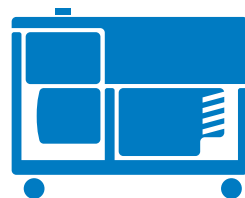




РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА



Прочтите данное руководство внимательно и полностью до эксплуатации этого оборудования.

EF12000E
EF13000TE

3ZZ9990049
ISSUE EMD-GU1491

7UX-28199-X0



MT20

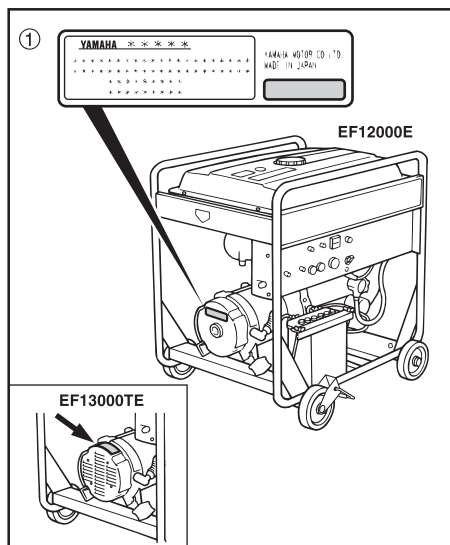
G-000

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем Вас с покупкой нового генератора «Ямаха» .

Данное руководство содержит информацию относительно эксплуатации и технического обслуживания данной машины.

Если у Вас появятся вопросы, связанные с эксплуатацией и техническим обслуживанием вашей машины, пожалуйста, обращайтесь к дилеру компании «Ямаха» .



A030

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

① Серийный номер машины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Запишите этот номер и указывайте его в заказе на поставку запасных частей. (Запасные части поставляются дилером компании «Ямаха»).

EF12000E
EF13000TE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
©2012 YAMAHA MOTOR POWERED
PRODUCTS CO., LTD.

Издание 1-е, Март 2012 г.

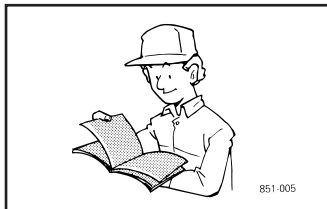
Все права защищены.

Любая перепечатка или самовольное
использование материала без письменного
разрешения компании

YAMAHA MOTOR
POWERED PRODUCTS CO., LTD.

категорически запрещены.

Напечатано в Японии



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОЧТИТЕ И ПОЛНОСТЬЮ РАЗБЕРИТЕСЬ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ПЕРЕД ТЕМ КАК ПРИСТУПИТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ.

Особо важная информация выделена в данном руководстве с помощью описанных ниже обозначений.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

- Компания «Ямаха» постоянно стремится усовершенствовать конструкцию и повысить качество выпускаемых ею изделий. Поэтому, хотя данное руководство и содержит самую свежую информацию, которая являлась доступной на момент публикации руководства, могут быть небольшие несоответствия между вашей машиной и этим руководством. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, связанные с данным руководством, пожалуйста, обращайтесь к дилеру компании «Ямаха».
- Данное руководство следует рассматривать как составную часть данной машины, и оно должно передаваться вместе с машиной, если машина переходит к другому владельцу.



Символ предупреждения об опасности означает: **ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! ВЫ ПОДВЕРГАЕТЕСЬ ОПАСНОСТИ!**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение инструкций, отмеченных словом **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, может привести к серьезным травмам или к смерти оператора машины, находящегося поблизости людей или лиц, выполняющих проверку или ремонт машины.

ОСТОРОЖНО :

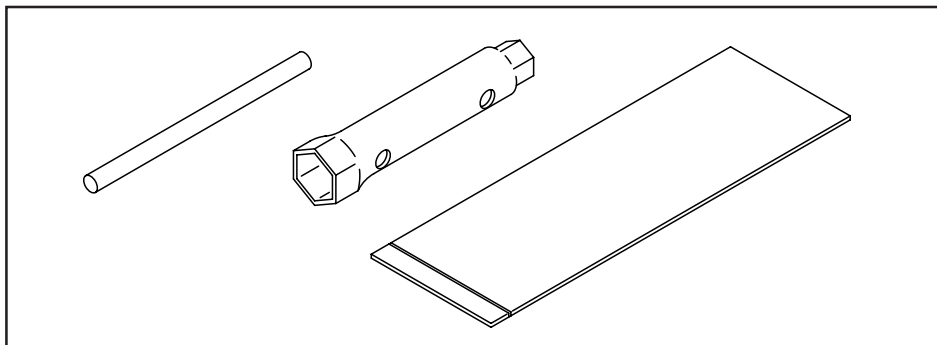
Словом **ВНИМАНИЕ** обозначены специальные меры предосторожности, которые необходимо соблюдать для того, чтобы предотвратить повреждение машины.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В **ПРИМЕЧАНИЯХ** содержится важная информация, облегчающая выполнение процедур или делающая их более понятными.

- Проверьте, что вместе с генератором «Ямаха» вам поставлены перечисленные ниже принадлежности.

- (1) Руководство пользователя
- (2) Комплект деталей для установки колес рояльного типа (см. стр. 37)
- (3) Инструменты для выполнения технического обслуживания
- (4) Кронштейн для установки аккумулятора (см. стр. 12 и 13)



- Не забудьте залить в двигатель моторное масло. (См. стр. 10, где представлена подробная информация по данному вопросу).

ГАРАНТИЯ

ГАРАНТИЯ	1
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЯРЛЫКОВ С ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ	2
ДВИГАТЕЛЬ И ГЛУШИТЕЛЬ МОГУТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМИ	3
ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	3
ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ ЯДОВИТЫМИ	3
ТОПЛИВО ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМСЯ И ЯДОВИТЫМ ВЕЩЕСТ- ВОМ	3
ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.....	4
ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	5
ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДЛИНИТЕЛЬНОГО ШНУРА	5
ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ	7
1а. Система контроля давления масла и работа стартера для EF12000E и EF13000TE	8
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД РАБОТОЙ	10
ПРОВЕРКА УРОВНЯ И СОСТОЯНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА	10
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА	12
АККУМУЛЯТОР.....	13
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ.....	15
ПРОВЕРЬТЕ МЕСТО УСТАНОВКИ ГЕНЕРАТОРА	15
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	16
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	16
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	18
(2) ТРЕХФАЗНАЯ НАГРУЗКА (ТОЛЬКО EF13000TE)	22
ОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА	24
МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ	25
ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА УДЛИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДАХ	26
ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	27
ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА	27
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	27
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	28
ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ	28
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА.....	29
ОЧИСТКА И РЕГУЛИРОВКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ	30
ОЧИСТКА СЕТЧАТОГО ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	30
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК	31
АККУМУЛЯТОР	32
ПОДГОТОВКА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ХРАНЕНИЮ	33
АККУМУЛЯТОР.....	34
НАХОЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	35
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	36
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	37
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	38
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	39
КАК УСТАНОВИТЬ КОЛЕСА	39

ГАРАНТИЯ

Если Вы не можете самостоятельно определить причину неисправности и устранить ее, обратитесь за помощью к дилеру, который занимается продажей и обслуживанием генераторов «Ямаха». Это особенно важно в течение периода действия гарантии, так как несанкционированный, опасный или неправильный ремонт может привести к отмене гарантийных обязательств.

Следует помнить о том, что ваш официальный дилер компании «Ямаха» имеет специальные инструменты, приспособления и запасные части, необходимые для правильного выполнения ремонта вашего генератора. Всегда обращайтесь к нему за помощью, если у вас появились сомнения относительно эксплуатационных характеристик генератора и/или выполнения технического обслуживания генератора. В данном руководстве могут быть некоторые неточности, вызванные опечатками или изменениями, внесенными в конструкцию изделия. До тех пор, пока вы не изучите данную модель генератора досконально, каждый раз перед выполнением технического обслуживания обращайтесь за консультацией к дилеру компании «Ямаха».

Если вам понадобится дополнительная информация относительно выполнения технического обслуживания, вы можете приобрести у своего местного официального дилера компании «Ямаха» руководства по выполнению технического обслуживания.

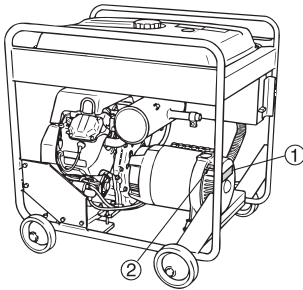
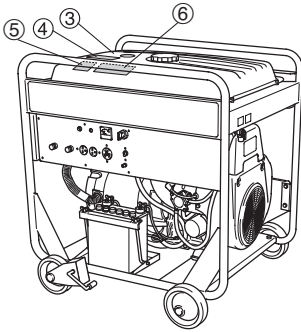
L-015

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЯРЛЫКОВ С ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ

Перед началом эксплуатации данной машины внимательно прочтите текст, напечатанный на показанных ниже ярлыках.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Сохраните или поменяйте ярлыки, на которых напечатаны меры предосторожности и инструкции.



① для EF12000E

YAMAHA EF12000E			
ВЫХОДНОЕ ПЕРЕМ. НАПРЯЖЕНИЕ	НАПРЯЖЕНИЕ ЧАСТОТА	220 В 50 ГЦ	ФАЗА Топливо
НАПРЯЖЕНИЕ	НОМИНАЛЬН. ВЫХОДН. МОЩНОСТЬ	8,5 КВА	ОДНА БЕНЗИН
	МАКС. ВЫХОДН. МОЩНОСТЬ	10,0 КВА	
			YAMAHA MOTOR CO.,LTD. MADE IN JAPAN
			7UX-*****

② для EF13000TE

YAMAHA EF13000TE			
ВЫХОДНОЕ ПЕРЕМ. НАПРЯЖЕНИЕ	НАПРЯЖЕНИЕ ЧАСТОТА	220/3380 В 50 ГЦ	ФАЗА ТРИ
НАПРЯЖЕНИЕ	НОМИНАЛЬН. ВЫХОДН. МОЩНОСТЬ	8,0 КВА	КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ Топливо БЕНЗИН
	МАКС. ВЫХОДН. МОЩНОСТЬ	10,0 КВА	
			YAMAHA MOTOR CO.,LTD. MADE IN JAPAN
			7UX-*****

③

ВНИМАНИЕ

- НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ГЕНЕРАТОР В КОМНАТЕ, ПЕЩЕРЕ ИЛИ ТУННЕЛЕ. ГЕНЕРАТОР ДОЛЖЕН РАБОТАТЬ В МЕСТЕ, ГДЕ ЕСТЬ ХОРОШАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ.
- НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ГЕНЕРАТОР НА ВЛАЖНОМ, СУХОМ ИЛИ ТРИСКОВОМ ЧАСТИ. ● НЕ ПРОИЗВОДИТЕ ДОЗАПРАВКУ ГЕНЕРАТОРА, КОГДА РАБОТАЕТ ДВИГАТЕЛЬ, ИЛИ КОГДА УСТРОЙСТВО ЕЩЕ ГОРЯЧЕ.
- ЗАКРЫВАЙТЕ ТОПЛИВНЫЙ КРАН ПЕРЕД ДОЗАПРАВКОЙ ГЕНЕРАТОРА, ● НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ И НЕ НАСТРАИВАЙТЕ ГЕНЕРАТОР, ЕСЛИ У ВАС МОЖНОЕ РУКИ ИЛИ МОКРАЯ ОБУВЬ.
- НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ПЛЮЩИНКЕ, КОГДА РАБОТАЕТ ДВИГАТЕЛЬ ИЛИ КОГДА ГЕНЕРАТОР ЕЩЕ НЕ ОСТЫЛ. ● ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ МАСЛА.

