

Инструкция по эксплуатации

Виброкаток самоходный гидравлический Wacker Neuson
RD 27-100 0620037

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stroitelnoe_oborudovanie/vibrotehnika/vibrokatki/wacker_neuson/rd_27-100_0620037/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/stroitelnoe_oborudovanie/vibrotehnika/vibrokatki/wacker_neuson/rd_27-100_0620037/#tab-Responses

Руководство для оператора

Каток

RD 27-100

RD 27-120



0171754ru	003	1209
-----------	-----	------



0 1 7 1 7 5 4 R U

**Уведомление
об авторском
праве**

© Copyright 2009 Wacker Neuson Corporation.

Все права, включая права на копирование и распространение, защищены.

Допускается фотокопирование настоящей публикации первоначальным покупателем данного агрегата. 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. Нарушители будут преследоваться в судебном порядке.

**Торговые
марки**

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

Производитель

Wacker Neuson Corporation

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 U.S.A.

Тел.: (262) 255-0500 · Факс: (262) 255-0550 · Тел.: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

**Перевод
инструкций**

Настоящее Руководство для оператора является переводом исходных инструкций. Первоначальным языком данного Руководства для оператора является американский вариант английского языка.

Введение

Машины, включенных в эту книгу

Машина	Пункт номера
RD 27-100	0620393 0620395 0620508 0620510 0620512
RD 27-120	0620396 0620394 0620509 0620511 0620513

Документация к машине

- Копия Руководства для оператора всегда должна находиться рядом с машиной.
- Чтобы заказать запчасти, используйте поставляемый вместе с машиной отдельный Каталог запчастей.
- Подробные инструкции по обслуживанию и ремонту машины приводятся в отдельном Руководстве по ремонту.
- 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.
- Wacker Neuson Corporation 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.
- Copyright 2009 Wacker Neuson Corporation.
- Допускается воспроизведение настоящей публикации первоначальным покупателем данной машины 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. Законы в отношении искрогасящих устройств

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Государственные нормы здравоохранения и безопасности и Нормы по общественным ресурсам гласят, что на определенных участках с двигателями внутреннего сгорания, работающими на углеводородном топливе, необходимо использовать искрогасящие устройства. Искрогаситель представляет собой устройство, предназначенное для предотвращения случайного выброса искр или пламени в выхлопах двигателя. Искрогасящие устройства для данных целей аттестуются и классифицируются Лесохозяйственной службой США. С целью соблюдения местного законодательства в отношении искрогасящих устройств, проконсультируйтесь с дистрибьютором двигателя или местным органом здравоохранения и безопасности.

**Торговые
марки**

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

Введение	3
1 Информация по технике безопасности	8
1.1 Пометки, используемые в данном руководстве	8
1.2 Описание машины и предназначение	9
1.3 Правила техники безопасности при работе с машиной	11
1.4 Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания	13
1.5 Правила техники безопасности при обслуживании	14
2 Этикетки	18
2.1 Местонахождение маркировочных табличек	18
2.2 Предупреждающие и информационные таблички	19
2.3 Информационные таблички	22
3 Подъемно-транспортное	26
3.1 Подъем машины	26
3.2 Строповка и транспортировка агрегата	27
4 Эксплуатация	29
4.1 Подготовка машины к первому использованию	29
4.2 Положение оператора	29
4.3 Участки эксплуатации и техобслуживания	30
4.4 Блокировка и разблокировка сочлененного шарнира	32
4.5 Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)	33
4.6 Установка проблескового маячка	34
4.7 Использование ремня безопасности	35
4.8 Регулировка сиденья	36
4.9 Регулировка рулевого управления	37
4.10 Положения пластин скребков	37
4.11 Использование устройств защиты от вандализма	38
4.12 Использование системы водяного распыления	39
4.13 Использование рычага управления передним/задним ходом	41
4.14 Сигнал заднего хода	42
4.15 Использование делителя потока (если имеется)	43
4.16 Использование системы вибрации	44

4.17	Использование стояночного тормоза	45
4.18	Предупреждающие индикаторы	46
4.19	Использование фар и звукового сигнала	47
4.20	Устойчивость агрегата	48
4.21	Работа на склонах	49
4.22	Подготовительные проверки	50
4.23	Подъем в машину и спуск с нее	50
4.24	Запуск двигателя	51
4.25	Остановка двигателя	53
4.26	Сущность системы проверки присутствия оператора	54
4.27	Процедура аварийного отключения	54

5 Техническое обслуживание

56

5.1	График периодического техобслуживания	56
5.2	Расположение основных деталей	58
5.3	Основные детали	59
5.4	Запчасти, связанные с безопасностью	60
5.5	Техобслуживание сиденья и ремня безопасности	65
5.6	Проверка индикатора воздушного фильтра	66
5.7	Чистка воздушного фильтра и основного элемента воздушного фильтра	67
5.8	Замена элементов воздушного фильтра	68
5.9	Проверка звукового сигнала заднего хода	69
5.10	Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя	70
5.11	Проверка уровня масла в двигателе	71
5.12	Проверка уровня гидравлического масла	72
5.13	Проверка выключателя нейтральной передачи	73
5.14	Регулировка пластин скребков	74
5.15	Проверка ремня безопасности	75
5.16	Чистка водораспылительных форсунок	76
5.17	Чистка фильтра системы водяного распыления	77
5.18	Чистка и замена топливного фильтра и водоотделителя	78
5.19	Прокачка топливной системы	79
5.20	Слив воды и осадка из топливного бака	80
5.21	Чистка фильтра водяного бака	81
5.22	Регулировка натяжения ремня генератора переменного тока	82
5.23	Смазка сочлененного рулевого шарнира	83
5.24	Смазка цилиндра рулевого механизма	84
5.25	Проверка тормозной системы	85
5.26	Замена моторного масла и фильтра	86
5.27	Чистка крышки топливного бака и топливного фильтра	88

5.28	Замена фильтра гидравлического масла	89
5.29	Чистка радиатора охлаждения гидравлического масла	90
5.30	Отключение и подключение аккумулятора	91
5.31	Регулировка рычага управления передним/задним ходом	92
5.32	Замена гидравлического масла	93
5.33	Проверка и чистка сапуна маслобака	94
5.34	Чистка фильтра гидравлического масла	95
5.35	Чистка наливной пробки радиатора	96
5.36	Проверка водяного насоса двигателя	97
5.37	Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения	98
5.38	Замена регулятора температуры воды	100
5.39	Слив системы водяного распыления	101
5.40	Буксировка машины	102
5.41	Снятие стояночного тормоза вручную	104
5.42	Поиск и устранение неисправностей	106
6	Схемы	109
6.1	Электрическая схема	109
6.2	Гидравлические Схематическое	114
7	Технические данные	117
7.1	Двигатель	117
7.2	Каток	118
7.3	Смазка	118
7.4	Характеристики уровня шума	119
7.5	Характеристики воздействия вибрации на оператора	119
7.6	Габариты	120

1 Информация по технике безопасности

1.1 Пометки, 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.

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

Примечание: Содержит дополнительную информацию, необходимую для работы.

1.2 Описание машины и предназначение

Данный агрегат представляет собой самоходный каток с двумя барабанами. Самоходный каток Wacker Neuson состоит из сочлененной рамы, на которой установлен бензиновый или дизельный двигатель, топливный бак, гидравлический бак, водяной бак, система гидрообъемного привода, два стальных барабана, содержащих внутренние грузы-эксцентрики, и платформа оператора с системой защиты при опрокидывании (ROPS). Двигатель приводит в действие гидравлические системы, обеспечивающие движение агрегата и вибрацию барабанов. Вибрационные барабаны разравнивают и уплотняют рабочую поверхность по мере продвижения машины. Скорость агрегата, направление движения и вибрацию контролирует оператор с сиденья оператора на платформе.

Агрегат спроектирован как легковесный каток, предназначенный для уплотнения подслоев и верхних слоев асфальта на дорогах, проездах, парковках и других типах поверхностей с асфальтовым покрытием.

Данный агрегат разработан и сконструирован строго для использования в целях, описанных выше. Использование данного агрегата для какой-либо иной цели может привести к неустраняемым повреждениям агрегата либо стать причиной серьезных травм оператора или других лиц, находящихся на рабочей площадке. На повреждения агрегата, вызванные неправильным применением, гарантия не распространяется.

Ниже приведены некоторые примеры неправильного применения:

- использование агрегата в качестве лестницы, опоры или рабочей поверхности;
 - использование агрегата для перевозки или транспортировки пассажиров или оборудования;
 - использование агрегата для буксировки других машин;
 - использование агрегата для разбрызгивания жидкостей, отличных от воды (например, дизельного топлива на асфальт);
 - использование агрегата с несоблюдением технических характеристик, указанных производителем;
 - эксплуатация агрегата с нарушением каких-либо предупреждений, указанных на агрегате и в руководстве для оператора.
-

Данный агрегат разработан и сконструирован в соответствии с последними международными нормами техники безопасности. При его проектировании были максимально устранены риски и обеспечена безопасность оператора с помощью предохранительных кожухов и маркировки. Однако определенный риск может сохраняться даже после введения всех защитных мер. Он называется остаточным риском. Применительно к данному агрегату остаточный риск может включать воздействие следующих факторов и веществ:

- нагревание, шум, выхлопы и выделение угарного газа двигателем;
- ожоги, вызванные горячей гидравлической жидкостью;
- опасность возникновения пожара при использовании ненадлежащих методов заправки топливом;
- топливо и пары топлива;
- опасность получения травмы при использовании ненадлежащих методов подъема;

- опасность раздавливания оператора в результате нарушения правил эксплуатации (вытягивание ног или рук за пределы рабочей станции оператора) и других лиц, находящихся в рабочей зоне;
- перекрытие зоны прямой видимости системой защиты при опрокидывании (ROPS).

В целях обеспечения собственной безопасности и безопасности других обязательно внимательно прочтите и осознайте информацию по технике безопасности, представленную в данном руководстве, прежде чем приступать к работе с агрегатом.

1.3 Правила техники безопасности при работе с машиной

Квалификация оператора	Запускать, эксплуатировать и отключать агрегат может только обученный персонал. Данный персонал также должен соответствовать следующим квалификационным требованиям: ■ пройти инструктаж по надлежащему применению агрегата; ■ знать требуемые предохранительные устройства. Запрещается допускать к работе с агрегатом: ■ детей; ■ лиц, находящихся под воздействием алкоголя или наркотиков.
Средства индивидуальной защиты (PPE)	Используйте следующие средства индивидуальной защиты (PPE) при работе с данным агрегатом: ■ Плотную прилегающую к телу рабочую одежду, не препятствующую движениям ■ Защитные очки с боковыми щитками ■ Средства защиты органов слуха ■ Рабочие туфли или ботинки с безопасными мысками
Подготовка оператора	Перед работой с данной машиной: ■ Прочитайте и примите к сведению все инструкции по эксплуатации, входящие в руководства к данной машине. ■ Ознакомьтесь с расположением и правильным использованием всех органов управления и предохранительных устройств. ■ При необходимости в дополнительной подготовке обращайтесь в Wacker Neuson Corporation. При работе с данной машиной: ■ Не допускайте к работе с машиной людей без специальной подготовки. Лица, работающие с данной машиной, должны быть ознакомлены со связанными с ней возможными рисками и факторами опасности.
Предохранительные устройства машины	■ Перед работой с машиной разблокируйте и уложите запорный брус для сочлененного рулевого шарнира. Машина с установленным запорным устройством не управляется. ■ Сразу после запуска удостоверьтесь в том, что все органы управления работают должным образом! В целях безопасной эксплуатации данной машины: ■ Запрещается эксплуатировать машину, если какие-либо предохранительные устройства или ограждения отсутствуют или неисправны. ■ Запрещается эксплуатировать машину, если не все органы управления функционируют правильно.

- Запрещается вносить изменения в конструкцию предохранительных устройств или отключать их.
- Запрещается использовать принадлежности и навесные элементы, не рекомендованные корпорацией Wacker Neuson. Это может привести к повреждению оборудования и травмированию пользователя или других лиц.

**Принципы
безопасной
эксплуатации**

При эксплуатации данного агрегата:

- В течение всего времени работы с агрегатом следует обязательно сохранять сидячее положение и пользоваться ремнем безопасности.
- Помните о постоянном изменении положения и перемещении другого оборудования и персонала по участку работ.
- Следите за тем, чтобы все остальные лица находились на безопасном расстоянии от агрегата. В случае если кто-то войдет в рабочую зону устройства, следует остановить агрегат.
- Помните о постоянно меняющихся условиях поверхности, например неровной земле, возвышенностях, границах траншей, мягком или крупнозернистом материале. Рабочая поверхность должна быть достаточно устойчивой, чтобы выдерживать вес агрегата и не создавать опасности его соскальзывания, падения или переворачивания.
- Помните о движущихся частях агрегата. Соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.
- При работе с агрегатом пользуйтесь защитной спецодеждой, соответствующей месту выполнения работ.
- Необходимо носить защитные очки.
- Неиспользуемый агрегат необходимо хранить надлежащим образом. Агрегат след

При эксплуатации данного агрегата:

- Запрещается наезжать на бордюры или другие неровности поверхности во избежание сотрясения машины и оператора.
- Запрещается прикасаться к двигателю или глушителю во время работы двигателя или сразу после его выключения. Данные детали нагреваются и могут вызвать ожоги.
- Не разрешайте никому ездить, взобравшись на какую-либо часть агрегата. Пассажиры могут серьезно пострадать или погибнуть в результате случайного падения, опрокидывания или переворачивания агрегата.
- Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.
- Запрещается запускать агрегат, если он нуждается в ремонте.
- Запрещается выполнять запуск машины, стоя возле нее. Во время запуска двигателя следует находиться на водительском месте; рычаг управления передним/задним ходом должен находиться в нейтральном положении.
- Не запускайте машину, если крышка топливного бака неплотно прилегает или отсутствует.
- Запрещается пользоваться сотовым телефоном или отправлять текстовые сообщения при работе с данным агрегатом.
- Запрещается эксплуатировать агрегат с неутвержденными принадлежностями или навесными элементами.
- Запрещается транспортировать агрегат в работающем состоянии.

1.4 Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания



ОСТОРОЖНО

Двигатели внутреннего сгорания особенно опасны во время работы и заправки топливом. Несоблюдение приведенных ниже предупреждений и правил техники безопасности может привести к тяжелой травме или смертельному исходу.

- Прочитайте и соблюдайте предупреждающие указания в руководстве пользователя по двигателю и приведенные ниже правила техники безопасности.



ОПАСНО

Выхлопные газы из двигателя содержат угарный газ — смертельно опасный яд. Воздействие угарного газа может привести к летальному исходу в считанные минуты.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать агрегат в закрытом пространстве, например в тоннеле, если не обеспечена соответствующая вентиляция, например с помощью вытяжных вентиляторов или шлангов.

Правила техники безопасности при эксплуатации

Во время работы двигателя:

- Зона вокруг выхлопной трубы должна быть свободна от воспламеняющихся материалов.
- Перед запуском двигателя проверяйте топливопроводы и топливный бак на предмет утечек и трещин. Запрещается запускать агрегат при обнаружении утечек топлива или незакрепленных топливопроводов.

Во время работы двигателя:

- Запрещается курить при работе с агрегатом.
- Запрещается запускать двигатель рядом с источниками искр или открытого огня.
- Запрещается прикасаться к двигателю или глушителю во время работы двигателя или сразу после его выключения.
- Запрещается эксплуатировать агрегат, если крышка топливного бака неплотно прилегает или отсутствует.
- Запрещается запускать двигатель при обнаружении разлитого топлива или запаха топлива. Необходимо переместить агрегат в сторону от разлитого топлива и протереть его насухо перед запуском.

Правила техники безопасности при дозаправке

При дозаправке двигателя:

- Сразу вытирайте разлитое топливо.
- Заливайте бак в хорошо вентилируемом помещении.
- После заправки двигателя следует установить на место крышку топливного бака.
- Запрещается курить.
- Запрещается заправлять работающий или неостывший двигатель.
- Запрещается заправлять двигатель рядом с источниками искр или открытого огня.
- Запрещается проводить дозаправку, когда агрегат находится в кузове грузового автомобиля с пластиковым покрытием пола. Статическое электричество может стать причиной воспламенения топлива или паров топлива.

1.5 Правила техники безопасности при обслуживании

**ОСТОРОЖНО**

Ненадлежащее техобслуживание агрегата может стать угрозой безопасности! В целях обеспечения безопасной и надлежащей работы машины в течение длительного времени следует регулярно проводить техобслуживание, а при необходимости — осуществлять ремонт.

- **ОБЯЗАТЕЛЬНО** проводите периодическое техобслуживание согласно рекомендациям, изложенным в руководстве для оператора.

Средства индивидуальной защиты

При обслуживании данного агрегата применяйте следующие средства индивидуальной защиты:

- плотно прилегающую к телу рабочую одежду, не препятствующую движениям;
- защитные очки с боковыми щитками;
- средства защиты органов слуха;
- защитную обувь.

Кроме того, перед обслуживанием агрегата:

- уберите назад и завяжите длинные волосы;
- снимите все украшения (включая кольца).

Меры предосторожности

- Чтобы снизить риск получения травмы, прочитайте и примите к сведению порядок обслуживания перед началом обслуживания машины.
- Некоторые процедуры обслуживания требуют отключения аккумуляторной батареи машины.
- Все виды регулировки и ремонта **ДОЛЖНЫ** быть выполнены до начала работы. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запускать машину, если известно о наличии какой-либо проблемы или неисправности! Все виды регулировки и ремонта должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Остановите двигатель перед обслуживанием машины. Если двигатель оборудован электрическим стартером, необходимо отсоединить отрицательную клемму аккумулятора.
- Перед подъемом, поддомкрачиванием или обслуживанием машины необходимо зафиксировать сочлененный рулевой шарнир запорным брусом. Половинные части машины могут случайно состыковаться и вызвать серьезную травму.

Вспомогательное оборудование, предохранительные устройства и модификации

- Запрещается модифицировать, сваривать или сверлить защитные конструкции (систему защиты при опрокидывании), поставляемые в качестве оригинального оборудования.
- Запрещается ослаблять или извлекать болты.
- Запрещается сваривать, сверлить или модифицировать сломанную защитную конструкцию.
- Запрещается переделывать машину без прямого письменного разрешения производителя.

**Замена
деталей и
табличек**

- Заменяйте изношенные и поврежденные компоненты.
- При необходимости замены деталей данного агрегата используйте только запчасти Wacker Neuson или запчасти, эквивалентные исходным по всем техническим характеристикам, таким как физические размеры, тип, прочность и материал изготовления.
- Запрещается использовать или пытаться восстановить поврежденный ремень безопасности или систему защиты при опрокидывании (ROPS). Перед эксплуатацией машины данные компоненты необходимо заменить.
- Все отсутствующие или имеющие неразборчивый текст/символы таблички необходимо заменять. Таблички содержат важные инструкции по эксплуатации и предупреждения о рисках и опасных факторах.
- Регулярно проверяйте все внешние крепежные элементы.

**Подъем и
транспортиро
вка**

При подъеме агрегата:

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

В целях уменьшения травмоопасности:

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

**Чистка и
обслуживани
е машины**

Во время чистки или обслуживания машины:

- Следите за тем, чтобы в районе глушителя не было мусора, например листьев, бумаги, картона и т.д. Горячий глушитель может привести к воспламенению мусора и стать причиной пожара.
- Поддерживайте чистоту агрегата и следите за тем, чтобы текст и изображение на наклейках были разборчивыми.
- Соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями машины и руками, ногами и свободной одеждой.

Во время чистки или обслуживания машины:

- Запрещается снимать крышку, бумажный элемент или фильтр предварительной очистки с воздушного фильтра во время работы двигателя.
- Запрещается открывать крышку радиатора, если машина работает или двигатель еще не остыл. Это может привести к сильным ожогам!
- Запрещается чистить машину или производить ее техническое обслуживание в работающем состоянии. Вращающиеся детали могут привести к серьезной травме.
- Запрещается применять бензин, другие виды топлива или легковоспламеняющиеся растворители для очистки деталей, особенно в закрытом пространстве. Пары топлива и растворителей могут стать взрывоопасными.
- Запрещается наклонять агрегат для чистки или по любой другой причине.

**ОСТОРОЖНО**

Травмоопасность. Гидравлическая жидкость под давлением может попасть на кожу, вызвать ожоги, ослепить или создать другие потенциально опасные ситуации.

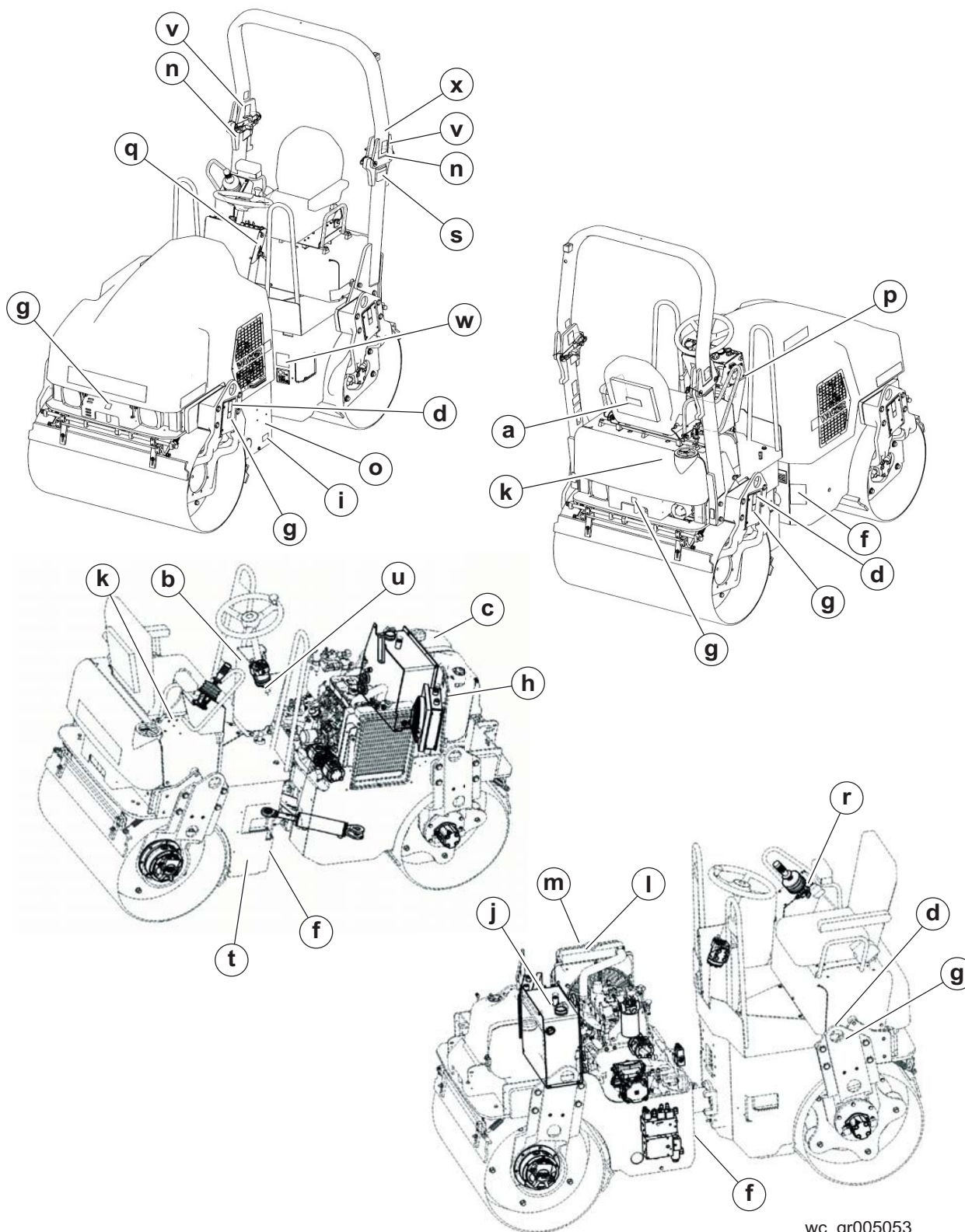
- ▶ Прежде чем ослаблять фитинги гидравлической системы или закреплять контрольные манометры, переведите все органы управления в нейтральное положение, выключите двигатель и дайте остыть всем жидкостям.
- ▶ Запрещается открывать гидравлические линии или ослаблять гидравлические соединения при работающем двигателе.
- ▶ Прежде чем снимать гидравлические соединения или шланги, убедитесь в том, что давление в контуре сброшено.
- ▶ Утечки жидкости через небольшие отверстия часто практически незаметны. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проверять агрегат на предмет утечек голыми руками. Проверка на утечки выполняется с помощью куска картона или дерева.
- ▶ Обязательно следите за тем, чтобы шланговые соединения при повторной установке подсоединялись к соответствующим фитингам. В противном случае возможно повреждение машины или травмирование человека, который находится внутри или возле нее.

- После проведения ремонта и технического обслуживания следует обязательно установить на место предохранительные устройства и ограждения.
- Перед запуском машины убедитесь в том, что из нее убраны все инструменты, а замененные детали и устройства регулировки надежно затянуты.

Примечания:

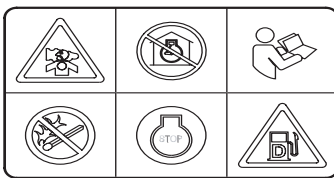
2 Этикетки

2.1 Местонахождение маркировочных табличек



wc_gr005053

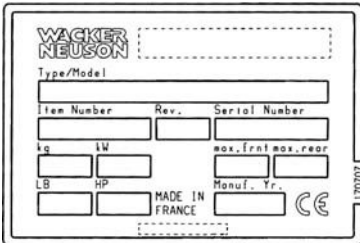
2.2 Предупреждающие и информационные таблички

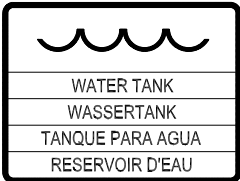
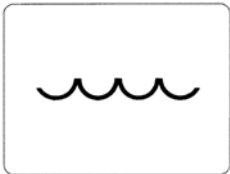
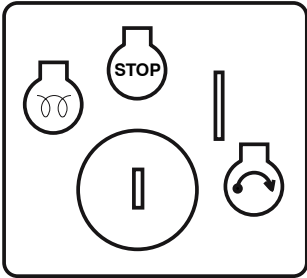
Ссыл.	Табличка	Определение
b	 	ОПАСНО! Перед началом эксплуатации данного аппарата необходимо изучить и понять поставляемые вместе с ним Руководства для оператора. Невыполнение этого требования повышает степень риска получения травм, как для вас, так и для других лиц. Двигатели выделяют угарный газ, поэтому работать с данным аппаратом можно только на участках с хорошей вентиляцией. В целях снижения риска потери слуха при работе с данным аппаратом следует использовать средства защиты органов слуха. При работе с машиной следует всегда пристегиваться ремнем безопасности. Запрещается работать с машиной на склонах в горизонтальном направлении.
c	 	ОПАСНО! Опасность удушья. См. инструкции в Руководстве для оператора. Не допускается наличие искр, пламени или горящих предметов возле устройства. Перед дозаправкой остановите двигатель. Применяйте только дизельное топливо.
d	 	ВНИМАНИЕ! Точка подъема.

Ссыл.	Табличка	Определение
f		ОСТОРОЖНО! Избегайте дробящего участка.
h		ОСТОРОЖНО! Перед началом обслуживания отсоедините аккумулятор. См. Руководство по ремонту. Опасность взрыва. Аккумуляторы способны выделять взрывоопасный водород. Берегите аккумулятор от искр и огня.
l		ОСТОРОЖНО! Опасность защемления. Вращающиеся детали.
m		ОСТОРОЖНО! Содержимое находится под давлением. Не открывать до полного остывания!

