Руководство для оператора

Каток

RD 7

0154645ru	016	0110

0 1 5 4 6 4 5 R U

Уведомление об авторском праве

© Copyright 2010 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.

Предисловие

Агрегаты, описанные в данном руководстве

Агрегат	Номенклатурный номер
RD 7H	0008042
RD 7H-ES	0009408, 0620794
RD 7H-S	0009487, 0620795
RD 7-RAW	0620079, 0620478, 0620596

Документация к агрегату

- Копия «Руководства оператора» всегда должна находиться рядом с агрегатом.
- Чтобы заказать запчасти, используйте поставляемый вместе с агрегатом отдельный «Каталог запчастей».
- Подробные инструкции по обслуживанию и ремонту агрегата 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 агрегата, номенклатурный номер позиции, номер модификации и серийный номер.

Информация, которую можно найти в данном руководстве

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

Законы в отношении искрогасящих устройств

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

Разрешение производителя

Данное руководство содержит несколько ссылок на *утвержденные* запчасти, навесные элементы и модификации. Применяются следующие определения:

- **Утвержденные запчасти и навесные элементы** – это запчасти и навесные элементы, производимые или поставляемые компанией Wacker Neuson.
- **Утвержденные модификации** – это модификации, выполняемые авторизованным сервисным центром Wacker Neuson в соответствии с письменными инструкциями, выпущенными Wacker Neuson.
- **Неутвержденные запчасти, навесные элементы и модификации** – это запчасти, навесные элементы и модификации, которые не соответствуют утвержденным критериям.

Применение неутвержденных запчастей, навесных элементов и модификаций может привести к следующим последствиям:

- Вероятность получения серьезной травмы оператором или лицами, находящимися в рабочей зоне
- Неустранимое повреждение агрегата, на которое не распространяется гарантия

Если у вас есть вопросы, касающиеся утвержденных или неутвержденных запчастей, навесных элементов или модификаций, незамедлительно обратитесь к обслуживающему вас дилеру Wacker Neuson.

Предисловие 3

1 Информация по технике безопасности 7

1.1 Сигнальные слова ... 7
1.2 Описание агрегата и предназначение ... 8
1.3 Правила техники безопасности при эксплуатации ... 9
1.4 Безопасность оператора при работе с двигателями внутреннего сгорания ... 12
1.5 Правила техники безопасности при обслуживании ... 14

2 Таблички 16

2.1 Места расположения маркировочных табличек ... 16
2.2 Предупреждающие и информационные таблички ... 17

3 Подъем и транспортировка 23

4 Эксплуатация 26

4.1 Расположение органов управления и точек обслуживания ... 26
4.2 Подготовка к первому использованию ... 27
4.3 Положение оператора ... 28
4.4 Перед запуском ... 28
4.5 Рычаг управления дросселем двигателя ... 28
4.6 Запуск машины (RD 7H, RD 7H-S) ... 29
4.7 Запуск машины (RD 7H-ES) ... 30
4.8 Запуск машины в холодную погоду (RD 7H, RD 7H-S) ... 32
4.9 Частота вращения двигателя ... 33
4.10 Остановка машины ... 33
4.11 Контроль направления и скорости ... 34
4.12 Вибровозбудитель ... 34
4.13 Дополнительная упорная подушка ... 35
4.14 Заводная рукоятка двигателя ... 35
4.15 Стояночный тормоз ... 36
4.16 Оросительная система ... 36
4.17 Устойчивость машины ... 37
4.18 Работа на склонах ... 38
4.19 Переворачивание ... 38
4.20 Порядок аварийного отключения ... 39

5 Техническое обслуживание 41

5.1 График техобслуживания 41
5.2 Запчасти, влияющие на безопасность 44
5.3 Проверка уровня масла в двигателе 46
5.4 Замена моторного масла и масляного фильтра 47
5.5 Топливная система 48
5.6 Воздушный фильтр двигателя 50
5.7 Проверка и регулировка клапанных зазоров 51
5.8 Система охлаждения двигателя 53
5.9 Механический блок контроля давления масла 54
5.10 Пластины скребков 55
5.11 Разбрызгиватели воды 56
5.12 Требования к гидравлическому маслу 57
5.13 Уровень гидравлического масла 58
5.14 Замена гидравлической жидкости и фильтра 59
5.15 Регулировка рычага направления 60
5.16 Мытье машины под давлением 63
5.17 Хранение машины 63
5.18 Гидравлическая схема 64
5.19 Элементы гидравлической схемы 65
5.20 Гидросхема 66
5.21 Элементы гидросхемы 67
5.22 Электрическая схема RD 7H-ES 68
5.23 Элементы электрической схемы RD 7H-ES 69
5.24 Общий поиск и устранение неисправностей 70

6 Технические данные 71

6.1 Двигатель 71
6.2 Каток 72
6.3 Смазка 72
6.4 Измеренные характеристики шума и вибрации 73

1 Информация по технике безопасности

1.1 Сигнальные слова

В руководстве применяются пометки ОПАСНО, ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ, *УВЕДОМЛЕНИЕ* и ПРИМЕЧАНИЕ, которые обращают внимание пользователя на необходимость соблюдения указаний по технике безопасности во избежание травм, повреждения оборудования или неправильной эксплуатации.

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 тяжелой травме.

- Во избежание возможного смертельного исхода или серьезных травм, связанных с такой опасностью, соблюдайте все предостережения, следующие за сигнальным словом.

ОСТОРОЖНО

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

- Во избежание возможного смертельного исхода или серьезных травм, связанных с такой опасностью, соблюдайте все предостережения, следующие за сигнальным словом.

ВНИМАНИЕ

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

- Во избежание возможных травм легкой или средней степени, связанных с такой опасностью, соблюдайте все предостережения, следующие за сигнальным словом.

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

Примечание: *Примечание содержит дополнительную информацию, необходимую для выполнения соответствующей операции.*

1.2 Описание агрегата и предназначение

Данный агрегат представляет собой вибрационный каток с двумя барабанами, управляемый идущим сзади оператором. Каток Wacker Neuson, управляемый идущим сзади оператором, состоит из верхней рамы, на которой смонтирован дизельный двигатель, гидравлический бак, водяной бак и система гидрообъемного привода, и нижней рамы, на которой установлены два стальных барабана, узел вибровозбудителя и рукоятка. Двигатель приводит гидравлическую систему, обеспечивающую движение агрегата и вибрацию барабанов. Вибрационные барабаны разравнивают и уплотняют рабочую поверхность по мере продвижения машины. Оператор использует ручку для управления скоростью и направлением движения агрегата.

Агрегат предназначен для уплотнения песка, гравия, почвы и асфальта на дорогах, тротуарах, мостах и стоянках.

Данный агрегат разработан и сконструирован строго для использования в целях, описанных выше. Использование данного агрегата для какой-либо иной цели может привести к неустранимым 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;
- использование агрегата для буксировки других машин;
- использование агрегата для разбрызгивания жидкостей, отличных от воды (например, дизельного топлива на асфальт);
- использование агрегата с превышением технических характеристик, указанных производителем;
- использование агрегата способом, несовместимым со всеми предупреждениями, размещенными на агрегате и указанными 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 из двигателя
- ожоги, вызванные горячей гидравлической жидкостью
- опасность возникновения пожара при нарушении правил заправки топливом
- топливо и пары топлива
- травма, полученная в результате нарушения правил подъема или эксплуатации

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 эксплуатации

ОСТОРОЖНО

Безопасная эксплуатация агрегата требует умения обращаться с ним и соответствующей подготовки. При ненадлежащей эксплуатации либо эксплуатации работниками, не прошедшими соответствующую подготовку, оборудование может представлять опасность. Следует прочитать инструкции по эксплуатации, содержащиеся в этом руководстве и в руководстве по эксплуатации двигателя, и ознакомиться с расположением и правильным использованием всех органов управления. Неопытные операторы могут быть допущены к эксплуатации агрегата только после прохождения инструктажа, проводимого лицом, знакомым с его работой.

Квалификация оператора

Только работники, прошедшие соответствующую подготовку, могут запускать, управлять и останавливать агрегат. 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
- людей, находящихся под воздействием алкоголя или наркотиков

При наличии необходимости в дополнительной подготовке обращайтесь в Wacker Neuson Corporation.

Средства индивидуальной защиты

Используйте следующие средства индивидуальной защиты при работе с данным агрегатом:

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

1.3.1 При работе с агрегатом обе ноги оператора должны ВСЕГДА находиться на земле! ЗАПРЕЩАЕТСЯ вставать, садиться на агрегат или ездить на нем верхом во время работы.

1.3.2 Перед началом работы с агрегатом следует обязательно убедиться в том, что все предохранительные приспособления и ограждения присутствуют и находятся в исправном состоянии. Запрещается вносить изменения в конструкцию предохранительных устройств или отключать их. Запрещается эксплуатировать агрегат, если какие-либо предохранительные приспособления или ограждения отсутствуют или неисправны.

1.3.3 Сразу после запуска ОБЯЗАТЕЛЬНО удостоверьтесь в том, что все органы управления работают должным образом! ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с машиной, если не все органы управления функционируют правильно.

1.3.4 ВСЕГДА помните о том, что состояние поверхности постоянно меняется, соблюдайте особую осторожность при работе на неровном грунте, возвышенностях либо на мягком или крупнозернистом материале. Возможно неожиданное смещение или соскальзывание машины.

1.3.5 ВСЕГДА соблюдайте осторожность при работе у края ям, траншей или платформ. Убедитесь в том, что поверхность грунта достаточно тверда для того, чтобы выдержать вес машины и оператора, и нет опасности соскальзывания, падения или переворачивания катка.

1.3.6 Следует ВСЕГДА занимать безопасное положение при движении машины задним ходом или при работе на возвышенностях. Оставляйте достаточно места между собой и машиной, чтобы в случае соскальзывания или переворачивания машины не попасть в опасное положение.

1.3.7 Следите за тем, чтобы все остальные лица находились на безопасном расстоянии от машины. В случае если кто-то войдет в рабочую зону устройства, следует остановить агрегат.

1.3.8 Следует ВСЕГДА помнить о движущихся частях и соблюдать безопасное расстояние между ними и руками, ногами и свободной одеждой.

1.3.9 ВСЕГДА оставляйте помните о постоянном изменении положения и перемещении другого оборудования и персонала по участку работ.

1.3.10 Запрещается пользоваться сотовым телефоном или отправлять текстовые сообщения при работе с данным агрегатом.

1.3.11 Запрещается подвергать каток ударным воздействиям, скатывая его с бордюров или с края грузовой платформы грузовика.

1.3.12 ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать агрегат, если крышка топливного бака неплотно прилегает или отсутствует.

1.3.13 Запрещается эксплуатация агрегата с неутвержденными навесными элементами или принадлежностями.

1.3.14 Запрещается транспортировка агрегата в работающем состоянии.

1.3.15 Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.

1.3.16 Запрещается использовать принадлежности и навесные элементы, не рекомендованные компанией Wacker Neuson. Это может привести к повреждению оборудования и травмированию пользователя.

1.3.17 Запрещается прикасаться к двигателю или глушителю во время работы двигателя или сразу после его выключения. Данные детали нагреваются и могут вызвать ожоги.

1.3.18 Запрещается запускать агрегат, если он нуждается в техническом обслуживании или ремонте.

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

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

1.4 Безопасность оператора 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, который является смертельным ядом. Воздействие угарного газа может привести к смертельному исходу в считанные минуты.

- ▶ ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация агрегата в замкнутом пространстве, например в тоннеле, если в нем 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 устройство при обнаружении утечек топлива или незакрепленных топливопроводов.

Во время работы двигателя:

- Запрещается снимать крышку воздушного фильтра, бумажный фильтрующий элемент или фильтр предварительной очистки.
- Запрещается курить при работе с машиной.
- 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.
- Не запускайте машину, если крышка топливного бака неплотно прилегает или отсутствует.
- Запрещается запускать двигатель при обнаружении разлитого топлива или запаха топлива. Необходимо передвинуть агрегат в сторону от разлитого топлива и протереть его насухо перед запуском.

Техника безопасности при заправке топливом

Во время заправки двигателя топливом:

- 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 топливом рядом с источниками искр или открытого огня.
- Запрещается заправка агрегата, стоящего в грузовике с пластиковым покрытием кузова. Разряд статического электричества может поджечь топливо или пары топлива.

1.5 Правила техники безопасности при обслуживании

ОСТОРОЖНО

Ненадлежащее техобслуживание оборудования 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.

Средства индивидуальной защиты

Используйте следующие средства индивидуальной защиты при обслуживании данного агрегата:

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

Также перед обслуживанием данного агрегата выполните перечисленные ниже действия:

- Уберите назад и завяжите длинные волосы.
- Снимите все украшения (включая кольца).

1.5.1 ОБЯЗАТЕЛЬНО производите регулярную проверку всех внешних устройств крепления.

1.5.2 Запрещается переделывать машину без прямого письменного разрешения производителя.

1.5.3 Запрещается чистить машину или производить ее техническое обслуживание в работающем состоянии. Вращающиеся детали могут привести к серьезной травме.

1.5.4 Запрещается применять бензин, другие виды топлива или легковоспламеняющиеся растворители для очистки деталей, особенно в закрытом пространстве. Пары топлива и растворителей могут стать взрывоопасными.

1.5.5 Некоторые процедуры обслуживания требуют отключения аккумуляторной батареи машины. Чтобы снизить риск получения травмы, прочитайте и примите к сведению порядок обслуживания перед началом обслуживания машины.

1.5.6 ОБЯЗАТЕЛЬНО убедитесь в том, надежно ли закреплены стропы, цепи, крюки, сходни, домкраты и другие типы подъемных устройств, и достаточна ли их грузоподъемность для подъема и надежного удерживания машины. Во время подъема машины следите за местонахождением других людей рядом с подъемником.

1.5.7 Перед техническим обслуживанием агрегата следует ВСЕГДА отключать двигатель. Если двигатель оборудован электрическим стартером, необходимо отсоединять отрицательную клемму аккумулятора перед техническим обслуживанием агрегата.

1.5.8 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.

1.5.9 Запрещается наклонять агрегат для чистки или по любой другой причине.

1.5.10 ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать гидравлические линии или ослаблять гидравлические соединения при работающем двигателе! Гидравлическая жидкость под давлением может попасть на кожу, вызвать ожоги, ослепить или создать другие потенциально опасные ситуации. Прежде чем ослабить гидравлические линии, переведите все органы управления в нейтральное положение и выключите двигатель.

1.5.11 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.

1.5.12 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.

1.5.13 Все виды регулировки и ремонта ДОЛЖНЫ быть выполнены до начала работы. Не запускайте агрегат, если известно о наличии какой-либо проблемы или неисправности! Все виды регулировки и ремонта должны выполняться квалифицированным специалистом.

1.5.14 Перед запуском машины убедитесь в том, что из нее убраны все инструменты, а замененные детали и устройства регулировки надежно затянуты.

