



# Diesel 4000 E XL



Manuel d'utilisation et  
d'entretien  
(Notice originale)

Instruction and  
maintenance manual  
(Translation of the original note)

Manual de utilización  
y mantenimiento  
(Traducción de la información original)

Benutzer- und  
Wartungshandbuch  
(Übersetzung der Original-Anleitung)

Manuale d'uso  
e di manutenzione  
(Traduzione del manuale originale)

Manual de utilização  
e de manutenção  
(Tradução do documento original)

Gebruiks- en  
onderhoudshandleiding  
(Vertaling van de oorspronkelijke handleiding)

Руководство по эксплуатации  
и обслуживанию  
(Перевод с оригинального уведомления)

Bruks- och  
underhållsanvisning  
(Översättning av originalinstruktionerna)

Käyttö- ja huolto-opas  
(Alkuperäisen käyttöohjeen käännös)

Vedligeholdelses- og  
brugsvejledning  
(Oversættelse af den originale brugervejledning)

Εγχειρίδιο χρήσης  
και συντήρησης  
(μετάφραση των οδηγιών χρήσης του πρωτότυπου)

Návod k obsluze a údržbě  
(Překlad původní poznámky)

Kasutus-ja hooldusjuhend  
(Originaaljuhendi tõlgje)

Naudojimo ir  
priežiūros vadovas  
(Versta iš originalo)

Lietošanas un apkopes  
rokasgrāmata  
(Originālās instrukcijas tulkojums)

Használati és  
karbantartási kézikönyv  
(az eredeti fordítása)

Podręcznik obsługi  
i konserwacji  
(Tłumaczenie oryginalnej wersji instrukcji)

Návod na použitie a údržbu  
(preklad pôvodného návodu)

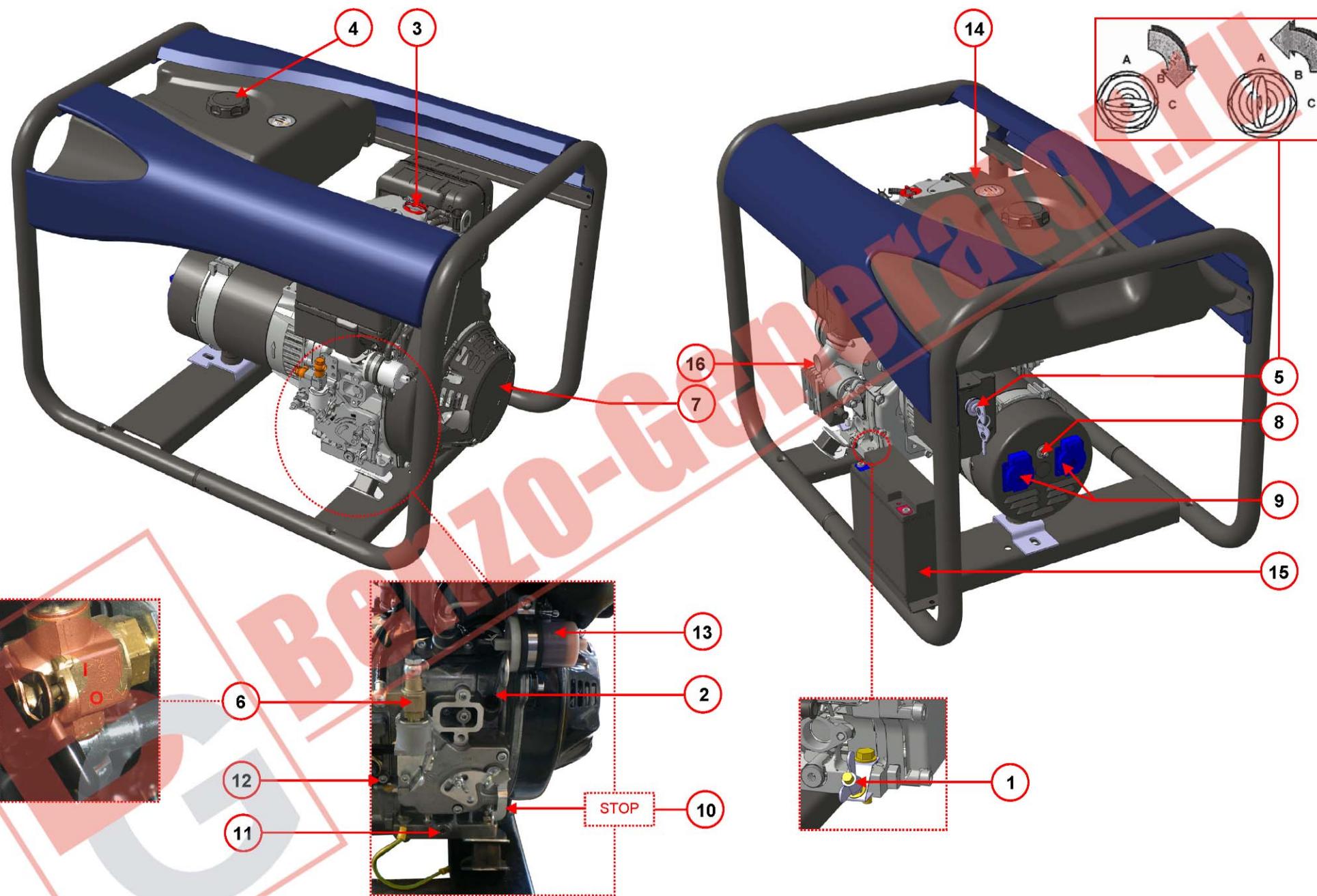
Priročnik za uporabo  
in vzdrževanje  
(Prevod originalnega zapisa)

