

Инструкция по эксплуатации

Мобильный генератор G 66 Wacker Neuson 5000620546

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/generatory_elektrstantsii/dizelnye/statsionarnye/wacker_neuson/g_66_620546/

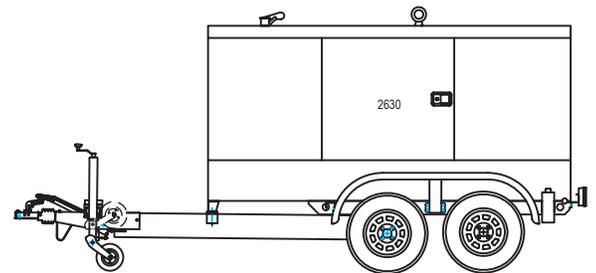
Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/silovaya_tehnika/generatory_elektrstantsii/dizelnye/statsionarnye/wacker_neuson/g_66_620546/#tab-Responses

0175258ru	001
0808	

Передвижной генератор

G 66



РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА



Введение

Агрегаты, описанные в данном руководстве

Агрегат	Номенклатурный номер
G 66	0620546

Документация к агрегату

- Копия Руководства оператора всегда должна находиться рядом с агрегатом.
- Чтобы заказать запчасти, используйте поставляемый вместе с агрегатом Каталог запчастей.
- Если у вас нет каких-либо из перечисленных документов, закажите копии в Wacker Neuson Corporation или посетите веб-сайт www.wackerneuson.com.
- При заказе деталей или запросе сервисной информации вас попросят указать номер модели, номенклатурный номер позиции, номер модификации и серийный номер.

Информация, которую можно найти в данном руководстве

- Настоящее руководство содержит сведения и описание порядка выполнения операций, необходимые для безопасной эксплуатации и техобслуживания данной (ых) модели (ей) Wacker Neuson. В целях обеспечения собственной безопасности и сокращения риска получения травмы необходимо внимательно изучить и понять, а впоследствии выполнять все инструкции, приведенные в данном руководстве.
- Корпорация Wacker Neuson в прямой форме оставляет за собой право на внесение технических изменений (даже в отсутствие должного уведомления), направленных на усовершенствование устройств, производимых Wacker Neuson Corporation, или относящихся к ним норм техники безопасности.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, представлена для устройств, выпускаемых на момент его публикации. Корпорация Wacker Neuson оставляет за собой право изменять любую часть данной информации без предварительного уведомления.

Уведомление об авторском праве

- Все права, в особенности права на копирование и распространение, защищены.
- © 2008 Wacker Neuson Corporation.
- Допускается воспроизведение настоящей публикации первоначальным покупателем данного агрегата методом фотокопирования. Воспроизведение любого другого типа без прямо выраженного письменного разрешения Wacker Neuson Corporation запрещено.
- Любого рода воспроизведение или распространение без согласия Wacker Neuson Corporation представляет собой нарушение действующих авторских прав и будет преследоваться в судебном порядке.

Торговые марки

Все упомянутые в данном материале торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Введение	3
1 Информация по технике безопасности	7
1.1 Сигнальные слова, используемые в данном руководстве	7
1.2 Инструкции по технике безопасности при работе с агрегатом	8
1.3 Инструкции по технике безопасности при буксировке	10
1.4 Инструкции по технике безопасности при обслуживании агрегата	11
1.5 Места расположения маркировочных табличек	14
1.6 Значения маркировочных табличек	15
2 Транспортировка, подъем и хранение	16
2.1 Транспортировка	16
2.2 Хранение	16
2.3 Подъем	17
3 Эксплуатация агрегата	19
3.1 Области применения	19
3.2 Расположение органов управления и основных деталей	20
3.3 Описания органов управления и основных деталей	21
3.4 Панель управления и микропроцессор	22
3.5 Функции панели управления и микропроцессора	22
3.6 Положения и функции основного переключателя	24
3.7 Список подготовительных проверок	26
3.8 Запуск генератора	27
3.9 Остановка генератора	28
3.10 Подключение нагрузки к кабельным наконечникам	29
3.11 Эксплуатация генератора	30
3.12 Дисплейные экраны микропроцессора	31
4 Техническое обслуживание	34
4.1 График периодического техобслуживания	34

4.2	Проверка уровня масла в двигателе	35
4.3	Замена масла в двигателе	36
4.4	Замена масляного фильтра	37
4.5	Замена топливного фильтра	38
4.6	Перепускной клапан воздушного фильтра	39
4.7	Чистка и замена воздушных фильтрующих патронов	40
4.8	Проверка клиновидного ремня генератора	41
4.9	Смазка прицепа	42
4.10	Чистка двигателя	43
4.11	Замена и натяжение клиновидного ремня генератора переменного тока	44
4.12	Проверка и регулировка клапанных зазоров	45
4.13	Проверка электролита в аккумуляторе	46
5	Схемы	48
5.1	Проводка питания	48
5.2	Элементы проводки питания	49
5.3	Проводка двигателя	50
5.4	Элементы проводки двигателя	51
5.5	Проводка патрона	52
5.6	Элементы проводки патрона	53
5.7	Цепь управления	54
5.8	Элементы цепи управления	55
6	Основные процедуры поиска и устранения неисправностей	56
7	Технические данные	57
7.1	Агрегат	57
7.2	Двигатель	58
7.3	Габариты	59
7.4	Характеристики шума	60

1 Информация по технике безопасности

1.1 Сигнальные слова, используемые в данном руководстве



Этот знак обозначает опасность. Он используется для того, чтобы предупредить пользователя о возможной травмоопасности.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, которые приводятся после этого знака.
-



ОПАСНО

Знак ОПАСНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее допустить, приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

- ▶ Во избежание травм и смертельных случаев необходимо соблюдать все правила техники безопасности, которые приводятся после этого знака.
-



ОСТОРОЖНО

Знак ОСТОРОЖНО указывает на опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к смертельному исходу или серьезной травме.

- ▶ Во избежание травм и смертельных случаев необходимо соблюдать все правила техники безопасности, которые приводятся после этого знака.
-



ВНИМАНИЕ

Знак ВНИМАНИЕ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к травме легкой или средней степени.

- ▶ Во избежание травм легкой или средней тяжести необходимо соблюдать все правила техники безопасности, которые приводятся после этого знака.
-

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если применяется без знака обозначения опасности, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на ситуацию, которая, если ее допустить, может привести к повреждению имущества.

Примечание: Содержит дополнительную информацию, необходимую для работы.

1.2 Инструкции по технике безопасности при работе с агрегатом



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током. Обратная передача электрического тока от генератора в энергораспределительную систему общего пользования может стать причиной серьезных травм или гибели работников энергосистемы общего пользования!

- ▶ Подключение к системе электроснабжения здания должно проводиться квалифицированным электриком в соответствии со всеми действующими законами и электротехническими нормами.

Предохранительные устройства, органы управления и навесные элементы

Эксплуатация агрегата возможна только при соблюдении следующих условий:

- все предохранительные устройства и ограждения установлены и работают;
- все органы управления работают нормально;
- агрегат настроен правильно в соответствии с инструкциями в Руководстве оператора;
- агрегат чистый;
- информационные таблички на агрегате читаются.

В целях безопасной эксплуатации данного агрегата:

- запрещается эксплуатировать агрегат, если какие-либо предохранительные устройства или ограждения отсутствуют или неисправны;
- запрещается вносить изменения в конструкцию предохранительных устройств или отключать их;
- запрещается использовать принадлежности и навесные элементы, не рекомендованные Wacker Neuson Corporation.

Подготовка оператора

Перед началом эксплуатации:

- прочитайте и примите к сведению все инструкции по эксплуатации, входящие в руководства к данному агрегату;
- ознакомьтесь с расположением и правильным использованием всех органов управления и предохранительных устройств;
- при наличии необходимости в дополнительной подготовке обращайтесь в Wacker Neuson Corporation.

При эксплуатации данного агрегата:

- не допускайте к работе с агрегатом людей без специальной подготовки; лица, работающие с данным агрегатом, должны быть ознакомлены со связанными с ним возможными рисками и факторами опасности.

Принципы безопасной эксплуатации

При эксплуатации данного агрегата:

- помните о движущихся частях агрегата. Соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой;
- пользуйтесь защитной спецодеждой, соответствующей месту выполнения работ;
- необходимо носить защитные очки;
- пользуйтесь средствами защиты органов слуха.

При эксплуатации данного агрегата:

- запрещается запускать агрегат, если он нуждается в ремонте.

Рабочая зона

Помните о рабочей зоне агрегата:

- Не допускайте к агрегату посторонний персонал, детей и домашних животных.
- Помните о постоянном изменении положения и перемещении другого оборудования и персонала по участку работ.
- В процессе эксплуатации агрегат должен располагаться на расстоянии не менее одного метра от строений, зданий и другого оборудования.
- Пространство непосредственно вокруг агрегата и под ним следует содержать в чистоте, порядке и свободным от мусора и горючих материалов. Необходимо убедиться, что пространство над генератором свободно от мусора, который может попасть вверх или внутрь агрегата или вытяжного отсека.
- Убедитесь в том, что агрегат установлен на твердой, ровной поверхности и не перевернется, не покатится, не соскользнет и не упадет во время эксплуатации.

Помните об участке работ:

- Запрещается эксплуатировать агрегат в помещении, если невозможно обеспечить достаточный вентиляционный отвод выхлопных газов.
- Запрещается эксплуатировать агрегат на участках, где содержатся воспламеняемые предметы, топливо или продукты, производящие воспламеняемые испарения.
- Запрещается эксплуатировать агрегат, если он или оператор находятся в воде.

Электробезопасность

Чтобы повысить электробезопасность при эксплуатации данного агрегата, соблюдайте перечисленные ниже правила:

- Не работайте с генератором или подключенными к нему инструментами, если у вас влажные руки.
- Не пользуйтесь изношенными электрическими шнурами.
- Следите за тем, чтобы агрегат был правильно заземлен и надежно зафиксирован на земляной поверхности согласно национальным и местным нормам.
- Не перегружайте генератор. Общая амперная нагрузка всех инструментов и оборудования, подключенных к генератору, не должна превышать его номинальной нагрузки.

Хранение агрегата

Неиспользуемый агрегат необходимо хранить надлежащим образом. Данный агрегат следует хранить в чистом, сухом, недоступном для детей месте.

1.3 Инструкции по технике безопасности при буксировке



ОСТОРОЖНО

При буксировке прицепа требуется особая осторожность. Чтобы уменьшить вероятность аварии, соблюдайте перечисленные ниже правила.

- ▶ И прицеп, и транспортное средство должны быть в исправном состоянии.
- ▶ Прицеп и транспортное средство должны быть надежно сцеплены друг с другом.

Сцепка и прицепной узел

Чтобы уменьшить вероятность аварии, перед буксировкой выполните перечисленные ниже действия:

- Убедитесь в том, что сцепка и прицепной узел транспортного средства рассчитаны на массу, равную полной массе прицепа («GVWR») или превышающую ее.
- Проверьте сцепку и прицепной узел на наличие износа и повреждений. Буксировка прицепа при помощи неисправных приспособлений **ЗАПРЕЩЕНА**.
- Проверьте надежность крепления прицепного узла к транспортному средству.
- Закрепите предохранительные цепи.
- Присоедините крюк страховочного троса с предохранительной защелкой к бамперу или задней части транспортного средства. Присоединять этот крюк к сцепке нельзя.

Шины и колеса

Чтобы уменьшить вероятность аварии, перед буксировкой выполните перечисленные ниже действия:

- Проверьте состояние, износ шин и давление воздуха в шинах прицепа. Изношенные шины необходимо заменять.
- Убедитесь в том, что гайки для крепления колес на месте и плотно затянуты.

Тормоза и фонари

Чтобы уменьшить вероятность аварии, перед буксировкой выполните перечисленные ниже действия:

- Проверьте тягу тормоза на прицепе и тормоза буксирующего транспортного средства.
- Удостоверьтесь в правильном подключении и исправности указателей поворота и фонарей прицепа.

1.4 Инструкции по технике безопасности при обслуживании агрегата



ОСТОРОЖНО

Ненадлежащее техобслуживание агрегата может представлять угрозу для личной безопасности.

- ▶ Соблюдайте график периодического техобслуживания, представленный в данном Руководстве оператора.
- ▶ Незамедлительно ремонтируйте и заменяйте поврежденные и неисправные компоненты.

Обучение обслуживанию

Перед обслуживанием данного агрегата выполните перечисленные ниже действия:

- Прочитайте и примите к сведению все инструкции, входящие в руководства к данному агрегату.
- Ознакомьтесь с расположением и правильным использованием всех органов управления и предохранительных устройств.
- К поиску и устранению неисправностей в данном агрегате можно допускать только обученный персонал.
- При наличии необходимости в дополнительной подготовке обращайтесь в Wacker Neuson Corporation.

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Не позволяйте недостаточно обученному персоналу заниматься обслуживанием данного агрегата. Персонал, обслуживающий данный агрегат, должен быть ознакомлен со связанными с ним возможными рисками и факторами опасности.

Меры предосторожности

При обслуживании агрегата соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности:

- Перед началом обслуживания данного агрегата прочтите и примите к сведению порядок обслуживания.
- Все виды регулировки и ремонта должны быть выполнены до начала эксплуатации агрегата. Не запускайте агрегат, если известно о наличии какой-либо проблемы или неисправности.

Принципы безопасного обслуживания

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Помните о движущихся частях агрегата. Соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.
- Пользуйтесь соответствующей защитной спецодеждой.
- Пользуйтесь защитными очками.
- При необходимости пользуйтесь средствами защиты органов слуха.
- После проведения ремонта и технического обслуживания установите на место предохранительные устройства и ограждения.

Модификации агрегата

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Используйте только те принадлежности и навесные элементы, которые рекомендованы Wacker Neuson Corporation.

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Не отключайте предохранительные устройства.
- Запрещается переделывать агрегат без прямого письменного разрешения Wacker Neuson Corporation.

