

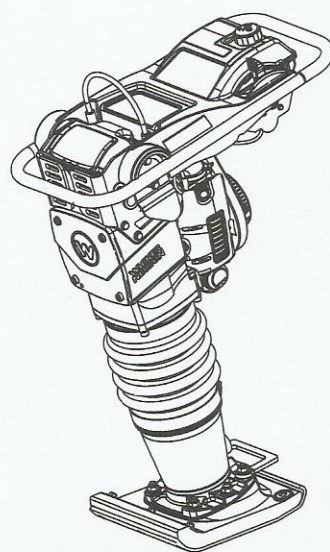


**WACKER
NEUSON**

Руководство для оператора

Трамбовка

BS 50-2, BS 50-2i
BS 60-2, BS 60-2i
BS 70-2, BS 70-2i
BS 65-V



RU

5200016069

06

0515



WACKER NEUSON

Сертификат соответствия стандартам ЕС

Производитель

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Avenue,
Menomonee Falls, Wisconsin 53051 USA

Продукт

Продукт	BS 60-2 BS 60-2i
Тип продукта	Трамбовка
Функционирование продукта	Функции агрегата:
Артикул №	BS 60-2: 5200000663, 5100014847, 5200019205 BS 60-2i: 5200000664, 5200000665, 5100014908
Установленная полезная мощность	1.8 kW
Измеренный уровень звуковой мощности	104 dB(A)
Гарантированный уровень звуковой мощности	108 dB(A)

Процедура оценки соответствия

Согласно стандарту 2000/14/ЕС приложение VIII

Нотифицированный орган

Lloyds Register Verification Limited (Notified Body No 0038)
71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS, United Kingdom

Директивы и нормы

Настоящим заявляем, что данный продукт отвечает соответствующим предписаниям и требованиям следующих директив и стандартов:
2006/42/ЕС, 2000/14/ЕС, 2005/88/ЕС, 2004/108/ЕС, EN 500-1, EN 500-4

Ответственный за техническую документацию

Leo Goeschka, Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41,
80809 München

Menomonee Falls, WI, USA, 20.02.2015

Keith Herr
Managing Director
For Wacker Neuson

Dan Domanski
Technical Director
For Wacker Neuson

Paul Sina
Manager, Product Engineering
For Wacker Neuson

Перевод оригинального сертификата соответствия стандартам ЕС

Введение	3
Сертификат соответствия стандартам ЕС	7
1 Информация о безопасности	17
1.1 Сигнал слова, используемые в настоящем руководстве	17
1.2 Описание машины и предназначение	18
1.3 Руководство по безопасности для операционных машины	19
1.4 Правила техники безопасности при подъеме агрегата	21
1.5 Правила техники безопасности при обслуживании	22
1.6 Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания	25
2 Табличка	27
2.1 Места этикетки	27
2.2 Значения маркировочных табличек	28
3 Подъемно-транспортное	33
3.1 Подъем трамбовки	33
3.2 Транспортировка агрегата	34
4 Эксплуатация	37
4.1 Подготовка агрегата к первому использованию	37
4.2 Рекомендованное топливо	38
4.3 Заправка машины топливом	40
4.4 Заполнение масляного бака	41
4.5 Продувка маслопроводов	42
4.6 Положение оператора	44
4.7 Перед запуском	44
4.8 Запуск, эксплуатация и останов агрегата	45
4.9 Процедура аварийного отключения	47
4.10 Установка и регулирование рабочего хода трамбовки—BS 65-V	48
4.11 Опциональное оборудование	52
5 Обслуживание	53
5.1 Техническое обслуживание системы снижения токсичности выхлопов	53

5.2	График периодического техобслуживания	54
5.3	Воздушный фильтр	55
5.4	Проверка уровня и замена масла системы трамбовки	57
5.5	Проверка топливопроводов и фитингов	60
5.6	Техническое обслуживание крепежных элементов башмака	61
5.7	Инспекция агрегата	62
5.8	Очистка охлаждающих ребер двигателя	63
5.9	Проверка и очистка свечи зажигания	64
5.10	Осмотр и очистка топливного фильтра	65
5.11	Замена узла проходного топливного фильтра	66
5.12	Регулировка холостого ход	67
5.13	Долгосрочное хранение	68
5.14	Вывод из эксплуатации / утилизация агрегата	69
6	Устранение неполадок	70
7	Технические данные	72
7.1	BS 50-2i	72
7.2	Эксплуатационная масса модели BS 50-2i	73
7.3	BS 60-2i	74
7.4	Эксплуатационная масса модели BS 60-2i	75
7.5	BS 70-2i	76
7.6	Эксплуатационная масса модели BS 70-2i	77
7.7	BS 50-2	78
7.8	Эксплуатационная масса модели BS 50-2	79
7.9	BS 60-2	80
7.10	Эксплуатационная масса модели BS 60-2	81
7.11	BS 70-2	82
7.12	Эксплуатационная масса модели BS 70-2	83
7.13	BS 65-V	84
7.14	Эксплуатационная масса модели BS 65-V	85
7.15	Информация по уровню шума и вибрации	86
7.16	Измерение вибрации	87
7.17	Габариты—BS 50-2i, BS 50-2	88
7.18	Габариты—BS 60-2i, BS 60-2, BS 70-2i, BS 70-2, BS 65-V	89

1 Информация о безопасности

1.1 Сигнал слова, используемые в настоящем руководстве

В руководстве применяются пометки **ОПАСНО**, **ОСТОРОЖНО**, **ВНИМАНИЕ**, **УВЕДОМПЕНИЕ** и **ПРИМЕЧАНИЕ**, соблюдение которых необходимо 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.

- ▶ Чтобы не допустить смертельного исхода или получения тяжелой травмы, необходимо соблюдать все правила техники безопасности, следующие после этого сигнального слова.



ОСТОРОЖНО

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

- ▶ Во избежание смертельных случаев или серьезных травм необходимо соблюдать все правила техники безопасности, следующие после этого сигнального слова.



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 степени тяжести необходимо соблюдать все правила техники безопасности, следующие после этого сигнального слова.

УВЕДОМПЕНИЕ: Пометка **УВЕДОМПЕНИЕ** 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 вибротрамбовку. Трамбовка Wacker Neuson состоит из бензинового или дизельного двигателя, сцепления, топливного бака, подпружиненной системы трамбовки, трамбовочного башмака и рукоятки. Двигатель передает энергию через систему трамбовки и трамбовочный башмак, создавая повторно-ударное усилие для уплотнения грунта. Оператор направляет и управляет агрегатом сзади с помощью рукоятки.

Данный агрегат предназначен для уплотнения связного, смешанного и сыпучего грунта в ограниченном пространстве.

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 в качестве молота или для другой работы по разрушению
 - подсоединение агрегата к любому другому агрегату
 - эксплуатация 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
- опасность возникновения пожара при использовании ненадлежащих методов заправки топливом
- топливо и пары топлива
- травма, полученная в результате использования ненадлежащих методов 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 Руководство по безопасности для операционных машины

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.

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.

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.

Участок работ

Ознакомьтесь с участком работ.

- Не допускайте к агрегату посторонних лиц, детей и домашних животных.
- Помните о постоянном изменении положения и перемещении другого оборудования и персонала по участку работ.
- Перед использованием агрегата определите наличие особых опасностей на участке работ, например, токсичных газов или неустойчивых грунтовых условий, и примите соответствующие меры для устранения таковых.

Ознакомьтесь с участком работ.

- Запрещается эксплуатировать агрегат на участках, где содержатся горючие материалы, топливо или продукты, производящие воспламеняемые испарения.

Предохранительные устройства, органы управления и навесные элементы

Эксплуатация агрегата возможна только при соблюдении следующих условий:

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

В целях безопасной эксплуатации данного агрегата:

- запрещается эксплуатировать агрегат, если какие-либо предохранительные устройства или ограждения отсутствуют или неисправны;
- запрещается вносить изменения в конструкцию предохранительных устройств или отключать их;
- используйте только дополнительное оборудование и навесные элементы, рекомендованные компанией Wacker Neuson.

Принципы безопасной эксплуатации

При эксплуатации данного агрегата, соблюдайте указанные ниже правила.

- Помните о движущихся частях агрегата. Соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.
- При работе у края проломов, ям, склонов, траншей и платформ следует постоянно контролировать трамбовку для предотвращения опасности переворачивания или падения агрегата.

При эксплуатации данного агрегата, соблюдайте указанные ниже правила.

- Запрещается запускать агрегат, если он нуждается в ремонте.
- Запрещается препятствовать работе или отключать органы управления.
- Запрещается оставлять работающий агрегат без присмотра.
- Запрещается принимать внутрь любые технологические жидкости, используемые в агрегате. В зависимости от модели агрегата, таковые жидкости включают: воду, смачивающие реагенты, топлива (бензин, дизтопливо, керосин, пропан или природный газ), масло, хладагенты, гидравлическую жидкость, теплоносители (пропиленгликоль с присадками), аккумуляторную кислоту или смазочные вещества.

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



После эксплуатации

- Останавливайте не используемый двигатель.
- Перекрывайте топливный кран двигателей, при наличии такового, если агрегат не используется.
- Убедитесь в невозможности опрокидывания, скатывания, проскальзывания или падения неиспользуемого агрегата.
- Неиспользуемый агрегат необходимо хранить надлежащим образом. Агрегат следует хранить в чистом, сухом, недоступном для детей месте.

1.4 Правила техники безопасности при подъеме агрегата

При подъеме агрегата:

- Проверьте, надежно ли закреплены стропы, цепи, крюки, сходни, домкраты, вилочные погрузчики, краны, лебедки и любые другие типы используемых подъемных устройств, и достаточна ли их грузоподъемность для подъема или надежного удерживания агрегата. Масса агрегата указана в разделе «Технические данные».
- Во время подъема агрегата следите за местонахождением других людей.
- Используйте только описанные в Руководстве для оператора точки подъема и места строповки.
- Убедитесь, что транспортное средство имеет достаточную грузоподъемность и размер платформы для безопасной транспортировки агрегата.

В целях уменьшения травмоопасности:

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

1.5 Правила техники безопасности при обслуживании

Обучение обслужива-нию

Перед обслуживанием данного агрегата выполните перечисленные ниже действия:

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

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

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

Меры предосторожности

При обслуживании агрегата соблюдайте нижеперечисленные меры предосторожности.

- Перед началом обслуживания данного агрегата прочтите и примите к сведению порядок обслуживания.
- Все виды регулировки и ремонта должны быть выполнены до начала эксплуатации агрегата. Не запускайте агрегат, если известно о наличии какой-либо проблемы или неисправности.
- Все виды регулировки и ремонта должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Перед проведением техобслуживания или ремонта агрегат необходимо выключить.
- Помните о движущихся частях агрегата. Соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.
- После проведения ремонта и технического обслуживания установите на место предохранительные устройства и ограждения.

Модифика-ции агрегата

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Используйте только принадлежности и навесные элементы, рекомендованные Wacker Neuson.

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Не отключайте предохранительные устройства.



- Запрещается переделывать агрегат без прямого письменного разрешения Wacker Neuson.

Замена деталей и табличек

- Заменяйте изношенные и поврежденные компоненты.
- Все отсутствующие или имеющие неразборчивый текст/символы таблички необходимо заменять.
- При замене электрических компонентов используйте компоненты, идентичные оригинальным деталям по параметрам и производительности.
- 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.

Чистка

Чистка и обслуживание агрегата:

- Поддерживайте чистоту агрегата и следите за отсутствием мусора, например листьев, бумаги, картона и т. д.
- Следите, чтобы таблички на агрегате оставались читаемыми.

Чистка агрегата:

- Запрещается чистить агрегат в работающем состоянии.
- Запрещается применять бензин, другие виды топлива или легковоспламеняющиеся растворители для чистки агрегата. Пары топлива и растворителей могут стать взрывоопасными.

