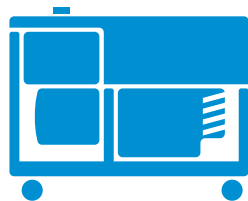




YAMAHA

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА



EDL13000TE
EDL20000TE
EDL26000TE



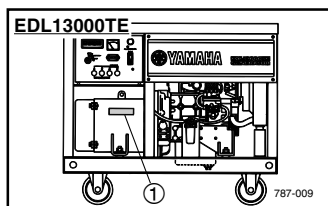
G-001

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».



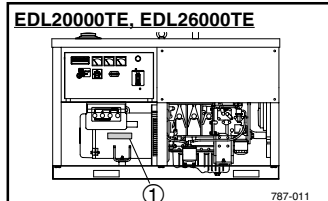
A030

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

- ① Серийный номер машины.
Q9C* - *****

ПРИМЕЧАНИЕ:

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



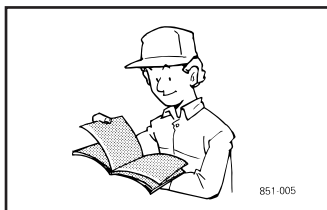
EF13000TE, EF20000TE, EF26000TE РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

©2002 «Ямаха Мотор Ко., Лтд.»

2-ое издание, февраль 2002

Все права сохраняются. Любое копирование и несанкционированное использование без письменного разрешения компании «Ямаха Мотор Ко., Лтд.» запрещено.

Напечатано в России



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРОЧИТЕ 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.



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.

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.

ГАРАНТИЯ

ГАРАНТИЯ	1
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЯРЛЫКОВ С ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ	2
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЯРЛЫКОВ С ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ	4
ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ.....	6
ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	7
ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ ЯДОВИТЫМИ	7
ТОПЛИВО ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМСЯ И ЯДОВИТЫМ ВЕЩЕСТ- ВОМ	7
ДВИГАТЕЛЬ И ГЛУШИТЕЛЬ МОГУТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМИ	8
ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.....	8
ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	9
ЗАМЕЧАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО УСТАНОВКИ	10
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	11
ОПИСАНИЕ	11
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	12
ОПИСАНИЕ	12
СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	14
ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА ВКЛЮЧЕНИЯ	15
СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ.....	15
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА БЕЗ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	17
ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА	17
РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ	17
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	18
ТОПЛИВО	18
ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	19
МОТОРНОЕ МАСЛО	20
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	22
АККУМУЛЯТОР	23
РЕКОМЕНДУЕМЫЙ АККУМУЛЯТОР	24
ЗАЗЕМЛЕНИЕ	25
ЭКСПЛУАТАЦИЯ	26
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	26
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ	27
ОДНОВРЕМЕННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОДНОФАЗНОЙ НАГРУЗКИ И ТРЕХФАЗНОЙ НАГРУЗКИ	28
ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЙ	28
ПОДКЛЮЧЕНИЕ	29
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	31
ПРОВЕРКИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ	32
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ВОДА В РАДИАТОРЕ (ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ)	32
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	33
ТОПЛИВО	33
ЦВЕТ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ	33
НЕМЕДЛЕННО ОСТАНОВИТЕ ДВИГАТЕЛЬ, ЕСЛИ:	33
РЕВЕРС ДВИГАТЕЛЯ И АДЕКВАТНЫЕ ОТВЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	34
ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ИНДИКАЦИЕЙ ТОГО, ЧТО ПРОИЗОШЕЛ РЕВЕРС ДВИГАТЕЛЯ?	34
АДЕКВАТНЫЕ ОТВЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ	34

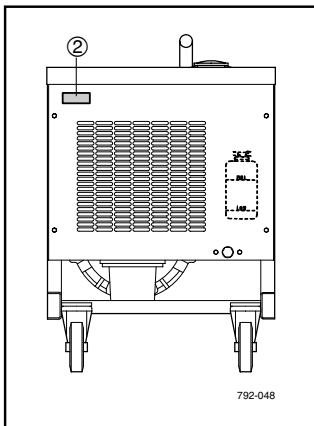
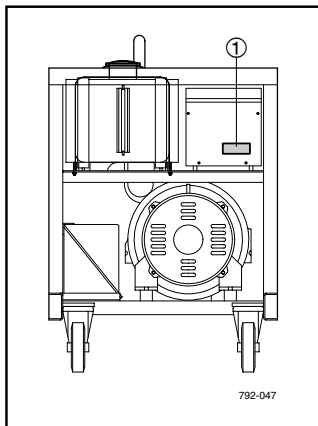
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	35
ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	35
МОТОРНОЕ МАСЛО	37
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	39
ФИЛЬТР ТОПЛИВНОГО КРАНА	40
ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР	40
ФИЛЬТР ТОПЛИВНОГО БАКА	41
ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	41
Проверка провисания ремня	43
АККУМУЛЯТОР	44
ЗАМЕНА ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ	45
.....	45
СЛЕЙТЕ ТОПЛИВО	47
ХРАНЕНИЕ	47
ТРАНСПОРТИРОВКА	49
НАХОЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	50
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	56
РАЗМЕРЫ И МАССА	56
ДВИГАТЕЛЬ	57
ДВИГАТЕЛЬ	58
ГЕНЕРАТОР	59
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (380-220 В/50 Гц)	61
.....	61
ГЕНЕРАТОР	61
ДВИГАТЕЛЬ	61
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	61
ЦВЕТОВОЙ КОД	61
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (220-127 В/60 Гц)	63
.....	63
ГЕНЕРАТОР	63
ДВИГАТЕЛЬ	63
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	63
ЦВЕТОВОЙ КОД	63
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (380-220 В/50 Гц)	65
ГЕНЕРАТОР	65
ЦВЕТОВОЙ КОД	65
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (220-127 В/60 Гц)	67
ГЕНЕРАТОР	67
ЦВЕТОВОЙ КОД	67
УСТАНОВКА ДЕТАЛЕЙ	68

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».

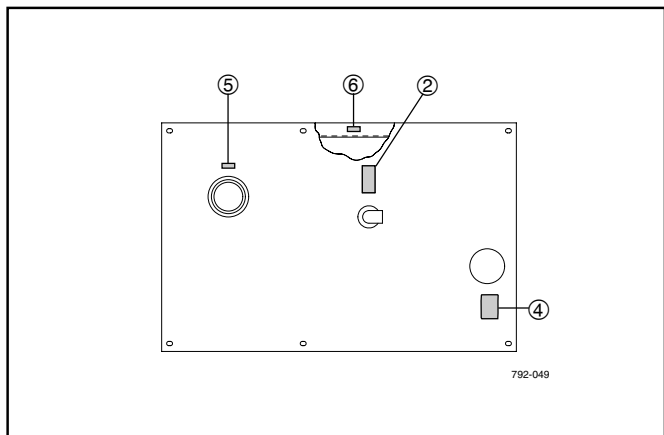
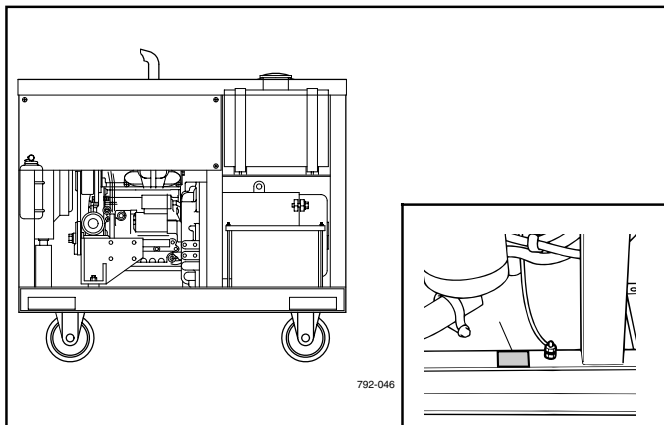
Если вам понадобится дополнительная информация относительно выполнения технического обслуживания, вы можете приобрести у своего местного официального дилера компании «Ямаха» руководства по выполнению технического обслуживания.



G-016

РАСПОЛОЖЕ- НИЕ ЯРЛЫКОВ С ВАЖНОЙ ИН- ФОРМАЦИЕЙ (EDL13000TE)

ПРИМЕЧАНИЕ: _____
Сохраните или помен-
няйте ярлыки, на кото-
рых напечатаны меры
предосторожности и
инструкции.



①

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ;
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА К БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ДОПУСТИМО ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ УСТАНОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРИКОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПИТАНИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ЩИТЕ.
- СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ВЕЩЕСТВ.
- ОТРАБОТАВШИЕ ГАЗЫ ЯДОВИТЫ
- ОБЕРЕГАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ОТ ВЛАГИ.

④

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРУЧИВАТЬ ПРОБКУ РАДИАТОРА
ПРИ ВЫСОКОЙ
ТЕМПЕРАТУРЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ. ПОСЛЕ
ОСТЫВАНИЯ ПОВЕРНИТЕ
ПРОБКУ ДО УПОРА, ЧТОБЫ СТРАВИТЬ ИЗЛИШЕК
ДАВЛЕНИЯ. ПОСЛЕ ЭТОГО
СНИМИТЕ ПРОБКУ.

⑤

№ 2
Дизельное
ТОПЛИВО



ОГНЕОПАСНО

4700-074

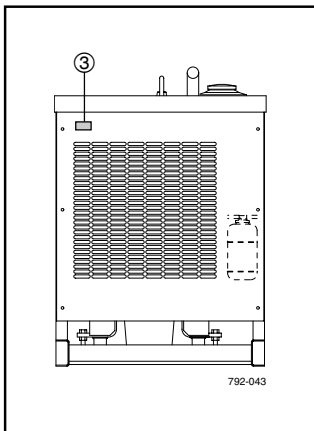
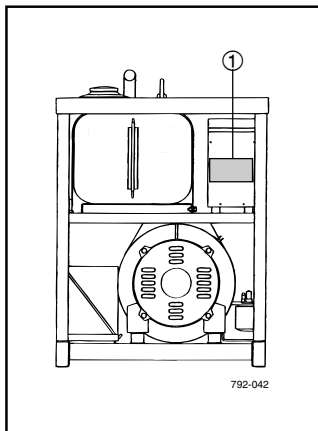
18901-50902

②



③





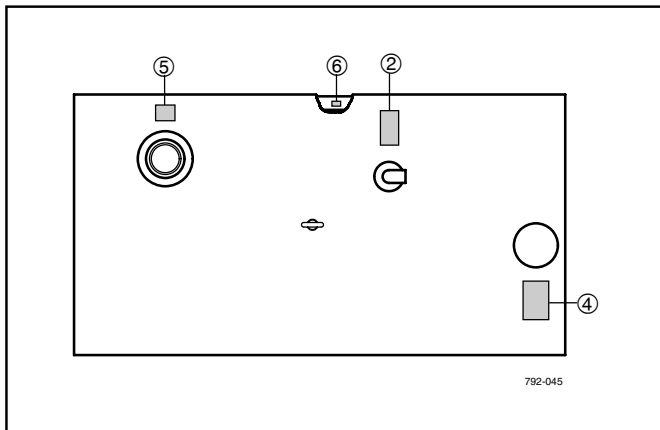
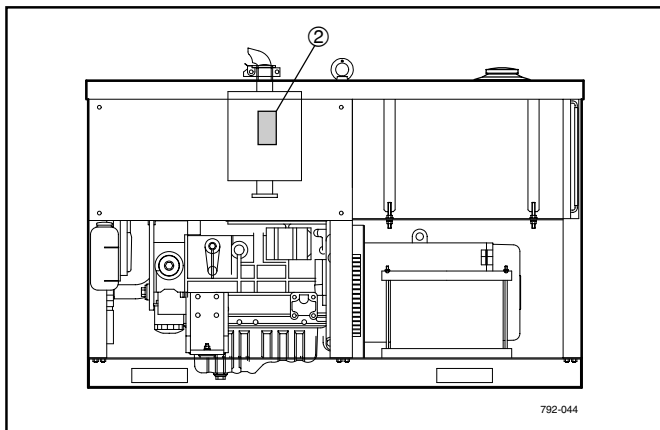
G-016

РАСПОЛОЖЕ- НИЕ ЯРЛЫКОВ С ВАЖНОЙ ИН- ФОРМАЦИЕЙ

(EDL20000TE),
(EDL26000TE)

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Сохраните или поме-
няйте ярлыки, на кото-
рых напечатаны меры
предосторожности и
инструкции.



①

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ;
- ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА К БЫТОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ДОПУСТИМО ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ УСТАНОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРИКОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПИТАНИЯ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ЩИТЕ.
- СМ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЕНЕРАТОРА ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИЗДЕЛИЕ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ВЕЩЕСТВ.
- ОТРАБОТАВШИЕ ГАЗЫ ЯДОВИТЫ
- ОБЕРЕГАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ОТ ВЛАГИ.

④

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОТКРУЧИВАТЬ ПРОБКУ РАДИАТОРА
ПРИ ВЫСОКОЙ
ТЕМПЕРАТУРЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ. ПОСЛЕ
ОСТЫВАНИЯ ПОВЕРНИТЕ
ПРОБКУ ДО УПОРА, ЧТОБЫ СТРАВИТЬ ИЗЛИШЕК
ДАВЛЕНИЯ. ПОСЛЕ ЭТОГО
СНИМИТЕ ПРОБКУ.

⑤

№ 2

Дизельное топливо



ОГНЕОПАСНО

4700-074

18901-50902

②



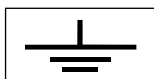
③



ЗНАЧЕНИЕ СИМВОЛОВ

Перед началом эксплуатации данной машины уясните значения показанных ниже символов.

(См. раздел "ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ", где представлена более подробная информация).

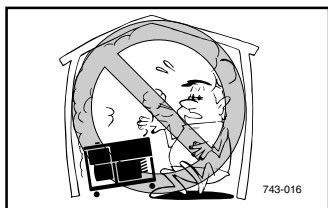


Символ предупреждения об опасности означает: **ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! ВЫ ПОДВЕРГАЕТЕСЬ ОПАСНОСТИ!**

Не дотрагивайтесь до горячих поверхностей, таких как, например, двигатель или глушитель.

Клемма заземления.

Не забудьте заземлить генератор.



G-380

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

G-381

ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ ЯВЛЯЮТСЯ ЯДОВИТЫМИ

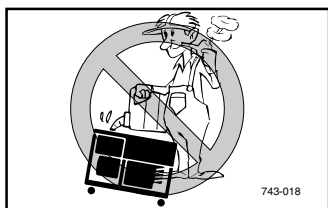
- Никогда не запускайте двигатель в непроветриваемом помещении. Это может привести к потере сознания и смерти в течение короткого времени. Машина должна работать в хорошо вентилируемых местах.



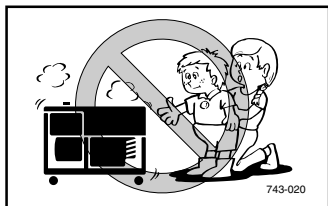
G-382

ТОПЛИВО ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМ-СЯ И ЯДОВИТЫМ ВЕЩЕСТВОМ

- При выполнении заправки топливом двигатель должен быть обязательно остановлен.



