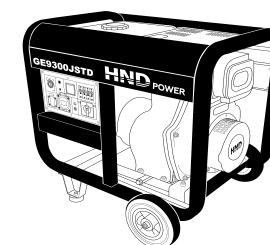


HND POWER



ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА GE9300JSTD

MOTOR  PLACE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

HNDPOMGE9300JSTD

НОМЕР ДЕКЛАРАЦИИ / СЕРТИФИКАТА:

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НОМЕРА ПРОЙДИТЕ ПО ССЫЛКЕ НИЖЕ

<https://HND.su/certificates/pp>



ВВЕДЕНИЕ

Благодарим Вас за приобретение дизельной электрогенераторной установки марки HND.

В данном руководстве содержатся сведения о правильной эксплуатации и уходе за электрогенераторной дизельной установкой модели GE9300JSTD. Все сведения в данном руководстве соответствуют состоянию выпускаемой продукции на дату подписания документа в печать. Компания-изготовитель оставляет за собой право в любое время вносить изменения в данное Руководство без предварительного предупреждения и без каких-либо обязательств со своей стороны.

Запрещается воспроизведение какой-либо части данной публикации без письменного разрешения.

Данное Руководство должно рассматриваться как неотъемлемая часть электрогенераторной установки и передаваться следующему владельцу при ее продаже.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О БЕЗОПАСНОСТИ

Первоочередной задачей являются ваша безопасность и безопасность окружающих. А безопасная эксплуатация этой электрогенераторной установки является важным обязательством.

Уделяйте особое внимание указаниям, следующим за надписями:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Обозначает высокую вероятность серьезного травмирования или гибели людей в случае нарушения инструкций.

ВНИМАНИЕ: Указывает на вероятность травмирования людей либо повреждения оборудования в случае несоблюдения инструкций.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обозначает дополнительные полезные сведения. Если у вас возникнут какие-либо затруднения или появятся вопросы по эксплуатации или обслуживанию электрогенераторной установки, обратитесь к уполномоченному дилеру компании ООО "Мотор-Плейс"

• Приведенные в Руководстве иллюстрации могут меняться в зависимости от типа электрогенераторной установки.

Брошюра содержит важную информацию по безопасности, внимательно прочитайте ее.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК	8
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ	10
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	13
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ	21
РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ	
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ	23
ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ПЕРИОД ОБКАТКИ	24
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ	25
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ	30
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ	32
РЕЗЕРВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	37
ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ	
ЗНАЧЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ	38
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ	39
РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	40
ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ	41
РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО	42
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА	43
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	44
ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	45
РЕКОМЕНДУЕМОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО	46
ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	47
ОЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА	48
ОЧИСТКА / ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	50
ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	51

ХРАНЕНИЕ

ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ	54
ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ	55
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ	56
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ	56

ТРАНСПОРТИРОВКА	57
------------------------------	-----------

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМЫ С ДВИГАТЕЛЕМ	58
ПРОБЛЕМЫ С ГЕНЕРАТОРОМ	59

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКОГО НОМЕРА	60
КОМПЛЕКТАЦИЯ	61
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	60
КОММУТАЦИОННАЯ СХЕМА	63

АДРЕСА ДИЛЕРОВ И ДОП.ИНФОРМАЦИЯ	64
--	-----------

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция электрогенераторной установки марки HND предусматривает её использование с электрооборудованием, отвечающим требованиям по характеристикам электропитания. Использование неподходящего оборудования может привести к травмированию оператора или имущества.

Большинство несчастных случаев может быть предотвращено, если соблюдать все положения данного Руководства и инструкций, расположенных на электрогенераторной установке. Большинство типичных несчастных случаев описано ниже. Здесь же приведен самый лучший способ защитить себя и окружающих.

ВНИМАНИЕ!

Суммарная наработка электрогенераторной установки в режиме 10% перегрузки от номинальной мощности с учетом перерывов, необходимых для восстановления нормального теплового режима – не более 50 моточасов. Время работы электрогенераторной установки в режиме максимальной мощности – не более 30 минут.

Ответственность оператора

- Вы должны знать, как экстренно выключить двигатель в случае опасности.
- Вы должны понимать назначение и использование всех органов управления электрогенераторной установки, выводных розеток и разъемов.
- Убедитесь, что любой человек, работающий с электрогенераторной установкой, должным образом проинструктирован. Не позволяйте детям управлять электрогенераторной установкой без присмотра родителей.

Опасность оксида углерода

- Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода, который представляет собой бесцветный газ без запаха. Вдыхание отработавших газов может привести к потере сознания и смерти.
- При работе двигателя в закрытом помещении или даже в частично закрытом помещении воздух может содержать опасную концентрацию отработавших газов. Для того чтобы исключить увеличение концентрации отработавших газов в воздухе, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Опасность поражения электрическим током

- Величина напряжения, производимого данной электрогенераторной установкой, достаточна для поражения электрическим током в случае нарушения техники безопасности.
- Использование электрогенераторной установки в условиях повышенной влажности, таких как дождь или снег, а также в непосредственной близости от бассейнов или оросительных систем, равно как и управление электрогенераторной установкой мокрыми руками, чревато поражением электрическим током.
- Защищайте электрогенераторную установку от влаги. В случае, если электрогенераторная установка хранится под открытым небом, перед каждым использованием все электрические компоненты панели управления подлежат тщательной проверке. Наличие влаги или льда может вызвать неисправность или короткое замыкание электрической цепи и, как результат, поражение электрическим током.
- Не подключайте электрогенераторную установку к электрической системе здания без использования изолирующего выключателя, установленного квалифицированным электриком.
- Эксплуатация электрогенераторной установки без устройства защитного отключения запрещена.

Опасность возгорания и получения ожогов

- Температура системы выпуска достаточна для того, чтобы воспламенить некоторые материалы.
 - Во время работы электрогенераторная установка должна располагаться на расстоянии не менее одного метра от зданий или другого оборудования.
 - Запрещено эксплуатировать электрогенераторную установку в закрытых помещениях.
 - Запрещено располагать рядом с электрогенераторной установкой любые воспламеняющиеся материалы.
- При работе глушитель нагревается до высокой температуры и остается горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя. Прежде чем оставить электрогенераторную установку на хранение в помещении убедитесь, что двигатель остыл.

Меры предосторожности при заправке топливом

Дизельное топливо является менее легковоспламеняющимся веществом, чем бензин. Тем не менее, меры предосторожности при работах с дизельным топливом те же, что и при работах с бензином.

Заправку топливного бака следует производить при неработающем остывшем двигателе на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях.

Не переливайте топливный бак топливом.

Запрещается курить в непосредственной близости от топлива, а также приближаться к топливу с источниками пламени или искр.

Храните топливо исключительно в специально предназначенных для этого емкостях.

Перед пуском двигателя тщательно вытирайте пролитое топливо.

Утилизация:

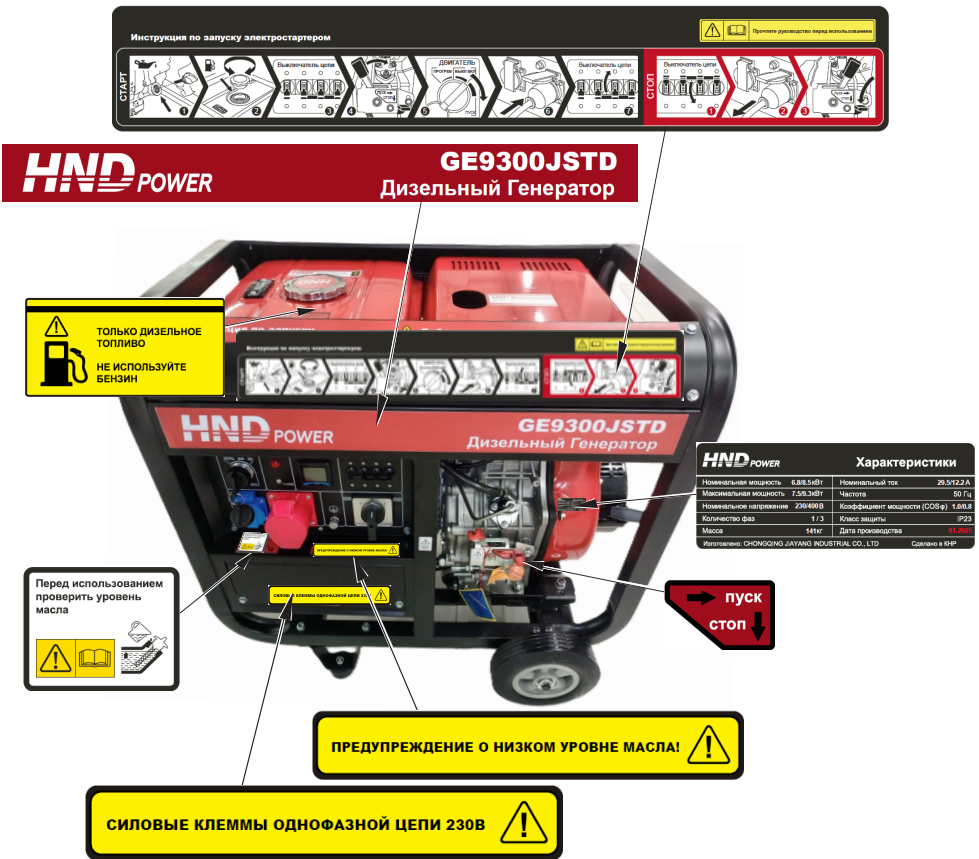
С целью защиты окружающей среды никогда не выбрасывайте отслужившие свой срок электрогенераторные установки, аккумуляторные батареи и не сливайте отработанное моторное масло в контейнеры для бытовых отходов, на землю или в водоемы. Изучите местное законодательство, касающееся утилизации подобных вещей, или проконсультируйтесь по поводу утилизации у официального дилера компании "Мотор-Плейс". Утилизацию отработанного моторного масла производите не нанося вреда окружающей среде. Рекомендуется слить отработанное масло в емкость с плотно закрывающейся крышкой и сдать его на местный пункт приема отработанных нефтепродуктов. Не выбрасывайте отработанное масло в мусоросборные контейнеры и не выливайте его на землю.

Неправильно утилизированная аккумуляторная батарея может нанести вред окружающей среде. Соблюдайте требования местного законодательства, касающиеся утилизации аккумуляторных батарей. Обратитесь к официальному дилеру компании "Мотор-Плейс" для их замены.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ И ИНФОРМАТИВНЫХ ТАБЛИЧЕК

Эти таблички предупреждают вас о потенциальной опасности серьезного травмирования. Также, они предоставляют дополнительную информацию о технических характеристиках изделия. Внимательно прочтите их. Если предупреждающие наклейки (этикетки) отклеиваются или текст на них стал трудночитаемым, обратитесь к официальному дилеру компании ООО "Мотор-Плейс" для их замены.



РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ТАБЛИЧЕК

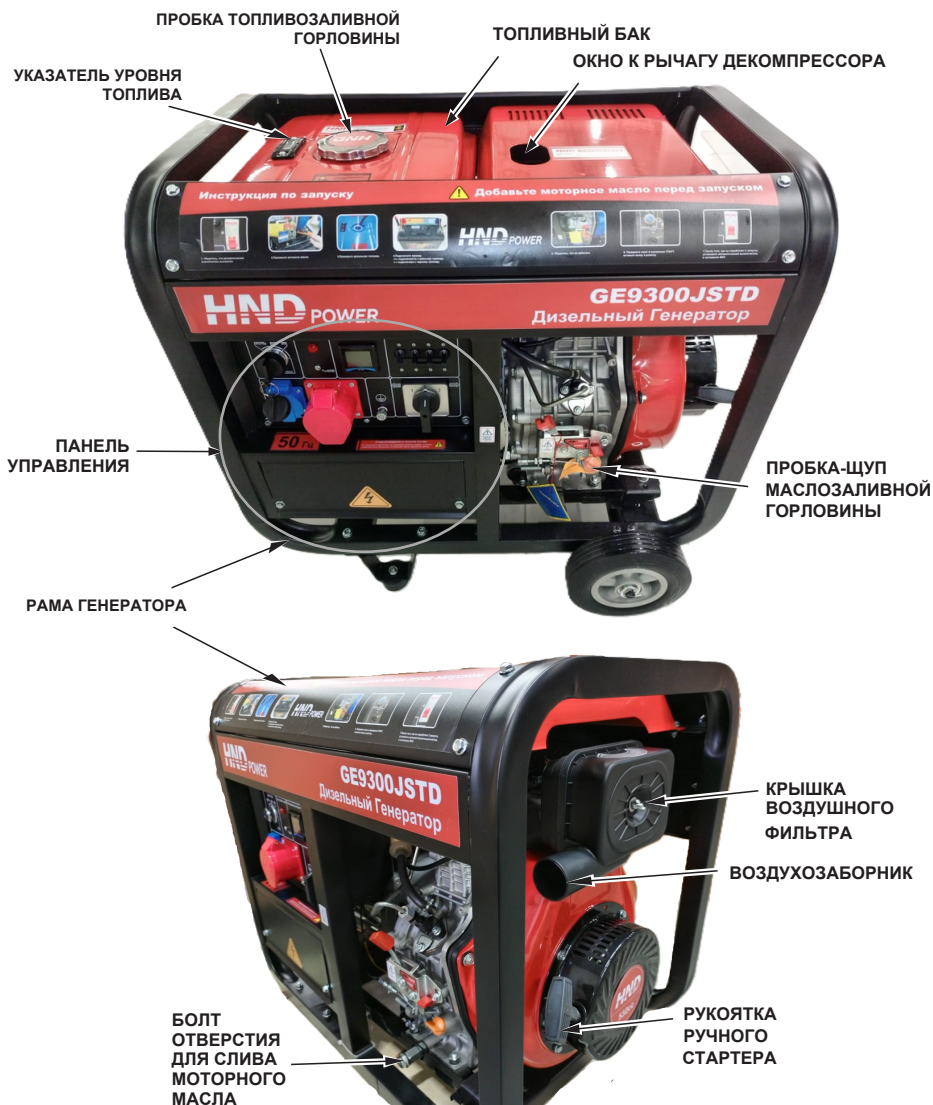
Эти таблички предупреждают вас о потенциальной опасности серьезного травмирования. Внимательно прочтите их. Если предупреждающие таблички отклеиваются или текст на них стал трудночитаемым, обратитесь к официальному дилеру компании ООО "Мотор-Плейс" для их замены.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Для ознакомления и определения местоположения наиболее часто используемых органов управления воспользуйтесь приведенными на этих страницах иллюстрациями.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.



1. Выключатель зажигания (с ключом)
2. Индикатор низкого уровня масла
3. Информационный дисплей
4. Выключатель однофазной цепи
5. Выключатель трехфазной цепи
6. Переключатель напряжения (с 230В на 400В)
7. Клемма заземления
8. Розетка переменного тока 400В (трехфазная цепь)
9. Розетка переменного тока 230В (однофазная цепь)
10. Клеммы однофазной цепи

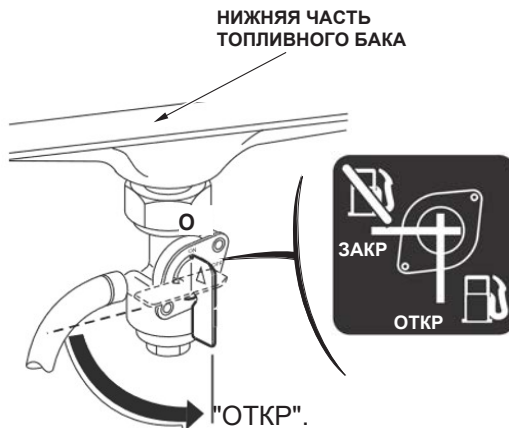
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Рычаг топливного крана *

Рычаг топливного крана (если есть в комплектации) находится между топливным баком и топливным фильтром.

Для работы двигателя рычаг топливного крана должен находиться в положении ОТКР. (ON).

После остановки двигателя переведите рычаг топливного крана в положение "ЗАКР".



Декомпрессор

Компрессия дизельного двигателя выше бензинового, что затрудняет запуск двигателя как ручным, так и электростартером.

Декомпрессор позволяет облегчить пуск двигателя ручным стартером, он приоткрывает выпускной клапан, нарушая герметичность камеры сгорания. Порядок включения декомпрессора описан в разделе "Пуск двигателя"

Внимание! Запрещается пользоваться декомпрессором для остановки двигателя!



РЫЧАГ ДЕКОМПРЕССОРА

* - не для всех типов модели

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Выключатель двигателя

Выключатель двигателя управляет системой запуска двигателя и электрическим стартером.

1. Положение **ВЫКЛ.** (выключено).
Ключ для запуска двигателя может быть вынут или вставлен.
2. Положение **ВКЛ.** (включено)
Рабочее положение.
3. Положение **ПУСК**
Включение электростартера.
3. Положение **ПРОГРЕВ**
Удерживая ключ в данном положении осуществляется прогрев системы перед запуском. Эффективно при снижении температуры менее 10 градусов.



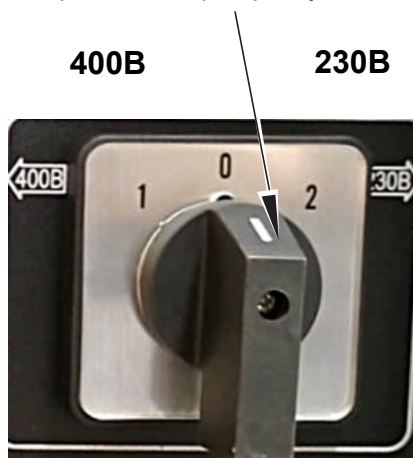
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

Переключатель напряжения

Переключатель напряжения даёт возможность использовать по очереди 1 фазную или 3 фазную цепь переменного тока. При установке переключателя рычажком посередине (нейтральное положение), ток на розетки не поступает (цепь разомкнута).

Конструкцией генератора предусмотрено использование одновременно только одного режима работы цепи: только однофазного или только трёхфазного.

Переключатель напряжения с однофазной на трёхфазную сеть



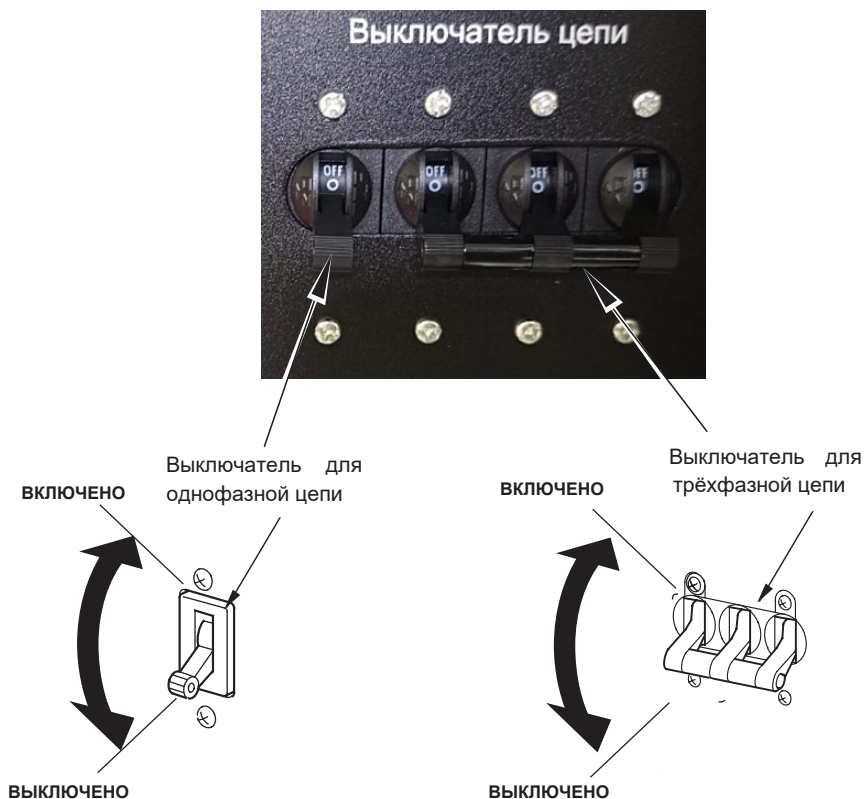
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Автоматический выключатель цепи

Автоматический выключатель цепи используется для включения (ВКЛ) или выключения (ВЫКЛ) подачи энергии от электрогенераторной установки.

Выключатель цепи автоматически переключится на "ВЫКЛ." (Выключено) при возникновении короткого замыкания или значительной перегрузке на розетках.

Для 1 и 3 фазной цепи предусмотрены разные автоматические выключатели. Выключатель однофазной цепи выдерживает увеличение силы тока до 29,5А, выключатель трехфазной цепи - до 12А.

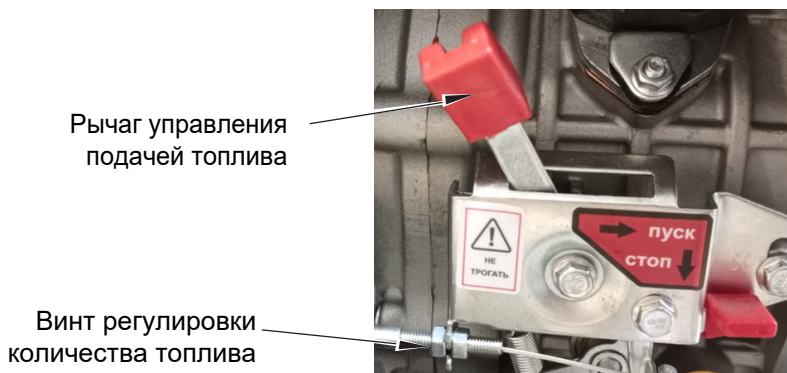


ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Рычаг управления подачей топлива

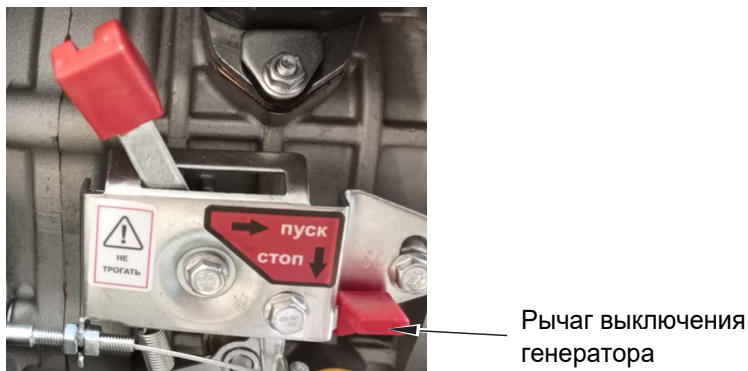
Данный рычаг является важной частью топливной системы дизель-генераторной установки. Открытием рычага осуществляется подача топлива в топливный насос высокого давления.

Его основная функция заключается в автоматическом изменении подачи топлива в соответствии с изменением нагрузки, чтобы можно было регулировать скорость дизельного двигателя в определенном диапазоне для обеспечения нормальной работы дизель-генераторной установки.



Рычаг выключения генератора

Данный рычаг предназначен для остановки работы генератора посредством прекращения подачи дизель-топлива.



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Система предупреждения о низком уровне масла в двигателе.