Средства индивидуальной защиты (PPE)

Используйте следующие средства индивидуальной защиты при обслуживании данного агрегата:

- 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

Кроме того, перед началом работы с агрегатом:

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

Безопасные методы эксплуатации

- Запрещается изменять скорость двигателя. Двигатель должен работать только на скоростях, указанных в разделе "Технические данные".
- Запрещается запускать агрегат без воздушного фильтра.
- Отсоедините свечу зажигания перед сервисным обслуживанием для предотвращения непреднамеренного запуска.
- Не прокручивайте залитый двигатель с извлеченной свечой. Оставшееся в цилиндре топливо будет выбрасываться струей через отверстие для свечи зажигания.
- Запрещается проверять наличие искры на двигателях, если произошел перелив топлива или присутствует запах бензина. Случайная искра может привести к воспламенению паров топлива.

1.6 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

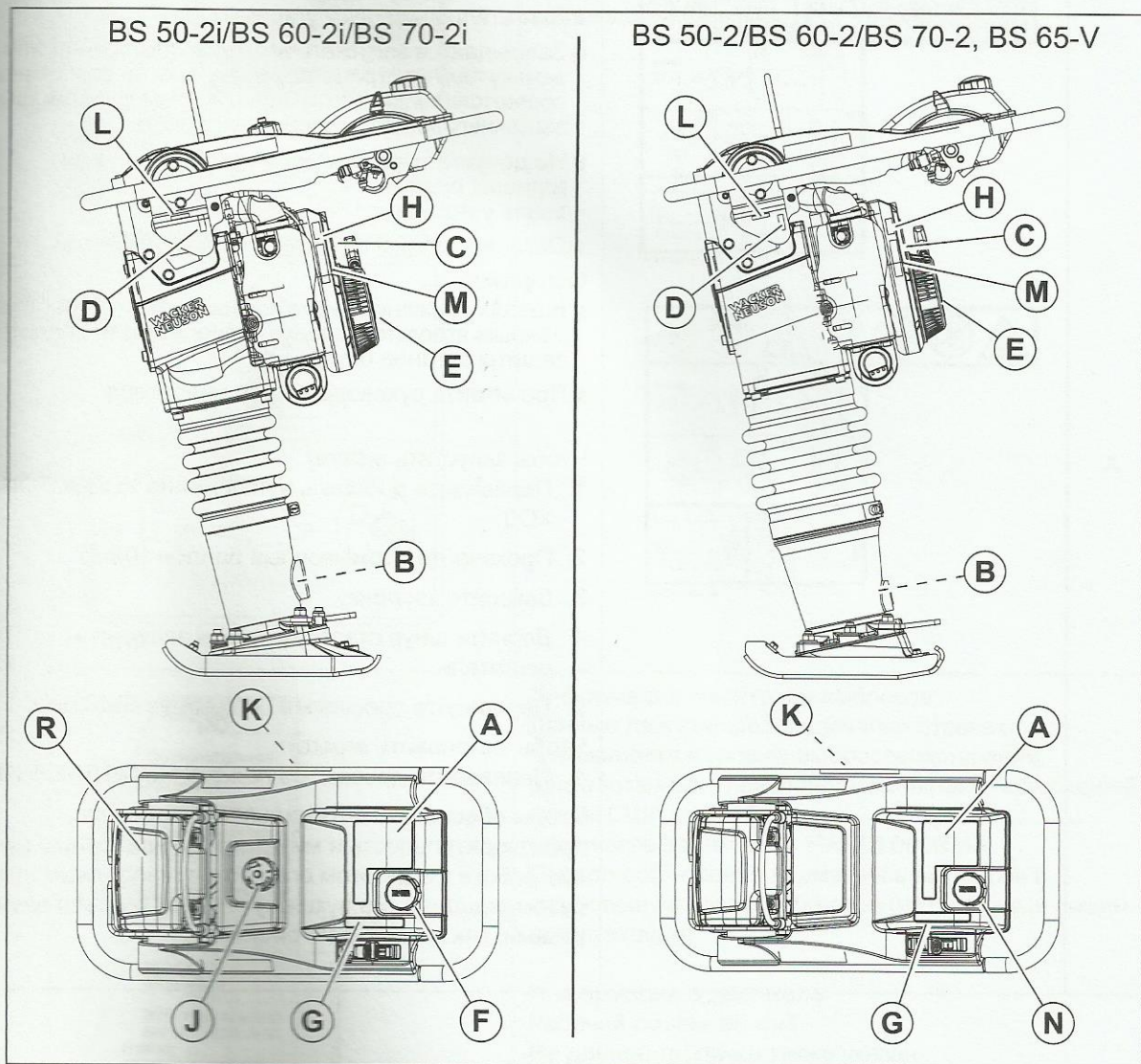
При дозаправке двигателя:

- Сразу вытирайте разлитое топливо.
- Заливайте бак в хорошо вентилируемом помещении.

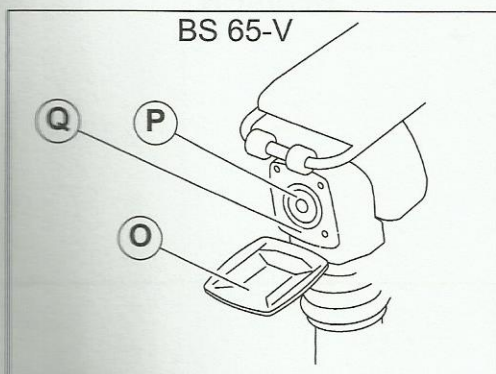
- После заправки двигателя следует установить на место крышку топливного бака.
- Запрещается курить.
- Запрещается заправлять работающий или неостывший двигатель.
- Запрещается заправлять двигатель рядом с источниками искр или открытого огня.
- Используйте для заправки подходящие средства (например, топливный шланг или воронку).
- Запрещается проводить дозаправку, когда агрегат находится в кузове грузового автомобиля с пластиковым покрытием пола. Статическое электричество может стать причиной воспламенения топлива или паров топлива.

2 Табличка

2.1 Места этикетки



wc_gr010404



wc_gr011507

2.2 Значения маркировочных табличек

A		<p>Опасно Опасность удушья.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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. ■ Не допускается наличие искр, пламени или горящих предметов возле устройства. ■ Останавливайте двигатель перед заправкой. <p>Осторожно</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ В целях снижения риска потери слуха при работе с данным агрегатом следует использовать средства защиты органов слуха. ■ Прочитайте руководство для оператора. <p>Чтобы запустить агрегат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите дроссель в положение ХОЛОСТОЙ ХОД. 2. Прокачайте промывочный баллон 10 раз. 3. Закройте заслонку. 4. Дерните шнур стартера, чтобы запустить двигатель. 5. Переведите дроссель в положение БЫСТРО. <p>Чтобы остановить агрегат:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите дроссель в положение МЕДЛЕННО. <p>Чтобы обеспечить оптимальное управление, производительность и минимальную вибрацию рук, при работе с агрегатом следуйте приведенным ниже рекомендациям. За рукоятку следует брать двумя руками, как показано на рисунке.</p>
---	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⚠ WARNING



The springs are compressed. In order to avoid ejection of the springs, refer to Repair Manual for proper disassembly instructions.

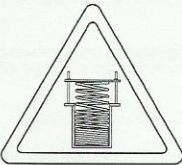
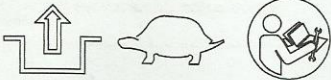
⚠ ADVERTENCIA

Los resortes son comprimidos. Con el fin de evitar la expulsión de los resortes, consulte el Manual de Reparaciones para las instrucciones de desmontaje correcto.

⚠ AVERTISSEMENT

Les ressorts sont sous pression. Afin d'éviter l'éjection des ressorts, consulter le Manuel de Réparation pour les instructions de démontage correct.

118659

178792

Осторожно!
Пружины сжаты. Открывайте крышку медленно, чтобы избежать выскакивания пружин.
См. соответствующие инструкции по демонтажу в руководстве по ремонту.

Б

WACKER NEUSON
DOM

This Engine/Equipment Meets U.S. EPA EXH/VEVY REGS for 2015

EF: FWIXS.080RMR

Emission Compliance Period: 300 Hours OC

EMISSION CONTROL INFORMATION

WACKER NEUSON
DOM

ENGINE INFORMATION
DISPLACEMENT: 80 CC

EU CERT NO:
e1*97/68SH3-IA*2012/46*0185*03

WACKER NEUSON
DOM



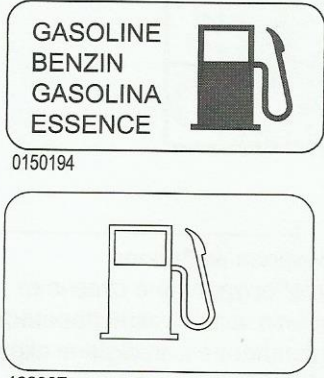

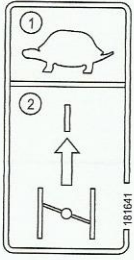
ENGINE INFORMATION
DISPLACEMENT: 80 CC


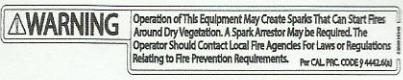

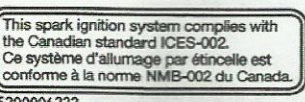

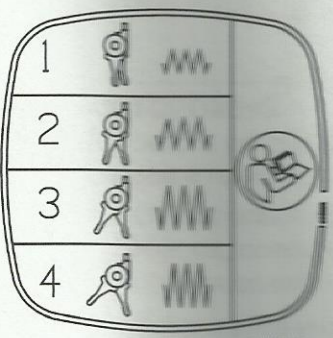
CH TYPE APPROVAL NO:
CH FD Q 0 216 01 0007-00

С

Информация о контроле выбросов
Данные двигатель/оборудование отвечают требованиям к уровню выбросов/испарений, разработанных Управлением по охране окружающей среды США от 2015 г.
Семейство двигателей: FWIXS.080RMR
Период соблюдения нормативов выбросов в окружающую среду: 300 часов (интенсивный режим эксплуатации)

Информация о двигателе
Рабочий объем: 80 см3
На данной табличке также указан сертификационный номер EC: e1*97/68SH3-IA*2012/46*0185*03

<p>D</p>		<p>Гарантированный предельный уровень звуковой мощности в дБ(А).</p>
<p>E</p>		<p>Wacker Neuson label</p>
<p>F</p>		<p>Необходимо использовать только чистое, фильтрованное топливо.</p>
<p>G</p>		<p>Черепашка = холостой ход/низкие обороты двигателя Кролик = полный ход/высокие обороты двигателя</p>
<p>H</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите дроссель в положение ХОЛОСТОЙ ХОД. 2. Закройте заслонку.