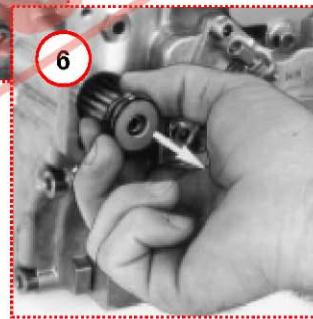
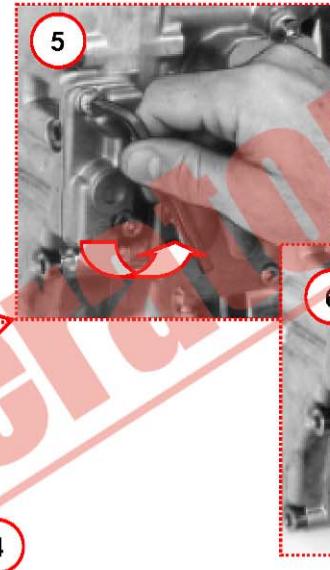
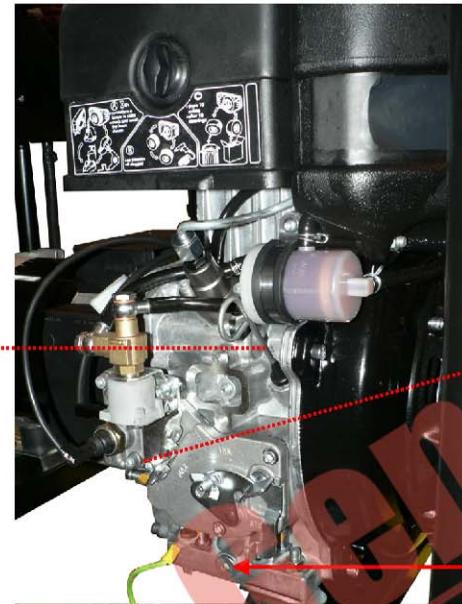
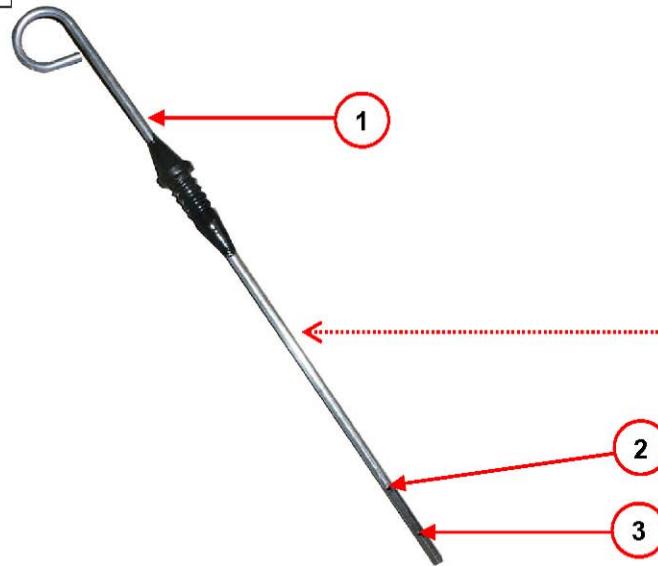
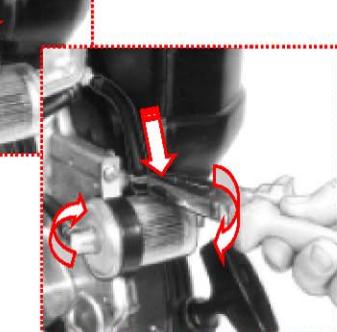
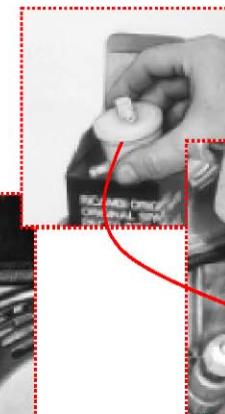
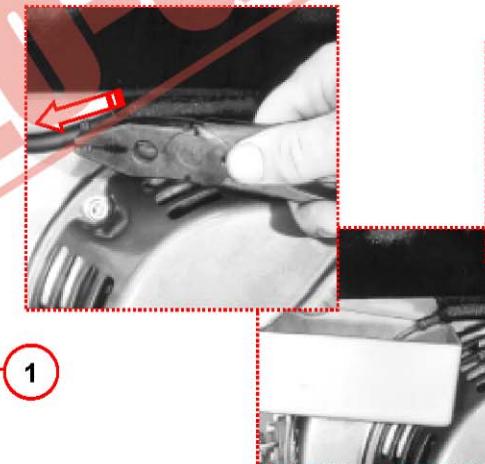
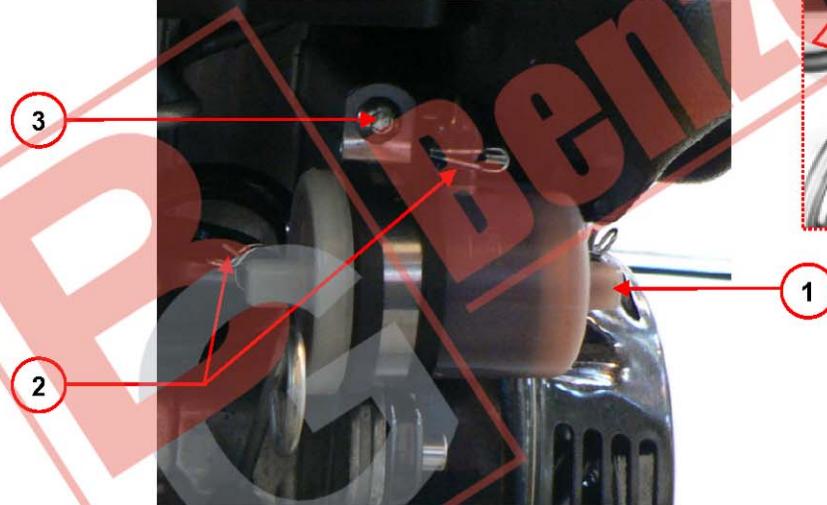