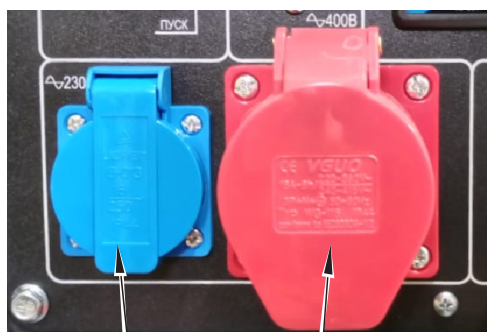
Система служит для предотвращения повреждения двигателя вследствие недостаточного количества моторного масла в картере двигателя. Прежде чем уровень масла в картере двигателя снизится до опасно низкого значения, система автоматически останавливает двигатель (выключатель зажигания остаётся в положении "ВКЛ"). При этом загорается индикатор низкого давления масла.



Индикатор низкого уровня масла в двигателе

Розетки цепи переменного напряжения

В данных моделях генераторов установлены трёхконтактная розетка для однофазного режима работы цепи и пятиконтактная - для трёхфазного режима. При работе генератора в однофазном режиме, суммарная нагрузка по силе тока не должна превышать 29,5А.



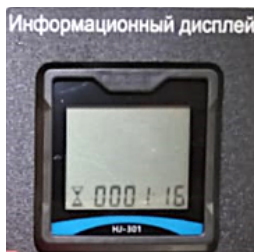
Розетка переменного тока однофазной цепи (230В)

Розетка переменного тока трёхфазной цепи (400В)

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Информационный дисплей

Информационный дисплей - это пользовательский интерфейс, который позволяет оператору просматривать в момент работы электрогенераторной установки выходное напряжение, частоту переменного тока, обороты коленвала двигателя, общее время работы в часах.



Режим 1: Выходное напряжение

Этот режим отображает как однофазное так и трехфазное выходное напряжение, когда используются три фазы. Выходное напряжение отображается в Вольт. Значение выходного напряжения не является точным и должно рассматриваться только как справочное. Замер выходного напряжения не производится, если нагрузка не подключена к генератору.

Режим 2: Частота переменного тока

В этом режиме отображается частота переменного тока, которая учитывается в Герц.

Режим 3: Частота вращения коленвала двигателя

В этом режиме дисплей отображает частоту вращения коленчатого вала двигателя, выраженную в оборотах в минуту.

Режим 4: Общее количество моточасов

В этом режиме отображается общее количество часов работы электрогенераторной установки. В момент когда электрогенераторная установка работает, общее время работы суммируется. Если общее количество моточасов меньше 1 часа, на дисплее будет отображаться "0". График обслуживания электрогенераторной установки основан на количестве отработанных мото-часов.

Клемма заземления

Клемма заземления подключена к раме электрогенераторной установки, металлическим деталям электрогенераторной установки, не проводящим ток, и к клеммам заземления в каждой розетке.

Перед использованием клеммы заземления проконсультируйтесь у квалифицированного электрика, контролера электроаппаратуры или местного агентства, имеющего полномочия или предписания, по использованию электрогенераторной установки по назначению.

Внимание! Перед началом работы установку необходимо обязательно заземлить, при этом необходимо соблюдать требования ПЭУ. Заземлители и заземляющие проводники должны быть выбраны в соответствии с требованиями Главы 1.7 и 1.8 ПЭУ и ГОСТ 16556.81. Как правило требуется применение защитного медного проводника сечением не менее 4 мм.²



КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива является механическим устройством, которое измеряет уровень топлива в баке. Красный индикатор в окошечке будет показывать уровень в двух измерениях (полный бак или пустой). Для того, чтобы увеличить время непрерывной работы электрогенераторной установки, запускайте двигатель при полном топливном баке. Проверяйте уровень топлива при горизонтальном положении электрогенераторной установки. Всегда пополняйте запас топлива при выключенном и остывшем двигателе.



УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА



пустой

полный

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

ВЫ ГОТОВЫ НАЧАТЬ РАБОТУ?

Ваша безопасность на вашей ответственности. Небольшое время, которое вы уделите подготовке к работе, значительно уменьшит опасность получения травм.

Знания

Прочитайте и поймите данное Руководство. Узнайте, за что отвечают органы управления и как обращаться с ними.

Перед тем как начать пользоваться электрогенераторной установкой, ознакомьтесь с ней сами и поймите принцип ее работы. Вы должны знать, как экстренно выключить электрогенераторную установку в случае опасности.

Если электрогенераторная установка используется для питания силовых электроприводов, убедитесь, что их мощность не превышает допустимую нагрузку электрогенераторной установки

ВАША ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА ГОТОВА К РАБОТЕ?

Перед тем как приступить к работе, для обеспечения вашей безопасности и максимального срока службы вашего оборудования, очень важно уделить немного внимания для проверки состояния электрогенераторной установки.

Перед тем как включить электрогенераторную установку убедитесь, что вы или ваш официальный дилер устранили все обнаруженные недостатки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное обслуживание или отказ от устранения неисправностей до начала работы может стать причиной выхода из строя, при котором вы можете получить серьезную травму. Всегда до начала работы проводите проверку и устраняйте любые неисправности.

Во избежание возгорания во время работы электрогенераторная установка должна располагаться на расстоянии не менее одного метра от стен зданий или другого оборудования. Не размещайте легковоспламеняющиеся предметы поблизости от двигателя.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

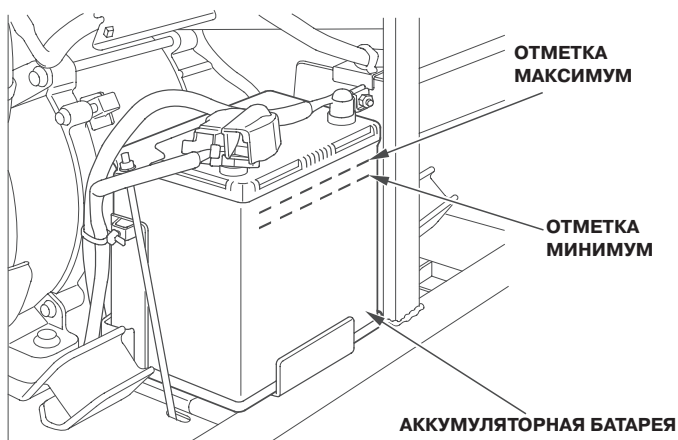
До начала предварительной проверки убедитесь, что электрогенераторная установка установлена на горизонтальной поверхности, а выключатель зажигания находится в положении "ВЫКЛ".

Проверить двигатель

1. Проверить уровень моторного масла (см. стр.43). Низкий уровень масла вызовет отключение двигателя системой предупреждения о низком уровне моторного масла.
2. Проверить состояние воздушного фильтра (см. стр.47). Загрязненный воздушный фильтр уменьшит поступление воздуха и снизит мощность двигателя и генератора.
3. Проверить уровень топлива (см. стр.41). Начало работы при полном топливном баке позволит избежать или уменьшить число остановок для заправки.

Проверить аккумуляторную батарею

Подсоедините проводку к аккумуляторной батарее. "+" — красный кабель, "-" — черный кабель. Проверьте уровень электролита (в зависимости от типа аккумулятора). Если уровень электролита ниже отметки "МИНИМУМ", произойдет сульфатация и повреждение пластин аккумуляторной батареи.



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ

Перед первым включением электрогенераторной установки изучите раздел **БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ** и главу **ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**.

Для обеспечения вашей безопасности избегайте запуска или работы электрогенераторной установки в закрытых помещениях, например, в гараже. Отработавшие газы электрогенераторной установки содержат ядовитый газообразный оксид углерода, концентрация которого в закрытом помещении может быстро возрасти и стать причиной болезни или смерти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Оксид углерода является токсичным газом. Вдыхание его может стать причиной потери вами сознания, и даже смерти. Избегайте любых закрытых мест или деятельности, при которой вы оказываетесь под влиянием оксида углерода.

Перед подключением потребителя тока или электрического провода к электрогенераторной установке:

- Используйте заземленные трёхконтактные удлинители, инструмент и потребители электроэнергии, либо инструмент и потребители электроэнергии с двойной изоляцией.
- Проверьте провода и штепсели и, при наличии повреждений, замените их.
- Убедитесь в исправности потребителя электроэнергии. Неисправные потребители и электрические провода могут стать причиной поражения электрическим током.
- Убедитесь, что характеристики потребителей тока не превышают возможностей электрогенераторной установки. Ни при каких обстоятельствах не превышайте максимальной мощности электрогенераторной установки. Не используйте электрогенераторную установку в диапазоне между номинальной и максимальной отдачей более 30 минут.
- Работа электрогенераторной установки допускается не ближе 1 м от строений и различного оборудования.
- Не используйте электрогенераторную установку в закрытых помещениях.

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ПЕРИОД ОБКАТКИ

Первые 20 часов работы генератора являются периодом обкатки двигателя.

В этот период придерживайтесь следующих правил:

- Прогревайте двигатель в течении 5 минут на холостых оборотах без нагрузки.
- В период обкатки не допускайте подключение больших нагрузок. Рекомендуется держать около 3000 об/мин при 50% нагрузке.
- Замените моторное масло после 20 ч работы или через месяц.
- Последующая замена масла после каждых 100 часов работы или 3 месяца.

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

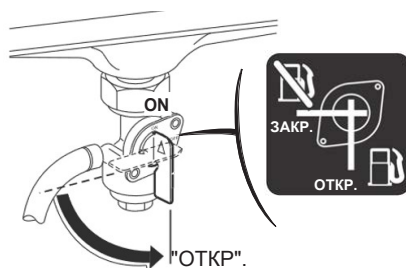
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ (с помощью электрозапуска)

1. Убедитесь, что выключатель цепи установлен в положение "ВЫКЛ." (выключено). Проверьте, чтобы потребители тока были отключены от электрогенераторной установки.
Если к электрогенераторной установке подсоединен потребитель тока, пуск двигателя может быть затруднен.



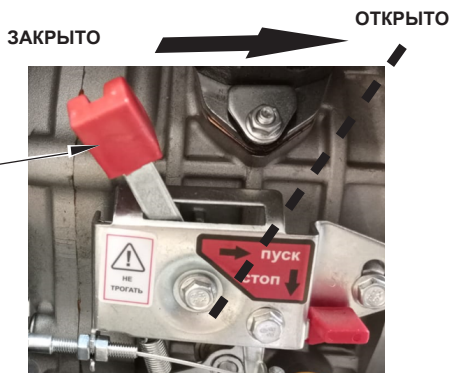
2. Поверните ручку топливного крана в положение "ОТКР." (открыто)*.

** Ваша модель может не иметь топливного крана. В этом случае, данный пункт нужно пропустить.*



3. Переведите рычаг управления подачей топлива в положение "ПУСК".

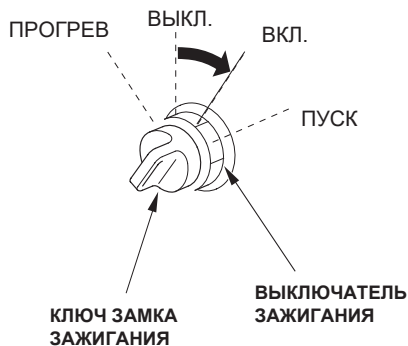
Рычаг управления
подачей топлива



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

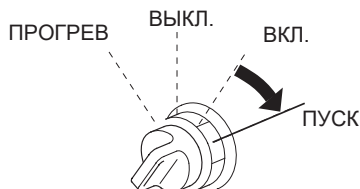
4. Вставьте ключ зажигания в замок зажигания на панели управления. Переведите ключ зажигания из положения "ВЫКЛ." в положение "ВКЛ" (включено).

Если температура воздуха менее 10 градусов С, необходимо до пуска двигателя перевести ключ зажигания из положения "ВЫКЛ." в положение "ПОДОГРЕВ" и удерживать его в этом положении около 20 секунд. После отпущения, ключ зажигания автоматически возвращается в положение "ВЫКЛ" (выключено).



5. Запуск двигателя.