J		<p>Масляный бак двигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> Используйте только Wacker Neuson моторное масло для двухтактных двигателей или прочие полностью синтетические масла, отвечающие требованиям NMMA TC-W3, JASO FD или ISO-L-EGD. <p>Прочитайте руководство для оператора.</p>
K		(Только для модели EPA / USA)
L		На данное устройство может распространяться действие одного или нескольких патентов.
M		—
N		<ul style="list-style-type: none"> Используйте только Wacker Neuson моторное масло для двухтактных двигателей или прочие полностью синтетические масла, отвечающие требованиям NMMA TC-W3, JASO FD или ISO-L-EGD. Состав маслобензиновой смеси может быть 50:1-100:1. Для достижения оптимальной производительности и долговечности двигателя, предпочтительным является использование полностью синтетического масла с составом смеси 100:1 согласно указанным выше требованиям технических условий.
O		<p>Регулировка положения таблички</p> <p>Пояснения к данной табличке см. в разделе «Выбор и регулировка рабочего хода трамбовки».</p> <p>Прочитайте руководство для оператора.</p>

P		<p>Фиксирование наклейки рычага</p> <p>Пояснения к данной табличке см. в разделе «Выбор и регулировка рабочего хода трамбовки».</p>
Q		<p>ОСТОРОЖНО</p> <p>Zakroyte kryshku do operatsionnoy.</p>
R		<p>Подъем трамбовки</p> <p>Используйте надлежащее подъемное устройство (кран или лебедку) и соответствующие подъемные приспособления (крюки, стропы и/или цепи) для подъема трамбовки.</p> <p>Запрещается использовать конец балки или лапы вилочного погрузчика для непосредственного подъема трамбовки.</p>

3 Подъемно-транспортное

3.1 Подъем трамбовки

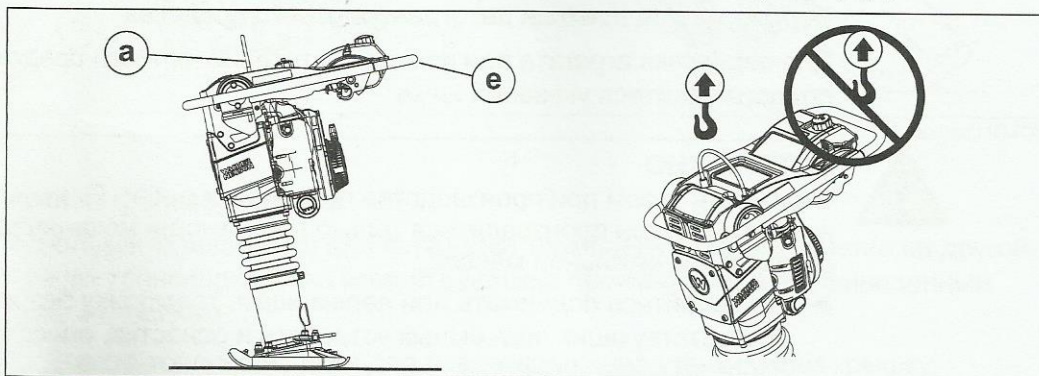
Требования

- Подъемное устройство (кран или лебедка), способное выдерживать массу трамбовки (см. идентификационную табличку на корпусе агрегата).
- Грузоподъемная оснастка (крюки, стропы и/или цепи), способная выдерживать массу трамбовки.
- Двигатель выключен и охлажден до температуры безопасного касания.

Методика

Подъем агрегата должен производиться по приведенным ниже методикам.

1. Прикрепите грузоподъемную оснастку к центральному тросу (а).



wc_gr010405

**ОСТОРОЖНО**

Опасность раздавливания. Запрещается использовать направляющую ручку (е) при подъеме трамбовки.

- ▶ Используйте только центральный трос для подъема агрегата.

**ОСТОРОЖНО**

Опасность раздавливания. Не используйте центральный трос с признаками разрыва проволок, сильного износа или иных дефектов.

Ñ Обязательно проверьте центральный подъемный трос крана на отсутствие износа, повреждений или неправильной эксплуатации. При обнаружении повреждений немедленно замените подъемный трос.

- ▶ Защищайте центральный подъемный трос от соприкосновения с любыми острыми кромками.

2. Поднимите агрегат на небольшую высоту и убедитесь в надежности всех соединений.

3. Продолжайте подъем агрегата на требуемую высоту.

3.2 Транспортировка агрегата

Обзор

Данный агрегат может перевозиться при помощи автотранспортного средства или вручную, в зависимости от состояния рабочей площадки и расстояния.

УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается буксировать агрегат.

Требования

- Двигатель выключен и охлажден до температуры безопасного касания.
 - Все навесные устройства и оборудование подняты
 - Топливо слито из бака (при транспортировке в горизонтальном положении)
-

Перевозка при помощи автотранспортного средства

Для перевозки агрегата при помощи автотранспортного средства придерживайтесь указаний ниже.



ОСТОРОЖНО

Опасность травм при производстве подъемных работ. Подъем данного агрегата должен производиться только при помощи механических средств в связи со значительной массой.

- ▶ Не пытайтесь поднимать или перемещать трамбовку без использования соответствующих подъемных устройств и оснастки, описанных в разделе "Подъем трамбовки".
-

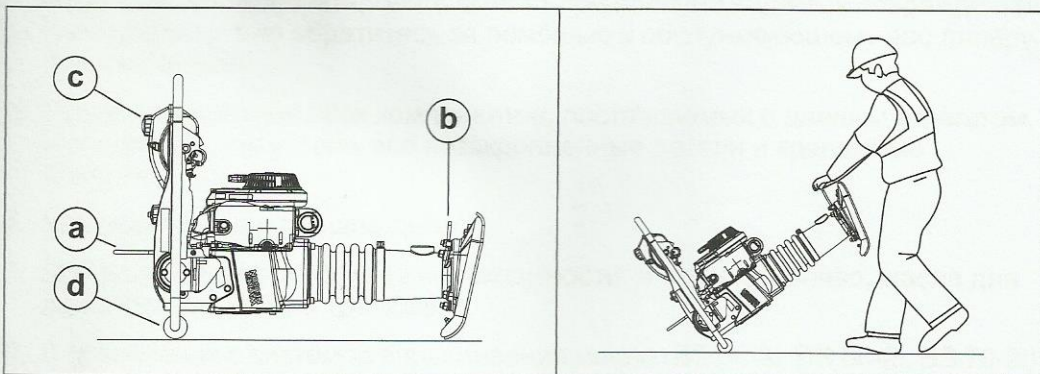
1. Погрузите трамбовку в автотранспортное средство. См. раздел "Подъем трамбовки".
2. Закрепите трамбовку в автотранспортном средстве в вертикальном положении для предотвращения опрокидывания, падения или скатывания.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

В случае невозможности фиксации трамбовки в вертикальном положении, выполните указанные ниже действия.

- a. Слейте топливо из бака для предотвращения утечки через крышку **(c)**.
- b. Уложите трамбовку, как показано на рисунке, с креплением к автотранспортному средству в точках **(a)** и **(b)**.



wc_gr010406

Ручная транспортировка

Используйте ролики **(d)** для перевозки трамбовки с одного участка на другой. Ручная транспортировка агрегата должна производиться по приведенным ниже методикам.

1. Слейте топливо из бака для предотвращения утечки через крышку.
2. Уложите трамбовку согласно указаниям рисунка.
3. Поднимите трамбовку за рукоятку **(b)**.
4. Катите трамбовку вперед или назад.

4 Эксплуатация

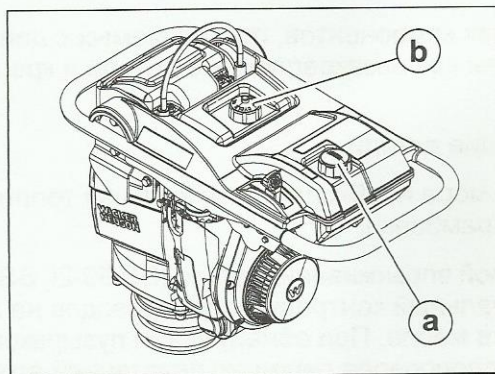
4.1 Подготовка агрегата к первому использованию

1. Убедитесь, что из агрегата удалены все незакрепленные упаковочные материалы.
2. Проверьте агрегат и все компоненты на наличие 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 учтены все незакрепленные детали и крепежные элементы.
4. Установите недостающие детали.
5. Добавьте жидкости по мере необходимости, включая топливо, масла для двигателя и системы трамбовки.
6. В трамбовках с системой впрыскивания масла (BS 50-2i, BS 60-2i, BS 70-2i) следует провести визуальный контроль маслопроводов на наличие воздушных пузырьков в масле. При обнаружении пузырьков следует стравить воздух из маслопровода перед эксплуатацией агрегата. Подробную информацию см. в пункте «Продувка маслопроводов».
7. Переместите агрегат на участок эксплуатации.

4.2 Рекомендованное топливо

Для трамбовочных агрегатов с впрыскиванием масла (BS 50-2i, BS 60-2i, BS 70-2i)

Наличие в конструкции трамбовочного аппарата топливного (a) и масляного (b) баков означает использование функции впрыскивания масла — **отсутствует необходимость предварительного смешивания бензина и масла**. Агрегат автоматически смешивает бензин и масло.



wc ar010452

Заполните топливный бак обычным не содержащим свинца (неэтилированным) бензином. Залейте в бак масло Wacker Neuson для двухтактных двигателей (или эквивалентное). Технические характеристики топлива и масла можно найти в главе *Технические данные*.

Использование кислородсодержащих видов топлива

Некоторые обычные виды бензина смешиваются со спиртом. Такие виды бензина собирательно называют кислородсодержащими видами топлива. Если вы используете кислородсодержащее топливо, убедитесь, что оно неэтилированное и соответствует требованию по минимальному октановому числу.

Проверьте состав кислородсодержащего топлива перед использованием такого. В некоторых случаях действующие нормативные положения требуют размещать информацию о составе на топливном насосе.

Ниже приведены данные об одобренном компанией Wacker Neuson процентном содержании кислородсодержащих добавок.

ЭТАНОЛ (этиловый или хлебный спирт) — 10 % по объему. Допускается использование бензина, объемная доля этанола в котором составляет не более 10 % (обычно такой бензин называют E10). Бензин, содержащий более 10 % этанола (например, E15, E20 или E85), нельзя использовать, поскольку это может привести к повреждению двигателя.

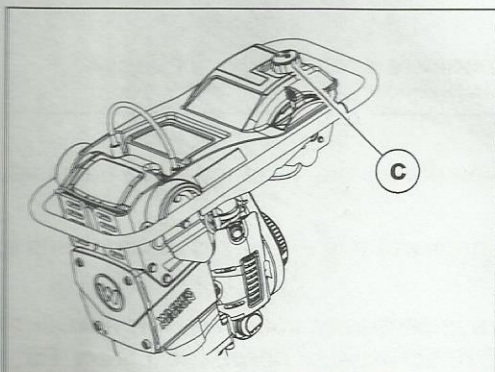
Если вы заметите какие-либо нежелательные признаки в работе двигателя, попробуйте обратиться на другую станцию техобслуживания или перейти на бензин другой марки.

На повреждения или ухудшение работоспособности топливной системы в результате применения кислородсодержащего топлива, в состав которого

входит больший процент оксигенатов, чем указано выше, гарантия не распространяется.

Для трамбовочных установок без системы впрыскивания масла (BS 50-2, BS 60-2, BS 70-2, BS 65-V)

В трамбовках с топливным баком (с), но без масляного бака, двигателю требуется смесь бензина/масла для двухтактных двигателей.



wc_gr011466

УВЕДОМЛЕНИЕ: Используйте только рекомендованные маслобензиновые смеси для заправки данного агрегата. Использование только бензина приведет к серьезному повреждению двигателя.

Требования

- Используйте только Wacker Neuson моторное масло для двухтактных двигателей или прочие полностью синтетические масла, отвечающие требованиям NMMA TC-W3, JASO FD или ISO-L-EGD.
- Состав маслобензиновой смеси может быть 50:1-100:1. Для достижения оптимальной производительности и долговечности двигателя, предпочтительным является использование полностью синтетического масла с составом смеси 100:1 согласно указанным выше требованиям технических условий.
- Прежде чем наполнять бак, смешайте обычный неэтилированный бензин с маслом для двухтактных двигателей в отдельной емкости.
- Корректные объемы для смешивания бензина и масла приведены в таблице ниже.

СОСТАВ ТОПЛИВА 50:1		СОСТАВ ТОПЛИВА 100:1	
Бензин	Масло	Бензин	Масло
5 литров	100 мл	5 литров	50 мл
10 литров	200 мл	10 литров	100 мл
15 литров	300 мл	15 литров	150 мл

4.3 Заправка машины топливом

Требования

- Агрегат выключен.
- Двигатель должен остыть
- Агрегат стоит в вертикальном положении на трамбовочном башмаке
- Подача свежего, чистого топлива

Процедура

Для заправки машины выполните следующую процедуру.