УПРАВЛЕНИЕ

● ПУСК

1. ОТКРОЙТЕ ТОПЛИВНЫЙ КРАН.
2. УСТАНОВИТЕ РУЧКУ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ В ЗАКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.
3. ● ПОТЯНИТЕ РУЧКУ СТАРТЕРА, — (МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАПУСК С РАЗМОТКОЙ).
- ПОСЛЕДНИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА, УСТАНОВИВ ЕГО В ПОЗИЦИЮ «СТАРТ» — (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАПУСК).
4. ПОСЛЕ ЗАПУСКА ПЛАВНО ВЕРНИТЕ РУЧКУ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ В ОТКРЫТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.
5. ДАЙТЕ ДВИГАТЕЛЮ ПОРАБОТАТЬ БЕЗ НАТРУЖКИ В ТЕЧЕНИЕ 1-3 МИНУТ ДЛЯ РАЗОГРЕВА.

● ОСТАНОВКА

1. ПЕРЕД ТЕМ КАК ОСТАНОВИТЬ ДВИГАТЕЛЬ, ДАЙТЕ ЕМУ ПОРАБОТАТЬ БЕЗ НАТРУЖКИ В ТЕЧЕНИЕ 3 МИНУТ, ЧТОБЫ ДВИГАТЕЛЬ НАЧАЛ ОСТАВАТЬСЯ.
2. ● НАЖМИТЕ КНОПКУ «СТОП», — (МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАПУСК С РАЗМОТКОЙ).
- ПОСЛЕДНИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА, УСТАНОВИВ ЕГО В ПОЗИЦИЮ «СТОП» — (ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАПУСК).
3. ЗАКРОЙТЕ ТОПЛИВНЫЙ КРАН.

④

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- НЕСООБЩИТЕ ИНСТРУКЦИЮ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ: ТРАВМЕ ИЛИ ПОЖАРУ ИЛИ ОБИДЕ.
- ПРИ ЗАРЯДКЕ АККУМУЛЯТОРА ОТСЛЕДИТЕ ОТХОДЯЩИЕ ОТ НЕГО ПРОВОДА.
 - ИСПОЛЬЗУЙТЕ АККУМУЛЯТОР ТАКОЙ ЕМКОСТИ, КОТОРАЯ УКАЗАНА В РУКОВОДСТВЕ.
 - ПРИ МОЛНИЕ: ИЛИ ДРУГОЙ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ПОГОДЫ УСТАНОВИВАЙТЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТАРТЕРА В ПОЛОЖЕНИЕ «СТОП», ТРИ КРАСНЫХ СИМВОЛА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СНИЖАЮТ ПРОВОДА К ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ КЛЕММЕ (+), ТРИ ЧЕРНЫХ СИМВОЛА ГЕНЕРАТОРА ОТОБРАЖАЮТ СНИЖАЮТ ПРОВОДА ОТ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ КЛЕММЫ (-).
 - КРАСНЫЙ ПРОВОД: < ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ КЛЕММЕ (+) >
 - ЧЕРНЫЙ ПРОВОД: < ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ КЛЕММЕ (-) >

⑤

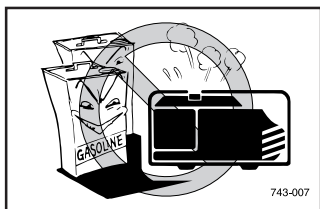
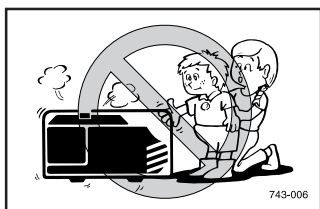
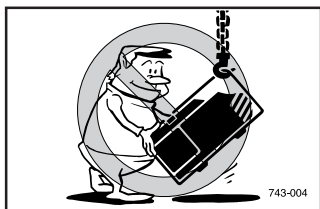
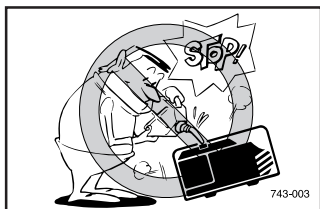


⑥

⚠ ОСТОРОЖНО

- ТОЛЬКО ДЛЯ РАБОТЫ В ХОРОШО ВЕТРОВИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ.
- ВЫХОДНЫЕ ГАЗЫ ЯДОВИТЫ.
- НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ В БЛИЗИ ЛЕГКОСОПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ.
- НЕ ДОЗАПРАВЛЯЙТЕ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.
- ВСЕГДА ДЕРЖИТЕ ДАННЫЙ БЛОК СУХИМ.
- ПРОЧИТЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ.

7CG-24162-50



G-380

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

G-381

ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ ЯДОВИТЫМИ

- Никогда не запускайте двигатель в непрветриваемом помещении. Это может привести к потере сознания и смерти в течение короткого времени. Машина должна работать в хорошо вентилируемых местах.

G-382

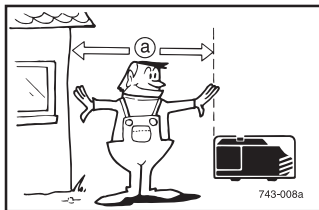
ТОПЛИВО ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМСЯ И ЯДОВИТЫМ ВЕЩЕСТВОМ

- При выполнении заправки топливом двигатель должен быть обязательно остановлен.
- При выполнении заправки топлива не курите и не заливайте топливо вблизи открытого пламени.
- При выполнении заправки топлива соблюдайте осторожность, не допускайте попадания пролитого топлива на двигатель и на глушитель.
- Если вы проглотили топливо, вдохнули пары топлива, или если топливо попало вам в глаз, немедленно обратитесь за помощью к доктору. Если пролитое топливо попало на вашу кожу или на вашу одежду, немедленно смойте его с помощью воды и мыла, и переоденьтесь в другую одежду.
- Во время работы и во время транспортировки генератор должен находиться в вертикальном положении. При наклоне генератора топливо может вытечь из карбюратора или из топливного бака.

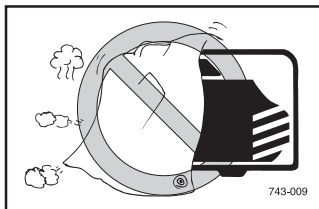
G-383

ДВИГАТЕЛЬ И ГЛУШИТЕЛЬ МОГУТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМИ

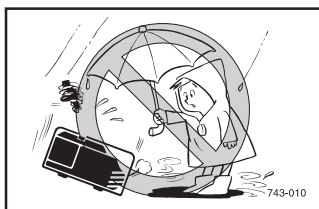
- Установите машину в таком месте, чтобы к ней не могли прикоснуться проходящие мимо люди, и особенно, дети.
- Во время работы двигателя рядом с выхлопным отверстием не должно быть легковоспламеняющихся материалов.



Ⓐ 1 м



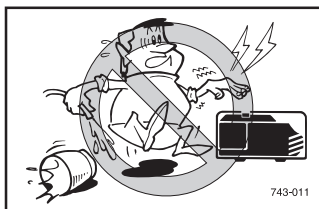
- Не включайте двигатель с надетым на машину пылезащитным чехлом.



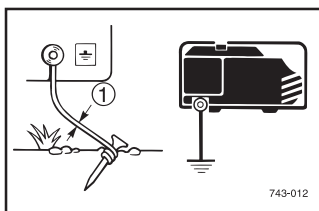
G-384

ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Никогда не включайте генератор, если на него попадает дождь или снег.



- Никогда не прикасайтесь к генератору мокрыми руками, это приведет к поражению электрическим током.



- Не забудьте заземлить генератор.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Используйте для заземления провод нужного сечения.

① Диаметр провода

Провод заземления
Диаметр:
0,12 мм /ампер
Пример:
10 ампер → 1,2 мм

G-385

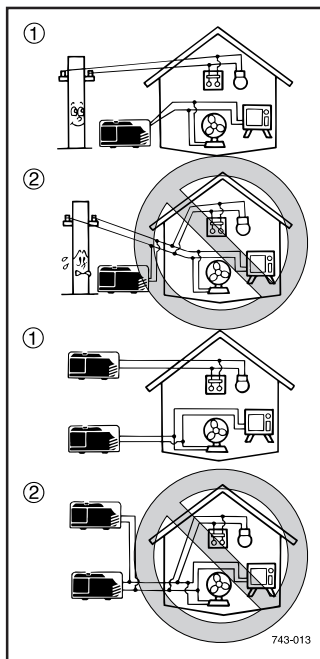
ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- Не подключайте выход генератора к сетевой розетке.
- Не подключайте генератор параллельно другому генератору.

- ① Правильно
② Неправильно

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед подключением генератора к электрической системе здания квалифицированный электрик должен установить в блоке предохранителей здания разъединитель (переключатель на другой источник питания). Разъединитель является точкой подключения генератора и позволяет выбирать подачу в здание электроэнергии из линии энергоснабжения или от генератора. Это предотвратит подачу электроэнергии от генератора в линию энергоснабжения (подпитка) при нарушении подачи электроэнергии в линии энергоснабжения или при отключении напряжения в линии энергоснабжения для выполнения ее ремонта. Подпитка может вызвать поражение электрическим током персонала, выполняющего техническое обслуживание линии. Если генератор подключен без разъединителя, то при восстановлении подачи электроэнергии в линии энергоснабжения может произойти повреждение генератора или электрической системы здания.



743-013

G-387

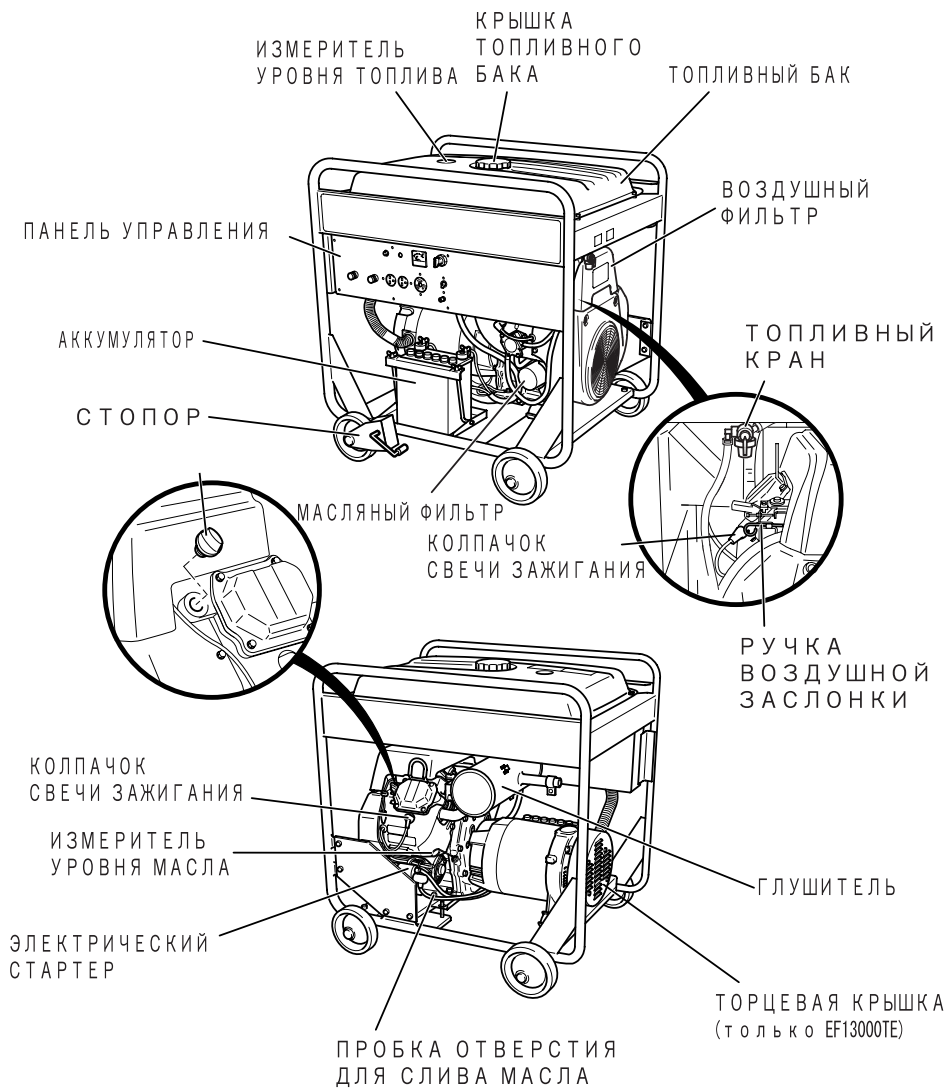
ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДЛИНИТЕЛЬНОГО ШНУРА