Переведите выключатель зажигания в положение "ПУСК" и удерживайте его в этом положении до запуска двигателя. Как только двигатель заработает, отпустите выключатель зажигания, позволив ему вернуться в положение "ВКЛ" (включено).



ВНИМАНИЕ

Если двигатель не запустился в течение 5 секунд, отпустите выключатель зажигания, и сделайте паузу не менее, чем на 10 секунд перед повторной попыткой запуска.

Работа электрического стартера более 5 секунд подряд приведет к его перегреву и может завершиться выходом стартера из строя.

6. Работа двигателя.
Дайте двигателю поработать без потребителей в течение 3 минут для прогрева.
7. Проверка во время работы генератора:
1. Проверьте плавность работы двигателя (есть ли шумы или детонация)
 2. Проверьте цвет выхлопных газов (продолжительный черный или белый).
 3. Проверьте, есть ли посторонние шумы или вибрация.
 4. Проверьте не горит ли индикатор низкого давления масла в двигателе.

Если обнаружен один из этих дефектов, остановите двигатель, устраните их причину или обратитесь в сервисный центр

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

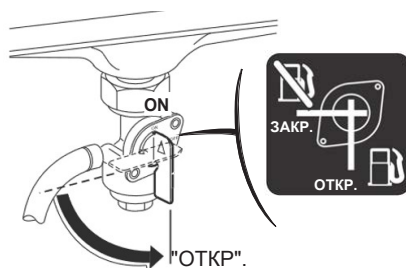
ПУСК ДВИГАТЕЛЯ (с помощью ручного стартера)

1. Убедитесь, что выключатель цепи установлен в положение "ВЫКЛ." (выключено). Проверьте, чтобы потребители тока были отключены от электрогенераторной установки.
Если к электрогенераторной установке подсоединен потребитель тока, пуск двигателя может быть затруднен.



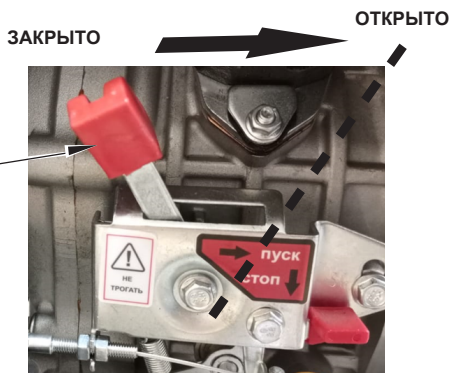
2. Поверните ручку топливного крана в положение "ОТКР." (открыто)*.

** Ваша модель может не иметь топливного крана. В этом случае, данный пункт нужно пропустить.*



3. Переведите рычаг управления подачей топлива в положение "ПУСК".

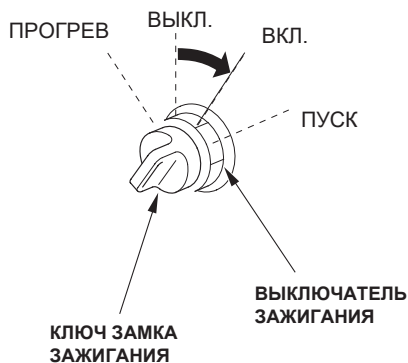
Рычаг управления
подачей топлива



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

4. Вставьте ключ зажигания в замок зажигания на панели управления. Переведите ключ зажигания из положения "ВЫКЛ". в положение "ВКЛ" (включено).

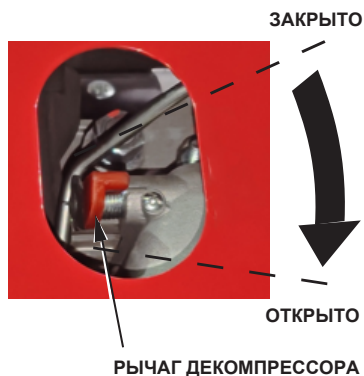
Если температура воздуха менее 10 градусов С, необходимо до пуска двигателя перевести ключ зажигания из положения "ВЫКЛ". в положение "ПОДОГРЕВ" и удерживать его в этом положении около 20 секунд. После отпускания, ключ зажигания автоматически возвращается в положение "ВЫКЛ" (выключено).



5. Возьмитесь одной рукой за рукоятку ручного стартера и вытяните стартерный шнур до появления заметного сопротивления. Медленно верните рукоятку шнура в его в исходное положение.



6. Переведите рычаг декомпрессора двигателя в открытое положение (во время запуска двигателя ручным стартером клапан декомпрессора автоматически закроется).



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

7. Запуск двигателя.

Крепко удерживая рукоятку ручного стартера (лучше 2 руками), быстрым и энергичным (но плавным) движением вытяните стартерный шнур на полный взмах руки. Клапан декомпрессора, при этом, автоматически вернется в закрытое положение.

Во время запуска придерживайте генератор ногой (упритесь ступней в раму). Это не позволит генератору сдвинуться с места и облегчит запуск



ВНИМАНИЕ

Не вытягивайте стартерный шнур до упора — это может привести к повреждению стартера.

Будьте осторожны после вытягивания шнура: обратный ход пружинного стартера может травмировать пальцы рук рукояткой.

8. Работа двигателя.

Дайте двигателю поработать без потребителей в течение 3 минут для прогрева.

9. Проверка во время работы генератора:

1. Проверьте плавность работы двигателя (есть ли шумы или детонация)
2. Проверьте цвет выхлопных газов (продолжительный черный или белый).
3. Проверьте, есть ли посторонние шумы или вибрация.
4. Проверьте не горит ли индикатор низкого давления масла в двигателе.

Если обнаружен один из этих дефектов, остановите двигатель, устраните их причину или обратитесь в сервисный центр.

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

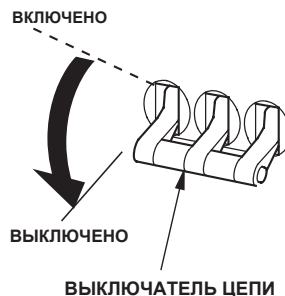
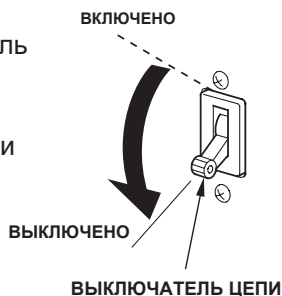
ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для **экстренной** остановки двигателя нажмите на рычаг выключения генератора (надавите клавишу вниз).



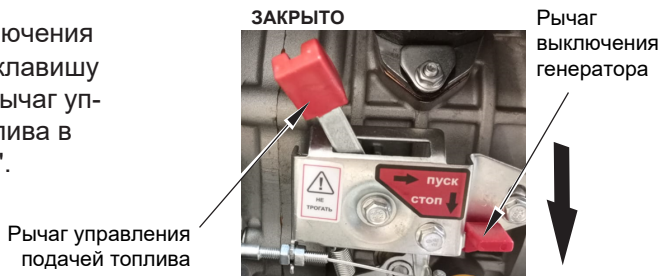
Для остановки двигателя в **штатном** режиме, следуйте описанной ниже процедуре.

1. Переведите выключатель цепи в положение "ВЫКЛ." (выключено). Отключите потребители от генератора.



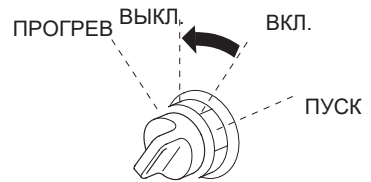
2. Дайте двигателю поработать на холостом ходу (без нагрузки) 2-3 минуты. Не останавливайте двигатель сразу, иначе он может перегреться.

3. Нажмите на рычаг выключения генератора (надавите клавишу вниз). Это переведёт рычаг управления подачей топлива в положение "ЗАКРЫТО".

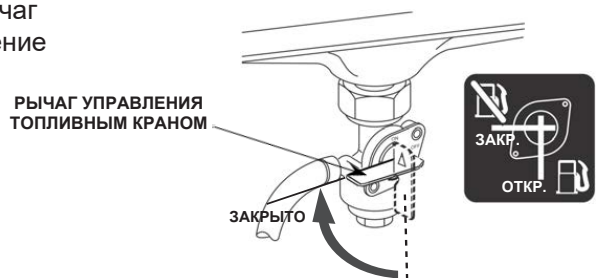


РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

4. Переведите ключ в замке зажигания в положение "ВЫКЛ" (выключено).



5. При наличии, поверните рычаг топливного крана в положение "ЗАКРЫТО"



РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

Перед подключением потребителя тока или электрического провода к электрогенераторной установке:

- Убедитесь в их исправности. Неисправные электроприборы и электрические провода могут стать причиной поражения электрическим током.
- Если потребитель тока внезапно начинает работать со сбоями, снижает обороты или останавливается, необходимо незамедлительно выключить его. Отсоедините потребитель тока и установите, является ли причиной сбоя неисправность потребителя тока или превышение номинальной нагрузки электрогенераторной установки.
- Убедитесь, что характеристики потребителей тока не превышают возможностей электрогенераторной установки. Ни при каких обстоятельствах не превышайте максимальную мощность электрогенераторной установки. Не используйте электрогенераторную установку в диапазоне между номинальной и максимальной отдачей более 30 минут.

ВНИМАНИЕ

Существенная перегрузка приведет к срабатыванию прерывателя цепи. Значительная перегрузка может привести к выходу из строя электрогенераторной установки. Незначительная перегрузка может уменьшить срок службы электрогенераторной установки.

Запрещается непрерывно эксплуатировать электрогенераторную установку в режиме максимальной мощности более 30 минут.

Максимальная мощность составляет:

7,5 кВт (однофазный), 9,3 кВт (трехфазный)

При продолжительной работе (более 30 минут), выходная мощность генератора не должна превышать номинальную.

Номинальная мощность составляет:

6,8 кВт (однофазный), 8,5 кВт (трехфазный)

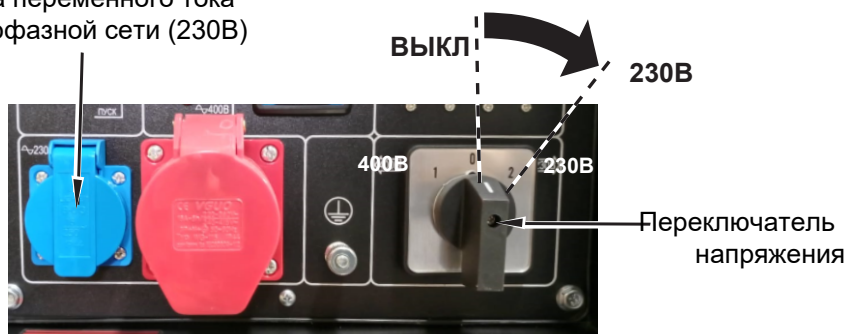
В любом случае необходимо учитывать совокупную мощность в ваттах потребителей тока, подсоединенных к электрогенераторной установке.

Подключение потребителей к розеткам однофазной цепи

Для работы с однофазными потребителями предусмотрена розетка для двухконтактного штепселя.

1. Запустите двигатель (см. стр. 24).
2. Установите переключатель напряжения в режим "230В"

Розетка переменного тока
однофазной сети (230В)



3. Установите выключатель
однофазной цепи в положение "ВКЛ."



4. Подключите нагрузку (потребитель тока) к розетке однофазной сети.