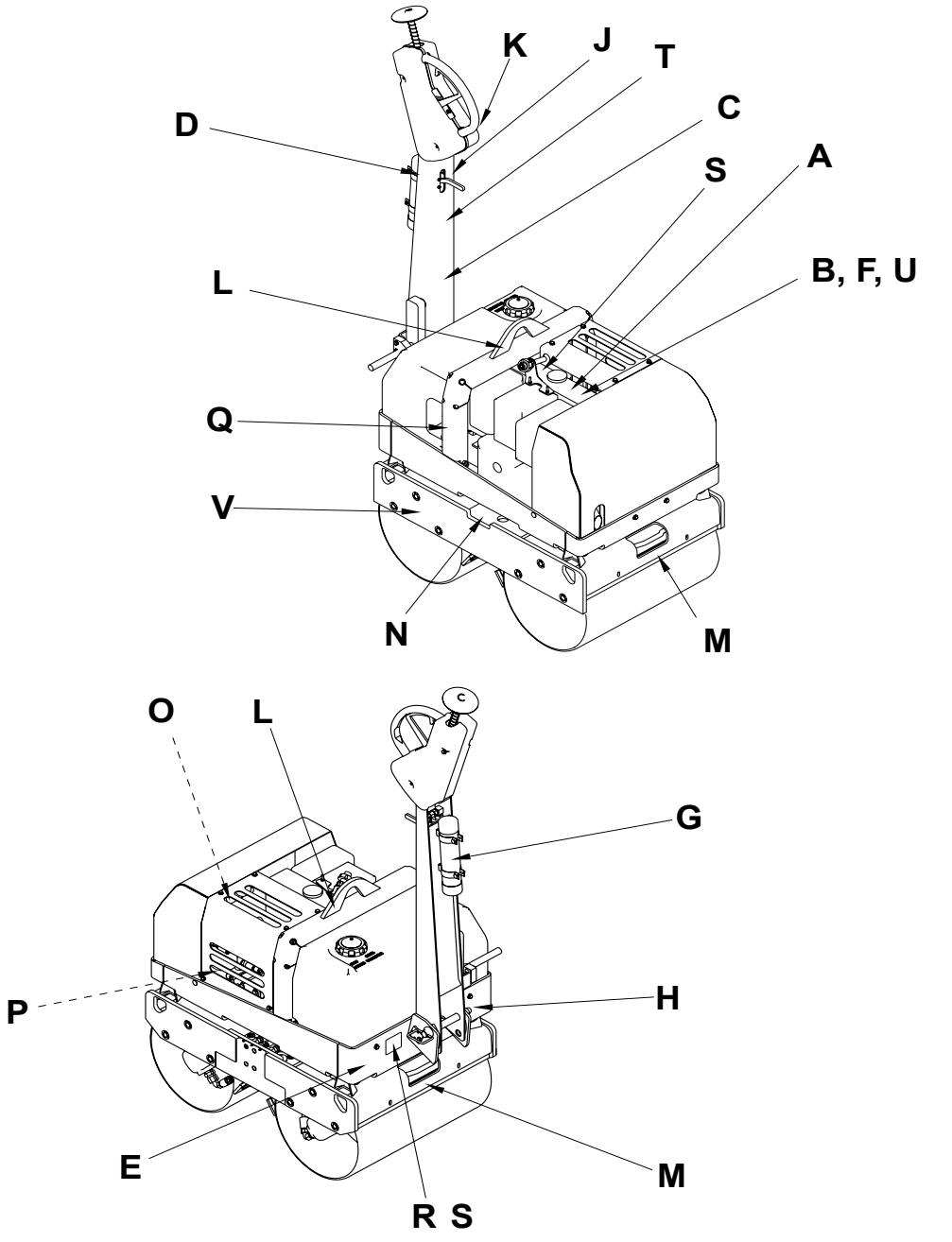
1.5.15 При необходимости замены деталей используйте только запчасти Wacker Neuson или запчасти, эквивалентные исходным по всем техническим характеристикам, таким как физические размеры, тип, прочность и материал изготовления.

1.5.16 Поддерживайте чистоту аппарата и следите за тем, чтобы текст и изображение на наклейках были разборчивыми. Все отсутствующие или имеющие неразборчивый текст/символы таблички необходимо заменять. Таблички содержат важные инструкции по эксплуатации и предупреждения о рисках и опасных факторах.

1.5.17 После проведения ремонта и технического обслуживания следует ОБЯЗАТЕЛЬНО установить на место предохранительные устройства и ограждения.

2 Таблички

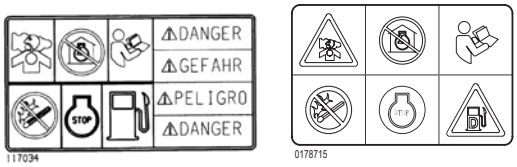
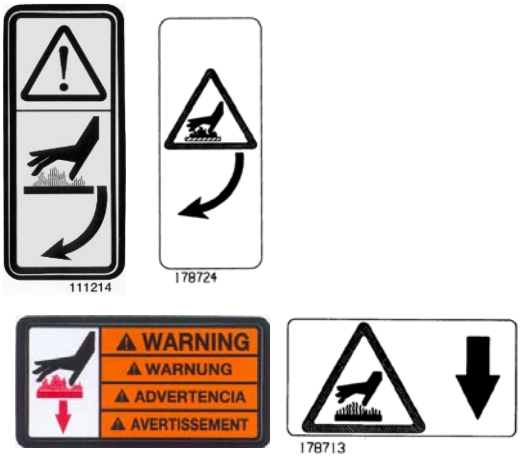
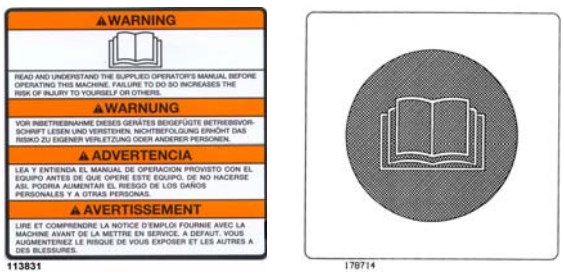
2.1 Места расположения маркировочных табличек

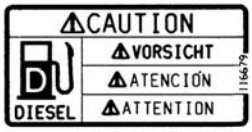
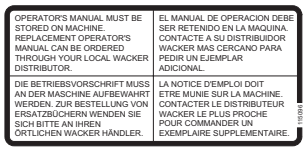
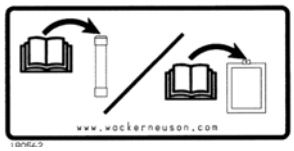


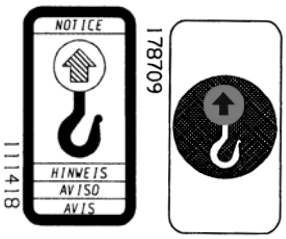
wc_gr001336

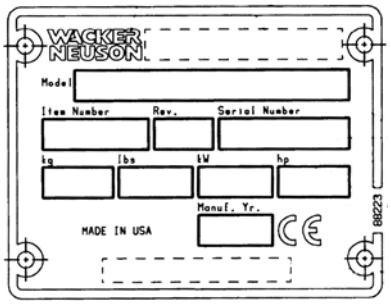
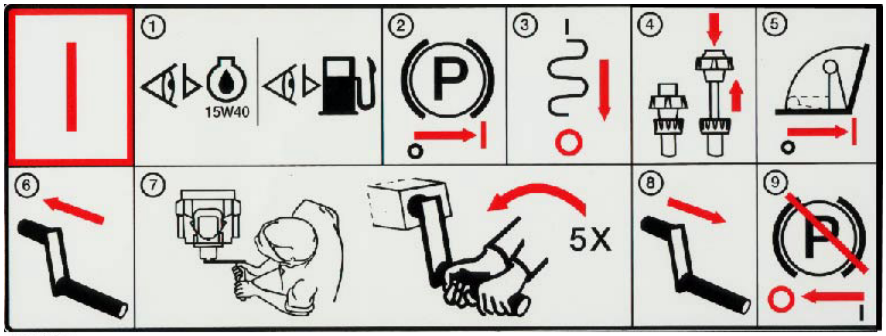
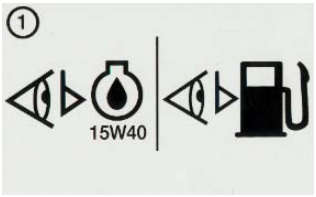
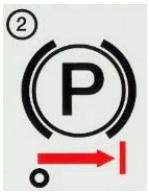
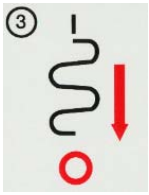
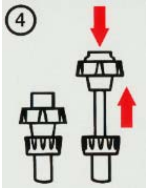
2.2 Предупреждающие и информационные таблички

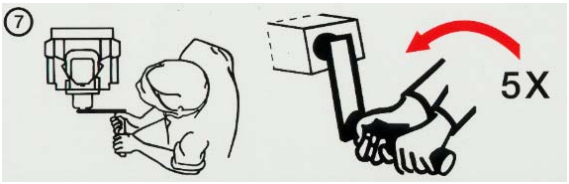
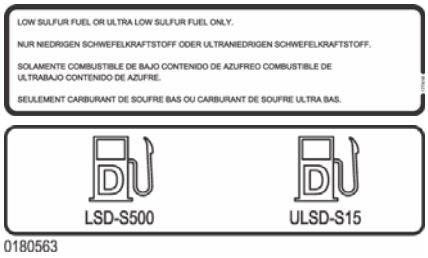
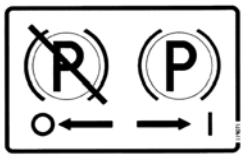
В необходимых местах на устройствах, произведенных компанией Wacker Neuson, предусмотрены таблички международного образца с пиктограммами. Описания таких табличек приводятся ниже.

	Табличка	Значение
A		ОПАСНО! Опасность удушения. Двигатели выделяют угарный газ. Запрещается запускать агрегат в помещении или в замкнутом пространстве, если в нем не обеспечена соответствующая вентиляция, например с помощью вытяжных вентиляторов или шлангов. См. руководство для оператора. Не допускается наличие искр, пламени или горящих предметов возле агрегата. Останавливайте двигатель перед заправкой.
B		ОСТОРОЖНО! Горячая поверхность!
C		ОСТОРОЖНО! Перед началом эксплуатации данной машины необходимо изучить и понять поставляемое вместе с ней руководство для оператора. Невыполнение этого требования повышает степень риска получения травм, как для вас, так и для других лиц.

	Табличка	Значение
D		ОСТОРОЖНО! Во избежание потери слуха при работе с устройством используйте средства защиты органов слуха.
E		Гарантированный верхний предел уровня звуковой мощности в дБ(А).
F		ВНИМАНИЕ! Необходимо использовать только чистое, фильтрованное дизельное топливо.
G	 	Руководство для оператора следует хранить в машине. Запасное руководство для оператора можно заказать у местного дистрибьютора Wacker Neuson.
N		Водяной клапан.
J		ВКЛ/ВЫКЛ виброизоляции.
K		УВЕДОМЛЕНИЕ Точка подъема отсутствует.

	Табличка	Значение
L		УВЕДОМЛЕНИЕ Точка подъема.
M		Строповочный узел.
N		Слив моторного масла.
O		Труба заполнения резервуара для гидравлического масла.
P		Слив гидравлического масла.
Q		Ключ переключения, запуск двигателя: Выкл. Вкл. Пуск
R	U.S. PAT. Nos.: OTHER U.S. AND FOREIGN PATENTS PENDING	На данное устройство может распространяться действие одного или нескольких патентов.

	Табличка	Значение
S		К каждому устройству крепится табличка с указанием номера модели, номера изделия, 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, номер изделия, номер модификации и серийный номер устройства.
T	 114997	
		Проверьте уровень масла в двигателе. Используйте масло SAE10W30. Проверьте уровень топлива.
		Активируйте стояночный тормоз.
		Отключите вибрацию.
		Вытяните дроссель двигателя.

	Табличка	Значение
		Потяните вверх рычаг декомпрессионного механизма.
		Вставьте заводную рукоятку.
		Проверните заводную рукоятку против часовой стрелки 5 раз.
		Выньте заводную рукоятку.
		Отключите стояночный тормоз.
U		Используйте исключительно низкосернистое или сверхнизкосернистое топливо.
V		Стояночный тормоз.

Примечания:

3 Подъем и транспортировка

ОСТОРОЖНО
Опасность повреждения агрегата / раздавливания. Нарушение правил подъема может привести к падению агрегата.

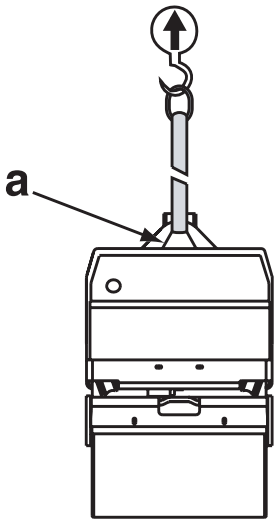
- ▶ Соблюдайте следующие правила техники безопасности при подъеме и транспортировке агрегата.

Подъем

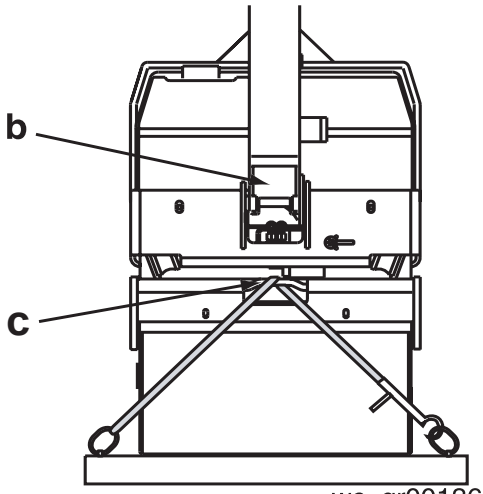
- Прикрепить стропу или цепь к подъемной петле **(a)** с помощью подходящего крюка или грузоподъемной серьги. Грузоподъемность каждого подъемного устройства должна быть не менее 650 кг.
- Для подъема следует использовать только стальные тросы или цепи. Трос или цепь должны иметь подходящую указанную грузоподъемность 650 кг. Запрещается использовать самодельные тросы или цепи.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещается поднимать каток за другие его компоненты, так как в этом случае возможно серьезное повреждение.

- Запрещается стоять под машиной или садиться в нее во время ее подъема или перемещения.



wc_gr001359



wc_gr001360

Транспортировка

Перед транспортировкой машины:

- Установите блоки впереди и позади каждого барабана.
- Используйте передние и задние точки строповки **(c)** для надежного крепления машины к прицепу.
- Переведите рукоятку подъема **(b)** в вертикальное положение.