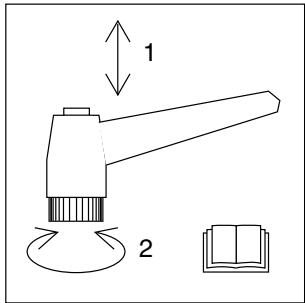
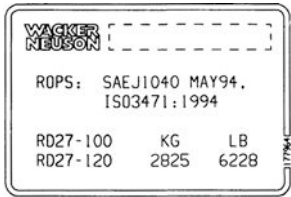
Ссыл.	Табличка	Определение
n	 	ОСТОРОЖНО! Избегайте дробящего участка.
s	 	ОСТОРОЖНО! Запрещается сверлить или сваривать защитные конструкции ROPS. См. Руководство для оператора.
t	 	ОСТОРОЖНО! Избегайте дробящего участка. Место фиксации сочлененного рулевого шарнира. Перед началом обслуживания машины зафиксируйте сочлененный рулевой шарнир. См. Руководство по ремонту.

2.3 Информационные таблички

Ссыл.	Табличка	Определение
a	 OPERATOR'S MANUAL MUST BE STORED ON MACHINE. REPLACEMENT OPERATOR'S MANUAL CAN BE ORDERED THROUGH YOUR LOCAL WACKER DISTRIBUTOR. EL MANUAL DE OPERACION DEBE SER RETENIDO EN LA MAQUINA. CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR WACKER MAS CERCAÑO PARA PEDIR UN EJEMPLAR ADICIONAL. DIE BETRIEBSVORSCHRIFT MUSS AN DER MASCHINE AUFBEWAHRT WERDEN. ZUR BESTELLUNG VON ERSATZBUCHERN WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ÖRTLICHEN WACKER HÄNDLER. LA NOTICE D'EMPLOI DOIT ETRE MUNIE SUR LA MACHINE. CONTACTER LE DISTRIBUTEUR WACKER LE PLUS PROCHE POUR COMMANDER UN EXEMPLAIRE SUPPLEMENTAIRE. www.wackerneuson.com 180562	Руководство для оператора следует хранить в машине. Запасное руководство можно заказать у местного дистрибьютора Wacker Neuson Corporation.
e	 WACKER NEUSON Type/Model Item Number Rev. Serial Number kg kW max. front max. rear LB HP MADE IN FRANCE Manuf. Yr. 170707	К каждому аппарату крепится табличка с указанием номера модели, номенклатурного номера позиции, номера модификации и серийного номера. Запишите сведения, указанные на такой табличке, на случай если она потеряется или будет повреждена. При заказе деталей или запросе сервисной информации вас обязательно попросят указать номер модели, номенклатурный номер позиции, номер модификации и серийный номер аппарата.
g		Строповочный узел.
i	 HYDRAULIC OIL HYDRAULIKÖL ACEITE HIDRÁULICO HUILE HYDRAULIQUE 181027	Слив гидравлического масла.

Ссыл.	Табличка	Определение
j		Заполнение резервуара для гидравлического масла.
k	  181026	Заполнение водяного бака.
o	  181028	Слив моторного масла.
p		Положения ключа переключения. Питание свечей предпускового подогрева. Двигатель остановлен (ВЫКЛ). Двигатель запущен (ВКЛ). Питание стартера.

Ссыл.	Табличка	Определение												
q		Положения рычага управления дросселем. Высокая скорость. Малая скорость.												
r		Переключатель включения и отключения вибрации. Положения рычага управления передним/задним ходом.												
u	<table border="1" data-bbox="503 1260 787 1543"> <tbody> <tr> <td> 15A</td><td> 12V 10A</td><td> 10A</td></tr> <tr> <td> 10A</td><td> 10A</td><td> 10A</td></tr> <tr> <td> 10A</td><td> 10A</td><td> 10A</td></tr> <tr> <td> 10A</td><td> 10A</td><td> 10A</td></tr> </tbody> </table>	 15A	 12V 10A	 10A	 10A	 10A	 10A	 10A	 10A	 10A	 10A	 10A	 10A	Идентификация предохранителей.
 15A	 12V 10A	 10A												
 10A	 10A	 10A												
 10A	 10A	 10A												
 10A	 10A	 10A												

Ссыл.	Табличка	Определение
v	 Diagram showing a vibration symbol (1) and a shock symbol (2) with a reference to wc_gr002757.	Затяните винт, чтобы уменьшить вибрацию. Прочтите Руководство для оператора.
w	 LWA 106 dB 137%	Гарантированный уровень звуковой мощности в дБ(А).
x	 WACKER NEUSON ROPS: SAEJ1040 MAY94, ISO3471:1994 RD27-100 KG LB RD27-120 2825 6228	ROPS сертификационный ярлык
y	 BIO	Биологически разлагающиеся гидравлические залежи нефти (если оно установлено)

3 Подъемно-транспортное

3.1 Подъем машины

Обязательные требования

- Подъемное оборудование (кран или подъемник), выдерживающее нагрузку 2722 кг.
- Четыре подъемных крюка и цепи, выдерживающих нагрузку 2722 кг.



ОСТОРОЖНО

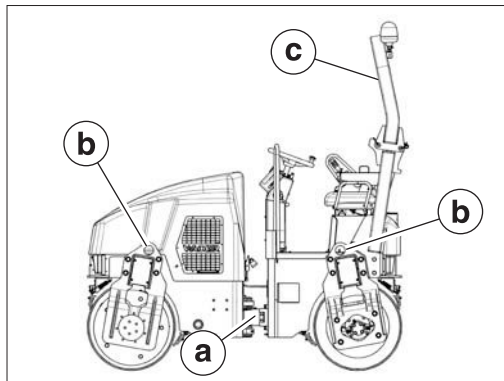
Опасность раздавливания. В случае выхода из строя подъемного устройства вы можете быть раздавлены.

- ▶ Запрещается стоять под машиной или садиться в нее во время ее подъема или перемещения.
- ▶ Для подъема машины используйте только специальные места строповки.

Процедура

Чтобы поднять машину, выполните следующие действия.

1. Остановите двигатель.
2. Активируйте стояночный тормоз.
3. Зафиксируйте сочлененный рулевой шарнир (a).



wc gr004836

4. Прикрепите по одной грузоподъемной цепи к каждой из четырех подъемных петель (b) машины (по две с каждой стороны) с помощью крюков или грузоподъемных серег.
5. Прикрепите другие концы цепей к грузоподъемному оборудованию.
6. Поднимите машину на необходимую высоту.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещается поднимать машину за систему защиты при опрокидывании (ROPS) (c).

3.2 Строповка и транспортировка агрегата



ВНИМАНИЕ

Опасность раздавливания / повреждения агрегата. Система защиты при опрокидывании (ROPS) (с) предназначена исключительно для защиты оператора в случае переворачивания или опрокидывания. ROPS нельзя использовать для подъема агрегата.

- Для подъема агрегата используйте только специальные подъемные петли. См. раздел «Подъем агрегата».

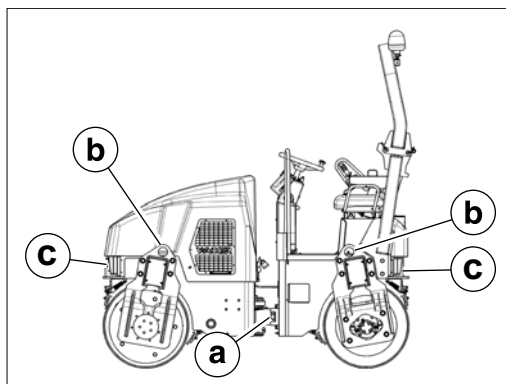
Обязательные требования

- Двигатель выключен
- Стояночный тормоз ВКЛЮЧЕН

Процедура

Чтобы закрепить машину, выполните следующие действия.

1. Убедитесь в том, что транспортное средство соответствует весу и размеру машины. Габариты и рабочая масса приводятся в разделе «Технические данные».
2. Зафиксируйте сочлененный рулевой шарнир (a).



wc_gr004992

3. Прикрепите стальные тросы или цепи к каждому из четырех строповочных узлов (b) агрегата (по два с каждой стороны) и к двум строповочным брусам (c) спереди и сзади агрегата.
4. Прикрепите другие концы цепей к транспортному средству, соответствующему весу и размеру машины.

Примечание: Когда двигатель выключен или гидравлическая система не функционирует, трансмиссия, как правило, заблокирована тормозом, если только нет неисправности или стояночный тормоз не снят вручную.

УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается для строповки размещать тросы или цепи вокруг рамы машины или сочлененного шарнира. Это может привести к повреждению машины.

УВЕДОМПЕНИЕ: При строповке машины не допускайте полного сжатия амортизаторов. В противном случае возможно повреждение амортизирующих подвесок.

УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается оставлять машину в строповке на длительный период времени (за исключением случаев транспортировки). В противном случае возможно повреждение амортизирующих подвесок.

Примечания:



4 Эксплуатация

4.1 Подготовка машины к первому использованию

Подготовка к первому использованию

Чтобы подготовить агрегат к первому использованию:

1. Убедитесь, что из агрегата удалены все незакрепленные упаковочные материалы.
2. Проверьте агрегат и его детали на предмет повреждений. Запрещается эксплуатировать агрегат при наличии видимых повреждений! Незамедлительно обратитесь за помощью к обслуживающему вас дилеру Wacker Neuson.
3. Проверьте наличие всех компонентов, поставляемых с данным агрегатом, и убедитесь, что имеются все незакрепленные детали и крепежные элементы.
4. Установите недостающие детали.
5. При необходимости добавьте жидкости, включая топливо, моторное масло и электролит.
6. Переместите агрегат на рабочий участок.

4.2 Положение оператора

Оператор несет ответственность за безопасное и эффективное использование данного агрегата. Полный контроль над агрегатом невозможен, если оператор не будет постоянно находиться в правильном рабочем положении.

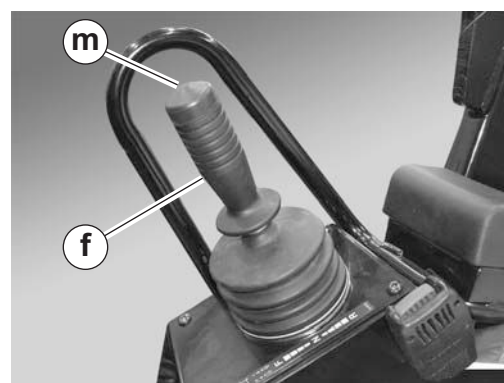
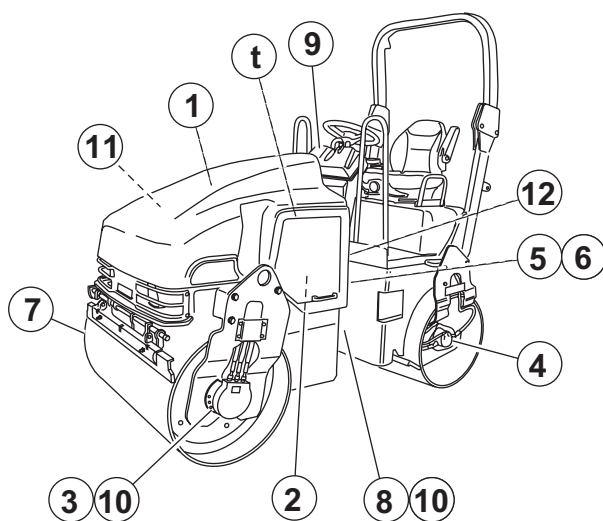
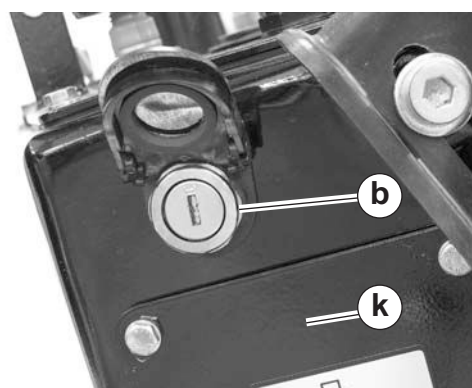
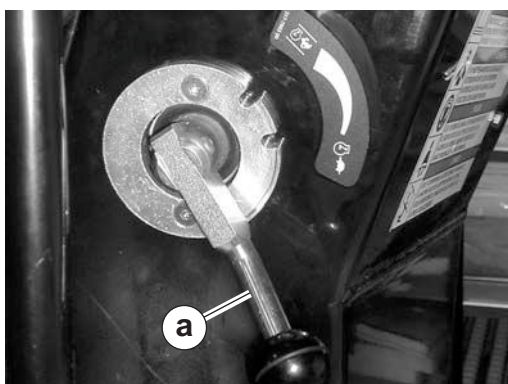
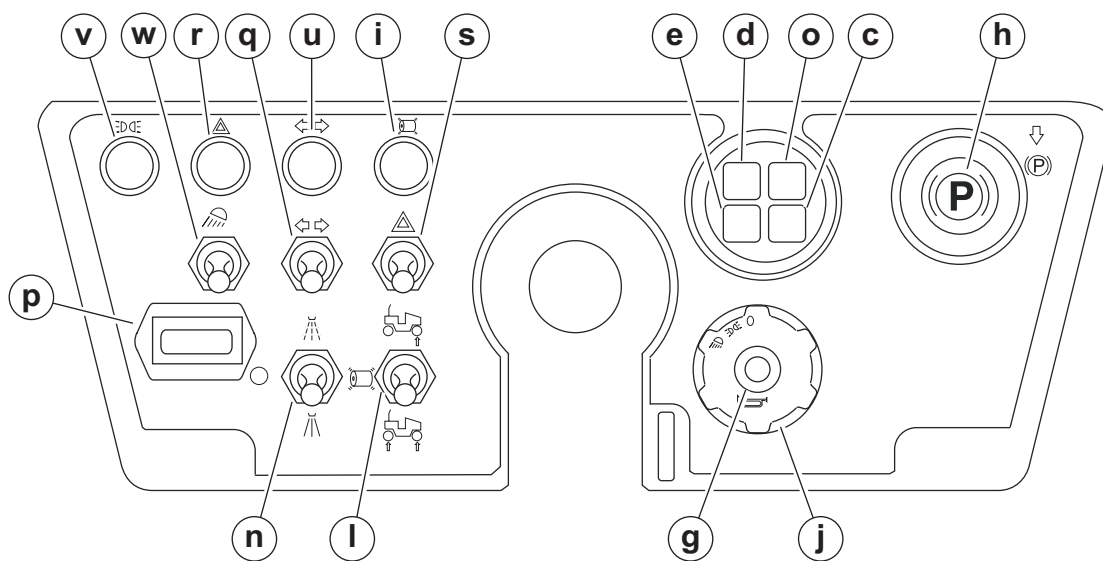
При работе на данном агрегате оператор обязан:

- находиться на сиденье оператора лицом вперед;
- пристегиваться ремнем безопасности, который застегнут и отрегулирован надлежащим образом;
- обе ноги держать на платформе управления;
- всегда держать одной рукой рулевое колесо;
- держать другую руку свободной для работы с органами управления при необходимости.

4.3 Участки эксплуатации и техобслуживания

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
a	Рычаг управления дросселем	l	Переключатель выбора возбудителя
b	Блок ключа зажигания	m	Переключатель возбудителя
c	Предупреждающий индикатор генератора переменного тока	n	Переключатель водяного насоса
d	Предупреждающий индикатор давления масла в двигателе	o	Предупреждающий индикатор температуры двигателя
e	Предупреждающий индикатор температуры гидравлического масла	p	Счетчик моточасов
f	Рычаг переднего и заднего хода	q	Переключатель сигналов поворота
g	Гудок	r	Предупреждающий индикатор включения проблесковых сигналов
h	Предупреждающий индикатор и управление стояночным тормозом	s	Переключатель включения проблесковых сигналов
i	Предупреждающий индикатор включения вибропреобразователя	t	Переключатель делителя потока (если имеется)
j	Выключатель освещения	u	Индикатор сигнала поворота
k	Коробка предохранителя	v	Индикатор включенного света
--	--	w	Выключатель освещения

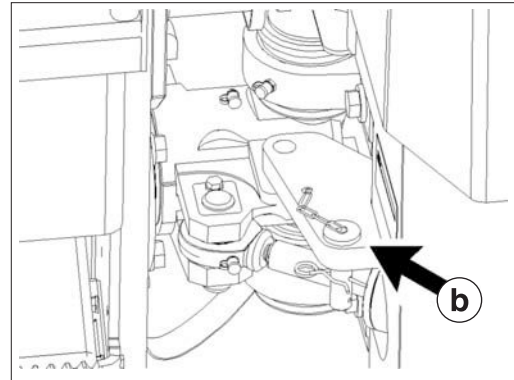
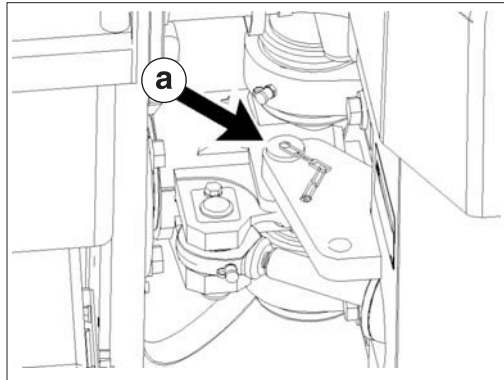
Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
1	Дизельный двигатель	7	Гидравлический двигатель переднего возбудителя
2	Насос гидравлической трансмиссии	8	Двигатель задней гидравлической трансмиссии
3	Двигатель передней гидравлической трансмиссии	9	Рулевое управление с усилителем
4	Гидравлический двигатель заднего возбудителя	10	Тормоз
5	Гидравлический насос возбудителя	11	Маслоохладитель
6	Гидронасос рулевой передачи	12	Электрический водяной насос



wc_gr005016

4.4 Блокировка и разблокировка сочлененного шарнира

Блокировка Установите штифт сочлененного рулевого шарнира в положение ЗАБЛОКИРОВАНО (a) перед подъемом, транспортировкой или проведением техобслуживания в центральной части машины.



wc_gr004741

Разблокировка Установите штифт сочлененного рулевого шарнира в положение РАЗБЛОКИРОВАНО (b), прежде чем начать работу с машиной.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Попытка управления машиной при заблокированном штифте сочлененного рулевого шарнира может привести к поломке цилиндра рулевого механизма и блокировочного устройства.

4.5 Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)

Подготовка к работе Машина оснащена системой защиты при опрокидывании (ROPS). Система ROPS предназначена для защиты оператора в случае переворачивания.



ОСТОРОЖНО

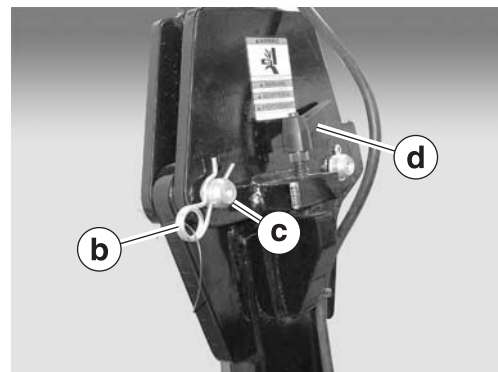
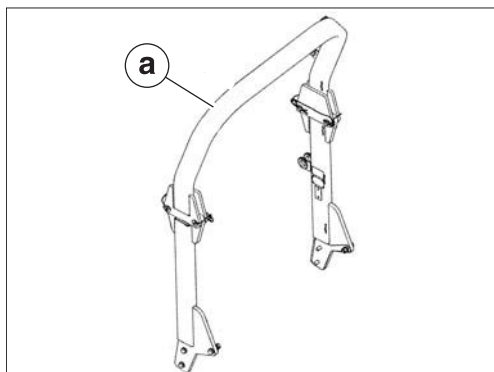
Опасность раздавливания. В случае переворачивания машина может раздавить человека.

- Запрещается использовать машину без системы защиты при опрокидывании (ROPS).

Установка

Чтобы установить ROPS в вертикальное положение, выполните следующие действия.

1. Приподнимите ROPS **(a)** с помощью крана и подходящей оснастки, выдерживающей нагрузку 70 кг.



wc_gr004730

2. Выньте предохранительный штифт **(b)** и стопорный штифт **(c)**.
3. Поднимите ROPS в вертикальное положение.
4. Вставьте стопорный штифт и зафиксируйте его предохранительным штифтом.
5. Затяните регулировочный винт **(d)** так, чтобы уменьшить вибрацию.

Во время работы с катком ROPS должна иметь вытянутое (вертикальное) положение.



ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания / повреждения агрегата. Система ROPS предназначена исключительно для защиты оператора при опрокидывании или переворачивании машины. Использовать ее для подъема агрегата запрещается.

- Для подъема агрегата используйте только специальные подъемные петли. См. раздел *Подъем агрегата*.



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травмы. Система защиты от опрокидывания (ROPS) — это не поручни для пассажиров. Пассажиры могут серьезно пострадать или погибнуть в результате случайного падения, опрокидывания или переворачивания агрегата.

- Не разрешайте никому ездить, взобравшись на какую-либо часть агрегата.

Проверка

Ежемесячно проверяйте:

- затяжку всех болтов, удерживающих ROPS;
- раму ROPS на наличие ржавчины, трещин и других повреждений.

Правила для повторной установки

При повторной установке ROPS:

- используйте оригинальные гайки и болты;
- перед установкой ROPS смажьте болты маслом;
- затяните болты до указанных крутящих моментов.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещается сваривать или сверлить ROPS. Сверление или сварка ROPS аннулируют сертификацию ROPS.

4.6 Установка проблескового маячка

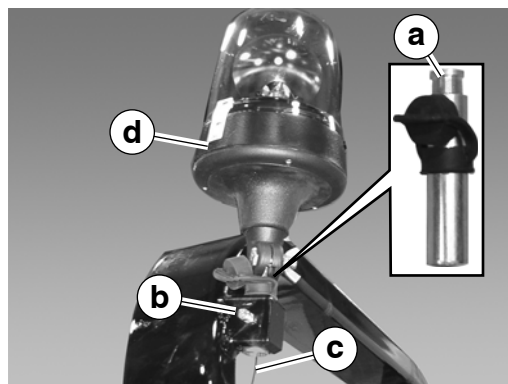
Подготовка к работе

Проблесковый маячок светится и вращается, когда ключ зажигания находится в положении ВКЛ.

Процедура

Чтобы установить проблесковый маячок, выполните следующие действия.

1. Проденьте провод питания **(c)** через ламповую опору и прикрепите его к верхнему соединителю.



wc_gr004731

2. Вставьте соединитель в ламповую опору.
3. Вставьте собранную ламповую опору **(a)** в ROPS с левой стороны машины и затяните стопорный болт **(b)**.
4. Наденьте проблесковый маячок **(d)** на ламповую опору.

4.7 Использование ремня безопасности

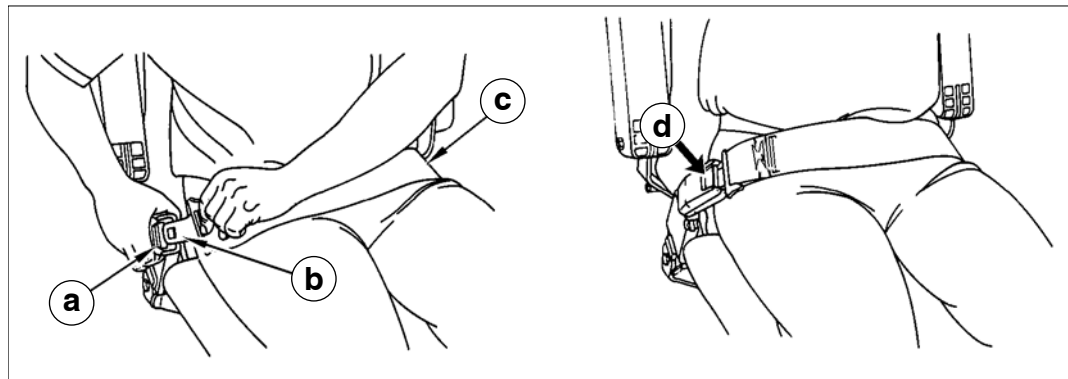
Меры предосторожности

При работе с машиной необходимо пристегиваться ремнем безопасности.

Как пользоваться

Как пользоваться ремнем безопасности:

1. Ремень безопасности **(c)** следует вытягивать из натяжителя без рывков.



wc_gr002238

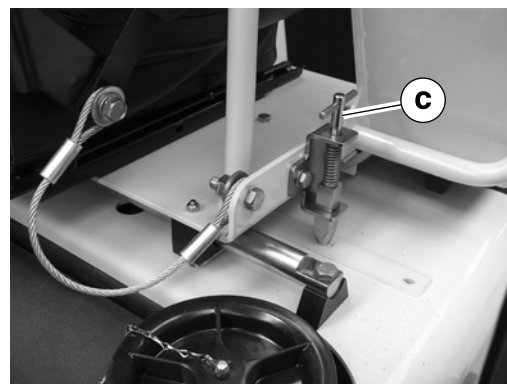
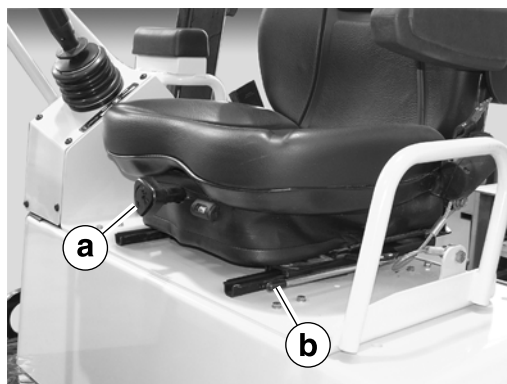
2. Закрепите защелку ремня безопасности **(b)** в пряжке **(a)**.
3. Ремень безопасности должен проходить через колени оператора. Натяжитель автоматически скорректирует длину ремня и зафиксирует его.
4. Чтобы снять ремень безопасности, нажмите отпирающую кнопку **(d)** на пряжке. Ремень безопасности автоматически уйдет в натяжитель.

4.8 Регулировка сиденья

Подготовка к работе Отрегулируйте положение и натяжение (устойчивость) сиденья в соответствии с условиями работы и весом оператора.

Корректировка Сиденье можно регулировать тремя способами.

Натяжение	С помощью ручки (a) регулируется натяжение сиденья (минимальное значение составляет 60 кг, а максимальное — 120 кг).
Вперед-назад	С помощью рычага (b) регулируется расстояние до органов управления машиной.
Из стороны в сторону (по отдельному заказу)	Штифт (c) устанавливается в одно из трех отверстий бокового положения (при наличии соответствующего оснащения).



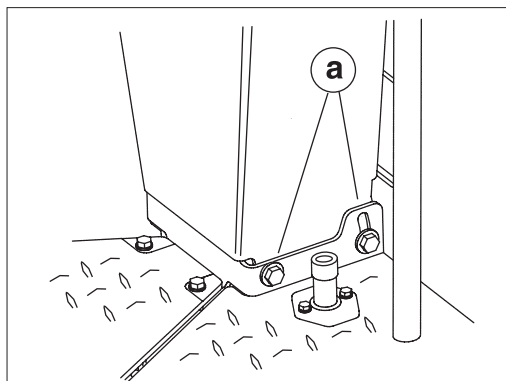
wc_gr002234

4.9 Регулировка рулевого управления

Подготовка к работе Отрегулируйте угол наклона колонки рулевого управления в соответствии с условиями работы, а также ростом и личными предпочтениями оператора.