33522913101\_0\_1

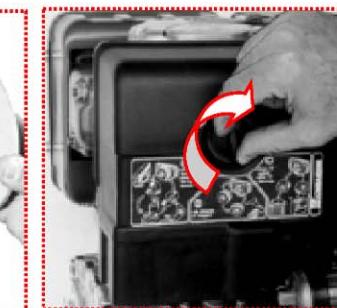
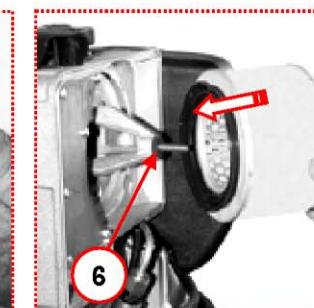
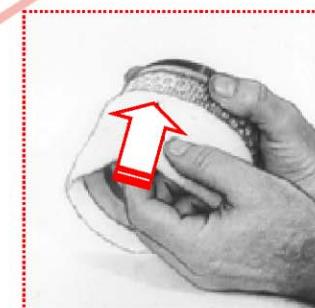
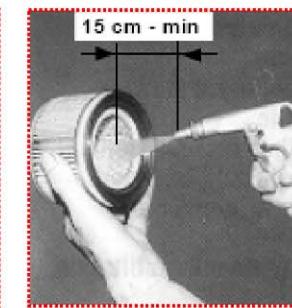
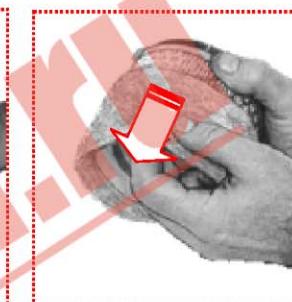
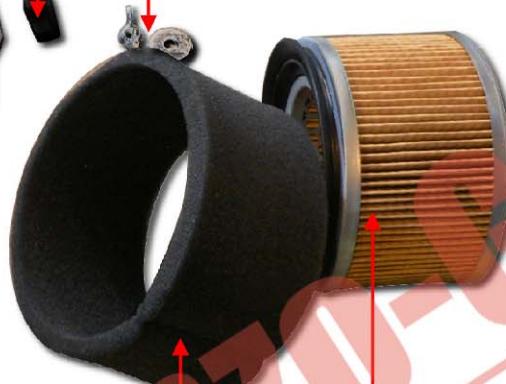
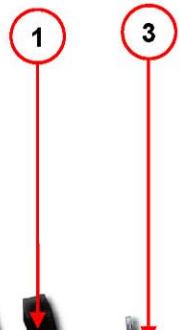
SDMO®

A



**B****C**

D



ISO 90001



SDMO Industries  
Implantation en France

 SDMO®

SDMO Industries – 12 bis, rue de la Villeneuve  
CS 92848 – 29228 BREST Cedex 2 – France  
Tel +33 (0)2 98 41 41 41 – Fax +33 (0)2 98 41 63 07

## Содержание

- |  |   |
|--|---|
| 1. Предварительная информация          | 7. Операции технического обслуживания       |
| 2. Описание генераторной установки     | 8. Хранение генераторной установки          |
| 3. Подготовка перед применением        | 9. Устранение незначительных неисправностей |
| 4. Эксплуатация генераторной установки | 10. Характеристики                          |
| 5. Защитные устройства                 | 11. Сечение проводов                        |
| 6. Порядок технического обслуживания   | 12. Декларация соответствия нормам ЕС       |

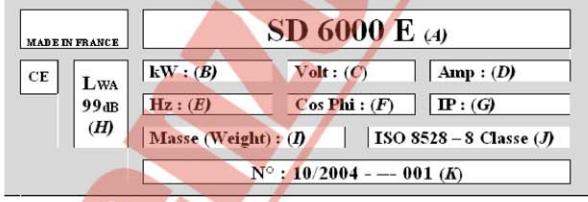
### 1. Предварительная информация

#### 1.1. Рекомендации

 Внимание	 <p>Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство. Всегда тщательно соблюдайте инструкции по безопасности, по использованию и техническому обслуживанию генераторной установки.</p>
---	--

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 значение

 Опасность	 Внимание : риск поражения электрическим током!	 ER P31-02A●  Внимание : генераторная установка поставляется без масла! Перед запуском генераторной установки обязательно проверьте уровень масла.
 Заземление	 Внимание : опасность ожога!	
1	2	3
1 – Внимание : обратитесь к документации, приложенной к электрогенератору! 2 – Внимание : выхлопные газы токсичны! Не эксплуатируйте установку в замкнутом или плохо вентилируемом помещении! 3 – Перед заправкой топливом, остановите двигатель!		
А = Модель генераторной установки В = Мощность генераторной установки С = Напряжение тока D = Сила тока E = Частота тока F = Коэффициент мощности		
 Пример идентификационной таблички		
G = Класс защиты H = Звуковое давление, создаваемое генераторной установкой I = Масса генераторной установки J = Соответствие стандарту K = Серийный номер		

#### 1.3. Правила техники безопасности

 Опасность	Ни в коем случае не включайте генераторную установку, не установив на место защитные панели и/или не закрыв все точки доступа. Ни в коем случае не снимайте защитные панели и не открывайте точки доступа, если генераторная установка работает.
--	--

##### 1.3.1 Предупреждения

В данном руководстве могут использоваться различные предупреждающие символы.

 Опасность	Этот символ указывает на непосредственную угрозу жизни и здоровью человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.
 Предупреждение	Этот символ указывает на риск для жизни и здоровья человека. Несоблюдение соответствующих предписаний может повлечь тяжелые последствия для жизни и здоровья.
 Внимание	Этот символ указывает на возможность опасной ситуации. Несоблюдение соответствующих предписаний может привести к нетяжелым травмам или к повреждению оборудования.



### 1.3.2 Общие рекомендации

При получении генераторной установки проверьте состояние оборудования и комплектность поставки. Перемещение установки должно осуществляться с осторожностью и без рывков, место для ее хранения или эксплуатации должно быть подготовлено предварительно.

	<b>Перед началом эксплуатации:</b> - убедиться, что Вы сможете остановить генераторную установку в экстренном случае, - убедиться, что Вы отлично знаете назначение всех органов управления и умеете с ними обращаться.
<b>Предупреждение</b>	

В целях безопасности необходимо соблюдать периодичность технического обслуживания (см. таблицу техобслуживания). Не допускается ремонт или техобслуживание генераторной установки при отсутствии у исполнителей достаточного опыта и/или необходимого инструмента.

Эксплуатация генераторной установки лицами, не получившими необходимые инструкции, не разрешается.