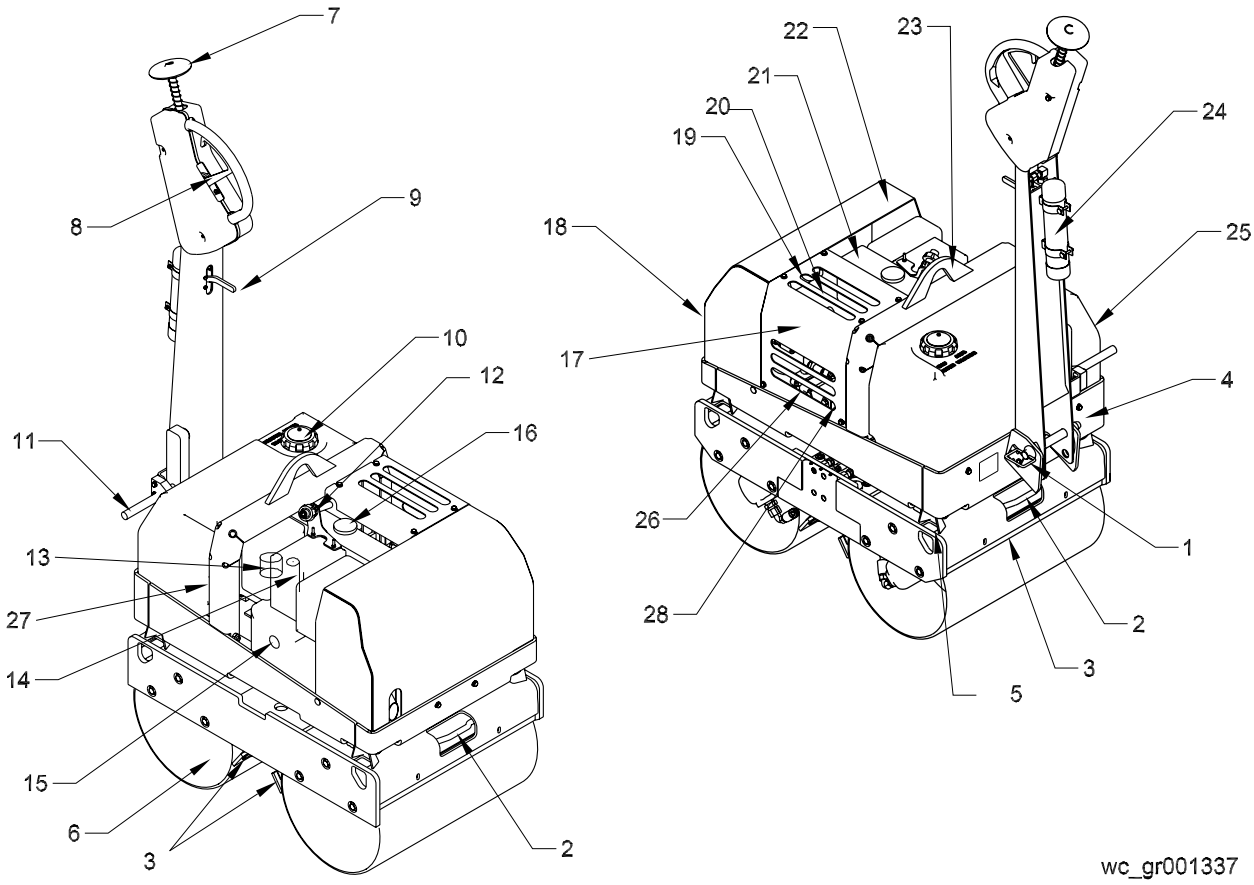
УВЕДОМЛЕНИЕ: Для крепления машины используйте только точки строповки. Запрещается использовать любые другие компоненты катка в качестве строповочных узлов для крепления, так как в этом случае возможно серьезное повреждение машины.

Примечания:

4 Эксплуатация

4.1 Расположение органов управления и точек обслуживания

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
1	Стопорный штифт рукоятки	15	Втулка кривошипно-кулисного механизма
2	Место крепления	16	Заливная крышка топливного бака
3	Пластина скребка (4 штуки)	17	Верхняя крышка
4	Водяной клапан	18	Гидравлический бак (под передней крышкой)
5	Амортизатор (4 штуки)	19	Заливное отверстие гидравлического бака (под верхней крышкой)
6	Стояночный тормоз	20	Стекло указателя гидравлического бака (прямые слоты)
7	Дополнительная упорная подушка	21	Топливный бак
8	Рычаг управления передним/задним ходом	22	Передняя крышка
9	Рычаг управления задающим генератором	23	Подъемная петля
10	Заливная крышка водяного бака	24	Держатель руководства для оператора.
11	Место хранения заводной рукоятки	25	Водяной бак
12	Рычаг управления дросселем	26	Аккумулятор
13	Индикатор воздушного фильтра	27	Ключ зажигания
14	Масломерный щуп	28	Сигнальное устройство



4.2 Подготовка к первому использованию

Чтобы подготовить агрегат к первому использованию:

4.2.1 Убедитесь, что из агрегата удалены все незакрепленные упаковочные материалы.

4.2.2 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.

4.2.3 Проверьте наличие всех компонентов, поставляемых с данным агрегатом, и убедитесь, что имеются все незакрепленные детали и крепежные элементы.

4.2.4 Установите недостающие детали.

4.2.5 При необходимости добавьте жидкости, включая топливо, моторное масло и электролит для аккумулятора.

4.2.6 Переместите агрегат на рабочий участок.

4.3 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:

- Стоять или идти за агрегатом лицом вперед, держа ручку управления прямо перед собой.
- Держать ручку управления одной рукой.
- Активировать органы управления другой рукой.

4.4 Перед запуском

Перед запуском машины проверьте следующее:

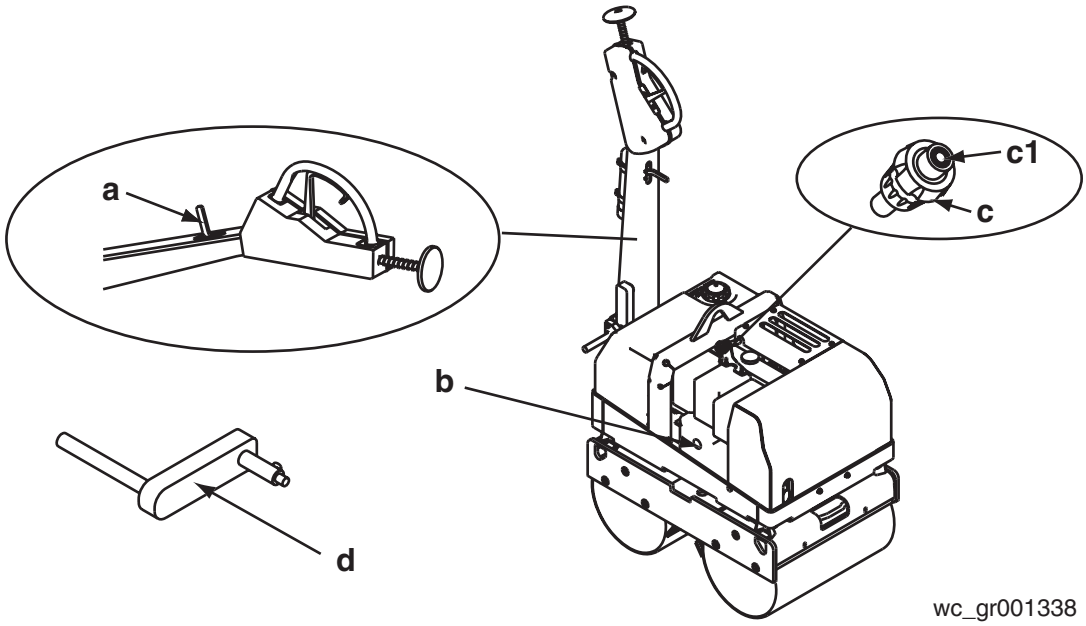
- уровень масла в двигателе;
- индикатор техобслуживания воздушного фильтра;
- уровень топлива;
- уровень гидравлической жидкости;
- уровень водяного бака.

4.5 Рычаг управления дросселем двигателя

См. рис. wc_gr001338

Рычаг управления дросселем двигателя **(c)** вытягивается для запуска двигателя. Вытягивая дроссель, нажмите резиновую кнопку **(c1)** большим пальцем. Дроссель останется в любом положении. Для более точной его регулировки следует закрутить или выкрутить рычаг управления.

Чтобы остановить двигатель, удерживайте рычаг управления дросселем в закрытом положении, нажав резиновую кнопку основанием ладони.



4.6 Запуск машины (RD 7H, RD 7H-S)

См. рис. wc_gr001338, wc_gr001339, wc_gr001340

4.6.1 Убедитесь в том, что вибровозбудитель **(a)** находится в положении ВЫКЛ.

4.6.2 Потяните рычаг управления дросселем **(c)** вверх, чтобы открыть дроссель двигателя.

4.6.3 Поверните рычаг декомпрессионного механизма **(f)** до упора **(f1)**. В этом положении будет слышно включение системы автоматической декомпрессии.

4.6.4 Вставьте заводную рукоятку **(d)** в направляющую втулку **(b)**.

4.6.5 Проверните рукоятку на 5 оборотов, чтобы создать давление для запуска двигателя.

4.6.6 Встаньте рядом с двигателем лицом к задней части машины **(e)**, взявшись за трубчатую ручку обеими руками.

ОСТОРОЖНО

Запрещается занимать любое другое положение! В случае обратной вспышки в двигателе возможна травма!

4.6.7 Медленно проворачивайте рукоятку до тех пор, пока кулачок не зацепит храповой механизм, а затем увеличьте силу вращения, чтобы набрать скорость.

Примечание: *Необходимо набрать максимальную скорость, когда рычаг декомпрессионного механизма **(f)** возвратится в положение **(f0)**.*

4.6.8 После того как двигатель будет запущен, вытащите заводную рукоятку из направляющей втулки.

ОСТОРОЖНО

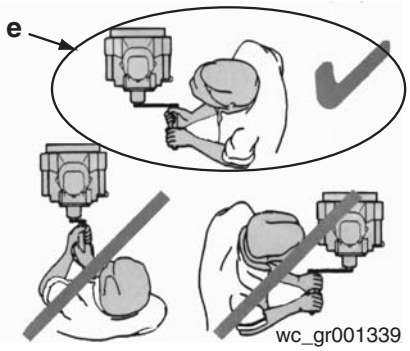
Трубчатую ручку следует держать крепко, чтобы сохранять постоянный контакт между заводной рукояткой и двигателем. Поддерживайте силу вращения в течение всей процедуры запуска двигателя вручную.

Примечание: *В случае возникновения обратных вспышек при запуске двигателя из-за того, что заводная рукоятка проворачивалась недостаточно жестко, разорвать связь между коленом рукоятки и поводком поможет непродолжительное вращение в противоположную сторону на трубе рукоятки.*

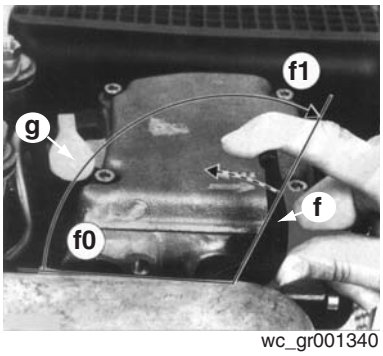
4.6.9 Если после обратных вспышек (появления дыма из воздушного фильтра) двигатель начинает вращаться в обратную сторону, следует немедленно вытащить заводную рукоятку и выключить двигатель.

4.6.10 Чтобы перезапустить двигатель, подождите, пока он остановится, и повторите процедуры запуска.

4.6.11 Прежде чем приступить к работе, дайте двигателю несколько минут на разогрев.



wc_gr001339



wc_gr001340

4.7 Запуск машины (RD 7H-ES)

См. рис. wc_gr001529

4.7.1 Убедитесь в том, что вибровозбудитель **(a)** находится в положении ВЫКЛ.

4.7.2 Потяните рычаг управления дросселем **(b)** вверх, чтобы открыть дроссель двигателя.

4.7.3 Поверните ключ зажигания **(c)**, чтобы запустить двигатель.

ВНИМАНИЕ

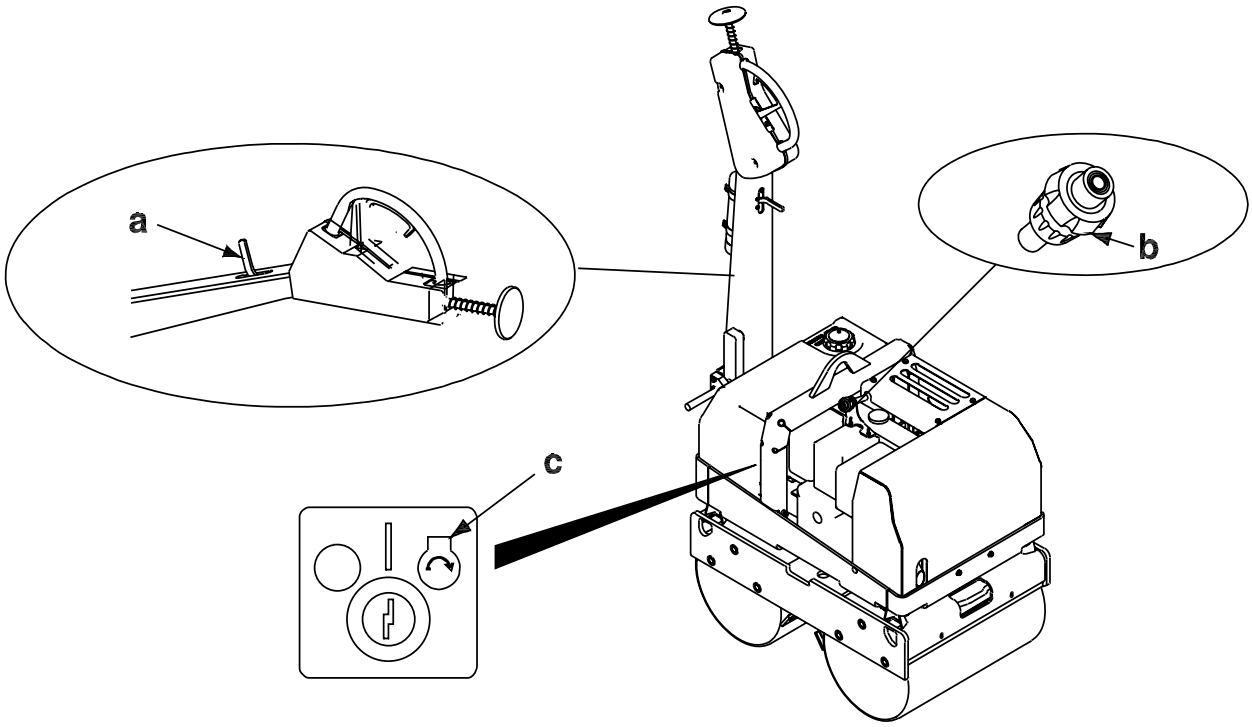
После перевода ключа в положение ВКЛ сработает звуковой предупреждающий сигнал. Сигнал напоминает о том, что когда машина не используется, ключ следует перевести в положение ВЫКЛ. В противном случае сядет аккумулятор.