Замена деталей и табличек

- Заменяйте изношенные и поврежденные компоненты.
- Используйте только те запчасти, которые рекомендованы Wacker Neuson Corporation.
- Все отсутствующие или имеющие неразборчивый текст/изображение таблички необходимо заменять.
- При замене электрических компонентов используйте компоненты, идентичные оригинальным деталям по параметрам и производительности.

Перед обслуживанием

Перед обслуживанием данного агрегата выполните перечисленные ниже процедуры:

- Выключите агрегат.
- Откройте размыкатели сети («ВЫКЛ»).
- Отключите аккумулятор.
- Прикрепите к панели управления табличку «НЕ ВКЛЮЧАТЬ».
- Убедитесь в том, что дистанционный запуск или безобрывный переключатель (если таковой используется) также выключены и приняты меры по недопущению их несанкционированного включения.
- Дайте двигателю остыть.

Подъем и транспортировка

При подъеме агрегата:

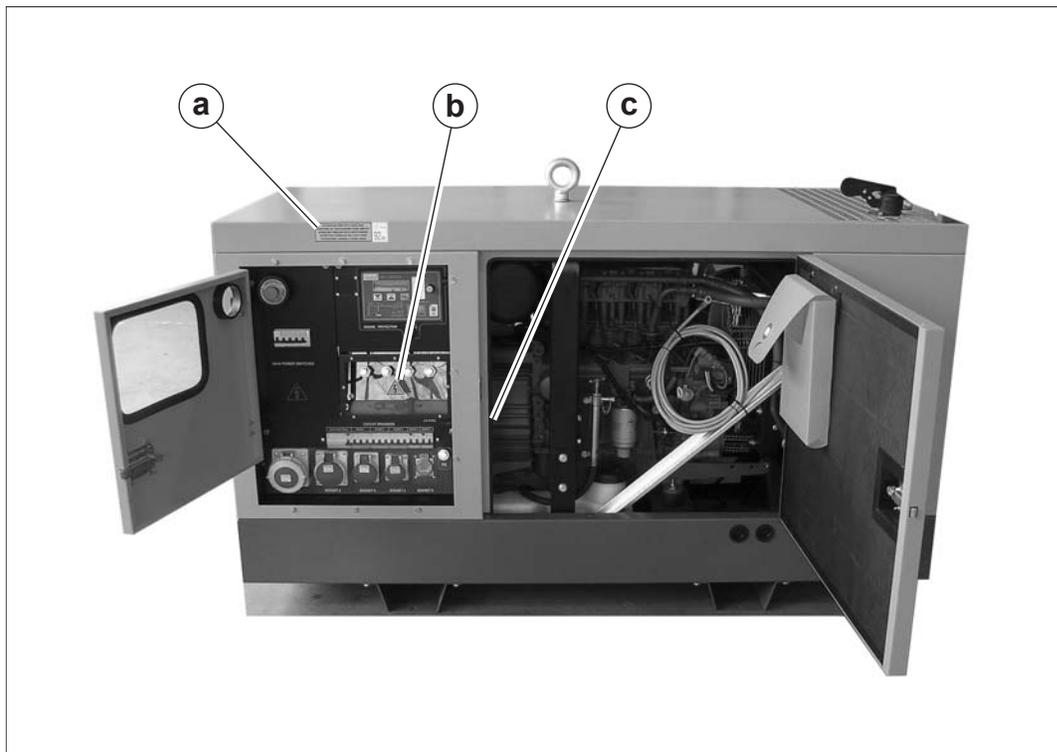
- проверьте, надежно ли закреплены стропы, цепи, крюки, сходни, домкраты и другие типы подъемных устройств, и достаточна ли их грузоподъемность для подъема и надежного удерживания агрегата;
- следите за местонахождением других людей.

В целях уменьшения травматичности:

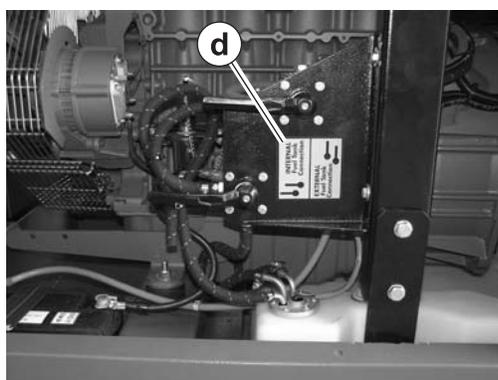
- запрещается стоять под агрегатом во время его подъема или перемещения;
- запрещается взбираться на агрегат во время его подъема или перемещения.

Примечания:

1.5 Места расположения маркировочных табличек

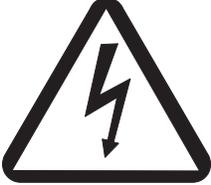
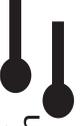


wc_gr005209



wc_gr005212

1.6 Значения маркировочных табличек

Ссыл.	Табличка	Определение
a	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ATTENTION! WORK WITH CLOSED HOOD ACHTUNG! MIT GESCHLOSSENER HAUBE ARBEITEN ATENCION! TRABAJAR CON EL GRUPO CERRADO ATTENTION! TRAVAILLER AVEC CAPOT FERME ATTENZIONE! LAVORARE A COFANE CHIUSO</p> </div> <p style="text-align: center;">wc_gr005215</p>	<p>ВНИМАНИЕ! Работайте при закрытом капоте.</p>
b		<p>ОСТОРОЖНО! Поражение электрическим током может привести к серьезной травме или смерти.</p>
c		<p>Электрическое заземление.</p>
d	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;"> <p>INTERNAL Fuel Tank Connection</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>EXTERNAL Fuel Tank Connection</p>  </div> </div> </div> <p style="text-align: center;">wc_gr005214</p>	<p>Подключение к внутреннему топливному баку. Подключение к внешнему топливному баку.</p>

2 Транспортировка, подъем и хранение

2.1 Транспортировка

При транспортировке агрегата используйте транспортные средства с грузоподъемностью, достаточной и для генератора, и для прицепа. См. раздел «Технические данные».

Закрепите генератор и прицепите прицеп к транспортному средству.

2.2 Хранение

Если агрегат будет находиться на хранении дольше 30 дней, выполните перечисленные ниже действия:

- Слейте топливный бак.
- Замените масло в двигателе.
- Отключите аккумулятор.
- Очистите агрегат.
- Зачехлите агрегат.

2.3 Подъем

Обязательные требования

- Двигатель выключен
- Соответствующее подъемное оборудование (массы см. в разделе «Технические данные»)

Процедура

Чтобы поднять агрегат, выполните следующие действия.

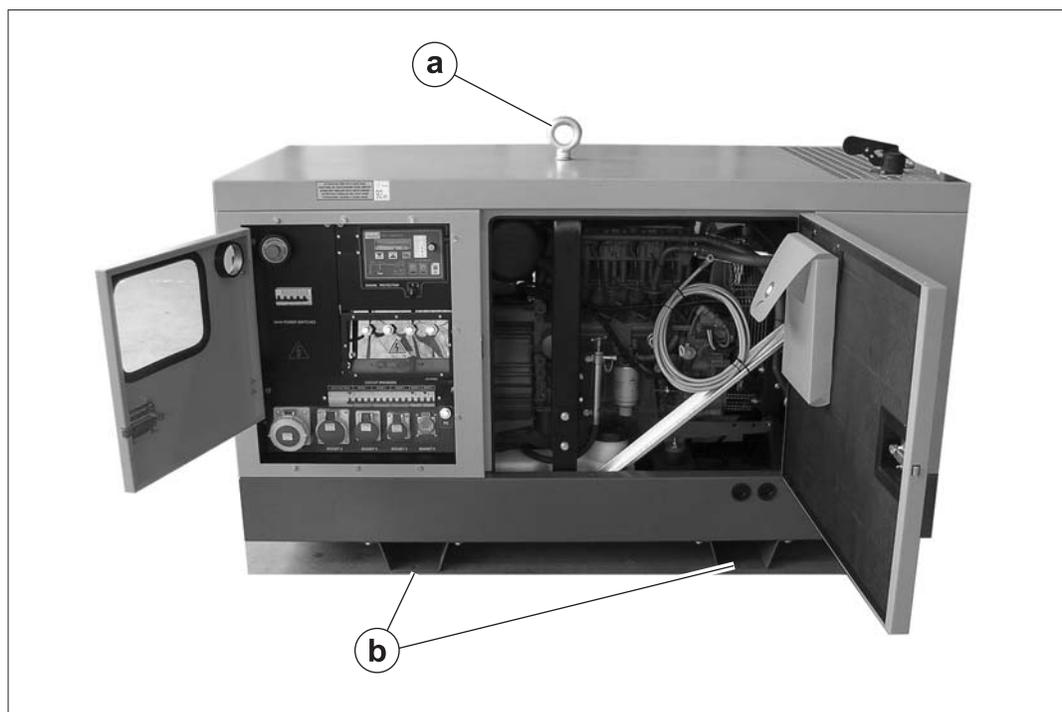


ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания. В случае отказа подъемного оборудования масса агрегата может раздавить человека. Падение агрегата может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.

- ▶ Используйте подъемное оборудование с грузоподъемностью, достаточной, чтобы выдержать вес агрегата с прицепом.

1. Выключите двигатель.
2. Отсоедините всю нагрузку.
3. Зафиксируйте все дверцы в закрытом положении.
4. Прикрепите соответствующий подъемный кран к подъемной петле (a) и поднимите агрегат на нужную высоту. Может также использовать погрузчик с вилочным захватом. Пользуйтесь гнездами для вилочного погрузчика (b) в раме агрегата.



wc_gr005216



ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания. В случае отказа подъемного оборудования масса агрегата может раздавить человека. Падение агрегата может привести к серьезным травмам или к смертельному исходу.

- ▶ Не стойте под агрегатом во время подъема.

Примечания:

3 Эксплуатация агрегата

3.1 Области применения

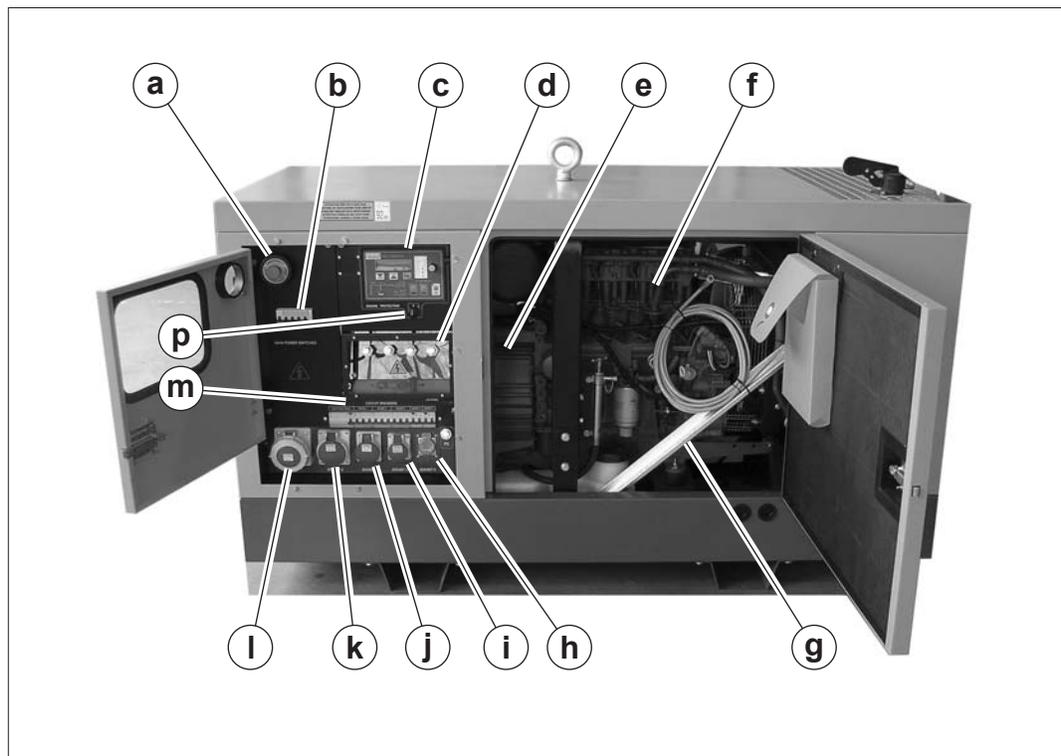
Область применения генератора

Данный агрегат является высокопроизводительным компактным генератором с глушением шума и предназначен для подачи одно- и трехфазного питания в строительстве, в промышленности, а также для использования в коммерческих целях там, где необходим надежный источник питания.

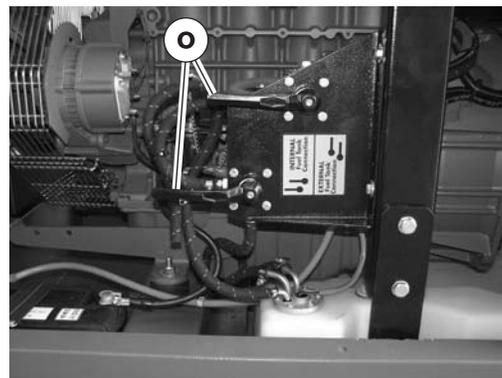
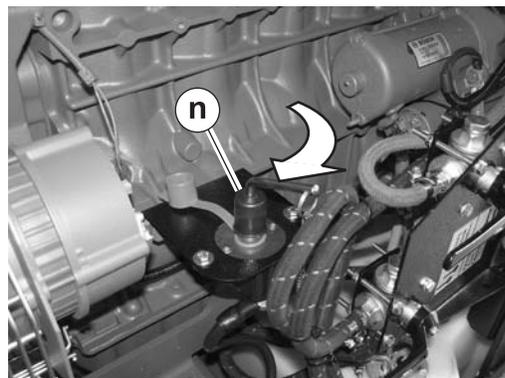
Предупреждения по безопасности

- Не превышайте выходную мощность генератора. Это приведет к повреждению инструментов или самого генератора. См. раздел «Технические данные».
- При использовании генератора в качестве резервного или запасного источника питания убедитесь в том, что напряжение и чередование фаз в соединениях питающей линии соответствуют параметрам электросети. Несовпадение чередования фаз и напряжения может привести к неправильной работе оборудования, подключенного к генератору. Это может создать небезопасные рабочие условия.
- Не превышайте номинальный предел тока для электрических розеток.