- При использовании удлинительного шнура общая длина удлинительного шнура не должна превышать:
 - 60 м для провода сечением 1,5 мм², и
 - 100 м для провода сечением 2,5 мм² и выше.
- Удлинительный шнур должен быть защищен прочной, гибкой резиновой оболочкой (стандарт IEC 245) или должен иметь эквивалентную защиту от механических воздействий.

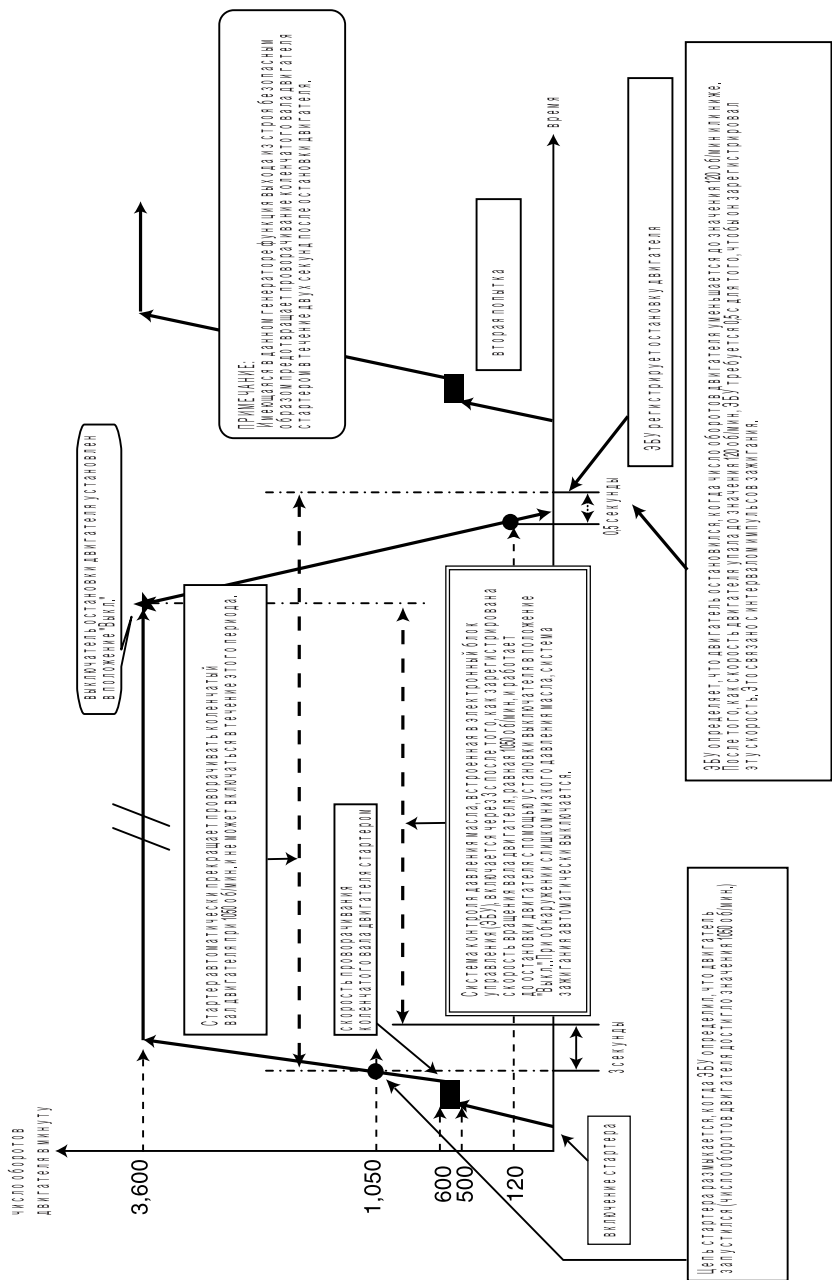
Замечания относительно установки

1. Если ваш генератор снабжен колесами рояльного типа, всегда устанавливайте генератор на горизонтальную поверхность и не забывайте подкладывать под колеса клинья или стопорить колеса.
2. Для установки генератора выберите такое место, в котором вам будет удобно выполнять техническое обслуживание и проверку работы генератора, и в котором не будут накапливаться выхлопные газы.
Если вы планируете установить генератор без колес, предусмотрите возможность выполнения замены масла.
3. Для подключения заземления используйте обозначенную клемму заземления. (Провод заземления не входит в комплект поставки генератора).
4. Во время работы генератора не отсоединяйте от него аккумулятор.
5. Когда генератор вырабатывает электроэнергию, не отключайте от него нагрузку и не отсоединяйте провода от контактов.

ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ



1а. Система контроля давления масла и работа стартера для EF12000E и EF13000TE



Система контроля давления масла

В двигателе имеется датчик давления масла (датчик гидравлического давления).

Если датчик зарегистрировал, что давление масла упало ниже заданного значения, происходит автоматическое выключение двигателя. После этого лампочка предупредительной сигнализации давления масла мигает в течение 3 минут, а затем гаснет.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если двигатель глохнет, проверьте в нем уровень и состояние масла (загрязнение). Добавьте в двигатель масло или замените масло, и снова запустите двигатель. (См. стр. 10, где представлена подробная информация по данному вопросу).
Проверьте уровень топлива в топливном баке двигателя и положение, в котором находится топливный кран, так как то же самое происходит и тогда, когда кончается топливо.
- Если двигатель работает с оборотами, превышающими 4500 об/мин в течение 7 с, то он автоматически останавливается, и лампочка предупредительной сигнализации давления масла мигает в течение 3 минут.

Автоматическая проверка лампочки предупредительной сигнализации

Когда выключатель стартера переводится из положения "STOP" (СТОП) в положение "START" (ПУСК), лампочка предупредительной сигнализации давления масла вспыхивает один раз. Это указывает на то, что лампочка исправна.

Если лампочка не вспыхивает, попросите дилера компании «Ямаха» проверить электрическую цепь.

Функция выхода из строя безопасным образом электронного блока управления (ЭБУ)

- Если к генератору подключен блок дистанционного управления, то двигатель не будет запускаться до тех пор, пока оба выключателя стартера (на панели управления генератора и на блоке дистанционного управления) не будут установлены во включенное положение.
- Если двигатель не работает в течение 3 с после того, как выключатель стартера на генераторе или на блоке дистанционного управления был переведен в положение "START", электродвигатель стартера автоматически выключается.
- Если двигатель не запускается в течение 21 с после того, как выключатель стартера на генераторе или на блоке дистанционного управления был переведен в положение "START", электродвигатель стартера автоматически выключается.

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД РАБОТОЙ

ПРОВЕРКА УРОВНЯ И СОСТОЯНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА

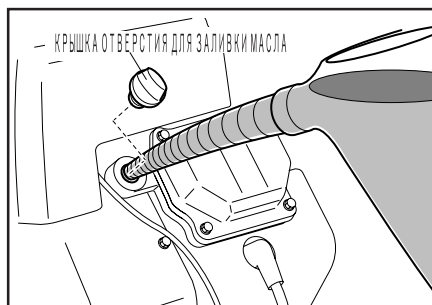
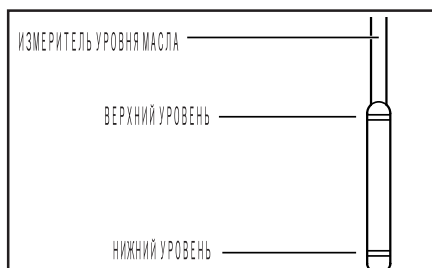
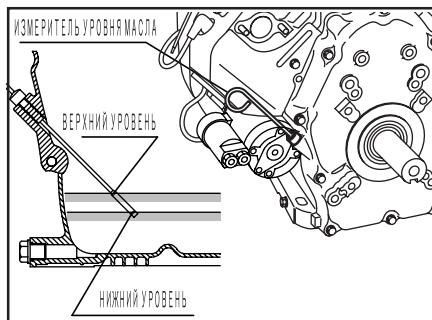
Перед выполнением проверки и добавления масла убедитесь в том, что генератор установлен на устойчивой горизонтальной поверхности, и что двигатель не работает.

- 1) Извлеките измеритель уровня масла и проверьте по нему уровень моторного масла.
- 2) Если уровень масла находится ниже метки нижнего уровня "L", снимите крышку отверстия для заливки масла и долейте в двигатель подходящее масло (см. таблицу) до метки верхнего уровня "F".
- 3) Если масло является грязным, замените его. (См. "ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ").

Объем масла, заливаемого в двигатель
.....1,55 л (до метки верхнего уровня)

ПРИМЕЧАНИЕ:

- В двигателе имеется датчик давления масла (датчик гидравлического давления), который автоматически выключает двигатель, если уровень масла в картере двигателя опускается ниже определенного уровня. Если двигатель автоматически останавливается, проверьте количество залитого топлива и масла.
- Если уровень масла в картере двигателя опустился ниже указанного уровня, долейте свежее масло до верхнего уровня. Так как датчик масла не регистрирует качество масла, определяйте состояние масла визуально, или заменяйте его через указанные интервалы времени. (См. стр. 27).



Рекомендуемое моторное масло:

Масло, рекомендуемое производителем YAMALUBE4

Используйте масло класса “SE” (классификация API (Американский нефтяной институт)) или масло более высокого класса согласно представленной ниже таблице. Для нормального применения в широком диапазоне температур окружающей среды рекомендуется использовать масло **SAE 10W-30**. Если используется односезонное масло, выберите масло с подходящей вязкостью для средней температуры в вашем регионе.

Односезонное масло	5W							
		10W						
Всесезонное масло			20W					
			#20					
				#30				
					#40			
Температура окружающей среды	-20	-10	0	10	20	30	40	С
	-4	14	32	50	68	86	104	°F

ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОПЛИВА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении заливки топлива не курите и не заливаете топливо вблизи открытого пламени или других потенциальных источников возгорания. Невыполнение этих требований может привести к пожару.

- 1) Проверьте уровень топлива в топливном баке с помощью измерителя уровня топлива.
- 2) Если уровень топлива является низким, залейте в топливный бак неэтилированный автомобильный бензин.
- 3) Проверьте, что в горловину топливного бака установлен сетчатый фильтр.