Корректировка Угол наклона колонки рулевого управления можно отрегулировать следующим образом:

1. Ослабьте четыре монтажных болта **(а)** в основании колонки рулевого управления.



wc_gr005013

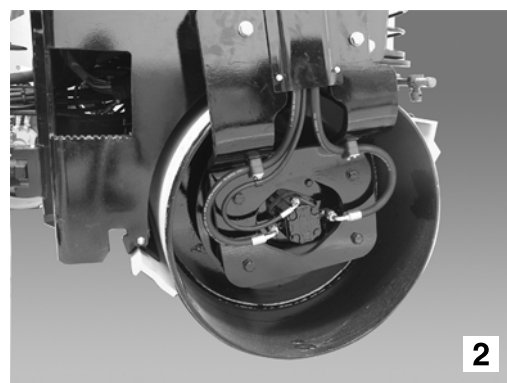
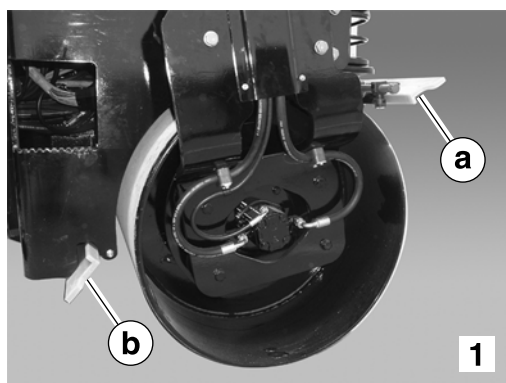
2. Передвиньте колонку рулевого управления вперед или назад по желанию.
3. Добившись желаемого угла наклона, снова затяните монтажные болты.

4.10 Положения пластин скребков

Обязательные требования

- Машина выключена
- Стояночный тормоз включен

Положения Каждый барабан имеет по два скребка **(а, b)**. Их можно установить в транспортное положение (1) или в положение чистки (2).



wc_gr004733

4.11 Использование устройств защиты от вандализма

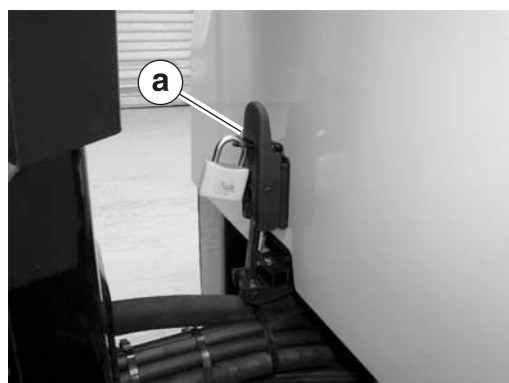
Подготовка к работе Детали машины, оставленной без присмотра, могут подвергнуться краже или актам вандализма. Во избежание несанкционированного доступа или использования такие детали можно заблокировать.

Заблокировать можно следующие детали:

- крышка двигателя;
- крышка пульта управления;
- держатель Руководства для оператора.

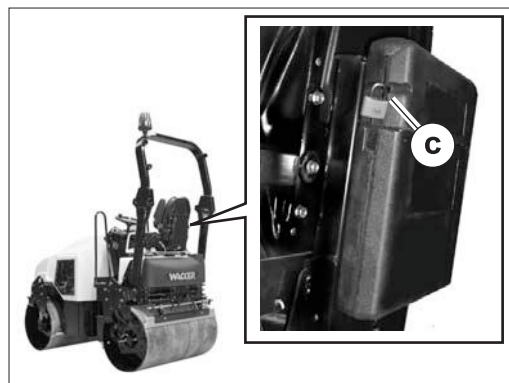
Процедура Машина блокируется согласно следующей процедуре.

1. Закройте крышку двигателя и повесьте замок на запор (**a**).



wc_gr004735

2. Задвиньте крышку на пульт управления и повесьте замок на задвижку (**b**).
3. Закройте крышку держателя Руководства для оператора и повесьте замок на задвижку (**c**).

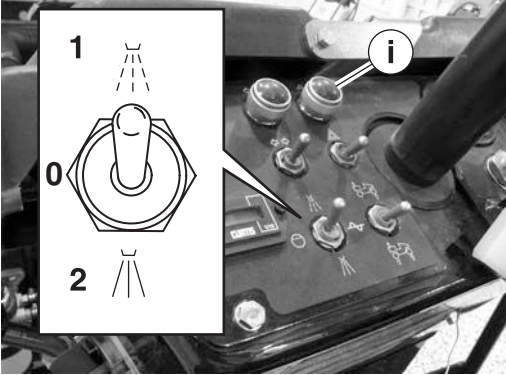


wc_gr005056

Примечание: Висячие замки не входят в комплект поставки машины.

4.12 Использование системы водяного распыления

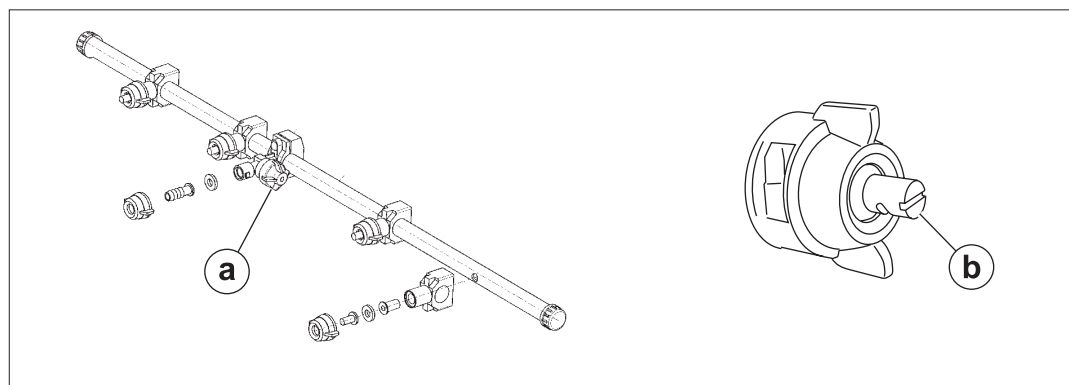
Положения переключателя Вода из бака подается в разбрызгиватели с помощью электронасоса. Двигатель водяного насоса управляется переключателем. Переключатель имеет три положения:

положение 1 — включает импульсное водяное распыление;		 wc_gr004749
среднее положение (0) — выключает систему водяного распыления;		
положение 2 — включает постоянное водяное распыление.		

Рекомендации по использованию

При работе с системой водяного распыления:

- Убедитесь в том, что бак наполнен водой.
- Используйте только чистую воду. Грязная вода может засорить систему даже после фильтрации.
- Поддерживайте систему водяного распыления в чистоте и хорошем состоянии. См. раздел «Техобслуживание».
- Если распыление не начинается сразу после включения системы, возможно, необходимо выпустить воздух из водопроводов. Открытие мембранного клапана (а) во время работы системы вытеснит воздух из труб. Когда через форсунки начнет распыляться вода, закройте мембранный клапан.



wc_gr004837

Регулировка Чтобы отрегулировать угол распыления, сделайте следующее:

Вставьте отвертку в форсунку **(b)** и установите желаемый угол.

Примечание: Следите за тем, чтобы водяное распыление охватывало барабан по всей длине.

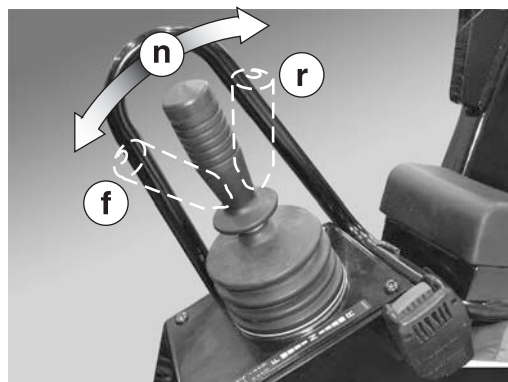
Слив

Зимой, либо если температура опустилась ниже 0°C, систему водного распыления необходимо сливать. См. раздел «Слив системы водного распыления».

4.13 Использование рычага управления передним/задним ходом

Подготовка к работе В движение приводятся оба барабана катка. Гидравлические двигатели каждого барабана приводятся в движение насосом с постоянным расходом и бесступенчатым изменением скоростей и гидростатической трансмиссией. Машина движется вперед или назад с помощью рычага управления передним/задним ходом, расположенного сбоку от водительского сиденья.

Направление хода Переведите рычаг управления передним/задним ходом в ПЕРЕДНЕЕ (f) или ЗАДНЕЕ (r) положение в зависимости от желаемого направления хода.



wc_gr002308

Чтобы изменить направление хода с ПЕРЕДНЕГО на ЗАДНЕЕ или наоборот, сделайте следующее.

1. Переведите рычаг управления передним/задним ходом в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение N (n).
2. Дайте машине полностью остановиться.
3. Передвиньте рычаг управления передним/задним ходом в нужном направлении.

Примечание: В целях соблюдения стандартов безопасности машина оборудована устройством, которое позволяет запускать двигатель, только если рычаг управления передним/задним ходом находится в нейтральном положении.

Скорость хода

- Скорость хода варьируется от «НУЛЯ» до допустимого максимального значения 10 км/ч.
- Чем дальше вперед или назад переведен рычаг управления передним/задним ходом, тем быстрее будет двигаться каток.
- Скорость хода одинакова как для ПЕРЕДНЕГО, так и для ЗАДНЕГО хода.

Примечание: При подъеме на склон рычаг управления передним/задним ходом должен быть установлен на минимальную скорость хода.

Торможение Рычаг управления передним/задним ходом может использоваться для торможения двигателя. Перевод рычага управления передним/задним ходом в нейтральное положение останавливает машину.

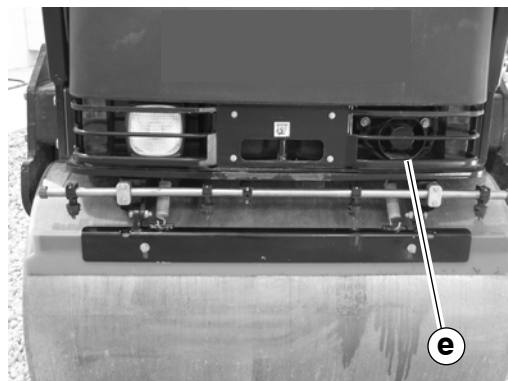
Система проверки присутствия оператора Машина оборудована системой проверки присутствия оператора. Система блокирует движение машины вперед и назад, если оператора нет на месте. Во время работы оператор должен сидеть в машине.

4.14 Сигнал заднего хода

Расположение Сигнал заднего хода (**e**) расположен в задней части машины.

Эксплуатация Запустите двигатель и переведите рычаг управления передним/задним ходом в положение заднего хода. После этого сразу сработает звуковой сигнал заднего хода. Звуковой сигнал заднего хода работает до тех пор, пока рычаг управления передним/задним ходом не будет переведен в нейтральное положение или положение переднего хода.

Если сигнал заднего хода не срабатывает, работу с катком можно продолжать только после проведения соответствующего ремонта.



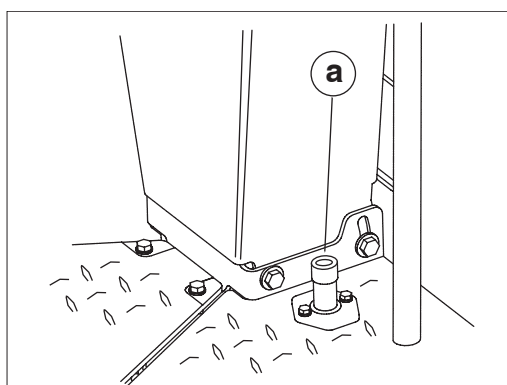
wc_gr005034

4.15 Использование делителя потока (если имеется)

Подготовка к работе Данная машина может быть оснащена дополнительным делителем потока. В условиях неоднородной почвы, например сочетания рыхлого песка с крупными частицами, барабаны могут вращаться с разными скоростями. Это может препятствовать движению машины. При включении делителя потока он выравнивает подачу гидравлического масла в каждый приводной двигатель, в результате чего движение восстанавливается.

Переключатель делителя потока Переключатель делителя потока имеет педальный привод. Для включения делителя потока, выполните следующие действия.

1. Найдите переключатель **(a)** на платформе оператора справа от колонки рулевого управления.



wc_gr005009

2. Чтобы включить систему делителя потока, нажмите на переключатель один раз.
3. Чтобы выключить делитель потока, нажмите на переключатель еще раз.

УВЕДОМПЕНИЕ: Делитель потока не предназначен для непрерывного использования. Длительное использование делителя потока может привести к перегреву гидравлического масла и вызвать повреждение гидравлической системы. Делитель потока следует использовать, только если необходимо восстановить движение машины.

4.16 Использование системы вибрации

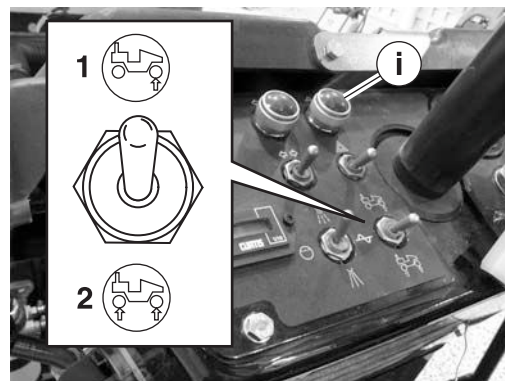
Подготовка к работе На каждом барабане машины имеется вибровозбудитель. Возбудители приводятся в движение редукторными гидромоторами. Двигатели возбудителей работают от редукторного гидронасоса постоянной производительности.

Переключатель режима вибрации

Положение 1 — вибрация только на переднем барабане.

Положение 2 — вибрация на обоих барабанах.

Если переключатель переведен в положение 1 или в положение 2, на панели управления загорается световой индикатор (i).



wc_gr004739

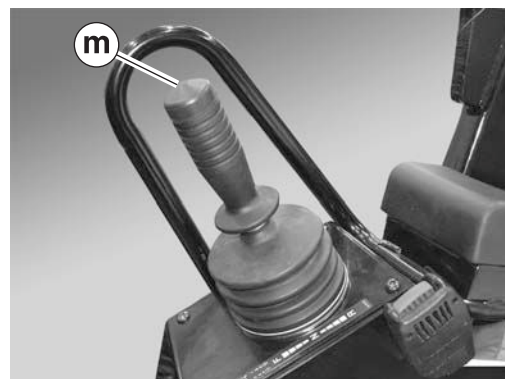
Переключатель вибрации

Чтобы включить вибрацию, нажмите кнопку (m).

Чтобы выключить вибрацию, нажмите кнопку (m) еще раз.

УВЕДОМПЕНИЕ: Не оставляйте вибрацию включенной, если транспортное средство должно оставаться без движения в течение некоторого времени. Продолжительная работа возбудителя при неподвижной машине может привести к повреждению возбудителя.

Примечание: Примечание. Вибрации не будет, если рычаг управления передним/задним ходом находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.



wc_gr004740

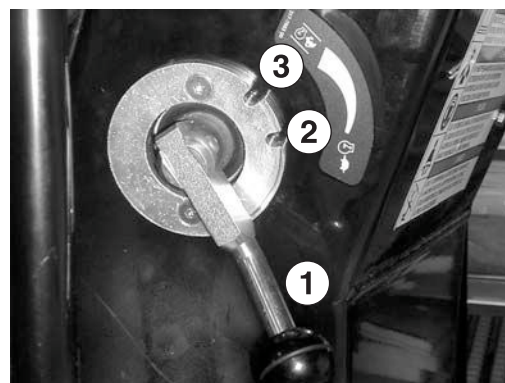
Частота

Положение 1 — используется при запуске и отключении двигателя.

Положение 2 — используется для вибрации с частотой около 55 Гц.

Положение 3 — используется для вибрации с частотой около 66 Гц.

Примечание: При работе с машиной используйте положение 2 или положение 3.



wc_gr004738

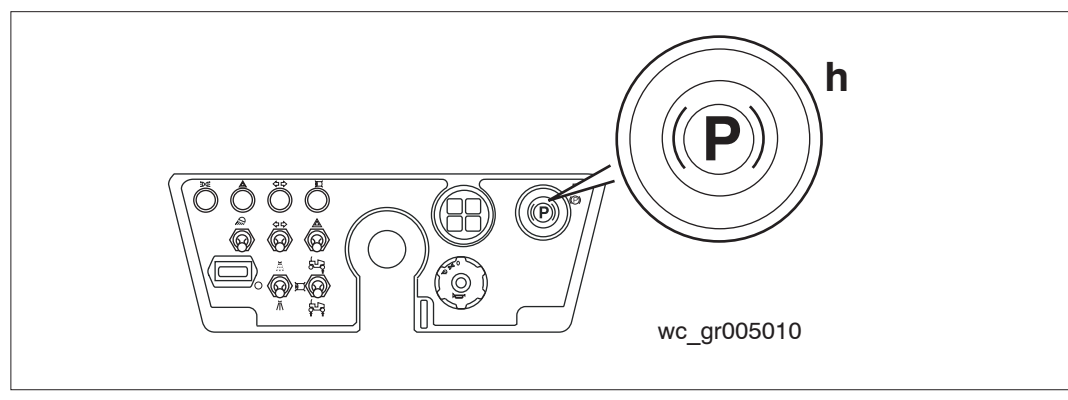
4.17 Использование стояночного тормоза

Подготовка к работе

Для удержания машины в положении остановки (парковки) на приводном двигателе каждого барабана имеется механический стояночный тормоз. Механические стояночные тормоза — это тормоза, приводимые в действие пружиной, оборудованные гидравлическим отключением (SAHR).

Стояночный тормоз активируется в следующих случаях:

- нажата кнопка стояночного тормоза (h);
- двигатель выключен;
- оператор покинул сиденье;
- неисправность в гидравлической системе.



Активация и снятие тормоза

Нажатие кнопки активирует стояночный тормоз.

При нажатии кнопки загорается предупредительный индикатор «тормоза включены».



Отжатие кнопки освобождает стояночный тормоз.

Примечание: Чтобы снять стояночный тормоз, должны быть выполнены следующие условия:

- двигатель не работает;
- рычаг управления передним/задним ходом находится в нейтральном положении;
- оператор находится на сиденье.

Аварийное использование

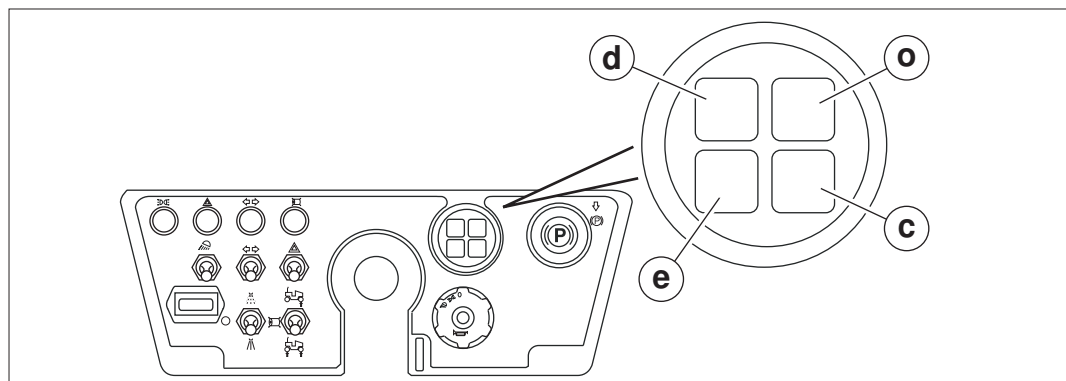
УВЕДОМПЕНИЕ: Не используйте стояночный тормоз для остановки машины в нормальных условиях работы. Использование стояночного тормоза при движении машины может привести к повреждению приводных двигателей.

Стояночный тормоз можно использовать только для остановки машины в экстренной ситуации. Например:

- в случае отказа основной гидравлической системы тормозов (отсутствие эффекта торможения, когда рычаг управления передним/задним ходом переведен в нейтральное положение);
- в случае потери управления при движении вниз по склону.

4.18 Предупреждающие индикаторы

Предупреждающий индикатор	Описание	Требуемое действие
Давление масла в двигателе 	Данный предупреждающий сигнал (d) загорается, когда ключ зажигания находится в положении ВКЛ, и гаснет после запуска двигателя, если давление масла в двигателе нормальное.	Если данный сигнал загорится при работающем двигателе, следует немедленно выключить двигатель. Необходимо проверить: уровень масла в двигателе; вязкость масла в двигателе.
Высокая температура двигателя 	Данный предупреждающий сигнал (o) загорается в случае перегрева двигателя.	Если данный сигнал загорится, следует немедленно выключить двигатель. Необходимо проверить: уровень охлаждающей жидкости двигателя.
Генератор переменного тока 	Данный предупреждающий сигнал (ñ) загорается, когда ключ зажигания находится в положении ВКЛ, и гаснет после запуска двигателя, если система зарядки в норме.	Если данный сигнал загорится при работающем двигателе, следует немедленно выключить двигатель. Необходимо проверить: ремень генератора переменного тока.
Температура гидравлического масла 	Данный предупреждающий сигнал (e) загорается, когда гидравлическое масло имеет слишком высокую температуру.	Если данный сигнал загорится, следует немедленно выключить двигатель. Необходимо проверить: уровень гидравлического масла; вязкость гидравлического масла.



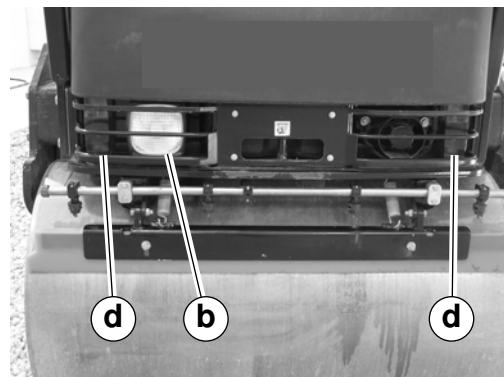
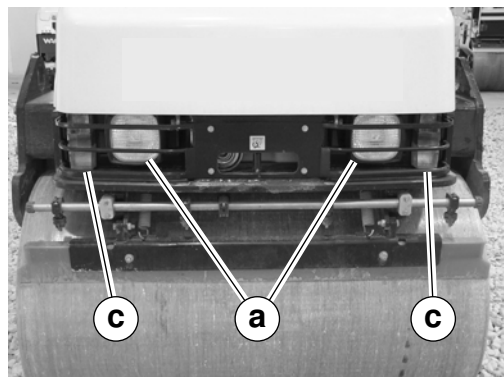
wc_gr005012

4.19 Использование фар и звукового сигнала

Подготовка к работе Подачу питания на фары машины регулирует поворотный выключатель на панели управления.

Обозначения световых приборов

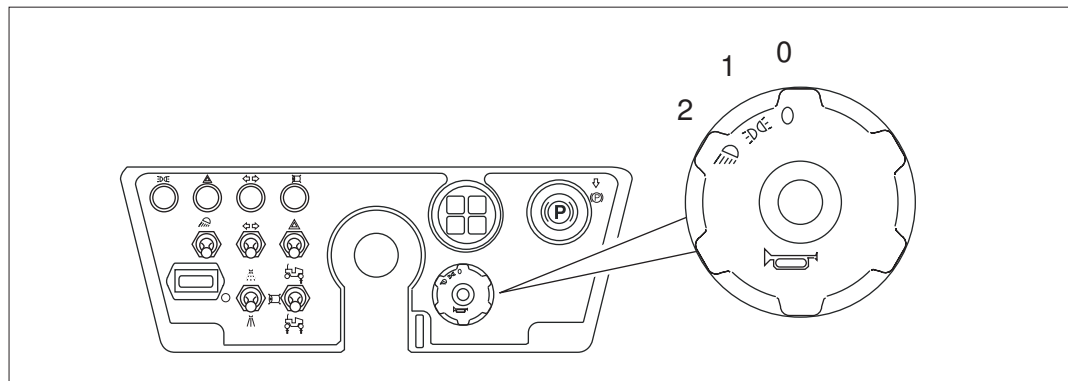
- Фары (a)
- Рабочее освещение (b)
- Передние световые сигналы поворота / дорожные сигналы (c)
- Задние световые сигналы поворота / дорожные сигналы (d)



wc_gr005035

Включение фар и звукового сигнала

- Положение 0 — все световые сигналы отключены.
- Положение 1 — фары и дорожные сигналы включены.
- Положение 2 — фары, дорожные сигналы и рабочее освещение включены.
- Чтобы включить звуковой сигнал, нажмите на центр переключателя.



wc_gr005032



ОСТОРОЖНО

Опасность столкновения. Работа в темноте или условиях плохой видимости без использования всех возможных световых сигналов повышает вероятность столкновения с находящимися поблизости людьми, транспортными средствами или стационарными объектами.

- Работая в темноте или условиях плохой видимости, включайте все возможные световые сигналы.
- Незамедлительно заменяйте неисправные лампы.

4.20 Устойчивость агрегата



ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания. Определенные условия на рабочем участке или способы эксплуатации могут негативно повлиять на устойчивость машины.

- Для уменьшения риска переворачивания или падения машины необходимо выполнять приведенные ниже указания.

Условия поверхности

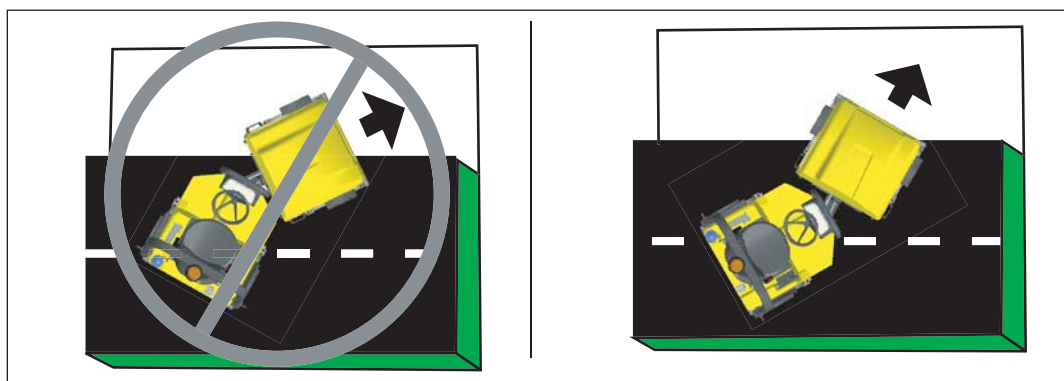
При работе на машине следите за изменением условий поверхности. Для обеспечения безопасной работы устанавливайте необходимую скорость и направление движения.

- Работа на неровной или пересеченной местности, каменистом грунте, а также на влажной или неуплотненной поверхности могут значительно снизить устойчивость машины и ее сцепление с поверхностью.
- При перемещении по участкам, недавно заполненным землей, агрегат может внезапно перевернуться, увязнуть или упасть.

Угол поворота

Шарнирно-сочлененный каток может перевернуться при спуске с возвышающейся поверхности, если машина развернута от края.

- Как показано на рисунке справа, машину необходимо обязательно поворачивать по направлению к краю при спуске с возвышающейся поверхности.



wc_gr007042

Скорость хода

Быстро движущийся агрегат имеет больше шансов опрокинуться или упасть при резких поворотах или смене направления.

- Перед поворотом следует снизить скорость движения агрегата.

Выступ барабана

Агрегат может внезапно опрокинуться, если более чем половина ширины барабана выступает за край возвышающейся поверхности.