3.2 Расположение органов управления и основных деталей



wc_gr005210

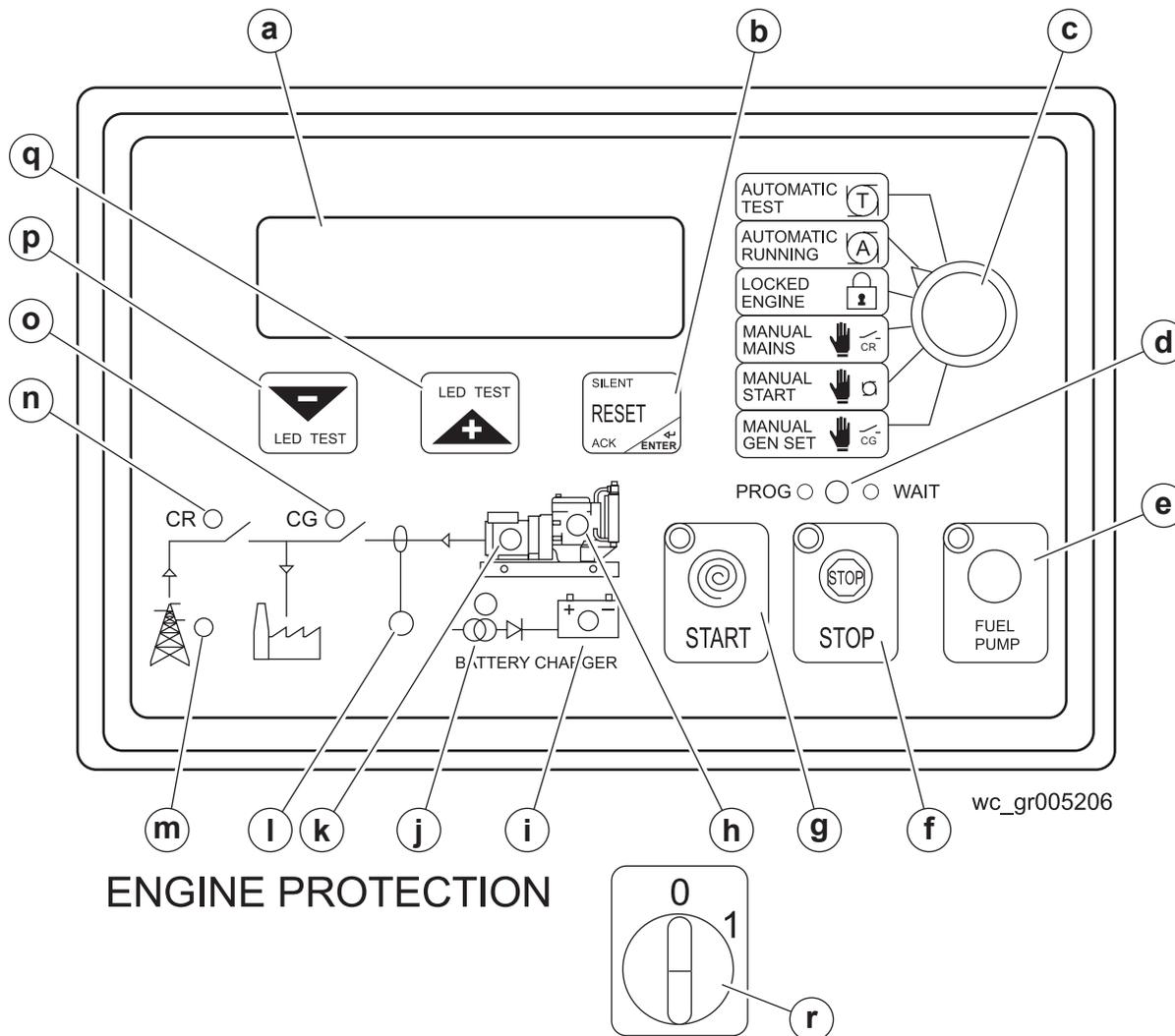


wc_gr005211

3.3 Описания органов управления и основных деталей

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
a	Выключатель аварийной остановки Нажатие данной кнопки незамедлительно останавливает генератор. После нажатия на ЖК-дисплее отображается надпись: «ALARM EMERGENCY» («АВАРИЙНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ»). Чтобы отменить аварийное состояние, установите основной переключатель в положение LOCK (ЗАБЛОКИРОВАНО), а затем поверните и вытяните переключатель аварийной остановки.	i	Патрон 220В, 16А, 1P + N CEE/IEC309
b	Главный размыкатель цепи Главный размыкатель цепи контролирует напряжение как на концевых, так и на индивидуальных размыкателях цепи.	j	Патрон 380В, 16А, 3P + N CEE/IEC309
c	Микропроцессор Микропроцессор контролирует работу генератора.	k	Патрон 380В, 32А, 3P + N CEE/IEC309
d	Наконечники 3-фазного напряжения Точка присоединения для нагрузки 400В, 3Ø.	l	Патрон 380В, 63А, 3P + N CEE/IEC309
e	Генератор Генератор MeccAlte	m	Щиток индивидуальных размыкателей цепи Каждый патрон имеет свой индивидуальный размыкатель цепи.
f	Двигатель Deutz	n	Переключатель отключения аккумулятора Данный переключатель отключает аккумулятор от двигателя и микропроцессора.
g	Штырь заземления Штырь заземления используется для соединения агрегата с земляной поверхностью.	o	Точка подключения и регулирующие клапаны внешнего топливного бака.
h	Патрон 250В, 16А, 1P + N Shuko	p	Переключатель защиты двигателя Данный переключатель контролирует питание двигателя и микропроцессора от аккумулятора.

3.4 Панель управления и микропроцессор



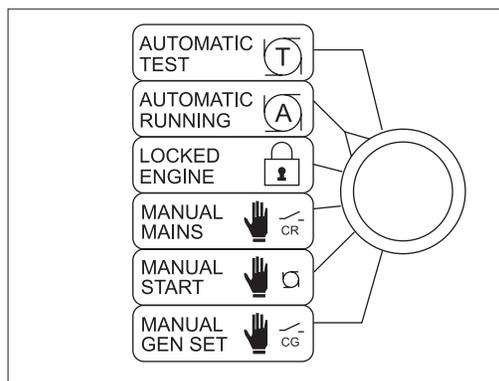
ENGINE PROTECTION

3.5 Функции панели управления и микропроцессора

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
a	ЖК-дисплей В данном окне микропроцессор отображает различные функции и предупреждения генератора.	j	Светодиод системы зарядки Данный светодиод загорается, когда система зарядки активна. В случае проблем с системой зарядки светодиод будет мигать.
b	Кнопка сброса Однократное нажатие данной кнопки выключает звуковой сигнал. Повторное нажатие сбрасывает микропроцессор.	k	Светодиод генератора переменного тока Данный светодиод горит, если генератор активен. В случае проблем с генератором светодиод будет мигать.
c	Основной переключатель	l	Светодиод выключения Данный светодиод горит, если главный размыкатель находится в выключенном состоянии.

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
d	Светодиод состояния микропроцессора Данный светодиод мигает, когда микропроцессор рассчитывает функцию.	м	Светодиод питающей сети Данный светодиод горит, если питающая сеть подключена и подает напряжение.
e	Кнопка топливного насоса Нажатие данной кнопки включает вспомогательный топливный насос. Данный переключатель используется только с вспомогательным топливным насосом, который в комплект данного агрегата не входит.	п	Светодиод контактов CR Данный светодиод горит, если контакты CR закрыты (это говорит о том, что питающая сеть является основным источником напряжения для конечного потребителя).
f	Кнопка STOP (ОСТАНОВИТЬ) Нажатие этой кнопки останавливает двигатель.	о	Светодиод контактов CG Данный светодиод горит, если контакты CG закрыты (это говорит о том, что генератор является основным источником напряжения для конечного потребителя).
g	Кнопка START (ПУСК) Нажатие данной кнопки запускает двигатель, если основной переключатель находится в положении MANUAL START (ЗАПУСК ВРУЧНУЮ).	р	Кнопка со стрелкой вниз (–) Нажатие данной кнопки прокручивает экраны ЖК-дисплея в обратном порядке.
h	Светодиод защиты двигателя Данный светодиод горит, если система защиты двигателя активна. В случае проблем с двигателем светодиод будет мигать.	q	Кнопка со стрелкой вверх (+) Нажатие данной кнопки прокручивает экраны ЖК-дисплея вперед.
i	Светодиод аккумулятора Данный светодиод горит, когда аккумулятор заряжен. В случае проблем с аккумулятором светодиод будет мигать.	г	Переключатель защиты двигателя Данный переключатель передает напряжение аккумулятора на микропроцессор. После этого микропроцессор контролирует высокую температуру воды, низкое давление масла, превышение скорости, отказ зарядного устройства, низкий уровень топлива и общее программируемое устройство сигнализации. Если устройство обнаружит тревожный сигнал, оно остановит двигатель по прошествии определенного времени; с внутренним программированием и не подлежит изменениям.

3.6 Положения и функции основного переключателя



wc_gr005213

Положение	Описание
<p>AUTOMATIC TEST (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА)</p>	<p>Если основной переключатель находится в данном положении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Двигатель запустится автоматически. ■ Микропроцессор проверит работу систем генератора. Результаты проверки отобразятся на ЖК-дисплее. Прокликивайте экраны ЖК-дисплея с помощью клавиш со стрелками. ■ Такие проверки не требуют отключения питающей сети от конечного потребителя.
<p>AUTOMATIC RUNNING (АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА)</p>	<p>Если основной переключатель находится в данном положении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Двигатель запустится автоматически, если агрегат не подключен к питающей сети. ■ Микропроцессор запрограммирован на подачу питания (CR закрыт) от питающей сети конечному потребителю при условии, что проблемы с источником электроснабжения не обнаружены. В этом случае микропроцессор запускает генератор и направляет мощность (CG закрыт, CR открыт) генератора конечному потребителю. В точке, где питающая сеть снова становится стабильной, микропроцессор закрывает контакты CR и открывает контакты CG. Двигатель будет работать в течение примерно 1 минуты, что позволит ему остыть.

Положение	Описание
LOCKED ENGINE (ДВИГАТЕЛЬ ЗАБЛОКИРОВАН)	<p>Если основной переключатель находится в данном положении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Двигатель не запускается. ■ Питание всех систем генератора отключено. ■ Если питающая сеть подключена, она становится единственным источником питания для конечного потребителя.
MANUAL MAINS (РУЧНОЕ ВКЛ. ПИТАНИЯ ОТ СЕТИ)	<p>Если основной переключатель находится в данном положении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Двигатель не запускается даже при нажатии кнопки START (ПУСК). ■ Микропроцессор запрограммирован так, чтобы для подачи питания конечному потребителю всегда использовалась питающая сеть. ■ Контакты питающей сети (CR) закрыты. ■ Контакты генератора (CG) открыты.
MANUAL START (ЗАПУСК ВРУЧНУЮ)	<p>Если основной переключатель находится в данном положении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Двигатель запустится при нажатии кнопки START (ПУСК). ■ Микропроцессор запрограммирован на контроль работы двигателя и выходной мощности генератора.
MANUAL GEN SET (НАСТРОЙКА ГЕНЕРАТОРА ВРУЧНУЮ)	<p>Если основной переключатель находится в данном положении:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Двигатель не запускается даже при нажатии кнопки START (ПУСК). ■ Микропроцессор запрограммирован так, чтобы для подачи питания конечному потребителю всегда использовался генератор. ■ Контакты питающей сети (CR) открыты. ■ Контакты генератора (CG) закрыты.

3.7 Список подготовительных проверок

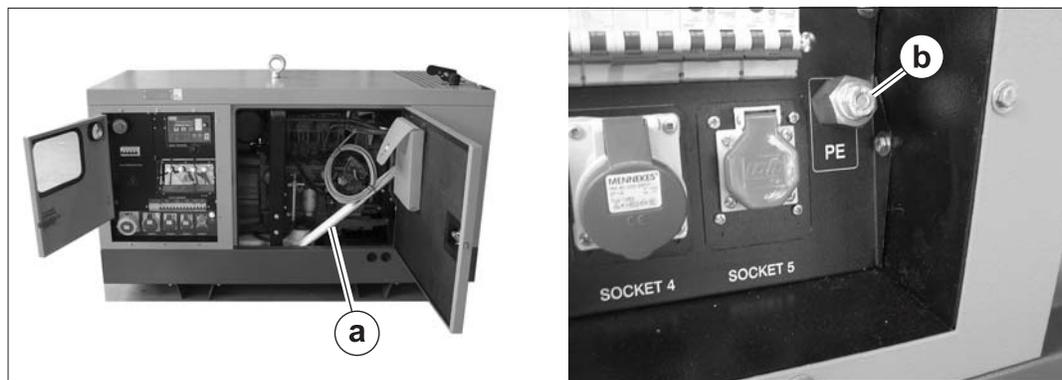
Обязательные требования

- Агрегат должен находиться на ровной горизонтальной поверхности
- Колеса прицепа должны быть заблокированы

Процедура

Настраивать генератор должен сертифицированный электрик. Перед запуском генератора в эксплуатацию необходимо выполнить перечисленные далее подготовительные проверки.