Не допускайте детей к генераторной установке, даже если она не работает. Избегайте работы генераторной установки в присутствии животных (они могут занервничать, испугаться и т. д.).

Запускайте двигатель установки только с воздушным фильтром и выпускной трубой.

Строго соблюдайте порядок подключения проводов к положительной и отрицательной клеммам аккумуляторной батареи (при наличии): если провода перепутаны местами, это может привести к серьезному повреждению электрического оборудования.

Ни в коем случае не накрывайте генераторную установку сверху чем-либо во время ее работы или непосредственно после остановки (ждитесь, пока двигатель остынет).

Запрещается капать на генераторную установку масло, даже в целях предотвращения коррозии; консервационные масла легко воспламеняются и их пары опасны для здоровья.

Всегда соблюдайте местное законодательство, касающееся эксплуатации генераторных установок.

### 1.3.3 Защита от удара электрическим током

		Электрогенерирующие группы при работе проводят электрический ток: Опасность поражения электрическим током.
<b>Опасность</b>		

Никогда не прикасайтесь к оголенным электрическим проводам или отсоединенными разъемами. Не прикасайтесь к генераторной установке, если у Вас влажные руки или ноги. Не допускайте попадания на оборудование жидкости и атмосферных осадков, и не устанавливайте его на влажное основание.

Всегда держите электрокабели и подключения в надлежащем состоянии. Не используйте материалы в несоответствующем состоянии: опасность поражения электрическим током или повреждения оборудования.

**Специальные меры предосторожности, которые нужно соблюдать при эксплуатации.**

#### 1 – Если электрогенерирующая группа не оснащена интегрированным дифференциальным устройством защиты

При случайном использовании одного либо нескольких мобильных/портативных устройств подача напряжения на электрогенерирующую группу необязательна, но необходимо соблюдать следующие правила установки:

a) Массы используемых материалов, подключенные к контактным разъемам электрогенерирующей группы, должны обладать взаимным подключением с массой группы посредством защитного проводника; данная эквипотенциальность обеспечивается, если все кабели напряжения используемого оборудования класса I оснащены защитным проводником РЕ (ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНЫЙ), соответствующим образом подключенным к контактному разъему электрогенерирующей группы (данный защитный проводник необязателен для оборудования класса защиты II). Соответствующее состояние всех кабелей подключения масс является важнейшим элементом обеспечения защиты от поражения электрическим током, и настоятельно рекомендуется использовать кабель в каучуковом кожухе, гибкий и прочный, соответствующий стандарту МЭК 60245-4 (либо эквивалентные) и постоянно проверять их надлежащее состояние. Соблюдайте длину кабелей, указанную в Таблице раздела «Сечение кабелей».

b) Каждая система каналов (электрокабель), выходящая из электрогенерирующей группы, должна быть защищена дополнительным дифференциальным устройством с калибровкой на 30 mA, расположенным ниже контактного разъема на расстоянии не менее 1 метра от группы и защищенного от потенциальных внешних воздействий.

#### 2 – Если электрогенерирующая группа оснащена интегрированным дифференциальным устройством защиты (с нейтральным генератором переменного тока, подключенным к заземлению электрогенерирующей группы)

При случайном использовании одного либо нескольких портативных устройств заземление электрогенерирующей группы не обязательно, но нужно соблюдать требования подключения масс, указанных в пункте а) параграфа 1 выше.

В случае питания временной либо условно-постоянной установки (склад, рампа, выезд на рынок) подключите массу электрогенерирующей группы к земле и соблюдайте правила, указанные в пункте а) параграфа 1 выше.

В случае аварийной подачи питания на стационарную установку подключение электрогенерирующей группы к заземлению установки, которую нужно запитать, а также электрическое подключение должны выполняться квалифицированным электриком согласно положениям, действующим по месту установки. Не подключайте электрогенерирующую группу непосредственно к другим источникам питания (общественная электросеть и пр.) – используйте инвертер.

**Мобильное использование (пример: электрогенерирующая группа, установленная на движущемся автомобиле)**

Если заземление невозможно, массы автомобиля и используемого оборудования, подключенного к контактным разъемам электрогенерирующей группы, должны обладать взаимным подключением с массой электрогенерирующей группы посредством защитного проводника согласно правилам подключения масс, приведенным в пункте а) параграфа 1 выше.

Защита от поражения электрическим током обеспечивается посредством размыкателей, специально предусмотренных для электрогенерирующей группы: в случае необходимости заменять их нужно на размыкатели с аналогичным номиналом и техническими характеристиками.

### 1.3.4 Меры пожарной безопасности

		Ни в коем случае не эксплуатируйте генераторную установку, если поблизости находятся взрывоопасные вещества (при работе установки возможно искрение). Легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества и предметы (бензин, масло, ветошь и т. д.) держите на удалении от работающей генераторной установки. Не накрывайте генераторную установку во время работы или сразу же после остановки (дождитесь, когда двигатель остывает).
Опасность		

### 1.3.5 Меры защиты от ожогов

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

Горячее масло вызывает ожоги, поэтому следует избегать его контакта с кожей. Прежде чем приступать к любым работам, убедитесь, что давление в системе смазки сброшено. Не запускайте двигатель и не допускайте его работы, если пробка маслоналивного отверстия не завернута (это может привести к выбросу масла).

### 1.3.6 Опасность вращающихся частей

		Не приближайтесь к вращающимся частям установки, если Вы в свободной одежде или у Вас длинные распущенные волосы. Не пытайтесь остановить, замедлить или заблокировать вращающиеся части.
Опасность		

### 1.3.7 Меры защиты от отработавших газов

		Окись углерода, содержащаяся в отработавших газах, при повышенной концентрации в воздухе может привести к смертельному исходу. Эксплуатация генераторной установки допускается в хорошо проветриваемом помещении, в котором газы не накапливаются.
Опасность		

По соображениям безопасности и для нормальной работы генераторной установки необходима хорошая вентиляция (чтобы не допустить отравления, перегрева двигателя, аварий и повреждений оборудования и окружающего имущества). При необходимости проведения работ в здании обязательно обеспечьте отвод отработавших газов наружу, а также установите соответствующую систему вентиляции так, чтобы исключить поражения людей и животных, находящихся в здании.