Примечание: *Сигнал отключается при достижении надлежащего давления масла.*

ОСТОРОЖНО

Не запускайте стартер двигателя больше чем на 15 секунд за раз. Более длительные циклы запуска могут привести к повреждению стартера.

4.7.4 Прежде чем приступить к работе, дайте двигателю несколько минут на разогрев.



wc_gr001529

4.8 Запуск машины в холодную погоду (RD 7H, RD 7H-S)

См. рис. wc_gr001338, wc_gr001339, wc_gr001340

При температуре ниже -5°C обязательно проворачивайте двигатель, чтобы убедиться, что он свободно вращается.

4.8.1 Убедитесь в том, что переключатель вибровозбудителя **(a)** находится в положении ВЫКЛ.

4.8.2 Потяните рычаг управления дросселем **(c)** вверх, чтобы открыть дроссель двигателя.

4.8.3 Переведите рычаг декомпрессионного механизма **(f)** в положение примерно посередине между **f0** и **f1**.

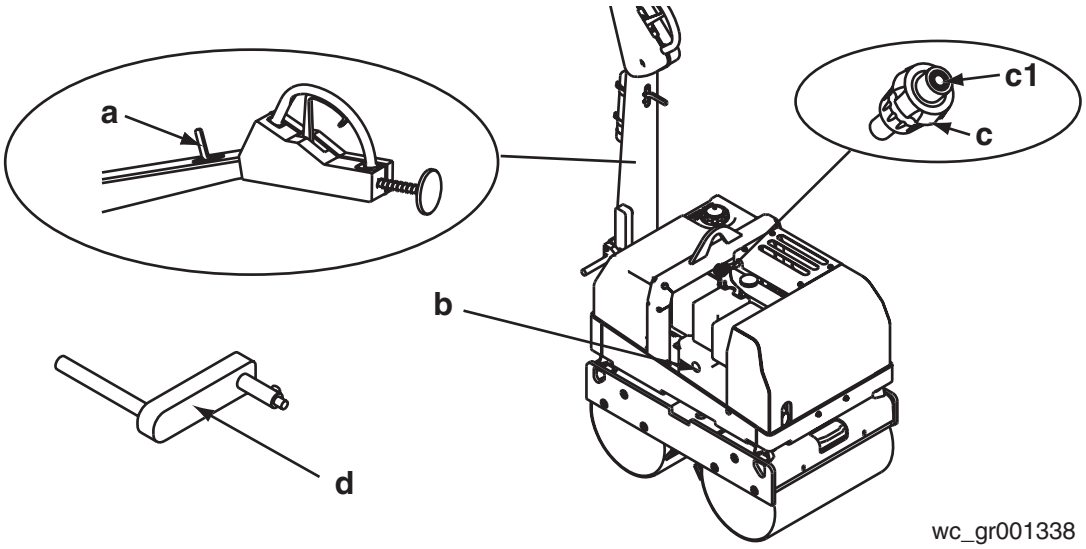
4.8.4 Вставьте заводную рукоятку **(d)** в направляющую втулку **(b)**.

4.8.5 Проверните заводную рукоятку на 10 оборотов, чтобы создать давление для запуска двигателя.

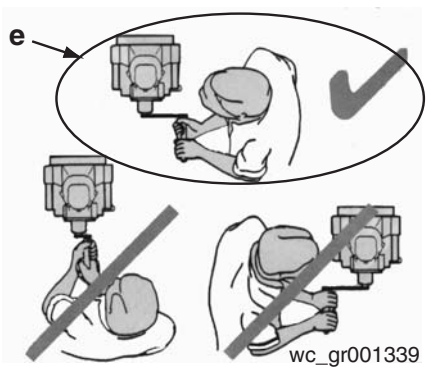
4.8.6 Очистите участок вокруг крышки дозирующего устройства **(g)**, а затем:

- Снимите крышку.
- Залейте смазочное масло до уровня верхнего ободка.
- Нажмите на крышку до упора.

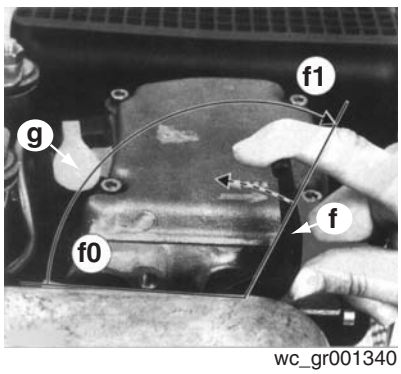
4.8.7 Запустите двигатель как обычно. См. раздел *«Запуск машины».*



wc_gr001338



wc_gr001339



wc_gr001340

4.9 Частота вращения двигателя

В процессе эксплуатации двигатель должен работать на полной частоте вращения. Это обеспечит максимальную скорость вибровозбудителя и даст лучшие результаты уплотнения.

4.10 Остановка машины

См. рис. wc_gr001529

4.10.1 Переведите переключатель вибровозбудителя **(a)** в положение ВЫКЛ.

4.10.2 Закройте водяной клапан.

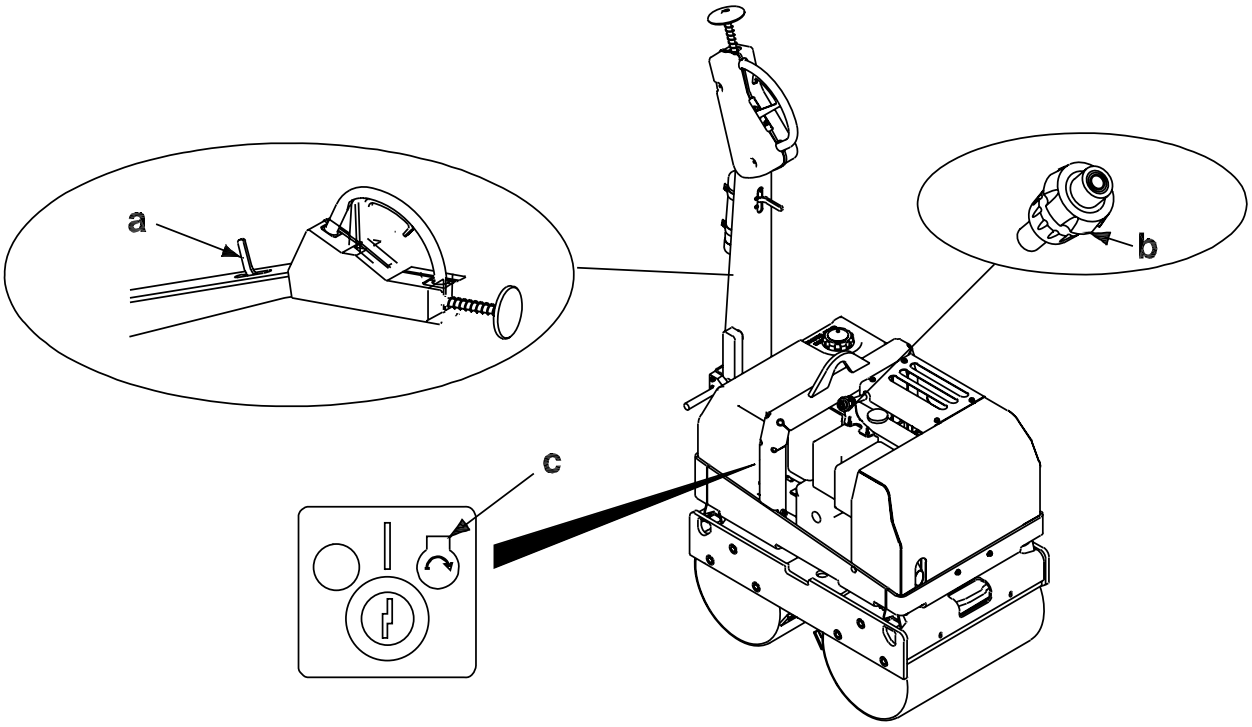
4.10.3 Нажмите рычаг управления дросселем **(b)**, переведя его в минимальное положение, чтобы остановить двигатель.

4.10.4 На машинах с электрическим запуском поверните ключ двигателя **(c)** в положение ВЫКЛ.

4.10.5 Активируйте стояночный тормоз.

4.10.6 Прежде чем поместить машину на хранение, очистите пластины скребков.

УВЕДОМЛЕНИЕ: В случае, если скорость двигателя выйдет из-под контроля и он не остановится с помощью рычага управления дросселем, двигатель можно остановить, потянув вверх рычаг декомпрессионного механизма, который может быть горячим.



wc_gr001529

4.11 Контроль направления и скорости

См. рис. wc_gr001341

Направление и скорость хода регулируются подвижным рычагом **(a)** внутри рукоятки. Из нейтрального положения рукоятку можно нажимать в направлении от оператора (передний ход) и в направлении к оператору (задний ход).

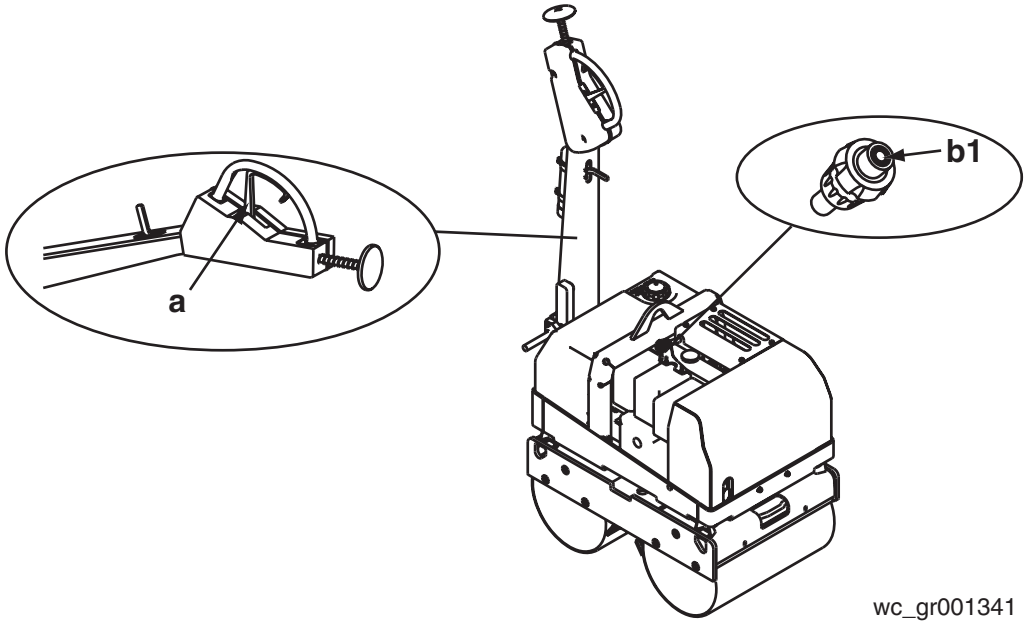
ОСТОРОЖНО

Во время работы с машиной держите обе руки на рукоятке. В процессе работы рукоятка может внезапно повернуться и вызвать травму.

Скорость регулируется движением рычага; чем дальше отодвинут рычаг в каком-либо направлении, тем быстрее будет двигаться в этом направлении каток.

ОСТОРОЖНО

Если тяга работающей машины отделится от рычага направления в процессе работы машины, каток может выйти из-под контроля и стать причиной травмы. В этом случае следует остановить двигатель, нажав дроссель **(b1)**.



wc_gr001341

4.12 Вибровозбудитель

Вибровозбудитель обеспечивает вибрацию и может использоваться в большинстве условий работы, где имеется грунт связанного типа с содержанием тяжелой глины, а также рыхлый грунт и гравий.

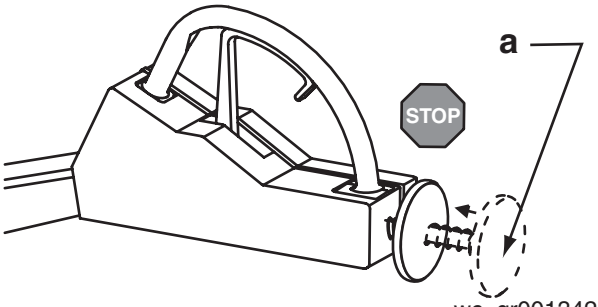
УВЕДОМЛЕНИЕ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с машиной на твердых поверхностях, например на бетоне или прессованном асфальте, с включенной вибрацией. В этом случае возможно повреждение подшипников барабана.

4.13 Дополнительная упорная подушка

См. рис. wc_gr001342

Дополнительная упорная подушка **(a)** расположена в заднем отсеке машины за панелью управления. Дополнительная упорная подушка срабатывает только при движении задним ходом.

В случае если машина при движении задним ходом наедет на препятствие или прижмет оператора, подушка будет перемещена вперед и машина остановится. Машина сможет двигаться только вперед, когда рукоятка будет возвращена назад через нейтральное положение.

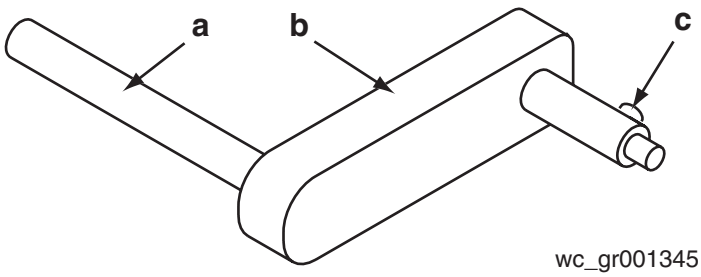


wc_gr001342

4.14 Заводная рукоятка двигателя

См. рис. wc_gr001345

Заводная рукоятка двигателя оснащена амортизатором обратного удара, что позволяет защитить оператора от травмы в случае возникновения обратных вспышек в двигателе. Непродолжительное вращение в противоположную сторону на трубе рукоятки **(a)** разрывает связь между коленом рукоятки **(b)** и поводком **(c)**.



wc_gr001345

4.15 Стояночный тормоз

См. рис. wc_gr001343

Стояночный тормоз используется для того, чтобы машина не скатывалась, пока она не работает. Он входит в зацепление с приварными ограничителями хода на барабане, поэтому до того как тормоз сработает и остановит машину, возможно некоторое движение.

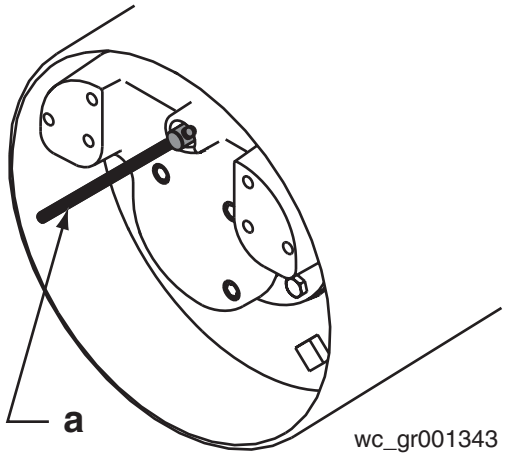
Чтобы отключить стояночный тормоз:

Поверните рукоятку **(a)** на 90° по часовой стрелке и остановите ее в мелком фиксаторе.