1. Проведите внешний осмотр генератора. Откройте боковые дверцы и визуально проверьте отсек двигателя на наличие очевидных повреждений и посторонних предметов, которые могут негативно отразиться на работе устройства.
2. Заполните систему охлаждения двигателя охлаждающей жидкостью. См. руководство к двигателю.
3. Проверьте отстойник двигателя и заполните его маслом. См. руководство к двигателю.
4. Проверьте воздушный фильтр двигателя.
5. Проверьте уровень топлива. При необходимости заполните топливный бак.
6. Выньте штырь заземления **(a)** из агрегата и выведите его на земляную поверхность.



wc_gr005217

7. Подключите кабель от штыря заземления к агрегату в месте заземления **(b)**.
8. Подключите аккумулятор.

3.8 Запуск генератора

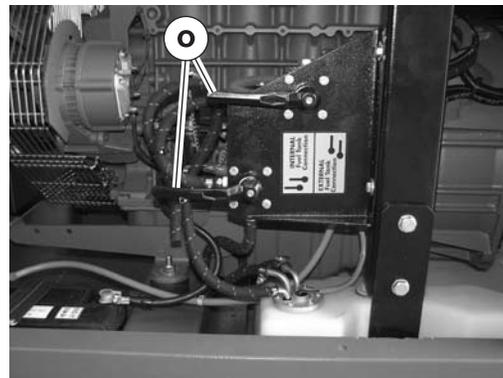
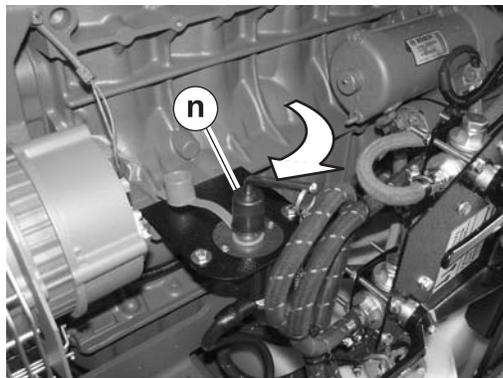
Обязательные требования

- Агрегат должен находиться на ровной горизонтальной поверхности
- Колеса прицепа должны быть заблокированы

Процедура

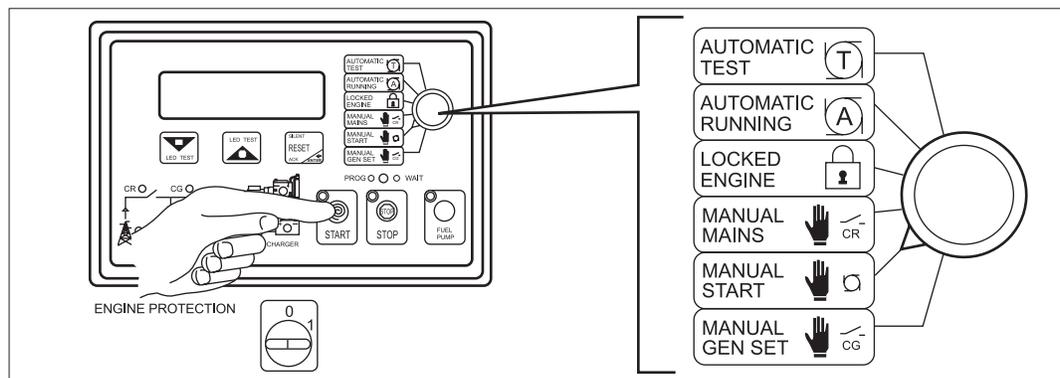
Чтобы запустить генератор, выполните перечисленные ниже действия.

1. Отключите от генератора все нагрузочные устройства.
2. Переведите переключатель отключения аккумулятора (**n**) в положение ON (ВКЛ).



wc_gr005211

3. Переведите топливные клапаны (**o**) в соответствующее положение OPEN (ОТКРЫТО).
4. Переведите основной переключатель в положение MANUAL START (ЗАПУСК ВРУЧНУЮ).



wc_gr005218

5. Поверните переключатель ENGINE PROTECTION (ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ) в положение ON (ВКЛ) (1).
6. Нажмите кнопку START (ПУСК). Отпустите кнопку START (ПУСК), когда двигатель запустится.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не удерживайте кнопку START (ПУСК) нажатой более 20 секунд. Это может привести к повреждению стартера. Между попытками запуска дайте двигателю остыть в течение 30 секунд.

3.9 Остановка генератора

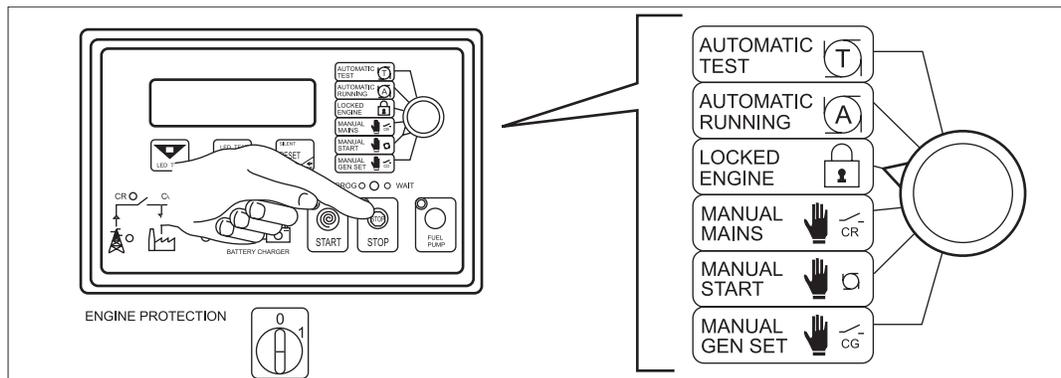
Обязательные требования

- Все инструменты от генератора отключены
- Колеса прицепа должны быть заблокированы

Процедура

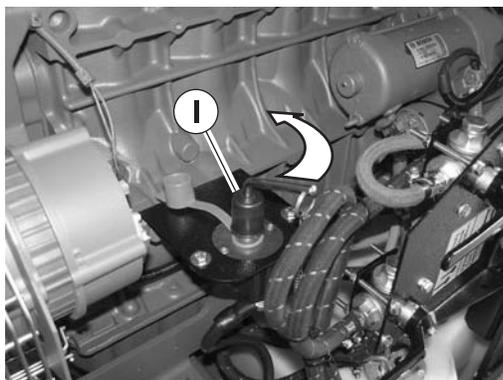
Чтобы остановить генератор, выполните перечисленные ниже действия.

1. Отключите от генератора все инструменты.
2. Переведите главный и индивидуальные размыкатели цепи в положение ВЫКЛ.
3. Дайте двигателю поработать 2–3 минуты, чтобы он остыл.
4. Нажмите кнопку STOP (ОСТАНОВИТЬ).



wc_gr005224

5. Поверните переключатель ENGINE PROTECTION (ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ) в положение ВЫКЛ (0).
6. Переведите основной переключатель в положение LOCKED ENGINE (ДВИГАТЕЛЬ ЗАБЛОКИРОВАН).
7. Переведите переключатель отключения аккумулятора (I) в положение ВЫКЛ.



wc_gr005219

Если агрегат нужно поместить на хранение, см. раздел «Транспортировка, подъем и хранение».

3.10 Подключение нагрузки к кабельным наконечникам

Обязательные требования

- Двигатель выключен
- Колеса прицепа должны быть заблокированы
- Наличие соответствующих квалификаций и подготовки, предусмотренных страной, где устанавливается генератор. Не продолжайте выполнение данной процедуры, если у вас нет соответствующей квалификации.

Процедура

Перед подключением к кабельным наконечникам выполните перечисленные ниже действия.

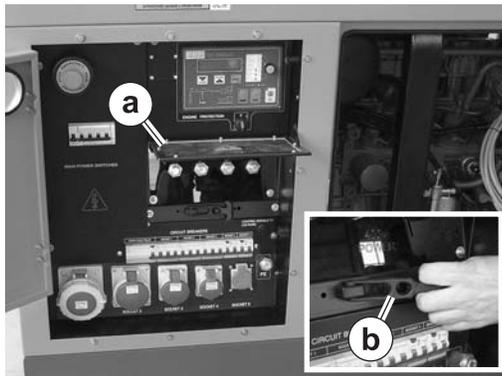


ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током. Во время работы двигателя на кабельных наконечниках присутствует высокое напряжение. Поражение электрическим током может привести к серьезной травме или смерти.

- ▶ Не пытайтесь подключать кабели к кабельным наконечникам при работающем двигателе.

1. Остановите двигатель.
2. Переведите главный размыкатель цепи в положение ВЫКЛ.
3. Удалите винт, фиксирующий дверцу кабельного наконечника **(a)**.
4. Откройте дверцу кабельного наконечника.



wc_gr005220

5. Подключите кабели к кабельным наконечникам.
6. Закройте дверцу кабельного наконечника.
7. Зафиксируйте кабели зажимным приспособлением **(b)**.

3.11 Эксплуатация генератора

- Обязательные требования**
- Выполнены все подготовительные проверки
 - Колеса прицепа должны быть заблокированы

Процедура При эксплуатации генератора соблюдайте перечисленные ниже правила.

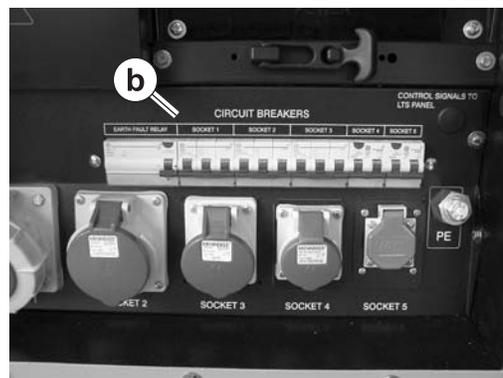


ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током. Во время работы двигателя на кабельных наконечниках присутствует высокое напряжение. Поражение электрическим током может привести к серьезной травме или смерти.

- ▶ Не пытайтесь подключать кабели к кабельным наконечникам при работающем двигателе.

1. Переведите главный (a) и индивидуальные размыкатели цепи (b) в положение ВЫКЛ.



wc_gr005221

2. Подключите кабели к кабельным наконечникам, если нагрузка требует такого типа подключения.
3. Запустите двигатель.
4. Переведите главный размыкатель цепи в положение ВКЛ.
5. Подключите необходимую нагрузку с помощью соответствующего (их) патрона (ов).
6. Переведите нужные индивидуальные размыкатели цепи в положение ВКЛ.

3.12 Дисплейные экраны микропроцессора

Представленные ниже экраны отображаются, когда основной переключатель находится в положении TEST (ПРОВЕРКА). Прокручивайте экраны с помощью клавиш со стрелками на панели управления.

<pre> GEN. I1 32 I2 0 I3 0 </pre>	<p>Данный экран показывает потребляемый ток (нагрузку) на каждой отдельной фазе.</p>
<pre> GEN. V1N V2N V3N 222 221 221 </pre>	<p>Данный экран показывает напряжение между каждой фазой и нейтралью.</p>
<pre> GEN. V12 V23 V13 389 388 392 </pre>	<p>Данный экран показывает напряжение между одной фазой и другой.</p>
<pre> GEN. V12 389 HZ 50.1 I1 32 </pre>	<p>Данный экран показывает частоту, напряжение и ток на фазе 1.</p>
<pre> DIF 0.00 (0.30)A RET 0.3)S </pre>	<p>Данный экран показывает запрограммированные значения системы дифференциальной защиты.</p>
<pre> MON 18:02:05 </pre>	<p>Данный экран показывает день, дату и год. Значения экрана сбрасываются при каждом отключении аккумулятора.</p>
<pre> STARTING 135 FAILED STARTING 1 </pre>	<p>Данный экран показывает количество попыток запуска и количество неудачных попыток запуска.</p>
<pre> OUT 123456789ABC 01010000 </pre>	<p>Данный экран показывает состояние установки выходной мощности, заданной инженерами по монтажу.</p>
<pre> IN 123456789ABCD 00111111111101 </pre>	<p>Данный экран показывает состояние установки потребляемой мощности, заданной инженерами по монтажу.</p>
<pre> HOUR-METER 4 h 7m 40S </pre>	<p>Это экран счетчика моточасов.</p>
<pre> 1500RPM LC 92% PO 4.4bar TM 83°C </pre>	<p>Данный экран показывает: количество оборотов, которые двигатель совершает в минуту, процентную долю топлива (LC), давление масла (PO) и температуру двигателя (TM).</p>
<pre> BATTERY CHARGER 27.2V 1.4A </pre>	<p>Данный экран показывает напряжение и потребляемый ток аккумулятора.</p>
<pre> GEN. KWh 13953 </pre>	<p>Данный экран показывает питающее напряжение от генератора в киловатт-часах.</p>

<pre> GEN. COS. L 1.00 FREQ 50.0HZ </pre>	<p>Данный экран показывает угол сдвига фаз для коэффициента мощности между напряжением и током (COS.). Для индуктивных нагрузок: L 0,xx; для емкостных нагрузок: C 0,xx.</p>
<pre> GEN. 0KVAr 7KVA 7KW </pre>	<p>Данный экран показывает мощность генератора: полную (кВА), фактическую (кВт) и реактивную (кВАр).</p>

Следующие экраны отображаются, когда основной переключатель находится в положении TEST (ПРОВЕРКА), а генератор подключен к питающей сети. Прокручивайте экраны с помощью клавиш со стрелками на панели управления.