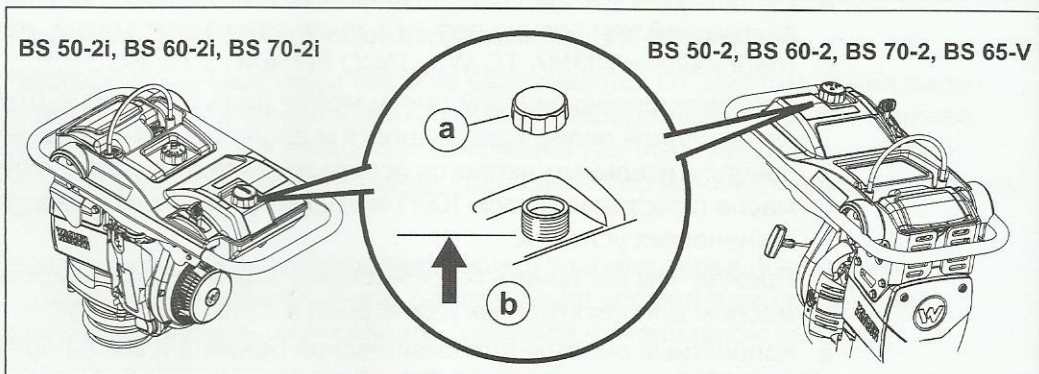


ОСТОРОЖНО

Опасность пожара и получения ожогов. Топливо и его пары чрезвычайно огнеопасны.

- ▶ При заправке агрегата держите все источники возгорания вдали от агрегата.
- ▶ Запрещается проводить дозаправку, когда агрегат находится в кузове грузового автомобиля с пластиковым покрытием пола. Разряд статического электричества может поджечь топливо или пары топлива.
- ▶ Заправку можно проводить, только когда агрегат находится вне помещения.
- ▶ Сразу же вытирайте пролитое топливо.

1. Снимите крышку топливного бака (a).



wc_gr011467

2. Заполните топливный бак до основания горловины (b).



ВНИМАНИЕ

Риск воспламенения и опасность для здоровья! При нагревании топливо расширяется. В результате расширения топлива в переполненном баке оно может разлиться или вытечь.

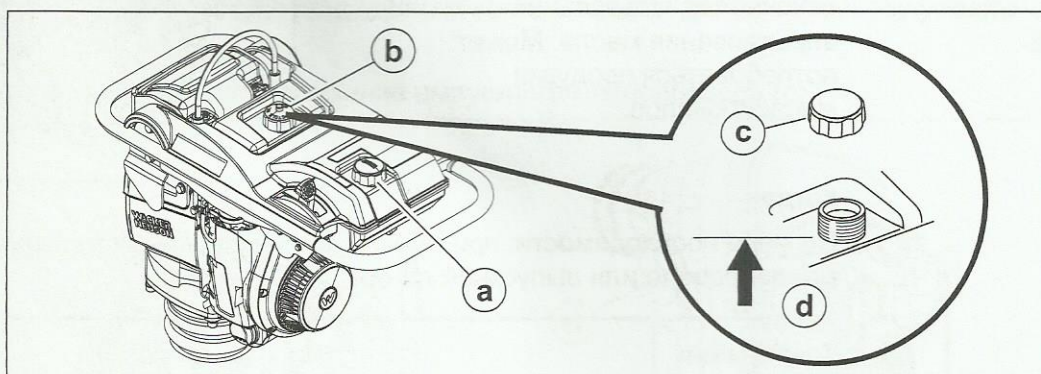
- ▶ Не переполняйте топливный бак.

3. Установите крышку на место.

4.4 Заполнение масляного бака

Для трамбовочных агрегатов с впрыскиванием масла (BS 50-2i, BS 60-2i, BS 70-2i)

Наличие в конструкции трамбовки топливного (а) и масляного (b) баков означает использование функции впрыскивания масла. Необходимо предусмотреть заливку масла в масляный бак.



wc_gr011417

Требования

- Агрегат выключен.
- Двигатель должен остыть
- Агрегат стоит в вертикальном положении на трамбовочном башмаке
- Масло Wacker Neuson для двухтактных двигателей или эквивалентное

Процедура

Выполните указанные ниже действия для заполнения масляного бака.

1. Снимите крышку горловины бака (c). Заполните бак маслом до основания горловины (d).
2. Установите крышку.

Примечание: Вытрите разлитое масло.

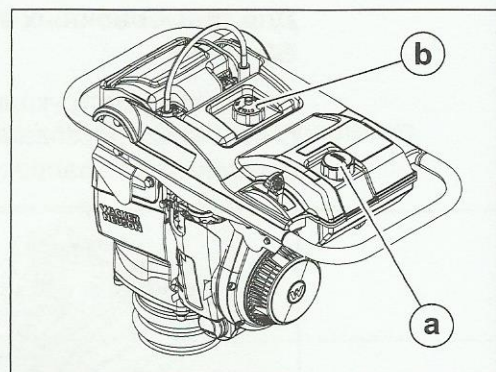
Результат

Масляный бак заполнен.

4.5 Продувка маслопроводов

Для трамбовок с системой впрыскивания масла (BS 50-2i, BS 60-2i, BS 70-2i)

Наличие в конструкции трамбовки топливного (a) и масляного (b) баков означает использование функции впрыскивания масла. Может потребоваться продувка маслопроводов.



wc_gr010452

Когда

По мере необходимости: при обнаружении воздушных пузырьков в маслопроводе или выпускной линии

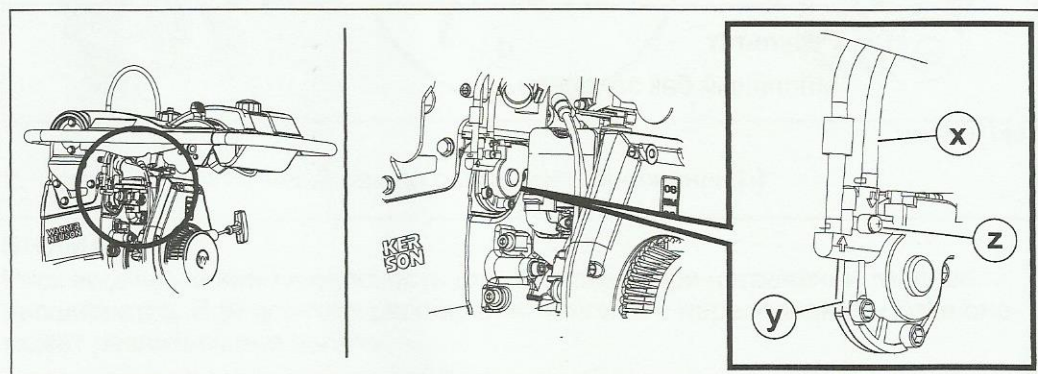
Требования

- Агрегат остановлен
- Двигатель имеет достаточно низкую температуру, безопасную для прикосновения
- Масляный бак заполнен
- Свежее масло (см. раздел «Технические характеристики»)
- Крестообразная отвертка
- Шприц из пластика
- Чистая, сухая, впитывающая салфетка или бумажные полотенца

Продувка маслопровода

Выполните действия приведенной ниже методики для продувки маслопровода.

1. Определите расположение маслопровода (x), соединенного к масляному насосу (y).



wc_gr011479

2. Отверните, не снимая, сливной болт (z). Сила тяжести в маслопроводе обеспечит стравливание завлеченного воздуха.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

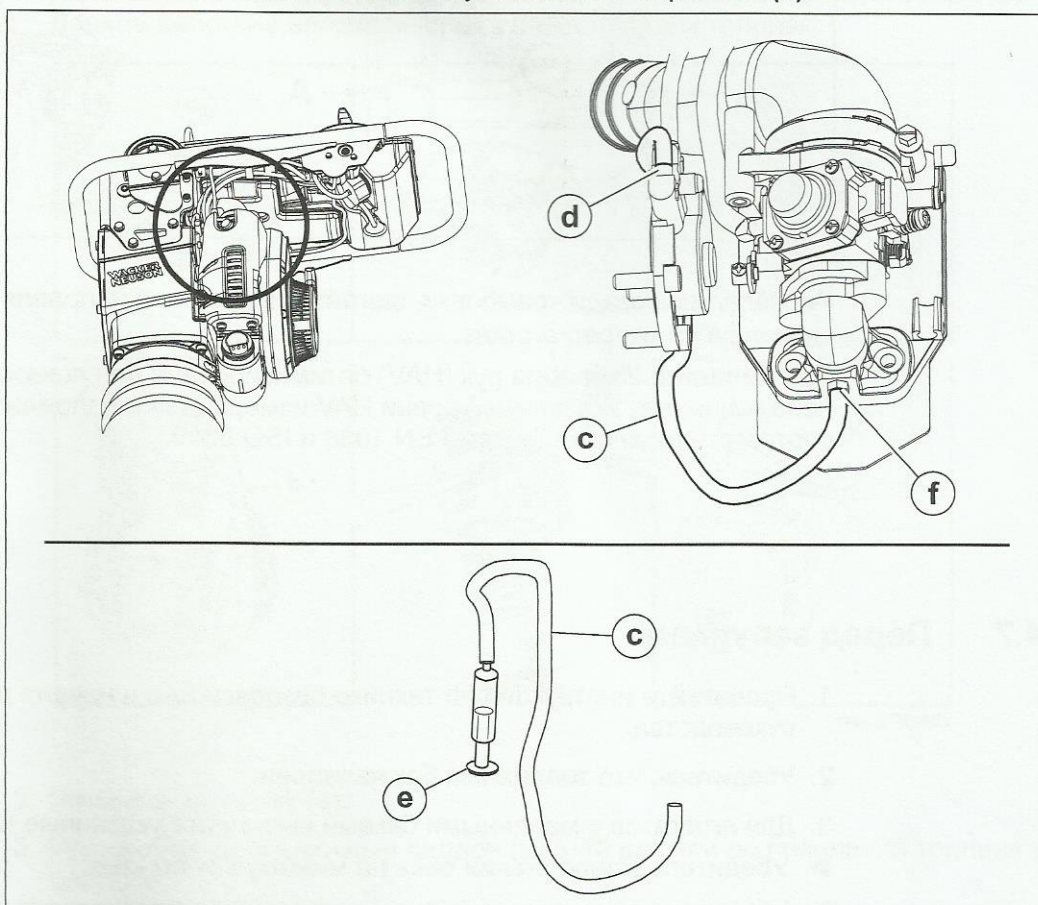
Начало на предыдущей странице.

3. Заверните спускной винт после удаления всех воздушных пузырьков из маслопровода.
4. Сотрите остатки масла с маслопровода и масляного насоса.

Продувка выпускного маслопровода

Выполните действия приведенной ниже методики для продувки выпускного маслопровода.

1. Определите расположение выпускного маслопровода (c).



wc_gr012472

2. Визуально наблюдаемые воздушные пузырьки в масловыпускной линии должны быть продуты вручную при помощи указанного ниже метода.

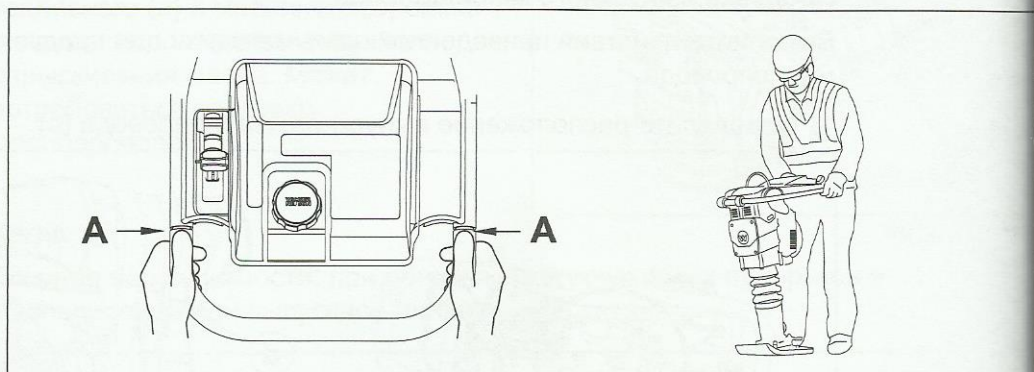
Отсоедините выпускной маслопровод от масляного насоса (d). При помощи заполненного маслом пластмассового шприца (e) впрыскивайте масло в масловыпускную линию до исчезновения воздушных пузырьков и визуального подтверждения наличия масла до переходного соединителя карбюратора (f).

3. По завершении продувки воздуха подсоедините выпускной маслопровод. Убедитесь в герметичности соединений и отсутствии протечек масла.
4. Сотрите остатки масла с выпускной линии и соединительной арматуры.