### 1.3.8 Условия эксплуатации

Заявленные характеристики генераторных установок получены в контрольных условиях в соответствии со стандартом ISO 8528-1(2005):

- ✓ Общее атмосферное давление: 100 кПа
- ✓ Температура окружающего воздуха: 25 °C (298 K)
- ✓ Относительная влажность: 30 %

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.

### 1.3.9 Мощность генераторной установки (перегрузка)

При непрерывной работе под нагрузкой не допускайте превышения номинальной мощности генераторной установки (в амперах и/или ваттах).

Прежде чем подключать и включать генераторную установку, подсчитайте электрическую мощность, потребляемую электрическими приборами (в ваттах). Это значение обычно указано на табличке изготовителя, закрепленной на электрическом приборе - лампе, моторе и т. д. Суммарное значение мощности, потребляемой одновременно всемиключенными приборами не должно превышать значение мощности генераторной установки.

### 1.3.10 Защита окружающей среды

Сливайте моторное масло в специальные емкости: выливать моторное масло на землю не допускается.

Насколько это возможно, постарайтесь исключить отражение звука от стен или других конструкций (шум от работы установки при этом усиливается).

При эксплуатации генераторной установки в лесистых, заросших кустарником зонах либо на участках, покрытых травой и, если глушитель системы выпуска отработавших газов не оборудован искрогасителем, необходимо очистить от кустарника зону достаточной площади и внимательно следить за тем, чтобы выпадающие искры не привели к пожару.

### 1.3.11 Заправка топливом

		Топливо очень легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны. При заправке двигатель не должен работать. Во время заправки топливного бака запрещается курить, подносить к нему открытое пламя и следует не допускать искрения. Удалите следы топлива чистой ветошью.
Опасность		

Хранение нефтепродуктов и обращение с ними должны выполняться в строгом соответствии с установленными правилами. При каждой заправке следует перекрывать топливный кран (если имеется). Ни в коем случае не доливайте топливо, если генераторная установка работает или нагрета.

Расположите генераторную установку на ровной горизонтальной площадке, чтобы не допустить попадания топлива на двигатель. Осторожно залейте топливо в бак через воронку, чтобы не расплескать топливо, после чего заверните пробку.

### 1.3.12 Меры безопасности при использовании аккумуляторных батарей

			Не держите аккумуляторную батарею <b>вблизи открытого огня</b> . Используйте только инструменты, снабженные изоляцией. Не доливайте серную кислоту или недистиллированную воду для доведения уровня электролита до нормы
Опасность			

## 2. Описание генераторной установки

*Рисунок А*

1	Заземление	7	Пусковое наматывающее устройство	13	Топливный фильтр
2	Щуп уровня масла	8	Выключатели	14	Воздушный фильтр
3	Пробка отверстия для заливки масла	9	Гнезда электропитания	15	Аккумуляторная батарея стартера
4	Пробка топливного резервуара	10	Рычаг останова	16	Глушитель системы выпуска отработавших газов
5	Ключ включения и выключения	11	Пробка отверстия для слива масла		
6	Электроклапан	12	Масляный фильтр		

*Рисунок В*

1	Щуп масла	3	Нижний предел щупа	5	Винт
2	Верхний предел щупа	4	Пробка отверстия для слива масла	6	Масляный фильтр

*Рисунок С*

1	Дюритовый шланг на выходе топливного резервуара	2	Дюритовые шланги на входе двигателя и на возврате топливного фильтра	3	Винт топливного фильтра
---	---	---	--	---	-------------------------

*Рисунок D*

1	Гайка крышки воздушного фильтра	3	Крыльчатая гайка	5	Бумажный элемент
2	Крышка воздушного фильтра	4	Пенистый элемент	6	Резиновая прокладка

## 3. Подготовка перед применением

### 3.1. Место эксплуатации

Выберите чистое, хорошо проветриваемое и защищенное от неблагоприятного атмосферного воздействия место. Установите генераторную установку на ровную горизонтальную площадку, достаточно прочную, чтобы выдержать вес установки (наклон установки во всех направлениях не должен превышать 10°).

Масло- и топливозаправочный пункт должен располагаться поблизости от места эксплуатации генераторной установки, на определенном безопасном удалении.

### 3.2. Заземление генераторной установки

		Электрогенерирующие группы при работе проводят электрический ток: <b>Опасность поражения электрическим током</b> . При каждом использовании заземляйте электрогенерирующую группу.
Опасность		

Для подключения группы к земле: Закрепите медный провод 10  $\text{мм}^2$  к заземлению группы, а стальной гальванизированный пикет на 1 м землю.



### 3.3. Проверка уровня масла

	До начала запуска генераторной установки всегда проверяйте уровень масла двигателя. Долейте рекомендованное масло (см. § Характеристики) при помощи воронки до верхнего предела щупа.
Внимание	Прежде чем проверять уровень масла, генераторная установка должна охладиться в течение как минимум 30 минут.

- 1 Извлеките масляный щуп (рис. А – поз. 2 & рис. В - поз. 1) и вытрите его.
- 2 Погрузите щуп, а затем извлеките его. Визуально проверьте уровень, он должен находиться между верхним пределом щупа (рис. В - поз. 2) и нижним пределом (рис. В - поз. 3).
- 3 При необходимости долить масло при помощи воронки.
- 4 Установите щуп масла на место.
- 5 Убедитесь в отсутствии утечки.
- 6 Удалите следы масла чистой ветошью.

### 3.4. Проверка уровня топлива

		Заливка топлива выполняется при неработающем двигателе с выполнением правил по технике безопасности (см. § Заливка топлива).
Опасность	Используйте только чистое топливо без примеси воды. Не переполняйте топливный резервуар (внутри заправочной горловины не должно быть топлива). После заливки масла убедитесь, что пробка резервуара хорошо закрыта. Если топливо пролилось, прежде чем включать генераторную установку, убедитесь, что оно высохло и что пары улетучились.	