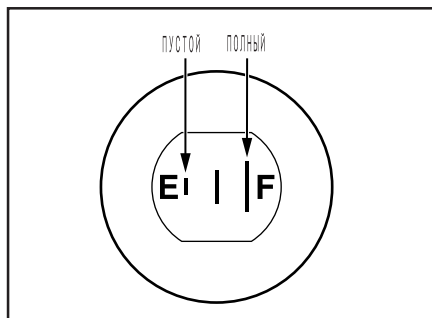
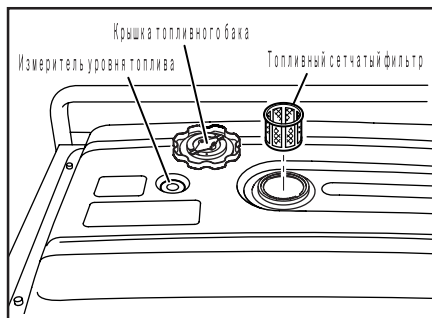
Рекомендуемое топливо:

Неэтилированный автомобильный бензин с октановым числом RON87 или выше.

Емкость топливного бака: 44 л (полный бак)

ПРИМЕЧАНИЕ:

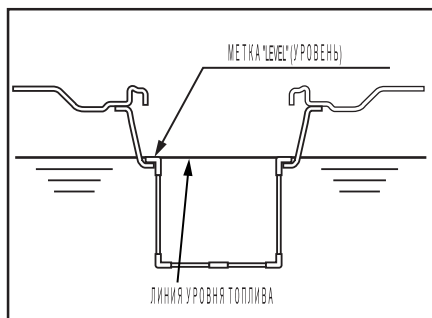
- Уровень полного бака соответствует верхнему краю топливного сетчатого фильтра.
- Когда уровень заливаемого топлива приближается к уровню полного бака, заправляйте топливо малыми порциями.



Время непрерывной работы при номинальной нагрузке

EF12000E часа	Приблизительно 8,9
------------------	--------------------

EF13000TE часа	Приблизительно 10,8
-------------------	---------------------



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание пожара соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности.

- Не заливайте топливо в топливный бак при работающем или горячем двигателе.
- Перед заливкой топлива закройте топливный кран.
- Не допускайте попадания в топливо пыли, грязи, воды или других посторонних материалов.
- Не заливайте топливо выше верхнего края топливного сетчатого фильтра (метка "LEVEL"), так как это может привести к выливанию топлива при его последующем нагреве и термическом расширении.
- Перед запуском двигателя тщательно соберите пролившееся топливо тряпкой.
- Вблизи топлива не должно быть открытого пламени.

AE00231

АККУМУЛЯТОР

(См. стр. 31, где представлена дополнительная информация)

Проверьте уровень жидкости в аккумуляторе и долейте жидкость, если в этом есть необходимость.

Если требуется доливка жидкости, используйте только дистиллированную воду.

Рекомендуемый аккумулятор

Свинцовый аккумулятор: 12 В, емкость не менее 32 А.час.

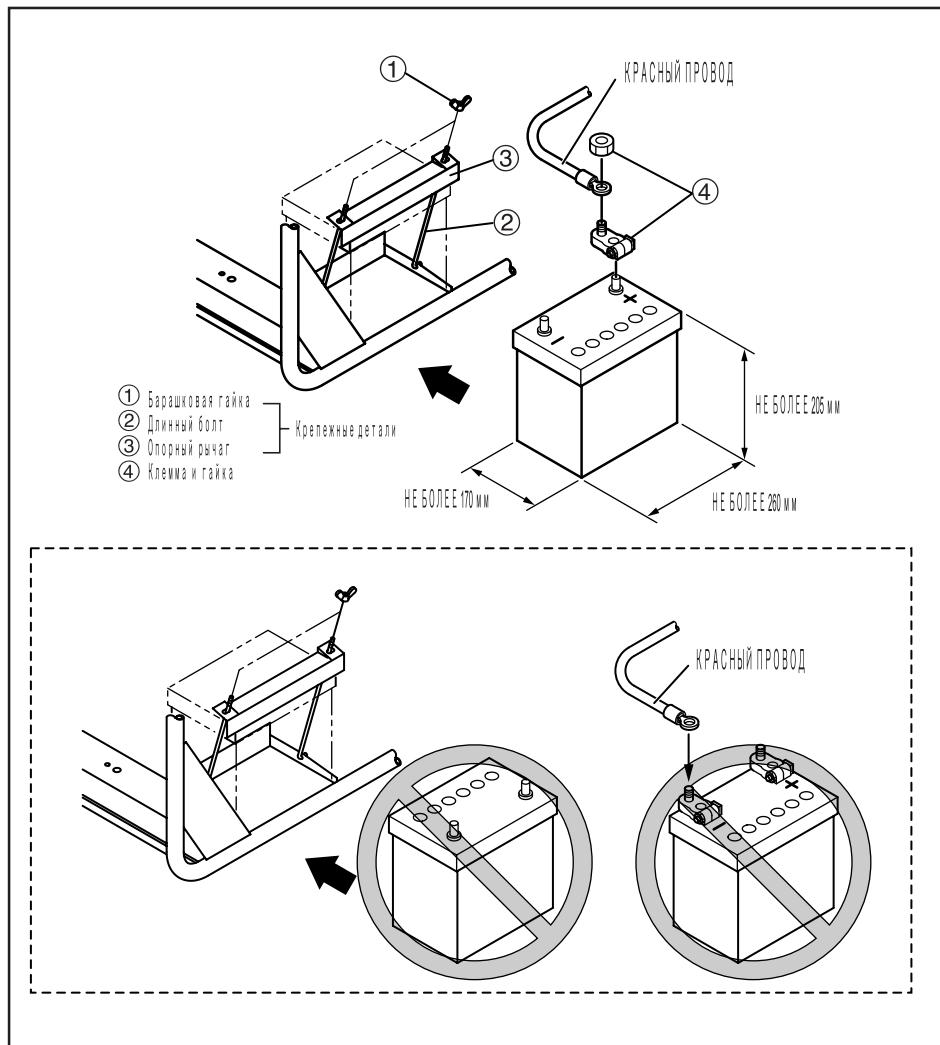
Для работы при температурах ниже -5 °С требуется аккумулятор 12 В, емкость не менее 40 А.час.

Установка

- 1) Переведите выключатель стартера в положение "STOP" для того, чтобы предотвратить случайное короткое замыкание.
- 2) Закрепите клеммы на заряженном свинцовом аккумуляторе. Установите аккумулятор на место, как показано ниже. Клеммы аккумулятора должны быть направлены внутрь.
- 3) Вставьте длинные болты в предназначенные для них отверстия, концы болтов должны быть направлены наружу. (Вдвиньте свинцовый аккумулятор до упора внутрь).
- 4) Установите опорный рычаг на длинные болты и закрепите его с помощью барашковых гаек
- 5) Расположите провода таким образом, чтобы они не повредились в результате вибрации, сопровождающей работу машины.
- 6) Проверив, что выключатель зажигания находится в положении "STOP", сначала подсоедините красный провод к положительной (+) клемме аккумулятора, а затем подсоедините другой провод к отрицательной (-) клемме аккумулятора.

ОСТОРОЖНО :

Неправильное подключение аккумулятора приведет к повреждению двигателя.



Красный провод: к положительной (+) клемме
Черный провод: к отрицательной (-) клемме

ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ

Перед тем как осуществить запуск двигателя, проверьте следующее:

- Утечки топлива из топливного шланга и т. п.
- Плотность затяжки болтов и гаек.
- Наличие поврежденных и разрушенных компонентов.
- Проверьте, что генератор не опирается на провода и не зажимает проходящие поблизости провода.

ПРОВЕРЬТЕ МЕСТО УСТАНОВКИ ГЕНЕРАТОРА

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание пожара соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности.

- Поблизости от генератора не должно быть горючих и других опасных материалов.
 - Генератор должен располагаться на расстоянии не менее одного метра от здания или других конструкций.
 - Пользуйтесь генератором в сухом, хорошо проветриваемом помещении.
 - В выхлопной трубе двигателя не должно быть посторонних предметов.
 - Не пользуйтесь генератором вблизи открытого пламени. Не курите вблизи генератора!
 - При работе генератор должен располагаться на устойчивой, горизонтальной поверхности.
 - Не закрывайте вентиляционные отверстия генератора бумагой или другими материалами.
-

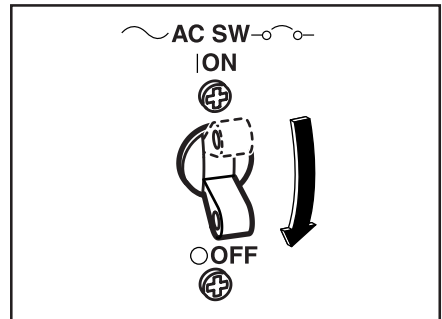
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

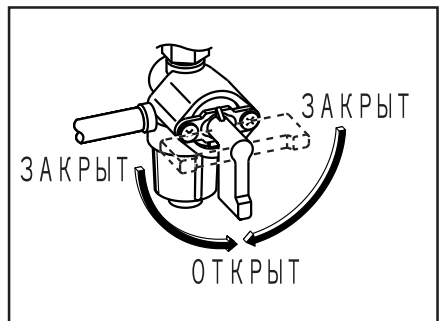
ОСТОРОЖНО :

- Перед каждым запуском двигателя проверяйте в нем уровень масла. (См. стр. 10).
- Выполните описанную ниже ежедневную проверку, чтобы убедиться в том, что генератор находится в исправном состоянии.

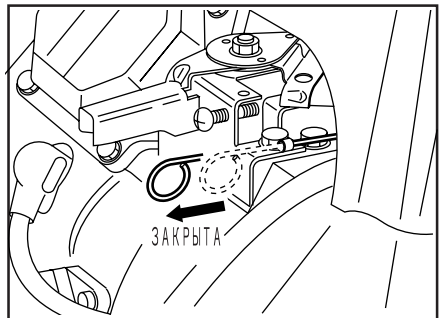
- (1) Проверьте, что автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя находится в состоянии OFF (ВЫКЛ.).



- (2) Переведите рычаг топливного крана в вертикальное (открытое) положение.



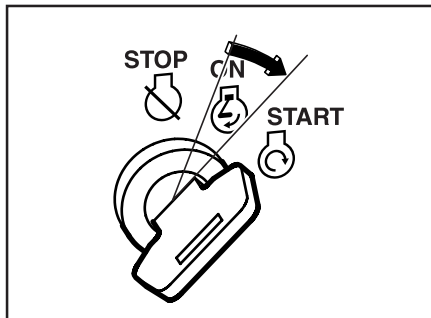
- (3) Выдвиньте на себя ручку воздушной заслонки, чтобы перевести воздушную заслонку в полностью закрытое положение.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Не забудьте выдвинуть на себя ручку воздушной заслонки даже в том случае, если двигатель разогрет.

- (4) Переведите ручку выключателя стартера в положение "START".
- После того как двигатель запустится, немедленно отпустите выключатель стартера.
 - Если двигатель не запускается, отпустите выключатель стартера, подождите несколько секунд, а затем повторите попытку. Для того чтобы предотвратить разрядку аккумулятора, каждая попытка выполнения запуска двигателя должна быть как можно более короткой. При каждой попытке выполнения запуска двигателя не проворачивайте коленчатый вал двигателя с помощью стартера в течение более 10 с.