4.6 Положение оператора

Чтобы обеспечить оптимальное управление, производительность и минимальную вибрацию рук, при работе с агрегатом следуйте приведенным ниже рекомендациям.

За рукоятку следует браться двумя руками, как показано на рисунке.



wc_gr01145

Располагаясь сзади трамбовки, шагайте медленно и направляйте движущийся вперед агрегат.

Примечание: Вибрация рук (HAV) оптимизирована для показанного положения рук. Указанные уровни HAV измеряются в положении A в соответствии со стандартами EN 1033 и ISO 5349.

4.7 Перед запуском

1. Прочитайте инструкции по технике безопасности в начале данного руководства.
2. Убедитесь, что топливный бак наполнен.
3. Для агрегатов с масляными баками выполните указанные ниже действия.
 - ▶ Убедитесь в заполнении бака на минимум ¼ объема.
 - ▶ Убедитесь в отсутствии пузырьков воздуха в маслопроводах.
4. Проверьте топливопроводы и фитинги.
5. Проверьте воздушный фильтр.
6. Проверьте уровень масла трамбовочной системы.
7. Установите трамбовку на рыхлый грунт или гравий. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запускать трамбовку на твердых поверхностях, таких как асфальт или бетон.

4.8 Запуск, эксплуатация и останов агрегата

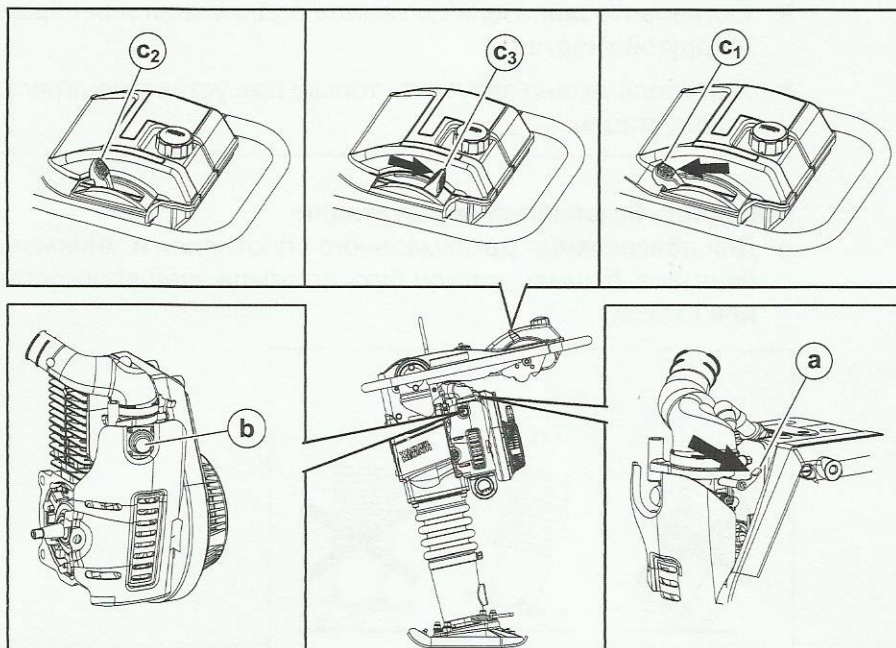
Требования

- Агрегат находится в работоспособном состоянии и обслуживался надлежащим образом.
- В баке имеется топливо.

Запуск агрегата

Чтобы запустить агрегат, выполните следующие действия.

1. Установите рычаг управления дросселем в положение холостого хода (c2). Данное действие автоматически включит подачу топлива.



wc_gr011422

2. Закройте заслонку (a).
3. Прокчайте промывочный баллон (b) 6-10 раз или до появления топлива в баллоне.

Примечание: Прокчка промывочного баллона более 10 раз не приведет к переливу топлива в двигателе. В результате прокчки промывочного баллона из топливной системы удаляется воздух. При этом топливо в карбюратор не подкачивается.

4. Дергайте шнур возвратного стартера до запуска двигателя.

Для запуска двигателя может потребоваться несколько рывков шнура (обычно - менее пяти):

- на новом агрегате, используемом впервые,
- который не запускался в течение долгого времени (неделю и более),
- который работал до полного сжигания топлива,
- в холодных погодных условиях.

Эксплуатация агрегата

Эксплуатация агрегата должна производиться по приведенным ниже методикам.

1. Установите рычаг управления дросселем в положение полного открывания (**с3**). Заслонка откроется автоматически.
2. Направьте агрегат в нужную сторону. Пусть трамбовка сама толкает себя вперед. Не пытайтесь прикладывать силу к трамбовке.



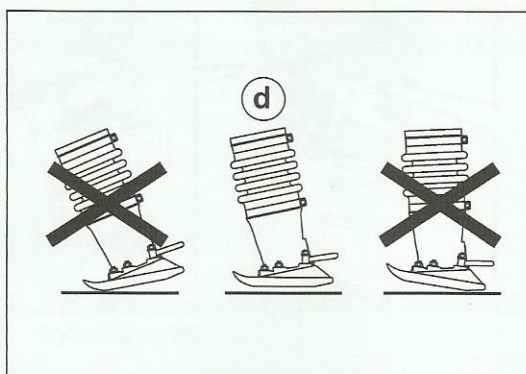
ВНИМАНИЕ

Не поднимайте и не перемещайте функционирующий агрегат в другое место. В противном случае, может иметь место потеря контроля над агрегатом.

- ▶ Остановите двигатель до начала поднимания или перемещения агрегата на другой участок.
- ▶ Двигатель можно запускать только при установке агрегата на новом месте эксплуатации.

Принципы безопасной эксплуатации

- Для обеспечения максимального уплотнения и минимального износа башмака, башмак должен бить по земле всей плоскостью (**d**), а не носком или пяткой.



wc_gr008978

- Избегайте опасности защемления между агрегатом и твердыми объектами во время управления трамбовкой.
- Убедитесь в наличии прочного основания при использовании агрегата на неровном грунте или уплотнении крупнозернистого материала.

Остановка агрегата

1. Переведите дроссель в положение холостого хода (**с2**).
2. Выключите двигатель, переместив дроссель до упора в нерабочее положение (**с1**). Двигатель остановится, а топливный кран закроется.

4.9 Процедура аварийного отключения

Процедура

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

1. Уменьшите скорость двигателя до холостого хода.
2. Остановите двигатель.
3. Закройте топливный кран.
4. Свяжитесь с арендодателем или владельцем агрегата для получения дальнейших указаний.

4.10 Установка и регулирование рабочего хода трамбовки—BS 65-V

Обзор

Расстояние рабочего хода оказывает непосредственное влияние на силу удара трамбовки. Установка надлежащего рабочего хода зависит от рабочего задания и характеристик грунта.

Рабочий ход трамбовки регулируется поворотом стопорного рычага внутри корпуса.



ОСТОРОЖНО

Опасности травмирования персонала.

- ▶ Соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности при регулировании рабочего хода трамбовки.

Правила техники безопасности.

Для предотвращения травм персонала, соблюдайте указанные ниже правила.

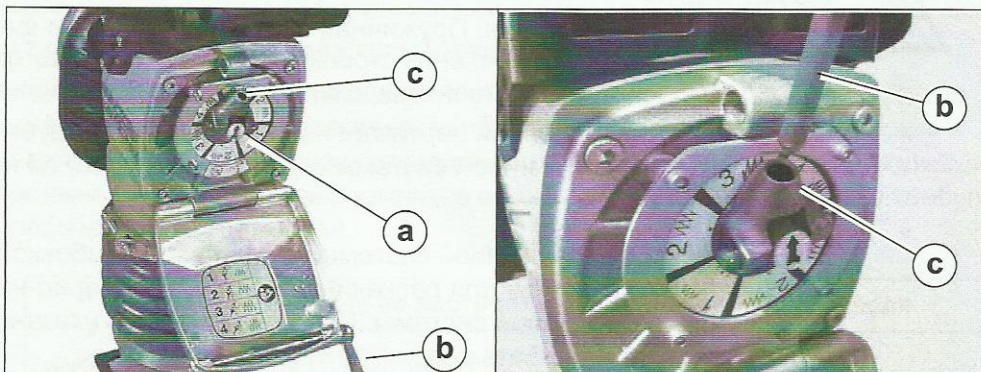
- Всегда останавливайте двигатель перед началом регулирования рабочего хода трамбовки. Имеется опасность схватывания муфты сцепления с последующим непреднамеренным подпрыгиванием трамбовки.
- Отрегулируйте рабочий ход трамбовки при установленном вертикально на ровной, горизонтальной поверхности агрегате.
- Запрещается производить регулировку рабочего хода нестабильно установленной трамбовки, подверженной опасности опрокидывания или проскальзывания.
- Регулировка должна производиться одним техником, без присутствия посторонних рядом с агрегатом. Имеется опасность выскальзывания из рук техника используемого для регулирования инструмента с причинением вреда располагающимся поблизости лицам.
- Запрещается эксплуатация трамбовки с открытой крышкой отсека регулирования рабочего хода. Стопорный рычаг вращается быстро и может захватить одежду или поцарапать кожу рук.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

Расположение

Стопорный рычаг (a) располагается внутри корпуса. Съемный инструмент для регулирования (b) вставляется в отверстие (c) на стопорном рычаге.

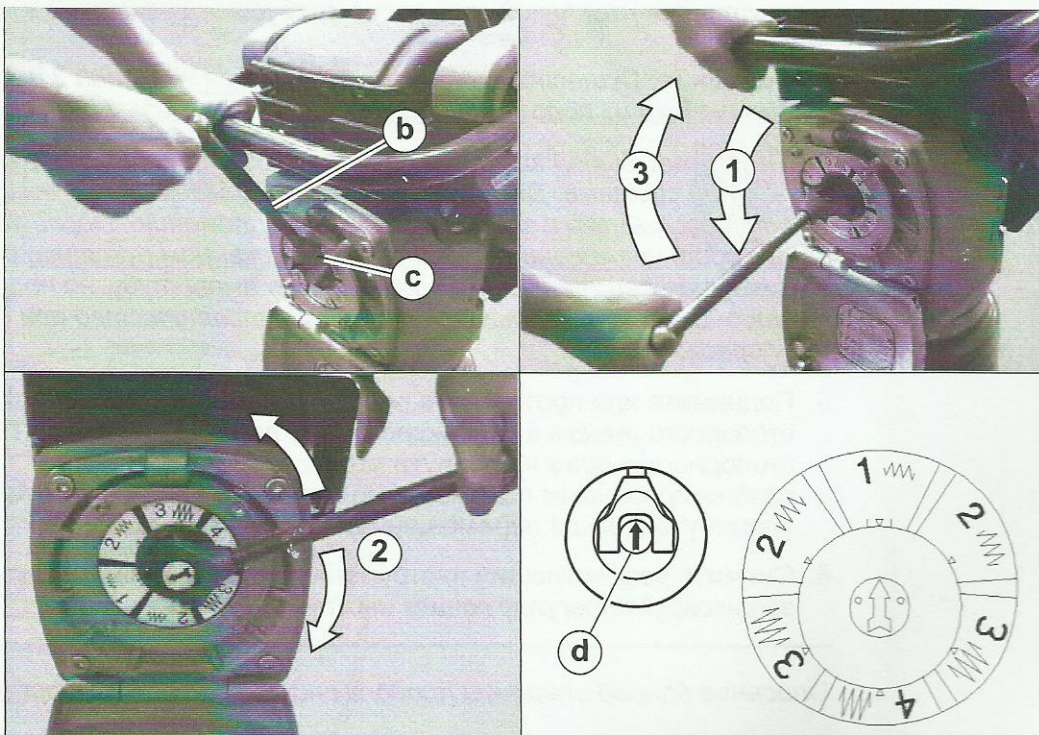


wc_gr008955

Регулировка рабочего хода трамбовки

Регулировку рабочего хода трамбовки производите по приведенной ниже методике.