- При работе вдоль края возвышающейся поверхности следует снизить скорость движения и внимательно следить за положением барабана.
- Следите за тем, чтобы как можно большая часть барабана оставалась на возвышающейся поверхности.

Вибрация на уплотненной поверхности

Включение вибрационной системы на полностью уплотненной поверхности может привести к мгновенному подскоку барабанов и потере сцепления с

поверхностью. Если такое случится при работе на склоне, агрегат может соскользнуть вниз.

- При подсакивании барабанов на уплотненной поверхности следует снизить скорость вибрации или полностью отключить ее.

4.21 Работа на склонах

Подготовка к работе

При работе на склонах или возвышенностях необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы уменьшить риск получения травмы или повреждения машины.

Процедура

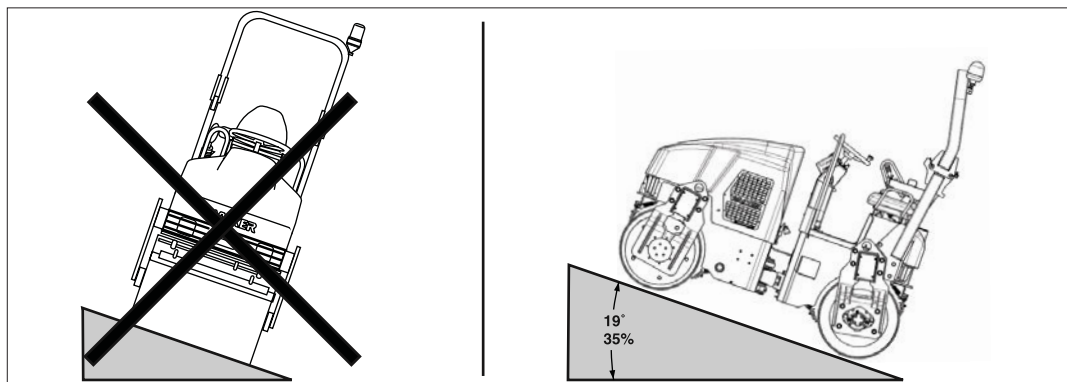
На возвышенностях машину следует вести не из стороны в сторону, а вверх и вниз по склону. В целях обеспечения безопасной работы и защиты двигателя продолжительную работу следует выполнять, только если угол уклона не превышает 19° (35 %).



ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания. Запрещается работать с машиной на склонах в горизонтальном направлении. Машина может опрокинуться или перевернуться даже на твердом грунте.

- На возвышенностях машину следует вести строго вверх или вниз по склону.



wc_gr004742

Условия поверхности

При работе на машине следите за изменением условий поверхности. Для обеспечения безопасной работы устанавливайте необходимую скорость и направление движения.

- Работа на неровной или пересеченной местности, каменистом грунте, а также на влажной или неуплотненной поверхности могут значительно снизить устойчивость машины и ее сцепление с поверхностью.
- При перемещении по участкам, недавно заполненным землей, агрегат может внезапно перевернуться, увязнуть или упасть.

4.22 Подготовительные проверки

Обязательные требования Машина находится на плоской ровной поверхности

Перед запуском

Перед запуском машины проверьте следующее:

- уровень охлаждающей жидкости двигателя;
- уровень масла в двигателе;
- индикатор засорения воздушного фильтра двигателя;
- уровень гидравлического масла;
- уровень дизельного топлива;
- состояние масляного радиатора и ребер радиаторного охлаждения;
- уровень воды в баке.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Пополняйте уровень смазочного и гидравлического масла продуктами, марки и ТУ которых соответствуют таблице «Смазки» в разделе «Технические данные» данного Руководства для оператора. При этом, во избежание загрязнений, пользуйтесь чистыми контейнерами, воронками и т. д.

Перед работой

Перед началом работы с машиной:

- Разблокируйте сочлененный шарнир.
- Отрегулируйте положение скребков барабанов.
- Проверьте машину на предмет утечек жидкостей. Устраните их до начала работы.
- Проверьте, нет ли препятствий в рабочей зоне. Устраните все препятствия.
- Убедитесь в отсутствии на ручках, ступенях и платформах грязи, снега, смазки, топлива или иных субстанций, которые могут представлять опасность для оператора.
- Дайте двигателю прогреться согласно следующей таблице:

Температура окружающей среды	Время (мин.)
Выше 0°C	15
Ниже 0°C	30*

** Возможно, потребуется больше времени, если гидравлические регуляторы инертны.*

4.23 Подъем в машину и спуск с нее

Поднимаясь и спускаясь с машины, сохраняйте три точки контакта со ступенями и поручнями.

Тремя точками контакта могут быть:

- две ноги и одна рука;
- одна нога и две руки.

4.24 Запуск двигателя

**ОСТОРОЖНО**

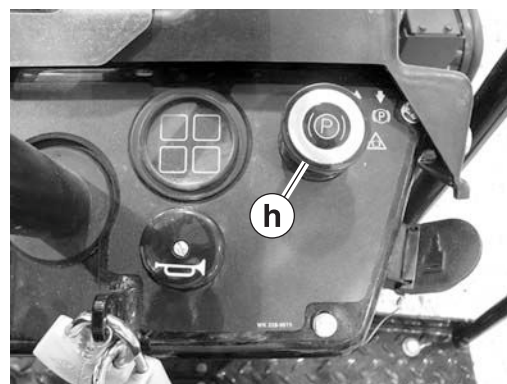
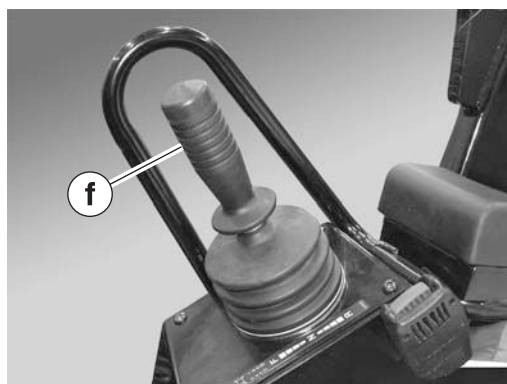
Опасность удушья. Выхлоп двигателя содержит угарный газ, который **МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ГИБЕЛИ В СЧИТАННЫЕ МИНУТЫ**. Это яд, который нельзя увидеть или узнать по запаху.

- Запрещается запускать двигатель в замкнутом пространстве.

Процедура

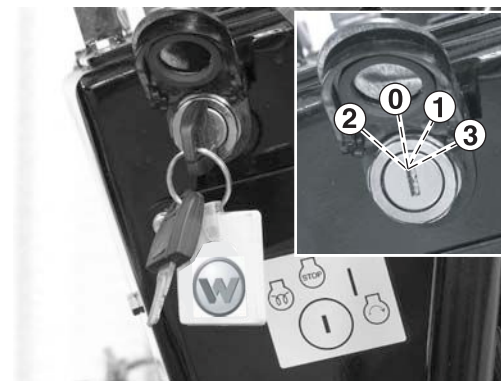
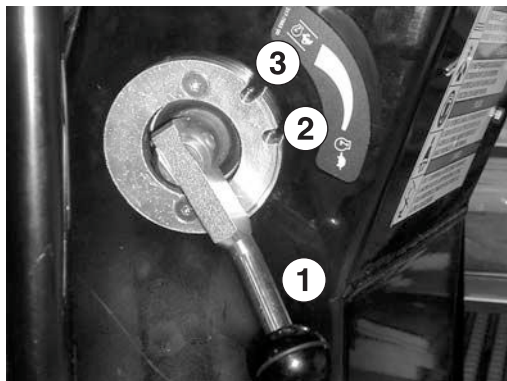
Чтобы запустить двигатель, выполните следующие действия.

1. Сядьте на сиденье для оператора и застегните ремень безопасности.
2. Переведите рычаг управления передним/задним ходом (f) в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.



wc_gr004744

3. Опустите ручку стояночного тормоза (h), чтобы активировать тормоз.
4. Переведите дроссель в НИЖНЕЕ положение (1).



wc_gr004743

5. Поверните пусковой ключ в ПОЛОЖЕНИЕ 1. Проверьте подачу питания по панели управления. Должны загореться индикаторы давления масла и генератора переменного тока.
6. Поверните пусковой ключ в ПОЛОЖЕНИЕ 2 и удерживайте его в этом положении примерно 15 секунд, чтобы подать питание на свечи предпускового подогрева. В теплую погоду потребуется меньше времени.

7. Сразу после подачи питания на свечи предпускового подогрева поверните ключ в ПОЛОЖЕНИЕ 3, чтобы запустить двигатель. Как только двигатель будет запущен, отпустите пусковой ключ, чтобы избежать перегрузки двигателя стартера.

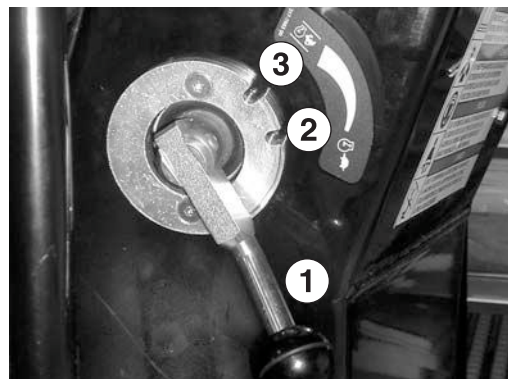
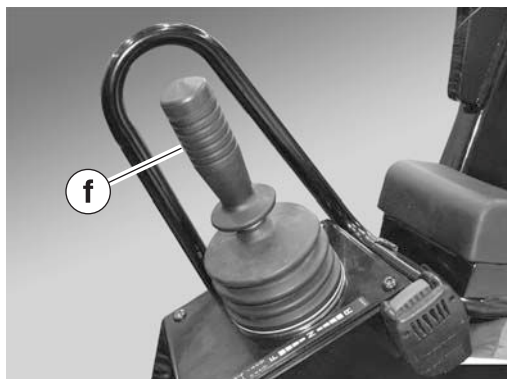
УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается прокручивать двигатель стартером дольше 30 секунд за один раз. Перед повторным запуском двигателя верните ключ в положение ВЫКЛ и подождите 15 секунд.

4.25 Остановка двигателя

Обязательные требования Ровная поверхность с достаточной несущей способностью

Процедура Чтобы остановить двигатель, выполните следующие действия.

1. Машину следует останавливать на ровной поверхности с достаточной несущей способностью.
2. Переведите рычаг управления передним/задним ходом (f) в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

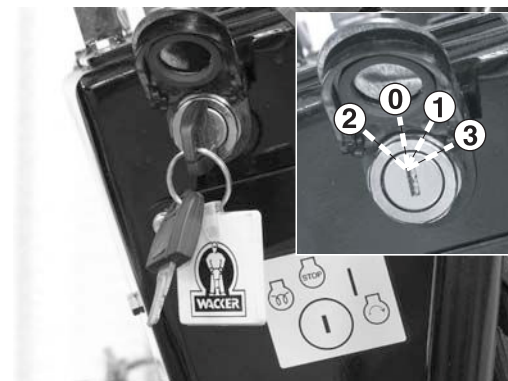
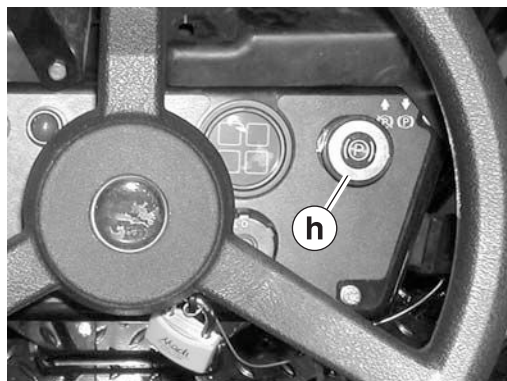


wc_gr004745

3. Переведите рычаг управления дросселем в НИЖНЕЕ положение (1).

УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещается резко останавливать двигатель после продолжительной работы под высокой нагрузкой. Перед отключением дайте двигателю поработать несколько минут на низких холостых оборотах. Это позволит избежать быстрого падения температуры двигателя при его отключении.

4. Активируйте стояночный тормоз (h).



wc_gr004746

5. Поверните ключ переключения в ПОЛОЖЕНИЕ 0 (ВЫКЛ).
6. Прежде чем покинуть сиденье водителя, выньте ключ зажигания.
7. Если машину требуется припарковать на наклонной поверхности, барабаны следует подпереть.



ВНИМАНИЕ

Опасность создания помех.

- Если припаркованная машина является препятствием для движения транспорта, обозначьте ее знаками, световыми сигналами и другими идентификаторами.

4.26 Сущность системы проверки присутствия оператора

Подготовка к работе Машина оборудована системой проверки присутствия оператора. Данная система блокирует движение машины, если оператор отсутствует на водительском сиденье. В систему входит переключатель сиденья и выключатель нейтральной передачи.

Эксплуатация Если во время работы машина остановится, выполните следующие действия, чтобы возобновить работу:

1. Сядьте на водительское сиденье.
2. Возвратите рычаг управления передним/задним ходом в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
3. Продолжите работу с машиной в обычном режиме.

Примечание: Переключатель сиденья включается под действием веса сидящего на нем оператора. Отрегулируйте натяжение сиденья так, чтобы переключатель сиденья включался под весом оператора. См. раздел «Регулировка сиденья».

4.27 Процедура аварийного отключения

Если во время работы агрегата произойдет авария или поломка, выполните следующие действия.

1. Остановите двигатель.
2. Дайте остыть двигателю и выхлопной системе.
3. Используя соответствующее оборудование, установите агрегат вертикально, если он опрокинулся.
4. Свяжитесь с арендодателем или владельцем агрегата.

Примечания:

5 Техническое обслуживание

5.1 График периодического техобслуживания

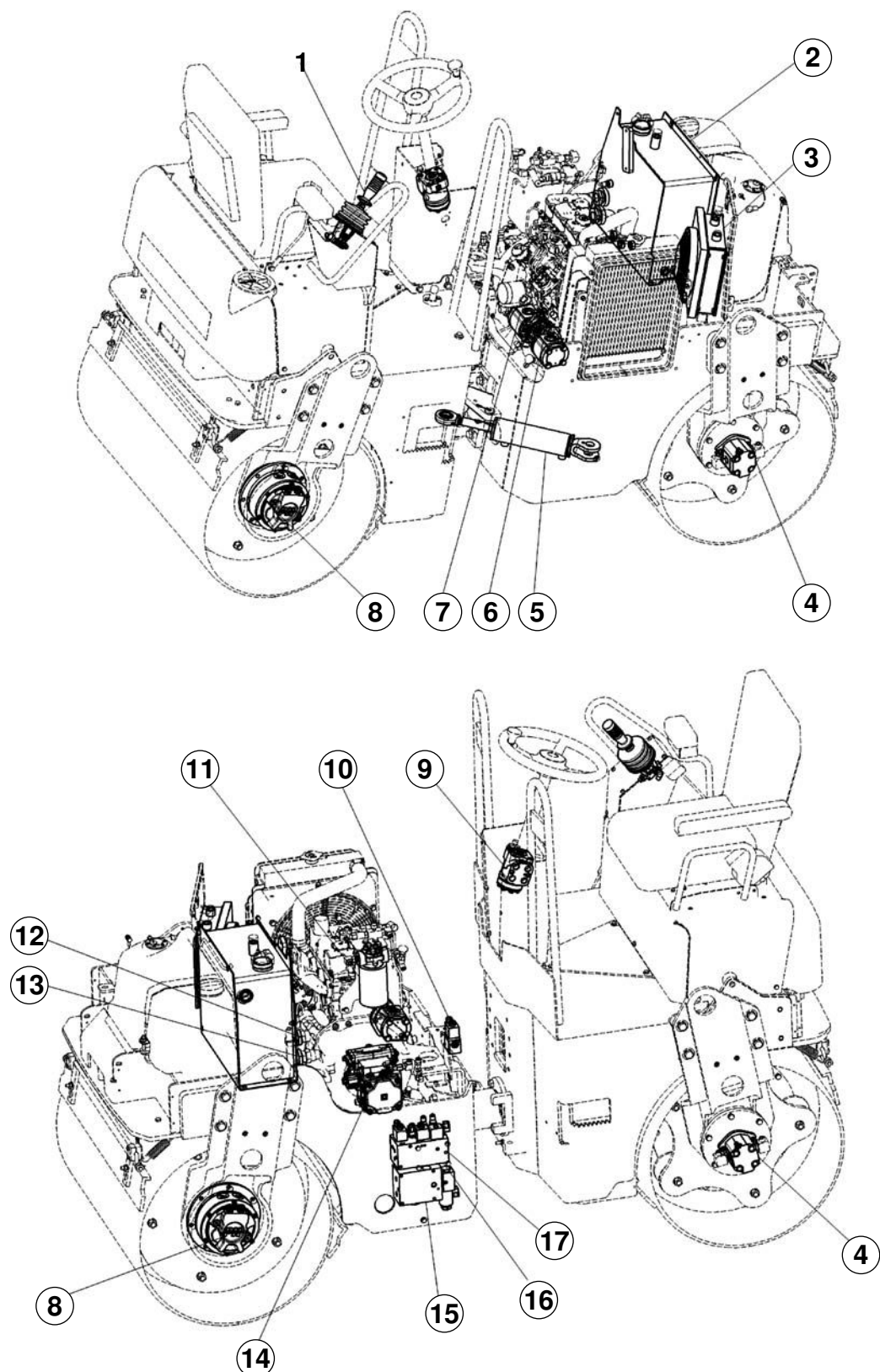
Задачи, отмеченные галочками, может выполнять оператор. Задачи, отмеченные квадратиками, требуют специальной подготовки и оборудования.

		Периодичность* (часы службы)						
		(10)	(100)	(250)	(500)	(1000)	(3000)	(12000)
Позиция	Задача	Ежедневно	2 недели	3 месяца	Ежегодно	Ежегодно	3 года	6 лет
Воздушный фильтр	Чистка	✓						
Сигнал заднего хода.	Проверка	✓						
Уровень охлаждающей жидкости двигателя	Проверка	✓						
Уровень масла в двигателе	Проверка	✓						
Уровень топлива	Проверка	✓						
Уровень гидравлического масла	Проверка	✓						
Выключатель нейтральной передачи	Проверка	✓						
Скребки	Проверка	✓						
Ремень безопасности	Осмотр	✓						
Распылительные форсунки	Чистка	✓						
Фильтр системы распыления	Чистка	✓						
Внешние устройства	Проверка		✓					
Водоотделитель топливной системы	Чистка/слив		✓					
Топливный бак	Слив воды и осадка		✓					
Рычаг управления дросселем	Смазка		✓					
Фильтр водяного бака	Чистка		✓					
Ремень генератора переменного тока	Проверка			✓				
Сочлененный рулевой шарнир	Смазка			✓				
Цилиндр рулевого механизма:	Смазка			✓				
Тормозная система	Проверка				✓			
Масло и фильтр двигателя	Замена				✓			

		Периодичность* (часы службы)						
		(10)	(100)	(250)	(500)	(1000)	(3000)	(12000)
Позиция	Задача	Ежедне вно	2 недели	3 месяца	Ежего- дно	Ежего- дно	3 года	6 лет
Подшипники вала вибровозбудителя	Повторная набивка				■			
Патрон водоотделителя топливной системы	Замена				✓			
Крышка и фильтр топливного бака	Чистка				✓			
Фильтр гидравлического масла	Замена				✓			
Радиатор/маслоохладитель гидросистемы	Чистка				✓			
Амортизаторы	Проверка				✓			
Аккумулятор	Проверка					✓		
Натяжение рычага управления	Регулировка					✓		
Двигатель: монтажные болты, клапанный зазор, болты крепления головки цилиндра, выхлопная система.	Осмотр					✓		
Гидравлическое масло	Замена					✓		
Сапун маслобака	Замена					✓		
Фильтр гидравлического бака	Чистка					✓		
Наливная пробка радиатора	Чистка					✓		
ROPS и крепежные приспособления	Осмотр/затяжка					✓		
Водяной насос двигателя	Проверка						✓	
Топливная форсунка	Проверка						✓	
Охлаждающая жидкость в системе охлаждения	Замена							■
Регулятор температуры	Замена							■

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

5.2 Расположение основных деталей



wc_gr005054

5.3 Основные детали

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
1	Рычаг управления передним/задним ходом	10	Соленоид переключателя сиденья
2	Гидравлический бак	11	Фильтр гидравлического масла
3	Маслоохладитель	12	Сетчатый фильтр на всасывающей линии
4	Передний гидромотор системы вибрации	13	Сетчатый фильтр на всасывающей линии
5	Цилиндр рулевого механизма	14	Насос привода
6	Насос рулевого управления	15	Делитель потока
7	Насос вибратора	16	Соленоид делителя потока
8	Гидравлический двигатель	17	Коллектор вибратора
9	Клапан рулевого управления	-	---

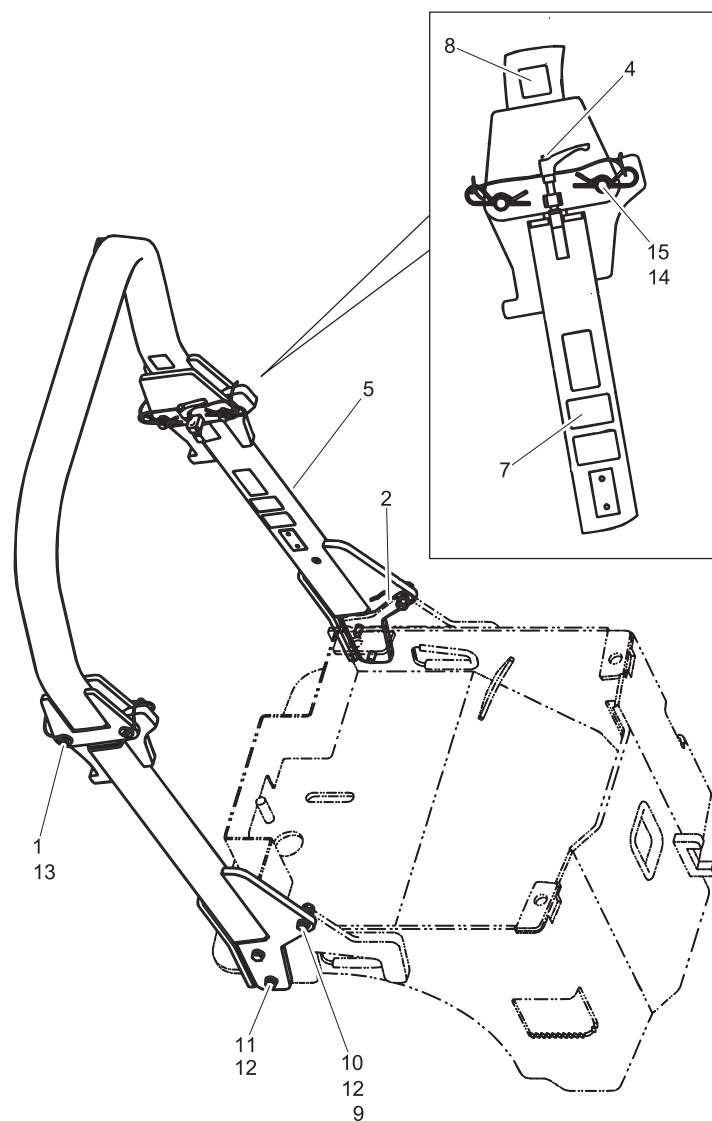
5.4 Запчасти, связанные с безопасностью

Обзор

Данный агрегат оснащен несколькими функциями, повышающими безопасность оператора. К ним относятся: система защиты при опрокидывании (ROPS), ремень безопасности и переключатель «присутствие оператора». Для вашего удобства предусмотрены следующие схемы и перечни запчастей для данных функций обеспечения безопасности.

Чтобы получить полный список запчастей для данной машины, обратитесь к вашему дилеру Wacker Neuson или посетите веб-сайт www.wackerneuson.com.