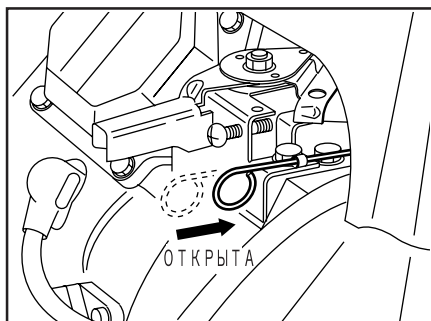


ПРИМЕЧАНИЕ: _____

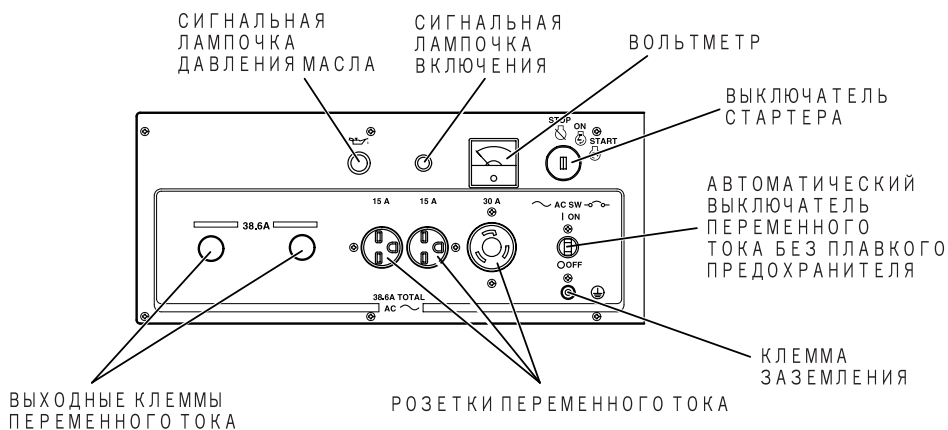
Имеющаяся в данном генераторе функция выхода из строя безопасным образом предотвращает проворачивание коленчатого вала двигателя стартером в течение 0,5 после остановки двигателя.

- В описанных ниже случаях могут потребоваться две или три попытки выполнения запуска двигателя:
- (1) Очень быстрый запуск двигателя нового генератора
 - (2) После заливки топлива после остановки двигателя из-за того, что кончилось топливо.
 - (3) Запуск двигателя после замены масляного фильтра.
- Даже если двигатель уже разогрет, выдвиньте на себя ручку воздушной заслонки.

- (4) После того как двигатель запустится, верните выключатель стартера в положение "ON", а затем вдвиньте внутрь ручку воздушной заслонки. В холодную погоду вдвигайте ручку воздушной заслонки постепенно.
- (5) Прогрейте двигатель в течение 1-2 минут. В холодную погоду требуется более длительный прогрев двигателя.



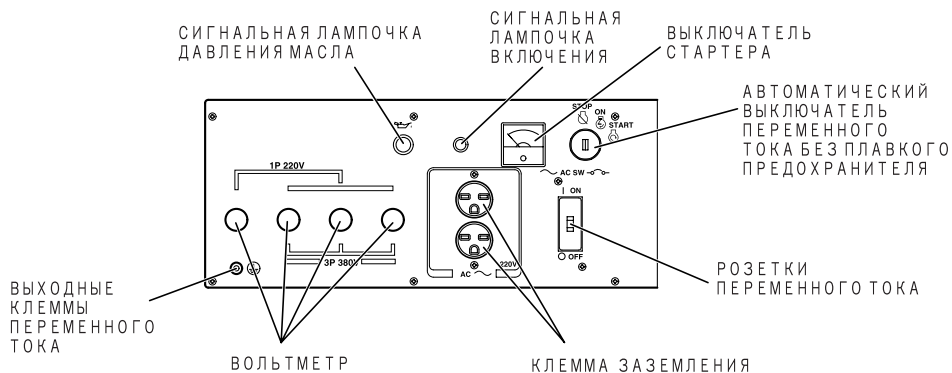
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
(EF12000E)**



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

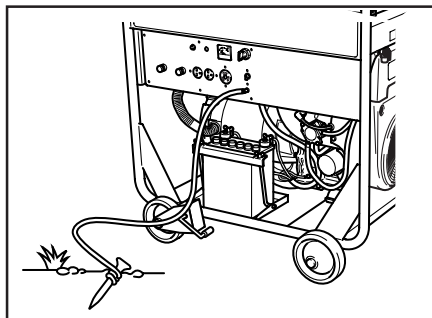
- Перед подключением к генератору электроприбора проверьте, что электроприбор выключен
- Запрещается передвигать работающий генератор.
- Заземлите генератор, если заземлен подключенный к нему электроприбор. Невыполнение этого требования может привести к поражению электрическим током.

(EF12000E)

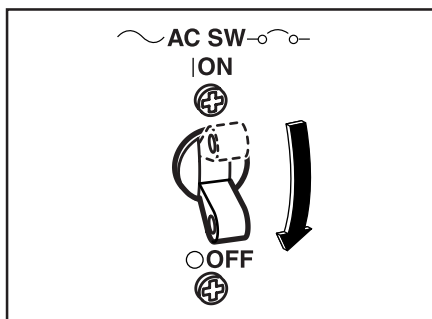


(1) НАГРУЗКА ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

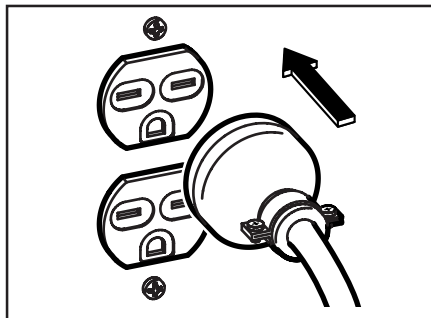
(а) Заземлите генератор, используя для этого клемму заземления, расположенную на панели управления генератора.



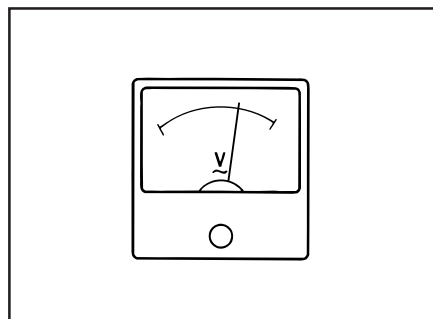
(б) Перед тем как запустить двигатель проверьте, что автоматический выключатель переменного тока генератора и выключатели питания подключенных к нему электроприборов находятся в выключенных положениях.



(в) Перед тем как запустить двигатель, вставьте вилки электроприборов в розетки на генераторе. Если вы хотите использовать подключение в течение длительного времени, рекомендуется подсоединять нагрузку к выходным клеммам генератора.



(г) Запустите двигатель и проверьте, что вольтметр показывает номинальное напряжение.



- Нагрузочная способность розеток показана в табл. 1. Проверьте, что ток нагрузки не превышает указанных значений.
- Проверьте, что суммарная нагрузка всех подключенных к генератору электроприборов не превышает номинальной выходной мощности генератора.

	до 15 ампер
	до 30 ампер

ТАБЛИЦА 1

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для подключения к розетке с ПОВОРОТНЫМ ФИКСАТОРОМ вставьте вилку в розетку и поверните ее по часовой стрелке в положение фиксации.
- Заземлите генератор, если заземлен подключенный к нему электроприбор.

(д) Переведите автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя во включенное положение (ON) и проверьте, что загорелась сигнальная лампочка включения.

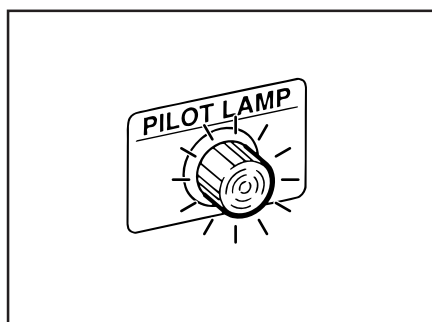
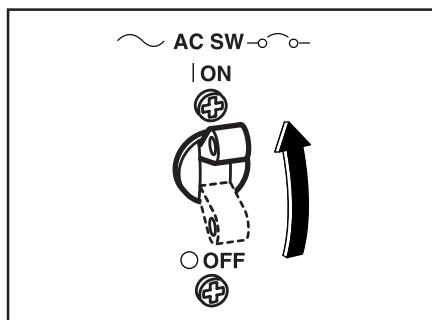
(е) Включите подключенный к генератору электроприбор.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя автоматически переключается в выключенное положение (OFF), когда подключенная к генератору нагрузка превышает номинальную выходную мощность генератора.

ОСТОРОЖНО :

Если автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя во время работы генератор переключился в выключенное положение, это означает, что генератор был перегружен, или что подключенный к нему электроприбор неисправен. Немедленно остановите генератор, проверьте электроприбор и/или генератор на наличие перегрузки или неисправности и устраните неисправность с помощью дилера компании «Ямаха» или сервисного центра.



(2) ТРЕХФАЗНАЯ НАГРУЗКА (ТОЛЬКО EF13000TE)

Подключение силовых кабелей

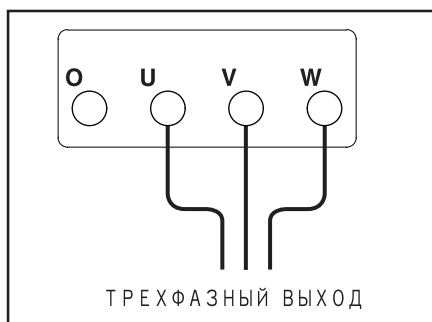
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не прикасайтесь к выходным клеммам работающего генератора, это может привести к поражению электрическим током и к смерти оператора.
- Перед подключением к генератору силовых кабелей не забудьте выключить генератор.

В этом генераторе имеется четыре выходных клеммы для подключения трехфазной нагрузки (4-х проводная система). Подсоедините силовые кабели к выходным клеммам генератора в соответствии с типом применения.

- (1) Трехфазная нагрузка (380 В)
Подсоедините силовые кабели к выходным клеммам U, V и W.

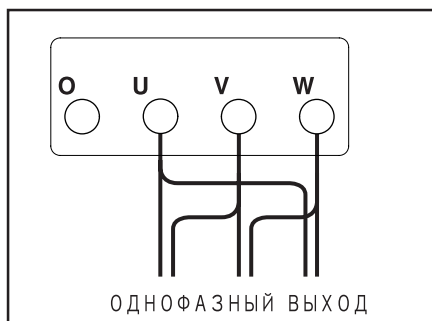
Номинальная выходная мощность генератора: 8000 ВА



- (2) Однофазная нагрузка высокого напряжения (380 В)
Подсоедините силовые кабели к выходным клеммам U и V, V и W, и U и W.

С каждой фазы можно снимать не более половины (1/2) выходной мощности генератора.

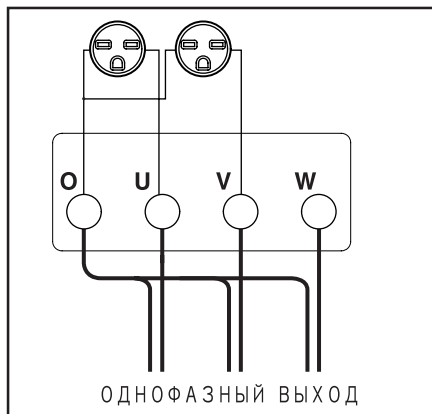
Номинальная выходная мощность генератора: 4630 ВА (380 В x 12,2 А)



- (3) Однофазная нагрузка низкого напряжения (220 В)
Подсоедините силовые кабели к выходным клеммам О и U, О и V и О и W.