1. Извлеките инструмент для регулирования (b) из крышки корпуса. Откройте крышку корпуса.



wc_gr008956

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

- Убедитесь в вертикальном вверх направлении (**d**) стрелки, находящейся в центре стопорного рычага.



ОСТОРОЖНО

Опасность раздавливания. Пружинная система не сбалансирована в случае направленной вертикально вниз стрелки. Верхняя половина трамбовки может непреднамеренно опуститься во время регулирования рабочего хода.

- ▶ В случае направленной вертикально вниз стрелки следует произвести балансировку пружинной системы согласно приведенной ниже методике.

Для балансировки пружинной системы встаньте за трамбовкой и используйте направляющую рукоятку для раскачивания агрегата вперед-назад до расслабления пружинной системы. После выполнения указанных действия стрелка должна указывать вверх.

- Стабилизируйте трамбовку, удерживая направляющую рукоятку. Вставьте инструмент для регулирования (**b**) в отверстие (**c**). Убедитесь в плотной посадке и невозможности выскользывания инструмента. Используя регулирующий инструмент для передачи усилия, надавите на стопорный рычаг до полного расцепления. (См. шаг 1 на рисунке).
- При помощи регулирующего инструмента, проверните стопорный рычаг до указания центральной стрелки на требуемое значение рабочего хода (шаг 2).

Примечание: Существует два положения для значений 2 и 3 рабочего хода. Выбор любого из положений приведет к одинаковому результату.

Примечание: Выбор значения рабочего хода прилагает напряжение к пружинной системе. Данное напряжение снимается при возврате стопорного рычага к заблокированному положению. После указанного, происходит усаживание трамбовки с опусканием рукоятки и картера. Упомянутое движение имеет небольшую амплитуду, но происходит быстро. Следует учитывать данное обстоятельство при перемещении стопорного рычага.

- Поднимите или протолкните регулирующий инструмент для возврата стопорного рычага в заблокированное положение (шаг 3). При нахождении стопорного рычага на полпути между заблокированным и разблокированным положениями происходит усадка пружинной системы с упомянутым выше перемещением.
- Снимите регулирующий инструмент. Закройте крышку корпуса и зафиксируйте регулирующим инструментом.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

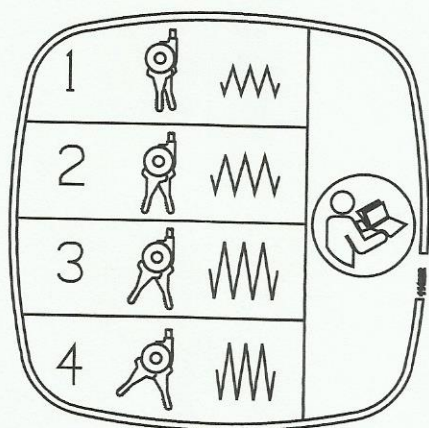
Результат

Установка рабочего хода трамбовки произведена. Используйте агрегат с соответствующей настройкой дросселя, см. таблицу ниже.

Установка рабочего хода трамбовки

Наклейка на внутренней поверхности крышки корпуса содержит общую информацию по трамбованию, приблизительные настройки дросселя и параметры удара для каждого уровня рабочего хода. Данная информация должна использоваться в качестве общих указаний при установке требуемого рабочего хода трамбовки.

Сводные данные по настройкам рабочего хода и дросселя				
рабочего хода Параметр	дросселя Положение	Частота ударов/ мин	Рабочий ход башмака трамбовки мм	Работы
1	1/4–1/2	750	до 25 (1)	выравнивание
2	1/2–3/4	650	до 65 (2,6)	обычное уплотнение
3	3/4 от полн. нагрузки	650	до 75 (3)	сильное уплотнение
4	полная нагрузка	600	до 80 (3,2)	влажные и связные грунты, не для твердых грунтов, трудных для уплотнения

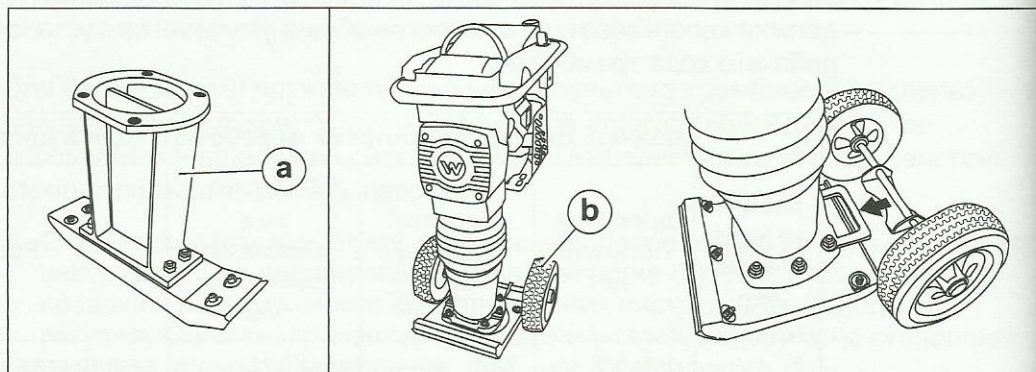


wc_sy0114282

4.11 Опциональное оборудование

Возможна поставка перечисленного ниже опционального оборудования.

- Удлинители опорных стоек (a) — узкие опорные стойки трамбовки для уплотнения траншей и на участках с ограниченным просветом. Предлагаются следующие размеры: 102 мм x 102 мм (4 дюйм. x 4 дюйм.) и 102 мм x 309 мм (4 дюйм. x 12 дюйм.).
- Набор колес (b) — жесткие резиновые шины на стальной оси, прикрепленной к подъемной рукоятке при помощи накидной прижимной планки.



wc_gr008992

Для получения информации о размещении заказа обратитесь к обслуживающему вас дилеру Wacker Neuson.

5 Обслуживание



ОСТОРОЖНО

Плохое техническое обслуживание может стать причиной неисправностей, травмирования или серьезных повреждений агрегата.

- ▶ Поддерживайте агрегат в безопасном рабочем состоянии посредством выполнения периодического технического обслуживания и ремонта, по мере необходимости.

5.1 Техническое обслуживание системы снижения токсичности выхлопов

Для агрегатов, реализованных в Северной Америке.

Обычное техническое обслуживание, замену или ремонт систем и устройств снижения токсичности выхлопов может выполнять любая ремонтная организация или физическое лицо. Однако гарантийный ремонт должен проводиться торговым представителем/сервисным центром, уполномоченным компанией WACKER NEUSON. Применение запасных частей, не эквивалентных по характеристикам и долговечности одобренным деталям, может ухудшить эффективность работы системы снижения токсичности выхлопов и повлиять на решение при предъявлении претензий по гарантийным обязательствам.

5.2 График периодического техобслуживания

В приведенной ниже таблице перечислены основные процедуры технического обслуживания агрегата. Задания, отмеченные галочкой, может выполнять оператор. Для выполнения заданий, отмеченных жирными квадратными точками, требуется специальная подготовка и оборудование.

	Ежеднев но перед запуском	После первых 5 час.	Каждые неделю или 25 час.	Каждые 3 месяца или 300 час.	Каждые год
Проверить индикатор воздушного фильтра. Заменить воздушный фильтр по мере необходимости.	✓				
Проверить уровень масла в системе трамбовки по смотровому окну.	✓				
Проверить топливопровод и фитинги на предмет трещин и утечек. Замените при необходимости.	■				
Затянуть крепеж трамбовочного башмака.		■	■		
Провести осмотр агрегата.		✓	✓		
Очистить ребра воздушного охлаждения двигателя.			✓		
Очистить и проверить зазор свечи зажигания.			■		
Заменить масло в системе трамбовки.*				■	
Проверить центральный подъемный трос крана на отсутствие износа, повреждений или признаков неправильной эксплуатации.				✓	
Заменить свечу зажигания.					■
Провести осмотр и очистить топливный фильтр.					✓

* Масло в системе трамбовки необходимо заменить после первых 50 часов эксплуатации.

5.3 Воздушный фильтр

Когда

Осматривайте воздушный фильтр ежедневно. Заменяйте воздушный фильтр по мере необходимости.

Требования

- Двигатель выключен и охлажден до температуры безопасного касания.
- Запасные фильтрующие элементы (по мере необходимости).
- Мягкодействующее моющее средство
- Теплая вода
- Сжатый воздух

УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается запускать двигатель без основного бумажного воздушного фильтра (b). Это может привести к серьезному повреждению двигателя.

**ОСТОРОЖНО**

Опасности взрыва и возгорания

- ▶ Категорически запрещается чистить воздушный фильтр бензином или прочими типами растворителей с низкой температурой воспламенения. Используйте только сжатый воздух, мягкодействующее моющее средство и теплую воду.

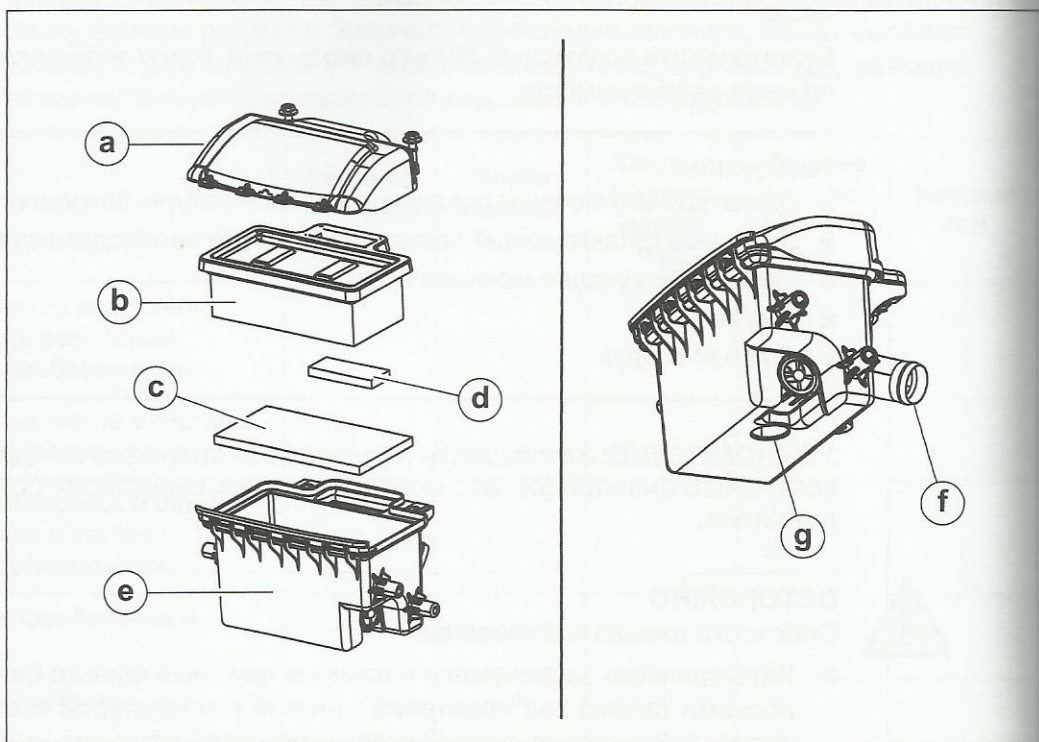
Методика

Выполните перечисленные ниже действия для очистки воздушного фильтра.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

1. Снимите крышку с воздушного фильтра (a).



wc_gr011512

2. Снимите основной бумажный элемент фильтра (b) и дополнительный предварительный фильтр (c) и проверьте их на наличие дыр или разрывов. Замените поврежденные элементы.
3. Основной бумажный фильтрующий элемент (b): Если бумажный элемент выглядит сильно загрязненным, замените его.
4. Предварительный фильтр (c): Очистку предварительного фильтра производите сжатым воздухом низкого давления. Если предварительный фильтр сильно засорен, промойте его раствором мягкого моющего средства и теплой воды. Тщательно промойте предварительный фильтр в чистой воде. Дождитесь полного высыхания перед началом установки фильтра.

Примечание: Не смазывайте маслом предварительный фильтр.

5. Протрите корпус фильтра (d) чистой тканью. Не используйте сжатый воздух.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Не допускайте попадания грязи во впускное отверстие двигателя (k) во время чистки. В противном случае возможно повреждение двигателя.