Схема системы защиты при опрокидывании (ROPS)

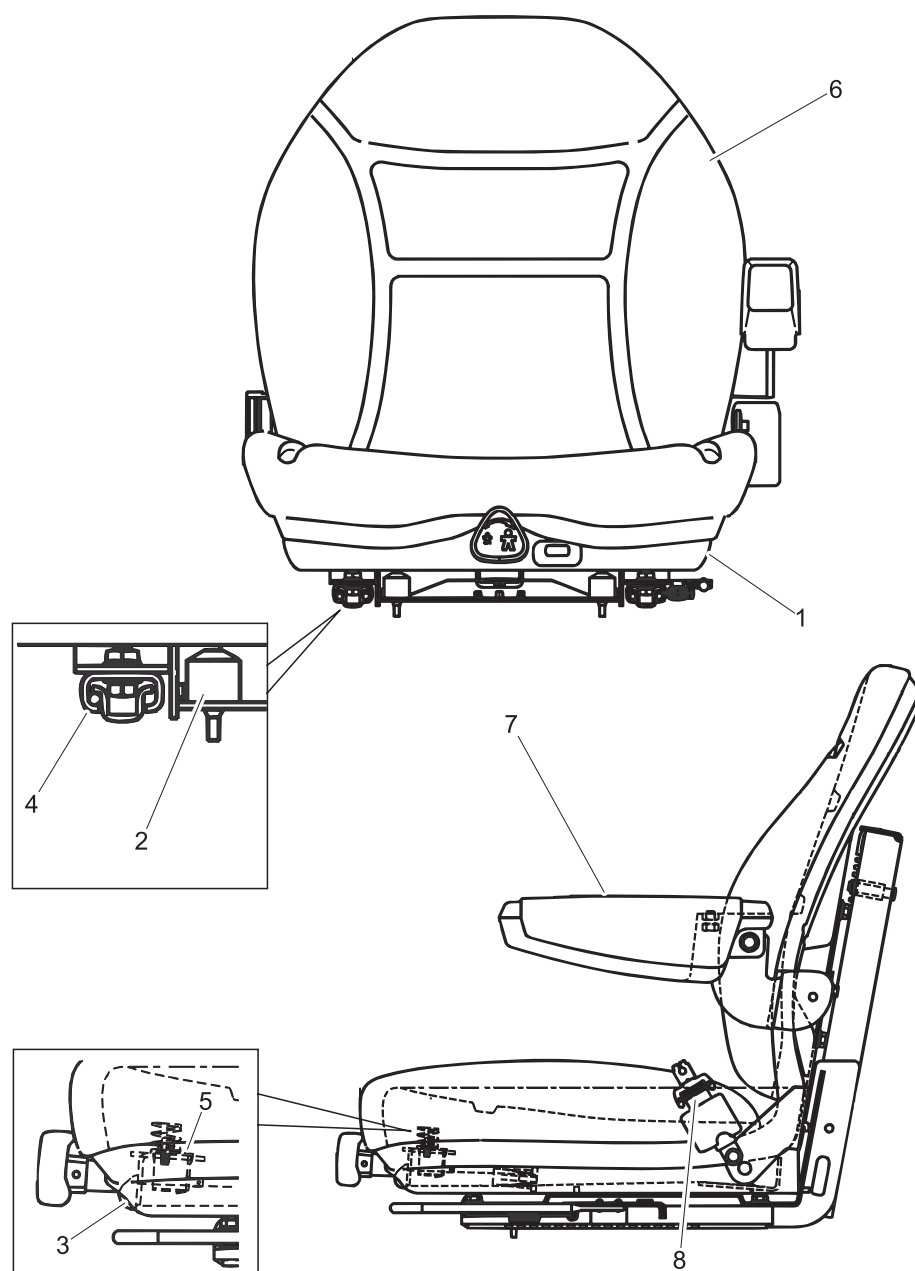


wc_gr007043

Перечень
деталей ROPS

Ссыл.	Номер детали	Кол-во	Описание	Размеры
1	0161542	4	Винт	
2	0161617	2	Тонкая прокладка	
4	0162243	2	Рычаг управления	
5	0174257	1	Рама ROPS	
7	0161769	1	Предупреждающая табличка	
8	0162357	2	Табличка	
9	0162007	2	Гайка	M16 x 2
10	0162011	2	Болт	M16 x 2
11	0162017	4	Болт	M16 x 2 x 50
12	0162059	8	Шайба	
13	0161850	2	Трос	
14	0161940	4	Штифт	
15	0162247	4	Штифт с головкой и отверстием под шплинт	

Схема сиденья
в сборе

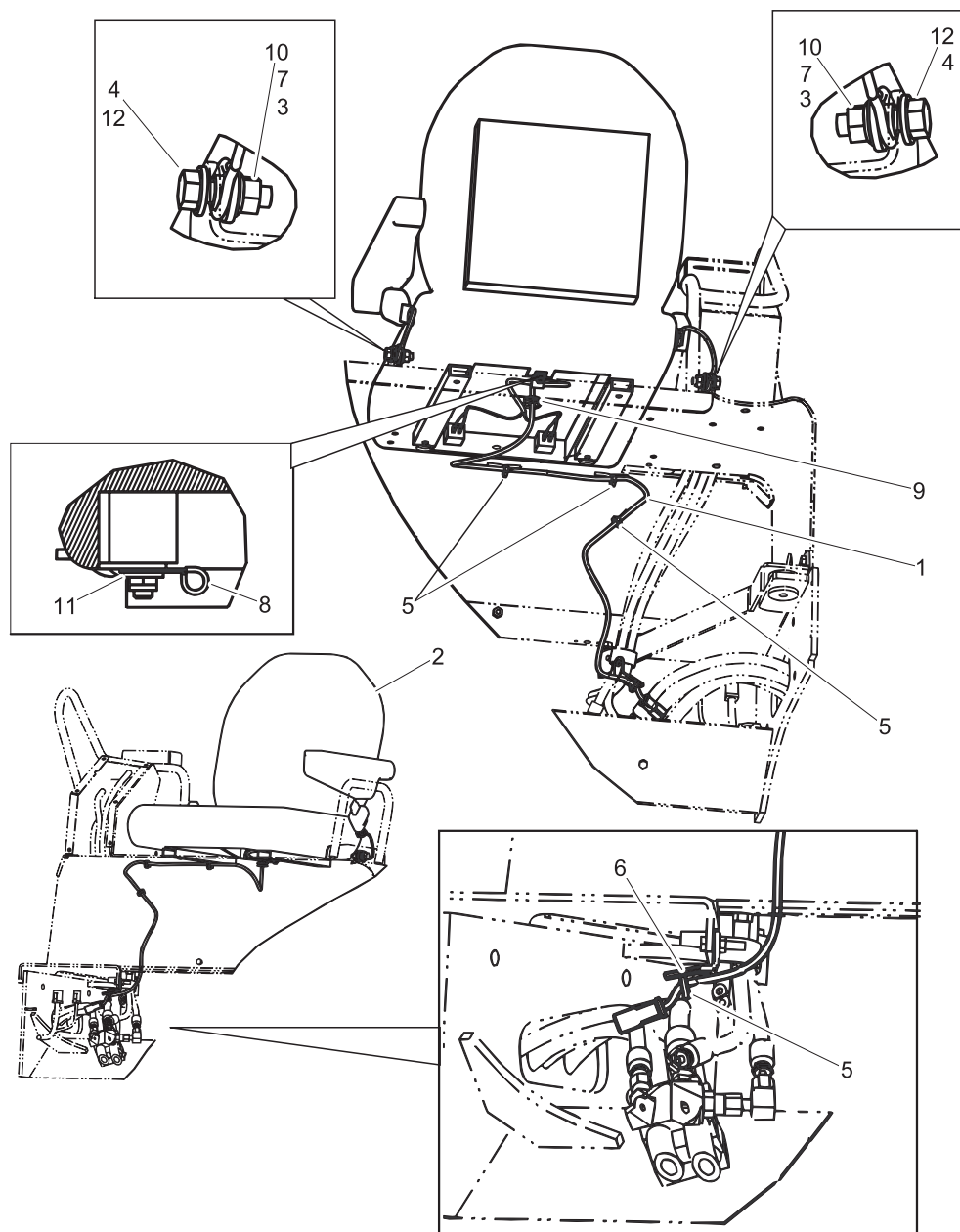


wc_gr007044

Перечень
деталей
сиденья в
сборе

Ссыл.	Номер детали	Кол-во	Описание	Размеры
1	0161620	1	Набор запчастей для «юбки» сиденья	
2	0161621	1	Комплект направляющей выдвижного сиденья	
3	0161622	1	Комплект индикаторного устройства	
4	0161744	1	Комплект регулируемого сиденья	
5	0161853	1	Комплект переключателя сиденья	
6	0161855	1	Сиденье	
7	0161854	1	Комплект подлокотника	
8	0161856	1	Комплект ремня безопасности	

Схема
переключателя
сиденья



wc_gr007045

Перечень
запчастей
переключателя
сиденья

Ссыл.	Номер детали	Кол-во	Описание	Размеры
1	0162359	1	Жгут проводов, сиденье	
2	0161998	1	Сиденье в сборе	
3	0174165	2	Прокладка	
4	0174181	2	Болт	7/16-20
5	0161879	4	Монтажная скоба	
6	0174353	1	Зажим	
7	0161903	2	Шайба	
8	0161925	1	Кабельный зажим	
9	0174405	1	Проходная изолирующая втулка	
10	0174406	2	Контргайка	7/16-20
11	0162006	1	Шайба	
12	0162023	2	Шайба	

5.5 Техобслуживание сиденья и ремня безопасности

Подготовка к
работе

В целях обеспечения безопасной и надлежащей работы сиденья и ремня безопасности в течение длительного времени следует регулярно проводить техобслуживание и осуществлять ремонт по мере необходимости. Ненадлежащее техобслуживание оборудования может стать причиной нарушения безопасности!

Техобслужива
ние сиденья и
ремня
безопасности

- Сиденье должно быть чистым. Грязь, пыль или сильнодействующие химикаты могут повредить обивку. Немедленно устраняйте отверстия или разрывы.
- Если необходимо, почистите ремень безопасности мягким мыльным раствором. Не используйте химические очистители, так как они повредят ткань.
- Периодически проводите пробную эксплуатацию ручки регулирования натяжения сиденья и рычага регулирования расстояния. Ремонтируйте или заменяйте изношенные или неисправные компоненты.
- Если во время регулировки сиденье не движется плавно, нанесите на рельсы небольшое количество стандартной смазки для подшипников (например, Shell Alvania® RL2 или эквивалентной ей).

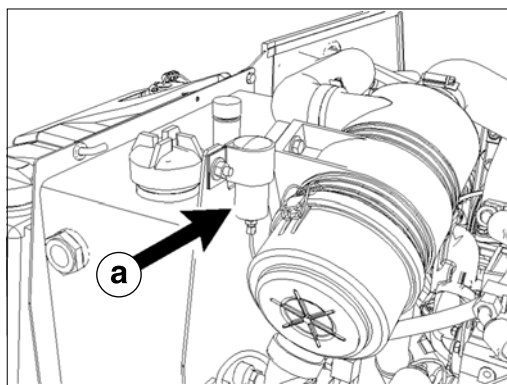
5.6 Проверка индикатора воздушного фильтра

- Обязательные требования**
- Двигатель работает
 - Стояночный тормоз включен

Когда Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура Чтобы проверить индикатор воздушного фильтра, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Запустите двигатель.
3. Переведите рычаг управления дросселем в положение ВЫСОКИХ оборотов холостого хода.
4. Найдите индикатор воздушного фильтра **(a)**.



wc_gr004774

Если желтый поршень в индикаторе воздушного фильтра входит в красную зону, воздушный фильтр следует очистить.

5. Выключите двигатель.

5.7 Чистка воздушного фильтра и основного элемента воздушного фильтра

Обязательные требования

- Машина выключена
- Источник чистого и сухого сжатого воздуха под низким давлением (менее 207 кПа)

Подготовка к работе

Система впуска воздуха оборудована индикатором фильтра (a), который показывает, когда необходимо заменить фильтр. Основной бумажный элемент фильтра можно использовать повторно после чистки до шести раз, после чего его необходимо заменить.

Процедура

Чтобы очистить основной элемент воздушного фильтра, выполните следующие действия.

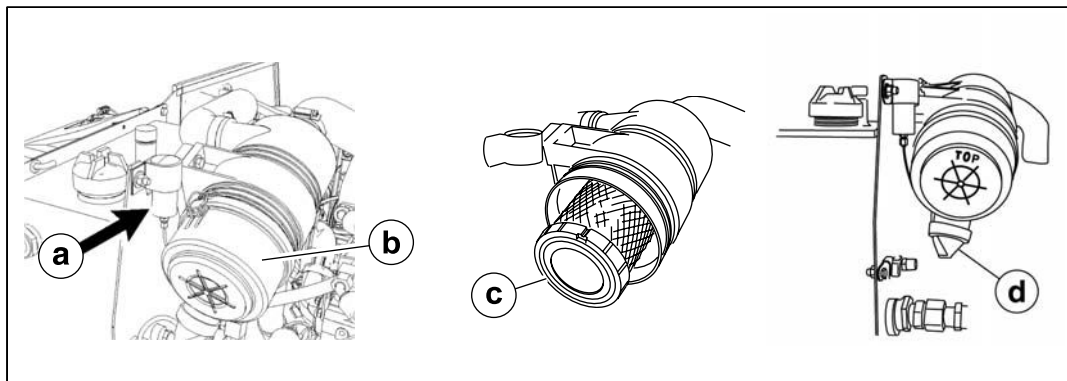


ОСТОРОЖНО

Опасность пожара.

- Запрещается чистить воздушный фильтр бензином или растворителями с низкой температурой воспламенения.

1. Снимите крышку (b) с корпуса воздушного фильтра.



wc_gr004753

2. Извлеките основной элемент фильтра (c) из корпуса воздушного фильтра.
3. Очистите внутреннюю часть корпуса воздушного фильтра.
4. Очистите основной элемент воздушного фильтра сжатым воздухом под низким давлением (207 кПа). Продуйте основной элемент воздушного фильтра изнутри наружу.
5. Осмотрите элемент на свет или просветите его лампой через середину, чтобы проверить состояние элемента.

УВЕДОМЛЕНИЕ:

- Не используйте основной элемент воздушного фильтра повторно, если он поврежден. Заменяйте основной элемент, даже если повреждение незначительно.
- Не нужно стучать по основному элементу воздушного фильтра или встряхивать его, чтобы очистить.
- Запрещается промывать основной элемент воздушного фильтра.

6. Установите основной элемент воздушного фильтра на место **(c)**.
7. Соберите крышку **(b)**, **οὐδὲν ἄλλο** **(d)**, **ὅταν** **ἡ** **ἰσχύς** **ἔλθῃ** **ἡ** **ἰσχύς** **ἡ** **ἰσχύς** **ἡ** **ἰσχύς**.
8. Нажмите черную резиновую кнопку (если нужно, то несколько раз) на индикаторе фильтра, чтобы сбросить его.

5.8 Замена элементов воздушного фильтра

Обязательные требования

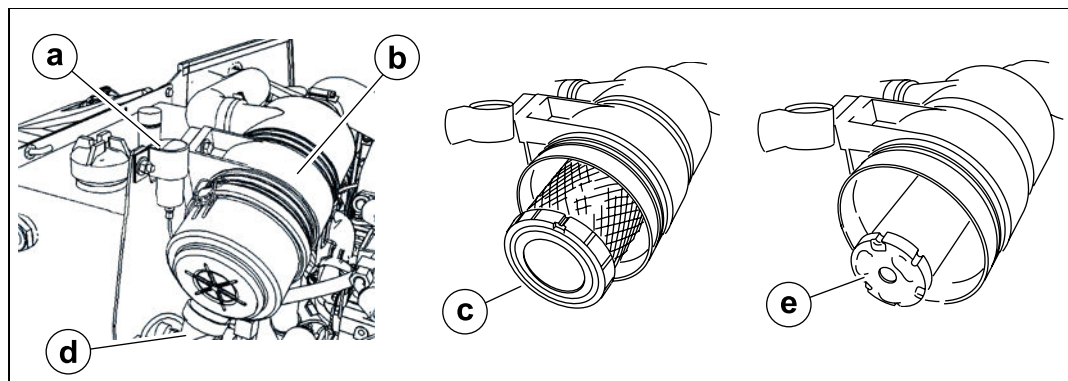
- Машина выключена
- Новый основной элемент воздушного фильтра
- Новый дополнительный элемент воздушного фильтра, если необходимо

УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещается использовать воздушный фильтр в качестве приемника вспомогательного устройства для запуска двигателя (например, с помощью эфира).

Основной элемент фильтра

Чтобы заменить основной элемент воздушного фильтра, выполните следующие действия.

1. Снимите крышку **(b)** с корпуса воздушного фильтра.



wc_gr004754

2. Извлеките основной элемент воздушного фильтра. **(c)**.
3. Очистите внутреннюю часть корпуса воздушного фильтра.
4. Установите новый основной элемент воздушного фильтра.
5. Установите на место крышку. Установите сапун **(d)**, так чтобы для него не было препятствий.
6. Сбросьте индикатор фильтра **(a)**.

Дополнительный элемент фильтра

Чтобы заменить дополнительный элемент воздушного фильтра, выполните следующие действия.

Примечание: Заменяйте дополнительный элемент воздушного фильтра **(e)** при каждой третьей замене основного элемента.

1. Снимите крышку **(b)** с корпуса воздушного фильтра.
2. Извлеките основной элемент воздушного фильтра **(c)**.
3. Извлеките дополнительный элемент воздушного фильтра.

4. Закройте впускное отверстие и очистите корпус воздушного фильтра изнутри.

УВЕДОМПЕНИЕ: Не допускайте попадания грязи во впускное отверстие двигателя. В противном случае возможно повреждение двигателя.

5. Снимите крышку с впускного отверстия и установите новый дополнительный элемент воздушного фильтра.

УВЕДОМПЕНИЕ: Дополнительный элемент фильтра имеет два резиновых уплотнительных кольца, одно шире, другое уже. Конец элемента нужно вставлять в узкое уплотнительное кольцо. Неправильная установка элемента фильтра приведет к повреждению двигателя.

6. Установите новый основной элемент воздушного фильтра.
7. Установите на место крышку **(b)**. Установите сапун **(d)**, так чтобы для него не было препятствий.
8. Сбросьте индикатор фильтра **(a)**.

5.9 Проверка звукового сигнала заднего хода

Подготовка к работе	Сигнал заднего хода расположен в задней части машины.
Когда	Каждые 10 часов службы или ежедневно
Процедура проверки	Чтобы проверить звуковой сигнал заднего хода, выполните следующие действия. 1. Поверните ключ зажигания в ПОЛОЖЕНИЕ 1. 2. Переведите рычаг управления передним/задним ходом в положение заднего хода. <i>После этого сразу сработает звуковой сигнал заднего хода. Звуковой сигнал заднего хода работает до тех пор, пока рычаг управления передним/задним ходом не будет переведен в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение или положение ПЕРЕДНЕГО хода.</i> УВЕДОМПЕНИЕ: Если сигнал заднего хода не срабатывает, работу с машиной можно продолжать только после проведения соответствующего ремонта.

5.10 Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя

Обязательные требования

- Машина выключена
- Двигатель холодный

Когда Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура Чтобы проверить уровень охлаждающей жидкости двигателя, выполните следующие действия.

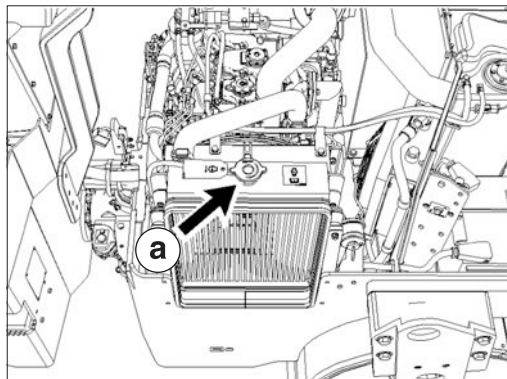


ОСТОРОЖНО

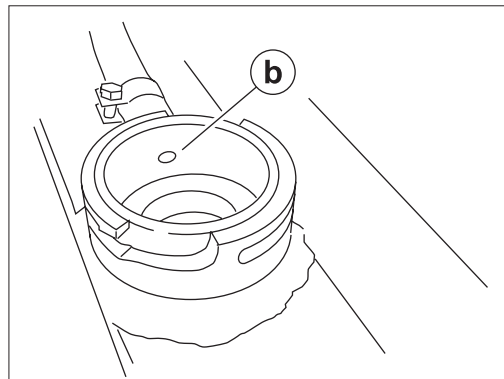
Опасность ожогов. Охлаждающая жидкость двигателя при рабочей температуре сильно нагрета и находится под давлением. Она способна вызвать серьезную травму.

- Проверяйте уровень охлаждающей жидкости только после того, как двигатель будет выключен и остынет.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Медленно откройте наливную пробку радиатора (**a**), чтобы стравить давление. После того как давление будет сброшено, снимите наливную пробку.



wc_gr004770



wc_gr004991



ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов. Охлаждающая жидкость может содержать щелочь.

- Избегайте попадания охлаждающей жидкости на кожу и в глаза.

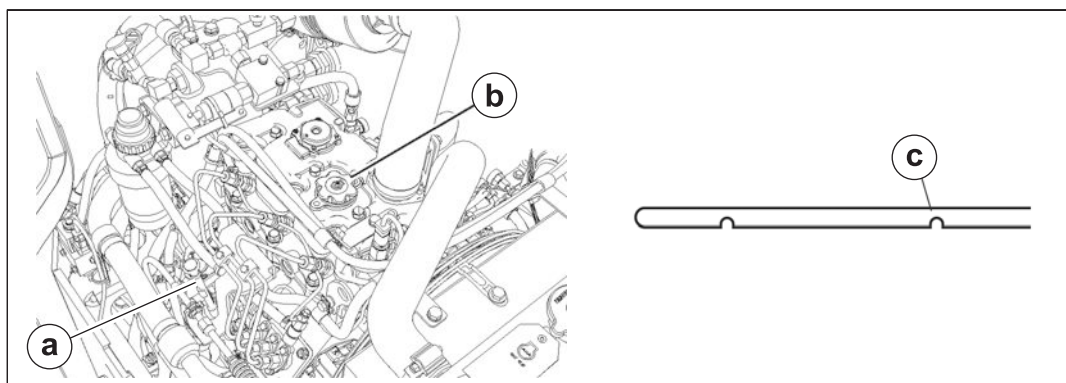
3. Уровень охлаждающей жидкости должен на 2,54 см не доходить до плеча в заливной трубке.
4. Перепускное отверстие охлаждающей жидкости (**b**) должно быть чистым, а переливной патрубок – надежно закреплен.
5. Осмотрите наливную пробку радиатора и уплотнение пробки на предмет повреждений. Очистите наливную пробку радиатора или замените ее, если необходимо.
6. Установите наливную пробку радиатора на место.

5.11 Проверка уровня масла в двигателе

- Обязательные требования**
- Припаркуйте машину на ровной поверхности
 - Выключите машину
 - Активируйте стояночный тормоз

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 проверьте уровень масла. Следует поддерживать уровень масла в интервале между двумя метками на масломерном щупе. В полном баке уровень масла достигает отметки **(c)**.



wc_gr004757

3. Снимите крышку маслоналивной горловины **(b)** и добавьте необходимое количество масла.

УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается переполнять машину маслом. Чрезмерное количество масла в двигателе может привести к перегреву машины.

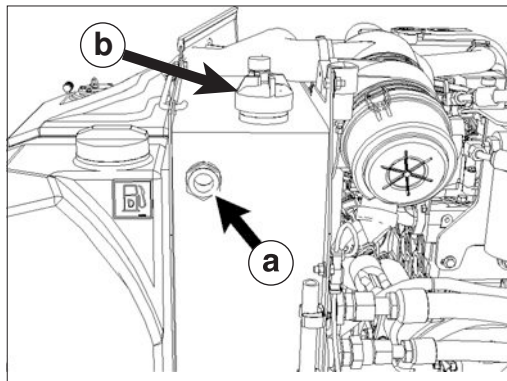
5.12 Проверка уровня гидравлического масла

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Гидравлическое масло теплое

Когда Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура Чтобы проверить уровень гидравлического масла, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.



wc_gr004793

2. Проверьте уровень гидравлического масла через визуальный указатель **(a)**.
3. Если уровень масла низкий, откройте крышку резервуара **(b)** и залейте гидравлическое масло до отметки на визуальном указателе.

5.13 Проверка выключателя нейтральной передачи

Обязательные требования Стояночный тормоз включен

Когда Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура Чтобы проверить выключатель нейтральной передачи, выполните следующие действия.



ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания. Если во время проверки выключатель нейтральной передачи будет не отрегулирован, машина может накреститься вперед.

- Перед проведением проверки участок следует освободить от персонала и оборудования.

1. Выключите двигатель.
2. Активируйте стояночный тормоз.
3. Переведите рычаг управления передним/задним ходом в положение ПЕРЕДНЕГО хода.
4. Удерживайте пусковой переключатель двигателя в положение ПУСК.
5. Медленно переведите рычаг управления передним/задним ходом в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
 - Если двигатель запустится до того, как рычаг управления передним/задним ходом достигнет НЕЙТРАЛЬНОГО положения, то выключатель нейтральной передачи необходимо отрегулировать. См. Руководство по ремонту.
 - Если двигатель запускается, только когда рычаг управления передним/задним ходом находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, значит, выключатель нейтральной передачи отрегулирован.

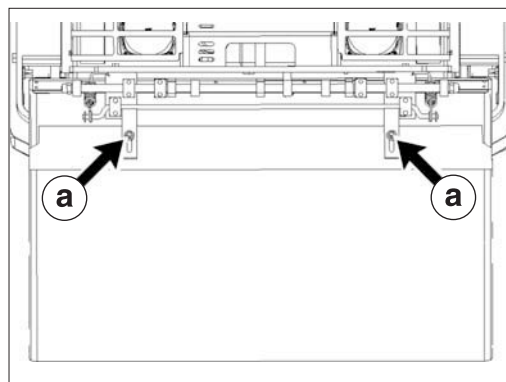
5.14 Регулировка пластин скребков

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Стояночный тормоз включен

Когда Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура Чтобы отрегулировать пластины скребков, выполните следующие действия.

1. Ослабьте болты **(a)**.



wc_gr004773

2. Отрегулируйте пластины, так чтобы они касались барабана по всей длине.
3. Затяните болты.

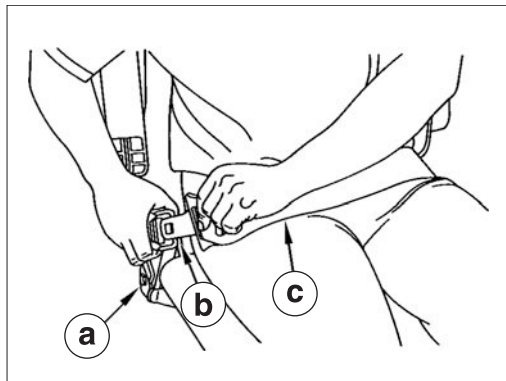
5.15 Проверка ремня безопасности

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Стояночный тормоз включен

Когда Ежедневно перед запуском машины

Процедура Чтобы проверить ремень безопасности, выполните следующие действия.

1. Проверьте крепежные элементы ремня безопасности **(a)** на износ и повреждения. Замените поврежденный крепеж.



wc_gr004781

2. Проверьте пряжку **(b)** на износ и повреждения. Если пряжка повреждена, замените ремень.
3. Осмотрите ремень безопасности **(c)** на износ и повреждения. Если ремень поврежден, замените его.

Примечание: Заменяйте ремень безопасности каждые три года, даже если ни на одном из его компонентов нет видимых признаков износа и повреждения.

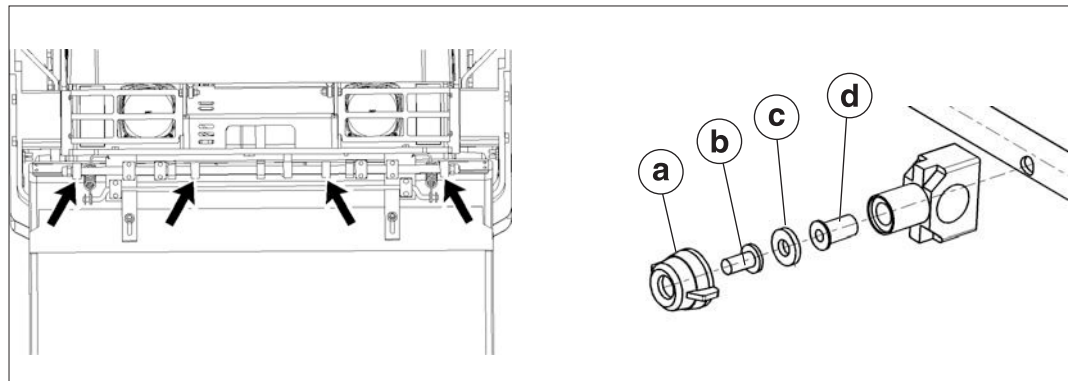
5.16 Чистка водораспылительных форсунок

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Чистый невоспламеняющийся растворитель

Когда Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура Чтобы очистить водораспылительные форсунки, выполните следующие действия.

1. Найдите водораспылительные форсунки.



wc_gr004787

2. Снимите крышку **(a)**.
3. Извлеките форсунку **(b)**.
4. Снимите резиновую прокладку **(c)**.
5. Извлеките сетчатый фильтр **(d)**.
6. Очистите форсунку **(b)** и сетчатый фильтр **(d)** чистым невоспламеняющимся растворителем.
7. Соберите компоненты.

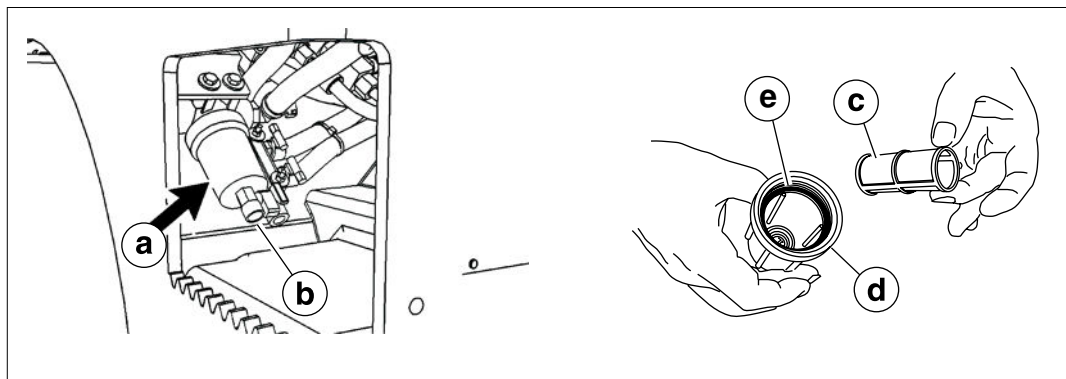
5.17 Чистка фильтра системы водяного распыления

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Отсечной клапан системы водяного распыления закрыт

Когда Каждые 10 часов службы или ежедневно

Процедура Чтобы очистить фильтр системы водяного распыления, выполните следующие действия.