- 1 Отвинтите пробку топливного резервуара (рис. А - поз. 4).
  - 2 Визуально проверьте уровень топлива. При необходимости долейте необходимое количество топлива:
  - 3 Залейте топливо в резервуар при помощи воронки, стараясь не проливать топливо.
-  Используйте только чистое топливо без примеси воды. Не переполняйте топливный резервуар (внутри заправочной горловины не должно быть топлива). После заливки масла убедитесь, что пробка резервуара хорошо закрыта. Если топливо пролилось, прежде чем включать генераторную установку, убедитесь, что оно высохло и что пары улетучились.
- 4 Установите на место и завинтите пробку топливного резервуара.

### 3.5. Проверка воздушного фильтра

	Для очистки элемента воздушного фильтра ни в коем случае не используйте бензин или растворители с низкой температурой воспламенения (опасность возгорания или взрыва).
Внимание	

- 1 Извлеките гайку и крышку воздушного фильтра (рис. D – поз. 1 и 2).
- 2 Извлеките крыльчатую гайку (рис. D – поз. 3), затем фильтрующие элементы (рис. D – поз. 4 и 5) и визуально проверьте их состояние.
- 3 Почистите и при необходимости замените элементы (см. § Очистка воздушного фильтра).
- 4 Установите на место фильтрующие элементы и крыльчатую гайку, а затем крышку и ее гайку.

### 3.6. Проверка аккумуляторной батареи стартера

Соблюдайте меры предосторожности при эксплуатации аккумуляторных батарей (см. Меры предосторожности при эксплуатации аккумуляторных батарей) и убедитесь, что провода «-» аккумуляторной батареи корректно подключены к цепи.



## 4. Эксплуатация генераторной установки

	Каждый, кто выполняет эксплуатацию установки, должен: - уметь выполнять аварийное выключение генераторной установки, - хорошо знать все управление и манипуляции.
Внимание	Для аварийного выключения генераторной установки приведите в действие рычаг останова.

### 4.1. Запуска

- 1 Убедитесь, что генераторная установка заземлена (см. § Заземление генераторной установки).
- 2 Проверьте уровень масла (см. § Проверка уровня масла).
- 3 Поверните ключ включения и выключения (рис. А - поз. 5).  
*Примечание: если двигатель не начинает работать через 15 секунд, прекратите работу, выждите 2 минуты и вновь попытайтесь выполнить запуск (опасность повреждения).*
- 4 Отпустите ключ и выждите, пока температура двигателя не начнет повышаться, до начала эксплуатации генераторной установки.

#### 4.1.1 Резервный запуск

В случае если электрический запуск выполнить не удается, запустите генераторную установку вручную:

- 1 Поверните ключ включения и выключения (рис. А - поз. 5) стрелке в положение (B).
- 2 Приведите в действие электроклапан (рис. А - поз. 6, I).
- 3 Медленно потяните за ручку пускового наматывающего устройства (рис. А - поз. 7), пока не почувствуете слабое сопротивление, затем отпустите и дайте устройству медленно вернуться в исходное состояние.
- 4 Сильно и быстро потяните за ручку пускового наматывающего устройства, а затем отпустите и дайте устройству медленно вернуться в исходное состояние.  
Если двигатель не запустился, повторяйте эти действия, пока не произойдет запуск.
- 5 Приведите в действие электроклапан (рис. А - поз. 6, O).

### 4.2. Работа установки

Когда обороты двигателя стабилизируются (спустя примерно 3 минуты):

- 1 Убедитесь, что выключатели (рис. А - поз. 8) "утоплены". При необходимости нажмите на них.
- 2 Подключите используемые приборы в гнезда электропитания (рис. А - поз. 9) генераторной установки.

*Примечание: Генераторные установки SDMO оснащены гнездами электропитания типа «Schucco»: в редких случаях подключение некоторых приборов может оказаться невозможным. В этих случаях обращайтесь в наши торговые агентства и вам будет бесплатно поставлен переходник (для поставки предоставьте чек, подтверждающий совершение покупки).*

### 4.3. Выключение установки

- 1 Выключите приборы и отсоедините их от гнезд электропитания (рис. А - поз. 9).
- 2 Дайте двигателю поработать вхолостую в течение 1 - 2 мин.
- 3 Поверните ключ включения и выключения (рис. А - поз. 5) против часовой стрелки в положение (A).  
Генераторная установка прекращает работать.

	Обязательно обеспечьте хорошую вентиляцию генераторной установки. Даже после прекращения работы двигатель продолжает выделять тепло.
Внимание	

В случае неисправности ключа выключайте генераторную установку при помощи рычага останова (рис. А – поз. 10) и поверните ключ включения и выключения против часовой стрелки в положение (A).

## 5. Защитные устройства

### 5.1. Выключатель

Электрическая цепь генераторной установки защищена одним или несколькими термомагнитными, дифференциальными или тепловыми выключателями. При перегрузке сети и/или коротком замыкании подача электроэнергии может быть прекращена.

В случае необходимости замените выключатели генераторной установки на выключатели с такими же номинальными значениями и характеристиками

### 5.2. Устройство безопасности системы смазки

При отсутствии масла в картере двигателя или при слишком низком давлении масла, система контроля масла автоматически останавливает двигатель во избежание любых повреждений.

В таком случае, следует проверить уровень масла в картере двигателя и довести его до нормы, в случае необходимости, прежде чем приступить к поиску иной причины неисправности.

## 6. Порядок технического обслуживания

### 6.1. Напоминание

Операции по ремонту и техническому обслуживанию перечислены в программе технического обслуживания. Периодичность техобслуживания генераторных установок, работающих на топливе и на масле, дана для справки в соответствии с техническими требованиями, приведенными в данном руководстве.

При эксплуатации генераторной установки в тяжелых условиях необходимо сократить интервал между операциями технического обслуживания.