Чтобы включить стояночный тормоз:

Поверните рукоятку **(a)** на 90° против часовой стрелки и дайте ей остановиться в глубоком фиксаторе.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Стояночный тормоз предназначен для того, чтобы удерживать машину на наклонной поверхности с выключенным двигателем. Запрещается вести машину с включенным стояночным тормозом. Тормоз может согнуться и повредить машину.

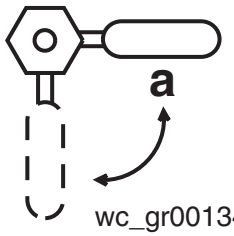


wc_gr001343

4.16 Оросительная система

См. рис. wc_gr001344

Модель RD 7 оборудована водяным клапаном, который позволяет использовать каток как на влажной, так и на сухой поверхности, а спринклерная система равномерно распределяет воду по барабанам. Вода подается в спринклеры самотеком, когда водяной клапан находится в положении ОТКРЫТ (горизонтальное положение) **(a)**.



wc_gr001344

4.17 Устойчивость машины

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

▶ Во избежание риска опрокидывания или падения необходимо следовать нижеприведенным указаниям.

Условия поверхности

При работе с агрегатом следите за изменением состояния поверхности. Изменяйте скорость и направление движения по мере необходимости для обеспечения безопасной работы.

- Устойчивость и сцепление агрегата с поверхностью может сильно снижаться при работе на неровном или пересеченном участке, на каменистых почвах, а также на мокрой или неуплотненной поверхности.
- Агрегат может внезапно опрокинуться, провалиться или упасть при попадании на недавно засыпанные землей участки.

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 и внимательно следить за положением барабана.
- Следует оставлять как можно большую часть барабана 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 поползти в сторону уклона.

- Если барабаны подскакивают на уплотненной поверхности, следует снизить скорость вибрации или полностью ее отключить.

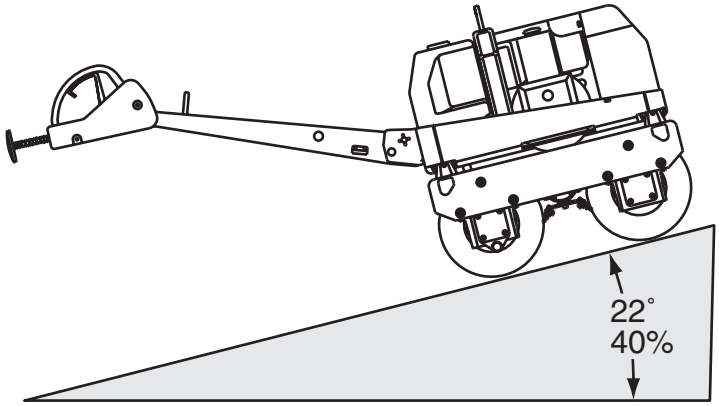
4.18 Работа на склонах

См. рис. wc_gr001346 и wc_gr001347

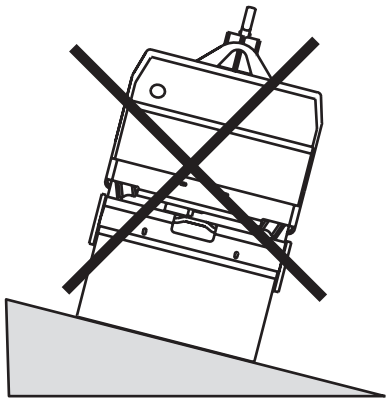
При работе на склонах или возвышенностях необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы уменьшить риск получения травмы или повреждения машины. На возвышенностях следует вести машину не из стороны в сторону, а вверх и вниз. В целях обеспечения безопасной работы и защиты двигателя продолжительную работу следует выполнять, только если угол уклона не превышает 22° (40%).

ОСТОРОЖНО

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать с машиной, наклоненной на одну сторону, на склонах. Машина может перевернуться даже на твердом грунте.



wc_gr001346


wc_gr001347

4.19 Переворачивание

Правильная эксплуатация машины на склонах предотвратит ее переворачивание. Прочтите и соблюдайте инструкции по технике безопасности, приведенные в разделах *«Правила техники безопасности при эксплуатации»* и *«Работа на склонах»*. Если машина все-таки перевернется, необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить двигатель. В этом положении масло из картера двигателя может перетечь в камеру сгорания, что может привести к серьезному повреждению двигателя при следующем запуске. Если машина упала на бок, необходимо сразу же предпринять меры по ее установке в правильное положение.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Во избежание повреждения двигателя после переворачивания ЗАПРЕЩАЕТСЯ запускать машину И необходимо удалить все масло, которое могло попасть в камеры сгорания. За инструкциями или обслуживанием обращайтесь к местному дилеру Wacker Neuson.

4.20 Порядок аварийного отключения

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

4.20.1 Остановите двигатель.

4.20.2 Закройте топливный кран.

4.20.3 Дайте машине остыть.

4.20.4 Свяжитесь с арендодателем или владельцем агрегата для получения дальнейших указаний.

Примечания:

5 Техническое обслуживание

5.1 График техобслуживания

В приведенной ниже таблице перечислены основные процедуры технического обслуживания агрегата. Операции, отмеченные галочкой, могут выполняться оператором. Операции, отмеченные квадратиками, требуют специального обучения и оборудования.

	Ежедневно перед запуском	После первых 25 часов*	Каждые 250 часов	Каждые 500 часов	Каждые 1200 часов
Проверьте уровень масла в двигателе.	✓				
Проверьте индикатор техобслуживания воздушного фильтра.	✓				
Проверьте водоотделитель.	✓				
Проверьте уровень гидравлического масла.	✓				
Очистите пластины скребков.	✓				
Проверьте работу дополнительной упорной подушки и рычага направления.	✓				
Проверьте зазор между стержнем клапана и толкателем.		■			
Проверьте винтовые соединения.		✓			
Замените моторное масло и фильтр.		✓	✓		
Проверьте и отрегулируйте клапанные зазоры.			■		
Очистите систему охлаждения.			✓		
Замените топливный фильтр.				✓	
Очистите или замените воздушный фильтр.				✓	
Замените фильтр обратного трубопровода гидравлической системы.				✓	
Проверьте и отрегулируйте пластины скребков.				✓	

** Проверьте детали сцепления.				✓	
Очистите клеммы аккумулятора (RD 7H-ES).				✓	
Замените гидравлическое масло и фильтр.					■

* Для новых и отремонтированных двигателей.

ВНИМАНИЕ. ЗАПРЕЩАЕТСЯ затягивать крепления головки цилиндра.

** В условиях запыленности обслуживание сцепления нужно проводить чаще. Смазывать сцепление не рекомендуется. Если же это необходимо, следует использовать сухую смазку, к которой не прилипает пыль.

Примечания:

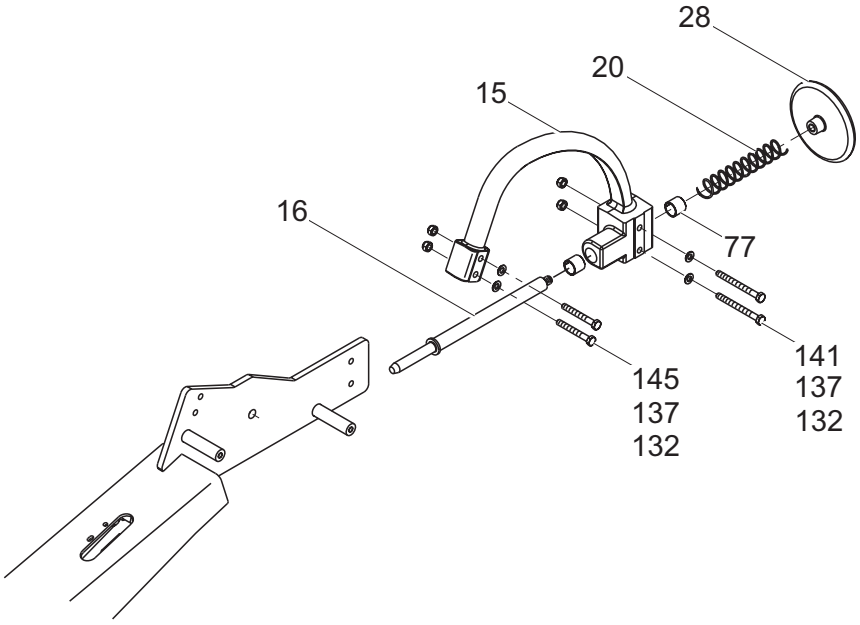
5.2 Запчасти, влияющие на безопасность

Обзор

Данный агрегат оборудован дополнительной упорной подушкой для повышения безопасности оператора. Для вашего удобства ниже приведен рисунок и список запчастей, относящихся к этому устройству.

Полный список запчастей для данного агрегата можно получить у дилера Wacker Neuson или в Интернете по адресу: www.wackerneuson.com.

Схема верхней рукоятки



wc_gr007050

Список деталей верхней рукоятки

Ссыл.	Номер детали	кол-во	Описание	Размерность и момент затяжки
15	0112307	1	Ручка	
16	0155442	1	Тяга	
20	0112351	1	Пружина	
28	0155441	1	Диск	
77	0112391	2	Подшипник	20 x 20
132	0010367	4	Контргайка	M8
137	0010622	10	Плоская шайба	B8,4
141	0011310	2	Винт с шестигранной головкой	M8 x 85 25 Нм
145	0011346	2	Винт с шестигранной головкой	M8 x 65 25 Нм

5.3 Проверка уровня масла в двигателе

См. рис. wc_gr001348

Уровень масла в двигателе

Остановите машину, выключите двигатель и активируйте стояночный тормоз.

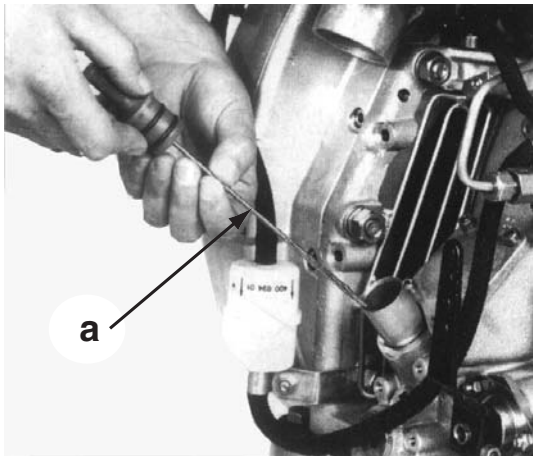
Чтобы проверить уровень масла, необходимо установить агрегат на ровной поверхности.

5.3.1 Протрите участок вокруг масломерного щупа.

5.3.2 Проверьте уровень масла по вытянутому масломерному щупу **(a)**. При необходимости долейте масло до метки «max».

ОСТОРОЖНО

Двигатель может быть горячим и стать причиной ожогов! Перед обслуживанием дайте двигателю остыть.



wc_gr001348

5.4 Замена моторного масла и масляного фильтра

См. рис. wc_gr001349

Перед заменой масла:

5.4.1 Запустите машину, чтобы нагреть масло.

5.4.2 Припаркуйте машину на плоской ровной поверхности.

5.4.3 Установите все органы управления в нейтральное положение, остановите двигатель, активируйте стояночный тормоз и дайте остыть двигателю и всем жидкостям.

ВНИМАНИЕ

Опасность ожогов! Во время слива содержимого двигателя избегайте контакта с моторным маслом. Горячее масло может вызвать ожог!

Примечание: *В целях защиты окружающей среды следует помещать под агрегатом пластиковый лист и контейнер для сбора стекающих жидкостей. Такие жидкости следует утилизировать в соответствии с природоохранным законодательством.*

5.4.4 Отверните пробку для слива масла и дайте маслу стечь в контейнер емкостью 1–1,5 литра.

5.4.5 Очистите пробку для слива масла и установите в нее новое уплотнение.

5.4.6 Установите пробку для слива масла на место.

5.4.7 Отверните крышку маслозаливной горловины на корпусе масляного фильтра. Проверьте состояние уплотнительного кольца **(a)** на крышке маслозаливной горловины и замените его при наличии повреждений.

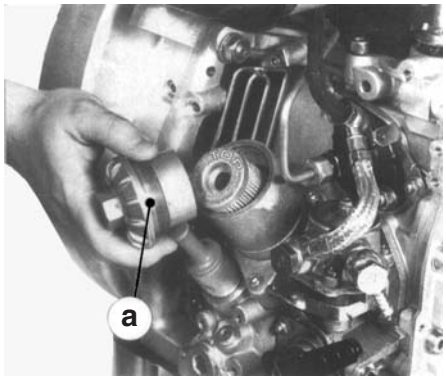
5.4.8 Извлеките использованный фильтрующий элемент. Установите новый фильтрующий элемент так, чтобы отметка «TOP» была сверху.

5.4.9 Добавьте моторное масло до отметки «MAX» на масломерном щупе — примерно 1,1–1,2 литра.

5.4.10 Смочите уплотнительное кольцо и резьбу маслозаливной пробки термостойкой консистентной смазкой, которую можно приобрести у дилера компании Hatz. Затем установите маслозаливную пробку на место.

5.4.11 Запустите двигатель на две минуты. Выключите двигатель и снова проверьте уровень моторного масла. Добавьте масло, если необходимо.

5.4.12 Проверьте, нет ли утечки масла из-под маслозаливной пробки.



wc_gr001349

5.5 Топливная система

См. рис. wc_gr001351

Водоотделитель топливного бака

Периодичность проверки водоотделителя зависит от количества воды в топливе. Обычная периодичность — один раз в неделю.

Остановите машину, выключите двигатель и активируйте стояночный тормоз.

5.5.1 Снимите крышку с катка, чтобы получить доступ к водоотделителю топливного бака.

5.5.2 Ослабьте шестигранный винт **(a)** так, чтобы его удерживали только 2 витка резьбы.

5.5.3 Отделите капли воды, которые появятся в прозрачном контейнере.

Примечание: *Поскольку вода имеет более высокую плотность, чем дизельное топливо, она появляется первой. Два вещества разделяются по ясно видимой линии.*

5.5.4 Когда выходить начнет только топливо, затяните шестигранный винт.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Дизельное топливо разрушает амортизаторы. Сразу вытирайте разлитое топливо.

Замена патрона для фильтрации топлива

Периодичность технического обслуживания топливного фильтра зависит от чистоты применяемого дизельного топлива. Если применяется грязное топливо, то данную процедуру следует выполнять через каждые 250 часов.

ОСТОРОЖНО

Остановите машину, выключите двигатель и активируйте стояночный тормоз.

Опасность взрыва! Дизельное топливо легко воспламеняется и требует осторожного обращения. Запрещается курить возле машины. Избегайте искр и открытого огня.

5.5.5 Снимите крышку с катка, чтобы получить доступ к топливному фильтру.

5.5.6 Установите подходящий контейнер под топливным фильтром для сбора выходящего топлива.

5.5.7 Перекройте подающий топливопровод.