1. Найдите фильтр системы водяного распыления **(a)** внутри порога с правой стороны машины.



wc_gr004791

2. Откройте сливной клапан **(b)**.
3. Отвинтите и снимите корпус фильтра **(d)**.
4. Извлеките фильтр **(c)**.
5. Прочистите фильтр водой или сжатым воздухом.
6. Прочистите корпус фильтра водой или сжатым воздухом.
7. Проверьте состояние уплотняющей прокладки **(e)** и замените ее, если необходимо.
8. Установите фильтр на место в корпус, зафиксировав его твердым нажатием.
9. Установите на место корпус фильтра.
10. Закройте сливной клапан.

5.18 Чистка и замена топливного фильтра и водоотделителя

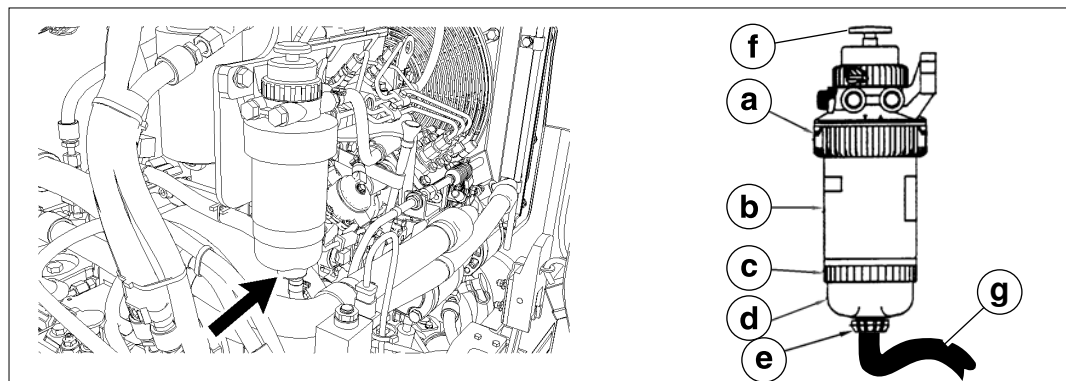
Обязательные требования

- Машина выключена
- Новый фильтр

Когда Сливать каждые 100 часов; менять элемент каждые 500 часов

Слив водоотделителя Чтобы слить разделитель воды и топлива, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Установите резиновый сливной патрубок (g), так чтобы содержимое сливалось в приемник снаружи отсека двигателя.



3. Поверните клапан (e) против часовой стрелки, чтобы открыть его, и слейте воду и осадок в подходящий контейнер.

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

4. Закройте клапан.

Замена элемента

Чтобы заменить элемент топливного фильтра:

1. Слейте разделитель воды и топлива, как описано выше.
2. Ослабляя манжету (c), удерживайте корпус (d). Снимите корпус и манжету (ñ).
3. Ослабьте манжету (a) и извлеките элемент топливного фильтра (b).

Примечание: И использованные фильтры следует утилизировать в соответствии с нормами по охране окружающей среды.

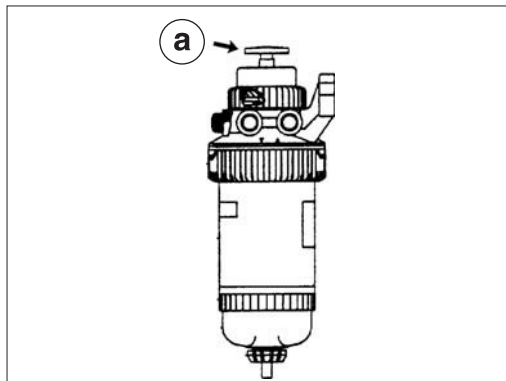
4. Очистите детали. Проверьте детали на наличие повреждений. Замените поврежденные детали.
5. Очистите опору фильтра. Удалите старое уплотнение.
6. Нанесите тонкий слой дизельного топлива, чтобы уплотнить новый элемент фильтра.
7. Установите новый элемент фильтра и затяните его вручную. Затяните манжету (a).
8. Установите корпус (d) и затяните манжету (c).
9. Прокачайте шток (f) примерно три раза, чтобы заполнить топливный фильтр и водоотделитель топливом.
10. Запустите двигатель и проверьте топливную систему на наличие утечек.

5.19 Прокачка топливной системы

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Двигатель холодный

Процедура Чтобы прокачать топливную систему выполните следующие действия

1. Откройте отсек двигателя.
2. Найдите топливный фильтр и водоотделитель.



wc_gr004760

3. Нажмите на шток **(a)**, чтобы заполнить фильтрующий элемент топливом. Прокачайте шток примерно три раза, пока не почувствуете сопротивление. Оно указывает на то, что фильтрующий элемент заполнен топливом.
4. Попытайтесь запустить двигатель.

Продолжайте прокачку, если:

- Двигатель не запускается.
- Двигатель запускается, но пропускает зажигание.
- Двигатель запускается, но выпускает дым.

Если двигатель работает неровно, дайте ему поработать на низких холостых оборотах, пока он не заработает ровно.

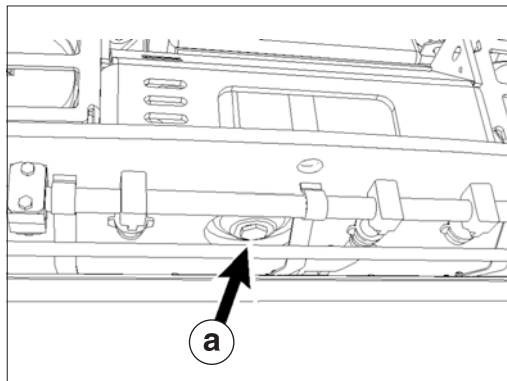
5.20 Слив воды и осадка из топливного бака

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Подходящий контейнер

Когда Каждые 100 часов работы или каждые 2 недели

Процедура Чтобы слить воду и осадок из топливного бака, выполните следующие действия.

1. Найдите пробку сливного отверстия **(а)** под центром передней части машины.



wc_gr004784

2. Снимите пробку сливного отверстия и дайте воде и осадку стечь в соответствующий контейнер.

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

3. Установите на место пробку сливного отверстия.

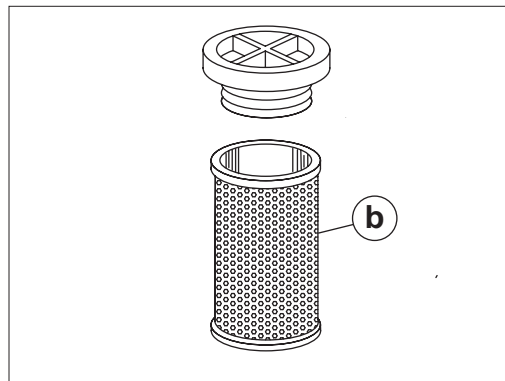
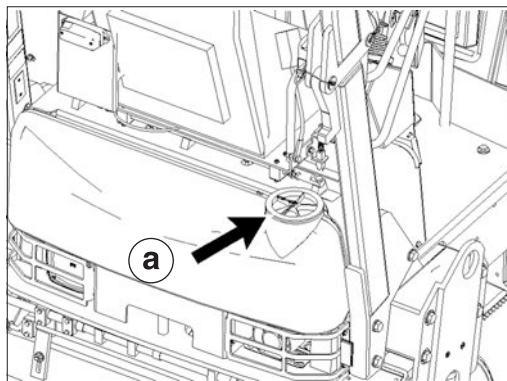
5.21 Чистка фильтра водяного бака

Обязательные требования Машина выключена

Когда Каждые 100 часов работы или каждые 2 недели

Процедура Чтобы очистить фильтр водяного бака, выполните следующие действия.

1. Снимите маслоналивную пробку **(a)**.



wc_gr004792

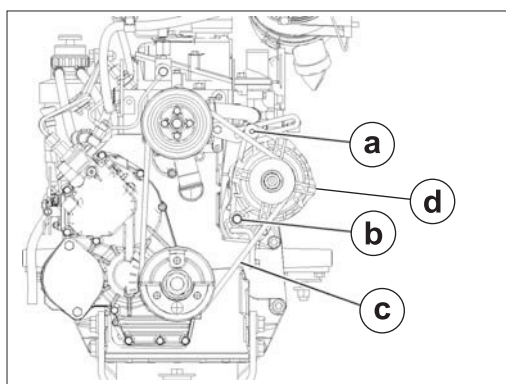
2. Снимите фильтр водяного бака **(b)**.
3. Очистите маслоналивную пробку чистой водой или сжатым воздухом.
4. Очистите фильтр водяного бака чистой водой или сжатым воздухом.
5. Установите фильтр водяного бака на место.
6. Установите маслоналивную пробку на место.

5.22 Регулировка натяжения ремня генератора переменного тока

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Двигатель холодный

Когда Каждые 250 часов работы или каждые 3 месяца.

- Процедура** Чтобы проверить ремень генератора переменного тока, выполните следующие действия.
1. Откройте отсек двигателя.
 2. Снимите предохранительную сетку вентилятора и защитный кожух.
 3. Приложите силу в 110Н к середине ремня **(c)** между шкивами. Правильно отрегулируйте ремень, так чтобы прогиб составлял от 13 до 19 мм.
 4. Чтобы отрегулировать ремень, ослабьте монтажные болты **(a)** и **(b)**.



wc_gr004762

5. Сместите генератор переменного тока **(d)**, чтобы отрегулировать натяжение.
6. Когда нужное натяжение будет получено, затяните монтажные болты **(a)** и **(b)**. Затяните монтажный болт **(b)** до момента 45–55 Нм.

Примечание: После установки нового ремня проверьте и отрегулируйте его натяжение спустя первые 30 минут работы.

7. Установите на место предохранительную сетку вентилятора и защитный кожух.

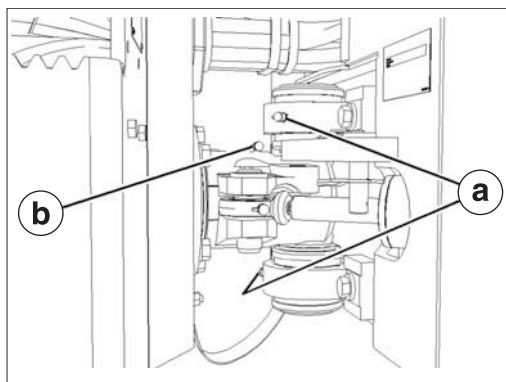
5.23 Смазка сочлененного рулевого шарнира

- Обязательные требования**
- Шприц для смазки
 - Машина выключена

Когда Каждые 250 часов работы или каждые 3 месяца

Процедура Чтобы смазать сочлененный рулевой шарнир, выполните следующие действия.

1. Очистите крышки фитингов.



wc_gr004767

2. Очистите фитинги сочлененного рулевого шарнира **(a)**.
3. Смажьте фитинги сочлененного рулевого шарнира десятью впрысками из шприца для смазки.
4. Смазывайте качающийся подшипник **(b)**, пока смазка не начнет вытекать из отливки.
5. Установите на место крышки фитингов.

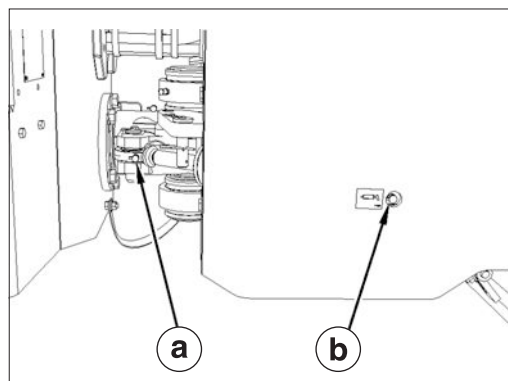
5.24 Смазка цилиндра рулевого механизма

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Шприц для смазки

Когда Каждые 250 часов работы или каждые 3 месяца

Процедура Чтобы смазать цилиндр рулевого механизма, выполните следующие действия

Один конец **(a)** цилиндра рулевого механизма находится в зоне стержня машины. Другой конец **(b)** находится в правой части отсека двигателя.



wc_gr004786

1. Очистите фитинги.
2. Смажьте фитинги с помощью шприца для смазки.

5.25 Проверка тормозной системы

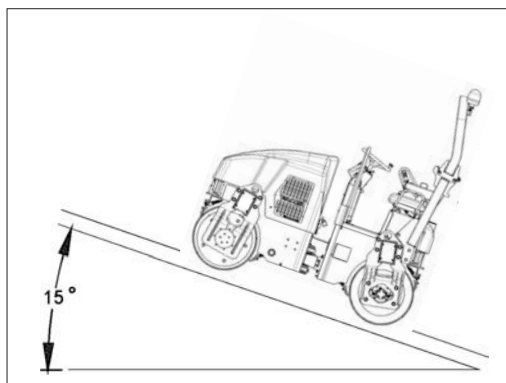
Обязательные требования Уклон 15°

Когда Каждые 500 часов службы или ежегодно

Меры предосторожности С помощью данного теста можно проверить, работает ли стояночный тормоз на указанном уклоне. Данный тест не предназначен для измерения максимального усилия торможения.

Процедура Чтобы проверить тормозную систему, выполните следующие действия.

1. Установите машину на уклон 15° как показано на рисунке.



wc_gr004766

2. При работающем двигателе переведите рычаг управления дросселем в положение НИЗКИХ ХОЛОСТЫХ ОБОРОТОВ, а рычаг управления передним/задним ходом — в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
3. Активируйте стояночный тормоз. Машина не должна двигаться.

Если машина движется, обратитесь в сервисную службу Wacker Neuson.

5.26 Замена моторного масла и фильтра

- Обязательные требования**
- Двигатель теплый
 - Моторное масло 15W40 и новый фильтр

Когда Каждые 500 часов службы или ежегодно

Процедура Чтобы заменить моторное масло, выполните следующие действия.

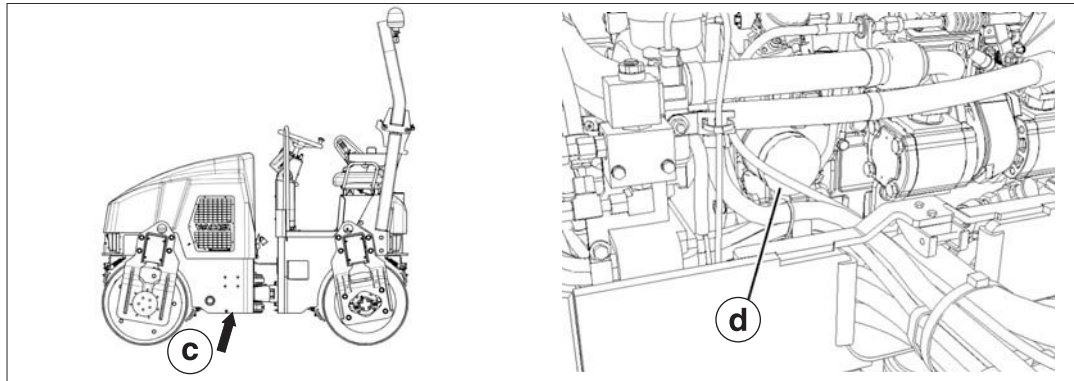


ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов. Утечка горячего масла из двигателя может вызвать ожоги.

- Не касайтесь горячего масла.

1. Откройте капот двигателя.
2. Найдите маслосливной шланг двигателя (c) под рамой и установите под него подходящий контейнер.



wc_gr004758

3. Откройте сливной клапан под фильтрующим патроном (d) и слейте использованное масло.

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

4. Отвинтите фильтрующий патрон (d) и снимите его.
5. Очистите основание корпуса фильтра.
6. Нанесите на уплотнение нового масляного фильтра тонкий слой моторного масла.
7. Установите новый фильтрующий патрон и затяните его вручную. После того как уплотнение коснется основания, затяните фильтрующий патрон еще на 3/4 оборота.
8. Снимите крышку маслосливной горловины и налейте необходимое количество масла.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Используйте масло только подходящего типа. Не используйте не рекомендованные марки и сорта масла.

9. Очистите крышку маслосливной горловины и установите ее на место.
10. Запустите двигатель на несколько минут.
11. Проверьте давление масла и уплотнение фильтра.

12. Остановите двигатель и выполните следующие проверки:
- Проверьте уровень масла и долейте его при необходимости.
 - Проверьте новый фильтр на наличие утечек.

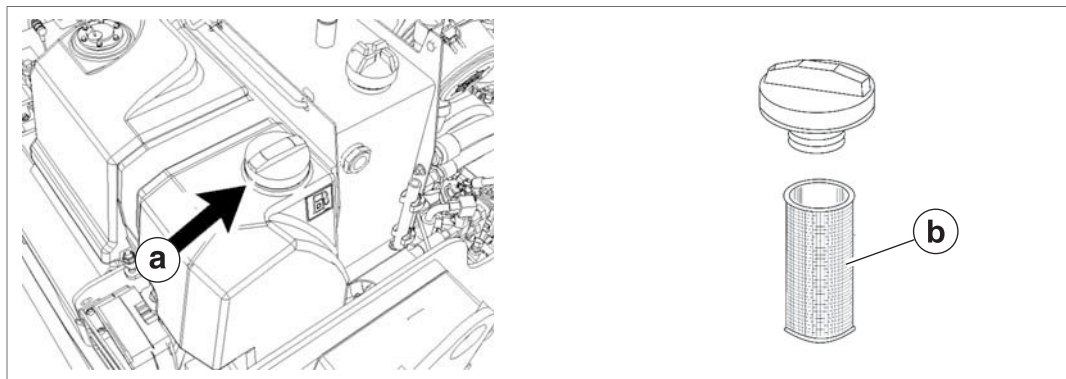
5.27 Чистка крышки топливного бака и топливного фильтра

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Чистый невоспламеняющийся растворитель

Когда Каждые 500 часов службы или ежегодно

Процедура Чтобы очистить крышку топливного бака и топливный фильтр, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Снимите крышку топливного бака (a).



wc_gr004783

3. Извлеките топливный фильтр (b).
4. Промойте топливный фильтр невоспламеняющимся растворителем. Просушите его сжатым воздухом.
5. Осмотрите крышку топливного бака и топливный фильтр на предмет повреждений. Замените крышку топливного бака и топливный фильтр, если они повреждены.

5.28 Замена фильтра гидравлического масла

Обязательные требования

- Фильтр гидравлического масла
- Ленточный ключ
- Подходящий контейнер
- Машина припаркована на плоской ровной поверхности

Когда

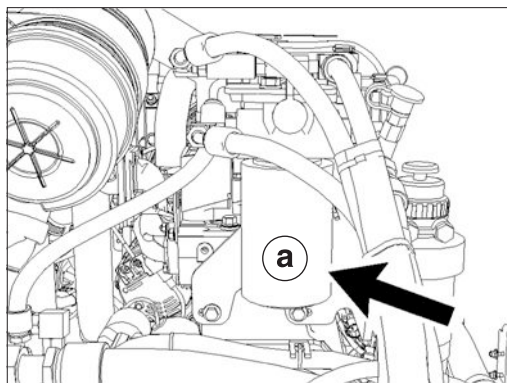
Каждые 500 часов службы или ежегодно

Процедура

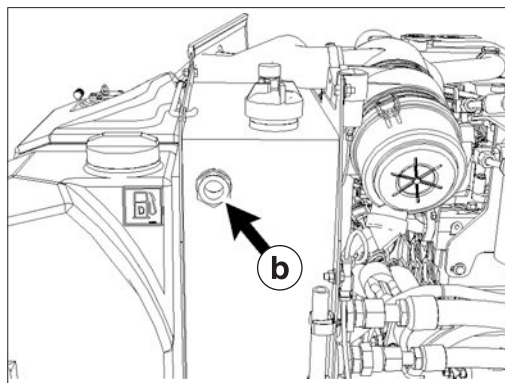
Чтобы заменить гидравлическое масло, выполните следующие действия.

Примечание: Следите за тем, чтобы гидравлическое масло и гидравлическая система оставались чистыми. Грязное гидравлическое масло ухудшает рабочие характеристики и сокращает срок службы деталей.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Найдите фильтр гидравлического масла (a).



wc_gr004778



wc_gr004779

3. Очистите область вокруг фильтра гидравлического масла.
4. Снимите фильтр гидравлического масла с помощью ленточного ключа.

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

5. Очистите основание корпуса фильтра. Снимите имеющийся прокладочный материал.
6. Нанесите на прокладку нового фильтра гидравлического масла тонкий слой гидравлического масла.
7. Затяните новый фильтр гидравлического масла вручную. После того как уплотнение коснется основания, затяните фильтрующий элемент еще на 3/4 оборота.
8. Проверьте уровень гидравлического масла (b) и добавьте масло, если необходимо.
9. Еще раз проверьте уровень гидравлического масла на следующий день или после того, как машина остынет после работы.

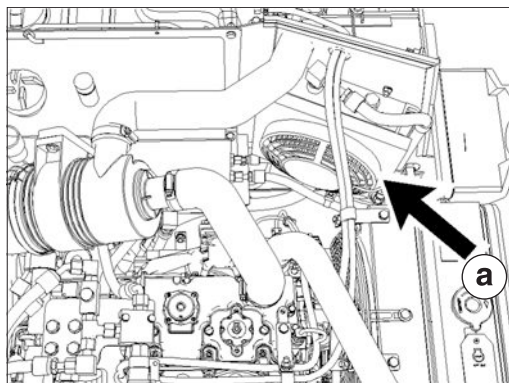
5.29 Чистка радиатора охлаждения гидравлического масла

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Стояночный тормоз включен

Когда Каждые 500 часов службы или ежегодно

Процедура Чтобы очистить радиатор охлаждения гидравлического масла, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Найдите радиатор охлаждения гидравлического масла **(a)**.



wc_gr004775

3. Очистите радиатор охлаждения гидравлического масла сжатым воздухом.
4. Закройте отсек двигателя.

5.30 Отключение и подключение аккумулятора

**ОСТОРОЖНО**

Опасность взрыва. Аккумуляторы способны выделять взрывоопасный водород.

- ▶ Берегите аккумулятор от искр и огня.
- ▶ Не допускайте короткого замыкания между штырями аккумулятора.

**ОСТОРОЖНО**

Электролит ядовит и вызывает коррозию.

- ▶ В случае его проглатывания или попадания на кожу либо в глаза незамедлительно обратитесь за медицинской помощью.

Утилизируйте отработанные батареи в соответствии с местным природоохранным законодательством.

Отключение

Чтобы отсоединить аккумулятор:

1. Остановите машину и выключите двигатель.
2. Переверните все электрические переключатели в положение ВЫКЛ.
3. Отсоедините от аккумулятора отрицательный аккумуляторный кабель.
4. Отсоедините от аккумулятора положительный аккумуляторный кабель.

Подключение

Чтобы подключить аккумулятор:

1. Подсоедините к аккумулятору положительный аккумуляторный кабель.
2. Подсоедините к аккумулятору отрицательный аккумуляторный кабель.

Техобслуживание

- Клеммы аккумулятора должны быть чистыми, а соединения — плотными.
- При необходимости затяните кабели и смажьте хомуты техническим вазелином.
- Для запуска в холодную погоду обеспечьте полный заряд аккумулятора.

Меры предосторожности

Во избежание серьезного повреждения электрической системы машины соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не отключайте аккумулятор, когда машина работает.
- Не пытайтесь запускать машину без аккумулятора.
- Не пытайтесь запускать машину от внешнего источника.
- В случае разрядки аккумулятора либо замените его на полностью заряженный аккумулятор, либо зарядите аккумулятор с помощью соответствующего зарядного устройства.

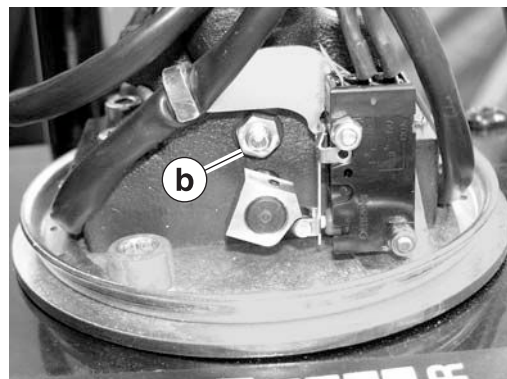
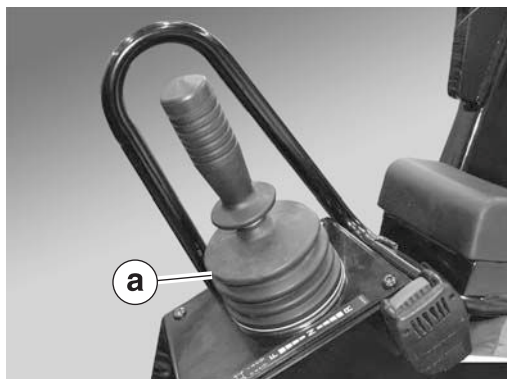
5.31 Регулировка рычага управления передним/задним ходом

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Стояночный тормоз включен

Когда Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура Чтобы отрегулировать натяжение (т. е. усилие, необходимое для приведения в движение) рычага управления передним/задним ходом, выполните следующие действия.

1. Поднимите чехол **(a)** рычага управления передним/задним ходом, чтобы обнажить механизм.



wc_gr004747

2. Ослабьте контргайку **(b)**.
3. Отрегулируйте установочный винт, так чтобы получить желаемую жесткость рычага управления передним/задним ходом, и затяните контргайку.
4. Установите чехол на место.

5.32 Замена гидравлического масла

Обязательные требования

- Гидравлическое масло
- Подходящий контейнер
- Машина припаркована на плоской ровной поверхности

Когда

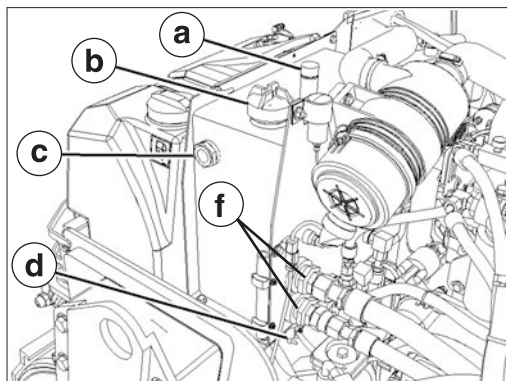
Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Слив

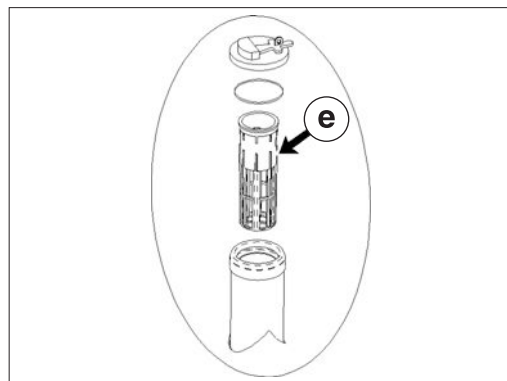
Чтобы слить маслобак гидросистемы, выполните следующие действия.

Примечание: Следите за тем, чтобы гидравлическое масло и гидравлическая система оставались чистыми. Грязное гидравлическое масло ухудшает рабочие характеристики и сокращает срок службы деталей.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Снимите заливную крышку маслобака гидросистемы (b).



wc_gr004776



wc_gr004780

3. Снимите сетчатый фильтр (e) с заливного патрубка маслобака. Очистите фильтр чистым невоспламеняющимся растворителем.
4. Промойте заливную крышку маслобака гидросистемы и заливной патрубок маслобака чистым невоспламеняющимся растворителем.
5. Проверьте состояние сапуна (a). См. раздел «Проверка и чистка сапуна маслобака». Если уплотнительное кольцо в хорошем состоянии, очистите сапун и установите его на место.
6. Найдите сливной патрубок гидравлического шланга, подсоединенный к гидравлическому сливному клапану (d).
7. Слейте гидравлическое масло в подходящий контейнер.