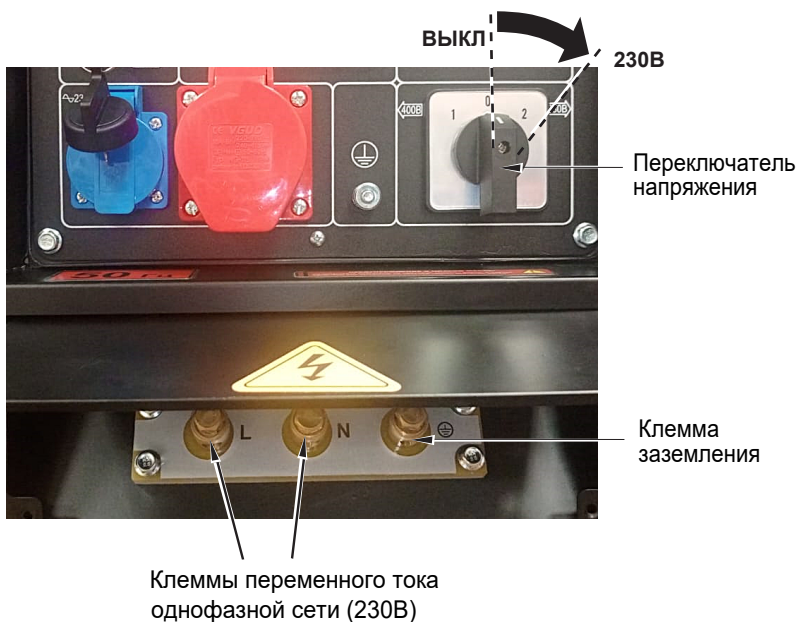
РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Подключение потребителей к клеммам однофазной цепи

Под основной панелью управления находится закрытая панель с клеммами однофазной цепи. Максимальная выходная сила тока 160А.

L - клемма "фазы", N - клемма "нуля", клемма заземления имеет значок 

1. Подсоедините провода (с розеткой и выключателем на концах) к клеммам однофазной сети.
2. Запустите двигатель (см. стр. 26).
3. Установите переключатель напряжения в режим "230В"



4. Установите выключатель однофазной цепи в положение "ВКЛ."

5. Включите потребитель тока через розетку с выключателем, подключенную к проводам.



Рычажок выключателя однофазной цепи переместить вверх

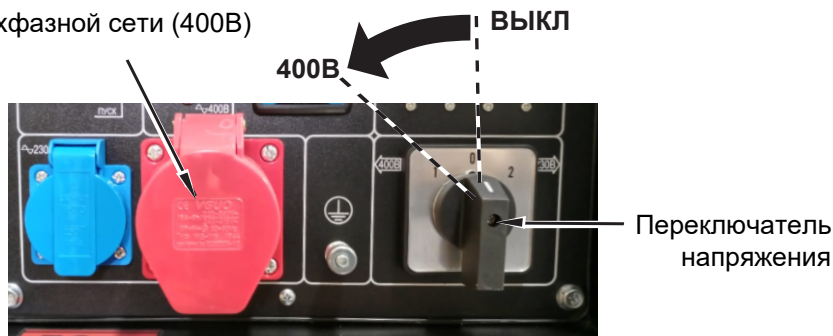
РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Подключение потребителей к розетке трёхфазной цепи.

Для подключения потребителей к трехфазной сети (400В) предусмотрена розетка с 5 контактами.

1. Запустите двигатель (см. стр. 24).
2. Установите переключатель напряжения в режим "400В"

Розетка переменного тока
трехфазной сети (400В)



3. Установите выключатель
трехфазной цепи в
положение "ВКЛ."



Рычажок выключателя
трехфазной цепи переместить
вверх

4. Подключите нагрузку (потребитель тока) к розетке трехфазной сети.

РАБОТА ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

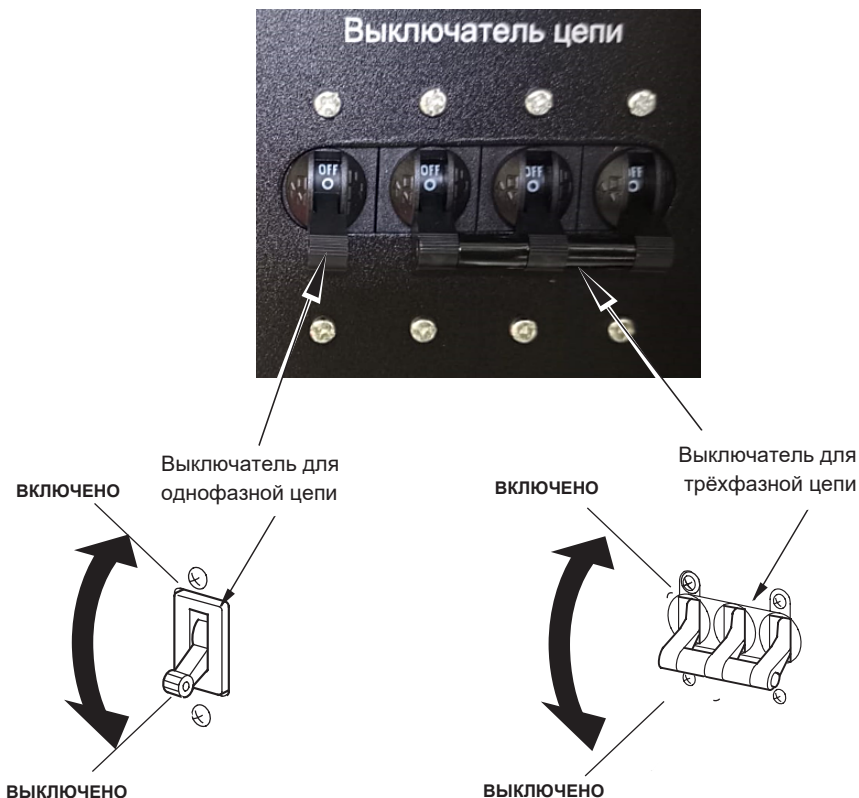
Срабатывание предохранителя цепи

При коротком замыкании или перегрузке цепь автоматически прерывается.

Прерывателями для розетки и клемм однофазной цепи является однорычажный выключатель линейной (однофазной) цепи. Выключатель срабатывает при нагрузке более 29,5А.

Трёхрычажный выключатель служит предохранителем цепи для трехфазной розетки и срабатывает при нагрузке более 12А.

Если произошло срабатывание предохранителей, прежде чем включить их (поднять рычажок), проверьте исправность потребителей тока на розетке, а также соответствие нагрузки электрогенератора номинальной.



РЕЗЕРВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Подключение к бытовой электрической цепи зданий

Данная электрогенераторная установка может подавать питание в бытовую электрическую цепь зданий. При подключении электрогенераторной установки в бытовую электрическую сеть в качестве альтернативного источника подачи тока, в бытовую электрическую цепь необходимо встроить изолирующий выключатель для отключения от общих линий электроснабжения. Установка должна производиться силами квалифицированного электрика согласно требованиям соответствующего законодательства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подсоединение к бытовой электрической цепи здания может вызвать подачу тока с электрогенераторной установки в электрическую сеть.

Вследствие этого, работники компании электроснабжения или лица, проверяющие проводку после отключения подачи питания, могут получить удар током. При восстановлении подачи тока электрогенераторная установка может взорваться, загореться или вызвать возгорание электрической проводки в здании.

Перед тем как осуществить любое подключение, обратитесь за консультацией к представителям компании энергоснабжения или квалифицированному электрику.

Заземление системы

Электрогенераторные установки марки HND имеют заземление, которое соединяет раму электрогенераторной установки с клеммами заземления в выходных розетках переменного тока. Заземление системы не соединено с нулевым проводом. Если электрогенераторная установка проверяется с помощью подключаемого к розетке тестера, он не покажет такое же состояние заземления системы как для бытовой розетки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЗНАЧЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Соблюдение правил и порядка обслуживания крайне важно для безопасной, экономичной и безаварийной работы электрогенераторной установки.

Это поможет также снизить загрязнение окружающей среды.

Для того, чтобы помочь вам должным образом обслуживать электрогенераторную установку, на следующих страницах приведены график технического обслуживания, процедура регулярного технического осмотра и простые приемы обслуживания с помощью основных инструментов. Остальные операции по обслуживанию значительно сложнее или требуют применения специального инструмента. Поэтому, их выполнение лучше доверить специалистам и обращаться к техническому персоналу компании или квалифицированному механику.

График технического обслуживания рассчитан на эксплуатацию электрогенераторной установки в обычных условиях. Если ваша электрогенераторная установка эксплуатируется в условиях, отличающихся от нормальных, например, при очень высоких нагрузках, высоких температурах или высокой запыленности воздуха, обратитесь к своему дилеру за получением рекомендаций по срокам обслуживания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное обслуживание или невыполнение операций по устранению неисправностей перед началом работы может стать причиной дефекта, который может привести к получению вами серьезной травмы или гибели.

Всегда выполняйте рекомендации по проверке и обслуживанию, а также график технического обслуживания, которые приведены в Руководстве.

Помните, что ваш дилер лучше знает вашу электрогенераторную установку и имеет все необходимое для ее обслуживания и ремонта.

Для того чтобы обеспечить должную и надежную работу электрогенераторной установки, при ремонте используйте только оригинальные запасные части HND или их аналоги.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБСЛУЖИВАНИИ

Ниже перечислены самые важные меры безопасности. Однако, мы не можем предупредить вас о каждой потенциальной опасности, которая может возникнуть при проведении обслуживания. Только вы сами можете принять решение о том, сможете или нет самостоятельно выполнить стоящую перед вами задачу.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отказ от соблюдения инструкций по обслуживанию может стать причиной получения вами серьезной травмы или гибели.

Всегда в точности выполняйте положения инструкций и предупреждений, изложенных в Руководстве.

Меры предосторожности

Перед выполнением любых действий по обслуживанию или ремонту убедитесь, что двигатель электрогенераторной установки выключен. Это позволит вам избежать следующих факторов риска:

Отравления оксидом углерода, содержащимся в отработавших газах двигателя.

Убедитесь, что в том месте, где установлена электрогенераторная установка, имеется достаточная вентиляция.

Получения ожогов от горячих частей.

Перед тем как прикасаться к двигателю или системе выпуска следует дать им остыть.

Получения травм от подвижных частей.

Не запускайте двигатель, не изучив инструкцию.

- Прочитайте инструкции перед началом работы и убедитесь в том, что вы можете выполнить эти работы и у вас есть нужный инструмент.
- Для того, чтобы снизить вероятность возгорания или взрыва, проверьте не разлит ли поблизости бензин. Для очистки деталей используйте только невоспламеняющийся растворитель, а не бензин. Не курите, не подносите искрящие предметы или открытое пламя к элементам топливной системы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (3) ВИД ОБСЛУЖИВАНИЯ Производится по истечении указанного срока либо после выработки соответствующего количества моточасов, в зависимости от того, какое из указанных событий наступит		Ежедневно перед началом эксплуатации	После первого месяца или 20 моточасов	Каждые 3 месяца или 100 моточасов	Каждые месяцев или 500 моточасов	Ежегодно или каждые 1000 моточасов
Моторное масло	Проверка уровня	○				
	Замена		○	○		
Масляный фильтр двигателя	Очистка		○	○		
		Замена при необходимости				
Воздушный фильтр	Проверка	○				
	Чистка			○ (1)		
	Замена				○ (*)	
Электролит аккумуляторной батареи	Проверка уровня	○				
Топливный фильтр	Чистка				○	
	Замена					○
ТНВД	Проверка				○	
Топливная форсунка	Проверка				○	
Зазоры клапанов	Проверка и регулировка		○			○ (2)
Впускной/выпускной клапан	Замена	Каждые 1 000 моточасов				
Поршневые кольца	Замена	Каждый год (2)				
Щетки/коллектор	Проверка	Через каждые 6 месяцев (замена по необходимости) (2)				

ПРИМЕЧАНИЕ: (*) Заменить только бумажный фильтрующий элемент.

- (1) При эксплуатации в условиях повышенной запыленности интервалы между обслуживаниями следует сократить.
- (2) Если вы не располагаете необходимым инструментом и не обладаете навыками слесаря (механика,) то данные операции должны выполняться силами официального дилера ООО "Мотор-Плейс", специализирующегося на обслуживании электрогенераторных установок. Описание выполнения операций технического обслуживания приведено в соответствующем РУКОВОДСТВЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ
- (3) Если электрогенераторная установка используется для профессиональных или коммерческих целей, то для точного определения времени технического обслуживания необходимо вести учет отработанных моточасов.