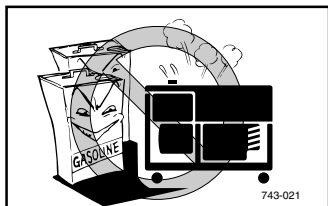
- При выполнении заправки топлива не курите и не заливаете топливо вблизи открытого пламени.
- При выполнении заправки топлива соблюдайте осторожность, не допускайте попадания пролитого топлива на двигатель и на глушитель.
- Если вы проглотили топливо, вдохнули пары топлива, или если топливо попало вам 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.



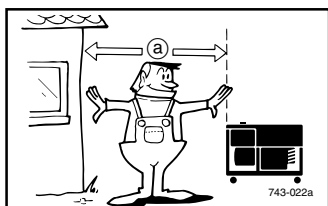
G-383

ДВИГАТЕЛЬ И ГЛУШИТЕЛЬ МОГУТ БЫТЬ ОЧЕНЬ ГОРЯЧИМИ

- Установите машину в таком месте, чтобы к ней не могли прикоснуться проходящие мимо люди, и особенно, дети.

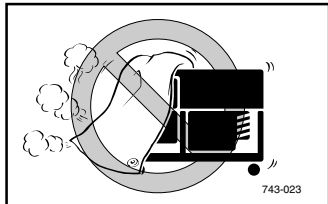


- Во время работы двигателя рядом с выхлопным отверстием не должно быть легковоспламеняющихся материалов.

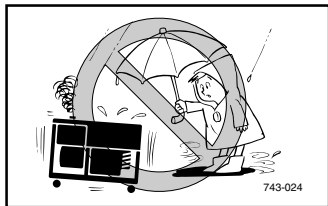


- Генератор должен располагаться на расстоянии не менее одного метра (три фута) от здания или другого оборудования, иначе двигатель может перегреваться.

Ⓐ 1 м



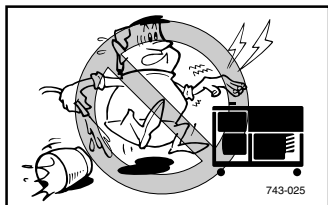
- Не включайте двигатель с надетым на машину пылезащитным чехлом.



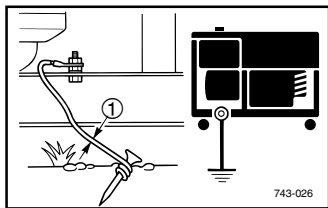
G-384

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

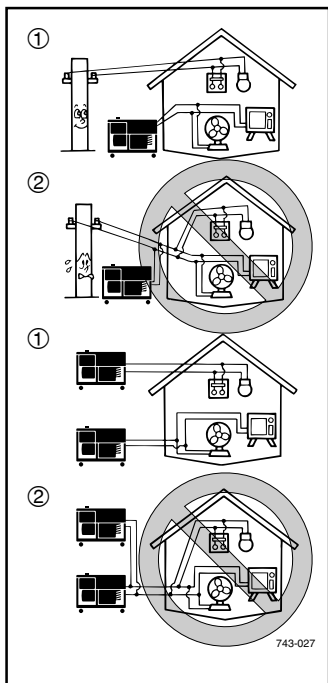
Провод заземления

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.

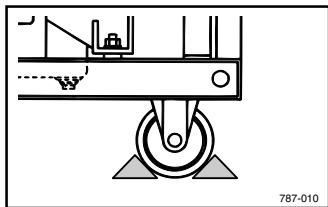
① Правильно

② Неправильно

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

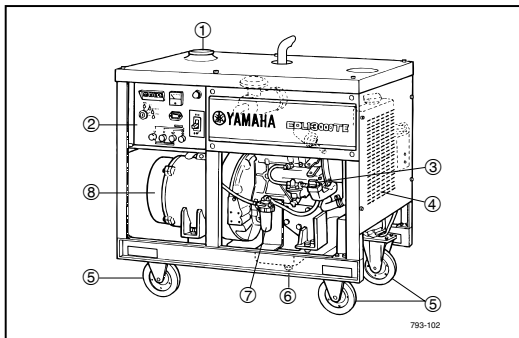
Перед подключением генератора к электрической системе здания квалифицированный электрик должен установить в блоке предохранителей здания разъединитель (переключатель на другой источник питания). Разъединитель является точкой подключения генератора и позволяет выбирать подачу в здание электроэнергии из 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.



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.



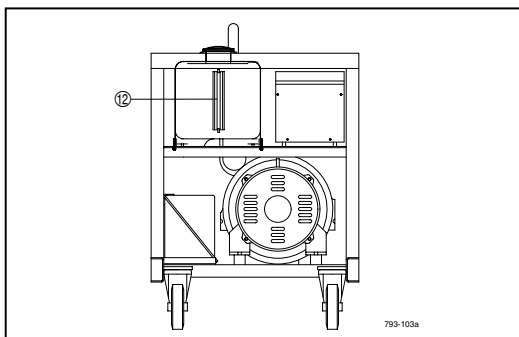
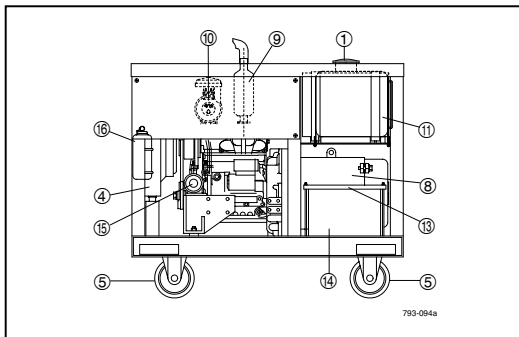
G-050

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (EDL13000TE)

G-051

ОПИСАНИЕ

- ① Крышка топливного бака
- ② Блок управления
- ③ Крышка масляного фильтра
- ④ Радиатор
- ⑤ Маховик
- ⑥ Пробка отверстия для слива масла
- ⑦ Топливный фильтр/Топливный кран
- ⑧ Узел генератора
- ⑨ Глушитель
- ⑩ Воздушный фильтр
- ⑪ Топливный бак
- ⑫ Измеритель уровня топлива
- ⑬ Подставка для аккумулятора
- ⑭ Аккумулятор
- ⑮ Масляный фильтр
- ⑯ Резервуар для охлаждающей жидкости



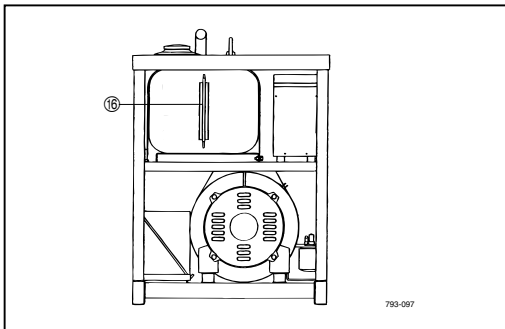
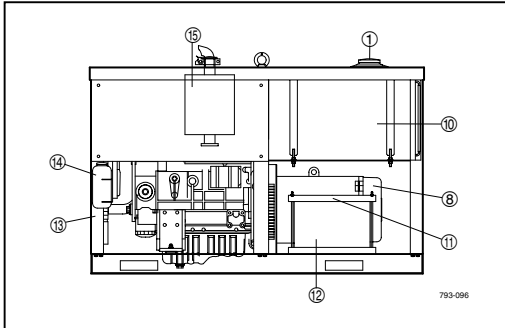
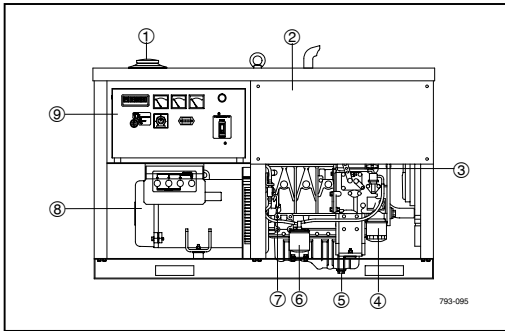
G-050

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ (EDL13000TE)

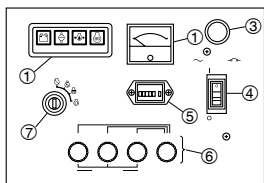
G-051

ОПИСАНИЕ

- ① Крышка топливного бака
- ② Воздушный фильтр
- ③ Крышка масляного фильтра
- ④ Масляный фильтр
- ⑤ Пробка отверстия для слива масла
- ⑥ Топливный фильтр
- ⑦ Топливный кран
- ⑧ Узел генератора
- ⑨ Блок управления
- ⑩ Топливный бак
- ⑪ Подставка для аккумулятора
- ⑫ Аккумулятор
- ⑬ Радиатор
- ⑭ Резервуар для охлаждающей жидкости
- ⑮ Глушитель
- ⑯ Измеритель уровня топлива

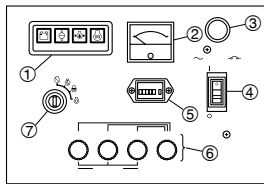


EDL13000TE, 220/127V



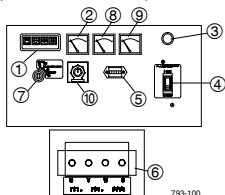
793-098

EDL13000TE, 380/220V



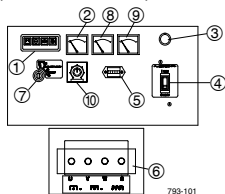
793-099

EDL20000TE, EDL26000TE, 220/127V



793-100

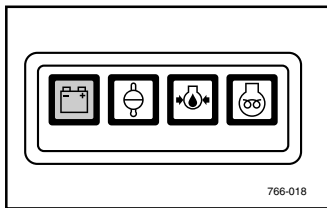
EDL20000TE, EDL26000TE, 380/220V



793-101

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

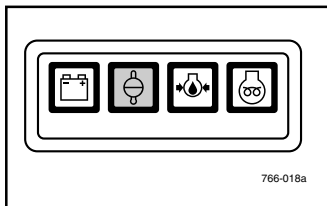
- ① Предупредительные сигналы
- ② Вольтметр
- ③ Индикаторная лампочка включения
- ④ Выключатель переменного тока (автоматический выключатель без плавкого предохранителя)
- ⑤ Счетчик часов работы
- ⑥ Выходные клеммы переменного тока
- ⑦ Главный выключатель
- ⑧ Частотомер
- ⑨ Амперметр
- ⑩ Регулятор напряжения



СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ЗАРЯДКИ

Загорание этого светового индикатора указывает на возможную проблему в системе зарядки аккумулятора. Обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха».

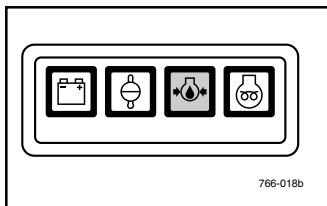


ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Этот световой индикатор загорается, когда охлаждающая жидкость нагревается до слишком высокой температуры. Если этот световой индикатор загорелся во время работы генератора, остановите двигатель и проверьте следующее: низкий уровень охлаждающей жидкости, неправильное натяжение ремня вентилятора, забивание радиатора пылью или грязью (решетка, ребра), и другие проблемы в системе охлаждения. В случае необходимости обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха».

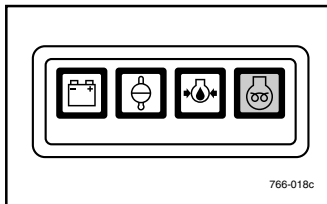
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не снимайте крышку радиатора, когда двигатель является горячим.



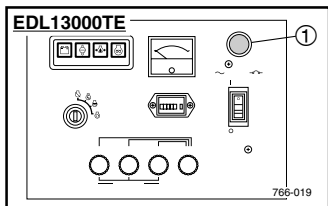
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

Этот световой индикатор загорается, когда давление масла падает ниже заданного предельного значения. Если этот световой индикатор загорелся во время работы генератора, проверьте уровень масла. В случае необходимости долейте масло и снова запустите двигатель. Если после этого световой индикатор продолжает гореть, остановите двигатель и обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха».



ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ЛАМПЫ ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА

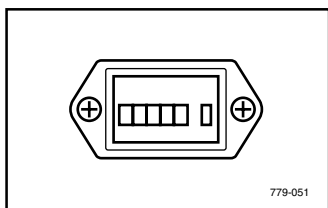
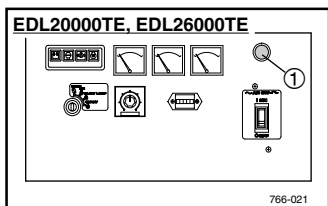
Этот световой индикатор загорается, когда ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИЕ «GLOW LAMP» (ЛАМПА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА). Приблизительно через 5 с этот световой индикатор гаснет.



ИНДИКАТОРНАЯ ЛАМПОЧКА ВКЛЮЧЕНИЯ

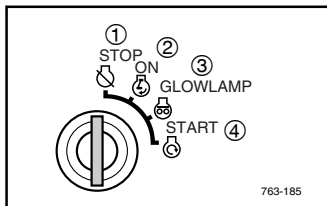
Эта лампочка горит, когда работает генератор.

- ① Индикаторная лампочка включения



СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ

Счетчик часов работы показывает суммарное время работы генератора. Он используется для проверки наработки генератора.

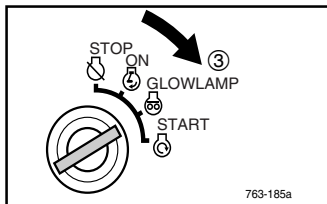


ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Главный выключатель выполняет описанные ниже функции.

① "STOP" (СТОП)

Электрическая цепь разорвана. Двигатель не будет работать.



② "ON" (ВКЛ.)

Электрическая цепь замкнута.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Загорается предупредительный световой индикатор зарядки аккумулятора и предупредительный световой индикатор давления масла. Это обеспечивает оператору возможность проверить работу всех предупредительных световых индикаторов.

③ "GLOW LAMP" (ЛАМПА ПРЕДПУСКОВОГО ПОДОГРЕВА)

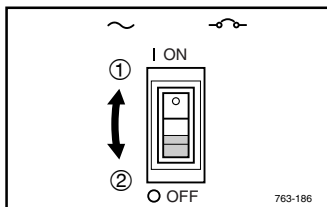
Цепь предпускового подогрева замкнута. Свеча предпускового подогрева нагревается для того, чтобы обеспечить запуск двигателя. Предупредительный световой индикатор лампы предпускового подогрева включается, а затем приблизительно через 5 с выключается.

④ "START" (ЗАПУСК)

Цепь запуска двигателя замкнута. Стартер проворачивает коленчатый вал двигателя, чтобы запустить его.

ОСТОРОЖНО :

После того как двигатель запустится, немедленно отпустите выключатель.



