	Заправьте топливный бак
	Перекрыт топливный кран	Откройте топливный кран
	Засорение или течь топливного шланга	Проверьте и прочистите топливный шланг. Замените, если он потрескался или поврежден
	Засорен воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
	Выключатель зажигания находится в положении “**O**” (Останов)	Установите выключатель зажигания в положение “**I**” (Пуск)
	Неисправна свеча зажигания	Заменить свечу зажигания
Двигатель останавливается	Возможные причины	Способ устранения
	Забиты защитные решетки вентиляционных отверстий ГУ	Прочистите защитные решетки вентиляционных отверстий ГУ
	Возможная перегрузка ГУ	Проверьте нагрузку
Нет напряжения на выходе ГУ	Возможные причины	Способ устранения
	Автомат защиты разомкнул цепь	Включите автомат защиты
	Автомат защиты неисправен	Проверьте, отремонтируйте или замените
	Неисправна розетка	Проверьте, отремонтируйте или замените
	Неисправен шнур питания электрического прибора	Замените шнур питания
	Неисправен генератор переменного тока	Проверьте, отремонтируйте или замените
Автомат защиты размыкает цепь	Возможные причины	Способ устранения
	Перегрузка ГУ	Проверьте нагрузку
	Неисправно электрооборудование или шнур питания	Проверьте, отремонтируйте или замените

10. ХАРАКТЕРИСТИКИ

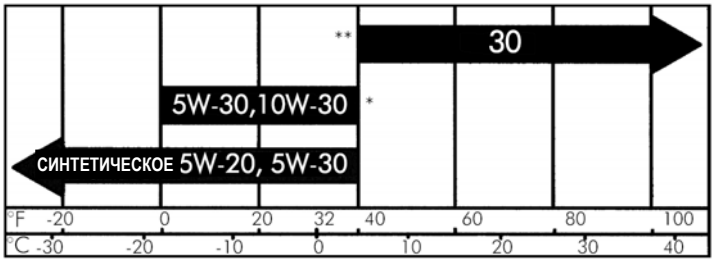
Модель	Zéphir 1000
Тип двигателя	Четырехтактный, с воздушным охлаждением
Макс. выходная мощность (Вт), 50Гц	900
Выходное напряжение / ток (AC)	230В / 3,9А
Выходное напряжение / ток (DC)	12В / 5А
Розетка переменного тока	16А
Розетка постоянного тока	5А
Автомат защиты	•
Устройство автоматического останова при пониженном уровне масла	•
Уровень звукового давления (Lwa)	93
Масса, кг	28
Габаритные размеры, Д x Ш x В, см	48 x 33 x 42
Рекомендуемое масло	SAE 15W40 *) (см. прим. ниже)
Емкость картера (Л)	0,37
Рекомендуемое топливо	Неэтилированный бензин АИ-92
Емкость топливного бака, л	5
Свеча зажигания	BPR6ES

•: серийное исполнение

Примечание: *) Рабочая температура двигателей с воздушным охлаждением выше, чем рабочая температура автомобильных двигателей. Использование всесезонных масел (10W-30 и т.п.) при температуре выше 4°C приведет к повышенному расходу масла и риску поломки двигателя. При использовании масла этого типа чаще проверяйте уровень масла.

** Использование масла SAE 30 при температуре ниже 4°C затруднит запуск двигателя и может привести к повреждению блока цилиндра из-за недостаточного смазывания.

Выбор вязкости масла (по SAE) в зависимости от внешней температуры



11. СЕЧЕНИЯ ПРОВОДОВ

Общая длина удлиняющего электропровода не должна превышать 60 м при сечении 1,5 мм^2 и 100 м при сечении 2,5 мм^2.

Ток нагрузки (A)	Длина проводов		
	0-50 метров	51-100 метров	101-150 метров
6	1,5 мм^2	1,5 мм^2	2,5 мм^2
8	1,5 мм^2	2,5 мм^2	4,0 мм^2
10	2,5 мм^2	4,0 мм^2	6,0 мм^2
12	2,5 мм^2	6,0 мм^2	10,0 мм^2
16	2,5 мм^2	10,0 мм^2	10,0 мм^2
18	4,0 мм^2	10,0 мм^2	10,0 мм^2
24	4,0 мм^2	10,0 мм^2	16,0 мм^2
26	6,0 мм^2	16,0 мм^2	16,0 мм^2
28	6,0 мм^2	16,0 мм^2	16,0 мм^2

12. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС

Наименование и адрес производителя: SDMO,12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2.