<pre> MAIN 0KVAr 7KVA 7KW </pre>	<p>Данный экран показывает потребляемый ток (нагрузку) на каждой отдельной фазе.</p>
<pre> MAIN V1N V2N V3N 224 221 224 </pre>	<p>Данный экран показывает напряжение между каждой фазой и нейтралью.</p>
<pre> MAIN V12 V23 V13 389 388 394 </pre>	<p>Данный экран показывает напряжение между одной фазой и другой.</p>
<pre> MAIN V12 389 HZ 50.0 I1 22 </pre>	<p>Данный экран показывает частоту, напряжение и ток на фазе 1.</p>
<pre> DIF 0.00 (0.30)A RET 0.3)S </pre>	<p>Данный экран показывает запрограммированные значения системы дифференциальной защиты.</p>
<pre> MON 18:02:05 </pre>	<p>Данный экран показывает день, дату и год. Значения экрана сбрасываются при каждом отключении аккумулятора.</p>
<pre> STARTING 135 FAILED STARTING 1 </pre>	<p>Данный экран показывает количество попыток запуска и количество неудачных попыток запуска.</p>
<pre> OUT 123456789ABC 01010000 </pre>	<p>Данный экран показывает состояние установки выходной мощности, заданной инженерами по монтажу.</p>
<pre> IN 123456789ABCD 00111111111101 </pre>	<p>Данный экран показывает состояние установки потребляемой мощности, заданной инженерами по монтажу.</p>
<pre> HOUR-METER 4 h 7m 40S </pre>	<p>Это экран счетчика моточасов.</p>
<pre> 1500RPM LC 92% PO 4.4bar TM 83°C </pre>	<p>Данный экран показывает: количество оборотов, которые двигатель совершает в минуту, процентную долю топлива (LC), давление масла (PO) и температуру двигателя (TM).</p>

 <p>BATTERY CHARGER 27.2V 1.4A</p>	Данный экран показывает напряжение и потребляемый ток аккумулятора.
 <p>MAIN COS. L 1.00 FREQ 50.0HZ</p>	Данный экран показывает угол сдвига фаз для коэффициента мощности между напряжением и током (COS.). Для индуктивных нагрузок: L 0,xx; для емкостных нагрузок: C 0,xx.
 <p>MAIN 7KVA 0KVAr 7KW 7KW</p>	Данный экран показывает мощность генератора: полную (кВА), фактическую (кВт) и реактивную (кВАр).

4 Техническое обслуживание

4.1 График периодического техобслуживания

Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

		Периодичность* (часы службы)					
		(10) Ежедневно	(250) 3 месяца	(500) 6 месяца	(1000) Ежегодно	(2000) 2 года	(6000) 6 года
Позиция	Задача						
Воздушный фильтр	Проверка	■					
Соединения аккумулятора	Проверка	■					
Уровень смазочного моторного масла**	Проверка	■					
Уровень топлива	Проверка	■					
Перепускной клапан воздушного фильтра	Чистка		■				
Фильтрующий патрон воздушного фильтра	Чистка		■				
Клиновидный ремень генератора переменного тока	Проверка		■				
Уровень электролита в аккумуляторе	Проверка		■				
Клапан воздушного фильтра	Чистка			■			
Фильтрующий патрон воздушного фильтра	Чистка			■			
Плотность электролита в аккумуляторе	Проверка				■		
Двигатель	Чистка				■		
Масло и фильтр двигателя	Замена				■		
Топливный фильтр	Замена				■		
Прицеп	Смазка				■		
Клапанные зазоры	Проверка/ регулировка				■		
Предохранительный патрон воздушного фильтра	Замена					■	
Клиновидный ремень генератора переменного тока	Замена					■	
Двигатель	Частичный ремонт						■

* Проводить в зависимости от того, что истекло раньше — календарное время или часы службы.

** Масло в двигателе и масляный фильтр следует заменить после первых 50 часов эксплуатации.

4.2 Проверка уровня масла в двигателе

Обязательные требования

- Агрегат должен находиться на ровной поверхности
- Двигатель должен быть выключен

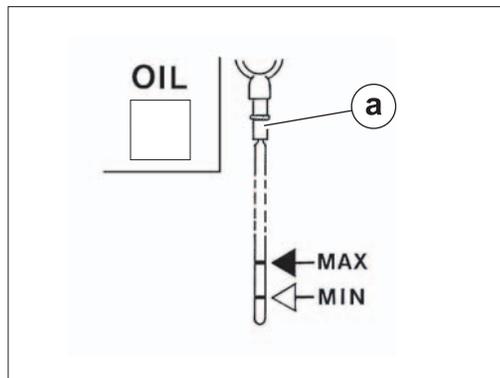
Когда

Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура

Чтобы проверить уровень масла в двигателе, выполните следующие действия.

1. Протрите участок вокруг масломерного щупа **(a)**.
2. Извлеките масломерный щуп и начисто его протрите.
3. Установите масломерный щуп на место и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться между отметками MAX (МАКС) и MIN (МИН) на масломерном щупе.



wc_gr005229

4. Снимите крышку маслоналивной горловины и добавьте необходимое количество масла. Тип и количество масла указаны в разделе «Технические данные».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Запрещается переполнять агрегат маслом. В противном случае возможно повреждение двигателя.

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

4.3 Замена масла в двигателе

Обязательные требования

- Агрегат должен находиться на ровной поверхности
- Двигатель должен быть выключен
- Масло в двигателе теплое — примерно 80 °С
- Маслосборник
- Уплотнительное кольцо пробки сливного отверстия

Когда

Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура

Чтобы заменить моторное масло, выполните следующие действия.

1. Установите под двигатель маслосборник.

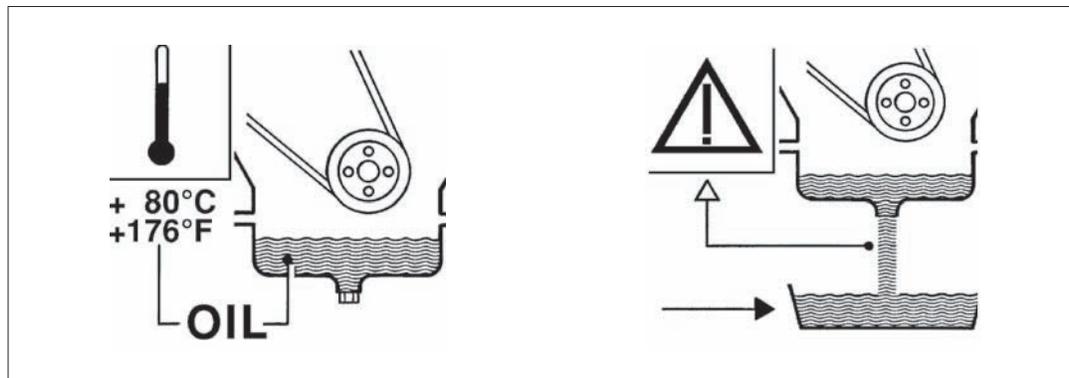


ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов. Горячее моторное масло может вызвать ожоги.

- ▶ Старайтесь не касаться горячего масла.

2. Снимите пробку сливного отверстия и слейте масло в маслосборник.



wc_gr005230

Примечание: Сбор, хранение и утилизацию всех отработанных масел и фильтров следует производить в соответствии с действующими нормами по охране окружающей среды.

3. Закрепите на пробке сливного отверстия новое уплотнительное кольцо.
4. Установите пробку сливного отверстия в двигатель.
5. Снимите крышку маслоналивной горловины и добавьте необходимое количество масла. Количество и тип масла приводятся в разделе «Технические данные».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Запрещается переполнять агрегат маслом. В противном случае возможно повреждение двигателя.

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

4.4 Замена масляного фильтра

Обязательные требования

- Агрегат должен находиться на ровной поверхности
- Двигатель должен быть выключен
- Масло в двигателе теплое — примерно 80 °С
- Новый масляный фильтр

Когда

Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура

Чтобы заменить масляный фильтр, выполните следующие действия.

1. Установите под двигатель маслосборник.

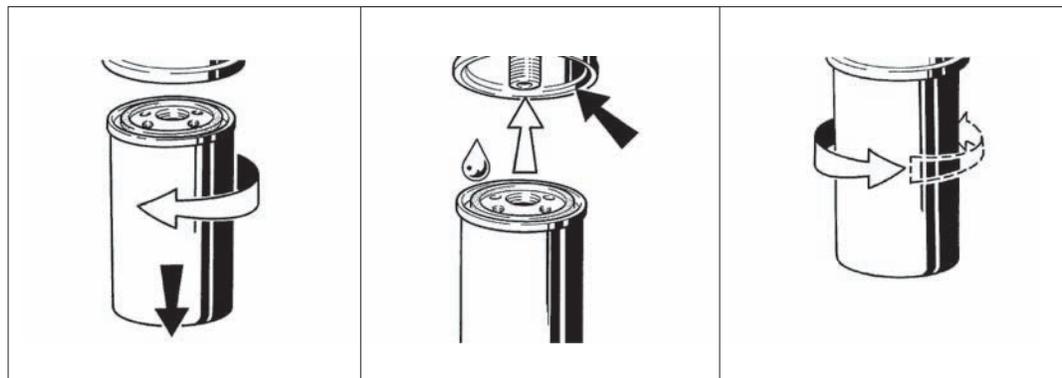


ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов. Горячее моторное масло может вызвать ожоги.

- ▶ Старайтесь не касаться горячего масла.

2. Извлеките масляный фильтр. Соберите потеки масла.



wc_gr005231

Примечание: Сбор, хранение и утилизацию всех отработанных масел и фильтров следует производить в соответствии с действующими нормами по охране окружающей среды.

3. Очистите основание корпуса фильтра.
4. Нанесите на уплотнение нового масляного фильтра тонкий слой моторного масла.
5. Установите новый фильтрующий патрон и затяните его вручную. После того как уплотнение коснется основания, затяните фильтрующий патрон еще на 1/2 оборота.
6. Запустите двигатель, дайте ему поработать несколько минут и выключите.
7. Проверьте уровень масла. Добавьте масло по необходимости.

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

4.5 Замена топливного фильтра

Обязательные требования

- Двигатель должен быть выключен
- Новый топливный фильтр

Когда

Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура

Чтобы заменить масляный фильтр, выполните следующие действия.

1. Закрыйте отсечные топливные клапаны.

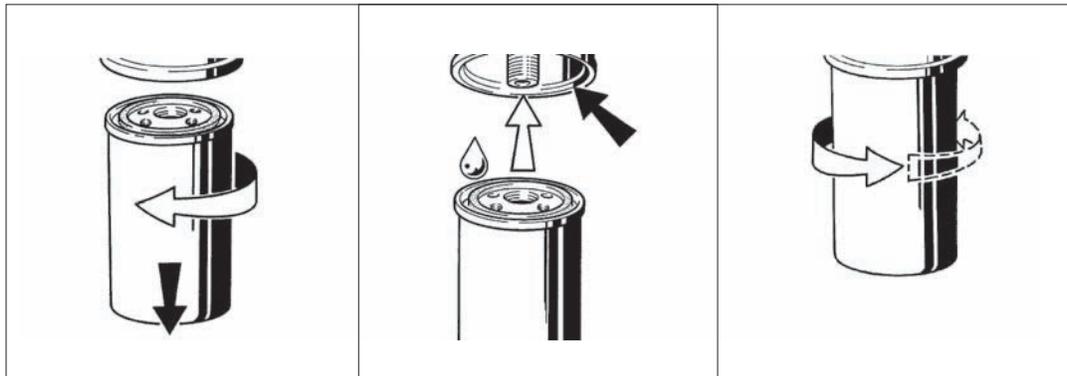


ОСТОРОЖНО

Опасность воспламенения. Дизельное топливо воспламеняется. Огонь может вызвать сильные ожоги.

- Предохраняйте топливную систему от открытого огня и дымящихся материалов.

2. Снимите топливный фильтр. Вытрите разлитое топливо.



wc_gr005231

Примечание: Сбор, хранение и утилизацию отработанного топлива и фильтров следует производить в соответствии с действующими нормами по охране окружающей среды.

3. Очистите основание корпуса фильтра.
4. Нанесите тонкий слой моторного масла или дизельного топлива на уплотнение нового топливного фильтра.
5. Установите новый фильтрующий патрон и затяните его вручную. После того как уплотнение коснется основания, затяните фильтрующий патрон еще на 1/2 оборота.
6. Откройте отсечной (ые) топливный (е) клапан (ы).
7. Запустите двигатель и проверьте, нет ли утечек.

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

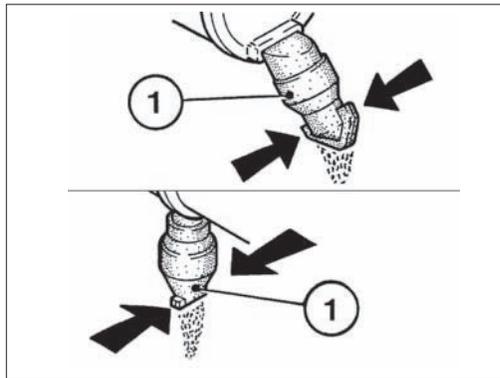
4.6 Перепускной клапан воздушного фильтра

- Обязательные требования**
- Двигатель должен быть выключен
 - Агрегат должен остыть

Когда Каждые 250 часов работы или каждые 3 месяца

Процедура Чтобы очистить перепускной клапан воздушного фильтра, выполните перечисленные ниже действия.

1. Удалите загрязнения из перепускного клапана воздушного фильтра (1), разжав выступы перепускного отверстия, как указано стрелками.



wc_gr005232

2. Удалите затвердевшую грязь, сжав отсек клапана.

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

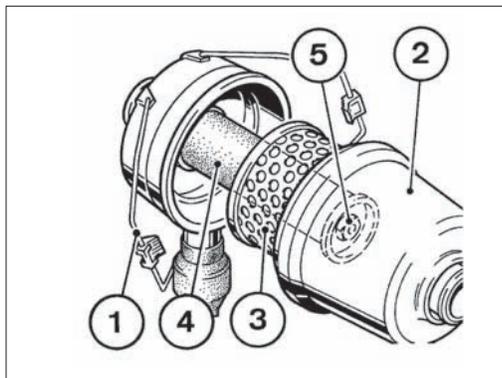
4.7 Чистка и замена воздушных фильтрующих патронов

- Обязательные требования**
- Двигатель должен быть выключен
 - Источник сжатого воздуха

Когда Каждые 500 часов работы или каждые 6 месяцев. (предохранительный патрон: раз в 2 года)

Процедура Чтобы почистить или заменить воздушные фильтрующие патроны, выполните следующие действия.

1. Отщелкните крепления (1).



wc_gr005233

2. Снимите колпак (2).
3. Извлеките патрон (3).
4. Очистите патрон (3) сжатым воздухом, продувая его изнутри наружу.
5. Не очищайте предохранительный патрон (4). Его нужно только менять раз в 2 года. Снимите гайку (5), чтобы извлечь предохранительный патрон.
6. Установите на место патрон (3).
7. Установите на место колпак (2).

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

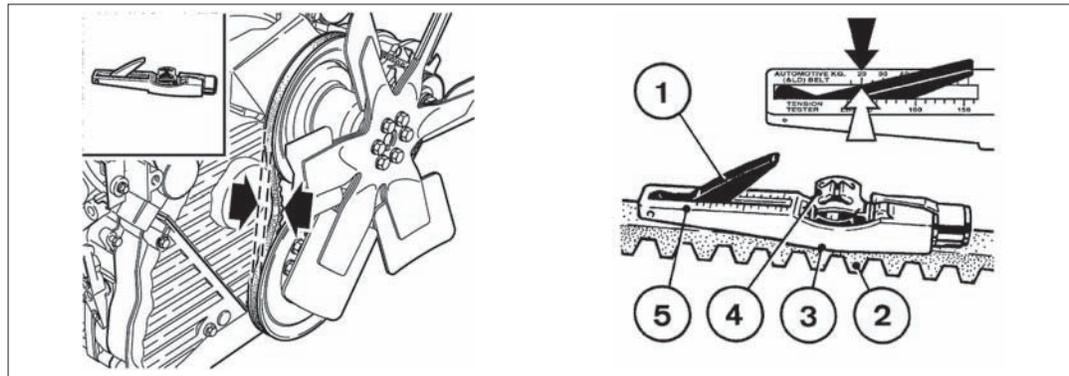
4.8 Проверка клиновидного ремня генератора

- Обязательные требования**
- Двигатель должен быть выключен
 - Наличие датчика контроля натяжения

Когда Каждые 250 часов работы или каждые 3 месяца

Процедура Чтобы проверить клиновидный ремень генератора переменного тока, выполните перечисленные ниже действия.

1. Запустите двигатель под нагрузкой на 15 минут. Выключите двигатель.
2. Визуально проверьте клиновидный ремень генератора переменного тока на повреждения.



wc_gr005234

3. Поместите ручку индикатора (1) в измерительный прибор.
4. Поместите измерительный прибор (3) на клиновидный ремень генератора между шкивами.
5. Медленно нажимайте на черную подложку (4) под прямыми углами к клиновидному ремню генератора переменного тока (2), пока не послышится или не почувствуется щелчок пружины.
6. Осторожно снимите измерительный прибор, не меняя положение ручки индикатора (1).
7. Проверьте значение там, где черная ручка индикатора (1) пересекает шкалу (5). Настройки см. в разделе «Технические данные».
8. При необходимости измените натяжение клиновидного ремня и измерьте натяжение повторно.

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

4.9 Смазка прицепа

Обязательные требования

- Двигатель должен быть выключен
- Прицеп должен быть закреплен подпорками
- Универсальная смазка согласно DIN 51825 KTA 3K4

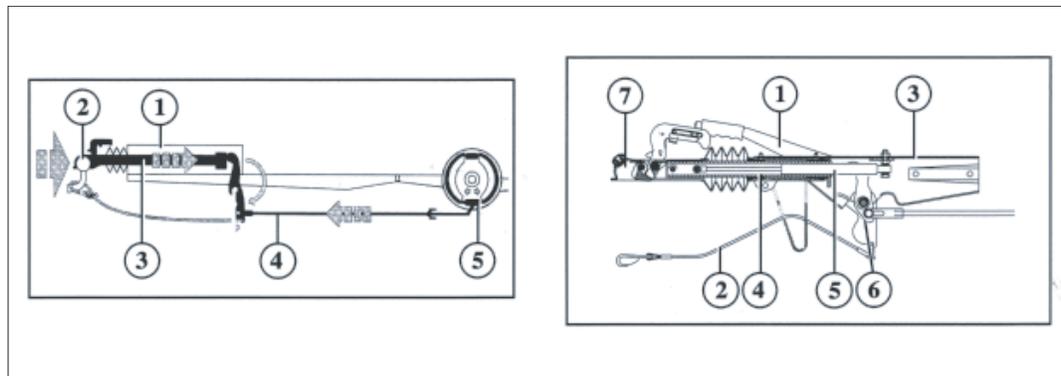
Когда

Каждые 10000–15000 км пробега или ежегодно

Процедура

Чтобы смазать прицеп, выполните перечисленные ниже действия.

1. Смажьте буксирную сцепку (1) в области мембраны.



wc_gr005250

2. Смажьте втулку подшипника через ниппель для смазки (2) на корпусе и на патроне.
3. Смажьте ось шарнира (3) на рычаге торможения двигателем и рычаги ручного тормоза через ниппель для смазки.
4. Смажьте край концевого соединения тормозной тяги (4).
5. Смажьте маслом соединения пружинного цилиндра в рычаге ручного тормоза (5).

4.10 Чистка двигателя

- Обязательные требования**
- Двигатель должен быть выключен
 - Двигатель должен остыть
-

Когда Каждые 1000 часов службы или ежегодно

- Процедура** Чтобы очистить двигатель, выполните перечисленные ниже действия.
1. Закройте электрические детали и соединения: генератор, стартер, регулятор оборотов, электромагнит.
 2. Продуйте двигатель сжатым воздухом со стороны выхлопа. Следите за тем, чтобы не повредить охлаждающие ребра системы охлаждения.
 3. Допускается чистка струей холодной воды или паром. Ограничьте давление до 60 бар, а температуру до 90 °С.
 4. Уберите покрытие с электрических деталей, установленное при выполнении действия 1.
 5. Запустите двигатель и дайте оставшейся воде испариться.

Примечание: *Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.*

4.11 Замена и натяжение клиновидного ремня генератора переменного тока

Обязательные требования

- Двигатель должен быть выключен
- Новый клиновидный ремень генератора

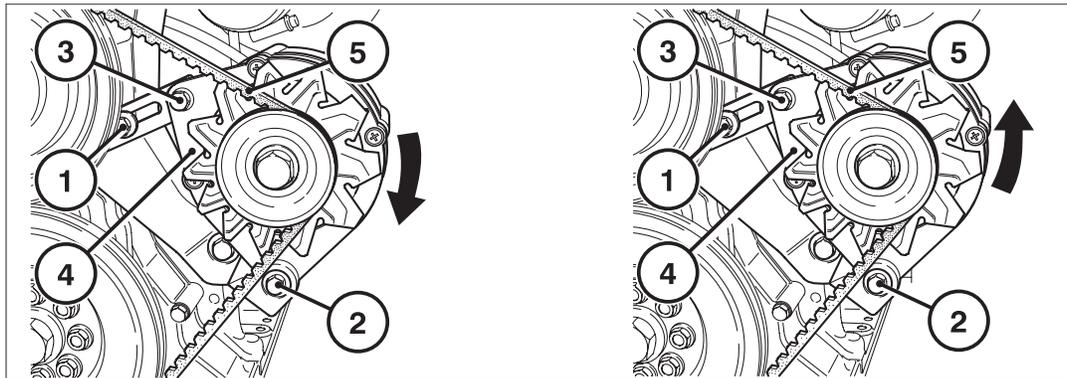
Когда

Каждые 2000 часов работы или каждые 2 года

Процедура

Чтобы заменить или натянуть клиновидный ремень генератора, выполните перечисленные ниже действия.

1. Ослабьте винты (1), (2) и (3).



wc_gr005235

2. Поверните генератор переменного тока (4) вниз, так чтобы можно было снять клиновидный ремень генератора переменного тока. Снимите клиновидный ремень генератора переменного тока.
3. Установите новый клиновидный ремень генератора переменного тока.
4. Поверните генератор переменного тока вверх поворотом винта (3).
5. Проверьте натяжение клиновидного ремня генератора переменного тока
6. Затяните винты (1), (2) и (3).

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

4.12 Проверка и регулировка клапанных зазоров

Обязательные требования

- Двигатель выключен и остыл
- Прокладка головки цилиндра
- Толщиномеры

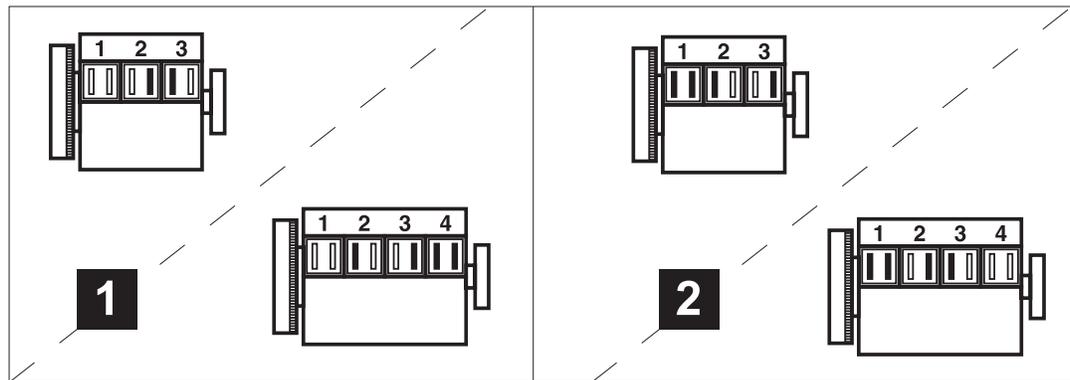
Когда

Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура

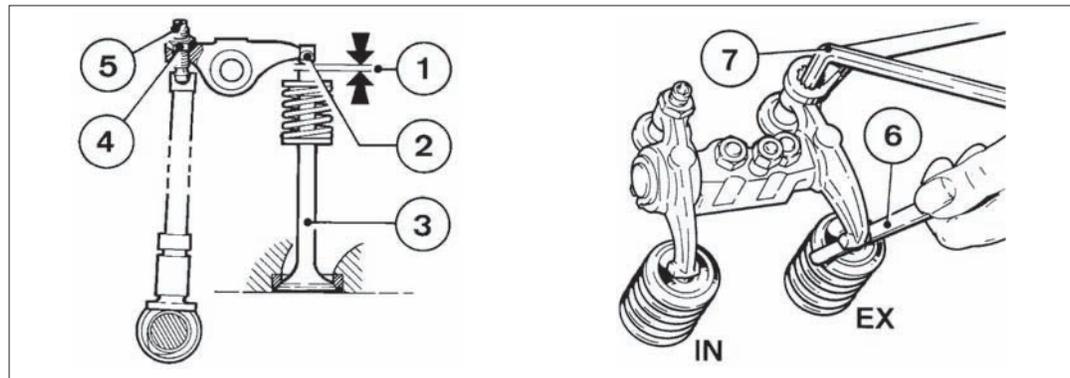
Чтобы проверить или отрегулировать клапанные зазоры, выполните перечисленные ниже действия.

1. Поверните коленвал так, чтобы клапаны в цилиндре 1 перекрыли друг друга (выпускной клапан почти закрылся, а впускной клапан начинает открываться). Положение 1 на представленной ниже диаграмме.



wc_gr005240

2. Установите клапаны с маркировкой черного цвета в положение 1 диаграммы.
3. Снимите крышку с головки цилиндра.
4. Проверьте клапанный зазор (1) между клапанным механизмом или поверхностью клапанного контакта (2) и штоком клапана (3) с помощью щупа (6).



wc_gr005241

5. Чтобы изменить зазор, ослабьте контргайку (4).
6. Отрегулируйте стопорный болт (5) так, чтобы установить правильный зазор. См. раздел «Технические данные».
7. Затяните контргайку (4).
8. Поверните коленвал на 360°.
9. Проверьте или измените клапанные зазоры клапанов с маркировкой черного цвета в положении 2 диаграммы.
10. Установите на место крышку головки цилиндра с новой прокладкой.

Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

4.13 Проверка электролита в аккумуляторе

Обязательные требования

- Двигатель выключен и остыл
- Дистиллированная вода

Когда

Каждые 250 часов работы или каждые 3 месяца

Процедура

Чтобы проверить электролит в аккумуляторе, выполните перечисленные ниже действия.

1. Отключите аккумулятор.

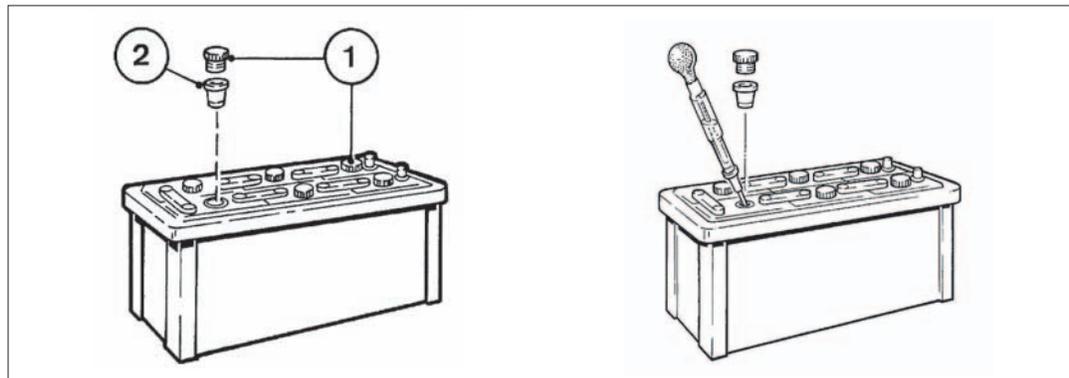


ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов. Аккумулятор содержит едкую кислоту. Она может вызвать сильные ожоги.

- ▶ Не касайтесь кислоты аккумулятора голыми руками.

2. Снимите уплотнительные колпачки (1).



wc_gr005243

Если имеются тестеры (2), электролит должен достигать их основания. Если тестеров нет, уровень электролита должен быть на 10–15 мм выше пластин аккумулятора.

3. Добавьте дистиллированную воду в количестве, необходимом для получения нужного уровня электролита.
4. Измерьте плотность электролита промышленным гидрометром.

Плотность электролита		
кг/л		Состояние зарядки
Нормальное	-	---
1,28		Хорошее
1,20		Заряжен наполовину, требуется повторная зарядка
1,12		Разряжен, зарядить незамедлительно

5. Установите на место уплотнительные колпачки (1).

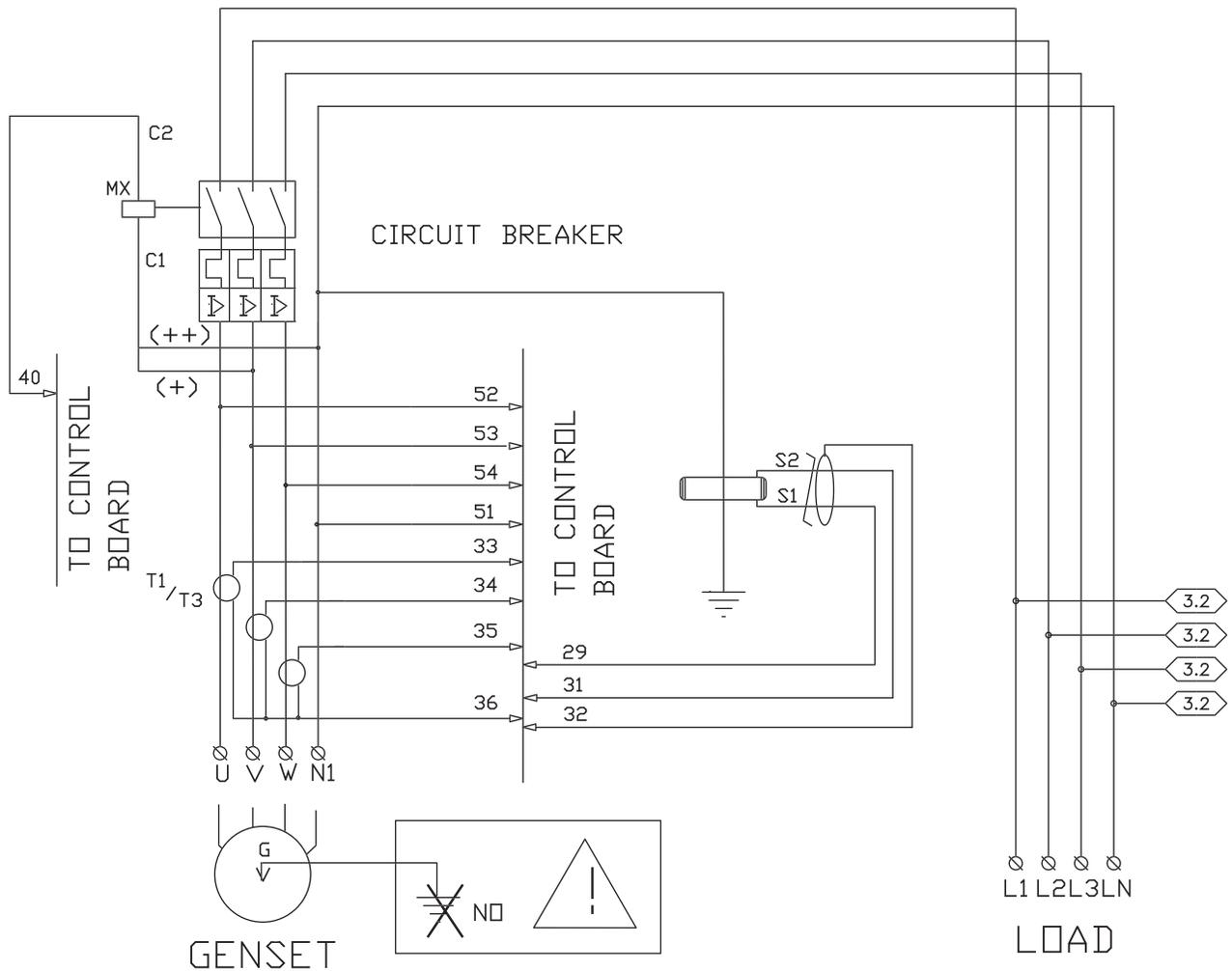
Примечание: Подробная информация по техобслуживанию двигателя приводится в руководстве к двигателю Deutz.

Примечания:

5 Схемы

5.1 Проводка питания

(+) CONECTION FOR 230V III AC
 (++) CONECTION FOR 400V III AC

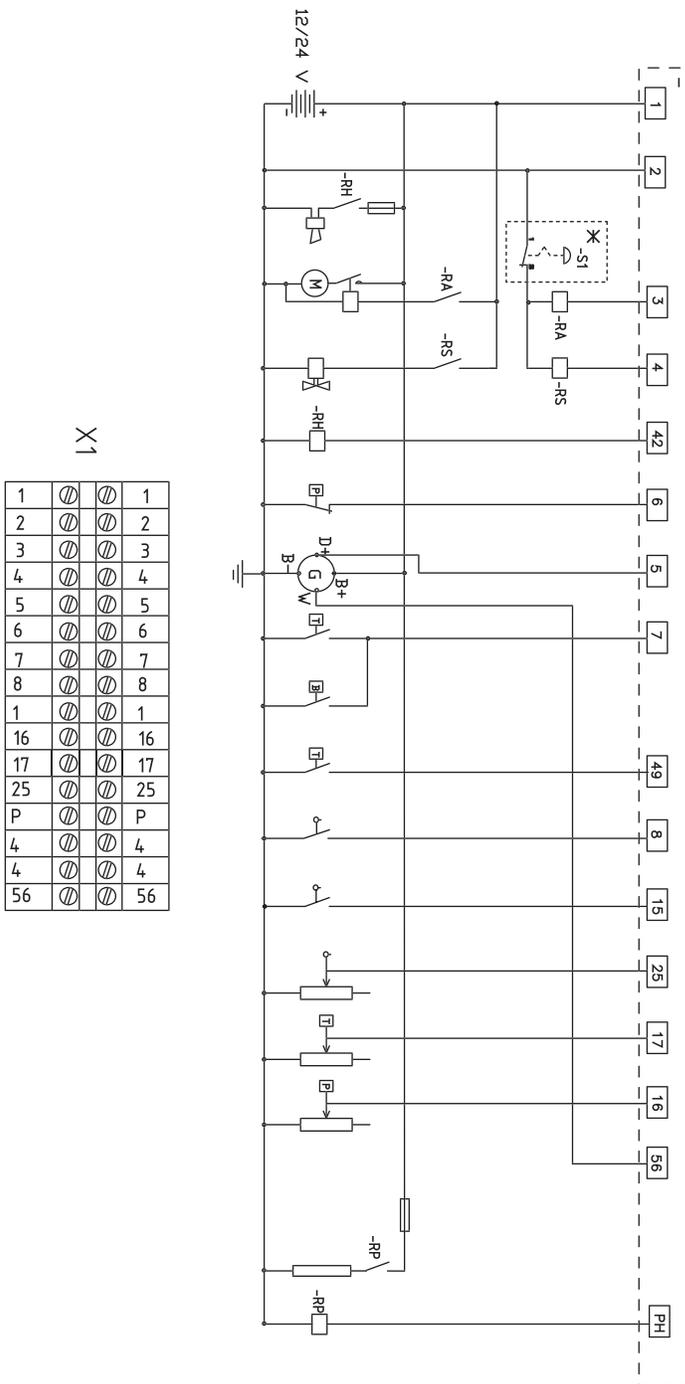


wc_gr005246

5.2 Элементы проводки питания

Components	Элементы
(+) Connection for 230V III AC	(+) Соединение на 230В III перем. тока
(++) Connection for 230V III AC	(++) Соединение на 230В III перем. тока
Circuit breaker	Размыкатель цепи
Load	Нагрузка
Genset	Генератор
To control board	На панель управления

5.3 Проводка двигателя



X1

1	⊗	⊗	1
2	⊗	⊗	2
3	⊗	⊗	3
4	⊗	⊗	4
5	⊗	⊗	5
6	⊗	⊗	6
7	⊗	⊗	7
8	⊗	⊗	8
1	⊗	⊗	1
16	⊗	⊗	16
17	⊗	⊗	17
25	⊗	⊗	25
P	⊗	⊗	P
4	⊗	⊗	4
4	⊗	⊗	4
56	⊗	⊗	56

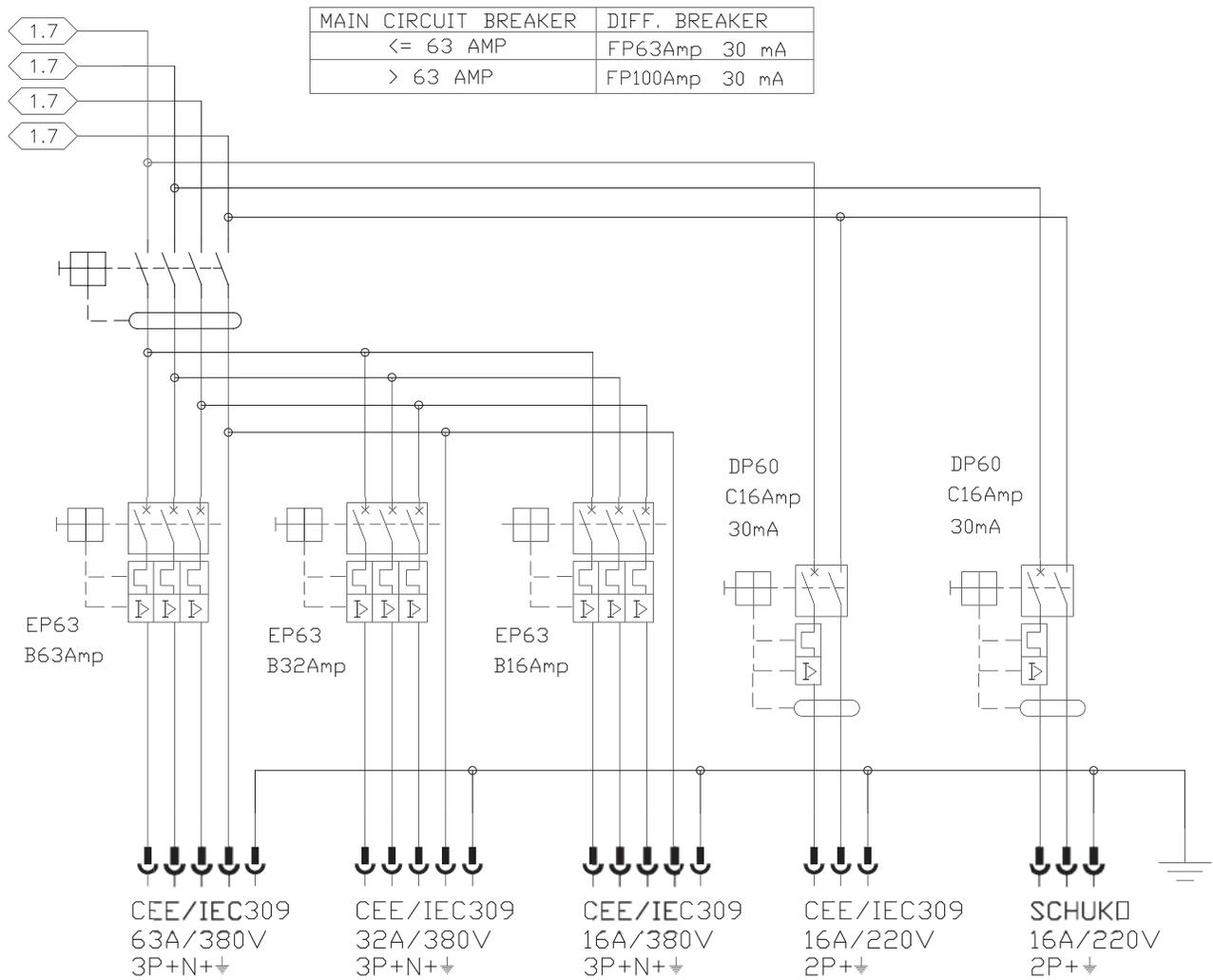
ENGINE CONTROL AND SAFETY	
+ BATTERY	
- BATTERY	
EXT. ALARM	OPT.
* ONLY ON PREWIRED SOUNDPROOF GENSET	
START	
FUEL SOLENOID	
EXT. ALARM RELAY	OPT.
LOW OIL PRESSURE	
CHARGE ALTERNATOR D+	
HIGH COOLANT TEMPERATURE	
HIGH OIL TEMPERATURE	OPT.
LOW FUEL LEVEL	
LOW WATER LEVEL (STD. DEUTZ 1012)	OPT.
FUEL LEVEL	
ENGINE TEMPERATURE (ONLY DEUTZ 1012)	
ENGINE R.P.M.	OPT.
START PRE-HEAT RES.	OPT. (DEUTZ)
START PRE-HEAT RELAY	

wc_gr005247

5.4 Элементы проводки двигателя

Components	Элементы
+ Battery	+ Аккумулятор
– Battery	– Аккумулятор
Alarm	Сигнальное устройство
EXT. (External) alarm	EXT. (Внешний) сигнал тревоги
Start	Пуск
Fuel solenoid	Топливный соленоид
EXT. (External) alarm relay	EXT. Реле (внешнего) сигнала тревоги
Low oil pressure	Низкое давление масла
Charge alternator D+	Зарядка генератора D+
High coolant temperature	Высокая температура охлаждающей жидкости
High oil temperature	Высокая температура масла
Low fuel level	Низкий уровень топлива
Low water level (standard Deutz 1012)	Низкий уровень воды (стандарт Deutz 1012)
Fuel level	Уровень топлива
Engine temperature (only Deutz 1012)	Температура двигателя (только Deutz 1012)
Engine rpm	Количество оборотов двигателя в минуту
Start pre-heat RES. (resistor)	RES. предварительного прогрева (резистор)
Start preheat relay	Реле предварительного прогрева