### 6.2. Таблица обслуживания

Элемент	Работы, выполняемые по истечении 1 <sup>го</sup> периода	При каждом использовании	По истечению: 1 <sup>го</sup> месяца или 10 часов	1 раз в месяц	По истечению: 2 месяцев или 50 часов	1 раз в 6 месяцев или 250 часов	1 раз в год или 500 часов
Винты, болты, гайки	Проверка	•					
Моторное масло	Проверка уровня Замена	•			•		•
Масляный фильтр	Замена				•		•
Топливный фильтр	Замена						•
Воздушный фильтр	Проверка Очистка	•		•		•	
Аккумуляторная батарея	Проверка		•	•			
Генераторная установка	Очистка					•	
Клапаны*	Проверка*						•*
Топливный резервуар и шланги*	Очистка*						•*
Искрогаситель	Очистка*						•*

\* Работа(ы) выполняется(ются) специалистами нашей компании.

При эксплуатации в запыленных местах очистка воздушного фильтра должна выполняться чаще.  
При единичных случаях использования замена масла выполняется не реже одного раза в год.

## 7. Операции технического обслуживания

	Перед любыми работами: - остановите генераторную установку, - снимите колпачок(ки) свечи(чей) зажигания и отключите стартерную батарею (если она есть).
Внимание	

Используйте только оригинальные детали или их аналоги: в противном случае генераторная установка может быть повреждена

### 7.1. Проверка винтовых соединений

Для предотвращения появления неисправностей необходимо ежедневно и тщательно проверять все резьбовые соединения.

- Перед каждым запуском и после каждого использования осмотрите генераторную установку.
- Подтягивайте резьбовые соединения, затяжка которых ослабла.  
Внимание: Затяжка болтов головки цилиндров должна осуществляться специалистом, обращайтесь к Вашему региональному дилеру.

### 7.2. Замена моторного масла

Выполняйте требования по защите окружающей среды (см. § Защита окружающей среды) и сливайте масло в подходящую емкость.

- Пока двигатель не остыл, поместите подходящую емкость под отверстие для слива масла (рис. А - поз. 11), затем извлеките пробку отверстия для заливки масла (рис. А - поз. 3) и пробку отверстия для слива масла.
- После того как все масло слито, закрутите на место пробку сливного отверстия.
- Залейте необходимое количество рекомендованного масла (см. § Характеристики), проверьте уровень (см. § Проверка уровня масла).
- Установите на место и закрутите пробку отверстия для заливки масла.
- Убедитесь в отсутствии утечки масла и вытрите все масляные пятна.

### 7.3. Замена масляного фильтра

- 1 Приготовьте подходящую емкость, полностью слейте масло из двигателя, удалив пробки отверстий для слива и заливки масла (рис. А – поз. 3 & 11).
- 2 При помощи изогнутого ключа с наружным шестигранником извлеките винт масляного фильтра (рис. В - поз. 5).
- 3 Извлеките масляный фильтр (рис. В – поз. 6) и выбросьте его.
- 4 Очистите опору масляного фильтра и нанесите на прокладку фильтра чистое моторное масло.
- 5 Установите на место новый масляный фильтр.
- 6 Установите на место винт и хорошо затяните его.
- 7 Залейте необходимое количество рекомендованного масла (см. § Характеристики), проверьте уровень (см. § Проверка уровня масла).
- 8 Вытрите все следы масла и убедитесь в отсутствии утечки.

### 7.4. Замена топливного фильтра

		<p>Не курите, не подносите источники огня и не допускайте возникновения искр. Убедитесь в отсутствии утечек, вытрите все следы топлива и до начала запуска генераторной установки проверьте, чтобы пары рассеялись.</p>
---	---	---

- 1 Приготовьте подходящую емкость, слейте топливо из резервуара:
  - 1) Отсоедините дюритовый шланг на выходе топливного резервуара (рис. С - поз. 1), сняв стяжной хомутик.
  - 2) После того как топливо слито, вновь подсоедините дюритовый шланг на выходе топливного резервуара и установите на место хомутик.
- 2 Снимите стяжные хомутики с дюритовых шлангов питания двигателя и возврата топливного фильтра (рис. С - поз. 2).
- 3 Извлеките винт топливного фильтра (рис. С - поз. 3).
- 4 Извлеките топливный фильтр (рис. А - поз. 13).
- 5 Установите на место новый топливный фильтр.
- 6 Установите на место крепежный хомутик топливного фильтра и затяните винт.
- 7 Установите на место дюритовые шланги и стяжные хомутики.
- 8 Залейте топливо, вытрите следы топлива чистой ветошью и убедитесь в отсутствии утечки.

### 7.5. Очистка воздушного фильтра

	Для очистки элемента воздушного фильтра ни в коем случае не используйте бензин или растворители с низкой температурой воспламенения (опасность взгорания или взрыва).
<b>Внимание</b>	

- 1 Извлеките гайку и крышку воздушного фильтра (рис. D – поз. 1 и 2).
- 2 Извлеките крыльчатую гайку и фильтрующие элементы (рис. D – поз. 3, 4 и 5), чтобы их почистить:

#### Пенистый элемент:

- 1) Промойте элемент в растворе обычного моющего средства и теплой воды, затем хорошо сполосните водой.  
ИЛИ: Промойте его в негорючем растворителе или в растворителе с высокой температурой взгорания. Тщательно просушите элемент.
- 2) Пропитайте элемент чистым моторным маслом и отожмите излишек масла.  
*Примечание: При первом запуске, если в пенистом элементе осталось слишком много масла, двигатель будет дымить*

#### Бумажный элемент:

- 1) Несколько раз постучите элементом о твердую поверхность, чтобы удалить из него излишки загрязнений.  
ИЛИ: Изнутри наружу продуйте фильтр сжатым воздухом.  
*Никогда не пытайтесь удалить загрязнения при помощи щетки.*
- 2) Если бумажный элемент слишком сильно загрязнен, замените его.

- 3 Внимательно проверьте оба элемента на отсутствие в них дыр и разрывов. Замените поврежденные элементы.
- 4 Проверьте состояние резиновой прокладки (рис. D – поз. 6). При необходимости замените ее.
- 5 Установите на место фильтрующие элементы, крыльчатую гайку, затем крышку и ее гайку.



## 7.6. Обслуживание пусковой аккумуляторной батареи

			<p>Никогда не держите аккумуляторную батарею вблизи открытого огня          Используйте только инструменты, имеющие изоляцию          Никогда не доливайте серную кислоту или недистиллированную воду.</p>
<b>Опасность</b>			Поскольку аккумуляторная батарея не требует технического обслуживания, достаточно следить за состоянием клемм, их затяжкой, а также за общей чистотой батареи.