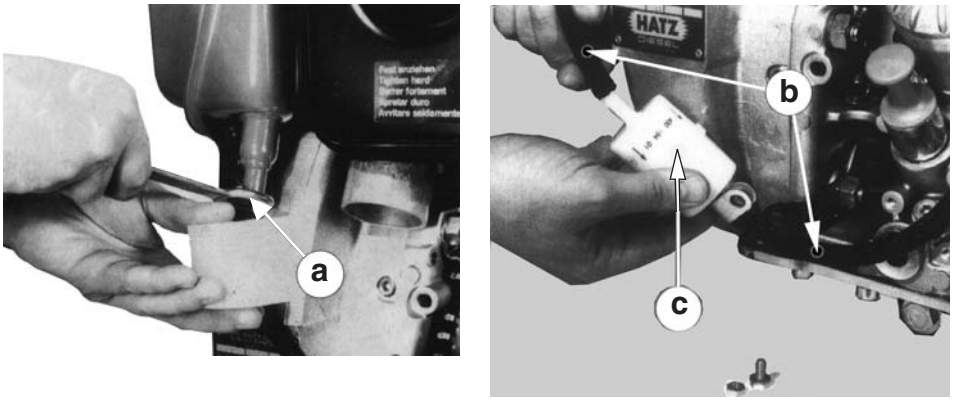
5.5.8 Снимите подающий топливопровод **(b)** с уловителя топливного фильтра **(c)** с обеих сторон и вставьте новый фильтр.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Во избежание попадания грязи в топливопроводы обеспечьте чистоту зоны.

5.5.9 Убедитесь в том, что топливный фильтр ориентирован стрелкой в направлении движения топлива.

5.5.10 Откройте подающий топливопровод так, чтобы топливо начало поступать.

5.5.11 На короткое время запустите двигатель, чтобы проверить топливный фильтр и топливопроводы на утечку.



wc_gr001351

5.6 Воздушный фильтр двигателя

См. рис. wc_gr001352

Проверка индикатора засорения воздушного фильтра

5.6.1 На короткое время запустите двигатель с полной частотой вращения. Если резиновая мембрана втянута и закрывает зеленую зону **(a)**, очистите или замените воздушный фильтр.

5.6.2 В условиях запыленности проверяйте резиновую мембрану несколько раз в день.

Очистка или замена воздушного фильтра двигателя

ОСТОРОЖНО

Двигатель может быть горячим и стать причиной ожогов! Перед обслуживанием дайте двигателю остыть.

5.6.3 Ослабьте барашковую гайку **(b)** и снимите ее. Снимите крышку воздушного фильтра **(c)**.

Примечание: *В результате также выключится рычаг декомпрессионного механизма.*

5.6.4 Извлеките фильтрующий патрон **(e)**.

5.6.5 Убедитесь в том, что пластина клапана **(f)**, указывающая на закупорку воздуха, чистая и находится в хорошем состоянии.

Удаление сухой грязи с фильтрующего патрона

5.6.6 Продуйте фильтрующий патрон изнутри с помощью пневматического пистолета.

5.6.7 Продувайте патрон, пока в нем не останется никакой пыли.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Разрешается использовать только профильтрованный сухой сжатый воздух. Давление воздуха не должно превышать 5 бар. Выпускное отверстие должно находиться на расстоянии 150 мм от элемента.

Удаление влажной или масляной грязи из фильтра

5.6.8 Замените фильтрующий патрон.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Обязательно установите и устраните причину влажного или масляного загрязнения фильтрующего элемента.

Проверка фильтрующего патрона

5.6.9 Просмотрите элемент на свет или пропустите через его середину лампу, чтобы проверить состояние складок элемента **(g)**.

5.6.10 Убедитесь в том, что уплотняющая поверхность **(d)** находится в хорошем состоянии.

УВЕДОМЛЕНИЕ: При наличии хотя бы незначительного повреждения бумажного фильтрующего элемента или уплотняющей поверхности замените фильтрующий патрон.

5.7 Проверка и регулировка клапанных зазоров

См. рис. wc_gr001353

Остановите машину, активируйте стояночный тормоз и выключите двигатель.

5.7.1 Убедитесь в том, что рычаг сжатия находится в положении «0». См. раздел *«Запуск машины»*.

5.7.2 Снимите крышку и прокладку с головки цилиндра.

5.7.3 Проверните коленчатый вал двигателя в нормальном направлении вращения, пока не почувствуется сжатие.

5.7.4 Проверьте зазор впускного клапана между качающимся рычагом и штоком клапана с помощью толщиномера **(a)**.

5.7.5 Если клапанный зазор не соответствует норме, ослабьте шестигранную гайку **(c)**.

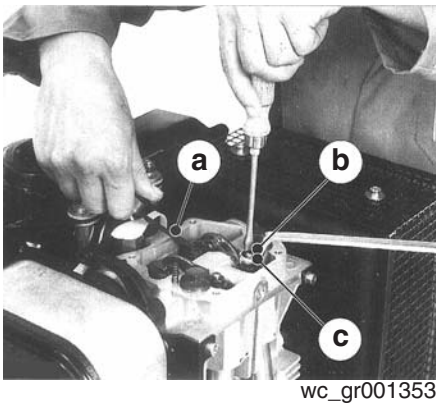
Примечание: *Клапанные зазоры указаны в разделе «Технические данные».*

5.7.6 С помощью отвертки поверните регулировочный винт **(b)** так, чтобы толщиномер **(a)** проходил между качающимся рычагом и штоком клапана с небольшим сопротивлением после повторного затягивания гайки **(c)**.

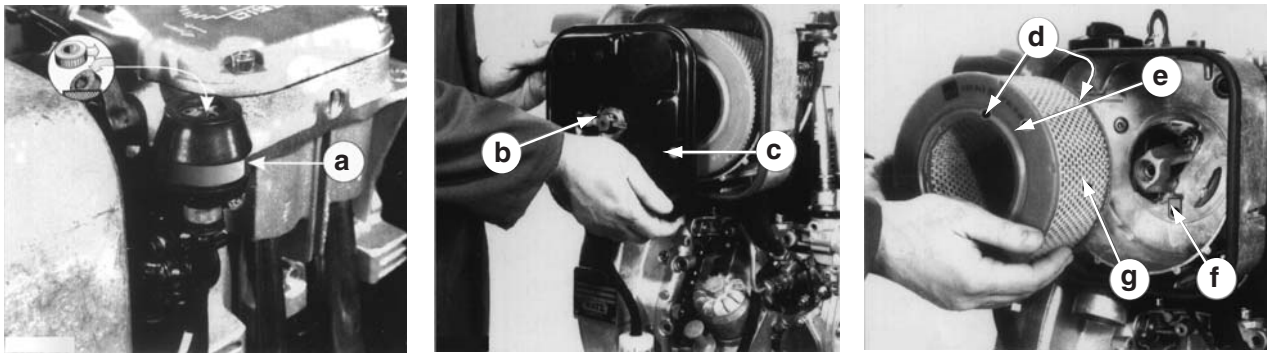
5.7.7 Повторите данную процедуру регулировки для выпускного клапана.

5.7.8 Установите новую прокладку под крышку головки цилиндра, установите на место крышку головки цилиндра и равномерно затяните винты.

5.7.9 На короткое время запустите двигатель и убедитесь в том, что крышка головки цилиндра не протекает.



wc_gr001353



wc_gr001352

5.8 Система охлаждения двигателя

См. рис. wc_gr001354

Остановите машину, активируйте стояночный тормоз и выключите двигатель. Перед очисткой двигатель должен полностью остыть.

Сухое загрязнение

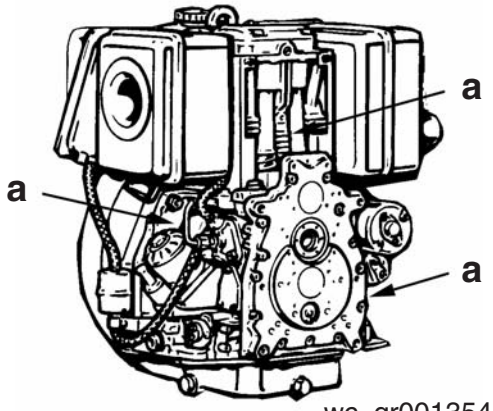
5.8.1 Очистите все воздухонаправляющие элементы и зоны полного охлаждения воздуха **(a)** на головке цилиндра, на цилиндре и лопастях махового колеса, не увлажняя их. Высушите сжатым воздухом.

Влажное или масляное загрязнение

5.8.2 Очистите всю область растворителем или холодным очистителем в соответствии с инструкциями производителя и промойте ее водяной струей высокого давления. Высушите сжатым воздухом.

5.8.3 Выявите причину утечки масла, вызывающей маслянистое загрязнение. Устраните утечку. Если необходимо, обратитесь за консультацией к дилеру Hatz.

5.8.4 После очистки запустите двигатель, чтобы просушить его и не допустить образования ржавчины.



wc_gr001354

5.9 Механический блок контроля давления масла

См. рис. wc_gr002338

Механический блок контроля давления масла должен быть активирован:

- Во время первой заправки или после опустошения топливного бака.
- Если двигатель отключается автоматически из-за недостаточной подачи смазочного масла.
- После его высвобождения в результате вращения при низких температурах.

5.9.1 Добавьте топливо.

5.9.2 Проверьте уровень масла двигателя.

5.9.3 Чтобы активировать блок контроля давления масла, нажмите рычаг **(a)**.

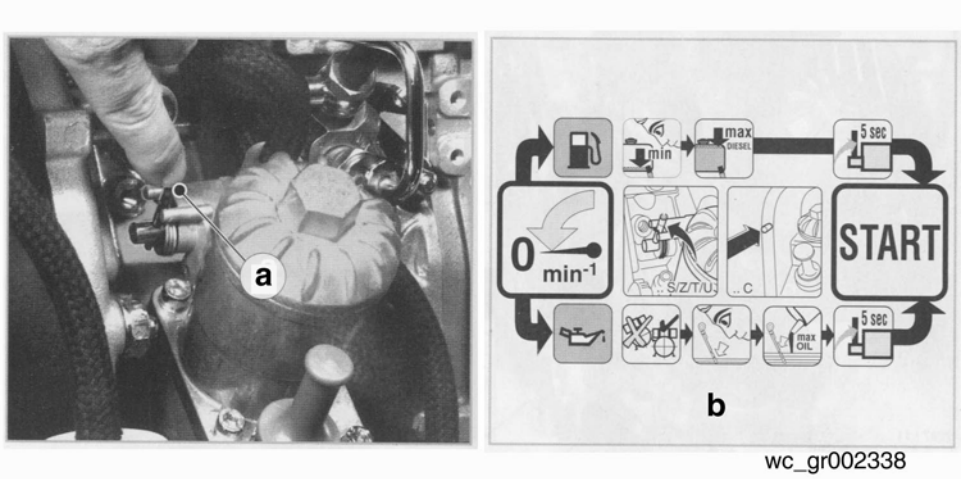
5.9.4 Установите на место все перемещенные или снятые детали. Убедитесь в том, что элементы коробки обеспечивают хорошее уплотнение.

Примечание: *Инструкции по активации механического блока контроля давления масла приводятся на этикетке* ***(b)*** *двигателя.*

.

ВНИМАНИЕ

Уровень масла необходимо проверять через каждые 8–15 часов работы, даже если он контролируется механическим узлом контроля давления масла.



wc_gr002338

5.10 Пластины скребков

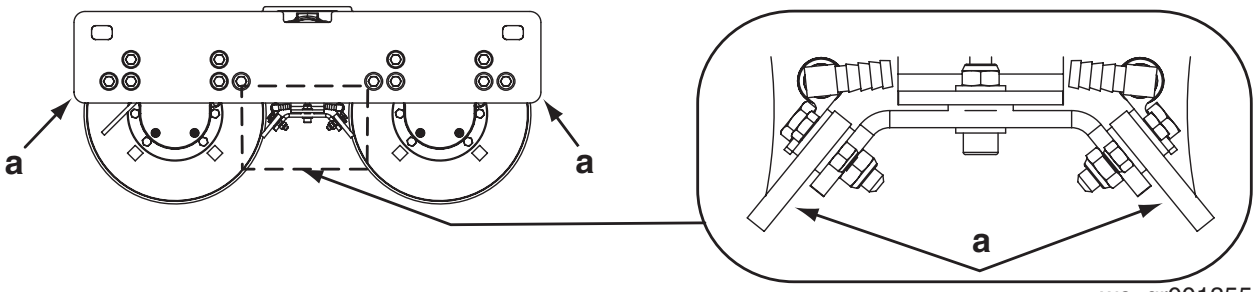
См. рис. wc_gr001355

Проверьте четыре пластины скребков **(a)** на износ. Замените пластины скребков при необходимости.

Чистка пластин скребков

Пластины скребков следует чистить ежедневно после использования и по мере загрязнения от скопившейся земли, грязи и смолы.

При необходимости пользуйтесь струей воды под высоким давлением и жесткой щеткой.



wc_gr001355

5.11 Разбрызгиватели воды

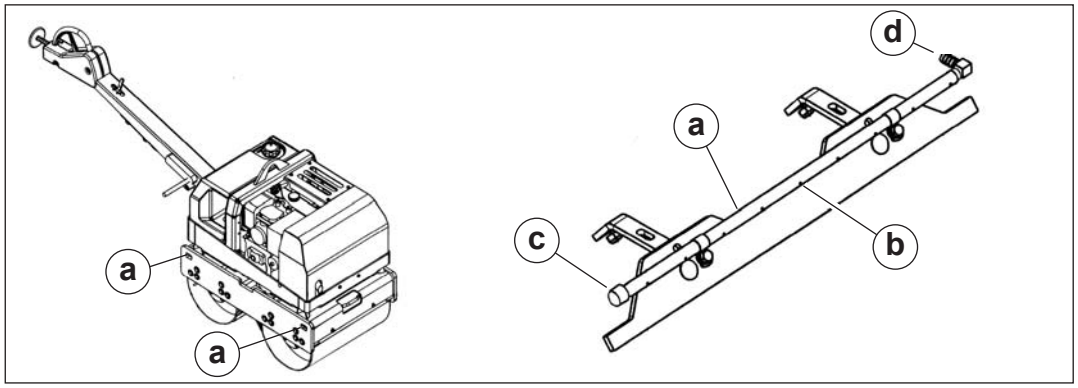
Подготовка к работе

Засоренные или грязные разбрызгиватели могут препятствовать разбрызгиванию воды на барабаны. При заметном снижении или прекращении разбрызгивания воды в случае, если в водяном баке есть вода, следует очистить разбрызгиватели.

Процедура

Чтобы очистить разбрызгиватели, выполните следующие действия.

5.11.1 Разбрызгиватели **(a)** расположены позади скребков барабанов.



wc_gr007078

5.11.2 Запустите агрегат. Включите систему распыления и убедитесь в свободной подаче воды в каждое отверстие разбрызгивателей **(b)**.

5.11.3 При засорении любого отверстия следует выключить машину и прочистить отверстие тонким предметом (например, отрезком проволоки).