5.5 Проводка патрона

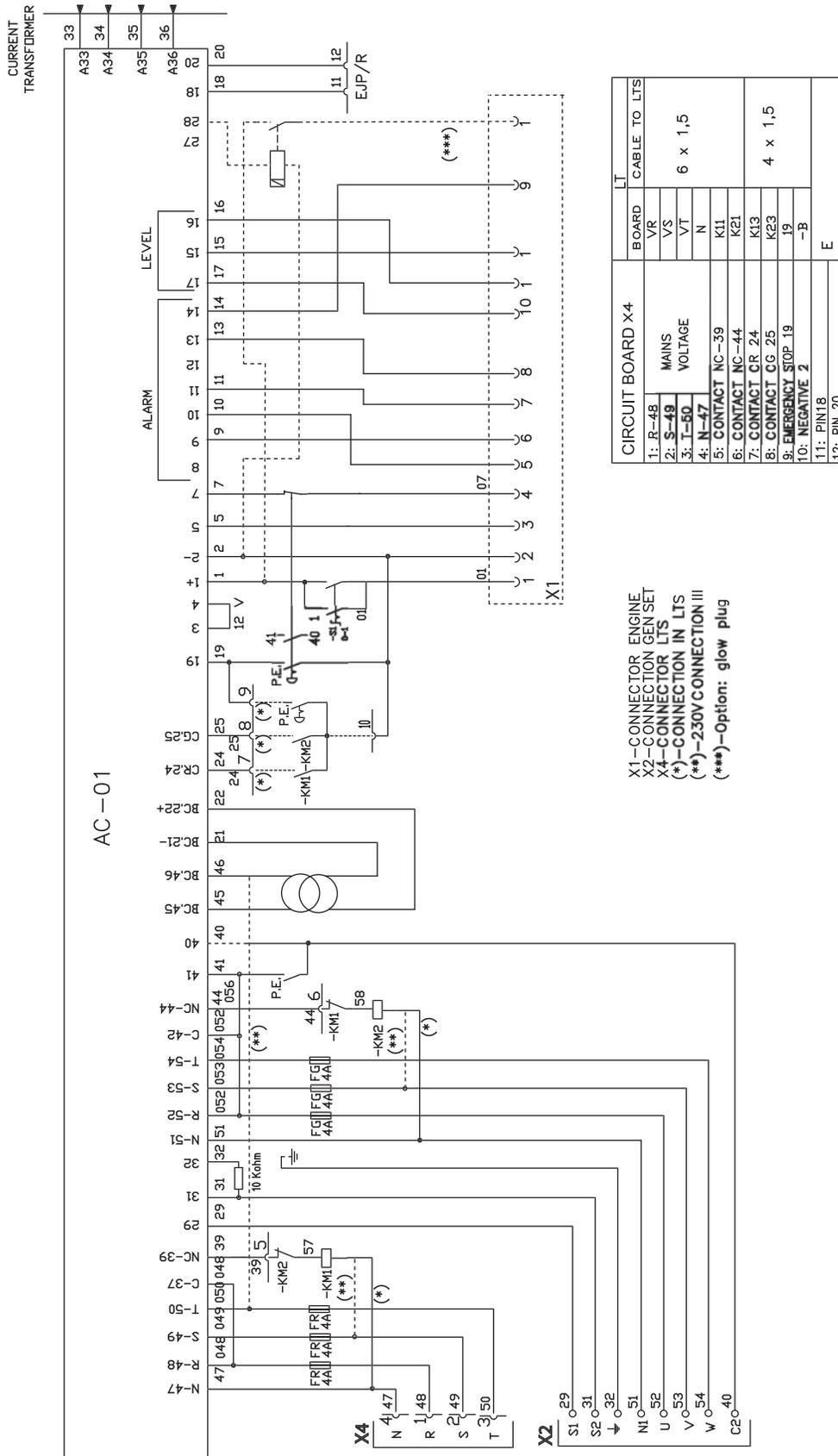


wc_gr005248

5.6 Элементы проводки патрона

Components	Элементы
Main circuit breaker	Основной размыкатель цепи
DIFF. (differential) breaker	DIFF. (дифференциальный) тормоз

5.7 Цепь управления



wc_gr005249

5.8 Элементы цепи управления

Components	Элементы
Current transformer	Трансформатор тока
X1-Connector engine	Соединитель X1, двигатель
X2-Connector gen set	Соединитель X2, генератор
X4-Connector LTS (microprocessor)	Соединитель X4, LTS (микропроцессор)
(**) 230V connection	(**) Соединение 230В
(***) Option: glow plug	(***) По отдельному заказу: свеча предпускового подогрева
Alarm	Сигнальное устройство
Level	Уровень
Circuit board	Монтажная плата
Mains voltage	Напряжение питающей сети
Contact	Контакт
Emergency stop	Аварийный останов
Negative 2	Отрицательный вывод 2
Pin 18	Штырь 18
Pin 20	Штырь 20
Board	Панель
Cable to LTS (microprocessor)	Кабель к LTS (микропроцессору)
Alarm	Сигнальное устройство
Level	Уровень

6 Основные процедуры поиска и устранения неисправностей

Проблема	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается	Аккумулятор разряжен Соединения аккумулятора подверглись коррозии Неисправен стартер	Зарядите аккумулятор. Очистите соединения аккумулятора. Замените стартер.
После попытки запуска двигателя останавливается	Нет топлива Топливный фильтр забит Отказ топливного контура Отказ регулятора частоты оборотов	Заполните бак топливом. Замените топливный фильтр. Проверьте топливопроводы. Позвоните в отдел обслуживания.
Двигатель не развивает рабочую скорость	Отказ топливного контура Отказ регулятора частоты оборотов Неисправность регулятора напряжения	Проверьте топливопроводы. Позвоните в отдел обслуживания. Позвоните в отдел обслуживания.
Отсутствует напряжение на выходе генератора	Неисправность регулятора напряжения Выключатель системы защиты от перегрузки включен Включенный переключатель. Короткое замыкание или замыкание на землю.	Позвоните в отдел обслуживания. Уменьшите нагрузку. Проверьте цепи в нисходящем направлении, проверяя на наличие неисправностей оборудование и (или) соединительные кабели.
Низкое давление масла	Низкий уровень масла Забит масляный фильтр Отказ масляного насоса Отказ аварийной сигнализации	Заполните маслом отстойник двигателя. Замените масляный фильтр. Позвоните в отдел обслуживания. Проверьте соединения между датчиком и панелью. При необходимости замените датчик.
Высокая температура охлаждающей жидкости	Перегрузка Низкий уровень охлаждающей жидкости Забит масляный фильтр Отказ масляного насоса	Уменьшите нагрузку. Заполните охлаждающей жидкостью. Замените масляный фильтр. Позвоните в отдел обслуживания.
Превышенная скорость двигателя	Отказ регулятора частоты оборотов Выключатель системы защиты от перегрузки включен Отказ аварийной сигнализации	Позвоните в отдел обслуживания. Уменьшите нагрузку. Проверьте соединения между датчиком и панелью. При необходимости замените датчик.
Черный дым	Отказ топливного контура Забит воздушный фильтр Перегрузка Высокий уровень масла	Позвоните в отдел обслуживания. Очистите или замените патроны воздушного фильтра. Уменьшите нагрузку. Удалите лишнее масло.

7 Технические данные

7.1 Агрегат

Номенклатурный номер		G 66 0620546
Мощность в качестве основного источника питания	кВА	58,7
Мощность в качестве резервного источника питания	кВА	65,5
Напряжение переменного тока, 1 фаза	В	230
Напряжение переменного тока, 3 фазы	В	400
Частота	Гц	50
Коэффициент мощности	Cos Ø	0,8
Емкость топливного бака	л	350
Время работы (непрерывная нагрузка)	ч	25,5
Рабочая масса	кг	1902
Генератор	Марка/модель	МеccAlte / ECO 32 2L
Изоляция	Класс	X
Регулировка напряжения	Модель/тип (%)	SR7/2 / электронный (± 1%)

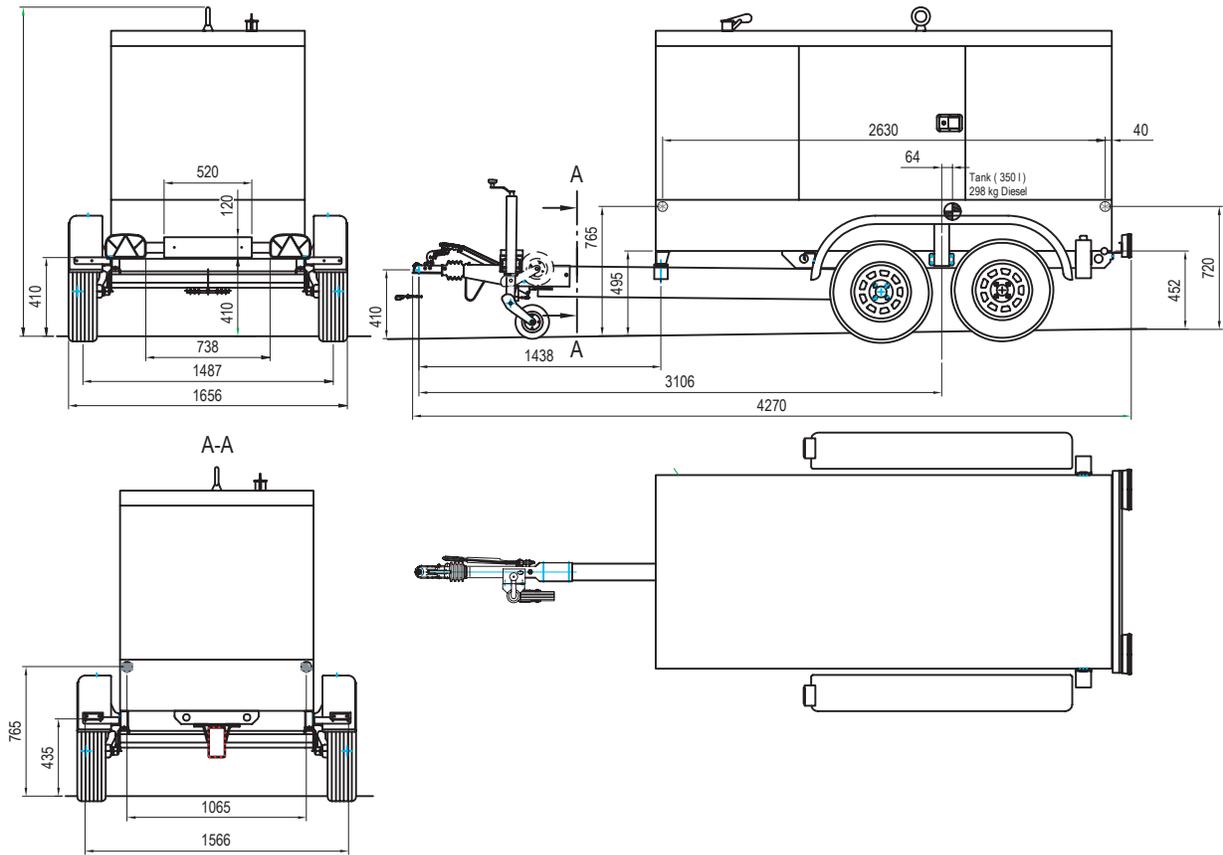
7.2 Двигатель

Двигатель		
Тип		Дизельный
Марка		Deutz
Модель		BF4M 2012-G2
Номинальная рабочая мощность при номинальной частоте вращения	кВт	52 при 1500 об/мин
Рабочая частота вращения	об/мин	1500
Система охлаждения	тип	Вода в радиаторе
Емкость системы охлаждения	л	15,9
Рабочий объем	куб. см	4040
Цилиндры	№	4
Аспирация	тип	Turbo
Регулятор оборотов	тип	Механический
Аккумулятор	V/CCA	12/760
Электрическая система (постоянный ток)	Вольт	12
Масло	тип	SAE 20 W 20
Количество масла	л	8,5
Предварительное натяжение/ натяжение клиновидного ремня*		
Генератор / вентилятор	Н	450 / 350 ± 50
Топливный насос / насос охлаждающей жидкости	Н	450 / 350 ± 50
Ребристый клиновидный ремень	Н	900 / 600 ± 50
Клапанный зазор (холодный)**	мм	Входной: 0,3 + 0,01; выходной: 0,5 + 0,01

* После работы двигателя под нагрузкой в течение 15 минут.

** Температура масла в двигателе должна быть ниже 80 °С.

7.3 Габариты



wc_gr005315

7.4 Характеристики шума

Обязательной характеристикой шума, согласно Параграфу 1.7.4.f Директивы ЕЭС по механическому оборудованию 89/392, является:
гарантированный уровень звуковой мощности (LWA) = 95 дБ(А).
Данные значения шума определялись согласно стандарту ISO 3744 для уровня звуковой мощности (LWA).

Сертификат соответствия стандартам ЕС

Wacker Construction Equipment AG, Preußenstraße 41, 80809 München удостоверяет, что строительные машины:

Категории

Передвижной генератор

Типа		G 22	G 32	G 43	G 66	G 78
С артикулами под номером		0620543	0620544	0620545	0620546	0620547
Абсолютная установленная мощность	кВА	20,8	30,4	41,3	58,7	74,3

Был изготовлен в соответствии со следующими директивами:

Процедура оценки соответствия	Нижеуказанным органом сертификации	Измеренный уровень звуковой мощности		Гарантированный уровень звуковой мощности	
Приложение VIII	SNCH Société Nationale de Certification et 'Homologation 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler	G 22, G 32, G 43	G 66, G 78	G 22, G 32, G 43	G 66, G 78
		88 дБ(А)	95 дБ(А)	89 дБ(А)	96 дБ(А)

98/37/ЕС

2004/108/ЕС

2000/14/ЕС

2006/95/ЕС



Бейерлейн

Руководитель по разработкам и производству продуктов



Dr. Fischer

Руководитель исследований и разработок