6. Убедитесь, что отверстие для извлечения мусора предварительного фильтра (i) не засорено.

Результат

В данный момент, воздушный фильтр прошел сервисное обслуживание.

5.4 Проверка уровня и замена масла системы трамбовки

Подготовка к работе

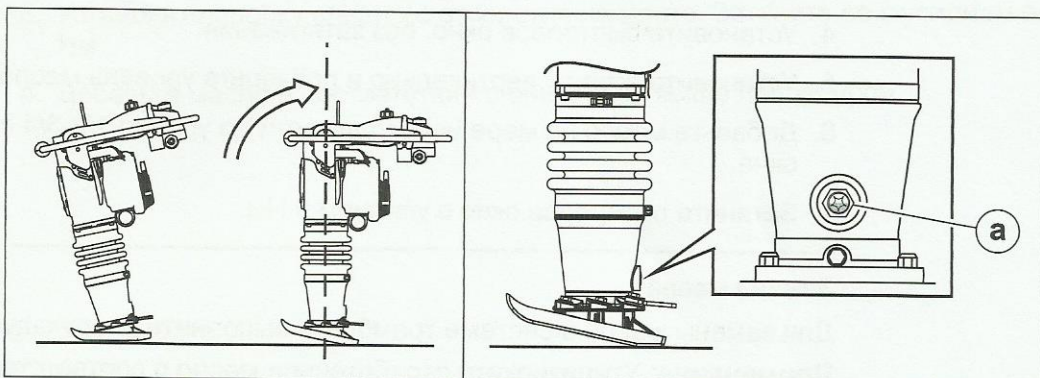
Смазочное масло распределяется по трамбовочной системе в результате вибрации трамбовки. При работе трамбовки через отверстия, просверленные в поршне, масло поступает из нижней части трамбовки в картер. Для обеспечения эффективной работы системы трамбовки масло в системе должно поддерживаться на надлежащем уровне.

Проверка уровня масла

Для проверки уровня масла в системе трамбовки выполните следующую процедуру.

Примечание: Если трамбовка перевозилась в горизонтальном положении или использовалась недавно, следует установить ее в вертикальное положение и оставить в этом положении на 15 минут, прежде чем проверять уровень масла. Данное действие позволит маслу распределиться в системе и обеспечит более точный замер.

1. Наклоните трамбовку перпендикулярно земле.



wc_gr007389

2. Проверьте уровень масла через смотровое окно (a).
Корректный уровень масла располагается на 1/2 - 3/4 смотрового окна.
Добавьте масло по мере необходимости.

Добавление масла

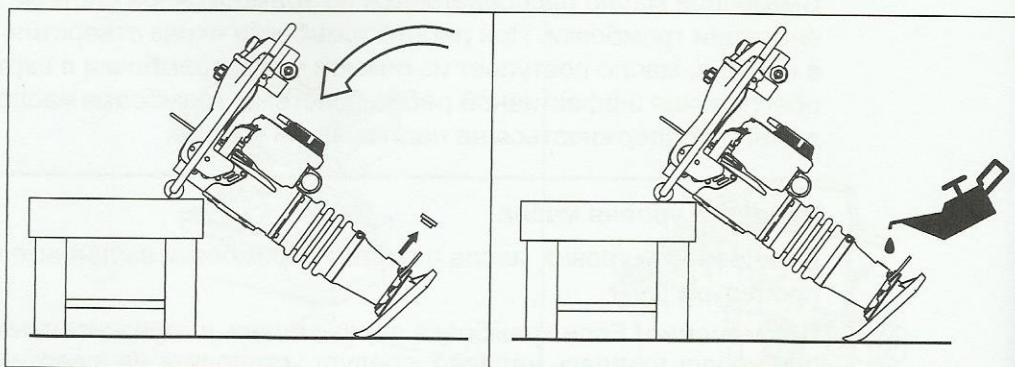
Для добавления масла в систему трамбовки выполните следующую процедуру.

УВЕДОМПЕНИЕ: Запрещается переполнять систему трамбовки маслом. Слишком высокий уровень масла может создать гидравлическую пробку в системе трамбовки. Это может привести к ошибкам в работе и повредить сцепление двигателя, систему трамбовки и трамбовочный башмак.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

1. Чтобы получить доступ к смотровому окну, наклоните трамбовку вперед. Закрепите трамбовку в этом положении.



wc_gr007401

2. Снимите смотровое окно. Очистите резьбу смотрового окна, затем оберните ее тефлоновой лентой.
3. Добавьте в агрегат масло через отверстие для смотрового окна в корпусе.
4. Установите смотровое окно, без затягивания.
5. Установите агрегат вертикально и проверьте уровень масла.
6. Добавьте масло по мере необходимости до уровня 1/2-3/4 смотрового окна.
7. Затяните смотровое окно с усилием 9 Нм.

Замена масла

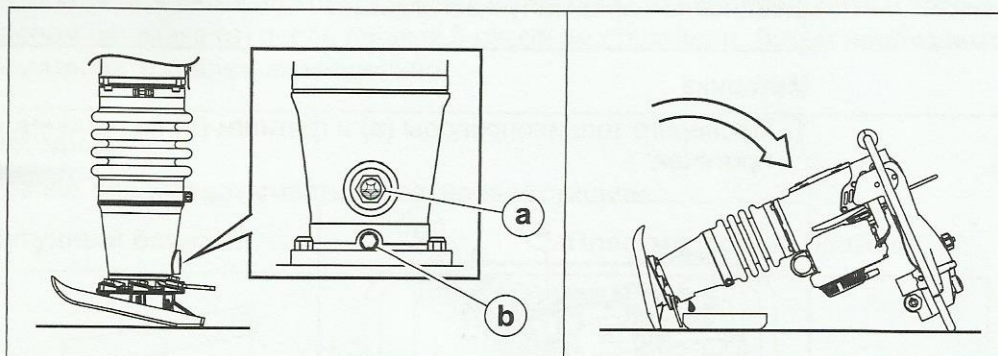
Для замены масла в системе трамбовки выполните следующую процедуру.

Примечание: Утилизируйте отработанное масло в соответствии с местным природоохранным законодательством.

Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

1. Снимите пробку сливного отверстия (b). (На агрегатах BS 50 снимите смотровое окно (a)).



wc_gr007410

2. Наклоните трамбовку назад так, чтобы она встала на рукоятку, и слейте масло в подходящий контейнер.

Примечание: Слив масла может занять до 10 минут.

3. Установите пробку сливного отверстия на место. Затяните ее с усилием 54 Нм.
4. Добавьте масло в соответствии с описанной выше процедурой.

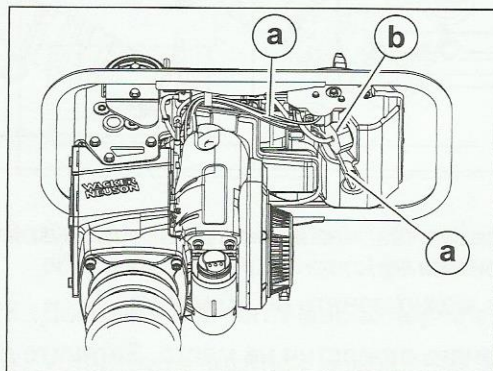
5.5 Проверка топливопроводов и фитингов

Когда

Ежедневно перед запуском агрегата

Методика

1. Проверьте топливопроводы (**a**) и фитинги (**b**) на наличие трещин и протечек.



wc_gr010410

2. Отремонтируйте или замените компоненты по мере необходимости.

Результат

Проверка топливопроводов и фитингов произведена.

5.6 Техническое обслуживание крепежных элементов башмака

Когда

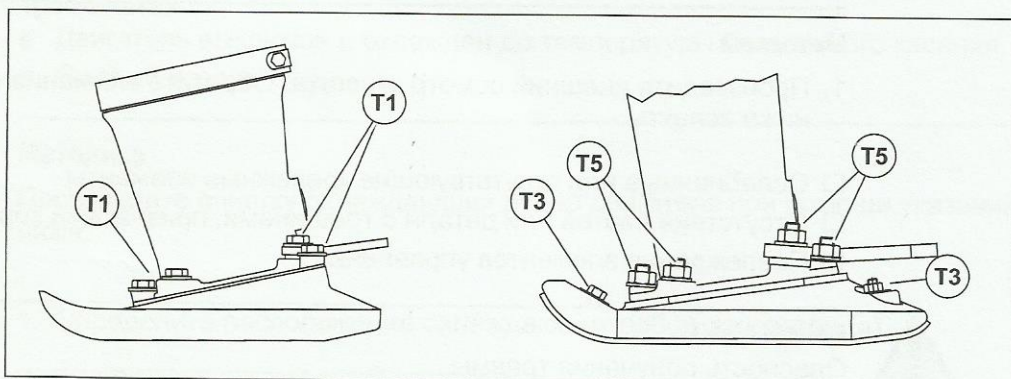
На новых агрегатах или после замены башмака следует проверить и затянуть крепеж башмака (а) после первых 5 часов эксплуатации. Затем необходимо осматривать крепеж еженедельно.

Методика

Крепеж следует затягивать согласно инструкциям.

Чугунный башмак

Пластмассовый башмак



wc_gr005385

Крутящее усилие	Н-м	фут.-фунт.
T1	86	63
T3	19	14
T5	79	58

5.7 Инспекция агрегата

Когда

Через первые пять часов работы и еженедельно или каждые последующие 25 часов (по более раннему событию)

Требования

- Двигатель выключен
- Агрегат остыл
- Запасные части по мере необходимости (см. каталог запасных частей)

Методика

1. Произведите внешний осмотр агрегата. Обратите внимание на указанные ниже аспекты.

- Ослабленные или отсутствующие крепежные элементы
- Отсутствие частей или детали с трещинами, признаками коррозии
- Повреждение элементов управления



ВНИМАНИЕ

Опасность получения травмы.

- ▶ Запрещается эксплуатировать агрегат в случае ослабления, отсутствия или нерабочего состояния любых защитных устройств, ограждений, органов управления или крепежных элементов.

2. Затяните ослабленные крепежные элементы. Установите отсутствующие крепежные элементы по мере необходимости.

3. Замените поврежденные или отсутствующие детали. Используйте только запасные части производства Wacker Neuson или эквивалентные, отвечающие всем типам технических условий, в частности, касательно физических размеров, типа, прочности и материала.

Результат

Инспекция агрегата произведена.

5.3 Очистка охлаждающих ребер двигателя**Когда**

Еженедельно или каждые 25 часов (по более раннему событию)

Подготовка к работе

Очистите охлаждающие ребра двигателя для обеспечения возможности свободной циркуляции чистого воздуха вокруг камеры сгорания. Свободная циркуляция воздуха необходима для предотвращения перегрева двигателя.

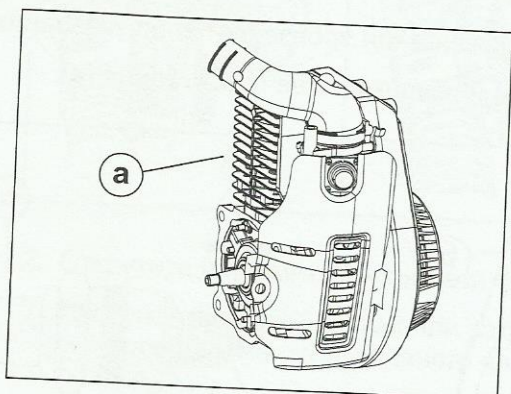
Требования

- Двигатель выключен и охлажден до температуры безопасного касания.
- Сжатый воздух

Методика

Произведите очистку охлаждающих ребер двигателя при помощи указаний ниже.

1. Определите расположение охлаждающих ребер двигателя (а).



wc_gr011470

2. Выдуйте грязь и мусор сжатым воздухом из охлаждающих ребер двигателя.

Результат

Очистка охлаждающих ребер двигателя произведена.