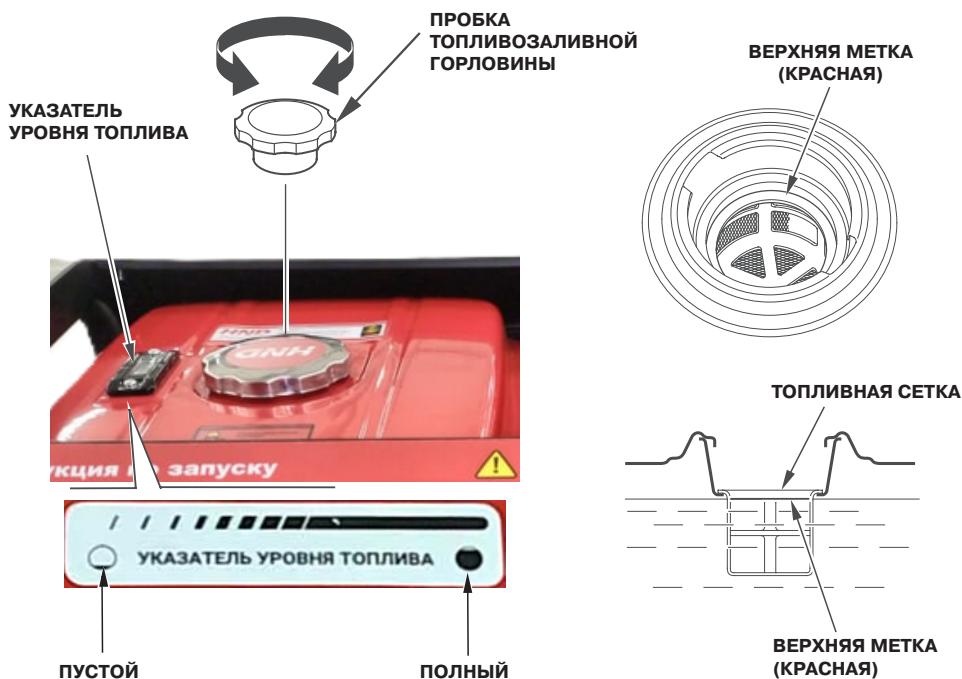
ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЗАПРАВКА ТОПЛИВОМ

Проверяйте уровень топлива при неработающем двигателе. При низком уровне топлива заправьте топливный бак.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Остановите двигатель и уберите нагревательные и искрящие предметы, а также открытое пламя.
- Все работы с дизель-топливом следует проводить только вне помещений.
- Пролитое топливо нужно немедленно вытереть.



Заправку топливного бака следует производить при неработающем двигателе на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. Если двигатель перед этим работал, дайте ему остыть. Не заполняйте топливный бак выше верхней метки (красной) на топливной сетке.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В РАБОТЕ С ТОПЛИВОМ

Дизельному топливу присуща меньшая подверженность возгоранию, чем в случае с бензином, но и такая жидкость требует соблюдения определённых правил эксплуатации:

1. Обеспечение пожарной безопасности в помещениях, где хранится или переливается топливо;
2. Использование герметичной тары;
3. Отсутствие приборов и устройств, способных искрить при ударе или трении.
4. Контроль уровня содержания дизельных паров в рабочей зоне (не более 300 мг/м. куб. воздуха);
5. Категорический запрет на курение и использование источников открытого огня при работе с дизельным топливом.

Необходимо помнить, что при попадании на кожу дизельное топливо способно вызывать раздражение. Избежать проблем поможет оперативное удаление жидкости и пятен с помощью тёплой мыльной воды.

Важно: в ситуациях, когда дизельное топливо воспламенилось, его следует тушить специальными пенными огнетушителями.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО

Использование качественного дизель-топлива способствует меньшему образованию нагара в камере сгорания, а также продлевает срок службы двигателя.

Ни при каких обстоятельствах не эксплуатируйте двигатель на дизеле с просроченным сроком хранения, или если в топливе присутствуют посторонние вещества (загрязнения).

В ГОСТе 32511-2013 дизельное топливо, в зависимости от условий применения, подразделяется на следующие сорта и классы:

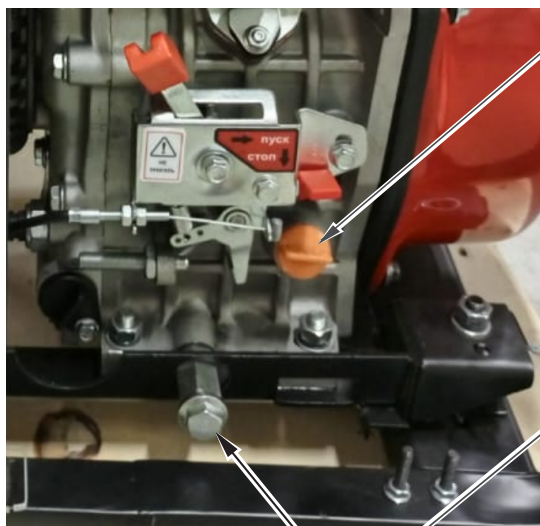
- летнее (Л), в европейской классификации сорта А, В, С, D;
- межсезонное (М), по стандартам ЕВРО – сорта Е, F;
- зимнее (З), по европейским стандартам – классы 0, 1, 2, 3;
- арктическое (А) – класс 4.

Используйте топливо, соответствующее температуре окружающего воздуха, с учётом возможного резкого изменения погодных условий в сторону снижения температуры.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА

Проверку уровня моторного масла следует проводить при нахождении электрогенераторной установки на горизонтальной поверхности и неработающем двигателе.

1. Выньте масляный щуп и насухо протрите его.
2. Полностью вставьте щуп обратно и затем вновь выньте для определения уровня моторного масла.
3. Если уровень масла близок или ниже нижней отметки на пробке-щупе, долейте рекомендованное масло до верхней метки маслосазливной горловины.

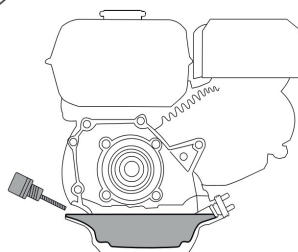


БОЛТ СЛИВНОГО
ОТВЕРСТИЯ

ПРОБКА-ЩУП
МАСЛОЗАЛИВНОЙ
ГОРЛОВИНЫ

ВЕРХНИЙ
УРОВЕНЬ

НИЖНИЙ
УРОВЕНЬ



4. Установите на место пробку-щуп маслосазливной горловины.

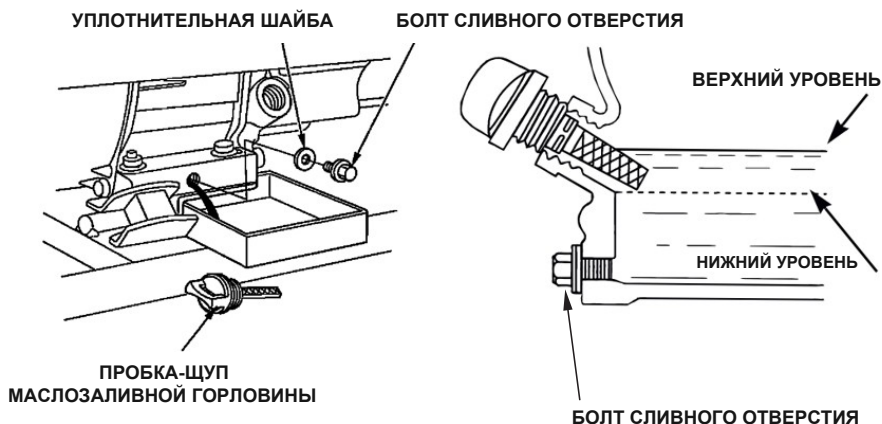
Система предупреждения о падении уровня масла автоматически выключит двигатель прежде, чем уровень масла достигнет минимально допустимого уровня. Однако во избежание неожиданного отключения регулярно проверяйте уровень масла.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

Слейте моторное масло, пока двигатель полностью не остыл, что обеспечит быстрый и полный слив масла.

1. Открутите пробку маслозаливной горловины и отверните болт сливного отверстия, предварительно установив под него подходящую ёмкость для сбора масла. Затем слейте масло в эту емкость.
2. Установите на место и тщательно затяните болт сливного отверстия.
3. Залейте рекомендованное масло (см. стр.46) до верхней отметки на масляном щупе. Плотнo закрутите пробку маслозаливной горловины.



Объём масла для замены: около 1,65 л

После обращения с отработанным моторным маслом вымойте руки с мылом.

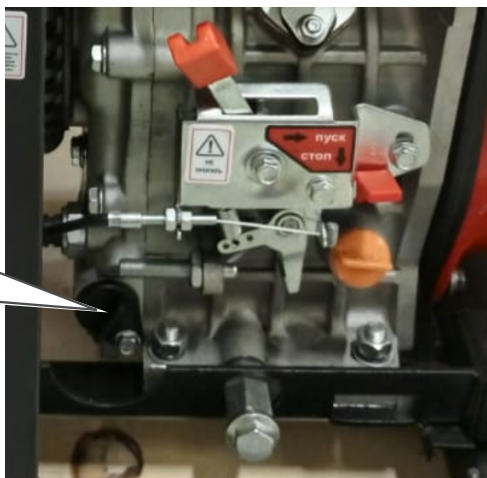
Убедительно просим вас помнить об охране окружающей среды, когда речь идет об утилизации отработанного моторного масла. Рекомендуем слить отработанное масло в емкость с плотно закрывающейся крышкой и сдать на местный пункт приема отработанных нефтепродуктов.

Не выбрасывайте отработанное масло в мусорные контейнеры и не выливайте его на землю или в водосточные коллекторы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА

Масляный фильтр представляет из себя цилиндрической формы картридж с мелкой защитной сеткой. Каждые 500 моточасов сетку фильтра необходимо чистить, а каждые 1000 моточасов - проводить полную замену.

1. Слейте моторное масло и тщательно затяните болт сливного отверстия (см. стр.44).
2. Открутите шестигранный винт крепления масляного фильтра и выньте картридж масляного фильтра из картера двигателя.
3. Очистите сеточку фильтра в чистом дизель-топливе. Запрещается использовать металлическую щётку для очистки сеточки.
4. Очистите привалочную поверхность масляного фильтра и смажьте кольцевое уплотнение очищенного фильтра свежим моторным маслом.
5. Вставьте очищенный (или новый) масляный фильтр на своё посадочное место в картер двигателя.
6. Зафиксируйте фильтр крепёжным шестигранным винтом.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

РЕКОМЕНДУЕМОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО

Моторное масло является основным фактором, определяющим эксплуатационные характеристики двигателя и его ресурс.

Используйте моторное масло, предназначенное для четырехтактных автомобильных двигателей, которое соответствует или превосходит стандарт SG по классификации API.

В общем случае рекомендуется масло вязкостью 10W-30 или 15W-40 по классификации SAE.

Вязкость масла по классификации SAE и его назначение указываются на этикетке API на емкости для масла.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

1. Открутите барашковую гайку с крышки воздушного фильтра.

2. Снимите крышку воздушного фильтра.

3. Открутите гайку с держателя воздушного фильтра. Снимите плоскую шайбу под гайкой.

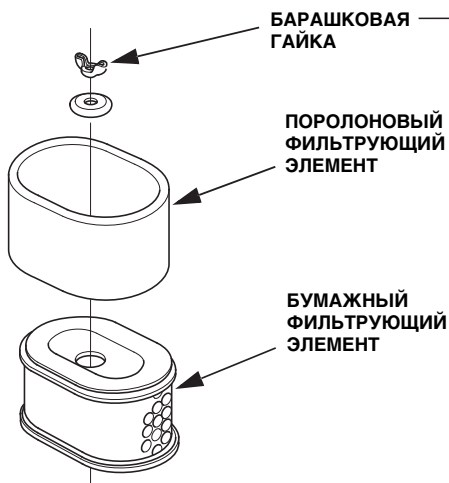
4. Снимите с держателя воздушный фильтр в сборе:

а. Осмотрите и аккуратно снимите поролоновый фильтрующий элемент, который находится поверх бумажного фильтрующего элемента.