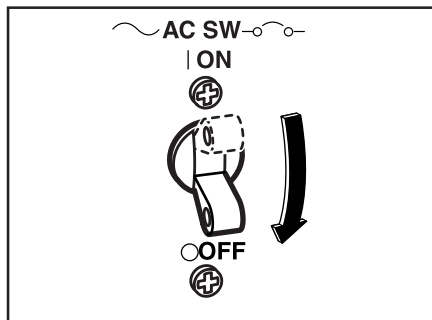
С каждой фазы можно снимать не более трети (1/3) выходной мощности генератора.

Номинальная выходная мощность генератора: 2680 ВА (220 В x 12,2 А)

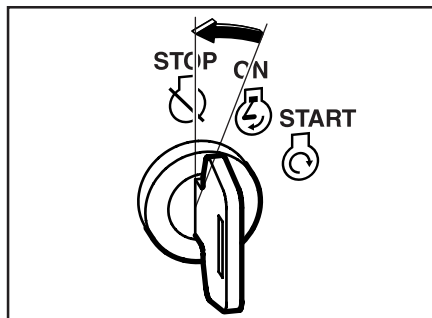


ОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА

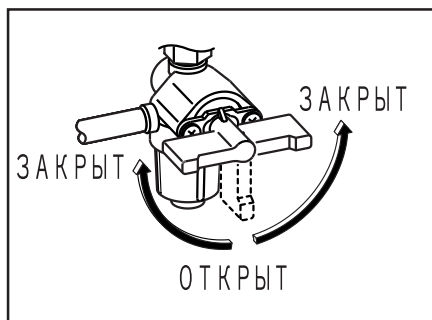
- (1) Переведите выключатель подключенного к генератору электрического оборудования в выключенное положение.
- (2) Переведите автоматический выключатель переменного тока генератора в выключенное положение.
- (3) Отсоедините шнур питания от розетки генератора.



- (4) Перед тем как выключить генератор, дайте ему поработать без нагрузки приблизительно 3 минуты для того, чтобы он остыл.
- (5) Переведите выключатель стартера в положение "STOP".



- (6) Закройте топливный кран



МОЩНОСТЬ НАГРУЗКИ

(только EF1200E)

Некоторые электроприборы при включении потребляют повышенную мощность. Другими словами, электрическая мощность, потребляемая в момент выключения электроприбора, может значительно превышать электрическую мощность, потребляемую при нормальной работе электроприбора.

На электроприборах и на электроинструментах обычно имеется табличка, в которой указаны рабочее напряжение, частота, потребляемый ток и потребляемая электрическая мощность. Информацию относительно мощности, потребляемой в момент включения некоторых электроприборов и мощных электроинструментов, можно получить в ближайшей торговой организации или сервисном центре.

- Такие нагрузки как лампы накаливания и электроплитки потребляют при включении такую же мощность, что и при нормальной продолжительной работе.
- Такие нагрузки как флуоресцентные лампы потребляют при включении мощность, превышающую в 1,2 – 2 раза указанную на них номинальную мощность.
- Мощность, потребляемая при включении ртутных ламп, превышает указанную на них номинальную мощность в 2 – 3 раза.
- Для электрических двигателей требуется большой пусковой ток. Потребляемая при запуске электродвигателя мощность зависит от типа электродвигателя и режима его работы. После запуска электродвигателя, для его постоянной работы требуется всего 30-50 % его пусковой мощности.
- Мощность, потребляемая при запуске большинства электроинструментов, превышает их номинальную мощность в 1,2 – 3 раза. (Например, от генератора мощностью 9000 Вт можно запитывать электроинструмент мощностью от 3200 до 7000 Вт).
- Такие нагрузки как погружные насосы и воздушные компрессоры потребляют очень большую пусковую мощность. Пусковая мощность таких нагрузок превышает их номинальную мощность в 3 – 5 раз. (Например, от генератора мощностью 5000 Вт можно запитывать насос мощностью всего лишь от 1800 до 3100 Вт).
- Если мощность, потребляемая электроприбором, превышает номинальную выходную мощность генератора, или если в подключенном электроприборе произошло короткое замыкание или возникли другие проблемы, то автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя может переключиться в положение "OFF", или может произойти значительное снижение оборотов двигателя. В этом случае следует остановить генератор и проверить, не является ли подключенная к нему нагрузка слишком большой, и нет ли неисправностей в подключенных к генератору электроприборах.
- Частота (число оборотов генератора) была отрегулирована перед отправкой генератора заказчику. Изменение частоты может привести к выходу из строя генератора, поэтому от этого следует воздержаться.

Для определения мощности, потребляемой конкретным электроприбором или электроинструментом, нужно умножить рабочее напряжение электроприбора/электроинструмента на потребляемый им ток. Рабочее напряжение и потребляемый ток указаны в паспортной табличке, которая обычно имеется на электроприборе или на электроинструменте.

Электроприборы	Максимальная мощность (Вт)
	50 Гц
Лампа накаливания, электроннагреватель	8500
Люминесцентная лампа, электроинструменты	4000
Насос, компрессор	2000

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

- Представленная выше таблица мощностей электроприборов может использоваться только для справки. Точное значение мощности, потребляемой электроприбором, указано на электроприборе.
- Если вы используете одновременно две или большее количество розеток переменного тока, следите за тем, чтобы суммарная мощность, потребляемая подключенными к генератору электроприборами, не превышала значения, указанного в представленной выше таблице.

(EF12000E и EF13000TE)

ПАДЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЕ НА УДЛИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДАХ

Когда для подключения к генератору электроприбора или электроинструмента используется длинный провод, на нем падает некоторая часть напряжения, что приводит к уменьшению напряжения, подаваемого на электроприбор или на электроинструмент.

В представленной ниже таблице показаны приблизительные значения падения напряжения на удлинительном проводе длиной 100 м, который используется для подключения к генератору электроприбора или электроинструмента.

Сечение, мм ²	Калибр провода AWG	Допустимый ток А	Кол-во проволок / диаметр проволоки,	Сопротивление Ом/100 м	Ток в амперах							
					1А	3А	5А	8А	10А	12А	15А	
0,75	18	7	30/0,18	2,477	2,5В	8В	12,5В	-	-	-	-	Падение напряжения
1,27	16	12	50/0,16	1,486	1,5В	5В	7,5В	12В	15В	18В		
2,0	14	17	37,0,26	0,952	1,0В	3В	5,0В	8В	10В	12В	15В	
3,5	12-10	23	45/0,32	0,517	-	1,5В	2,5В	4В	5В	6,5В	7,5В	
5,5	10-8	35	70/0,32	0,332	-	1В	2В	2,5В	3,5В	4В	5В	

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЕЖЕДНЕВНАЯ ПРОВЕРКА

- (1) Количество топлива (см. стр. 12)
- (2) Вода в сетчатом топливном фильтре (см. стр. 29)
- (3) Количество моторного масла (см. стр. 10)
- (4) Количество электролита в свинцовом аккумуляторе (см. стр. 31)
- (5) Пыль в воздухозаборнике
- (6) Затяжка болтов и гаек
- (7) Необычная вибрация и шум
- (8) Утечки топлива и масла (см. стр. 11-12)

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 25 ЧАСОВ РАБОТЫ	<ul style="list-style-type: none">• Очистка наружного элемента воздушного фильтра.
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 50 ЧАСОВ РАБОТЫ	<ul style="list-style-type: none">• Замена элементов воздушного фильтра (наружного и внутреннего)s Замена моторного масла. (*)
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 200 ЧАСОВ РАБОТЫ	<ul style="list-style-type: none">• Замена масляного фильтрас Очистка сетчатого топливного фильтрас Регулировка величины разрядного промежутка свечи зажигания.
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ РАБОТЫ	<ul style="list-style-type: none">• Проверка плотности электролита и работы вентиляционной трубки в аккумуляторе. В случае необходимости выполните корректировку.
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 500 ЧАСОВ РАБОТЫ	<ul style="list-style-type: none">• Проверка и замена угольных щеток.
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 1000 ЧАСОВ РАБОТЫ	<ul style="list-style-type: none">• Ремонт двигателя с переборкой.s Проверка подшипников в генераторе.s Замена установочных резиновых деталей.
ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 2 ГОДА РАБОТЫ	<ul style="list-style-type: none">• Очистка воздухозаборника системы охлаждения двигателя и крышки генератора.s Замена топливопроводов

*: Первая замена масла должна быть выполнена через первые двадцать (20) часов работы генератора. После этого заменяйте масло через каждые 50 часов работы или через каждые (6) месяцев (что раньше).

ОСТОРОЖНО : _____

Перед выполнением замены масла узнайте, как правильно избавиться от старого масла. Не сливайте масло в канализацию, на землю в саду или в реку. Инструкции относительно того, как правильно избавиться от старого масла, вы найдете в местных правилах по охране окружающей среды.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

- Первая замена масла через 20 часов работы
- Последующие замены масла через каждые 50 часов работы

1. При выполнении замены масла остановите двигатель и выверните сливную пробку.
2. Перед заливкой масла не забудьте установить на место сливную пробку.
3. См. рекомендуемые типы масла в таблице на стр. 10.
4. Всегда используйте высококачественное, чистое масло. Использование грязного или низкокачественного масла, а также недостаточное количество масла приведет к повреждению двигателя или к значительному снижению его срока службы.

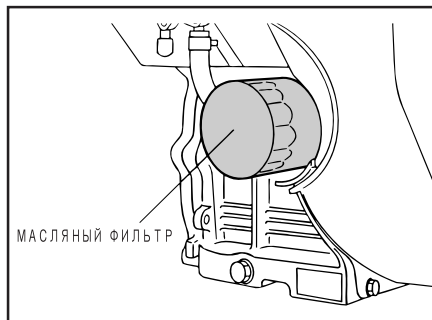
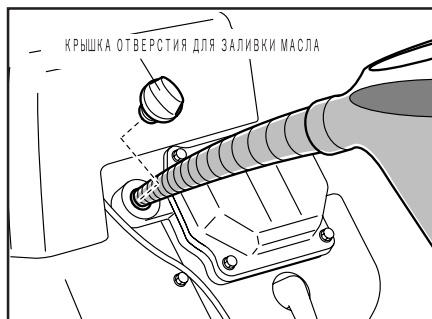
КОЛИЧЕСТВО МАСЛА, ЗАЛИВАЕМОГО В ДВИГАТЕЛЬ: 1,55 л

ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА ДВИГАТЕЛЯ

п Первая замена масляного фильтра двигателя должна выполняться через 20 часов работы. Последующие замены масляного фильтра двигателя должны выполняться через каждые 200 часов работы.

п При выполнении установки нового масляного фильтра нанесите на уплотнительное кольцо масло, установите масляный фильтр на место, и вверните его на 2/3 оборота рукой или ключом после того, как уплотнительное кольцо войдет в контакт с уплотняющей поверхностью двигателя.

п Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение одной минуты; заглушите двигатель и проверьте, нет ли утечки масла вокруг масляного фильтра, а также проверьте уровень масла в двигателе.