5.11.4 Промойте разбрызгиватели чистой водой и протрите сухой чистой тряпкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Заглушка **(c)** и фитинг **(d)** не снимаются.

5.12 Требования к гидравлическому маслу

Компания Wacker Neuson рекомендует использовать гидравлические масла высшего сорта на нефтяной основе с противоизносными и противопенными свойствами. Хорошие противоизносные масла содержат специальные добавки, уменьшающие окисление, препятствующие вспениванию и обеспечивающие хорошее отделение воды. Такие масла обеспечивают максимальный срок службы двигателя и насоса.

Выбирая гидравлическое масло для машины, обязательно указывайте противоизносные свойства. Компания Wacker Neuson предлагает гидравлическое масло высшего сорта для использования в данном агрегате.

Избегайте смешивания разных марок и сортов гидравлических масел.

Вязкость масла

Большинство гидравлических масел выпускается с различной вязкостью. Номер SAE для масла используется только для указания его вязкости. Он не указывает тип масла (моторное, гидравлическое, трансмиссионное и т.д.). Чем больше номер SAE, тем гуще масло.

В нормальных условиях следует применять хорошее противоизносное гидравлическое масло, не содержащее моющие присадки, с характеристикой вязкости по SAE 10W30.

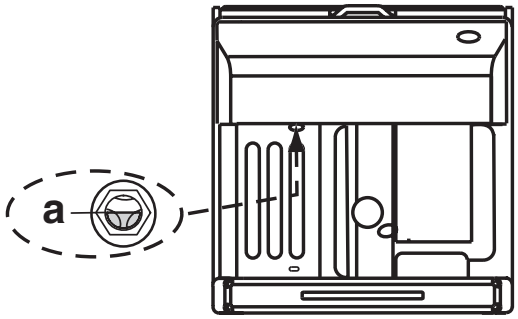
5.13 Уровень гидравлического масла

См. рис. wc_gr001356

Масломерное смотровое стекло уровня гидравлического масла **(a)** расположено на гидравлическом баке и видно через прорези в верхней крышке.

При проверке уровня масла машина должна стоять на ровной поверхности. Уровень масла должен достигать серединной метки на смотровом стекле. Если уровень низкий, снимите верхнюю крышку и добавьте необходимое количество гидравлического масла.

Если постоянно приходится добавлять гидравлическое масло, проверьте шланги и соединения на предмет утечек. Во избежание повреждения гидравлических компонентов следует незамедлительно устранять утечки гидравлической жидкости.



wc_gr001356

5.14 Замена гидравлической жидкости и фильтра

См. рис. wc_gr001357

Остановите машину, выключите двигатель и активируйте стояночный тормоз, машина должна стоять на ровной поверхности.

Примечание: *В целях защиты окружающей среды установите под аппаратом пластиковый лист и контейнер для сбора стекающих жидкостей. Такие жидкости необходимо утилизировать надлежащим образом.*

5.14.1 Снимите верхнюю крышку катка.

5.14.2 Снимите пробку для слива **(b)** с конца сливного шланга, который крепится к гидравлическому баку.

5.14.3 Позвольте гидравлическому маслу стечь в соответствующий контейнер.

5.14.4 После того как масло полностью стечет, установите пробку для слива обратно на шланг и закрепите ее.

5.14.5 Оберните пластиковый пакет вокруг фильтра **(a)**, чтобы собрать вытекающее масло.

5.14.6 Отверните старый гидравлический фильтр.

5.14.7 Установите новый гидравлический фильтр. Вручную заверните новый гидравлический фильтр, избегая перекосов резьбы.

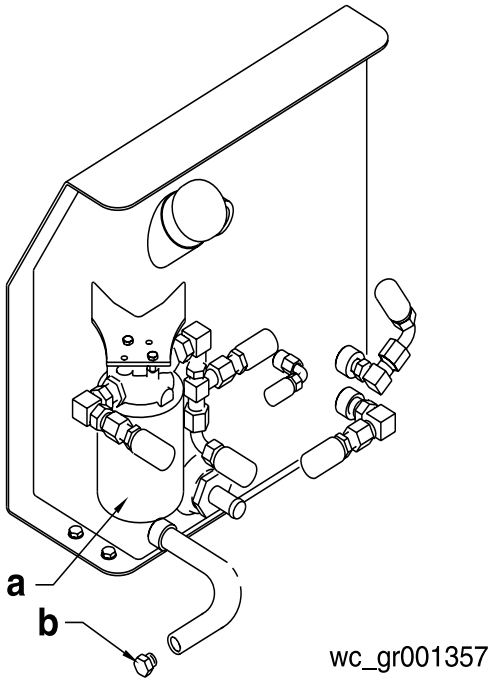
УВЕДОМЛЕНИЕ: Используйте только запчасти исходного производителя.

5.14.8 Затяните гидравлический фильтр обеими руками.

5.14.9 Наполняйте гидравлический бак до тех пор, пока уровень масла не достигнет видимой середины смотрового стекла.

5.14.10 На короткое время запустите двигатель, затем остановите его и проверьте, нет ли утечек.

5.14.11 Проверьте уровень масла по смотровому стеклу и добавьте его, если необходимо.



5.15 Регулировка рычага направления

См. рис. wc_gr003672

Рычаг управления передним/задним ходом должен иметь длинный ход вперед и короткий ход назад. Если рычаг не отрегулирован, регулировку можно выполнить следующим образом:

5.15.1 Запустите двигатель. Переведите рычаг управления передним/задним ходом в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение **(N)**. Убедитесь в том, что машина не перемещается. Если машина перемещается, поверните большую регулировочную гайку **(4)** на подпружиненном устройстве центровки троса **(5)** так, чтобы машина не двигалась.

5.15.2 Остановите двигатель.

5.15.3 Переведите рычаг управления передним/задним ходом в положение полного ПЕРЕДНЕГО ХОДА **(F)**. Проверьте вращение рычага управления насосом привода **(9)**. В положении полного ПЕРЕДНЕГО ХОДА рычаг управления насосом привода должен вращаться в показанном направлении, насколько это возможно.

- Если рычаг управления насосом привода вращается, насколько это возможно, дополнительная регулировка не требуется.
- Если рычаг управления насосом привода не вращается, насколько это возможно, выполните следующие действия.

5.15.4 Отсоедините хомут **(1)** от центра вращения **(2)**.

5.15.5 Поверните центр вращения так, чтобы рычаг управления насосом привода вращался, насколько это возможно. В положении полного ПЕРЕДНЕГО ХОДА рычага управления передним/задним ходом отрегулируйте хомут и контргайку **(8)** так, чтобы она могла удерживать рычаг управления насосом привода в полностью повернутом положении. Подсоедините хомут к центру вращения.
Примечание: *Если регулировку не удается выполнить с помощью одного хомута, следует отрегулировать сцепление **(10)**.*

5.15.6 Запустите двигатель и проверьте НЕЙТРАЛЬНОЕ положение рычага управления.

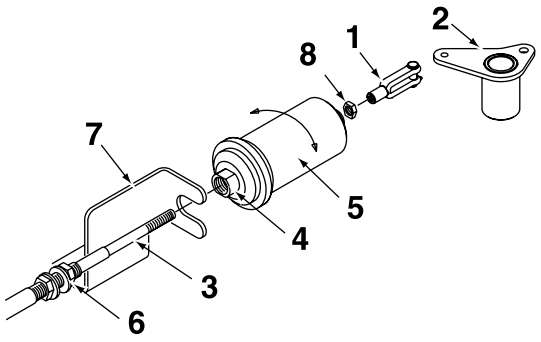
- Если машина сохраняет неподвижность, дополнительная регулировка не требуется.
- Если машина медленно перемещается вперед или назад, выполните следующие действия.

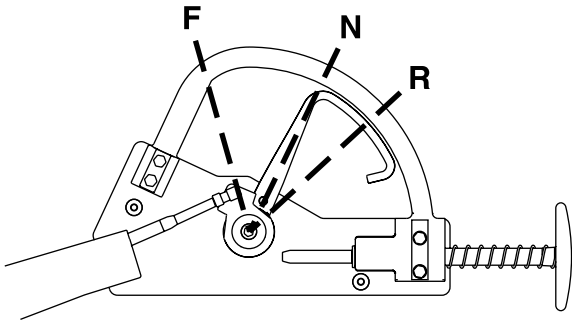
5.15.7 Выключите двигатель.

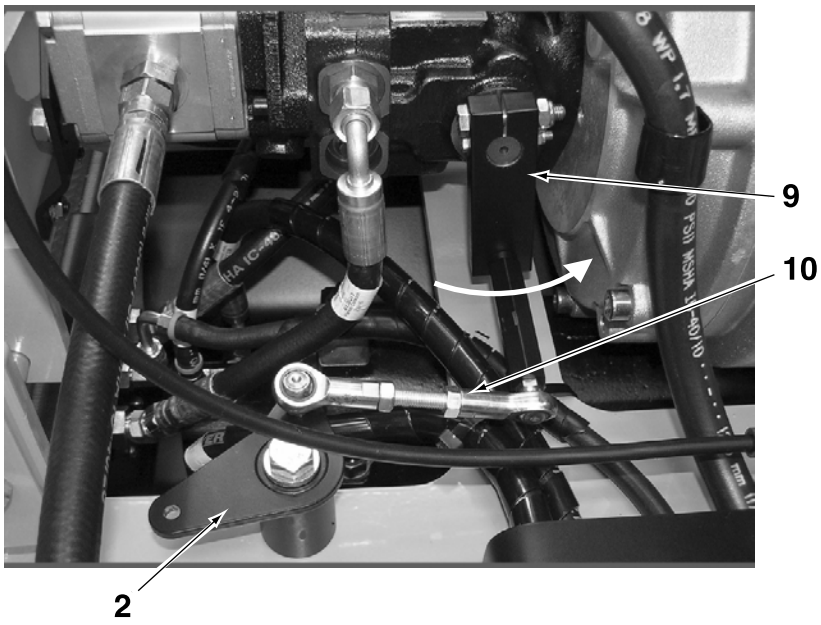
5.15.8 Отрегулируйте гайку **(4)** на подпружиненном устройстве центровки троса так, чтобы машина сохраняла неподвижность, когда рычаг управления находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. Запустите двигатель и снова проверьте смещение / движение машины. Для подбора правильного положения может потребоваться несколько попыток. Ослабьте гайки **(6)** крепления троса **(3)** к скобе **(7)** и измените положение троса, если необходимо..

ВНИМАНИЕ

Максимальная допустимая скорость обратного хода — 2 км/час. Не устанавливайте рычаг направления так, чтобы скорость обратного хода превышала 2 км/час.







wc_gr003672

5.16 Мытье машины под давлением

Во время мойки машины под давлением избегайте применения сильных химикатов и используйте воду только под умеренным давлением (35–70 ЁЂґ).

Избегайте прямого давления на следующие компоненты:

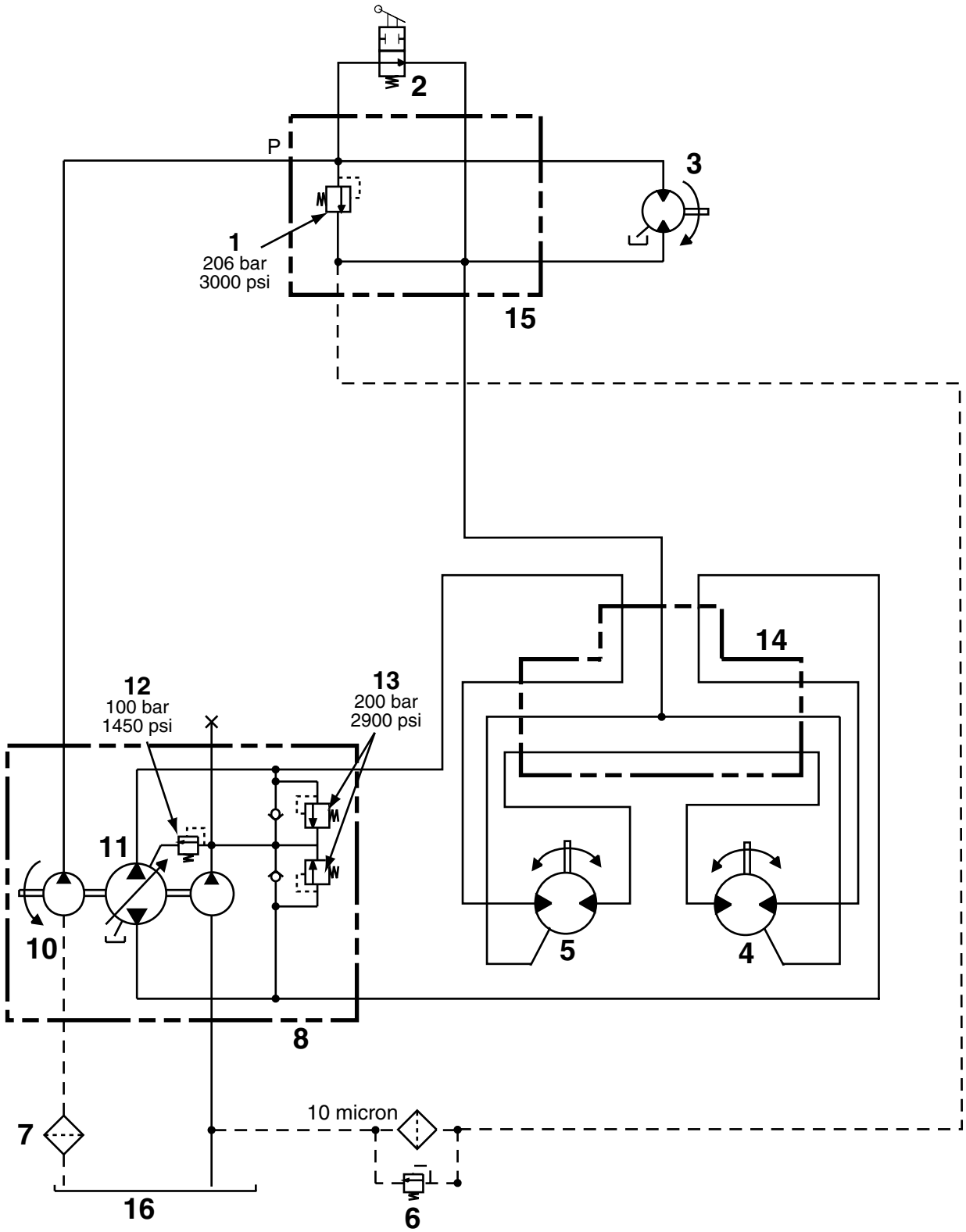
- двигатель;
- гидравлическая система;
- водяной бак и пластмассовые детали;
- шланги;
- таблички.

5.17 Хранение машины

Если машина должна находиться на хранении более 30 дней:

- Слейте содержимое топливного и водяного баков.
- Откройте водяной клапан и слейте воду из спринклерной системы.
- Замените масло.
- Очистите весь каток и отсек двигателя.
- Удалите грязь с охлаждающих ребер двигателя.
- Зачехлите каток и поместите его в сухое защищенное место.
- Снимите дизельные инжекторы и залейте немного масла в цилиндры двигателя.
- Снимите с машины аккумулятор и периодически заряжайте его (RD 7H-ES).