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

Заправка

Чтобы заправить маслобак гидросистемы, выполните следующие действия.

1. Извлеките два сетчатых фильтра на линии всасывания (f) внутри маслобака гидросистемы.
2. Установите два новых фильтра в маслобак гидросистемы.
3. Закройте гидравлический сливной клапан (d).
4. Установите сетчатый фильтр (e) в заливной патрубок.

5. Наполните маслобак гидросистемы чистым, фильтрованным гидравлическим маслом.
6. Проверьте уровень гидравлического масла по визуальному указателю **(c)**.
7. Установите на место заливную крышку маслобака гидросистемы **(b)**.

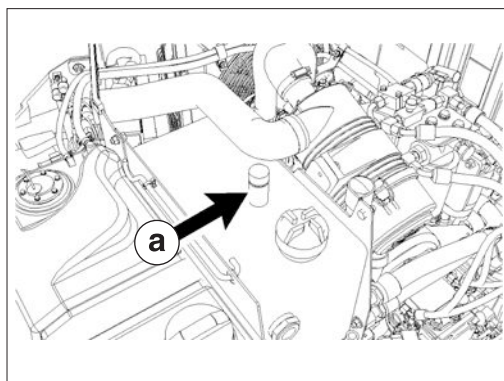
5.33 Проверка и чистка сапуна маслобака

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Чистый невоспламеняющийся растворитель

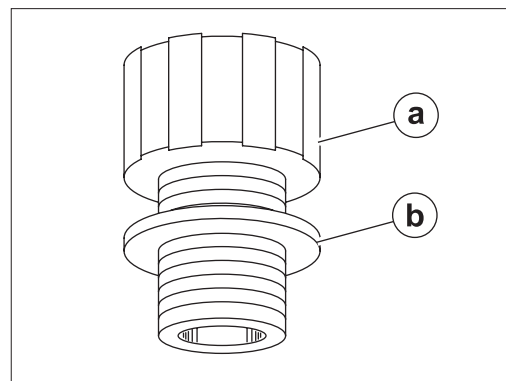
Когда Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура Чтобы очистить сапун маслобака **(a)**, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.



wc_gr004785



wc_gr004993

2. Извлеките сапун из маслобака гидросистемы.
3. Очистите сапун чистым невоспламеняющимся растворителем.
4. Проверьте состояние уплотнительного кольца **(b)**. Если уплотнительное кольцо истерлось, замените сапун.
5. Если уплотнительное кольцо в хорошем состоянии, просушите сапун сжатым воздухом.
6. Установите сапун на место.

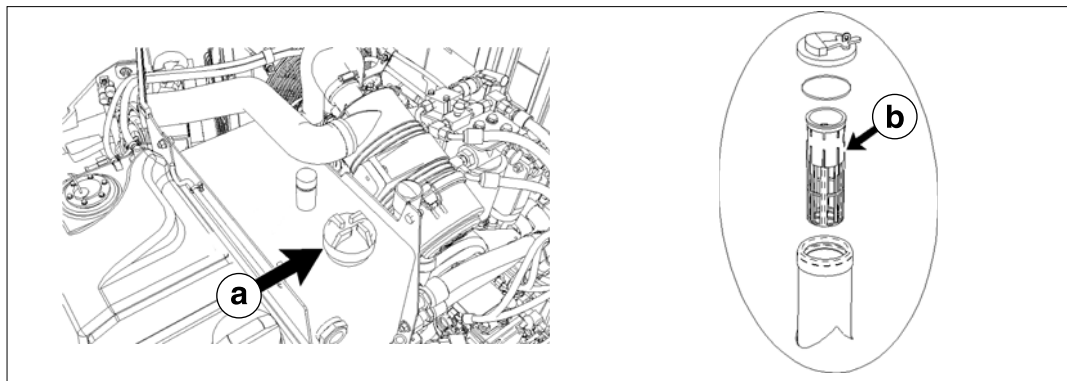
5.34 Чистка фильтра гидравлического масла

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Чистый невоспламеняющийся растворитель

Когда Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура Чтобы очистить фильтр гидравлического масла, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Снимите заливную крышку маслобака гидросистемы **(a)**.



wc_gr004843

3. Извлеките фильтр гидравлического масла **(b)**.
4. Промойте фильтр гидравлического масла невоспламеняющимся растворителем. Просушите его сжатым воздухом.
5. Установите на место фильтр гидравлического масла и заливную крышку маслобака гидросистемы.

5.35 Чистка наливной пробки радиатора

Обязательные требования

- Машина выключена
- Двигатель холодный

Когда Каждые 1000 часов службы или ежегодно

Процедура Чтобы очистить наливную пробку радиатора, выполните следующие действия.

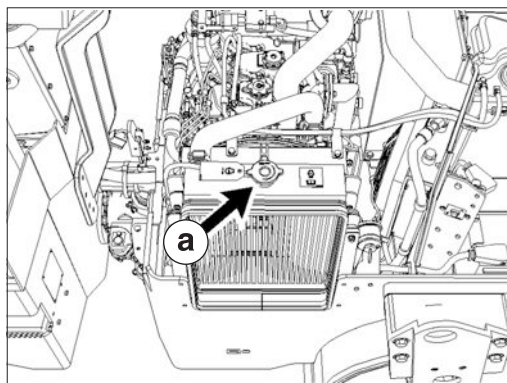


ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов. При рабочей температуре охлаждающая жидкость двигателя сильно нагрета и находится под давлением. Она способна вызвать серьезную травму.

- Наливную пробку радиатора следует снимать только после того, как двигатель будет выключен и остынет.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Медленно снимите наливную пробку радиатора (a), чтобы сбросить давление.



wc_gr004796



ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов. Охлаждающая жидкость может содержать щелочь.

- Избегайте попадания охлаждающей жидкости на кожу и в глаза.

3. Очистите наливную пробку радиатора чистой тканью.
4. Осмотрите наливную пробку радиатора на предмет повреждений. Если повреждения есть, замените ее.
5. Установите наливную пробку радиатора на место.

5.36 Проверка водяного насоса двигателя

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Двигатель холодный

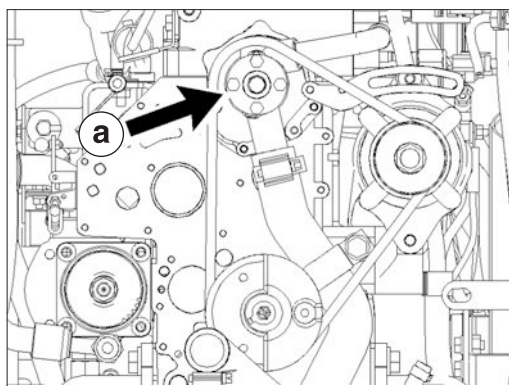
Когда Каждые 3000 часов работы или раз в 2 года

Подготовка к работе В случае отказа водяного насоса двигатель перегреется, что приведет к следующим последствиям:

- трещины в головке цилиндра;
- заклинивание поршня.

Процедура Чтобы проверить водяной насос двигателя, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Снимите предохранительную сетку вентилятора и защитный кожух.
3. Найдите водяной насос **(a)**.



wc_gr004759

4. Визуально проверьте водяной насос на утечки.

If	Then
Если утечки есть,	замените все уплотнения.
Если наблюдается сильная утечка охлаждающей жидкости,	замените водяной насос двигателя.

5. Замените предохранительную сетку вентилятора и защитный кожух.

5.37 Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения

Обязательные требования

- Машина выключена
- Двигатель холодный

Когда Каждые 12 000 часов работы или раз в 6 лет

Слив Чтобы слить охлаждающую жидкость из системы охлаждения, выполните следующие действия.

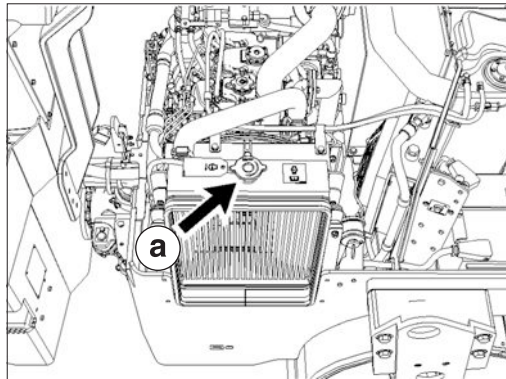


ОСТОРОЖНО

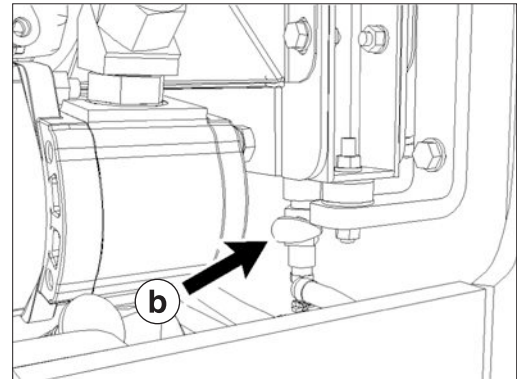
Опасность ожогов. При рабочей температуре охлаждающая жидкость двигателя сильно нагрета и находится под давлением. Она способна вызвать серьезную травму.

- Проверяйте уровень охлаждающей жидкости только после того, как двигатель будет выключен и остынет.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Медленно откройте наливную пробку радиатора **(a)**, чтобы стравить давление. После того как давление будет сброшено, снимите наливную пробку.



wc_gr004770



wc_gr004771

3. Поставьте под машину подходящий контейнер.
4. Откройте сливной клапан **(b)** на дне радиатора и дайте охлаждающей жидкости стечь через прикрепленный шланг в подходящий контейнер.

Чистка Чтобы очистить систему охлаждения, выполните следующие действия.

1. Закройте сливной клапан радиатора.
2. Заполните систему охлаждения водой и 6–10% очистителя для системы охлаждения.
3. Установите наливную пробку радиатора.
4. Запустите двигатель. Дайте двигателю поработать в течение 90 минут.
5. Остановите двигатель. Дайте системе охлаждения полностью остыть.
6. Откройте наливную пробку радиатора.
7. Поставьте под машину подходящий контейнер.
8. Откройте сливной клапан **(b)** на дне радиатора и дайте очистителю стечь в подходящий контейнер.

Примечание: Сбор, хранение и утилизацию всех использованных охлаждающих жидкостей следует производить в соответствии с действующими нормами по охране окружающей среды.

9. Промывайте систему охлаждения водой, пока сливная жидкость не станет прозрачной.

Заполнение

Чтобы заполнить систему охлаждения, выполните следующие действия.

1. Закройте сливной клапан радиатора.
2. Добавьте в радиатор рекомендуемое количество охлаждающей жидкости.
3. Запустите двигатель.
4. Не устанавливайте наливную пробку радиатора, пока термостат не откроется, а уровень охлаждающей жидкости не стабилизируется.
5. Уровень охлаждающей жидкости должен на 2,54 см не доходить до плеча в заливной трубке.
6. Осмотрите наливную пробку радиатора и уплотнение пробки на предмет повреждений. Очистите наливную пробку радиатора или замените ее, если необходимо.
7. Установите наливную пробку радиатора на место.

5.38 Замена регулятора температуры воды

Обязательные требования

- Машина выключена
- Двигатель холодный

Когда Каждые 3000 часов работы или раз в 2 года

Процедура Чтобы заменить регулятор температуры воды, выполните следующие действия.



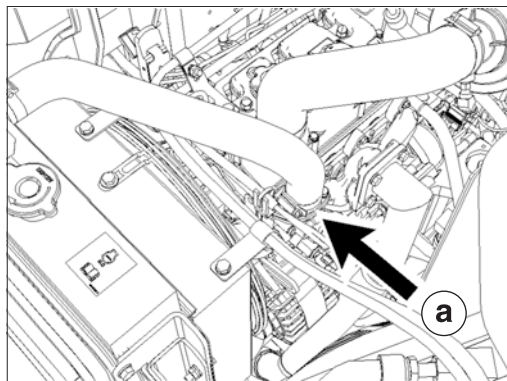
ОСТОРОЖНО

Опасность ожогов. При рабочей температуре охлаждающая жидкость двигателя сильно нагрета и находится под давлением. Она способна вызвать серьезную травму.

- Проверяйте уровень охлаждающей жидкости только после того, как двигатель будет выключен и остынет.

Снятие Чтобы снять регулятор температуры воды, выполните следующие действия.

1. Откройте отсек двигателя.
2. Слейте и очистите систему охлаждения двигателя. См. раздел «Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения». Регулятор температуры воды нужно менять после полного слива системы охлаждения.
3. Снимите кожух (а) регулятора температуры воды.



wc_gr004772

4. Снимите прокладку и извлеките регулятор температуры воды.

Установка Чтобы установить регулятор температуры воды, выполните следующие действия.

Примечание: Регуляторы температуры воды можно использовать повторно, если они соответствуют техническим условиям испытаний, не повреждены и не имеют чрезмерных отложений.

1. Установите новый регулятор температуры воды и новую прокладку.

УВЕДОМПЕНИЕ: Если регулятор температуры воды установлен неправильно, двигатель будет перегреваться.

2. Установите кожух регулятора температуры воды.
3. Добавьте в радиатор охлаждающую жидкость. См. раздел «Замена охлаждающей жидкости в системе охлаждения».
4. Установите наливную пробку радиатора.

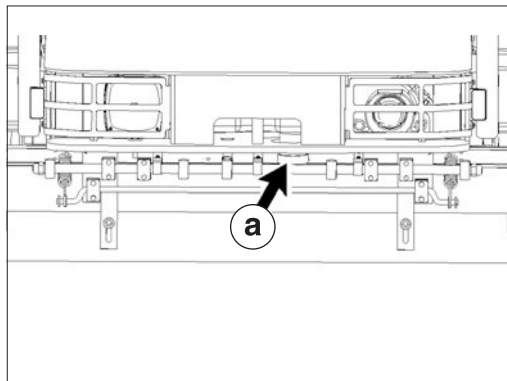
5.39 Слив системы водяного распыления

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Стояночный тормоз включен

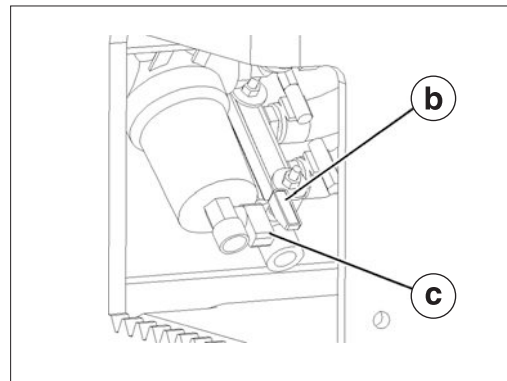
Когда Перед работой или в условиях замерзания

Процедура Чтобы слить водяной бак, выполните следующие действия.

1. Снимите заливную крышку водяного бака.
2. Снимите пробку сливного отверстия водяного бака **(a)** и слейте воду.

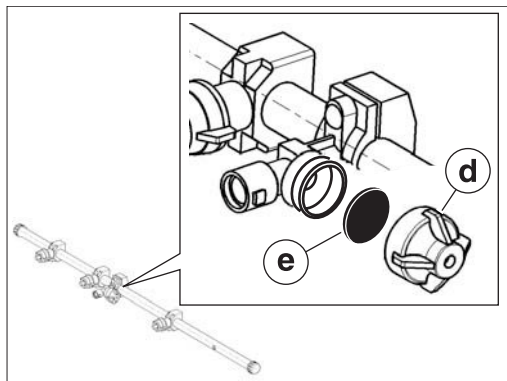


wc_gr004789



wc_gr004790

3. Откройте сливные клапаны **(b и c)**, расположенные в раме машины, чтобы слить воду.
4. Когда вода будет слита, включите водяной насос на 30 секунд, чтобы слить воду из насоса.
5. Снимите крышку **(d)** и мембрану **(e)** с мембранного клапана.



wc_gr005014

6. Снимите крышки с концов разбрызгивателей, чтобы слить из них воду. Если нужно, просушите разбрызгиватели сжатым воздухом.
7. Установите на место крышки разбрызгивателей.
8. Соберите мембранный клапан.
9. Закройте сливные клапаны.
10. Установите на место пробку сливного отверстия водяного бака.

5.40 Буксировка машины

- Обязательные требования**
- Вторая машина большего размера и оборудование для буксировки на жесткой сцепке или
 - две машины, соответствующих по размерам буксируемой машине, если не используется буксировка на жесткой сцепке
 - Защитное ограждение для всех используемых машин

Примечание: Прочность буксировочного троса или тяги должна составлять не менее 150 процентов полного веса буксирующей машины.

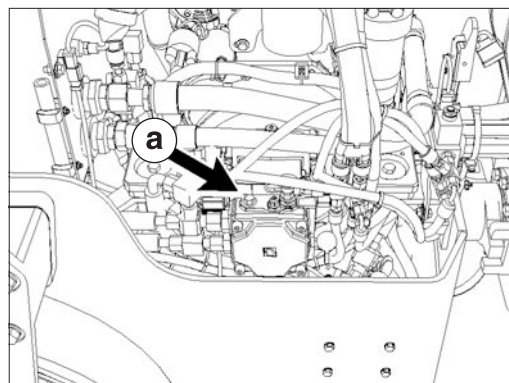
- Ограничения**
- Необходимо соблюдать следующие ограничения:
- использовать буксировку только в аварийных ситуациях;
 - осуществлять буксировку только на короткие расстояния;
 - ограничить скорость буксировки до 2 км/ч;
 - ограничить угол наклона буксировочного троса до 30°.

Процедура Буксировка машины выполняется согласно следующей процедуре.

Примечание: Если двигатель работает, и система рулевого управления и (или) тормозная система функционирует, оператор может управлять буксируемой машиной. Во всех остальных случаях в буксируемой машине находится запрещено.

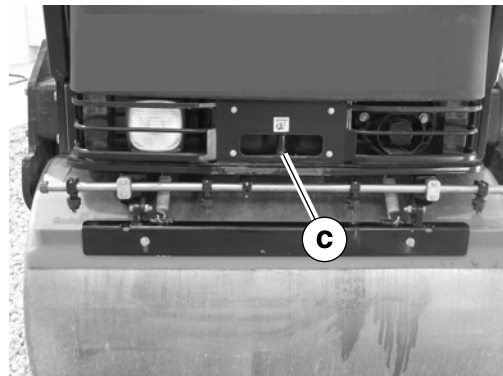
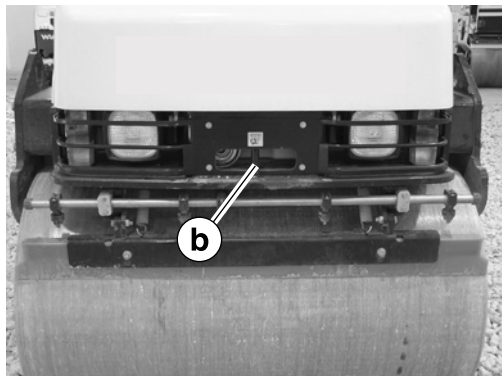
1. Установите на машины защитное ограждение, чтобы защитить операторов в случае поломки буксировочного оборудования.
2. Заблокируйте барабаны, чтобы машина не двигалась.
3. Откройте отсек двигателя.
4. Снимите стояночный тормоз. См. раздел «*Νίϋðεά ñòîϋίí÷íîâî òîðîίçà áðó÷íóρ*».
5. Поверните клапан обвода (a) на два полных оборота против часовой стрелки.

Примечание: Не поворачивайте клапан обвода более чем на два оборота. Если повернуть клапан обвода более чем на два оборота, масло начнет протекать через клапан.



wc_gr004840

6. Подсоедините буксировочные тросы в двух точках (b и c).



wc_gr004841

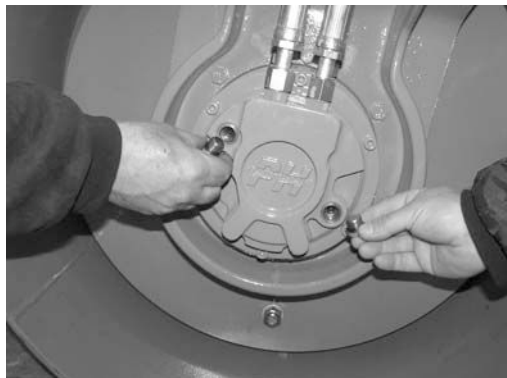
7. Прикрепите буксировочные тросы к буксирующей машине.
8. Снимите блокировку барабанов.
9. Отбуксируйте машину на нужное расстояние.
10. Доставив машину в требуемое место, заблокируйте барабаны.
11. Закройте клапан обвода, повернув его на два полных оборота по часовой стрелке.
12. Отсоедините буксировочные тросы.

5.41 Снятие стояночного тормоза вручную

- Обязательные требования**
- Машина выключена
 - Блоки

Процедура Чтобы снять стояночный тормоз вручную, выполните следующие действия.

1. Во избежание движения машины заблокируйте барабаны.
2. Снимите две заглушки с каждого приводного двигателя.



wc_gr005015

3. Вставьте универсальный гаечный ключ в приводной двигатель и поверните винт. Сожмите пружину внутри приводного двигателя винтом и поворачивайте винт до упора. Повторите то же самое со вторым винтом приводного двигателя.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещается использовать для поворота винтов автоматические инструменты. В противном случае можно повредить приводной двигатель.

4. Поворачивайте винты равномерно, пока пружины не будут полностью сжаты.
5. Поверните винты еще примерно на 120°, пока тормоза не будут отключены.
6. Повторите процедуру с противоположным приводным двигателем.

Примечания:

5.42 Поиск и устранение неисправностей

Проблема/признак	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается	Топливный бак пуст	Заправьте топливный бак.
	Неправильный тип топлива	Слейте бак, замените топливный фильтр и заправьте бак соответствующим топливом.
	Старое топливо	Слейте бак, замените топливный фильтр и заправьте бак свежим топливом.
	Топливная система не прокачана	Прокачайте топливную систему.
	Топливный фильтр сдавлен или засорен	Замените топливный фильтр.
	Соединения аккумулятора не закреплены или подверглись коррозии, либо аккумулятор сел	Проверьте соединения аккумулятора либо, если необходимо, замените аккумулятор.
	Воздушный фильтр или фильтрующие элементы засорены	Очистите воздушный фильтр или замените фильтрующие элементы.
	Двигатель стартера не работает	Отремонтируйте или замените.
	Неисправны топливные соленоиды на двигателе	Отремонтируйте или замените.
	Неисправно реле стартера	Отремонтируйте или замените.
	Электрические соединения не закреплены или сломаны	Проверьте соединения и затяните либо восстановите их.
Двигатель произвольно останавливается	Топливный бак пуст	Заправьте топливный бак.
	Топливный фильтр забит	Прочистите или замените.
	Топливопроводы сломаны или не закреплены	Проверьте соединения и затяните либо восстановите их.

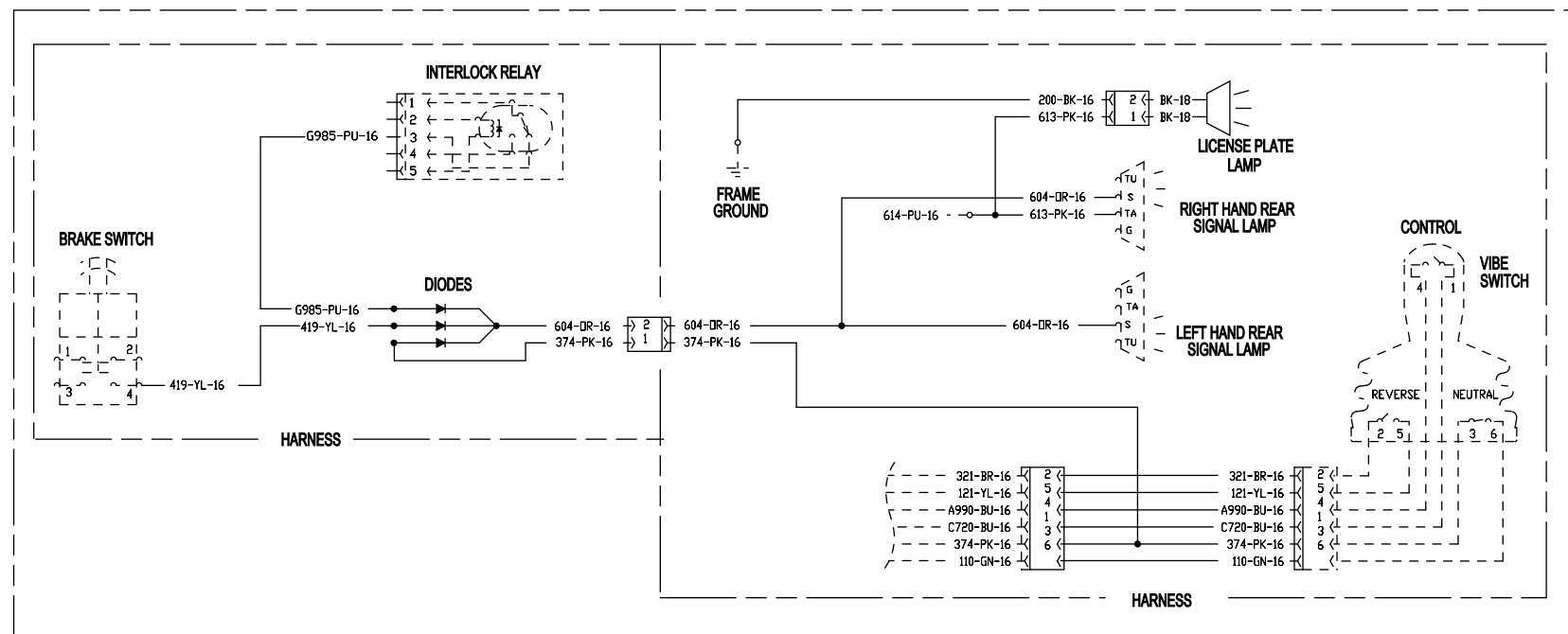
Проблема/признак	Причина	Способ устранения
Отсутствует вибрация	Неисправность выключателя или плохое соединение	Проверьте компоненты и затяните либо восстановите их.
	Поврежден или отсоединен соленоид на клапане вибрации	Подсоедините или отремонтируйте соленоид.
	Поврежден узел вибровозбудителя	Отремонтируйте узел.
	Повреждена или сломана муфта двигателя вибровозбудителя	Отремонтируйте или замените.
	Поврежден двигатель вибровозбудителя	Отремонтируйте или замените.
	Поврежден насос вибровозбудителя	Отремонтируйте или замените.
	Повреждены подшипники вибровозбудителя	Отремонтируйте или замените.
Нет хода или ход только в одном направлении	Срезан штифт на рычаге управления передним/задним ходом	Замените штифт.
	Трос управления не закреплен или сломан	Затяните или замените.
	Поврежден приводной двигатель	Отремонтируйте или замените.
	Поврежден насос привода	Отремонтируйте или замените.
	Неисправны предохранительные клапаны	Отремонтируйте или замените.
Не работает рулевое управление	Поврежден цилиндр рулевого механизма	Отремонтируйте или замените.
	Поврежден рулевой механизм	Отремонтируйте или замените.
	Застрял или поврежден предохранительный клапан рулевого управления	Отремонтируйте или замените.
	Штифт сочлененного шарнира переведен в положение ЗАБЛОКИРОВАНО	Установите штифт сочлененного шарнира в положение РАЗБЛОКИРОВАНО.
Водораспылительные форсунки протекают, когда машина выключена	Один или оба мембранных клапана закрыты не полностью	Полностью закройте мембранные клапаны.
	Изношена мембрана	Замените мембрану.