б. Проверьте оба фильтрующих элемента, убедитесь в их чистоте и работоспособности. Если фильтрующие элементы грязные, очистите их как описано на стр.48.

Если фильтрующие элементы повреждены, замените их.

КРЫШКА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА



ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

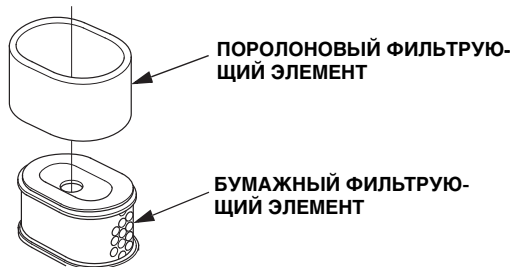
ОЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

1. Очистите фильтрующие элементы, если вы планируете использовать их повторно.

а) Бумажный фильтрующий элемент: постучите фильтрующим элементом несколько раз по жесткой поверхности для удаления грязи или продуйте сжатым воздухом [давлением воздуха проходящего через фильтрующий элемент не более 207 кПа (2,1 кгс/см)]. Осуществляйте продувку со стороны менее загрязненной части фильтрующего элемента.

Никогда не пытайтесь смахнуть грязь. Это действие еще больше забьет грязь в волокна.

Замените бумажный фильтрующий элемент, если он сильно загрязнен.



б) Поролоновый фильтрующий элемент: если поролоновый элемент загрязнен, очистите его, как описано на стр. 49. Замените поролоновый фильтрующий элемент, если он поврежден.

2. Сотрите грязь с внутренней стороны корпуса и крышки воздушного фильтра, используя влажную тряпку. Будьте осторожны, не допустите чтобы грязь попала в воздушную камеру.

3. Наденьте поролоновый фильтрующий элемент поверх бумажного.

4. Установите собранный фильтрующий элемент на держатель. Надежно затяните гайку на держателе.

6. Наденьте крышку фильтра на держатель. Зафиксируйте крышку барашковой гайкой.

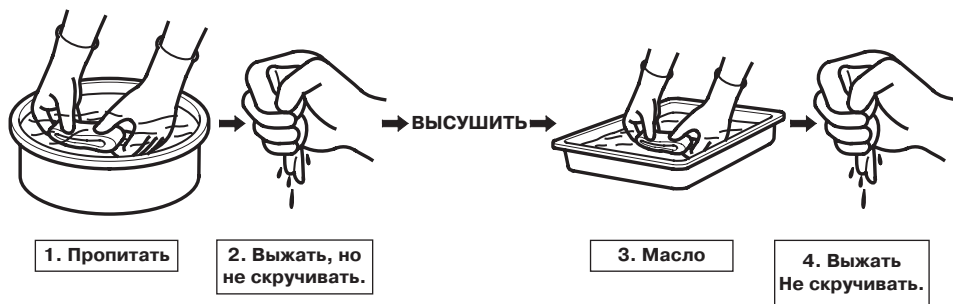
ВНИМАНИЕ

Эксплуатация двигателя без воздушного фильтра или с поврежденным воздушным фильтром, позволит проникать в двигатель частицам пыли и грязи, вызывая быстрый износ.

ОЧИСТКА ФИЛЬТРУЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

Загрязненный фильтрующий элемент уменьшит поступление воздуха и снизит мощность двигателя. При эксплуатации миниэлектростанции в условиях повышенной запыленности, следует проводить очистку фильтрующего элемента с меньшими интервалами, чем указано в Регламенте технического обслуживания.

1. Промойте фильтрующий элемент в теплой мыльной воде, прополоскайте в чистой воде, полностью высушите или очистите негорючим растворителем и просушите.
2. Пропитайте фильтрующий элемент чистым моторным маслом и выжмите его для удаления излишков масла. При избытке моторного масла в фильтрующем элементе двигатель, при первоначальном запуске, будет дымить.



3. Удалите мокрой тканью загрязнения с корпуса воздушного фильтра и крышки. Остерегайтесь попадания загрязнений в воздуховод..

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

ОЧИСТКА / ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Топливный фильтр представляет из себя картридж с фильтрующим элементом. Каждые 6 месяцев (или через 500 моточасов) его необходимо очищать, а 1 раз год (или каждые 1000 моточасов) необходимо проводить замену.

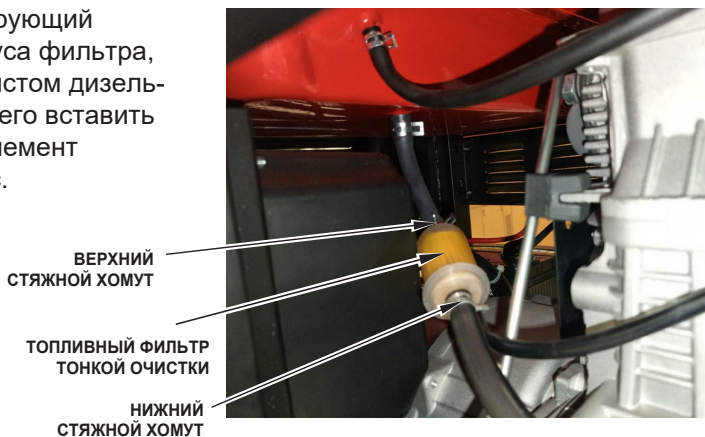
Для проведения замены или очистки фильтра необходимо:

1. Слить остатки топлива из бака или пережать зажимом топливный шланг немного выше фильтра.
2. Разжать верхний и нижний стяжные хомуты, удерживающие топливный шланг и топливный фильтр, и слить остатки топлива со шланга и фильтра в заранее подготовленную емкость.

3. а) заменить полностью топливный фильтр.

или

- б) вынуть фильтрующий элемент из корпуса фильтра, очистить его в чистом дизель-топливе, после чего вставить фильтрующий элемент обратно в корпус.



4. Установить на место топливный фильтр. Закрепить его теми же хомутами.
5. Залить топливо в бак, после чего снять зажим с топливного шланга.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Система зарядки двигателя электрогенераторной установки заряжает аккумуляторную батарею при работе двигателя. Но если электрогенераторная установка используется не постоянно, аккумуляторную батарею следует заряжать ежемесячно для поддержания ее срока службы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторная батарея может содержать серную кислоту (электролит), которая ядовита и обладает высокой коррозионной активностью. Попадание электролита в глаза или на кожу может привести к сильным ожогам.

При работе рядом с аккумуляторной батареей пользуйтесь защитными очками и одеждой.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ НАХОЖДЕНИЕ ДЕТЕЙ РЯДОМ С АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ.

Порядок действий в экстренной ситуации

Глаза - Промывать проточной водой в течение не менее 15 минут. (Струя воды под давлением может повредить глаза.) Немедленно обратитесь к врачу.

Кожа - Снимите грязную одежду. Промойте кожу большим количеством воды. Немедленно обратитесь к врачу.

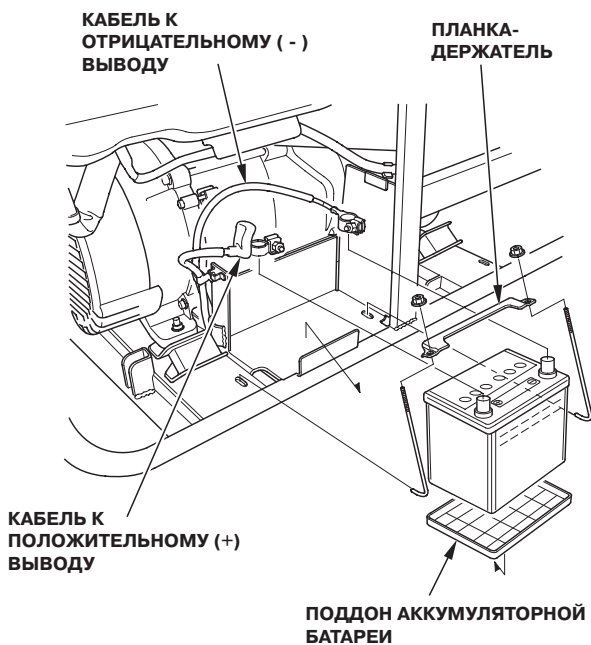
Проглатывание - Выпейте воды или молока. Немедленно обратитесь к врачу.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Снятие аккумуляторной батареи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Полюсные штыри, клеммы и сопряженные элементы содержат свинец и соединения свинца. **После работы вымойте руки.**

1. Снимите клемму с отрицательного (-) вывода аккумуляторной батареи, затем клемму с положительного (+) вывода.



2. Снимите планку-держатель с аккумуляторной батареи.
3. Выньте аккумуляторную батарею из гнезда.

Зарядка аккумуляторной батареи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При обычной работе аккумуляторная батарея выделяет взрывоопасный газообразный водород.

Искра или открытое пламя могут стать причиной взрыва, силы которого достаточно для нанесения вам серьезной травмы и даже гибели.

Воспользуйтесь защитной одеждой и защитной маской или обратитесь к квалифицированному механику для обслуживания аккумуляторной батареи.

Емкость аккумуляторной батареи составляет 36,0 ампер-часов (а-ч).

1. Подключение аккумуляторной батареи должно производиться в соответствии с инструкцией изготовителя.
2. Вымойте наружную поверхность аккумуляторной батареи и отсек для нее водным раствором пищевой соды.

Установка аккумуляторной батареи

1. Установите аккумуляторную батарею внутрь электрогенераторной установки.
2. Присоедините клемму соответствующего кабеля к положительному (+) выводу аккумуляторной батареи и плотно затяните болт.
3. Наденьте защитный чехол на кабель, идущий к положительному (+) полюсу, и клемму.
4. Присоедините клемму соответствующего кабеля к отрицательному (-) выводу аккумуляторной батареи и плотно затяните болт.
5. Установите планку-держатель на аккумуляторную батарею.
6. Установите верхнюю крышку на место, выполняя операции в порядке, обратном снятию. Запрещена эксплуатация электрогенераторной установки без верхней крышки, что приводит к ухудшению характеристик двигателя и самой электрогенераторной установки.

ХРАНЕНИЕ

ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ

Очистка

Протрите электрогенераторную установку влажной тканью. После того как электрогенераторная установка высохнет, закрасьте повреждения окрашенных поверхностей и нанесите на поверхности, подверженные появлению коррозии, тонкий слой масла.

Топливо

Дизель-топливо при хранении будет окисляться и разлагаться. При использовании старого топлива затруднен запуск двигателя, к тому же он вызывает отложения смол, которые могут закупорить топливную систему. Если дизель за время хранения электрогенераторной установки окислился, вам может потребоваться очистка и обслуживание или замена других компонентов топливной системы.

Длительность периода времени, в течение которого дизель-топливо может храниться в топливном баке без последствий для работоспособности двигателя, зависит от таких факторов, как фракционный состав дизеля, температуры хранения и степень заполнения топливного бака. Воздух в частично заполненном топливном баке способствует ухудшению качества дизеля. Высокая температура при хранении также способствует ухудшению качества. Проблемы с ухудшением качества топлива могут начаться через несколько месяцев после начала хранения и даже раньше, что зависит от фракционного состава дизеля, продаваемого в вашей местности.

ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ

1. Слейте топливо из топливного бака



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Остановите двигатель и уберите нагревательные и искрящие предметы, а также открытое пламя.
- Все работы с топливом следует проводить только вне помещений.
- Пролитое топливо нужно немедленно вытереть.