Описание оборудования:

Продукт	Генераторная установка
Производитель	SDMO
Модель	BOOSTER 1000

Ж. Ле Галль (G. Le Gall), уполномоченный представитель изготовителя, заявляет, что продукция соответствует следующим Директивам ЕС:

98/37/EC / *Директива относительно машин*.

73/23/EC / *Директива относительно низковольтного оборудования*

89/336/EC / *Директива относительно электромагнитной совместимости*

2000/14/EC / *Директива относительно звукового излучения в среду, окружающую оборудование, предназначенное для эксплуатации вне помещения*

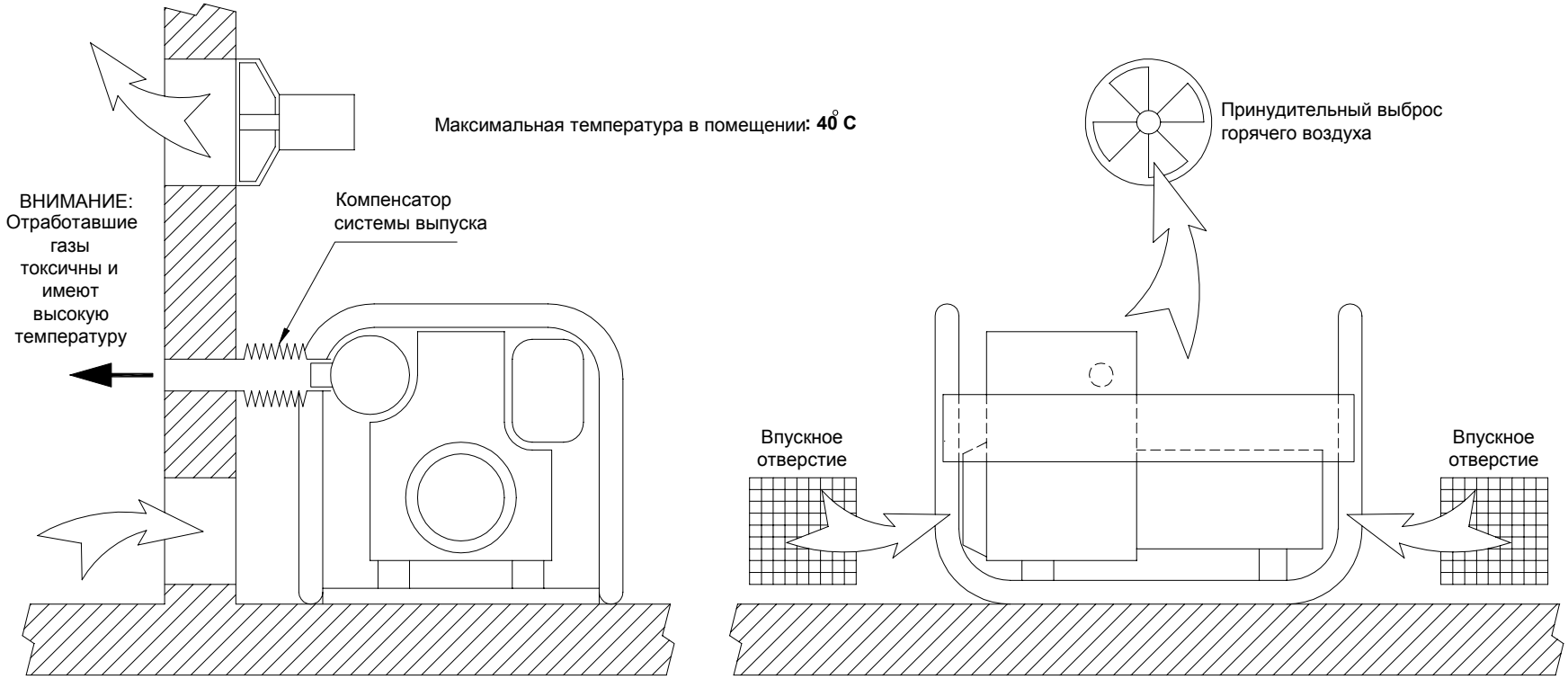
Ссылки на согласованные стандарты

- EN12601/EN1679-1/EN 60204-1
- IEC 34.1/EN 60034-1
- EN 50081-2 / EN 50082-2

12/2004
G. Le Gall

ПРИЛОЖЕНИЕ

Требования к вентиляции помещения при инсталляции портативной генераторной установки SDMO



Мощность установки (кВт)	**3**	**4**	**6**	**7**
Миним. площадь 1 впускн. отверстия(см2)	**350**	**475**	**600**	**650**
Миним. производит. вытяжки (м3/мин)	**7**	**9.5**	**12**	**13**