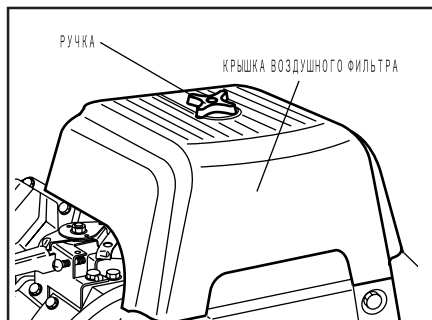
ОСТОРОЖНО :

Во избежание ожогов, во время замены масляного фильтра двигателя следите за пролитым горячим моторным маслом.

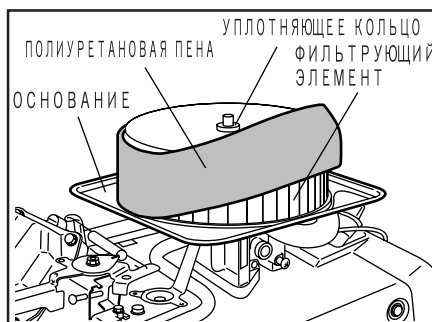
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Скапливание грязи на фильтрующем элементе воздушного фильтра затрудняет запуск двигателя, приводит к снижению мощности двигателя, нарушению нормальной работы двигателя и к значительному уменьшению срока службы двигателя.

Следите за тем, чтобы фильтрующий элемент воздушного фильтра всегда был чистым. Замена фильтрующих элементов должна выполняться чаще, если генератор эксплуатируется в пыльных условиях. Для того чтобы снять внутренний бумажный фильтрующий элемент и наружный фильтрующий элемент из полиуретановой пены нужно сначала снять ручку и крышку воздушного фильтра. При сборке фильтра установите внутренний бумажный фильтрующий элемент и наружный фильтрующий элемент из полиуретановой пены на основание воздушного фильтра. Проверьте, что установлено уплотняющее кольцо, а затем установите крышку, и плотно затяните ручку.



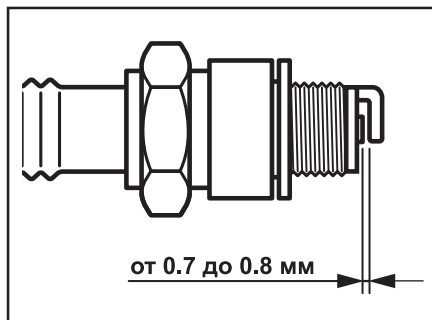
- Очистка фильтрующего элемента из полиуретановой пены
Промойте фильтрующий элемент из полиуретановой пены в керосине. Намочите его в смеси, состоящей из 3 частей керосина и одной части моторного масла, а затем отожмите для того, чтобы удалить лишнее масло. Промывайте или заменяйте фильтрующий элемент из полиуретановой пены через каждые 50 часов работы (при работе в пыльных условиях делайте это чаще).



- Очистка бумажного фильтрующего элемента
Очистите бумажный фильтрующий элемент от грязи с помощью легких постукиваний и продуйте его, чтобы удалить пыль. Очищайте бумажный фильтрующий элемент через каждые 50 часов работы и заменяйте его через каждые 200 часов работы, или один раз в год.

ОЧИСТКА И РЕГУЛИРОВКА СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

- (а) Отсоедините кабели высокого напряжения (расположены на выходной панели и на свинцовом аккумуляторе).
- (б) Выверните свечу зажигания с помощью поставляемого в комплекте с генератором ключа для свечи зажигания с ручкой.
- (в) Очистите место вокруг отверстия, в которое вворачивается свеча зажигания.
- (г) Очистите электроды, если на них имеется грязь. Отрегулируйте межэлектродный зазор в пределах от 0,7 до 0,8 мм. Замените свечу зажигания новой, если электроды эродировались настолько, что не может быть восстановлена плоская поверхность их выступающих частей. Если электроды стали черными, проверьте состояние воздушного фильтра двигателя.
- (д) Установите свечу зажигания и затяните ее с приложением крутящего момента от 25 до 30 Н.м (от 2,5 до 3,0 кг-м).
- (е) Проверьте, что на контакте внутри колпачка свечи зажигания нет ржавчины, а затем подсоедините кабели высокого напряжения.

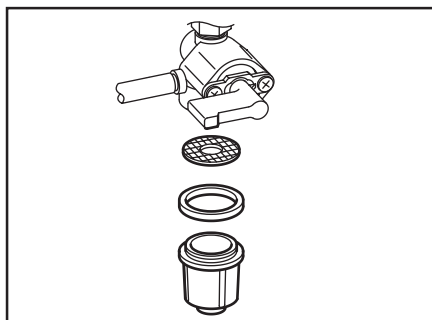


Свеча зажигания NGK BPR6ES (CHAMPION RN9YC)
--

ОЧИСТКА СЕТЧАТОГО ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Для удаления из топлива грязи и воды используется сетчатый топливный фильтр.

- (а) Снимите чашку сетчатого фильтра и вылейте из нее воду и грязь.
- (б) Промойте чашку и сетчатый фильтр бензином.
- (в) Надежно закрепите чашку фильтра на корпусе, чтобы предотвратить утечку топлива.

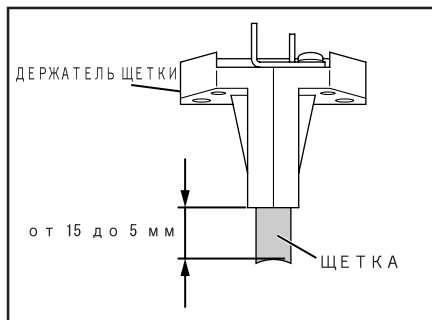


ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ УГОЛЬНЫХ ЩЕТОК

При сильном износе угольной щетки ее контактное давление с токосъемным кольцом изменяется, что приводит к образованию на токосъемном кольце неровной поверхности, что, в свою очередь, приводит к нарушению нормальной работы генератора.

Проверяйте состояние угольных щеток через каждые 500 часов работы или в случае нарушения нормальной работы генератора.

Если длина щетки уменьшается до 5 мм, замените ее.



(a) (EF12000E)

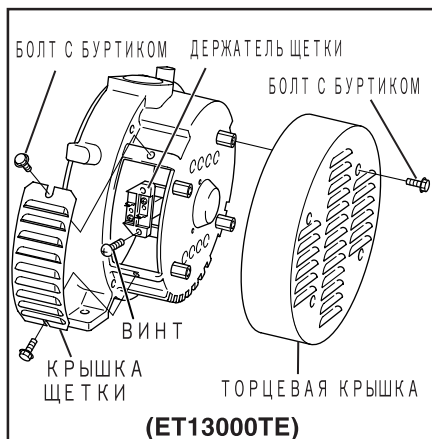
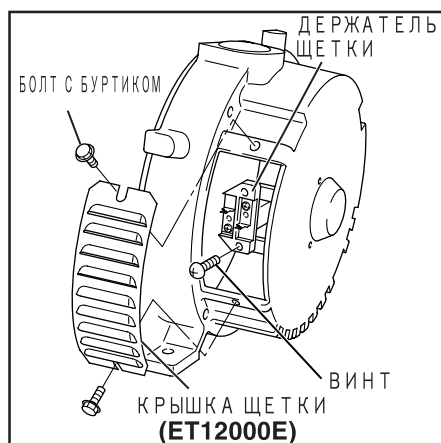
Снимите крышку щетки.

(EF13000TE)

Снимите торцевую крышку и крышку щетки.

(б) Отсоедините провод и снимите щетку.

(в) Перед выполнением замены щетки запомните направление, в котором устанавливается щетка и ее положение по отношению к токосъемному кольцу.



АККУМУЛЯТОР

Пополнение электролита в аккумуляторе

1. Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Уровень электролита должен находиться между метками верхнего и нижнего уровня.

- ① Верхний уровень
② Нижний уровень

2. В случае необходимости добавьте только дистиллированную воду.

ОСТОРОЖНО :

В обычной водопроводной воде содержатся вредные для аккумулятора примеси. Поэтому добавляйте в аккумулятор только дистиллированную воду.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

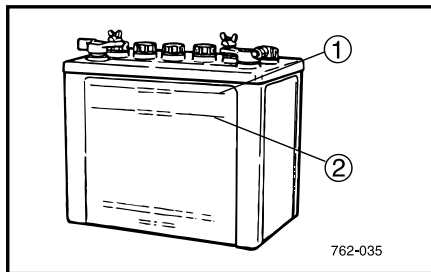
Используемый в аккумуляторе электролит является ядовитым и опасным веществом, вызывающим сильные ожоги и другие травмы. Электролит содержит серную кислоту. Не допускайте попадания электролита на кожу, в глаза, или на одежду.

Если электролит попал на кожу или внутрь организма:

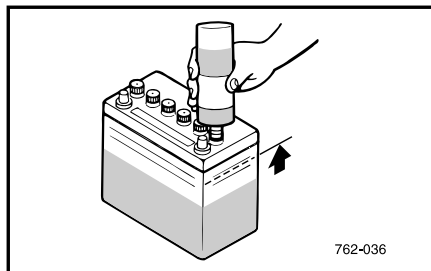
ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ - смойте струей воды.

ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ ОРГАНИЗМА - Выпейте большое количество воды или молока. Затем выпейте раствор магнезии, выпейте взбитое яйцо или растительное масло. Немедленно обратитесь к доктору.

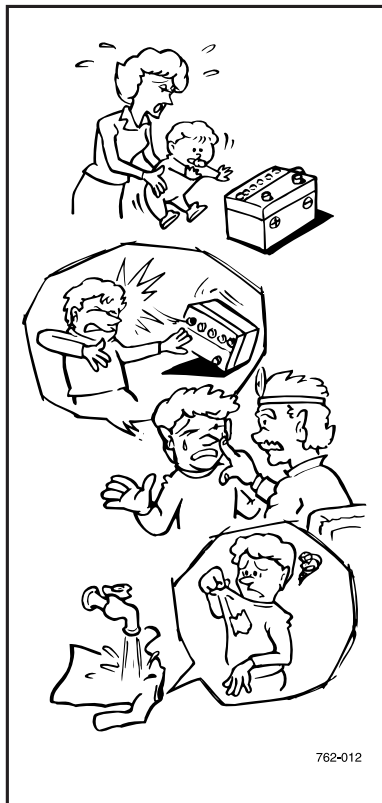
ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА - Промывайте водой в течение 15 минут и сразу же после этого обратитесь к доктору. В аккумуляторе выделяются взрывоопасные газы. Поблизости от аккумулятора не должно быть искр, открытого пламени, горящих сигарет и т. п. При выполнении зарядки аккумулятора в закрытом помещении должна быть обеспечена вентиляция. При работе с аккумулятором пользуйтесь защитными очками. **ХРАНИТЕ АККУМУЛЯТОР В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.**



762-035



762-036

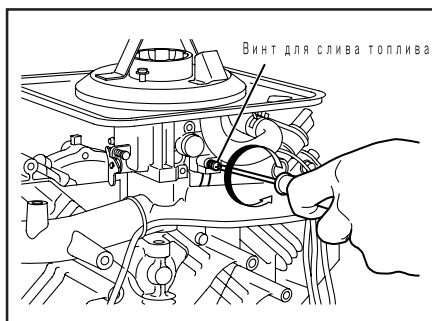


762-012

ПОДГОТОВКА К ДЛИТЕЛЬНОМУ ХРАНЕ- НИЮ

Если вы не собираетесь пользоваться генератором в течение 6 месяцев или больше, то перед тем как убрать генератор на хранение необходимо выполнить описанную ниже процедуру.

- Аккуратно слейте топливо из топливного бака и из стакана сетчатого фильтра, отсоединив для этого топливную линию. Оставшийся в баке бензин со временем испортится, что затруднит в дальнейшем запуск двигателя.
- Слейте топливо из карбюратора, вывернув для этого винт из сливного отверстия в поплавковой камере карбюратора, или запустите двигатель и подождите, пока он не заглохнет.
- Отсоедините провода от клемм аккумулятора.
- Замените в двигателе масло.
- Проверьте затяжку винтов и болтов, если нужно, подтяните их.
- Тщательно очистите генератор с помощью промасленной ветоши. Разбрызгайте на внешние поверхности генератора предохраняющее вещество, если оно имеется. **НИКОГДА НЕ МОЙТЕ ГЕНЕРАТОР ВОДОЙ!**
- Рекомендуется хранить генератор в хорошо проветриваемом, сухом помещении.



АККУМУЛЯТОР

1. Снимите аккумулятор.
2. Проверьте уровень электролита в аккумуляторе и долейте только дистиллированную воду, если в этом есть необходимость.
3. После проверки уровня жидкости зарядите аккумулятор. (См. стр. 31 “АККУМУЛЯТОР - Пополнение электролита в аккумуляторе”).
4. Храните аккумулятор в прохладном, темном и сухом месте. Не храните аккумулятор в очень холодном или в очень теплом месте (температура хранения должна быть не ниже 0 °C и не выше 30 °C).
5. Ежемесячно проверяйте состояние аккумулятора с помощью ареометра, и в случае необходимости выполняйте его подзарядку.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Сначала отсоедините от аккумулятора отрицательный провод, а затем положительный провод.
- При установке аккумулятора сначала подсоедините к нему положительный провод, а затем отрицательный провод.
- Запрещается курить поблизости от аккумулятора и отсоединять провода аккумулятора во время его зарядки. Образующиеся при этом искры могут воспламенить газ, выделяемый аккумулятором.
- Проверьте, что провода плотно зажаты на клеммах аккумулятора, и вентиляционная трубка правильно проложена и надежно закреплена на аккумуляторе.

ОСТОРОЖНО :

- Не отсоединяйте аккумулятор при работающем двигателе.
- Не включайте генератор, когда с него снят аккумулятор.

НАХОЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если после нескольких попыток двигатель не запускается, или если в выходных розетках нет напряжения, проверьте возможные причины неисправности с помощью представленной ниже таблицы. Если двигатель по-прежнему не запускается или не вырабатывает электроэнергию, свяжитесь с дилером компании «Ямаха» или с утвержденным сервисным центром для получения дополнительной информации или помощи.

Проблема		Возможная причина												
		Разрядился аккумулятор	Перегорел предохранитель	Испорченное топливо	Утечка	Засорение	Топливная линия	Засорение воздушного фильтра	Засорение воздушной заслонки	Низкий уровень масла	Неисправная свеча зажигания	Слишком большая подключенная нагрузка	Неправильное или неплотное соединение проводов	Чрезмерный износ угольных щеток
Не работает стартер		x	x											
Стартер работает, но двигатель не запускается.				x	x	x		x	x					
Во время работы	Снизилась обороты			x	x	x	x	x	x	x				
	Неравномерное вращение			x	x	x	x		x					
	Выключился автоматический выключатель										x	x		
	Низкая мощность			x	x	x	x		x	x	x	x	x	x

Не работает стартер:

- После остановки двигателя сделайте паузу не менее 0,5 с, а затем переведите выключатель стартера в положение “START”.
- Если к генератору подключен блок дистанционного управления, проверьте, что оба выключателя стартера (на панели управления генератора и на блоке дистанционного управления) установлены во включенное положение.

Двигатель заглох, и предупредительная лампочка давления масла мигает в течение трех минут. Выполните следующие проверки:

- В топливном баке нет топлива Залейте топливо
- Закрыт топливный кран Откройте топливный кран
- Недостаточное количество моторного масла Добавьте или замените моторное масло

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

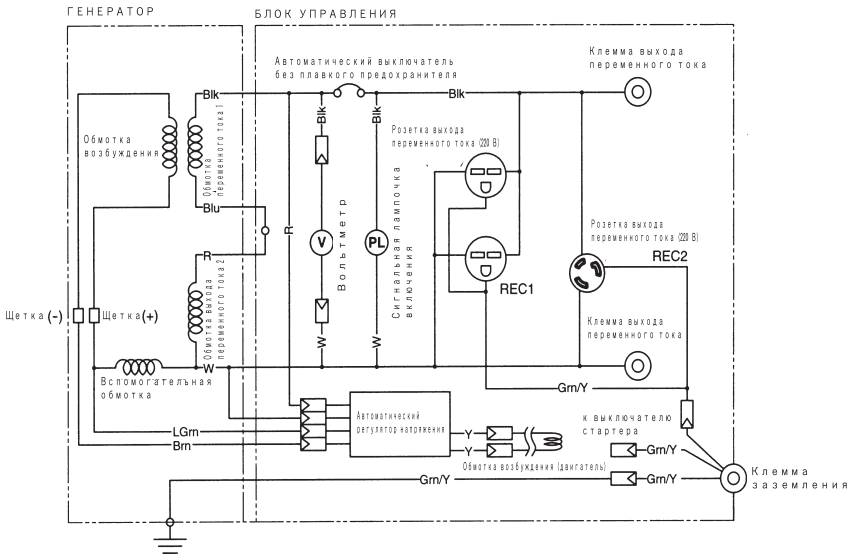
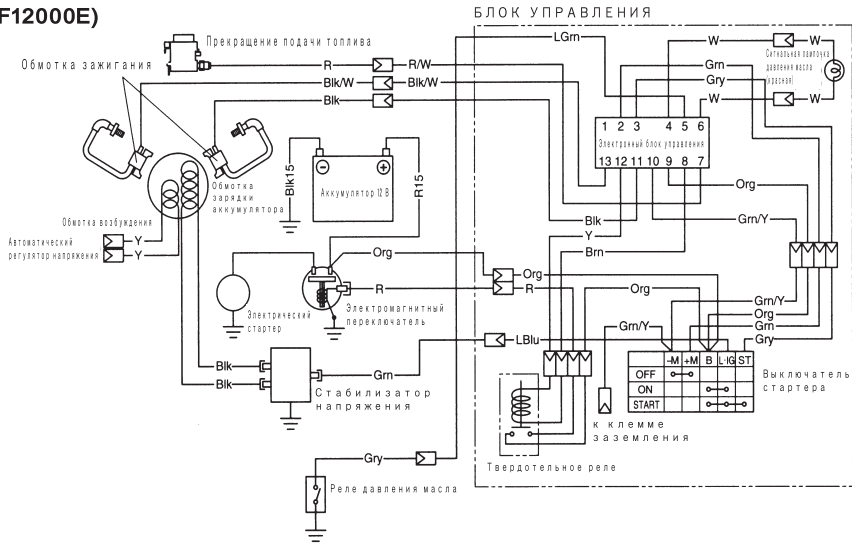
МОДЕЛЬ		EF12000E	EF13000TE
Генератор переменного тока	Тип	Щеточный генератор с самовозбуждением, двухполюсный, однофазный	Щеточный генератор с самовозбуждением, двухполюсный, трехфазный
	Номинальная частота	50 Гц	
	Номинальное напряжение	220 В	220 В / 380 В
	Номинальный ток	38,6 А	12,2 А
	Номинальная выходная мощность	8500 ВА	8000 ВА
	Максимальная выходная мощность	10 000 ВА	
	Коэффициент мощности	1.0	0,8
	Регулятор напряжения	Тип С.Т.	Тип А.V.R.
Двигатель	Модель	EH65D	EH63D
	Тип	Двухцилиндровый, с принудительным воздушным охлаждением, четырехтактный двигатель с верхним расположением клапанов	
	Рабочий объем цилиндра	653 см ³	
	Топливо	Неэтилированный автомобильный бензин	
	Объем заливаемого масла	1,55 л	
	Система запуска	Электрический стартер	
Емкость топливного бака		44 л	
Номинальная мощность	Время непрерывной работы без дозаправки (полный бак)	Приблизительно 8,9 часа	Приблизительно 10,8 часа
Габариты	Длина	826 мм	
	Ширина	611 мм [758 мм]*1	
	Высота	771 мм [856 мм]*1	
Сухая масса		141 кг (149 кг) *2	143 кг (151 кг) *2

*1: В квадратных скобках ([]) указаны размеры с установленными колесами рояльного типа.

*2: В квадратных скобках ([]) указана сухая масса с установленными колесами рояльного типа.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

(EF12000E)



- | | | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Blk: Черный | Blu: Синий | Brn: Коричневый |
| Grn: Зеленый | Org: Оранжевый | R: Красный |
| Y: Желтый | Grn/Y: Зеленый/Желтый | R/W: Красный/Белый |
| Blk/W: Черный/Белый | LBlu: Светло-синий | Brn/W: Коричневый/Белый |
| Grn/W: Зеленый/Белый | Gry: Серый | W: Белый |
| Pik: Розовый | Blk/R: Черный/Красный | LGrn: Светло-зеленый |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ

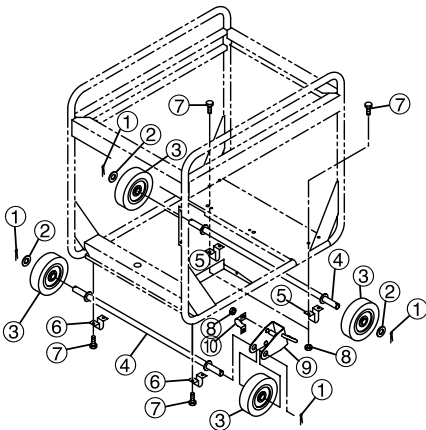
КАК УСТАНОВИТЬ КОЛЕСА

- (1) Проверка комплектности поставки принадлежностей
- (2) Подготовка инструментов

- Подъемное устройство или стержень квадратного сечения (100 мм x 100 мм, длина 700 мм)
- Плоскогубцы
- Открытый или торцевой гаечный ключ (12 мм), 2 шт.

- (3) Процедура установки

- (a) Поднимите генератор приблизительно на 100 мм с помощью подъемного устройства или с помощью стержня квадратного сечения, вставленного под плиту основания.
- (б) Закрепите установочные детали ①, ②, стопор ⑨, используя зажим ⑩, ⑧, и колесо ③ на ось колеса ④.
Затем проверьте, что колесо ③ вращается без заеданий. Если колесо плохо выворачивается, соберите детали с использованием смазки. (4 места / 2 детали).
- (в) Согните конец ① по возможности в соответствии с формой оси колеса ④.
- (г) Закрепите собранную ось на плите основания двигателя, используя детали ⑤, ⑦ и ⑧.
- (д) Закрепите вторую ось на плите основания генераторного блока, используя детали ⑥ и ⑦. (Деталь ⑧ не используется).
Болты должны затягиваться с приложением крутящего момента в диапазоне от 20 до 25 Н.м (от 2,0 до 2,5 кг-м).



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если ваш генератор снабжен колесами рояльного типа, всегда устанавливайте генератор на горизонтальную поверхность и не забывайте подкладывать под колеса клинья или стопорить колеса.

БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Если к генератору подключен блок дистанционного управления, то двигатель не будет запускаться до тех пор, пока оба выключателя стартера (на панели управления генератора и на блоке дистанционного управления) не будут установлены во включенное положение.



PRINTED IN JAPAN
2012.03x1 
(X)