2. Замените моторное масло (см. с. 44).
3. Снимите аккумуляторную батарею и храните ее в холодном сухом помещении. Заряжайте ее один раз в месяц.
4. Накройте электрогенераторную установку для защиты ее от пыли.

ХРАНЕНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ

Для хранения следует выбрать место в вентилируемом помещении, в котором нет оборудования с использованием открытого пламени, например, печи, водонагревателя или сушилки для одежды. Следует избегать также мест с искрящими электродвигателями или мест с работающим силовым инструментом.

По возможности избегайте мест хранения с высокой влажностью, которая вызывает коррозию.

После остывания двигателя и системы выпуска накройте электрогенераторную установку чехлом для защиты от пыли. Горячие двигатель и система выпуска могут воспламенить или расплавить чехол.

Не используйте листовой пластик в качестве защиты от пыли. Непористый чехол будет концентрировать влагу вокруг электрогенераторной установки, вызывая коррозию.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Проверьте вашу электрогенераторную установку как описано в главе *"ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ"* данного Руководства.

Если перед постановкой на хранение топливо было слито, налейте в топливный бак свежее. Если у вас есть емкость с запасом дизель-топлива для дозаправки, убедитесь, что в нем находится только свежий дизель. С течением времени топливо окисляется и теряет свои качества, что приводит к затруднениям при запуске двигателя.

Если в цилиндры двигателя на период хранения было залито масло, то после запуска, в течение некоторого времени, отработавшие газы могут содержать дым. Это не является признаком неисправности.

Если электрогенераторная установка только что работала, то перед погрузкой в транспортное средство дайте ей остыть по меньшей мере 15 минут. Горячий картер двигателя и система выпуска могут обжечь вас и воспламенить некоторые материалы.

При транспортировке электрогенераторная установка должна находиться в горизонтальном положении во избежание возможной утечки топлива. Слейте топливо из топливного бака во избежание его утечки.

При использовании веревок или растяжек для закрепления электрогенераторной установки при транспортировке, крепить их следует только к элементам рамы. Не крепите веревки или растяжки к другим частям электрогенератора.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

ПРОБЛЕМЫ С ДВИГАТЕЛЕМ

Двигатель не запускается	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1. Проверьте положение органов управления.	Рычаг управления подачей топлива находится в положении "Закрыто".	Повернуть рычаг управления подачей топлива в положение "Открыто".
	Закрыт рычаг декомпрессора двигателя.	Переместите рычаг декомпрессора двигателя в положение "Открыто".
	Выключатель зажигания находится в положении "ВЫКЛ".	Повернуть выключатель зажигания в положение "ВКЛ".
2. Проверьте наличие топлива.	Нет или мало топлива	Залить топливо в бак
	Топливо низкого качества: электрогенераторная установка хранилась без обработки или слива дизеля, либо была заправлена топливом низкого качества.	Слить топливо из бака Залить свежий дизель
3. Проверьте уровень моторного масла.	Низкий уровень моторного масла, что привело к остановке двигателя системой предупреждения о низком уровне масла.	Долить моторное масло Повернуть выключатель зажигания в положение "ВЫКЛ", после чего снова запустить двигатель.

Двигатель глохнет сразу после запуска

4. Проверьте состояние топливного фильтра.	Засорен топливный фильтр	Очистите или замените топливный фильтр.
5. Обратитесь к официальному дилеру HND или к руководству по ремонту.	Засорен топливный фильтр, неисправность ТНВД или системы зажигания, заедание клапанов и т.д.	При необходимости заменить или отремонтировать отказавшие элементы.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Недостаточная мощность двигателя	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1. Проверьте воздушный фильтр.	Засорен воздушный фильтр.	Очистить или заменить воздушный фильтр
2. Проверьте наличие топлива.	Топливо низкого качества: электрогенераторная установка хранилась без обработки или слива топлива, либо заправлена дизелем низкого качества.	Слить топливо из бака. Залить свежий дизель
3. Обратитесь к официальному дилеру компании ООО "Мотор-Плейс" или руководству по ремонту.	Засорен топливный фильтр, неисправность системы зажигания, заедание клапанов и т.д.	При необходимости заменить или отремонтировать отказавшие элементы.

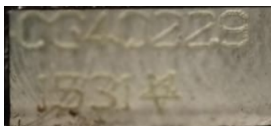
ПРОБЛЕМЫ С ГЕНЕРАТОРОМ

Отсутствие напряжения в розетках переменного тока	Возможная причина неисправности	Способ устранения
1. Проверить выключатель цепи.	Выключатель цепи после запуска оставлен в положении "ВЫКЛ".	Установите выключатель цепи в положение "ВКЛ".
2. Проверить инструмент с силовым приводом или потребитель тока подключением к надежному источнику переменного тока.	Неисправен инструмент с силовым приводом или потребитель тока.	Заменить или отремонтировать инструмент с силовым приводом или потребитель тока. Остановите и снова запустите двигатель.
3. Обратитесь к официальному дилеру компании ООО "Мотор-Плейс" или руководству по ремонту.	Неисправна электрогенераторная установка.	При необходимости заменить или отремонтировать отказавшие элементы.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАВОДСКОГО НОМЕРА

ЗАВОДСКОЙ
НОМЕР
ДВИГАТЕЛЯ



ЗАВОДСКОЙ
НОМЕР
РАМЫ



Запишите заводские номера двигателя и рамы в расположенные ниже строки. Вам потребуется указывать эти заводские номера при заказе запасных частей, а также при обращениях по техническим вопросам или в гарантийных случаях.

Заводской номер двигателя:

Заводской номер рамы:

Дата продажи:

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.
2. КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ:
 - а) ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ 10 x 12,
 - б) ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ 14 x 17
 - в) ОТВЕРТКА КРЕСТОВАЯ
 - г) ВОРОНКА + ШЛАНГ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ТОПЛИВНОГО БАКА.
3. ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЙ НАБОР:
 - а) 2 КОЛЕСА + ВАЛ НА ПЕРЕДНЮЮ ОСЬ
 - б) 2 ОПОРЫ НА ЗАДНЮЮ ОСЬ
 - в) КРЕПЁЖНЫЕ БОЛТЫ
4. ШТЕПСЕЛЬ (ВИЛКА) ДЛЯ РОЗЕТКИ 230В (2 ШТ.)
5. ШТЕПСЕЛЬ (ВИЛКА) ДЛЯ РОЗЕТКИ 400В (1 ШТ.)
6. КЛЮЧИ ЗАЖИГАНИЯ (2 ШТ.)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры

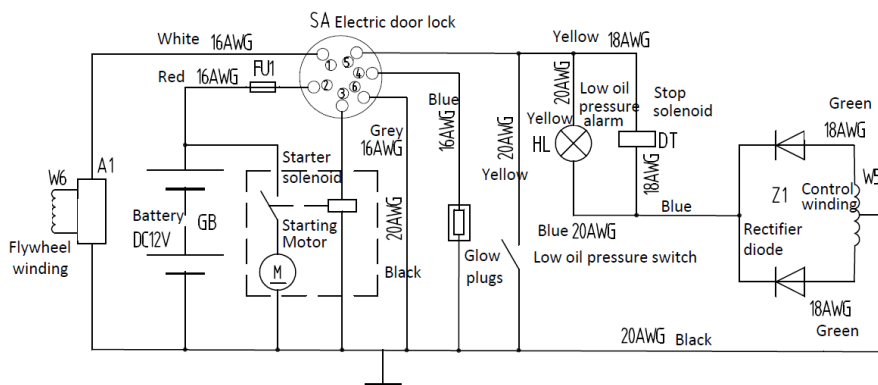
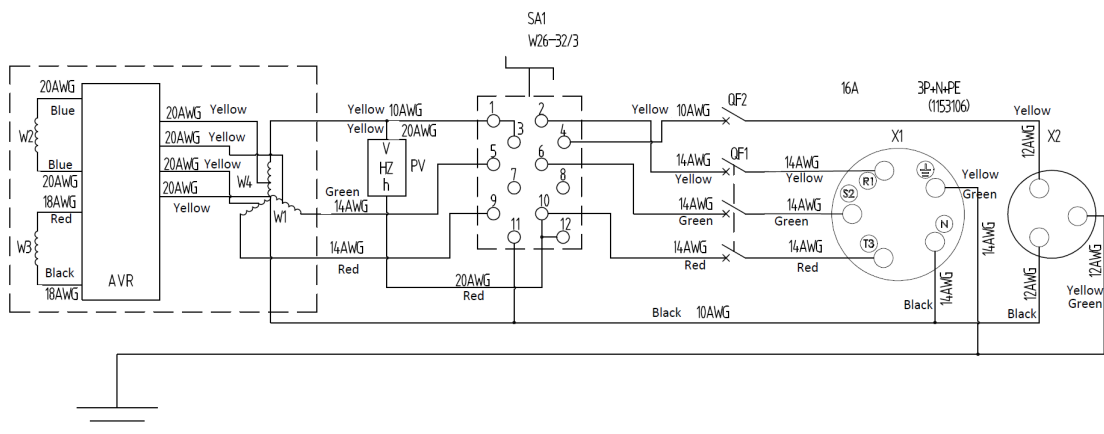
МОДЕЛЬ	GE9300JSTD
Длина	745 мм
Ширина	515 мм
Высота	730 мм
Сухая масса	141 кг

Двигатель

Модель	JL195F
Тип двигателя	Четырехтактный одноцилиндровый, дизельный, с непосредственным впрыском
Рабочий объем	532 см ³
Диаметр цилиндра x ход поршня	95 x 75 мм
Система охлаждения	Воздушная, принудительная
Система запуска	Электростартер + ручной стартер
Заправочная емкость моторного масла	1,65 л.
Заправочная емкость топливного бака	12,5 л.
Время работы под нагрузкой, ч	4,8
Аккумуляторная батарея	Безопасного типа, необслуживаемая.

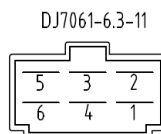
Генератор

Модель		GE9300JSTD
		JL195F
Переменный ток	Номинальное напряжение	230 / 400 В
	Номинальная частота	50 Гц
	Номинальная сила тока	29,5 А (1 фаз.) / 12,2 А (3 фаз.)
	Номинальная мощность	6,8 кВт (1 фаз.) / 8,5 кВт (3 фаз.)
	Максимальная мощность	7,5 кВт (1 фаз.) / 9,3 кВт (3 фаз.)
	Розетки переменного тока	230В x 1 шт x 16А / 400В x 1шт < 12А



Контактная таблица электрического замка зажигания с предварительным прогревом:

	Red 16	Yellow 16	Grey 16	Blue 16	Pink 18	Green 18
	①	②	③	④	⑤	⑥
OFF					●	●
ON	●	●				
START	●		●			
PRE-H	●			●		



АДРЕСА ДИЛЕРОВ И ДОП. ИНФОРМАЦИЯ

АДРЕСА ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ В РОССИИ

Контактную информацию об официальных дилерах и сервисных центрах, обслуживающих технику марки HND в России, можно найти на сайте www.hnd.su

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Наименование изготовителя, местонахождение:	CHONGQING JIAYANG INDUSTRIAL CO., LTD No.111 Yongjia Avenue, Biquan Street, Bishan District, Chongqing. КНР
Уполномоченное изготовителем лицо на территории РФ, местонахождение:	ООО "Мотор-Плейс" Российская Федерация, г . Москва, 108809 поселение Марушкинское, деревня Шарапово, ул. Придорожная, строение 1.
Срок службы	2 года при соблюдении условий эксплуатации, указанных в руководстве по эксплуатации
Срок хранения	Без ограничения, при соблюдении условий хранения
Дата изготовления	Указана на изделии
Утилизация	Утилизируйте в соответствии с местным/региональным/ национальным/международным законодательством
Назначение электрогенераторной установки GE93000JSTD	Электрогенераторная установка GE93000JSTD относится к категории индустриальной техники и предназначена для профессионального использования на строительных и промышленных объектах.