Примечания:



6 Схемы**6.1 Электрическая схема**

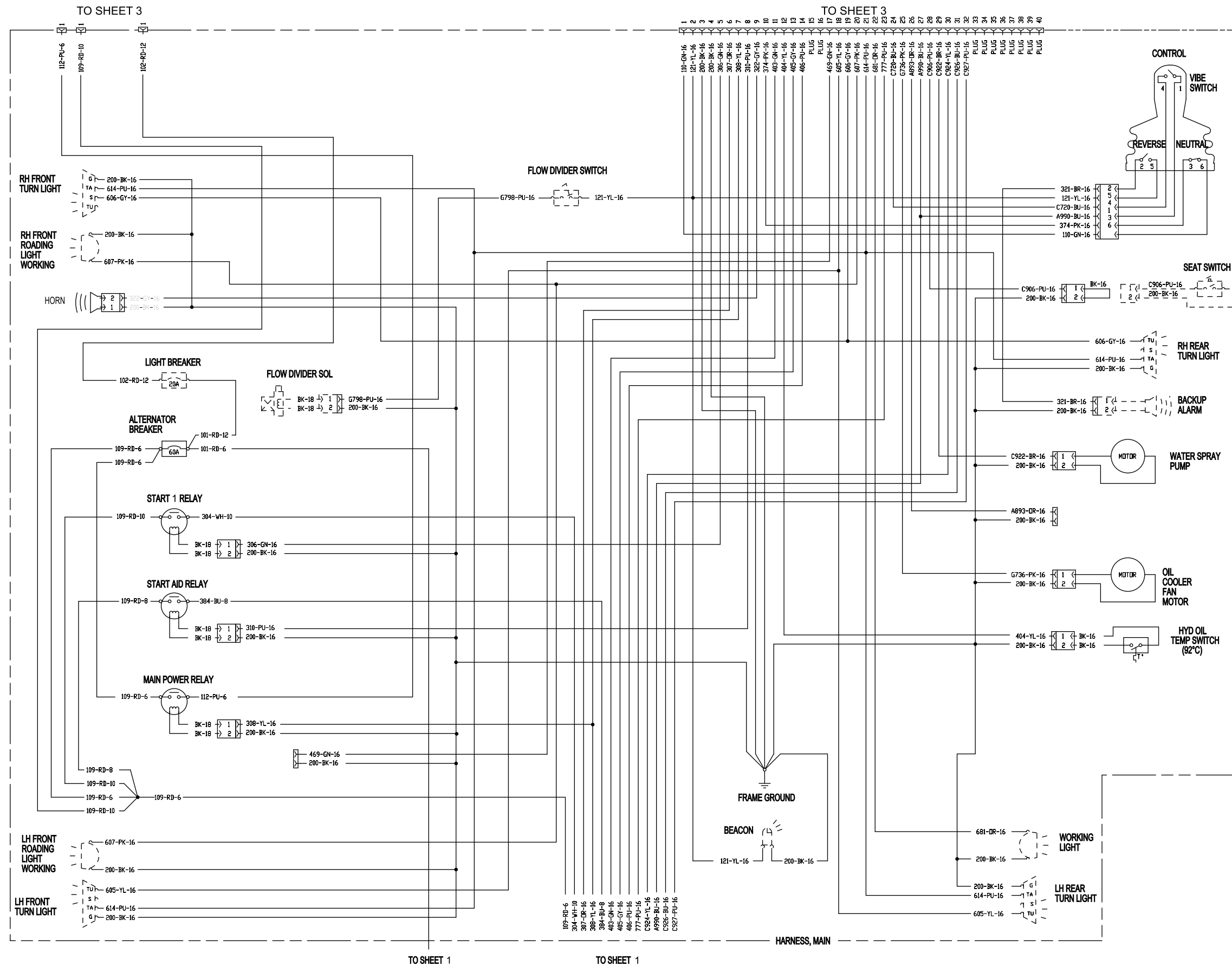
Страница 1 из 3



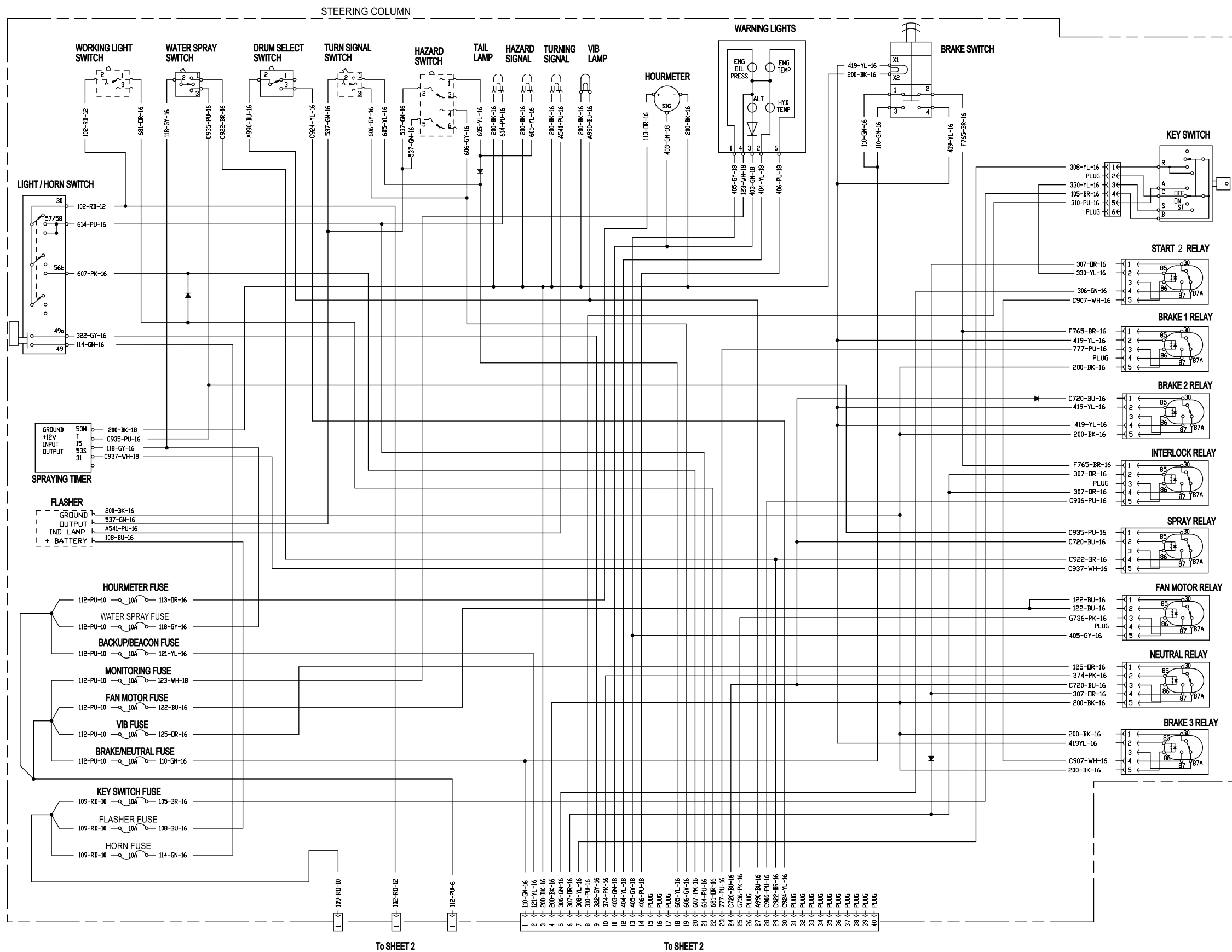
BK	BLACK
BU	BLUE
BR	BROWN
GN	GREEN
GY	GREY
OR	ORANGE
PK	PINK
PU	PURPLE
RD	RED
YL	YELLOW
WH	WHITE

Электрические схемы

Страница 2 из 3



Страница 3 из 3



Элементы
электрическо
й схемы

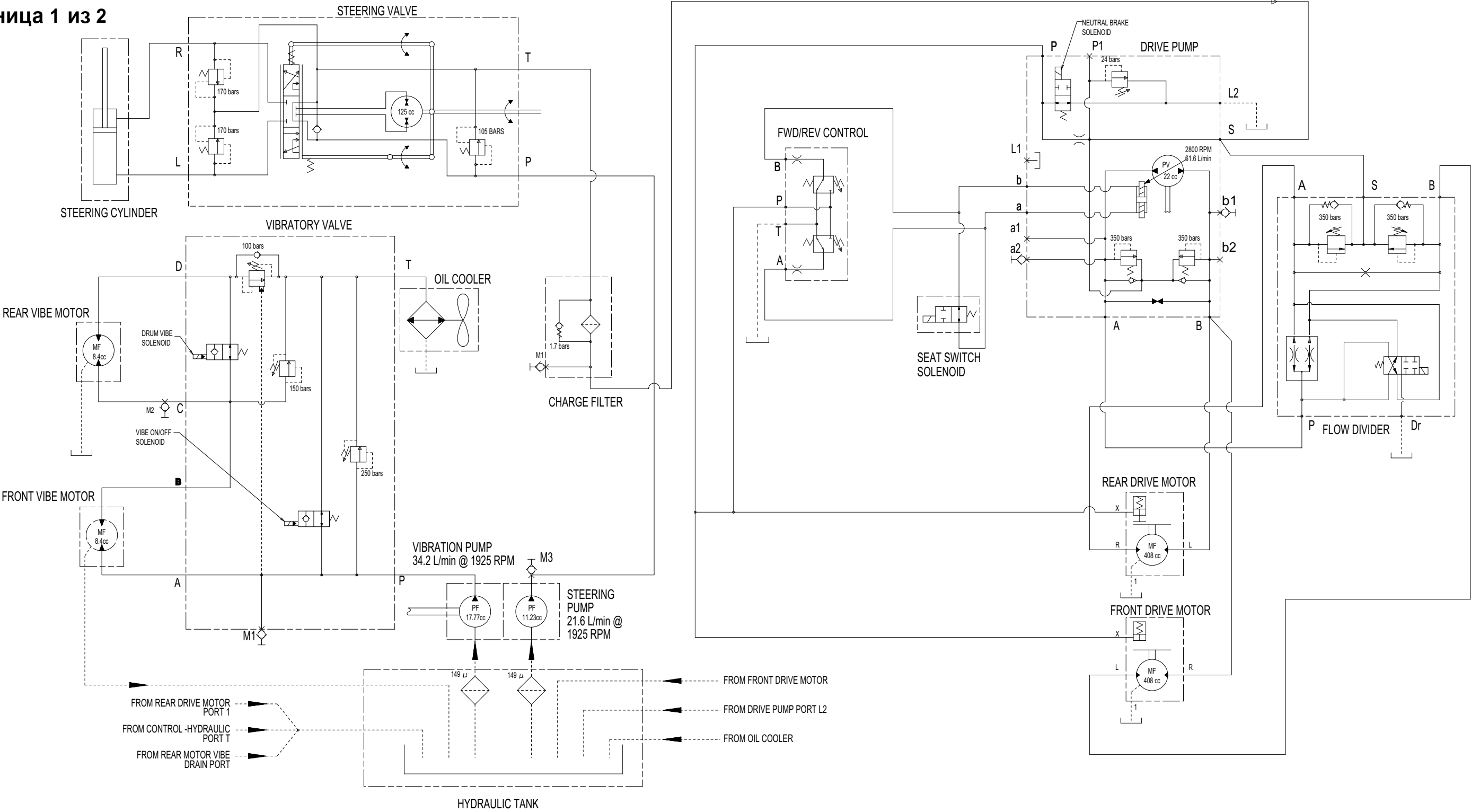
Английский	Русский
Alternator	Генератор переменного тока
Alternator breaker	Автомат защиты генератора
Backup / beacon fuse	Предохранитель проблескового маячка / сигнала заднего хода
Backup alarm	Сигнал заднего хода
Battery	Аккумулятор
Beacon	Проблесковый маячок
Brake / neutral fuse	Предохранитель нейтрали / тормоза
Brake relay	Реле тормоза
Brake switch	Переключатель тормоза
Chassis ground	Заземление шасси
Control	Управление
Cool temp switch	Переключатель температуры охлаждающей жидкости
Diodes	Диоды
Drum select switch	Переключатель выбора барабана
Drum vibe solenoid	Соленоид вибрации барабана
Engine ground	Заземление двигателя
Fan motor fuse	Предохранитель двигателя вентилятора
Fan motor relay	Реле двигателя вентилятора
Flasher	Мигающий сигнал
Flow divider solenoid	Соленоид делителя потока
Flow divider switch	Переключатель делителя потока
Frame ground	Заземление рамы
Front chassis ground	Заземление переднего шасси
Fuel shutoff solenoid	Соленоид отключения подачи топлива
Glow plugs	Свечи предпускового подогрева
Ground	Земля
Harness	Пучок проводки
Harness, main	Основной пучок проводки
Hazard signal	Аварийная сигнализация
Hazard switch	Выключатель аварийной сигнализации
Horn	Гудок
Hourmeter	Счетчик моточасов
Hourmeter fuse	Предохранитель счетчика моточасов
Hyd oil temp switch (92°C)	Переключатель температуры гидравлического масла (92°C)
Interlock relay	Реле с самоблокировкой
Key switch	Ключ переключения
Key switch fuse	Предохранитель пускового выключателя
Left hand rear signal lamp	Левая задняя сигнальная лампа
LH front roading light working light	Рабочее освещение левого переднего дорожного сигнала

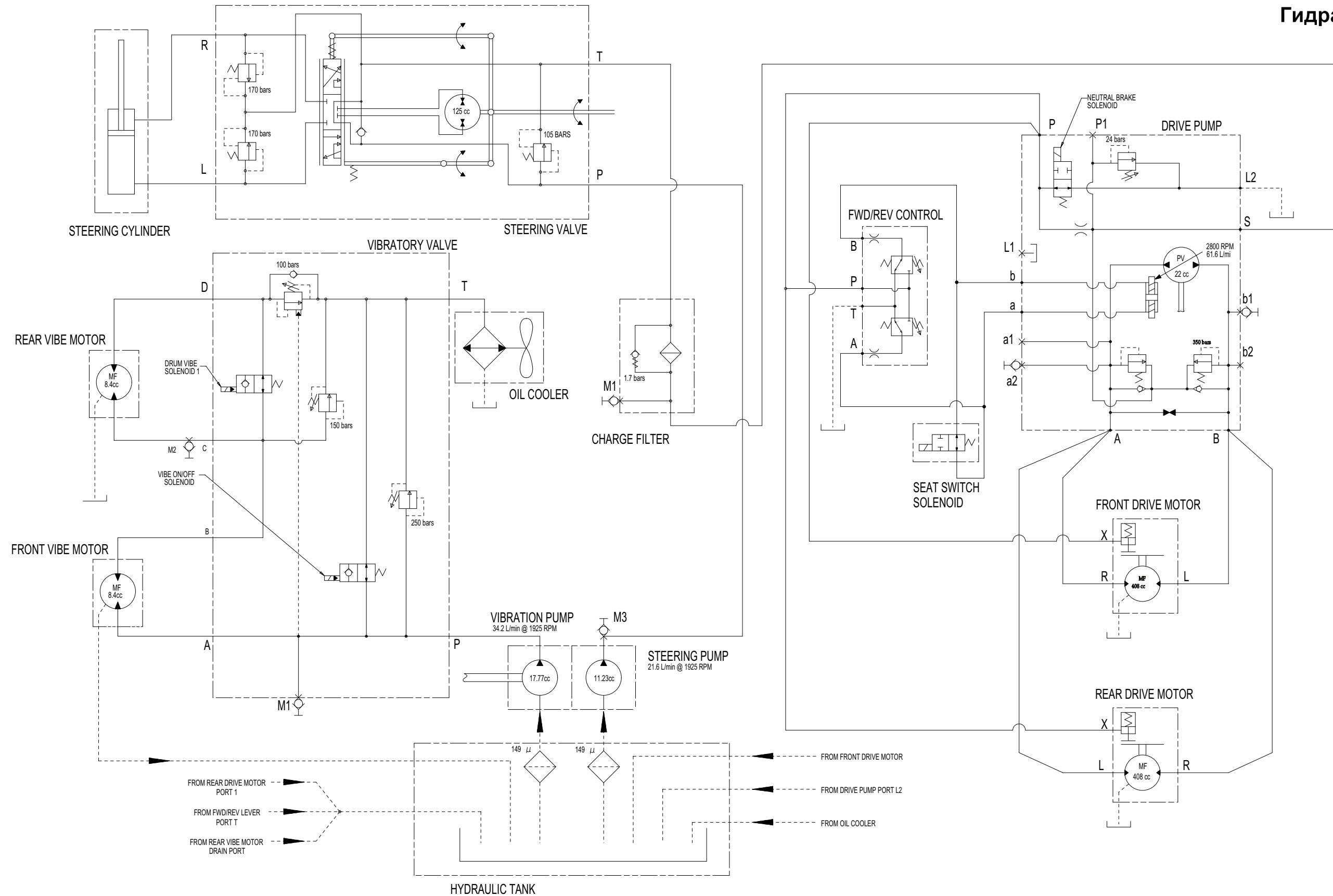
Английский	Русский
LH front turn light	Левый передний сигнал поворота
LH rear turn light	Левый задний сигнал поворота
License plate lamp	Лампа освещения номерного знака
Light / horn switch	Переключатель фар / звукового сигнала
Light breaker	Размыкатель цепи освещения
Main power relay	Главное силовое реле
Monitoring fuse	Контрольный предохранитель
Motor	Автосалоны
Neutral	Нейтраль
Neutral / brake solenoid	Соленоид нейтрали / тормоза
Neutral relay	Нейтральное реле
Oil cooler fan motor	Двигатель вентилятора маслоохладителя
Oil pressure switch	Реле давления масла
Rear chassis ground	Заземление заднего шасси
Reverse	Задний ход
RH front roading light working light	Рабочее освещение правого переднего дорожного сигнала
RH front turn light	Правый передний сигнал поворота
RH rear turn light	Правый задний сигнал поворота
Right hand rear signal lamp	Правая задняя сигнальная лампа
Seat switch	Переключатель сиденья
Seat switch solenoid	Соленоид переключателя сиденья
Spray relay	Реле распылителя
Spraying timer	Таймер распыления
Start aid relay	Реле вспомогательного устройства для запуска
Start relay	Пусковое реле
Starter	Стартер
Steering column	Клапан рулевого управления
Tail lamp	Стоп-сигнал
Turn signal switch	Переключатель сигналов поворота
Turning signal	Сигнал поворота
Vibe fuse	Предохранитель вибрации
Vibe lamp	Лампа вибрации
Vibe ON/OFF solenoid	Соленоид ВКЛ/ВЫКЛ вибрации
Vibe switch	Переключатель вибрации
Warning lights	Предупреждающие индикаторы
Water spray pump	Насос системы водяного распыления
Water spray switch	Выключатель спринклерной установки
Working light	Рабочее освещение
Working light switch	Выключатель рабочего освещения

Гидравлические схемы с делителем потока

6.2 Гидравлические Схематическое

Страница 1 из 2





Элементы
гидравлическ
ой схемы

Английский	Русский
Charge filter	Питающий фильтр
Drum vib solenoid	Соленоид вибрации барабана
Flow divider	Делитель потока
From FWD/REV control—port T	От управления передним/задним ходом — отверстие T
From front drive motor	От переднего двигателя хода
From oil cooler	От маслоохладителя
From drive pump port L2	От отверстия L2 насоса ходовой системы
From rear motor vib—drain port	От системы вибрации заднего двигателя — дренажное отверстие
From rear drive motor—port 1	От заднего двигателя хода — отверстие 1
Front drive motor	Передний двигатель хода
Front vibe motor	Передний мотор системы вибрации
FWD/REV control	Управление передним/задним ходом
Hydraulic tank	Гидравлический бак
Neutral brake solenoid	Соленоид нейтрالي / тормоза
Oil cooler	Маслоохладитель
Drive pump	Насос ходовой системы
Rear drive motor	Задний двигатель хода
Rear vibe motor	Задний мотор системы вибрации
Seat switch solenoid	Соленоид переключателя сиденья
Steering cylinder	Цилиндр рулевого механизма:
Steering pump	Насос рулевого управления
Steering valve	Клапан рулевого управления
Vib ON/OFF solenoid	Соленоид ВКЛ/ВЫКЛ вибрации
Vibration pump	Насос вибратора
Vibratory valve	Клапан вибрации

7 Технические данные

7.1 Двигатель

Номинальная мощность двигателя

Двигатель мощностью по ISO/TR 14396. Фактическое значение мощности может меняться в зависимости от конкретных условий использования.

Номенклатурный номер позиции		RD 27-100 RD 27-120
Двигатель		
Марка двигателя		Perkins
Модель двигателя		403D-15
Тип двигателя		Дизельный жидкостного охлаждения
Номинальная мощность при 3000 об/мин	кВт	25,1
Рабочий объем	см ³	1496
Стартер	тип/В/кВт	Электрический / 12 / 2,7
Генератор переменного тока	вольт/ампер	12В / 55А
Рабочие скорости	об/мин	2450/3000
Клапанный зазор (хол.) впуск / выпуск	мм	0,2
Воздушный фильтр	тип	Двухэлементный
Аккумулятор	В / номинал ССА СА	12 / 100 ампер-часов 650 при -17°C 820 при 0°C
Емкость картера двигателя	л	6
Топливо	тип	Чистое, фильтрованное дизельное
Емкость топливного бака	л	56
Расход топлива при 2450 / 3000 об/мин	л/час	7,1 / 7,7
Емкость системы охлаждения	л	6

7.2 Каток

Поз. №		RD 27-100	RD 27-120
Каток			
Рабочая масса	кг	2617	2824
Сухая масса	кг	2375	2582
Ширина барабана	мм	1000	1200
Диаметр барабана	мм	700	700
Емкость водяного бака	л	150	150
Внешний радиус поворота	м	3,64	3,74
Скорость ходапри 2470 об/минпри 2800 об/мин	км/ч	0–8,1 0–10,0	0–8,1 0–10,0
Частота вибрации	Гц (виб/мин)	55 или 66 (3300 или 3960)	55 или 66 (3300 или 3960)
Диапазон рабочих температур машины	°C	От –40 до 50	

7.3 Смазка

Поз. №		RD 27-100 RD 27-120
Смазка		
Картер двигателя	тип л	API CG 4 Multigrade 4,5–6
Гидравлическая система (стандартное гидравлическое масло)	тип л	API CG 4 / API CF 26
Гидравлическая система (вариант с использованием биоразлагаемого масла)	тип л	Panolin HLP Synth VG46 или эквивалент 26
Сочлененный рулевой шарнир	тип количество	Shell Alvania RL2 10 доз из ручного шприца для смазки
Опоры цилиндра	тип количество	Shell Alvania RL2 По необходимости

7.4 Характеристики уровня шума

Рабочий уровень шума, определенный согласно требованиям Приложения 1 Параграфа 1.7.4.f Положений ЕС по машинному оборудованию, составляет:

- гарантированный уровень звуковой мощности (L_{WA}) = 106 дБ(А)
- уровень звукового давления в точке нахождения оператора (L_{pA}) = 88,0 дБ(А)

Данные значения шума определялись согласно стандарту ISO 6394:1998 для уровня звуковой мощности (L_{WA}).

7.5 Характеристики воздействия вибрации на оператора

Оператор данной машины будет подвергаться указанным ниже уровням вибрации при работе с машиной во время выполнения своих обычных обязанностей:

- Вибрация кистей и предплечий рук не превышает $2,5 \text{ м/с}^2$. Это репрезентативное значение взвешенного среднеквадратического значения (**rms**) ускорения, которому подвергаются кисти и предплечья рук. Взвешенное значение **rms** в соответствии со стандартом ISO 5349-1 составляет $1,28 \text{ м/с}^2$.
- Вибрация всего тела не превышает $0,5 \text{ м/с}^2$. Это репрезентативное значение среднеквадратического (**rms**) ускорения, которому подвергается все тело. Взвешенное значение **rms** в соответствии со стандартом ISO 2631-1 составляет $0,27 \text{ м/с}^2$.

Результаты соответствуют пределам и значениям действительной вибрации (кисти/ предплечья и всего тела), указанным в Европейской директиве 2002/44/EC.

Погрешность и уровня вибрации

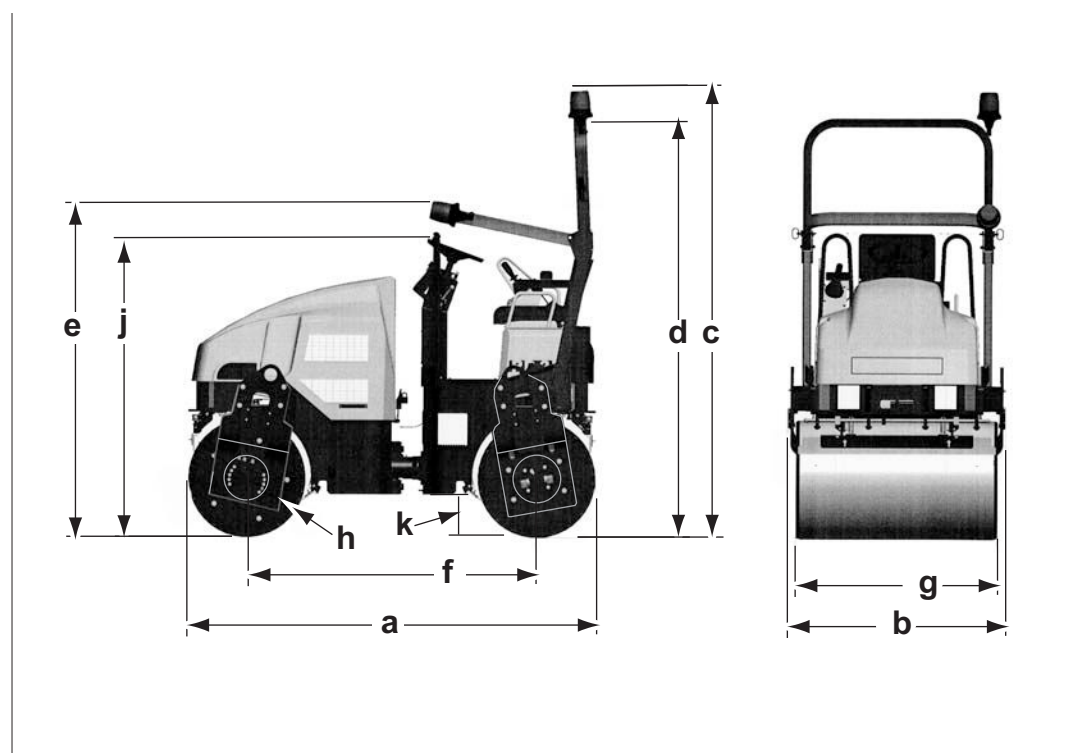
Уровень вибрации, передаваемой рукам, измерялся по стандарту ISO 5349-1. Данное измерение включает погрешность $1,5 \text{ м/с}^2$ согласно стандарту EN500-4:2001.

Уровень вибрации всего тела измерялся по стандарту ISO 5349-1. Данное измерение включает погрешность $0,3 \text{ м/с}^2$ согласно стандарту EN500-4:2001.

7.6 Габариты

См. рис.: wc_gr004619

	RD 27-100	RD 27-120
Ссыл.	Габариты мм	
a	2500	
b	1105	1305
c	2775	
d	2680 — версия EC	
e	2000	
f	1800	
g	1000	1200
h	Ø700	
j	1800	
k	262	



wc_gr004619

Примечания:

