



Генераторные установки

LX 2500

LX 3000

LX 4000



Руководство по эксплуатации



Идентиф. №№ по GPAO:

33522113801

33522113901

33522114001

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	3
1.3.1 <i>Предупреждения</i>	3
1.3.2 <i>Общие правила техники безопасности</i>	3
1.3.3 <i>Защита от поражения электрическим током</i>	3
1.3.4 <i>Пожарная безопасность</i>	4
1.3.5 <i>Защита от отравления отработавшими газами (ОГ)</i>	4
1.3.6 <i>Меры предосторожности при заправке топливного бака</i>	4
1.3.7 <i>Защита от ожогов</i>	5
1.3.8 <i>Меры предосторожности при использовании аккумуляторных батарей</i>	5
1.3.9 <i>Защита окружающей среды</i>	5
1.3.10 <i>Меры предосторожности при приближении к вращающимся частям</i>	5
1.3.11 <i>Перегрузка генераторной установки</i>	6
1.3.12 <i>Условия эксплуатации</i>	6
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	6
3. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	7
3.1. ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА (РИС. В).....	7
3.2. ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА (РИС. А).....	7
3.3. ЗАЗЕМЛЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ.....	7
3.4. МЕСТО ЭКСПЛУАТАЦИИ	7
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ	13
4.1. ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА (РИС. С И D).....	13
4.2. РАБОТА УСТАНОВКИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....	13
4.3. ОСТАНОВ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ (РИС. D).....	14
5. УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ.....	14
5.1. УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ ПРИ НИЗКОМ УРОВНЕ МАСЛА	14
5.2. АВТОМАТ ЗАЩИТЫ	14
6. ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	14
6.1. НАПОМИНАНИЕ	14
6.2. ТАБЛИЦА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	15
7. ОПЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	15
7.1. ОЧИСТКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА (РИС. G).....	15
7.2. СМЕНА МАСЛА В СИСТЕМЕ СМАЗКИ (РИС. F).....	15
7.3. ПРОВЕРКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (РИСУНКИ E И G).....	16
7.4. ПРОВЕРКА ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ГУ	16
7.5. ОЧИСТКА ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ	16
8. ХРАНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ	16
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	17
10. ХАРАКТЕРИСТИКИ	17
11. СЕЧЕНИЯ КАБЕЛЯ.....	18
12. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС.....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ	17

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.

Содержащаяся в руководстве информация основана на технических характеристиках, имеющих 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



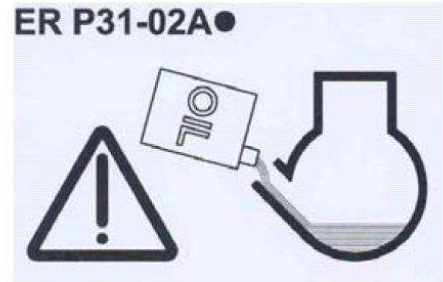
Внимание!



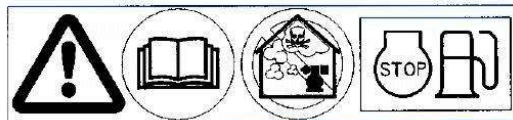
ВНИМАНИЕ: риск поражения электрическим током



Заземление



Внимание, генераторная установка поставляется без масла! Перед запуском генераторной установки обязательно проверьте уровень масла.



1 2 3

- 1 - Внимание, обратитесь к документации, приложенной к генераторной установке.
- 2 - Внимание, отработавшие газы токсичны! Запрещается эксплуатировать установку в изолированном или плохо проветриваемом помещении.
- 3 - Прежде чем приступить к заправке топливного бака, остановите двигатель

Пример таблички с паспортными данными генераторной установки (ГУ)

		SH 10000 E B			A
SDMO Industries 12 bis rue de la Villeneuve CS 92848 29228 Brest Cedex 2 France Télex 94757 I - Tel (33) 02 98 41 41 41 - Fax (33) 02 98 41 03 07 - www.sdmo.com					
		KW : 10.0	Volt : 230	Amp : 43.4	
		(B)	(C)	(D)	
	Hz : 50	Cos Phi : 1	IP : 23		
	(E)	(F)	(G)		
LWA 99 dB	(H)	Masse Weight : 148 Kg	8528-8 Classe B		
		(I)	(J)		
		N° : 04/2003-33658565-031		(K)	



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

1.3. Правила техники безопасности

Внимательно прочтите приведенные ниже правила для того, чтобы обеспечить максимальное удобство и безопасность эксплуатации установки.

1.3.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ


В данном руководстве могут использоваться различные предупреждающие символы и надписи.

	Этот символ указывает на определенный риск для жизни и здоровья человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые травмы.
Опасность	
	Этот символ указывает на возможность опасной ситуации. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь травмы или повреждение оборудования.
Предупреждение	

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.

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

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

Не позволяйте детям приближаться и дотрагиваться до генераторной установки, 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 установки без воздушного фильтра или глушителя.


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

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

Запрещается покрывать ГУ слоем смазки для ее защиты 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

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

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

	Любые легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества (бензин, масло, ветошь и т. д.) следует держать на удалении от работающей генераторной установки.
Опасность	Запрещается эксплуатация ГУ во взрывопожароопасных условиях, в местах хранения взрывчатых веществ без надлежащей электрической изоляции и защиты вращающихся деталей, которые могут вызвать образование искр, приводящее к взрыву и/или пожару.


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)

	Отработавшие газы (ОГ) содержат крайне токсичное соединение - окись углерода (СО). При высокой концентрации СО в окружающем воздухе возможен смертельный исход.
Опасность	По этой причине следует эксплуатировать генераторную установку 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

	Топливо (бензин, дизельное топливо) является легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
Опасность	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 тряпкой.


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 каждой заправке следует перекрывать топливный кран (если он имеется). Для заправки используйте воронку, старайтесь не расплескать топливо, а после заполнения бака заверните крышку заливной горловины. Запрещается долив топлива в топливный бак двигателя, если генераторная установка работает или на горячем двигателе остановленной ГУ.

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


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

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 маслосливной горловины, поскольку существует риск получения ожогов от разбрызгиваемого масла.

1.3.8 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

	Запрещается размещать аккумуляторную батарею вблизи открытого огня. Используйте инструменты только с изолированными рукоятками.
Предупреждение	Запрещается доливать 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).

Желательна установка ГУ в местах, где будет исключено отражение звука работающей ГУ от окружающих конструкций, во избежание повышения уровня шума. 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 предполагаемой установки).

Негерметичность системы выпуска может вызвать повышение уровня шума, производимого установкой. Проверяйте состояние системы выпуска ОГ. Во избежание повышения уровня шума желательно устанавливать установку в местах, где будет исключено отражение звука работающей установки от стен и окружающих конструкций.

1.3.10 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ К ВРАЩАЮЩИМСЯ ЧАСТЯМ

	Во избежание травм от захвата вращающимися частями двигателя запрещается приближаться к генераторной установке в свободной или не застегнутой одежде (длинные волосы следует завязать платком или убрать в прическу).
Предупреждение	Запрещается останавливать, замедлять или блокировать вращающиеся части.

1.3.11 ПЕРЕГРУЗКА ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

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.

Не все генераторные установки комплектуются автоматами защиты от перегрузки и к.з. У отдельных установок только часть силовых выходов снабжена автоматами защиты. Проконсультируйтесь у поставщика ГУ относительно наличия автоматов защиты на Вашей ГУ. При отсутствии автоматов защиты на выходах ГУ настоятельно рекомендуется их установка самостоятельно (при помощи квалифицированного электрика). По поводу выбора автоматов защиты обращайтесь к поставщику ГУ. **Запрещается** перегружать ГУ. Выход ГУ из строя из-за перегрузки (даже при наличии автоматов защиты от перегрузки) не покрывается гарантией производителя.

Замечание: Следует обратить особое внимание на то, что электроинструменты (например: дрель, пила и т.д.) при работе с перегрузкой (в тяжелых условиях резания) потребляют электрическую мощность большую, чем это указано на их заводской табличке. Например: электропила при резании особо твердого материала потребляет 3-х – 4-х кратную мощность, относительно номинальной.

1.3.12 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

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

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

Мощность генераторной установки снижается на 4% при увеличении температуры на каждые 10 °С и/или примерно на 1 % при увеличении высоты над уровнем моря на каждые 100 метров.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

(См. соответствующие рисунки, помеченные буквой “А”).

1 - Топливный бак	7 - Двигатель	12 - Потребительские розетки
2 - Крышка заливной горловины топливного бака	8 - Глушитель	13 - Рукоятка стартера
3 - Пробка маслоналивной горловины	9 - Воздушный фильтр	14 - Топливный кран
4 – Сливная пробка картера	10 - Выключатель зажигания “ON/OFF” (Пуск/Останов)	15 - Рычаг воздушной заслонки
5 - Болт заземления	11 - Стартер – возвратная катушка	22 – Автомат защиты
6 - Генератор переменного тока		
Комплект для перевозки (опция), включающий в себя колеса (16), ось (17), упор (18), рукоятку (19), шайбы (20) и колодку (21)		

3. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Проверка уровня масла (рис. В)



ВНИМАНИЕ!

Перед каждым запуском проверяйте уровень масла в двигателе.

При проверке уровня и доливе масла генераторная установка должна стоять на горизонтальной площадке.

- 1) Выверните пробку (1) из маслоналивной горловины.
- 2) Проверьте уровень масла.
- 3) Если необходимо, долейте масло рекомендованного типа (см. гл. 10), используя воронку.
- 4) Вверните пробку в маслоналивную горловину до упора.
- 5) Убедитесь в отсутствии утечек.
- 6) Удалите следы пролива масла чистой ветошью.

3.2. Проверка уровня топлива (рис. А)



Опасность

Заправку топливом выполняйте только на остановленном двигателе и в проветриваемом помещении.

Запрещается курить и создавать источники открытого огня или искр вблизи места заправки топливом и вблизи места хранения топлива.

Используйте только чистое топливо без примеси воды.

Не переполняйте топливный бак (внутри заливной горловины топливного бака не должно быть топлива). По окончании заправки убедитесь, что крышка заливной горловины бака ввернута правильно.

Избегайте пролива топлива во время заправки бака. Вытирайте чистой ветошью любые потеки топлива.

Прежде чем запускать генераторную установку убедитесь, что все следы пролива топлива вытерты насухо и пары топлива выветрились.

Проверьте уровень топлива в баке и при необходимости долейте топливо в бак:

- 1) Очистите поверхность вокруг заливного отверстия и выверните пробку заливной горловины топливного бака (2).
- 2) Осторожно залейте топливо в бак (1) через воронку, чтобы не расплескать топливо.
- 3) Заверните пробку заливной горловины топливного бака.

3.3. Заземление генераторной установки

Во избежание риска поражения электрическим током, перед запуском следует обеспечить заземление ГУ. Для заземления используйте медный провод сечением 10 мм², с одной стороны закрепленный гайкой к болту для заземления на раме ГУ, с другой – к стержню из оцинкованной стали, забитому в землю на 1 м (можно использовать медный или латунный стержень). Заземление ГУ служит также для рассеяния статического электричества, наводимого генератором переменного тока.

3.4. Место эксплуатации

Установите генераторную установку на ровную горизонтальную поверхность, достаточно твердую, чтобы ГУ не заглублялась в покрытие (наклон установки в любую сторону не должен превышать 10°).

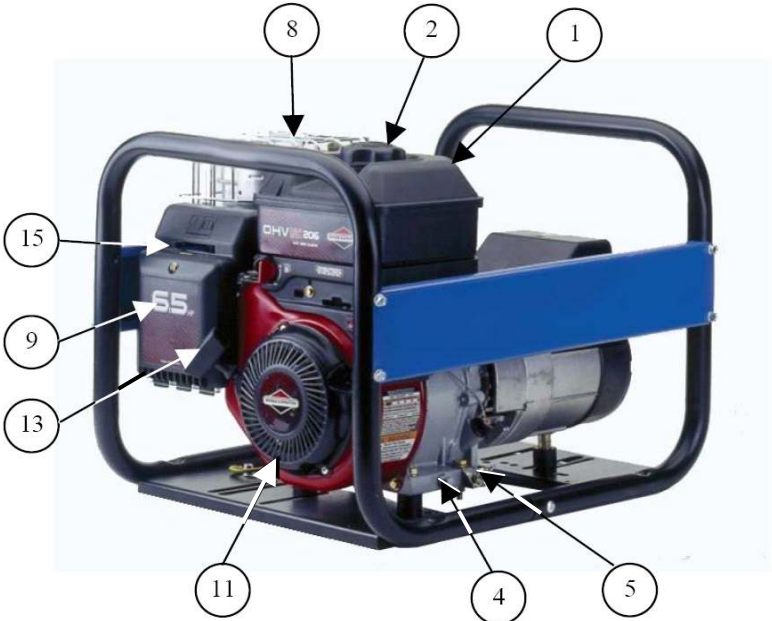
Место установки должно быть чистым, проветриваемым и защищенным от атмосферных воздействий.

При эксплуатации ГУ внутри помещения обеспечьте достаточную вентиляцию помещения в соответствии с прилагаемой схемой (см. Приложение).

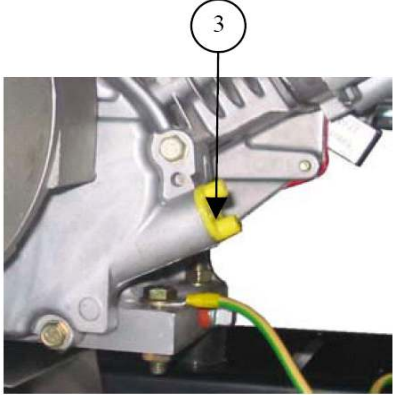
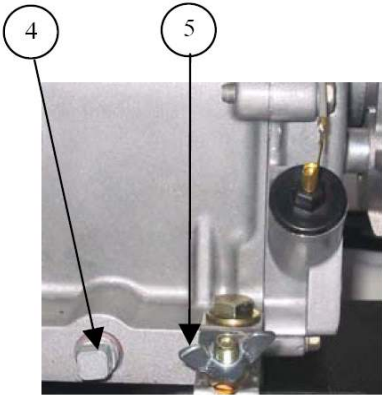
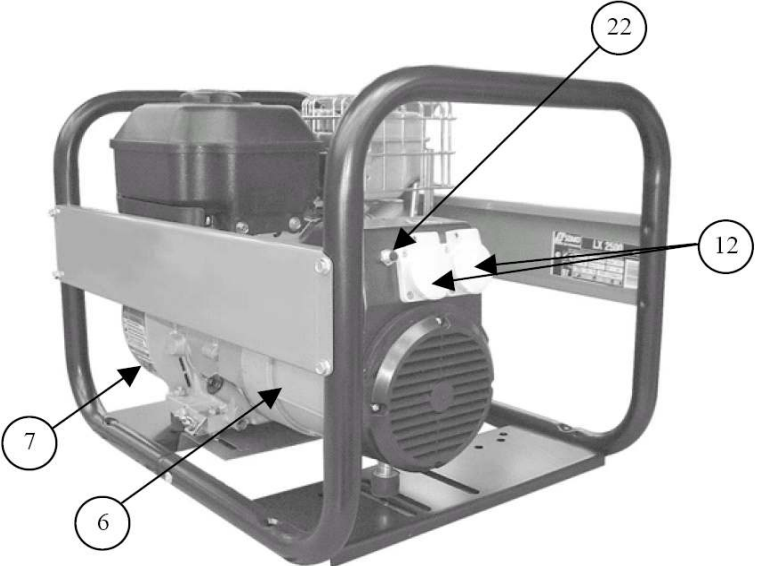
Обеспечьте наличие емкостей с бензином и моторным маслом поблизости от места эксплуатации генераторной установки, соблюдая достаточную дистанцию безопасности.

LX 2500

A

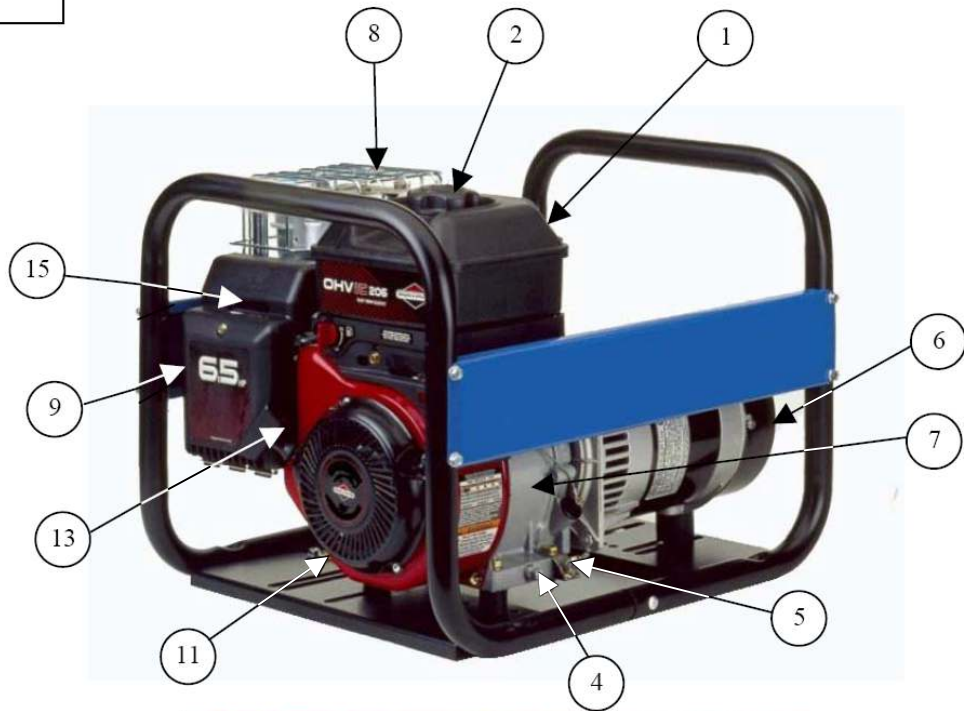


A

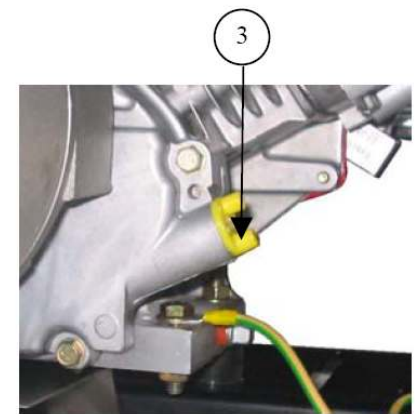
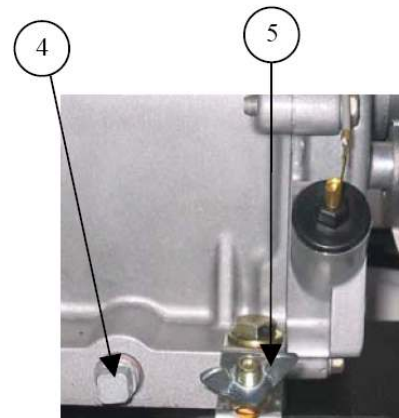
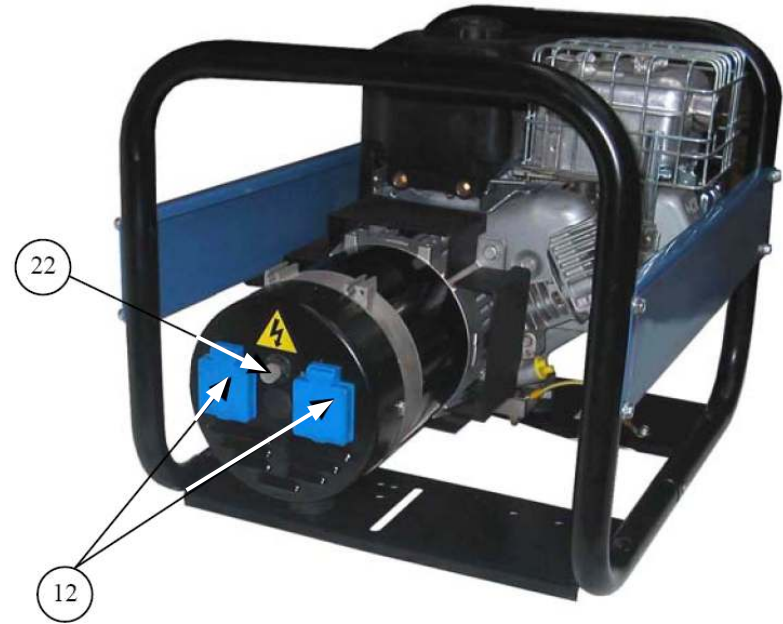


LX 3000

A

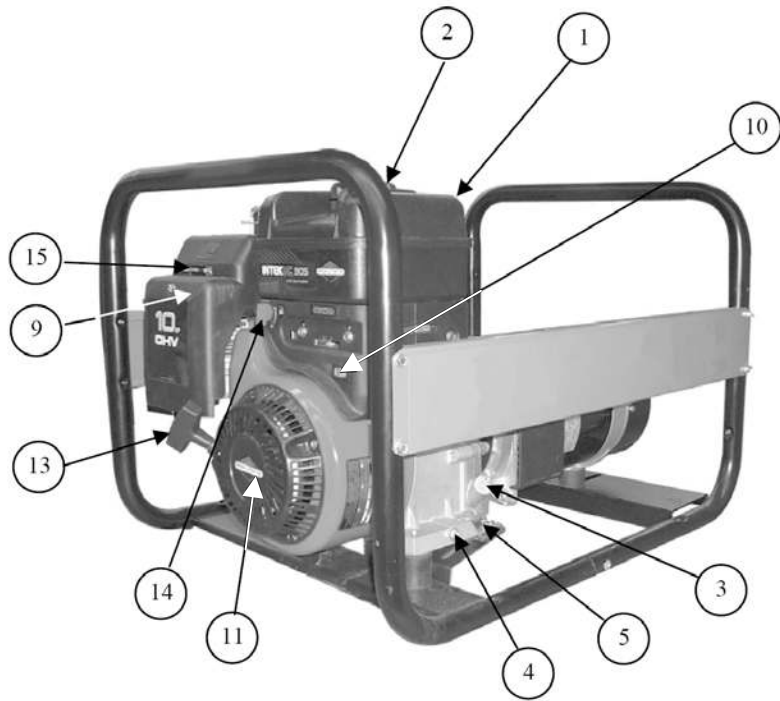


A

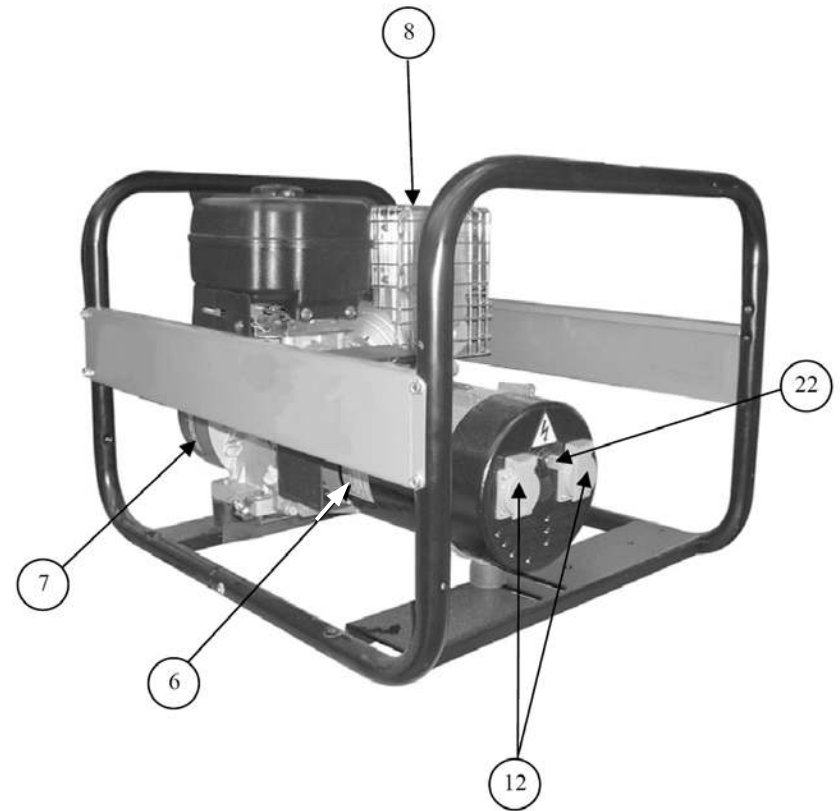


LX 4000

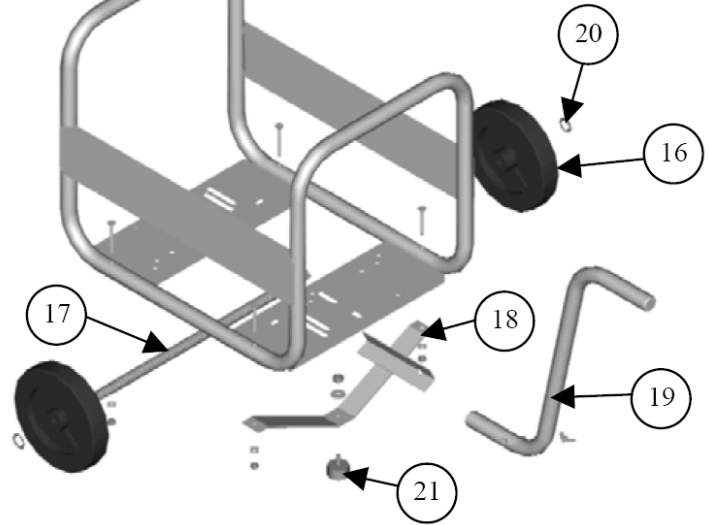
A



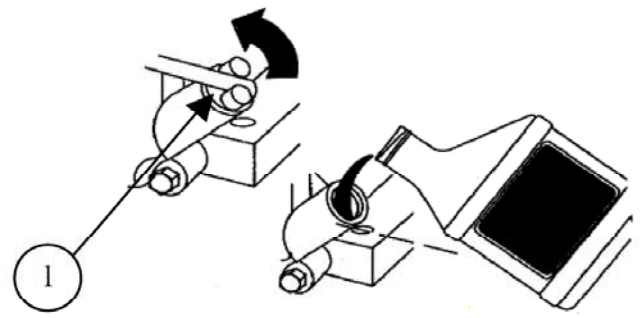
A



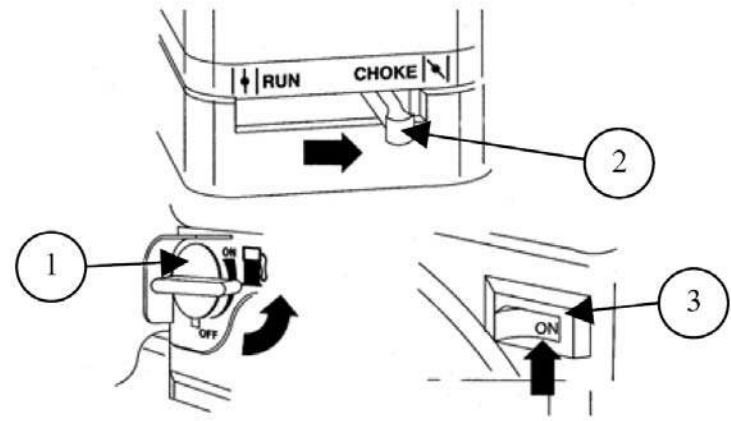
A



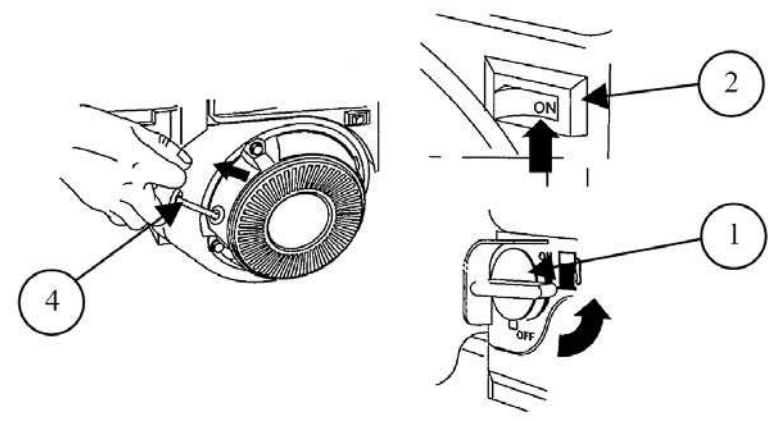
B

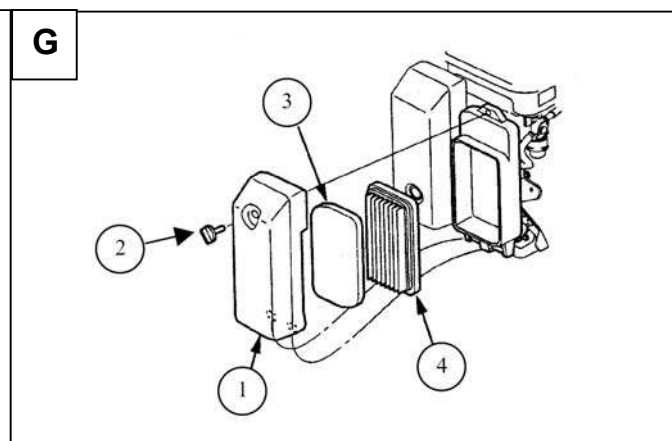
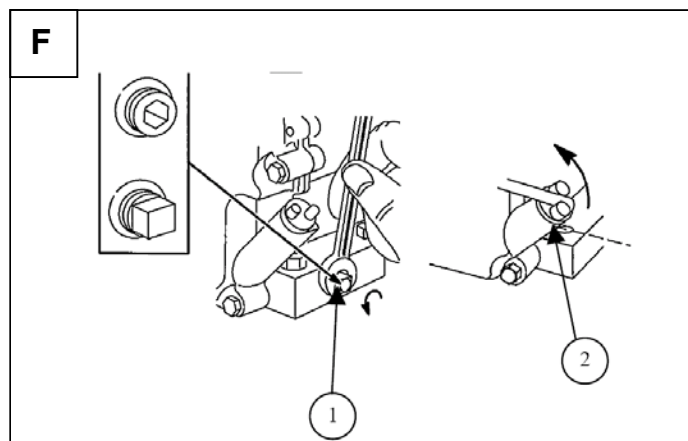
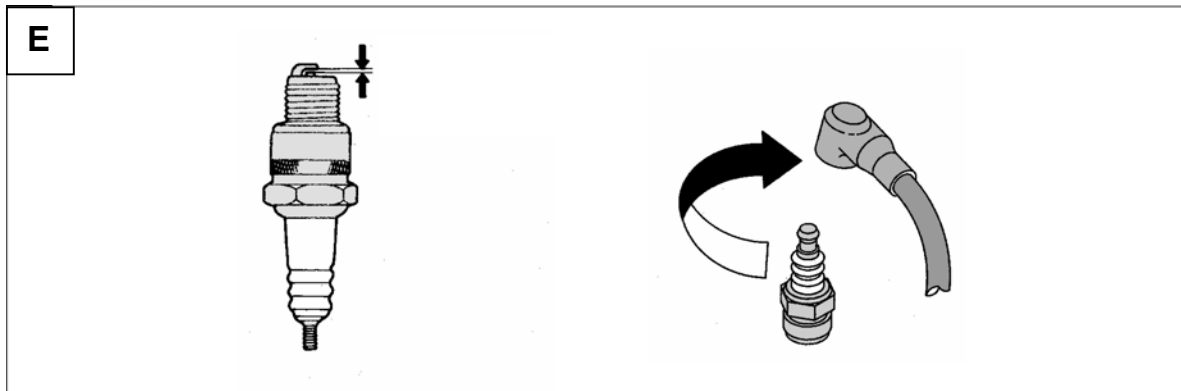


C



D





4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

4.1. Процедура запуска (рис. С и D)


- 1) Включите подачу бензина. Для этого откройте топливный кран, повернув переключатель (поз.1, рис. С) в положение "ON".
- 2) Закройте воздушную заслонку с помощью рычага (поз.2, рис. С), как показано на рисунке.
- 3) Установите выключатель зажигания "ON/OFF" (Пуск/Останов) (поз. 3, рис. С) в положение "ON" (ПУСК).
- 4) Возьмитесь за рукоятку стартера (поз.4, рис. D) и плавно тяните ее до тех, пока не почувствуете 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 откройте воздушную заслонку. При повторном запуске не используйте воздушную заслонку.


4.2. Работа установки и ее использование

Когда частота вращения двигателя стабилизируется (спустя примерно 3 минуты):

- 1) Убедитесь, что автомат защиты включен.
- 2) Подключите Ваши электроприборы к розетке (розеткам) генераторной установки. С этого момента Вы можете использовать подключенное электрооборудование.

4.3. Останов генераторной установки (рис. D)

	<ul style="list-style-type: none">• Запрещается останавливать двигатель с помощью воздушной заслонки.• Закрывайте топливный кран на время транспортировки или простоя ГУ.
Опасность	

	<p>После останова ГУ ее двигатель продолжает излучать тепло. После останова ГУ следует обеспечить соответствующую вентиляцию помещения.</p>
Предупреждение	<p>Для экстренного останова ГУ переведите выключатель "ON/OFF" в положение «OFF» ("Останов").</p>

- 1) Отключите нагрузку от розеток ГУ и оставьте двигатель работать в режиме без нагрузки в течение одной-двух минут.
- 2) Установите выключатель "ON/OFF" в положение «OFF» ("Останов"): двигатель остановится.
- 3) Закройте топливный кран.

5. УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ

(если они входят в комплект поставки, см. таблицу с характеристиками)

5.1. Устройство защиты двигателя при низком 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 моторного масла, прежде чем приступать к выявлению других неисправностей.

Наличие данной системы не освобождает от необходимости проверок уровня масла в двигателе. Выход двигателя из строя из-за отсутствия смазки (даже при наличии такой системы) не покрывается гарантией производителя.

5.2. Автомат защиты

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

6. ПОРЯДОК 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.

6.2. Таблица техобслуживания


Выполняйте операции технического обслуживания по истечении первым одного из указанных интервалов		При каждом использовании	Через каждые восемь часов работы	Через каждые 3 мес. или 50 часов работы	Через каждые 6 мес. или 100 час. работы	Через каждые 12 мес. (1год)
Система смазки	Проверка уровня масла	•				
	Смена масла		(1)	•		
Воздушный фильтр	Проверка	•				
	Очистка				•	
Свеча зажигания	Проверка, очистите				•	
Искрогаситель	Очистка*					•
Очистка генераторной установки					•	
Клапанный механизм	Проверка, регулировка зазоров *					•

Примечание : * эта операция выполняется только квалифицированным персоналом. Обращайтесь в Сервисный центр.

(1): Смена моторного масла осуществляется после первых 8 часов работы установки, а затем согласно таблице обслуживания.

7. ОПЕРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

7.1. Очистка воздушного фильтра (рис. G)

	Во избежание возгорания или взрыва: запрещается использовать для очистки элементов воздушного фильтра бензин или легковоспламеняющиеся растворители.
Опасность	

- 1) Снимите крышку (1) воздушного фильтра, вывернув винт (2).
- 2) Снимите фильтр предварительной очистки (3), затем фильтрующий элемент (4).
- 3) Промойте фильтр предварительной очистки раствором бытового моющего средства в теплой воде. Дождитесь, пока он полностью высохнет.
- 4) Легкими постукиваниями фильтрующего элемента по твердой поверхности удалите из него пыль. Не удаляйте загрязнения при помощи щетки. Щетка протолкнет частицы грязи вглубь волокон. Если бумажный элемент слишком сильно загрязнен, замените его.
- 5) Установите составные части воздушного фильтра и крышку (1) в порядке, обратном порядку снятия, и затяните крепежный винт (2).

7.2. Смена масла в системе смазки (рис. F)

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

- 1) Выверните сливную пробку (1) и пробку маслосливной горловины (2) и слейте масло в подходящую емкость.
- 2) По окончании слива масла вверните и затяните сливную пробку (1).
- 3) При помощи воронки залейте в картер масло рекомендованного типа (см. гл.10) до верхнего уровня.
- 4) Вверните и затяните до упора пробку маслосливной горловины.
- 5) Убедитесь в отсутствии течи масла и удалите все следы пролива масла чистой ветошью.

7.3. Проверка свечи зажигания (рисунки Е и G)

- 1) Снимите крышку воздушного фильтра (поз. 1, рис. G).
- 2) Снимите колпак высоковольтного провода со свечи зажигания и при помощи свечного ключа выверните свечу.
- 3) Осмотрите свечу зажигания. Свечу зажигания с изношенными электродами, оплавленным или отслаивающимся изолятором, следует утилизировать. Если Вы будете использовать свечу зажигания далее, очистите ее металлической щеткой.
- 4) С помощью щупа проверьте зазор между электродами свечи зажигания. Зазор должен составлять 0,8 мм. Проверьте состояние уплотнительной шайбы свечи зажигания и заверните свечу от руки, чтобы не повредить резьбу.
- 5) Завернув свечу зажигания от руки, доверните ее 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 на место крышку воздушного фильтра (поз. 1, рис. G).

7.4. Проверка затяжки резьбовых соединений ГУ

Для предотвращения несчастного случая или поломки оборудования необходим ежедневный визуальный контроль резьбовых соединений генераторной установки.

- 1) Осматривайте генераторную установку перед каждым запуском и после каждого использования.
- 2) Подтягивайте ослабленные болты и гайки.

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

7.5. Очистка генераторной установки

- 1) Очищайте ГУ с помощью щетки и ветоши (не рекомендуется промывка струей воды из шланга, т.к. вода может попасть в топливную систему).
- 2) Очистите от грязи внешнюю поверхность ГУ, глушитель и ребра охлаждения двигателя.
- 3) Тщательно очистите решетки вентиляционных отверстий двигателя и генератора переменного тока.
- 4) Проверьте общее состояние ГУ и замените неисправные или изношенные части.

8. ХРАНЕНИЕ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Если генераторная установка не будет эксплуатироваться в течение длительного времени, ее следует специально подготовить к хранению. Хранить ГУ следует в сухом и чистом помещении. Очистите внешние поверхности генераторной установки и нанесите средство против коррозии.

- 1) Добавьте в топливный бак присадку Briggs & Stratton (№ по каталогу 5041).
- 2) Выверните свечу зажигания и залейте в цилиндр приблизительно 15 мл чистого моторного масла, затем вверните свечу на место.
- 3) Запустите двигатель на несколько секунд, чтобы присадка попала в карбюратор и масло распределилось по цилиндру двигателя.
- 4) Замените моторное масло. (См. п. 7.2).
- 5) Очистите генераторную установку.
- 6) Закройте вентиляционные отверстия генератора переменного тока клейкой пластиковой лентой.
- 7) Поместите генераторную установку в сухое и чистое место. Подготовленная т.о. ГУ может храниться в сухом и чистом помещении в течение не более, чем 24 месяца.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Двигатель не запускается	Возможные причины	Способ устранения
	Во время запуска генераторная установка находится под нагрузкой	Отключите нагрузку
	Низкий уровень топлива	Долейте топливо в бак
	Перекрыт топливный кран	Откройте кран
	Выключатель зажигания находится в положении " OFF" ("Выкл.")	Установите выключатель зажигания в положение "ON" (Вкл.)
	Засорение или течь топливопровода	Отремонтируйте топливопровод
	Засорен воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
Неисправна свеча	Замените свечу	
Двигатель останавливается	Возможные причины	Способ устранения
	Перекрыты отверстия системы воздухообмена двигателя	Очистите защитные решетки вентиляционных отверстий двигателя и ГУ
	Перегрузка	Проверьте нагрузку
Нет напряжения на выходе ГУ	Возможные причины	Способ устранения
	Автомат защиты разомкнул цепь	Переведите автомат в положение "Вкл." ("On").
	Автомат защиты неисправен	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправна розетка	Проверьте и отремонтируйте или замените
	Неисправен шнур питания электрического прибора	Замените шнур питания
Неисправен генератор переменного тока	Проверьте, отремонтируйте или замените	
Автомат защиты разомкнул цепь	Возможные причины	Способ устранения
	Неисправно оборудование или шнур питания	Проверьте, отремонтируйте или замените

10. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	LX 2500	LX 3000	LX 4000
Тип двигателя	INTEK 121312	INTEK 121312	INTEK IC 205412
Мощность 50 Гц (Вт)	2200	3000	4000
Ток	230 В – 9.5А	230 В – 13А	230 В – 17.4А
Тип розеток	2 x 10/16 А		
Автомат защиты	•	•	•
Устройство автоматического останова двигателя при пониженном уровне масла	•	•	•
Уровень звукового давления, ЕЭС (Lwa)	97	98	99
Масса, кг (без топлива)	39	44	58
Размеры, Д x Ш x В, см	59x46x43	59x46x43	72x56x49
Рекомендуемое масло	SAE 15W40 * (см. прим. ниже)		
Емкость картера двигателя, л	0,6	0,6	0,8
Рекомендуемое топливо	Неэтилированный бензин (AI-92)		
Емкость топливного бака, л	2,8	2,8	3,8
Свеча зажигания	Champion RC12YC или NGK-BCPR5ES		

•: серийное исполнение

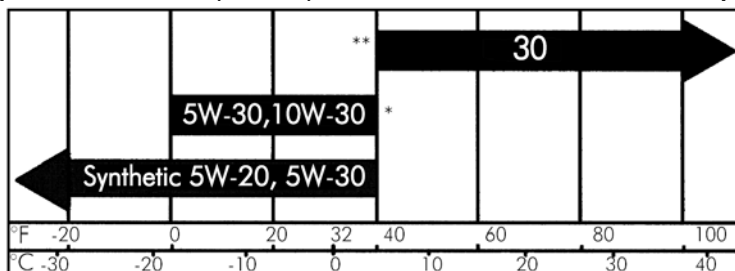
o: опция

X: невозможно

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 КАБЕЛЯ

Подаваемая мощность (А)	Длина кабеля		
	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

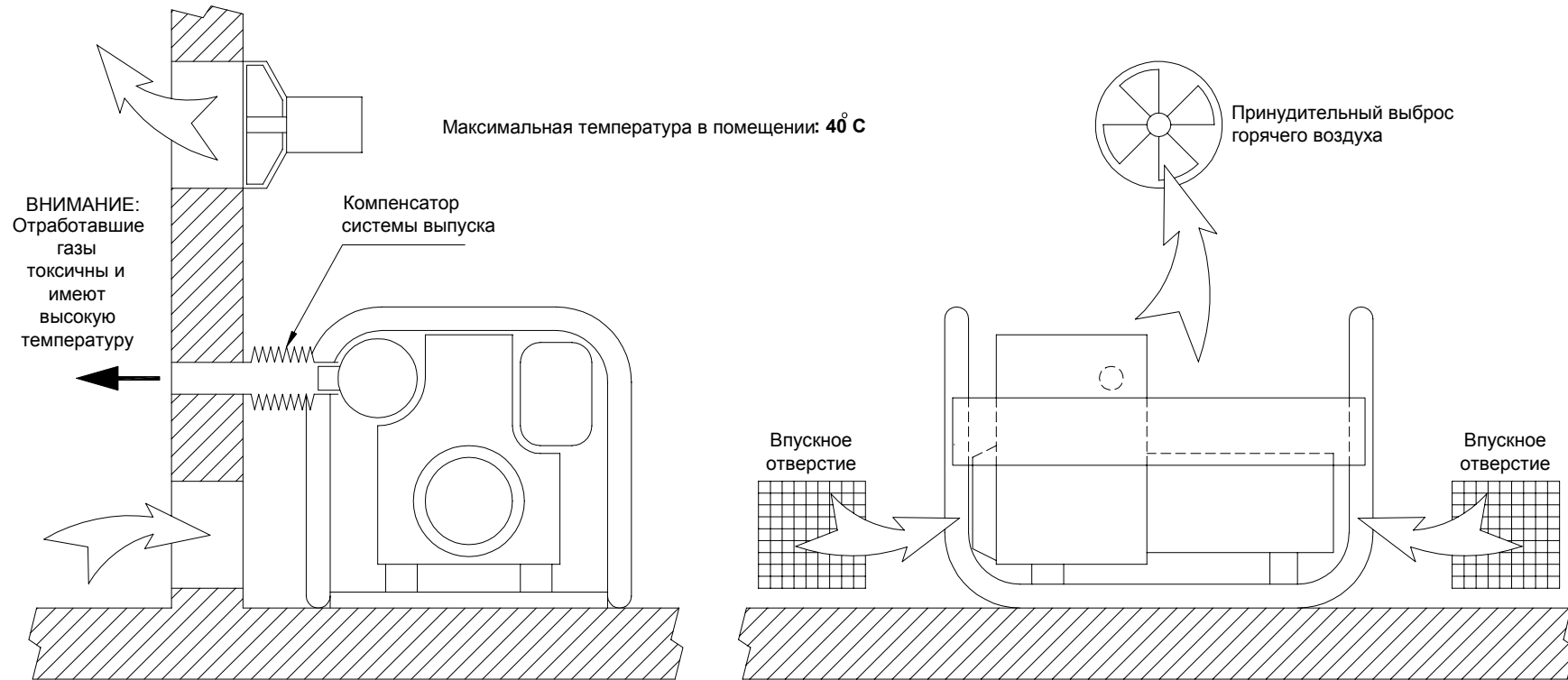
Мы, Компания SDMO, расположенная по адресу: 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, заявляем под нашу ответственность, что генераторные установки типа "LX 2500, LX 3000, 4000" отвечают требованиям директив ЕС:

- Директива относительно машин 98/37/ЕЭС от 22 июня 1998.
- Директива относительно низковольтного электрооборудования 73/23/ЕЭС от 19 июля 1973 с изменениями, внесенными директивой 93/68/ЕЭС от 22 июля 1993.
- Директива 2000/14/ЕЭС от 08.05.2000 относительно звукового излучения в окружающую среду.
- Директива относительно электромагнитной совместимости 89/336/ЕЭС от 3 мая 1989 с изменениями, внесенными директивой 92/31/ЕЭС от 28 апреля 1992 и директивой 93/68/ЕЭС от 22 июля 1993, а также соответствуют следующим стандартам и нормативным документам:
 - EN12601/EN1679-1/EN 60204-1
 - IEC 34.1/EN 60034-1
 - EN 50081-2/EN 50082-2.

12/2003
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