5.18 Гидравлическая схема



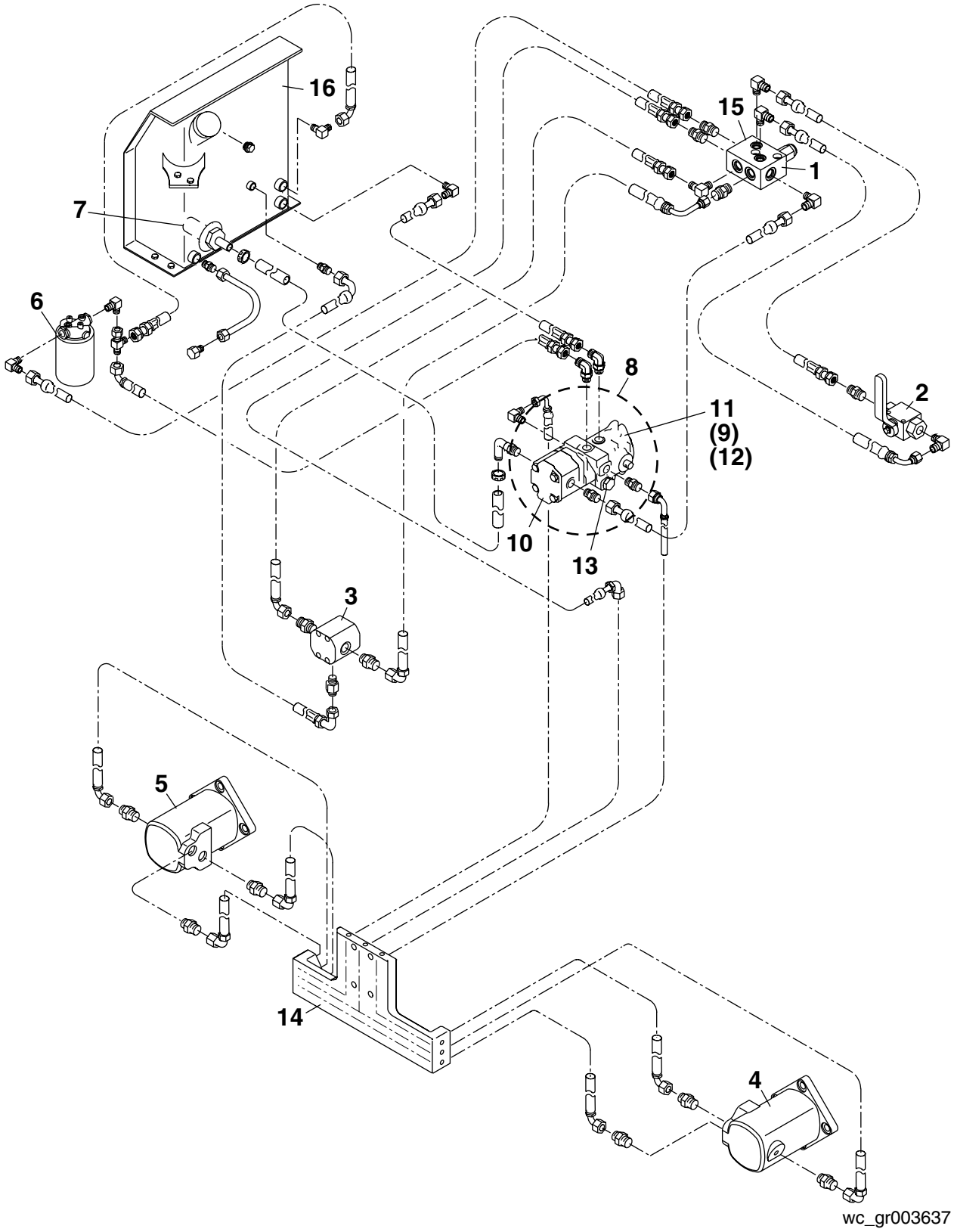
wc_gr003636

5.19 Элементы гидравлической схемы

См. рис. wc_gr003636

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
1	Предохранительный клапан вибровозбудителя	9	Нагнетательный насос
2	Управляющий клапан вибровозбудителя	10	Насос вибровозбудителя
3	Двигатель вибровозбудителя	11	Насос привода
4	Задний приводной двигатель	12	Предохранительный клапан давления зарядки
5	Передний приводной двигатель	13	Предохранительные клапаны внутреннего насоса привода
6	Фильтр возвратного контура	14	Клапанный блок
7	Фильтр линии всасывания	15	Коллектор
8	Насос в сборе	16	Бак

5.20 Гидросхема

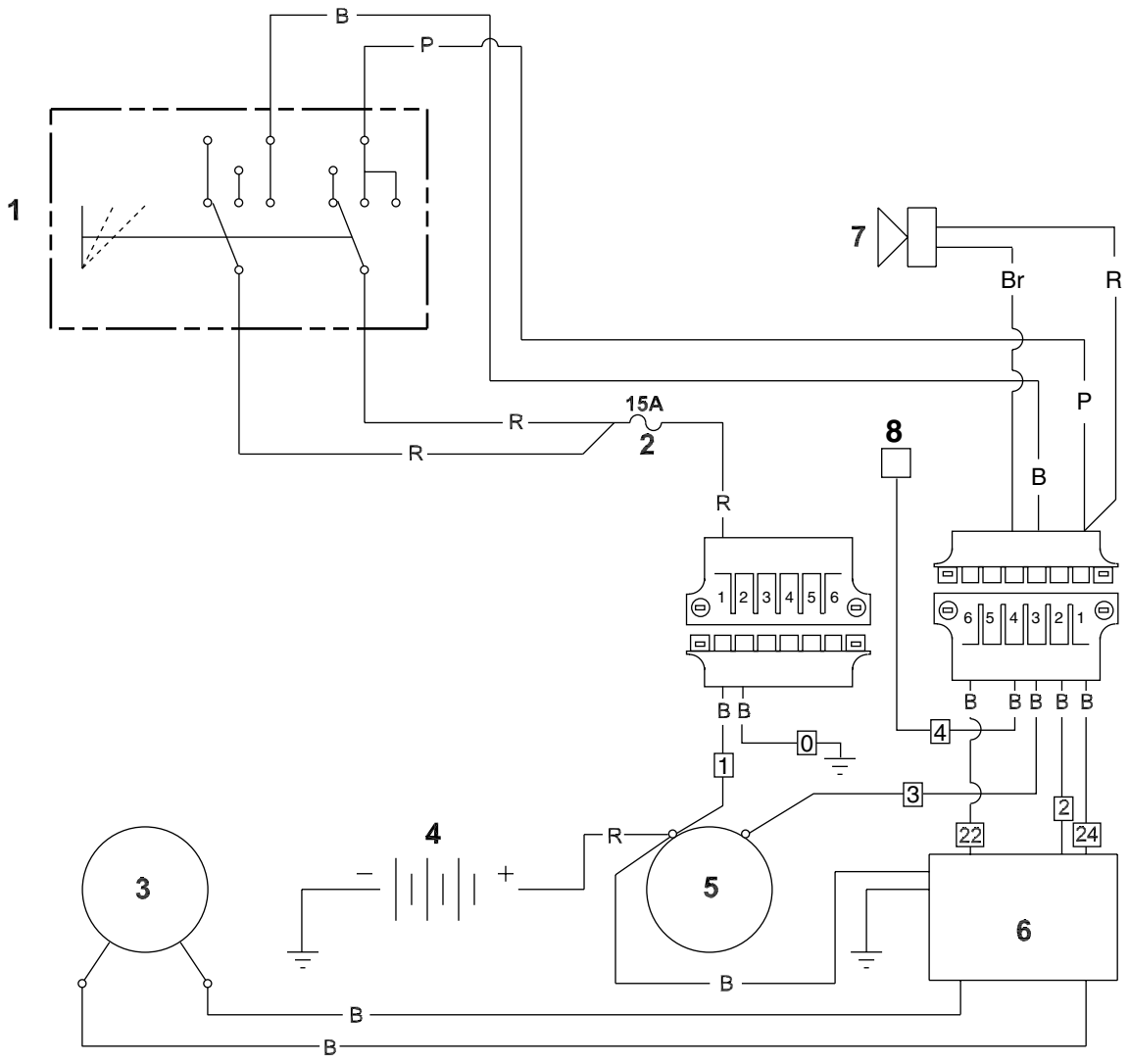


5.21 Элементы гидросхемы

См. рис. wc_gr003637

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
1	Предохранительный клапан вибровозбудителя	9	Нагнетательный насос
2	Управляющий клапан вибровозбудителя	10	Насос вибровозбудителя
3	Двигатель вибровозбудителя	11	Насос привода
4	Задний приводной двигатель	12	Предохранительный клапан давления зарядки
5	Передний приводной двигатель	13	Предохранительные клапаны внутреннего насоса привода
6	Фильтр возвратного контура	14	Клапанный блок
7	Фильтр линии всасывания	15	Коллектор
8	Насос в сборе	16	Бак

5.22 Электрическая схема RD 7H-ES



wc_gr003663

5.23 Элементы электрической схемы RD 7H-ES

См. рис. wc_gr003663

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
1	Ключ переключения	5	Стартер
2	Предохранитель на 15A	6	Регулятор
3	Генератор	7	Сигнальное устройство
4	Аккумулятор	8	Реле давления масла

Цветовая маркировка проводов							
B	Черный	R	Красный	Y	Желтый	Or	Оранжевый
G	Зеленый	T	Желто-	Br	Коричневый	Pr	Пурпурный
L	Синий	V	Фиолетовый	Cl	Прозрачный	Sh	Экранированн
P	Розовый	W	Белый	Gr	Серый	LL	Голубой

5.24 Общий поиск и устранение неисправностей

Неисправность/признак	Причина/способ устранения
Двигатель не запускается.	• Топливный бак пуст. • Неправильный тип топлива. • Старое топливо. Слейте содержимое бака, замените топливный фильтр и залейте свежее топливо. • Топливная система не прокачана. • Топливный фильтр сдавлен или засорен. Замените фильтр. • Проверьте и отрегулируйте клапанный зазор. • Нет давления масла. Проверьте уровень масла в двигателе или активируйте механический блок контроля давления масла. • Элемент воздушного фильтра засорен. • Проверьте и отрегулируйте декомпрессионное устройство. • Соединения аккумулятора не закреплены или подверглись коррозии. Сел аккумулятор (RD 7H-ES). • Неисправен стартер двигателя (RD 7H-ES). • Электрические соединения не закреплены или разорваны (RD 7H-ES). • Неисправен ключ переключения (RD 7H-ES).
Двигатель произвольно останавливается	• Топливный бак пуст. • Топливный фильтр засорен. • Топливопроводы повреждены или не закреплены.
Отсутствует вибрация	• Клапан поврежден. • Поврежден узел вибровозбудителя. • Муфта двигателя вибровозбудителя повреждена или сломана. • Двигатель вибровозбудителя поврежден. • Насос поврежден.
Нет хода или Ход только в одном направлении.	• Трос управления не закреплен или разорван. • Приводной двигатель поврежден. • Насос привода поврежден. • Неисправны предохранительные клапаны.

6 Технические данные

6.1 Двигатель

Номинальная мощность двигателя

Полезная номинальная мощность по ISO 3046/1-IFN. Фактическое значение мощности может меняться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

Поз. №		RD 7H	RD 7H-ES	RD 7H-S
Двигатель				
Тип двигателя		Одноцилиндровый, четырехтактный дизельный двигатель воздушного охлаждения		
Марка двигателя		Hatz		
Модель двигателя		1D41S		1D41S VAR I
Макс. номинальная мощность при расчетной частоте вращения	кВт	5,1 при 2600 об/мин		
Рабочая частота вращения	об/мин	2600		
Клапанный зазор (на холодном двигателе) на впускных клапанах: на выпускных клапанах:	мм	0,10 0,20–0,25		
Аккумулятор	В	–	12В пост. тока	–
Воздушный фильтр	тип	Сухой гофрированный бумажный элемент		
Смазка двигателя	сорт масла	SAE15W40		
Заправочный объем системы смазки двигателя	л	1,2		
Топливо	тип	Дизельное топливо №2		
Емкость топливного бака	л	5,0		
Расход топлива	л/час	1,67		

Поз. №		RD 7-RAW		
Аккумулятор	В	–	12В пост. тока	–
Воздушный фильтр	тип	Сухой гофрированный бумажный элемент		
Топливо	тип	Дизельное топливо №2		
Емкость топливного бака	л	5,0		
Расход топлива	л/час	1,67		

6.2 Каток

Поз. №		RD 7H	RD 7H-ES	RD 7H-S RD 7-RAW
Каток				
Габаритные размеры — рукоятка поднята (д x ш x в)	мм	1225 x 700 x 2215		
Габаритные размеры — рукоятка опущена (д x ш x в)	мм	2630 x 700 x 1165		
Рабочая масса	кг	810	830	810
Область охвата	$м^2$/час	2613		
Скорость переднего хода (макс.)	км/ч	0-4,0		
Скорость заднего хода (макс.)	км/ч	0-2,0		
Частота вибрации	Гц (виб/мин)	55 (3300)		
Смазка гидравлической системы	тип	Гидравлическое масло SAE 10W30*		
Емкость гидравлической системы	л	30		
Преодолеваемый уклон с вибрацией	%	25		
Преодолеваемый уклон без вибрации	%	40		
* См. раздел «Требования к гидравлическому маслу»				

6.3 Смазка

Поз. №		RD 7
Смазка		
Гидравлическая система	тип л	Противоизносная гидравлическая жидкость высшего сорта 10W30 21,6
Вибровозбудитель	тип	Mobil XHP222
Подшипник привода заднего барабана	тип кол-во	Mobil XHP222 2-3 дозы из ручного шприца для смазки
Подшипник привода переднего барабана	тип	Герметизированные подшипники — смазка не требуется

6.4 Измеренные характеристики шума и вибрации

Обязательной характеристикой шума, согласно параграфу 1.7.4.f Директивы ЕЭС по механическому оборудованию 89/392, является:

уровень звукового давления в точке нахождения оператора (L_{pA}) = 95 дБ(А);

гарантированный уровень звуковой мощности (L_{WA}) = 108 дБ(А).

Данные значения шума определялись согласно стандарту ISO 3744 для уровня звуковой мощности (L_{WA}) и ISO 11204 для уровня звукового давления (L_{pA}) в точке нахождения оператора.

Взвешенное значение эффективного ускорения, определенного по стандарту ISO 8662, часть 1, составляет приблизительно:

Для рук = 9,66 м/с^2.

Измеренные характеристики шума и вибрации получены при работе машины на твердом асфальте при максимальном количестве оборотов в минуту и на максимальной скорости.

Погрешности уровня вибрации рук (HAV)

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

Wacker Neuson SE · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel. : (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032