## 7.7. Очистка генераторной установки

	<p>Мойка струей воды не рекомендуется.          Мойка с помощью моющей установки высокого давления запрещена.</p>
<b>Внимание</b>	

- ① Удалите пыль и твердые частицы в зоне глушителя
- ② Очистите генераторную установку ветошью и щеткой, в частности входные и выходные воздушные отверстия двигателя и генератора.
- ③ Проверьте общее состояние установки и замените неисправные детали

## 8. Хранение генераторной установки

Если генераторная установка не используется в течение продолжительного периода времени, следует выполнить следующие работы для ее помещения на хранение.

- ① Приготовьте подходящую емкость, слейте топливо и замените топливный фильтр (см. § Замена топливного фильтра).
- ② Запустите генераторную установку в работу и дайте ей поработать, пока она не остановится из-за отсутствия топлива.
- ③ Пока двигатель не остыл, замените масло в двигателе и замените масляный фильтр (см. § Замена масла двигателя и Замена масляного фильтра).
- ④ Почистите воздушный фильтр (см. § Очистка воздушного фильтра).
- ⑤ Почистите генераторную установку снаружи, нанесите на поврежденные участки средство, предотвращающее образование ржавчины.
- ⑥ Накройте генераторную установку защитным чехлом для предотвращения проникновения пыли и поместите ее в сухое и чистое место.

## 9. Устранение незначительных неисправностей

Неисправности	Возможные причины	Устранение
Двигатель не запускается	Генераторная установка запускается под нагрузкой.	Отключите нагрузку.
	Воздушный фильтр (рис. А - поз. 14) засорен.	Почистите воздушный фильтр (см. § Очистка воздушного фильтра).
	Недостаточный уровень топлива.	Залейте необходимое количество топлива (см. § Заливка топлива).
	Топливный фильтр (рис. А - поз. 13) засорен.	Замените топливный фильтр (см. § Замена топливного фильтра).
	Недостаточный уровень масла.	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте (см. § Проверка уровня масла)..
	Дефект аккумуляторной батареи стартера (рис. А - поз. 15).	Зарядите или замените аккумуляторную батарею стартера.
Остановка двигателя	Засорен или протекает топливопровод.	Проверьте и отремонтируйте или замените.*
	Недостаточный уровень топлива.	Залейте необходимое количество топлива (см. § Заливка топлива).
Не подается электрический ток	Недостаточный уровень масла.	Проверьте уровень масла и при необходимости долейте (см. § Проверка уровня масла).
	Выключатели (рис. А - поз. 8) не включены.	Включите выключатели.
	Неисправен провод питания электрического прибора.	Замените провод.
	Гнезда электропитания (рис. А - поз. 9) неисправны.	Проверьте и отремонтируйте или замените.*
Выключатели отключаются	Генератор неисправен.	Проверьте и отремонтируйте или замените.*
	Подключен прибор или поврежден провод.	Отключите прибор и провод.
	Перегрузка (см. § Мощность генераторной установки).	Устранитите причину перегрузки.

\* Работа(ы) выполняется(ются) специалистами нашей компании.



## 10. Характеристики

Модель	DIESEL 4000 E XL	
Максимальная мощность / Номинальная мощность	3400 Вт / 2720 Вт	
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м	95 дБ (A)	
Тип двигателя	Kohler KD350	
Рекомендуемое топливо и емкость топливного резервуара	Дизельное топливо	16 л
Рекомендуемое масло и емкость масляного картера	SAE 5W40	1,2 л
Безопасность масла	•	
Выключатель	•	
Постоянный ток	X	
Переменный ток	230 В – 11,9 А	
Тип гнезд электропитания	2 x 2P+T 230V 10/16A	
Тип свечи	X	
Аккумуляторная батарея	•	
Размеры Д x Ш x В	81 x 55,5 x 59 см	
Масса (без топлива)	73 кг	

• : серия

○ : по выбору

X: невозможно

## 11. Сечение проводов

Размер размыкателя (A)	Рекомендуемое сечение кабелей					
	0 – 50 м		51 – 100 м		101 – 1150 м	
	мм <sup>2</sup> /AWG	мм <sup>2</sup> /AWG	мм <sup>2</sup> /AWG	мм <sup>2</sup> /AWG	мм <sup>2</sup> /AWG	мм <sup>2</sup> /AWG
10	4 / 10	1.5 / 14	10 / 7	2.5 / 12	10 / 7	4 / 10
16	6 / 9	2.5 / 12	10 / 7	4 / 10	16 / 5	6 / 9
20	10 / 7	2.5 / 12	16 / 5	4 / 10	25 / 3	6 / 9
25	10 / 7	4 / 10	16 / 5	6 / 9	25 / 3	10 / 7
32	10 / 7		25 / 3		35 / 2	
40	16 / 5		35 / 2		50 / 0	
50	16 / 5		35 / 2		50 / 0	
63	25 / 3		50 / 0		70 / 2/0	

## 12. Декларация соответствия нормам ЕС

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

Описание оборудования	Генераторная установка
Марка	SDMO
Тип	DIESEL 4000 E XL, DIES4000EXL

Имя и адрес лица, которое имеет право на составление и хранение технической документации

G. Le Gall, SDMO, 12 bis rue de la Villeneuve, CS 92848, 29228 BREST CEDEX 2, FRANCE

G. Le Gall, уполномоченный представитель производителя, заявляет, что оборудование, при установке в помещении, уменьшающем распространение звука (\*), соответствует следующим европейским директивам:  
 2006/42/EC / директива по машинному оборудованию.  
 2006/95/EC / директива по низковольтному оборудованию  
 2004/108/EC / Директива по электромагнитной совместимости

В данном случае Директива 2000/14/EC от 08.05.2000 относительно излучения звука в окружающую среду оборудованием, предназначенным для работы вне помещений, не применяется. Данное оборудование должно устанавливаться уполномоченным специалистом с соблюдением правил (обратитесь к нам за консультацией).

01/2010 - G. Le Gall