G-250

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА БЕЗ ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

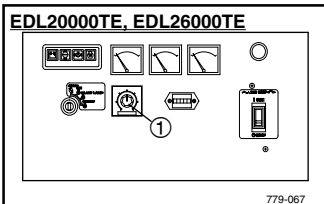
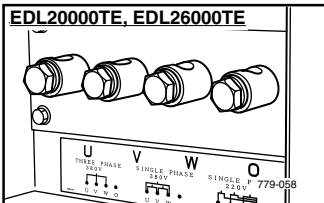
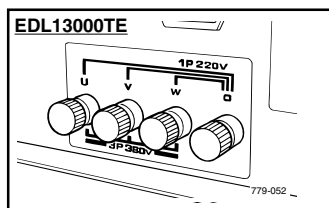
Автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя автоматически переключается в положение OFF (ВЫКЛ.), когда подключенная к генератору нагрузка превышает номинальную выходную мощность генератора.

① I "ON" (ВКЛ.)

② O "OFF" (ВЫКЛ.)

ОСТОРОЖНО :

Если автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя переключился в положение ВЫКЛ., уменьшите подключенную к генератору нагрузку до значения, не превышающего номинальную выходную мощность генератора. Если после этого выключатель переменного тока снова переключился в положение ВЫКЛ., обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха».



ВЫХОДНЫЕ КЛЕММЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Через эти клеммы выводится вырабатываемый генератором переменный ток.

См. подключение на стр. 49.

РЕГУЛЯТОР НАПЯЖЕНИЯ

(для EDL20000TE, EDL26000TE)

Имеется регулятор напряжения, предназначенный для установки номинального выходного напряжения генератора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поверните регулятор напряжения по часовой стрелке или против часовой стрелки соответственно для увеличения или уменьшения выходного напряжения.

① Регулятор напряжения

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

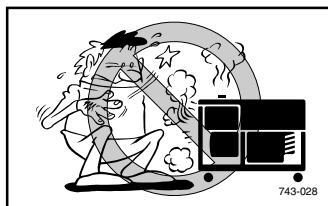
ПРИМЕЧАНИЕ:

Проверки перед использованием должны выполняться перед каждым включением генератора.

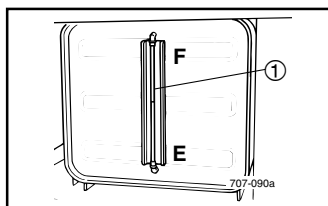
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель и глушитель в процессе работы нагреваются до очень высокой температуры.

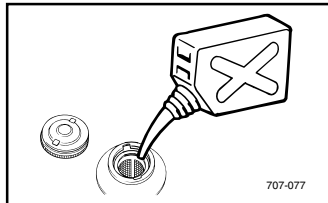
Во время выполнения проверки или ремонта не прикасайтесь к двигателю и глушителю никакими частями своего тела и одеждой.



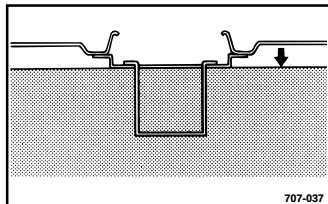
743-028



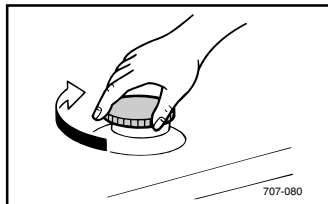
707-090a



707-077



707-037



707-080

ТОПЛИВО

Проверьте, что в топливном баке имеется достаточное количество топлива.

Рекомендуемое топливо:

Дизельное топливо автомобильного типа
№ 2-D (ASTM D975)

Емкость топливного бака:

Общая (EDL13000):

21,0 л (4,62 имперских галлона)

Общая (EDL20000, EDL26000):

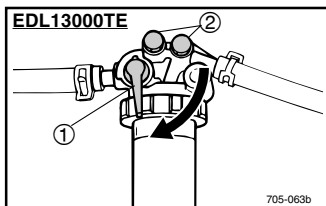
80,0 л (17,6 имперских галлона)

① Измеритель уровня топлива

"F"	Полный
"E"	Пустой

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Топливо является легковоспламеняющимся и ядовитым веществом. Перед заливкой топлива внимательно изучите раздел "ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ", (см. стр. 7).
- Не заливайте топливо выше верхней части топливного фильтра, иначе топливо может выливаться из бака вследствие его расширения при нагревании.
- Немедленно удалите пролившееся топливо с помощью тряпки.
- После заливки топлива проверьте, что крышка топливного бака плотно затянута.

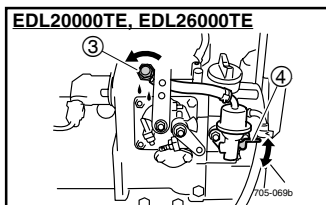
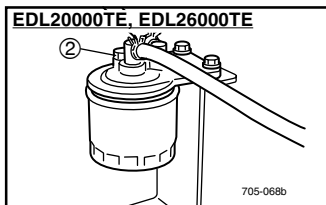
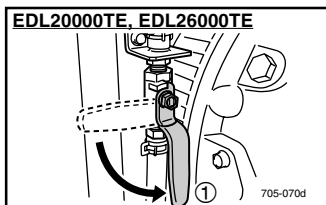


ВЫПУСК ВОЗДУХА ИЗ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Перед тем как в первый раз залить топливо в топливный бак или перед тем как залить топливо в топливный бак после того, как двигатель остановился из-за того, что кончилось горючее, а также перед выполнением промывки топливного фильтра, не забудьте выпустить из топливной системы воздух. Наличие воздуха в трубопроводах топливной системы затрудняют запуск двигателя, и может привести к выгоранию форсунки.

Для EDL13000TE:

1. Залейте топливо в топливный бак до горловины топливного бака. Откройте кран топливного фильтра ①.
2. Выверните на несколько оборотов пробку отверстия для выпуска воздуха, расположенную на топливном фильтре ②.
3. После того, как из отверстия перестанут выходить пузырьки воздуха, затяните пробку.
4. Откройте пробку отверстия для выпуска воздуха, расположенную на топливном насосе высокого давления.
5. После того, как из отверстия перестанут выходить пузырьки воздуха, затяните пробку.
6. После выполнения описанных выше шагов проверьте затяжку пробок.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

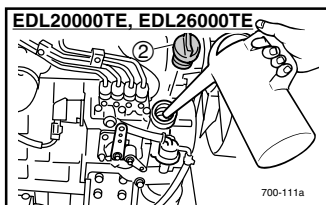
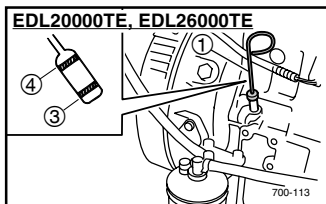
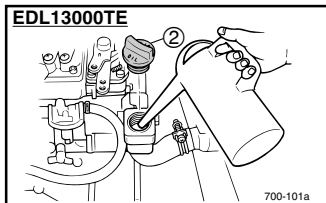
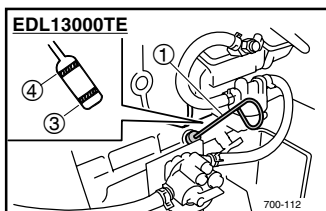
- Не выпускайте из топливной системы воздух при разогретом двигателе, так как это может привести к попаданию топлива на горячий выпускной коллектор, что, в свою очередь, может привести к пожару.
- Перед запуском двигателя соберите пролитое топливо с помощью тряпки, иначе может возникнуть пожар.

Для EDL20000TE, EDL26000TE:

1. Залейте топливо в топливный бак до горловины. Откройте кран топливного фильтра ①.
2. Выверните на несколько оборотов пробку отверстия для выпуска воздуха, расположенную на топливном фильтре ②.
3. После того, как из отверстия перестанут выходить пузырьки воздуха, затяните пробку.
4. Выверните пробку отверстия для выпуска воздуха ③.
5. Прокачайте топливо с помощью нескольких перемещений рычага заливки насоса ④.
6. После того, как из отверстия перестанут выходить пузырьки воздуха, затяните пробку.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не выпускайте из топливной системы воздух при разогретом двигателе, так как это может привести к попаданию топлива на горячий выпускной коллектор, что, в свою очередь, может привести к пожару.
- Перед запуском двигателя уберите пролитое топливо с помощью тряпки, иначе может возникнуть пожар.



МОТОРНОЕ МАСЛО

ОСТОРОЖНО :

- Генератор поставляется без залитого в него моторного масла. Перед первым запуском двигателя залейте в него масло, иначе может произойти повреждение деталей двигателя.
- Запрещается использовать моторное масло для бензиновых двигателей. Следует использовать только моторное масло для дизельных двигателей.

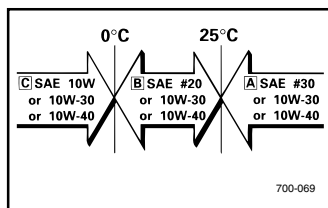
Залейте масло до метки верхнего уровня на измерителе уровня масла.

- ① Измеритель уровня масла
- ② Крышка отверстия для заливки масла
- ③ Нижний уровень
- ④ Верхний уровень

A	SAE #30	или 10W-30
		или 10W-40
B	SAE #20	или 10W-30
		или 10W-40
C	SAE #10W	или 10W-30
		или 10W-40

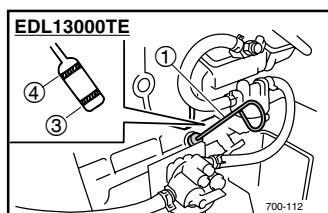
Количество моторного масла:

EDL13000TE:	3,1 л
EDL20000TE:	5,1 л
EDL26000TE:	6,0 л



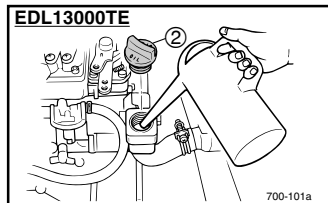
ПРИМЕЧАНИЕ: _____
 Рекомендуемая классификация моторного масла для дизельных двигателей:
 Классификация API (Американский нефтяной институт) "CD" или "CE".

ОСТОРОЖНО : _____
 Следите за тем, чтобы в картер двигателя не попали посторонние материалы.

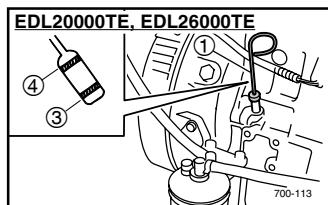


Проверка уровня масла

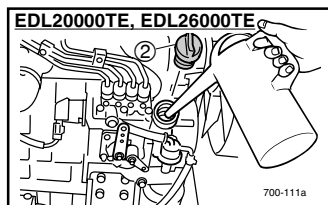
1. Установите генератор на горизонтальную поверхность и проверьте уровень масла до запуска двигателя, или не меньше чем через пять минут после его остановки.
2. Извлеките измеритель уровня масла, протрите его и снова установите.
3. Снова извлеките измеритель уровня масла и проверьте по нему уровень масла.



- ① Измеритель уровня масла
- ② Крышка отверстия для заливки масла
- ③ Нижний уровень
- ④ Верхний уровень



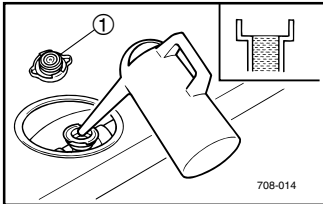
4. Проверьте, что уровень моторного масла находится между метками верхнего и нижнего уровня масла. В случае необходимости долейте масло.
5. После добавления масла подождите не менее 5 минут, и снова проверьте уровень масла. Выдержка, равная 5 мин., требуется для того, чтобы масло опустилось в поддон картера.



ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

ОСТОРОЖНО :

Генератор поставляется без залитой в него охлаждающей жидкости. Залейте охлаждающую жидкость в радиатор и в резервуар для охлаждающей жидкости, иначе может произойти повреждение деталей двигателя.



Заливка охлаждающей жидкости

1. Снимите крышку радиатора ①.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не снимайте крышку радиатора, когда двигатель является горячим.

2. Залейте в радиатор рекомендованную охлаждающую жидкость до горловины радиатора.

Рекомендуемая охлаждающая жидкость:

Высококачественный антифриз (этиленгликоль), содержащий ингибитор коррозии.

Смесь вода-антифриз:

50%/50%

Общее количество:

EDL13000TE: 2,9 л

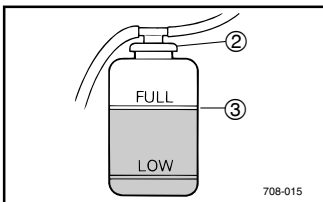
EDL20000TE: 5,1 л

EDL26000TE: 6,0 л

Емкость резервуара для охлаждающей жидкости (от метки "LOW" (НИЗКИЙ) до "FULL" (ПОЛНЫЙ)):
0,6 л

ОСТОРОЖНО :

Жесткая или соленая вода являются вредными для двигателя. Если нет мягкой воды, вы можете использовать дистиллированную воду.



3. Откройте крышку резервуара для охлаждающей жидкости ②.
4. Залейте в резервуар для охлаждающей жидкости охлаждающую жидкость до уровня "FULL" ③.
5. Запустите двигатель и добавляйте охлаждающую жидкость в радиатор до тех пор, пока уровень охлаждающей жидкости не перестанет опускаться.

- Если уровень охлаждающей жидкости опустился до метки "LOW" или ниже, добавляйте охлаждающую жидкость до тех пор, пока уровень охлаждающей жидкости в резервуаре не достигнет метки "FULL" ③.
- Установите на место крышку радиатора и крышку резервуара для охлаждающей жидкости. Проверьте, нет ли утечки охлаждающей жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

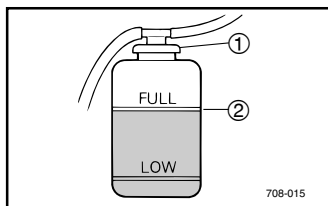
В случае обнаружения течи обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха» .

Проверка уровня охлаждающей жидкости

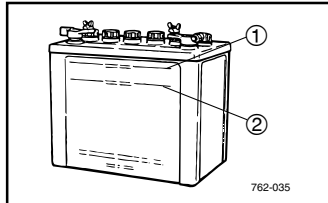
- Перед выполнением каждой операции проверяйте уровень охлаждающей жидкости в резервуаре для охлаждающей жидкости только при холодном двигателе.
- Уровень охлаждающей жидкости должен располагаться между метками "FULL" ① и "LOW" ②.
- Если уровень опустился ниже метки "LOW", долейте мягкую воду до метки "FULL".

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ _____

Не снимайте крышку радиатора, когда двигатель является горячим.



708-015

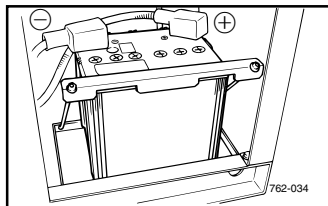


762-035

АККУМУЛЯТОР

(См. стр. 43, 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.



762-034

- Верхний уровень
- Нижний уровень

Установка

- Переведите главный выключатель в положение "STOP" для того, чтобы предотвратить случайное короткое замыкание.
- Надежно закрепите аккумулятор на подставке для аккумулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Зажмите красный провод на положительной (+) клемме аккумулятора, а черный провод на отрицательной (-) клемме аккумулятора. Не перепутайте полярность.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ АККУМУЛЯТОР

Рекомендуемый аккумулятор:

Емкость:

EDL13000TE: 12В/36 А-час

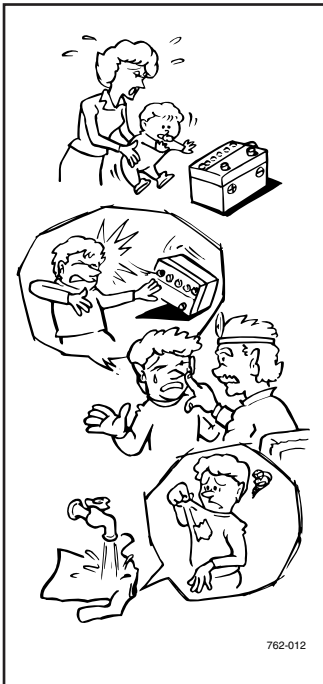
EDL20000TE: 12В/65 А-час

EDL26000TE: 12В/70 А-час

Размеры (Д x Ш x В, максимальные значения)

EDL13000TE: 260 x 170 x 225 мм

EDL20000TE: 304 x 171 x 225 мм

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Запрещается курить поблизости от аккумулятора и отсоединять провода аккумулятора во время его зарядки. Образующиеся при этом искры могут воспламенить газ, выделяемый аккумулятором.

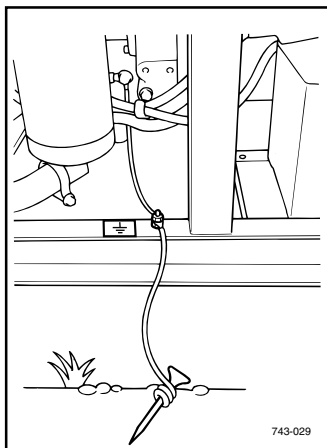
Используемый в аккумуляторе электролит является ядовитым и опасным веществом, вызывающим сильные ожоги и другие травмы. Электролит содержит серную кислоту. Не допускайте попадания электролита на кожу, в глаза, или на одежду.

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.**



G-369

ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Не забудьте заземлить генератор.

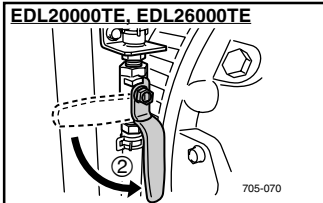
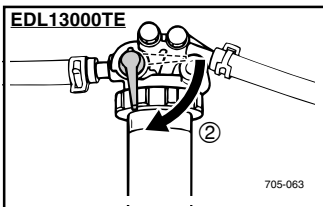
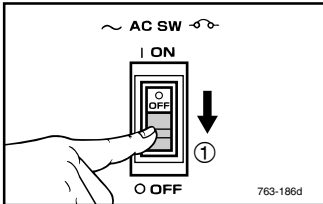
См. "ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ"
на стр. 9.

ОСТОРОЖНО :

Генератор поставляется без залитого в него моторного масла. Перед первым запуском двигателя залейте в него масло, иначе двигатель не запустится.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Не подключайте к генератору никакие электрические устройства до запуска двигателя.
- Установите автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя в положение "OFF".

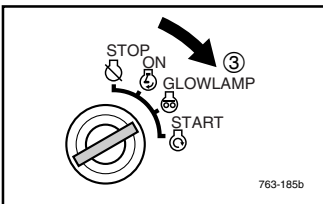


① "OFF"

1. Переведите рычаг топливного крана в положение "ON" (ОТКРЫТ).

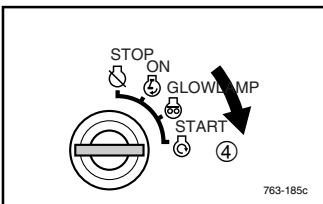
② "ON"

2. Переведите ручку главного выключателя в положение "GLOW LAMP" и удерживайте ее в этом положении до тех пор, пока не погаснет предупредительный световой индикатор лампы предпускового подогрева.

③  "GLOW LAMP"**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Запуск двигателя при холодной погоде:

Если температура окружающего воздуха ниже -5°C , удерживайте ручку главного выключателя в положение "GLOW LAMP" не менее 5 с после включения светового индикатора лампы предпускового подогрева.

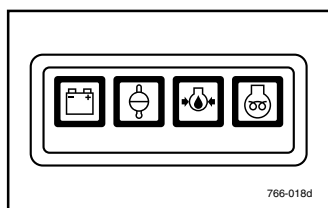


3. Переведите ручку главного выключателя в положение "START".

④  "START"

ОСТОРОЖНО :

- После того как двигатель запустится, немедленно отпустите главный выключатель.
- Если двигатель не запускается, переведите на несколько секунд главный выключатель в положение "GLOW LAMP". После этого снова попытайтесь запустить двигатель. Для того чтобы предотвратить разрядку аккумулятора, 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.



ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При проверке тока однофазной нагрузки с помощью встроенного амперметра используйте подключение через клемму U (также и для одновременного подключения однофазной нагрузки и трехфазной нагрузки).

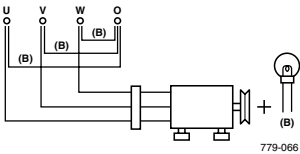
При подключении нагрузки через другие клеммы (V-W, V-O и W-O) ток нагрузки не может быть проверен с помощью встроенного амперметра.

4. Проверьте, что предупредительный световой индикатор давления масла, предупредительный световой индикатор зарядки и предупредительный световой индикатор температуры охлаждающей жидкости не горят. Если предупредительные световые индикаторы продолжают гореть в течение продолжительного времени, немедленно остановите двигатель, и выясните причину проблемы. В случае необходимости обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха».

5. Прогрейте двигатель в течение нескольких минут без нагрузки.

	Частота	Источник питания	Номинальная выходная мощность		
			EDL13000TE	EDL20000TE	EDL26000TE
 779-063	50 Гц	380 В	10 000 ВА	15 500 ВА	21 000 ВА
	60 Гц	220 В	12 000 ВА	17 500 ВА	24 000 ВА
 779-064	50 Гц	220 В	3300 ВА	5100 ВА	7000 ВА
	60 Гц	127 В	4000 ВА	5800 ВА	8000 ВА
 779-065	50 Гц	380 В	5700 ВА	8900 ВА	21 000 ВА
	60 Гц	220 В	6900 ВА	10 000 ВА	13 800 ВА

ОДНОВРЕМЕННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОДНОФАЗНОЙ НАГРУЗКИ И ТРЕХФАЗНОЙ НАГРУЗКИ

	Источник питания	Номинальный ток (А)		
		EDL13000TE	EDL20000TE	EDL26000TE
	220/127 В	31,5 А	45,9 А	63,0 А
	380/220 В	15,2 А	23,6 А	31,9 А

ПРИМЕЧАНИЕ:

К генератору можно подключать одновременно трехфазную и однофазную нагрузку, но при этом суммарная нагрузка не должна превышать указанные ниже значения номинальной выходной мощности генератора.

G-43201

ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЙ

Переменный ток				
ВКoefficient мощности	1,0		0,6	
Частота	50 Гц	60 Гц	50 Гц	60 Гц
CEDL13000TE	-8000 Вт	-9600 Вт	-4800 Вт	-5760 Вт
EDL20000TE	-12 400 Вт	-14 000 Вт	-7440 Вт	-8400 Вт
EDL26000TE	-16 800 Вт	-19 200 Вт	-10 080 Вт	-11 520 Вт

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Знак "-" означает "не более"
- Диапазон мощности применения указан для каждого устройства

ОСТОРОЖНО:

Следите за тем, чтобы суммарная нагрузка не превышала номинальной выходной мощности генератора, в противном случае генератор может выйти из строя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

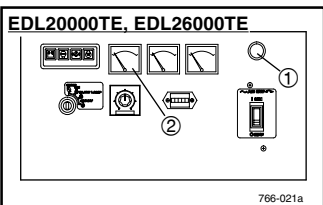
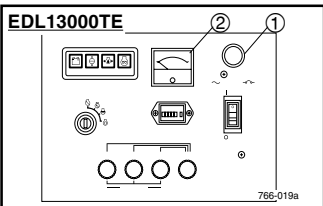
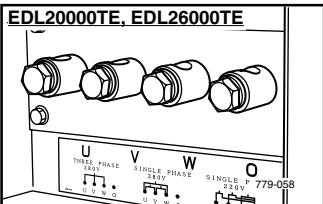
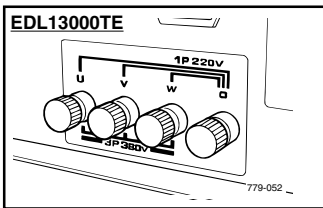
Некоторое точное оборудование является чувствительным к питающему напряжению и должно запитываться от источников питания с более стабильным напряжением чем то, которое обеспечивают портативные генераторы. Примерами такого оборудования являются некоторые медицинские приборы, персональные компьютеры, и некоторые инверторы, которые регистрируют пиковые и среднеквадратические напряжения. Перед тем как использовать портативный генератор в качестве источника питания для такого оборудования, проконсультируйтесь с продавцом этого оборудования.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ**Переменный ток****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

ОСТОРОЖНО :

- Перед тем как подключить к генератору электрические приборы проверьте, что эти электроприборы, включая соединительные провода и штекеры, находятся в хорошем состоянии.
- Перед тем как подключить к генератору электрические приборы проверьте, что все они, выключены.
- Проверьте, что суммарная подключенная нагрузка не превышает номинальной выходной мощности генератора.



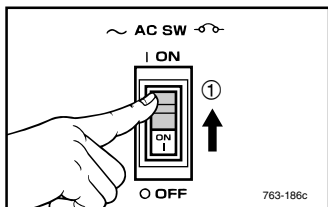
1. Подсоедините к выходным клеммам генератора соединительные провода переменного тока запитываемых от генератора электроприборов в соответствии с типом применения. (См. стр. 27 "ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ").

2. Запустите двигатель.

3. Проверьте, что индикаторная лампочка включения генератора горит, и что вольтметр показывает номинальное напряжение генератора.

- ① Индикаторная лампочка включения генератора

- ② Вольтметр



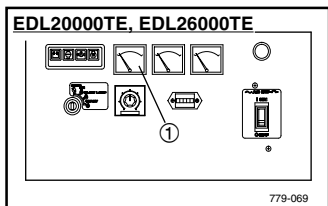
4. Установите автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя переключился в положение "ON" и включите подключенные к генератору электроприборы.

① "ON"

ОСТОРОЖНО :

Если автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя переключился в положение ВЫКЛ., уменьшите подключенную к генератору нагрузку до значения, не превышающего номинальную выходную мощность генератора.

Если после этого выключатель переменного тока снова переключился в положение ВЫКЛ., обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха» .



5. Проверьте, что вольтметр показывает номинальное напряжение.

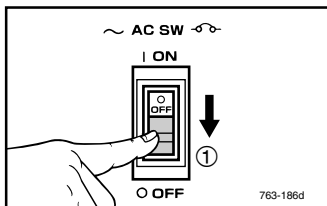
① Вольтметр

Если вольтметр не показывает номинальное напряжение, отрегулируйте номинальное выходное НАПРЯЖЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА (для EDL20000TE, EDL26000TE)

① Регулятор напряжения

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поверните регулятор напряжения по часовой стрелке или против часовой стрелки соответственно для увеличения или уменьшения выходного напряжения.

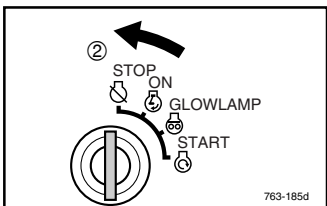


G-481

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Выключите все подключенные к генератору электроприборы.
- Переведите автоматический выключатель переменного тока без плавкого предохранителя в положение "OFF".

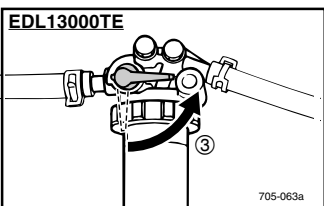


① "OFF"

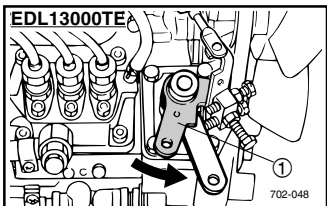
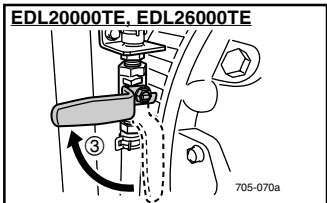
1. Переведите главный выключатель в положение "STOP" для того, чтобы остановить двигатель.

②  "STOP"

2. Переведите рычаг топливного крана в положение "OFF".



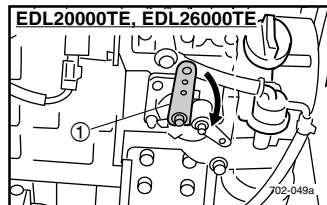
③ "OFF"



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если после того как главный выключатель был переведен в положение "STOP" двигатель не останавливается, передвиньте рычаг остановки двигателя вправо и удерживайте его в этом положении до тех пор, пока двигатель не заглухнет.

① Рычаг остановки двигателя



ПРОВЕРКИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

Во время работы генератора выполните описанные ниже проверки, чтобы убедиться в том, что все компоненты генератора работают нормально.

ОХЛАЖДАЮЩАЯ ВОДА В РАДИАТОРЕ (ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травмирования персонала:

Не снимайте крышку радиатора до тех пор, пока температура охлаждающей жидкости не опустится значительно ниже ее точки кипения. После этого отверните крышку до ограничителя для того, чтобы сбросить в радиаторе давление. После этого можно снять крышку.

Если двигатель перегревается, и горячая вода начинает просачиваться через крышку радиатора и через шланги, немедленно остановите двигатель и выполните описанные ниже проверки для того, чтобы определить причину возникшей проблемы.

Проверки

1. Проверьте, нет ли течей воды;
2. Проверьте, нет ли препятствий на входе и выходе охлаждающего воздуха;
3. Проверьте, нет ли грязи или пыли между ребрами и трубками радиатора;
4. Проверьте, не ослабло ли натяжение приводного ремня вентилятора;
5. Проверьте, не забилась ли водяная труба радиатора.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ МАСЛА

Этот световой индикатор предупреждает оператора о том, что давление масла упало ниже заданного предельного значения. Если это происходит во время работы генератора, немедленно остановите двигатель и выполните следующие проверки:

1. Проверьте уровень моторного масла. (См. стр. 20, где представлена дополнительная информация).
2. Проверьте систему смазки.

ТОПЛИВО

Следите за тем, чтобы топливный бак не опорожнялся полностью. Несоблюдение этого требования может привести к попаданию воздуха в топливную систему, после чего вам потребуется выполнить выпуск воздуха из топливной системы. (См. стр. 18, где представлена дополнительная информация).

ЦВЕТ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

Если двигатель работает в пределах допустимой нагрузки:

- Выхлопные газы остаются бесцветными.
- При небольшом превышении допустимой нагрузки выхлопные газы могут приобрести слабую окраску, при этом выходное напряжение генератора остается на постоянном уровне.
- Работа двигателя в условиях перегрузки, когда выхлопные газы становятся темными, может привести к выходу двигателя из строя.

НЕМЕДЛЕННО ОСТАНОВИТЕ ДВИГАТЕЛЬ, ЕСЛИ:

- Обороты двигателя внезапно уменьшаются, или увеличиваются.
- В двигателе появляется необычный шум.
- Выхлопные газы внезапно становятся темными.
- Загорается предупредительный световой индикатор давления масла или предупредительный световой индикатор температуры охлаждающей жидкости.

РЕВЕРС ДВИГАТЕЛЯ И АДЕКВАТНЫЕ ОТВЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Если вал двигателя начинает вращаться в обратном направлении (реверс), немедленно остановите двигатель, так как при этом очень быстро прекращается циркуляция масла, что приведет к серьезным неисправностям двигателя.

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ИНДИКАЦИЕЙ ТОГО, ЧТО ПРОИЗОШЕЛ РЕВЕРС ДВИГАТЕЛЯ?

1. Резко падает давление масла. Загорается предупредительный световой индикатор давления масла (если он имеется).
2. Так как в этом случае сторона забора воздуха и сторона выхлопа меняются местами, изменяется звук работы двигателя, и выхлопные газы начинают выходить из воздушного фильтра.
3. Когда происходит реверс двигателя, усиливается стук, сопровождающий работу двигателя.

АДЕКВАТНЫЕ ОТВЕТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

1. Немедленно передвиньте рычаг остановки двигателя в положение “STOP” для того, чтобы заглушить двигатель.
2. После остановки двигателя, проверьте воздушный фильтр, резиновую трубу всасывания воздуха и другие детали. В случае необходимости замените неисправные детали.

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

G-50301

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасной работы машины необходимо регулярно выполнять ее техническое обслуживание.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед тем как начать выполнение технического обслуживания заглушите двигатель.

Позиция	Примечания	Проверки перед работой (ежедневно)	Первая через 50 часов	Через каждые 100 часов	Через каждые 200 часов	Через каждые 500 часов
Моторное масло:	Проверьте уровень.			●		
	Замените. (EDL13000TE)		●	●		
	Замените. (EDL20000TE, EDL26000TE)		●		●	
Моторное масло: Фильтрующий патрон	Замените.				●	
Воздушный фильтр:	Очистите. В случае необходимости замените.			●		
Топливный фильтр:	Очистите топливный кран и фильтр топливного бака.			●		
	Замените.					● (400 часов)
Система охлаждения:	Проверьте уровень охлаждающей жидкости и течи.	●				
	Очистите ребра радиатора.			●		
	* Проверьте натяжение ремня вентилятора.			●		
	* Замените ремень вентилятора.					●
	* Проверьте шланги радиатора и хомуты. В случае необходимости замените.				●	● * Замените (через 2 года)
	* Замените охлаждающую жидкость. Очистите радиатор.					● (через 2 года)

Позиция	Примечания	Проверки перед работой (ежедневно)	Первая через 50 часов	Через каждые 100 часов	Через каждые 200 часов	Через каждые 500 часов
* Клапанный зазор:	Проверьте и отрегулируйте на холодном двигателе.					● (800 часов)
* Топливная линия:	Проверьте топливный шланг на наличие трещин и повреждений. *В случае необходимости замените.	●				● Замените (через 2 года)
Топливный бак:	Проверьте и удалите осадок.					●
* Топливная форсунка:	Проверьте и очистите. В случае необходимости отрегулируйте (EDL13000TE)					●
	Проверьте и очистите. В случае необходимости отрегулируйте (EDL20000TE, EDL26000TE)					● (1500 часов)
Система выпуска:	Проверьте на наличие течей, подтяните или замените прокладку, если это нужно.				●	
Система запуска двигателя:	Проверьте работу.	●				
* Декарбонизация:	В случае необходимости выполняйте чаще.					●
* Генератор:	Проверьте, что загорается индикаторная лампочка включения.	●				
Аккумулятор:	Проверьте уровень электролита, добавьте дистиллированную воду			●		
	*Проверьте плотность электролита и работу вентиляционной трубки. В случае необходимости выполните корректировку.					● (Замените аккумулятор через 2 года)
* Фитинги и крепежные детали:	Проверьте все фитинги и крепежные детали.* В случае необходимости выполните корректировку	●				

*: Рекомендуется поручить выполнение технического обслуживания этого компонента дилеру компании «Ямаха» .

МОТОРНОЕ МАСЛО

Замена масла

1. Установите генератор на горизонтальную поверхность и прогрейте двигатель в течение не менее пяти минут. После этого заглушите двигатель.
2. Подставьте под двигатель поддон для сбора масла. Извлеките пробку из отверстия для слива масла для того, чтобы полностью слить масло.
3. Проверьте, нет ли повреждений на пробке отверстия для слива масла, прокладке, крышке отверстия для заливки масла и уплотнительном кольце. В случае необходимости замените эти детали.

① Пробка отверстия для слива масла

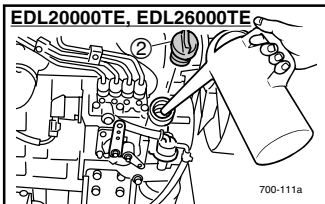
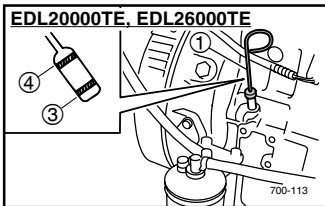
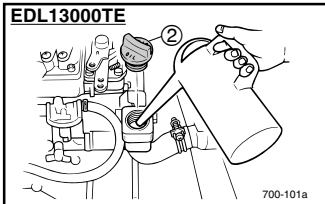
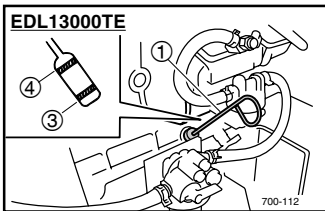
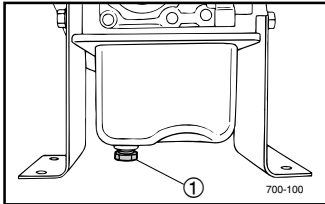
4. Установите пробку сливного отверстия на место.
5. Залейте свежее моторное масло до метки верхнего уровня на измерителе уровня масла.

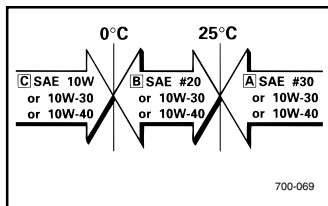
① Измеритель уровня масла

② Крышка отверстия для заливки масла

③ Нижний уровень

④ Верхний уровень





Рекомендуемое масло:

- [A] SAE #30 или 10W-30
или 10W-40
- [B] SAE #20 или 10W-30
или 10W-40
- [C] SAE #10W или 10W-30
или 10W-40

Количество моторного масла:

EDL13000TE: 3,1 л

EDL20000TE: 5,1 л

EDL26000TE: 6,0 л

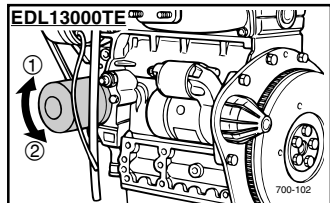
ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуемая классификация моторного масла для дизельных двигателей:

Классификация API (Американский нефтяной институт) "CD" или "CE".

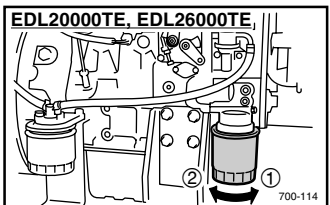
ОСТОРОЖНО :

Следите за тем, чтобы в картер двигателя не попали посторонние материалы.



Замена фильтрующего патрона масляного фильтра

1. Снимите фильтрующий патрон масляного фильтра с помощью специального ключа для масляного фильтра.
2. Нанесите на поверхность уплотнительной прокладки для нового фильтрующего патрона слой масла.
3. Заверните рукой новый фильтрующий патрон.



- ① Заворачивание
- ② Отворачивание

ПРИМЕЧАНИЕ:

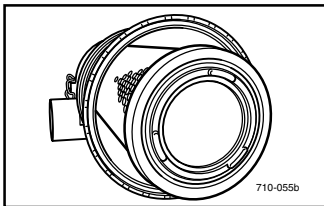
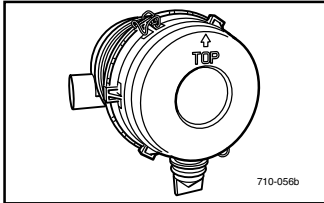
- Не затягивайте фильтрующий патрон с помощью ключа для масляного фильтра, так как при этом его можно перетянуть.
- При снятии фильтрующего патрона масляного фильтра происходит понижение уровня масла. Не забудьте проверить отсутствие течей.

4. Включите двигатель и дайте ему поработать в течение нескольких минут. Проверьте, нет ли течей масла. Проверьте уровень масла и долейте масло до метки верхнего уровня на измерителе уровня масла.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

ОСТОРОЖНО :

Воздушный фильтр является фильтром сухого типа. Не допускайте попадания на него масла, и не прикасайтесь к нему (кроме тех случаев, когда выполняется очистка фильтра).



1. Снимите фильтрующий элемент воздушного фильтра.
2. Удалите с него пыль и продуйте изнутри струей сжатого воздуха, поворачивая при этом фильтрующий элемент. Давление сжатого воздуха не должно превышать 686 кПа (7 кг/см²).

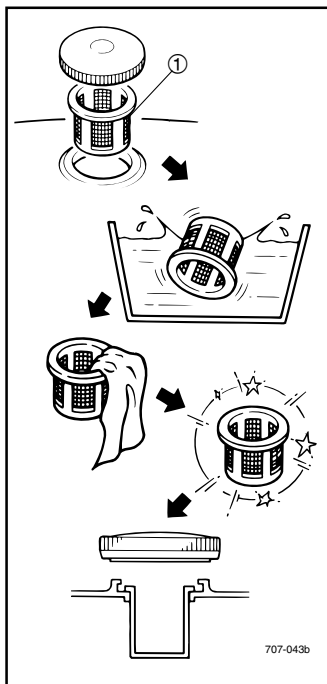
ПРИМЕЧАНИЕ:

Если фильтрующий элемент загрязнен углеродом или маслом, используйте чистящее средство для фильтрующего элемента.

- ① Фильтрующий элемент воздушного фильтра
3. Проверьте состояние фильтрующего элемента. Если фильтрующий элемент поврежден, замените его.
4. Установите фильтрующий элемент на место.

ОСТОРОЖНО :

Запрещается включать двигатель без фильтрующего элемента. Это может привести к быстрому износу поршня и цилиндра двигателя.



ФИЛЬТР ТОПЛИВНОГО БАКА (Для EDL13000TE)

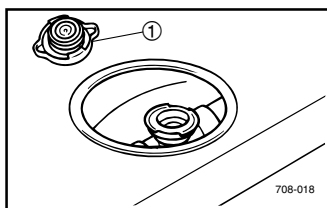
1. Снимите крышку топливного бака и фильтр.

① Фильтр

2. Промойте фильтр растворителем. Если фильтр поврежден, замените его.
3. Высушите фильтр тряпкой и установите его на место.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Проверьте, что крышка топливного бака туго затянута.



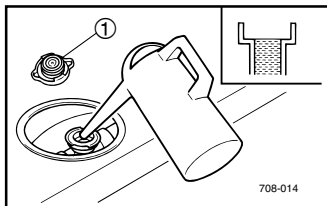
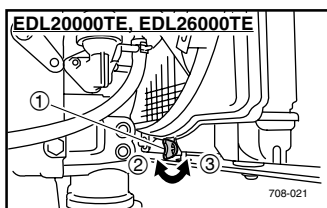
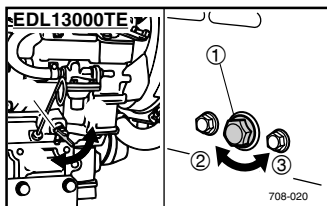
C-638

ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не снимайте крышку радиатора ①, когда двигатель и радиатор являются горячими. Это может привести к выпуску очень горячей жидкости и пара под давлением, что может привести к серьезным ожогам.

После того как двигатель остынет, положите сверху на крышку радиатора толстую тряпку, например полотенце, медленно поверните крышку против часовой стрелки до упора. Это обеспечит стравливание из радиатора остаточного давления. Когда свист выходящего пара прекратится, нажмите на крышку радиатора, одновременно поворачивая ее против часовой стрелки, и снимите крышку.



1. Подставьте емкость.
2. Снимите крышку радиатора.
3. Откройте кран слива охлаждающей жидкости, и извлеките сливную пробку (1). Кран расположен на боковой стороне картера двигателя, а пробка находится на нижней стороне радиатора, как показано на рисунках слева.
4. Снимите перепускную трубку крышки радиатора для того, чтобы слить охлаждающую жидкость из резервуара для охлаждающей жидкости.
5. Полностью слейте охлаждающую жидкость и тщательно промойте охлаждающую систему чистой водопроводной водой.
6. Закройте кран слива охлаждающей жидкости и установите на место сливную пробку.
7. Залейте рекомендуемую охлаждающую жидкость в радиатор и в резервуар для охлаждающей жидкости.

- ② Заворачивание
③ Отворачивание

Рекомендуемая охлаждающая жидкость:

Высококачественный антифриз (этиленгликоль), содержащий ингибитор коррозии.

Смесь вода-антифриз:

50%/50%

Общее количество:

EDL13000TE: 2,9 л

EDL20000TE: 5,1 л

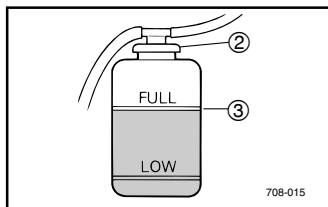
EDL26000TE: 6,0 л

Емкость резервуара для охлаждающей жидкости (от метки "LOW" (НИЗКИЙ) до "FULL" (ПОЛНЫЙ):
0,6 л

ОСТОРОЖНО :

Жесткая или соленая вода являются вредными для двигателя. Если нет мягкой воды, вы можете использовать дистиллированную воду.

8. Запустите двигатель и добавляйте охлаждающую жидкость в радиатор до тех пор, пока уровень охлаждающей жидкости не перестанет опускаться. Заглушите двигатель.



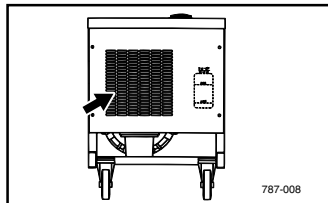
9. Залейте в резервуар для охлаждающей жидкости охлаждающую жидкость до уровня "FULL" ③.
10. Установите на место крышку радиатора и крышку резервуара для охлаждающей жидкости. Проверьте, нет ли утечки охлаждающей жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае обнаружения течи обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха» .

Проверка шлангов радиатора

1. Проверьте, не ослабли ли хомуты шлангов радиатора, и нет ли течей. Надежно затяните хомуты шлангов.
2. Если на шлангах радиатора имеются вздутия, если шланги стали жесткими, или на них появились трещины, замените шланги, и надежно затяните хомуты шлангов.

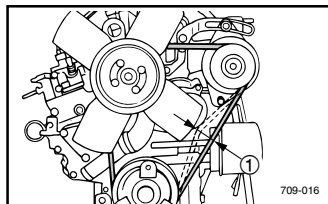


Очистка радиатора

1. Очистите ребра радиатора.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Удалите пыль и грязь с помощью струи сжатого воздуха.



ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением проверки натяжения приводного ремня вентилятора остановите двигатель.

C-634

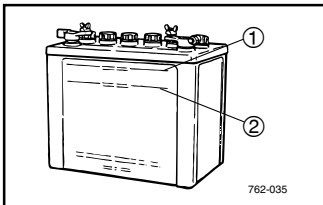
Проверка провисания ремня

Провисание ремня ①:

7-9 мм /
100 Н (10,0 кг)

Регулировка натяжения приводного ремня вентилятора

1. Остановите двигатель и выньте ключ зажигания.
2. Приложите к ремню в точке, расположенной между шкивами, умеренное давление с помощью большого пальца.
3. Если натяжение приводного ремня является неправильным, ослабьте крепежные болты и, используя рычаг, установленный между генератором переменного тока и двигателем, выдвигайте генератор наружу до тех пор, пока натяжение ремня не будет находиться в допустимых пределах.
4. Если на приводном ремне вентилятора имеются повреждения, замените ремень.



G-64001

АККУМУЛЯТОР

Пополнение электролита в аккумуляторе

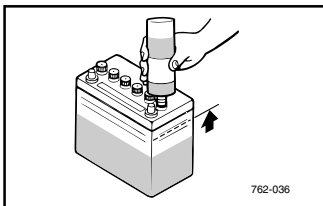
1. Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Уровень электролита должен находиться между метками верхнего и нижнего уровня

- ① Верхний уровень
- ② Нижний уровень

2. В случае необходимости добавляйте только дистиллированную воду.

ОСТОРОЖНО :

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



ОСТОРОЖНО :

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

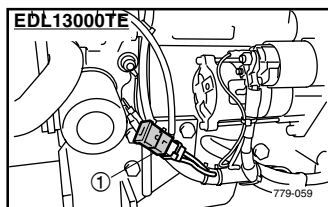
ЗАМЕНА ПЛАВКОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте только указанный плавкий предохранитель. Использование предохранителя с другим номиналом может привести к повреждению электрической системы и к ПОЖАРУ.

ОСТОРОЖНО :

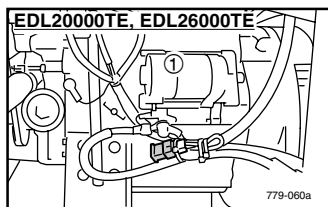
Во избежание короткого замыкания не забудьте установить главный выключатель генератора в выключенное положение.

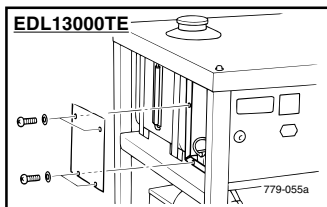


Главный плавкий предохранитель

1. Замените перегоревший предохранитель новым предохранителем с нужным номиналом.

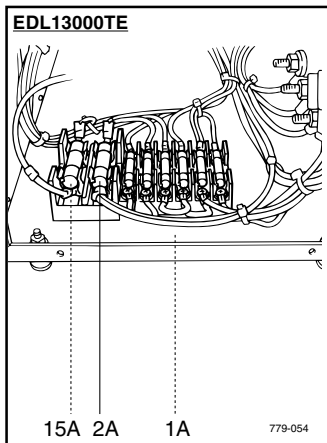
- ① Главный плавкий предохранитель
EDL13000TE: 50 A
EDL20000TE: 50 A
EDL26000TE: 65 A





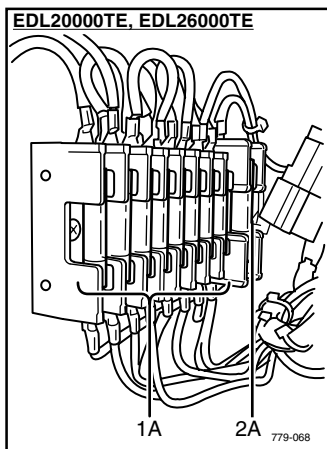
Блок плавких предохранителей

1. Снимите пластину, которая закрывает блок плавких предохранителей.
2. Замените перегоревший предохранитель новым предохранителем с нужным номиналом.



Номиналы предохранителей: (слева направо) (EDL13000TE)

250 В/15 А
250 В/2 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А

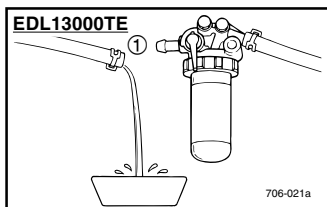


Номиналы предохранителей: (слева направо) (EDL20000TE, EDL26000TE)

250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/1 А
250 В/2 А

ПРИМЕЧАНИЕ:

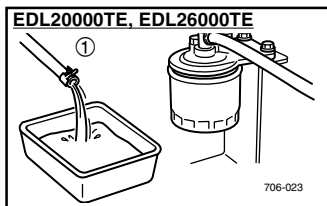
Если сразу же после замены предохранитель снова перегорает, обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха».



G-700

ХРАНИЕНИЕ

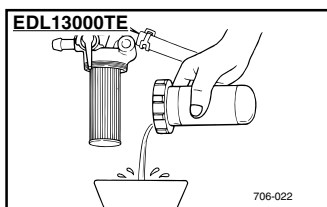
Перед длительным хранением машины требуется выполнить некоторые процедуры для того, чтобы защитить ее от возможных повреждений.



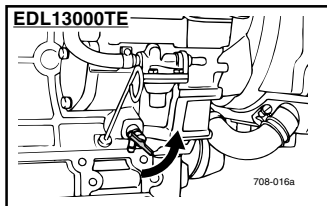
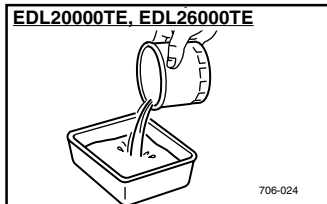
C-701

СЛЕЙТЕ ТОПЛИВО

1. Отсоедините конец шланга ① и слейте топливо из топливного бака.

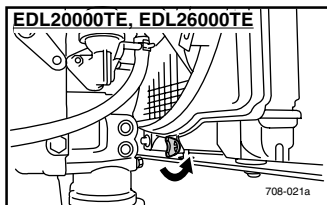


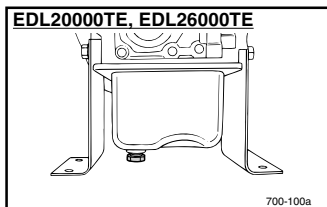
2. Снимите стакан топливного фильтра и вылейте из него топливо.
3. После слива топлива очистите фильтрующий элемент.



Если вы не собираетесь пользоваться генератором в течение нескольких месяцев, полностью очистите генератор от грязи и:

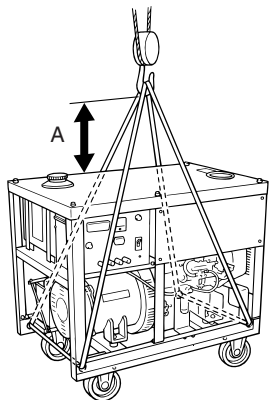
1. Слейте из радиатора охлаждающую жидкость и снимите герметичную крышку радиатора для того, чтобы полностью слить воду. Оставьте кран открытым. Напишите на листке бумаги "Воды нет" и закрепите этот листок на крышке радиатора. Так как при понижении температуры до 0 °C вода может замерзнуть, очень важно, чтобы в двигателе не оставалось воды.





2. Слейте грязное моторное масло, залейте свежее масло и дайте двигателю поработать в течение около 5 минут для того, чтобы масло проникло ко всем деталям двигателя.
3. Проверьте затяжку всех болтов и гаек, в случае необходимости подтяните их.
4. Снимите с двигателя аккумулятор, проверьте в нем уровень электролита и зарядите его. Храните аккумулятор в темном, сухом месте.
5. Если генератор не используется в течение длительного времени, запускайте двигатель генератора приблизительно на 5 минут через каждые 2-3 месяца для того, чтобы защитить двигатель от коррозии. Если генератор не используется в течение длительного времени, то содержащаяся в воздухе влага может конденсироваться на движущихся частях двигателя, что, в свою очередь, приведет к образованию на них ржавчины.
6. Если вы не запускали двигатель в течение более 5-6 месяцев, нанесите достаточное количество моторного масла на направляющую втулку клапана и на сальник штока клапана, и перед тем как запустить двигатель проверьте, что шток клапана перемещается равномерно.

EDL13000TE



ТРАНСПОРТИРОВКА

Процедура подъема (EDL13000TE)

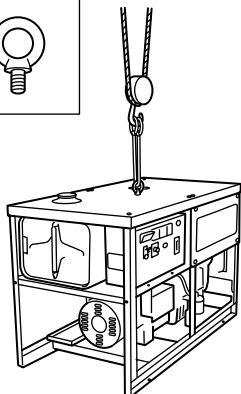
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травмирования персонала:

- Пользуйтесь крюками и проволочными канатами, прочность которых является достаточной для подъема машины.
- Вершина проволочного каната (расстояние A) должна располагаться на расстоянии не менее 127 см от верхней части машины. В противном случае используйте широкозахватную траверсу.

При подъеме генератора для выполнения его погрузки на грузовик или на корабль, используйте показанный слева метод.

EDL20000TE, EDL26000TE



Процедура подъема
(EDL20000TE, EDL26000TE))

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травмирования персонала:

- Пользуйтесь крюками и проволочными канатами, прочность которых является достаточной для подъема машины.

Вверните поставляемое в комплекте с генератором монтажное кольцо в отверстие для монтажного кольца, расположенное на верхней стороне генератора.

При подъеме генератора для выполнения его погрузки на грузовик или на корабль, используйте показанный слева метод.

НАХОЖДЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если двигатель плохо запускается

- Топливо является слишком вязким и имеет низкую текучесть.
 - Проверьте топливный бак и топливный фильтр.
 - Удалите воду, грязь и другие примеси.
 - Если в фильтре имеется вода или другие посторонние материалы, промойте фильтр керосином.
- В топливную систему попали вода или воздух.
 - Если в топливном фильтре линии подачи топлива имеется воздух, то топливный насос не будет работать должным образом. Для обеспечения нужного давления подачи топлива, внимательно проверьте, не ослабла ли затяжка соединителей в линии подачи топлива, затяжка глухих гаек и т. д.
 - Отверните винты выпуска воздуха, расположенные сверху на топливном фильтре и на топливном насосе высокого давления, для того, чтобы выпустить воздух из топливной системы.
- Толстые отложения углерода (нагар) вокруг отверстия распылительной форсунки.
 - Это вызвано наличием в топливе воды или грязи. Очистите распылительную форсунку. Будьте осторожны, не повредите отверстие распылительной форсунки.
 - Проверьте, что форсунка работает нормально. В случае необходимости замените форсунку.
- Неправильно отрегулирован клапанный зазор.
 - Отрегулируйте клапанный зазор на 0,145-0,185 мм. При выполнении этой регулировки двигатель должен быть холодным.
- Нарушение герметичности клапанов.
 - Отшлифуйте седло клапана.

- Неправильная регулировка фазы впрыска топлива.
 - Отрегулируйте фазу впрыска топлива.
 - Впрыск топлива должен опережать верхнюю мертвую точку поршня на 0,366 радиана (21°).
- При холодной погоде моторное масло становится вязким, и скорость вращения коленчатого вала уменьшается.
 - Используйте сорт масла в соответствии с погодой (температурой).
- Недостаточная компрессия.
 - Причиной низкой компрессии являются поврежденный клапан или сильно изношенные кольца, поршни и гильзы цилиндров. Замените эти детали новыми.
- Разрядился аккумулятор, и коленчатый вал не прокручивается.
 - Зарядите аккумулятор
 - В зимнее время обязательно снимайте аккумулятор с генератора, полностью заряжайте и храните его внутри помещения. Устанавливайте аккумулятор в генератор непосредственно перед использованием.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

Если вы не можете определить причину неисправности, обратитесь за помощью к дилеру компании «Ямаха».

Недостаточная выходная мощность

- Отложения углерода (нагар) вокруг отверстия распылительной форсунки.
 - Очистите отверстие и игольчатый клапан. Будьте осторожны, не повредите отверстие распылительной форсунки.
 - Проверьте состояние форсунки. В случае необходимости замените.

- Недостаточная компрессия. Утечки в клапанах.
 - Причиной плохой компрессии являются поврежденный клапан или сильно изношенные кольца, поршни и гильзы цилиндров. Замените эти детали новыми.
 - Отшлифуйте клапана.
- Недостаточная подача топлива.
 - Проверьте топливную систему.
- Перегревание движущихся деталей.
 - Проверьте систему смазки.
 - Проверьте работу масляного фильтра.
 - Проверьте, не забился ли фильтрующий элемент грязью, что привело к плохой смазке. В случае необходимости замените фильтрующий элемент.
 - Проверьте, что зазоры в подшипниках находятся в пределах заводских спецификаций.
 - Проверьте регулировку фазы впрыска топлива.
 - Впрыск топлива должен опережать верхнюю мертвую точку поршня на $0,366$ радиана (21°).
- Неправильно отрегулирован клапанный зазор.
 - Отрегулируйте клапанный зазор на $0,145$ – $0,185$ мм. При выполнении этой регулировки двигатель должен быть холодным.
- Воздушный фильтр забился грязью.
 - Промывайте фильтрующий элемент через каждые 100 часов работы двигателя.
- Неправильное давление впрыска топлива.
 - Отрегулируйте нужное давление впрыска топлива. Давление впрыска топлива должно быть равно $13,7$ МПа (140 кг/см²).
- Изношен топливный насос высокого давления.
 - Не пользуйтесь низкокачественным топливом, так как это приведет к преждевременному износу топливного насоса высокого давления. Используйте только дизельное топливо №2-D.
 - Проверьте узел фильтрующего элемента топливного насоса высокого давления и нагнетательного клапана, в случае необходимости замените эти детали.

Если двигатель неожиданно глохнет

- Нет топлива.
 - Проверьте наличие топлива в топливном баке, и в случае необходимости залейте в него топливо.
 - Также проверьте, нет ли в топливной системе воздуха или течей.
- Неисправная форсунка.
 - В случае необходимости замените новой.
- Движущиеся детали перегреваются из-за недостаточного количества смазочного масла или неправильной смазки.
 - Проверьте количество смазочного масла с помощью измерителя уровня масла.
 - Проверьте систему смазки.
 - Патрон масляного фильтра должен заменяться во время каждой второй замены масла.
 - Проверьте, что зазоры в подшипниках двигателя находятся в пределах заводских спецификаций.

ПРИМЕЧАНИЕ: _____

В случае внезапной остановки двигателя сбросьте давление в цилиндре и слегка проверните вал двигателя, потянув за приводной ремень вентилятора. Если вал двигателя легко проворачивается, то причиной проблемы обычно является отсутствие топлива или неисправная форсунка.

Если цвет выхлопа является очень темным

- Неисправно устройство, регулирующее подачу топлива.
 - Свяжитесь с дилером для выполнения ремонта.
- Очень низкое качество топлива.
 - Используйте высококачественное топливо. Пользуйтесь только дизельным топливом №2-D.
- Неисправна форсунка.
 - В случае необходимости замените.

- Неполное сгорание топлива.
 - Причиной может быть плохая атонизация, неправильная регулировка фазы впрыска топлива, и т. д. Причиной также может быть неисправность в системе впрыска топлива, неправильная регулировка впускного клапана, нарушение герметичности, недостаточная компрессия, и т. п. Выясните причину неисправности.

Когда нужно немедленно остановить двигатель

- Обороты двигателя неожиданно уменьшаются или увеличиваются.
 - Проверьте регулировки, регулировку фазы впрыска топлива и топливную систему.
- Неожиданно появляется необычный шум.
 - Внимательно проверьте все движущиеся части двигателя.
- Цвет выхлопа неожиданно становится темным.
 - Проверьте систему впрыска топлива, особенно распылительную форсунку.
- Перегрелись подшипники.
 - Проверьте систему смазки.
- Во время работы двигателя загорается предупредительный световой индикатор давления масла.
 - Проверьте систему смазки.
 - Проверьте, что зазоры в подшипниках находятся в пределах заводских спецификаций.
 - Проверьте работу редукционного клапана в системе смазки.
 - Проверьте реле давления.
 - Проверьте прокладку на основании фильтра.

Когда двигатель перегревается

- Недостаточное количество моторного масла.
 - Проверьте уровень масла. В случае необходимости долейте масло.

- Порвался или растянулся ремень вентилятора.
 - Замените ремень или отрегулируйте натяжение ремня.
- Недостаточное количество охлаждающей жидкости.
 - Долейте охлаждающую жидкость.
- Слишком высокая концентрация антифриза.
 - Долейте только воду, или замените охлаждающую жидкость охлаждающей жидкостью с нужной концентрацией этиленгликоля.
- Решетка радиатора или ребра радиатора забиты грязью.
 - Тщательно очистите решетку радиатора или ребра радиатора.
- Внутри радиатора или внутри контура радиатора образовалась ржавчина.
 - Очистите или замените радиатор и другие детали.
- Поврежден радиатор или крышка радиатора.
 - Замените поврежденную деталь.
- Неисправен терморегулятор.
 - Проверьте терморегулятор и в случае необходимости замените его.
- Неисправен измеритель температуры или датчик температуры.
 - Проверьте температуру с помощью термометра, и в случае необходимости замените неисправные компоненты.
- Работа с перегрузкой.
 - Уменьшите нагрузку
- Повреждена прокладка головки цилиндра или имеется утечка воды.
 - Замените детали.
- Неправильная регулировка фазы впрыска топлива.
 - Отрегулируйте фазу впрыска топлива.
- Используется неподходящее топливо.
 - Используйте нужное топливо.

AE00701

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AE00702

РАЗМЕРЫ И МАССА

	Единица измерения	EDL13000TE
Общая длина	мм	1020
Общая ширина	мм	640
Общая высота	мм	1021
Сухая масса	кг	260

	Единица измерения	EDL20000TE
Общая длина	мм	1380
Общая ширина	мм	700
Общая высота	мм	945
Сухая масса	кг	340

	Единица измерения	EDL26000TE
Общая длина	мм	1380
Общая ширина	мм	700
Общая высота	мм	945
Сухая масса	кг	380

ДВИГАТЕЛЬ

	Единица измерения	EDL13000TE
Тип		С водяным охлаждением, 4-тактный, дизельный 3 цилиндра в линию
Расположение цилиндров		
Рабочий объем цилиндра	см ³	719
Диаметр х ход поршня	мм	67,0 х 68,0
Номинальная выходная мощность	кВт(л.с.)/об./мин. 50 гц кВт(л.с.)/об./мин. 60 гц	11,7 (15,9)/3000 13,8 (18,8)/3600)
Часы работы	Часы 50 Гц 60 Гц	5,8 5,0
Топливо		Дизельное топливо автомобильного типа №2-D
Емкость топливного бака	л	21,0
Объем моторного масла	л	3,1
Объем охлаждающей жидкости	л	2,9
Уровень шума*	дБ (А) 50 гц 60 гц	76 80

* Измерено при работе с номинальной мощностью на расстоянии 7 м.

	Единица измерения	EDL20000TE
Тип		С водяным охлаждением, 4-тактный, дизельный 3 цилиндра в линию
Расположение цилиндров		
Рабочий объем цилиндра	см ³	1001
Диаметр х ход поршня	мм	76,0 х 73,6
Номинальная выходная мощность	кВт(л.с.)/об./мин. 50 гц кВт(л.с.)/об./мин. 60 гц	14,0 (19,0)/3000 16,5 (22,5)/3600)
Часы работы	Часы 50 Гц 60 Гц	17,0 14,8
Топливо		Дизельное топливо автомобильного типа №2-D
Емкость топливного бака	л	80,0
Объем моторного масла	л	5,1
Объем охлаждающей жидкости	л	5,1
Уровень шума*	дБ (А) 50 гц 60 гц	79 83

* Измерено при работе с номинальной мощностью на расстоянии 7 м.

ДВИГАТЕЛЬ

	Единица измерения	EDL26000TE
Тип		С водяным охлаждением, 4-тактный, дизельный
Расположение цилиндров		4 цилиндра в линию
Рабочий объем цилиндра	см ³	1335
Диаметр х ход поршня	мм	76,0 х 73,6
Номинальная выходная мощность	кВт(л.с.)/об./мин. 50 гц	18,8 (25,5)/3000
Часы работы	кВт(л.с.)/об./мин. 60 гц	22,0 (30,0)/3600)
	Часы 50 Гц	12,9
	60 Гц	11,1
Топливо		Дизельное топливо автомобильного типа №2-D
Емкость топливного бака	л	80,0
Объем моторного масла	л	6,0
Объем охлаждающей жидкости	л	6,0
Уровень шума*	дБ (А) 50 гц	81
	60 гц	85

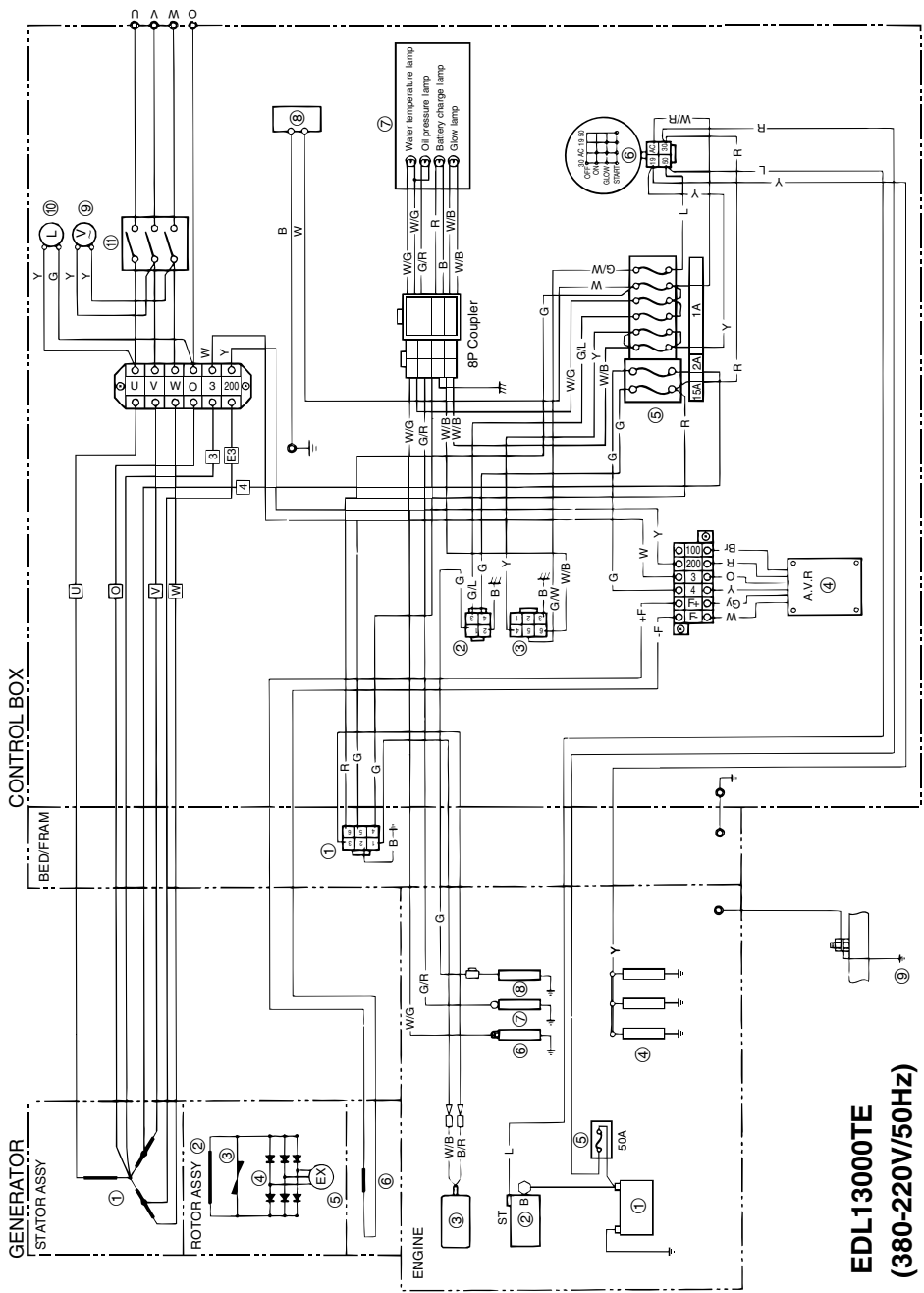
* Измерено при работе с номинальной мощностью на расстоянии 7 м.

ГЕНЕРАТОР

	Единица измерения	EDL13000TE	
Выход переменного тока			
Номинальное напряжение	В	380/220	220/127
Номинальная частота	Гц	50	60
Номинальный ток	А	15,2	31,5
Номинальная выходная мощность	кВА	10,0	12,0
Тип предохранительного устройства	Автоматический выключатель без плавкого предохранителя		
Количество фаз	3 фазы, 4 провода		

	Единица измерения	EDL20000TE	
Выход переменного тока			
Номинальное напряжение	В	380/220	220/127
Номинальная частота	Гц	50	60
Номинальный ток	А	23,6	45,9
Номинальная выходная мощность	кВА	15,5	17,5
Тип предохранительного устройства	Автоматический выключатель без плавкого предохранителя		
Количество фаз	3 фазы, 4 провода		

	Единица измерения	EDL26000TE	
Выход переменного тока			
Номинальное напряжение	В	380/220	220/127
Номинальная частота	Гц	50	60
Номинальный ток	А	31,9	63,0
Номинальная выходная мощность	кВА	21,0	24,0
Тип предохранительного устройства	Автоматический выключатель без плавкого предохранителя		
Количество фаз	3 фазы, 4 провода		



EDL13000TE
(380-220V/50Hz)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (380-220 В/50 Гц)

ГЕНЕРАТОР

- ① Основная обмотка
- ② Обмотка возбуждения
- ③ Заградительный фильтр
- ④ Выпрямитель
- ⑤ Внешняя катушка обмотки якоря
- ⑥ Внешняя обмотка возбуждения

ДВИГАТЕЛЬ

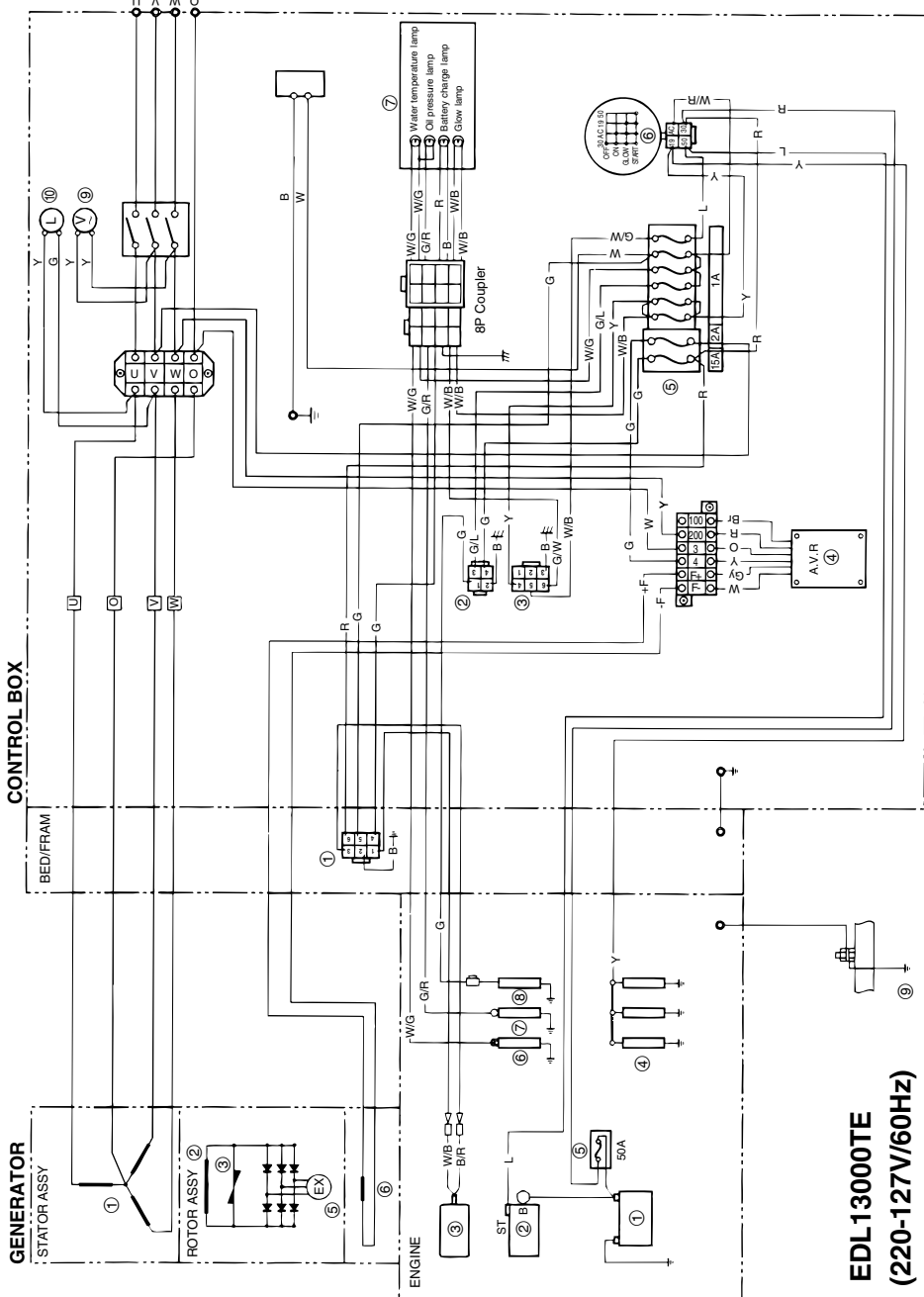
- ① Аккумулятор
- ② Стартер
- ③ Генератор переменного тока
- ④ Свеча предпускового подогрева
- ⑤ Плавкий предохранитель
- ⑥ Термореле температуры воды
- ⑦ Реле давления масла
- ⑧ Соленоид
- ⑨ Заземление

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- ① Регулятор
- ② Реле времени
- ③ Таймер лампы предпускового подогрева
- ④ Автоматический регулятор напряжения
- ⑤ Плавкий предохранитель
- ⑥ Главный выключатель
- ⑦ Предупредительные сигналы
- ⑧ Счетчик часов работы
- ⑨ Вольтметр
- ⑩ Индикаторная лампочка включения
- ⑪ Автоматический выключатель без плавкого предохранителя

ЦВЕТОВОЙ КОД

B:	Черный
W:	Белый
R:	Красный
L:	Синий
G:	Зеленый
Y:	Желтый
W/G:	Белый/Зеленый
W/B:	Белый/Черный
W/R:	Белый/Красный
W/Y:	Белый/Желтый
B/R:	Черный/Красный
G/L:	Зеленый/Синий
G/R:	Зеленый/Красный
O:	Оранжевый
Gy:	Серый
Bg:	Коричневый



EDL13000TE
(220-127V/60Hz)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (220-127 В/60 Гц)

ГЕНЕРАТОР

- ① Основная обмотка
- ② Обмотка возбуждения
- ③ Заградительный фильтр
- ④ Выпрямитель
- ⑤ Внешняя катушка обмотки якоря
- ⑥ Внешняя обмотка возбуждения

ДВИГАТЕЛЬ

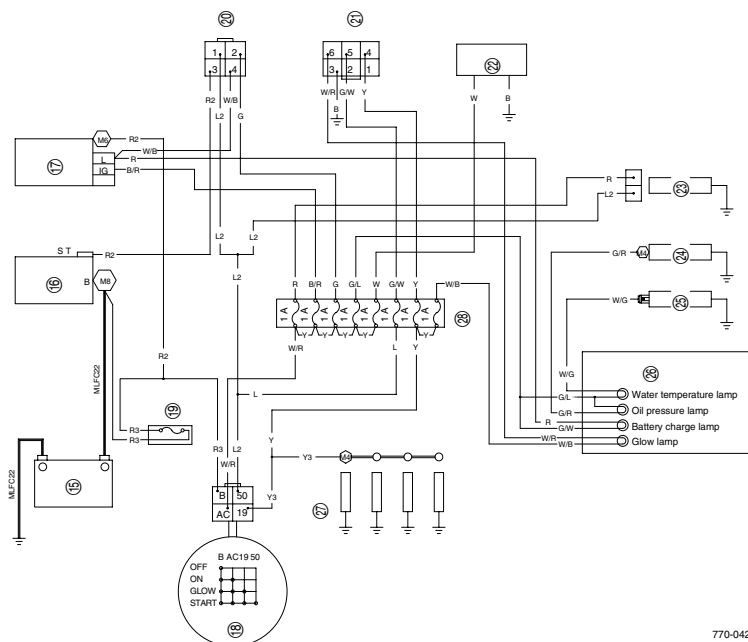
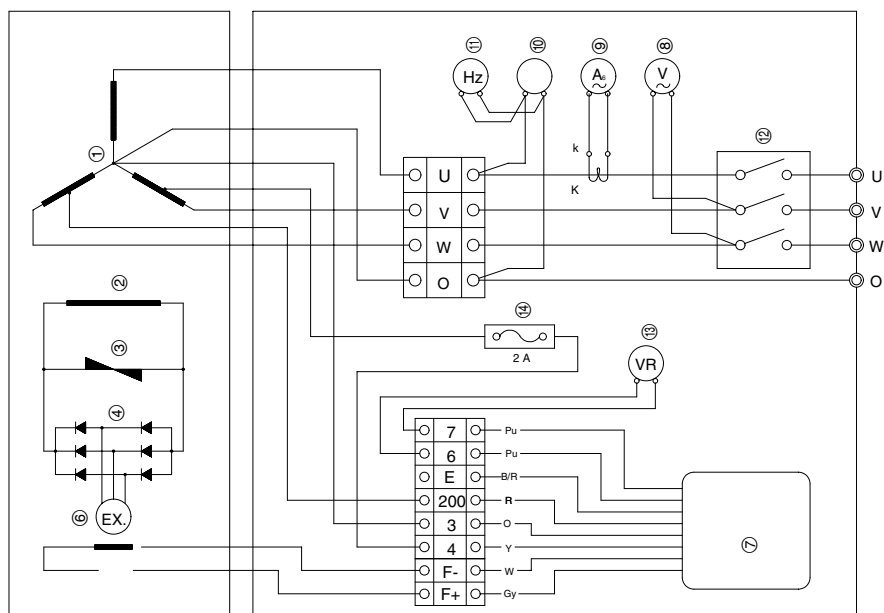
- ① Аккумулятор
- ② Стартер
- ③ Генератор переменного тока
- ④ Свеча предпускового подогрева
- ⑤ Плавкий предохранитель
- ⑥ Термореле температуры воды
- ⑦ Реле давления масла
- ⑧ Соленоид
- ⑨ Заземление

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- ① Регулятор
- ② Реле времени
- ③ Таймер лампы предпускового подогрева
- ④ Автоматический регулятор напряжения
- ⑤ Плавкий предохранитель
- ⑥ Главный выключатель
- ⑦ Предупредительные сигналы
- ⑧ Счетчик часов работы
- ⑨ Вольтметр
- ⑩ Индикаторная лампочка включения
- ⑪ Автоматический выключатель без плавкого предохранителя

ЦВЕТОВОЙ КОД

B:	Черный
W:	Белый
R:	Красный
L:	Синий
G:	Зеленый
Y:	Желтый
W/G:	Белый/Зеленый
W/B:	Белый/Черный
W/R:	Белый/Красный
W/Y:	Белый/Желтый
B/R:	Черный/Красный
G/L:	Зеленый/Синий
G/R:	Зеленый/Красный
O:	Оранжевый
Gy:	Серый
Bg:	Коричневый



EDL20000TE, EDL26000TE
(380-220V/50Hz)

770-042

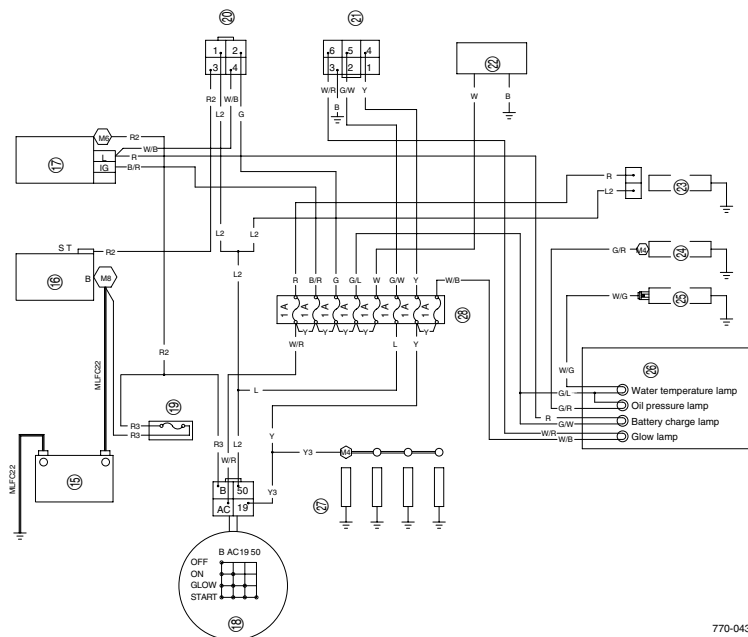
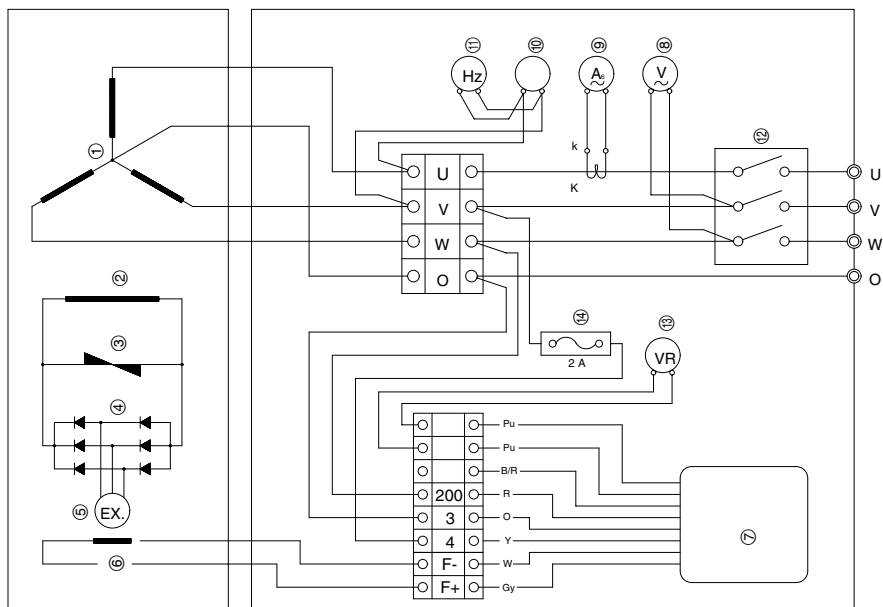
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (380-220 В/50 Гц)

ГЕНЕРАТОР

- ① Основная обмотка
- ② Обмотка возбуждения
- ③ Заградительный фильтр
- ④ Выпрямитель
- ⑤ Внешняя катушка обмотки якоря
- ⑥ Внешняя обмотка возбуждения
- ⑦ Автоматический регулятор напряжения
- ⑧ Вольтметр
- ⑨ Амперметр
- ⑩ Индикаторная лампочка включения
- ⑪ Частотомер
- ⑫ Автоматический выключатель без плавкого предохранителя
- ⑬ Регулятор напряжения
- ⑭ Плавкий предохранитель
- ⑮ Аккумулятор
- ⑯ Стартер
- ⑰ Генератор переменного тока
- ⑱ Главный выключатель
- ⑲ Плавкий предохранитель
- ⑳ Реле таймера
- ㉑ Таймер лампы предпускового подогрева
- ㉒ Счетчик часов работы
- ㉓ Соленоид
- ㉔ Реле давления масла
- ㉕ Термореле температуры воды
- ㉖ Предупредительные сигналы
- ㉗ Свеча предпускового подогрева
- ㉘ Плавкий предохранитель

ЦВЕТОВОЙ КОД

B:	Черный
W:	Белый
R:	Красный
L:	Синий
G:	Зеленый
Y:	Желтый
W/G:	Белый/Зеленый
W/B:	Белый/Черный
W/R:	Белый/Красный
W/Y:	Белый/Желтый
B/R:	Черный/Красный
G/L:	Зеленый/Синий
G/R:	Зеленый/Красный
O:	Оранжевый
Gr:	Серый
Br:	Коричневый
Pu:	Пурпурный



EDL2000TE, EDL26000TE
(220-127V/60Hz)

770-043

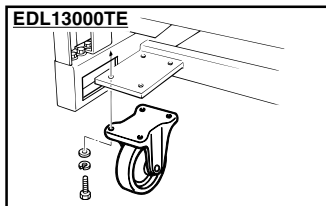
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (220-127 В/60 Гц)

ГЕНЕРАТОР

- ① Основная обмотка
- ② Обмотка возбуждения
- ③ Заградительный фильтр
- ④ Выпрямитель
- ⑤ Внешняя катушка обмотки якоря
- ⑥ Внешняя обмотка возбуждения
- ⑦ Автоматический регулятор напряжения
- ⑧ Вольтметр
- ⑨ Амперметр
- ⑩ Индикаторная лампочка включения
- ⑪ Частотомер
- ⑫ Автоматический выключатель без плавкого предохранителя
- ⑬ Регулятор напряжения
- ⑭ Плавкий предохранитель
- ⑮ Аккумулятор
- ⑯ Стартер
- ⑰ Генератор переменного тока
- ⑱ Главный выключатель
- ⑲ Плавкий предохранитель
- ⑳ Реле таймера
- ㉑ Таймер лампы предпускового подогрева
- ㉒ Счетчик часов работы
- ㉓ Соленоид
- ㉔ Реле давления масла
- ㉕ Термореле температуры воды
- ㉖ Предупредительные сигналы
- ㉗ Свеча предпускового подогрева
- ㉘ Плавкий предохранитель

ЦВЕТОВОЙ КОД

B:	Черный
W:	Белый
R:	Красный
L:	Синий
G:	Зеленый
Y:	Желтый
W/G:	Белый/Зеленый
W/B:	Белый/Черный
W/R:	Белый/Красный
W/Y:	Белый/Желтый
B/R:	Черный/Красный
G/L:	Зеленый/Синий
G/R:	Зеленый/Красный
O:	Оранжевый
Gy:	Серый
Br:	Коричневый
Pu:	Пурпурный



УСТАНОВКА ДЕТАЛЕЙ

КОМПЛЕКТ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧЕТЫРЕХ
КОЛЕС РОЯЛЬНОГО ТИПА
(ДЛЯ EDL13000TE)