5.9 Проверка и очистка свечи зажигания

Когда

Еженедельно или каждые 25 часов (по более раннему событию)

Требования

- Двигатель выключен и охлажден до температуры безопасного касания.
- Ключ для свечей зажигания
- Инструмент для регулировки свечного зазора
- Проволочная щетка
- Запасная свеча зажигания, по мере необходимости (см. "Технические данные")

**ОСТОРОЖНО**

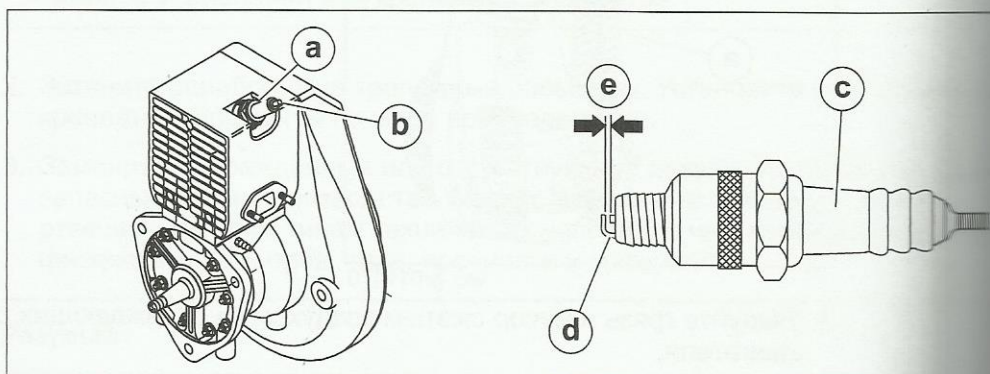
Опасность ожогов. Двигатель и глушитель очень сильно нагреваются во время работы, дождитесь остывания после останова двигателя.

- ▶ Не касайтесь двигателя, глушителя или свечи зажигания до остывания двигателя.

Методика

Проверка и очистка свечи зажигания производятся по указаниям ниже.

1. Отсоедините провод (b) и извлеките свечу зажигания (a).



2. Осмотрите свечу зажигания. Замените свечу зажигания, если на изоляции (c) имеются трещины или сколы.
3. Очистите электроды свечи зажигания (d) проволочной щеткой с целью удаления нагара.
4. Проверьте и отрегулируйте расстояние между электродами (e) по мере необходимости. Рекомендуемое расстояние между электродами см. в разделе "Технические данные".
5. Установите свечу зажигания и закрутите с усилием 35–41 Н·м (25,8–30,2 фут.-фунт.).

УВЕДОМЛЕНИЕ: Слабо затянутая свеча зажигания может сильно нагреться и стать причиной повреждения двигателя.

5.10 Осмотр и очистка топливного фильтра

Когда

Ежегодно или каждые 1200 часов (по более раннему событию)

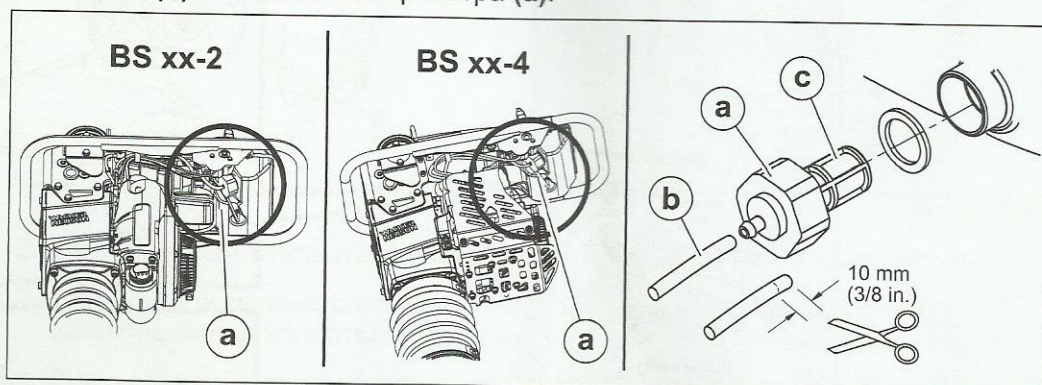
Требования

- Двигатель выключен
- Топливный бак пуст
- Чистая, сухая, безворсовая ткань
- Запасной топливный фильтр (по мере необходимости).

Процедура

Очистка топливного фильтра осуществляется в приведенном ниже порядке.

1. Снимите зажимной хомут с последующим отсоединением топливного шланга (b) от топливного фильтра (a).



wc_gr010412

2. Открутите и снимите топливный фильтр.
3. Протрите видимый отстой или загрязнения с наружной поверхности сетчатого элемента топливного фильтра (c) чистой, сухой, безворсовой тканью.
4. Осмотрите сетчатый элемент топливного фильтра на наличие трещин или повреждений. При обнаружении повреждений следует заменить топливный фильтр.
5. Установите топливный фильтр на место.
6. Для обеспечения надлежащего соединения следует отрезать приблизительно 10 мм (3/8 дюйм.) с конца топливного шланга и соединить к топливному фильтру.
7. Убедитесь в отсутствии протечек топлива перед запуском агрегата.

Результат

Осмотр и очистка топливного фильтра произведены.

5.11 Замена узла проходного топливного фильтра

Когда

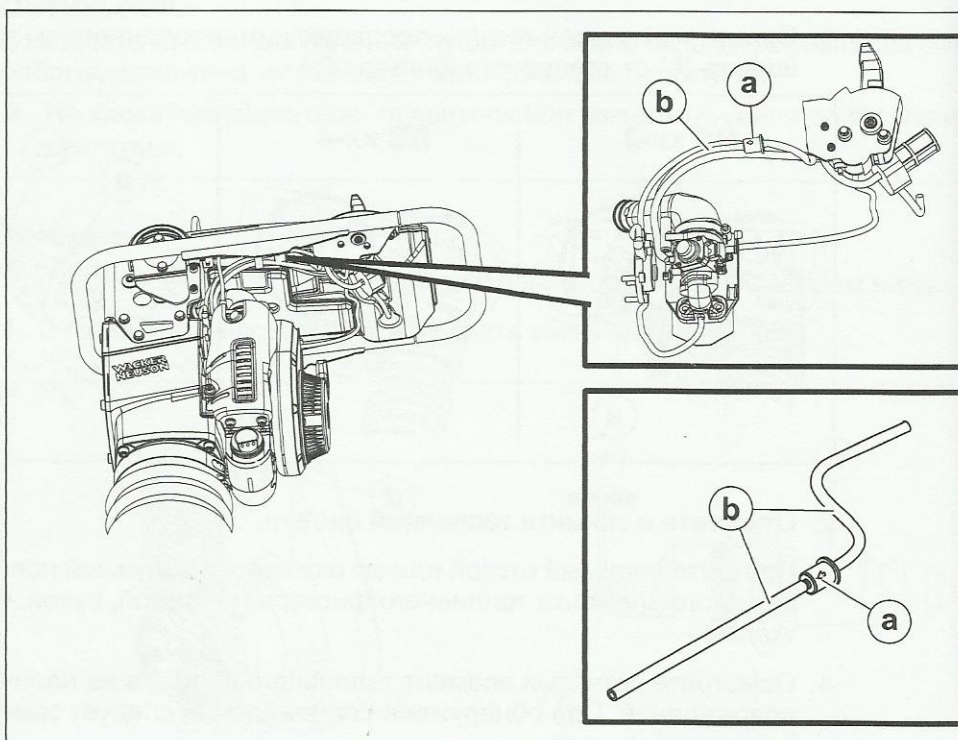
Каждые 5 месяцев или каждые 500 часов (по более раннему событию)

Требования

- Двигатель выключен
- Запасной проходной топливный фильтр

Процедура

Выполните приведенные ниже действия для замены узла проходного топливного фильтра. Узел проходного топливного фильтра состоит из топливного фильтра (a) и двух шлангов (b).



wc_gr01247

1. Установите ключ зажигания в положение OFF. Данное действие приведет к закрыванию топливного крана.
2. Демонтируйте и утилизируйте проходной топливный фильтр в соответствии с действующими положениями по защите окружающей среды.
3. Установите новый проходной топливный фильтр, убедившись в корректности ориентации узла согласно приведенному изображению.
4. Установите ключ зажигания в положение IDLE. В результате откроется топливный кран.
5. Убедитесь в отсутствии протечек топлива перед запуском агрегата.

5.12 Регулировка холостого ход

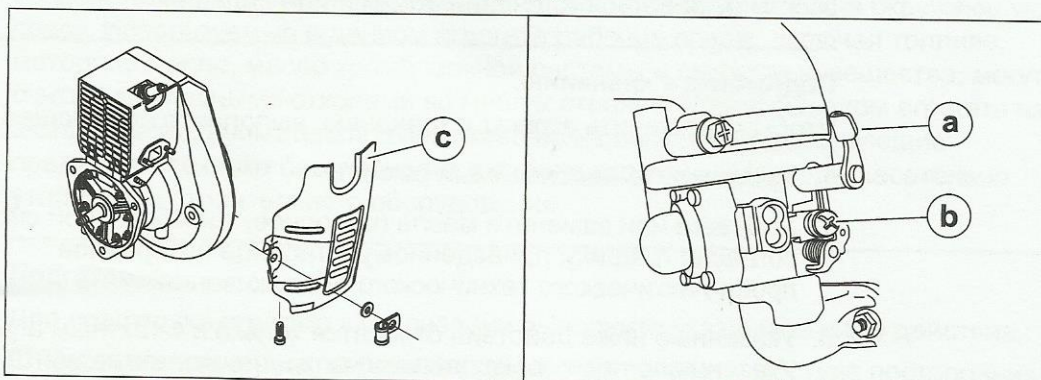
Требования

- Тахометр
- Крестообразная отвертка

Методика

Регулировку скорости холостого хода производите по приведенным ниже методикам.

1. Снимите предохранительный кожух (с).



wc_gr007402

2. Запустите двигатель и дайте ему прогреться до рабочей температуры.
3. При помощи тахометра установите скорость холостого хода двигателя, запустив его на холостом ходу при полностью открытой заслонке (а).
4. Вращайте винт регулирования оборотов холостого хода (b), закручивая или выкручивая его до достижения требуемой скорости холостого хода. Значения надлежащей скорости работы и холостого хода в об./мин приводятся в разделе «Технические данные».

УВЕДОМПЕНИЕ: Не перетягивайте винт регулирования скорости холостого хода. В противном случае, может иметь место повреждение карбюратора.

5. Установите на место предохранительный кожух.

Результат

Регулировка скорости холостого хода завершена.

5.13 Долгосрочное хранение

Введение

Перед продолжительным хранением необходимо провести профилактическое техническое обслуживание агрегата. Выполнение профилактического технического обслуживания поможет обеспечить сохранность компонентов и готовность агрегата к использованию в будущем.

Когда

Подготовьте агрегат к длительному хранению, если он не будет эксплуатироваться в течение 30 дней или дольше.

Подготовка к хранению

Чтобы подготовить агрегат к хранению, выполните следующее.

1. Произведите необходимый ремонт.
2. Добавьте или замените масла (моторное, трамбовочной систем и пр.) согласно графику, приведенному в таблице интервалов профилактического технического обслуживания.
3. Указанные ниже действия относятся только к 4-тактным агрегатам. Указания по подготовке двигателя к хранению можно найти в руководстве пользователя по двигателю.

Стабилизация топлива

По завершении вышеперечисленных процедур полностью наполните топливный бак и добавьте в топливо высококачественный стабилизатор.

- В состав стабилизатора должны входить чистящие вещества и добавки, образующие на стенках цилиндра защитное покрытие.
- Удостоверьтесь, что используемый стабилизатор совместим с распространенным в вашей местности топливом, его типом, маркой и температурным диапазоном. Запрещается добавлять спирт в спиртосодержащее топливо (например E10).
- Количество добавляемого стабилизатора должно соответствовать рекомендациям производителя.

Хранение агрегата

При помещении агрегата на хранение выполните следующие действия.

1. Вымойте агрегат и дайте ему просохнуть.
2. Переместите агрегат в чистое, сухое и надежное место хранения.
3. Зафиксируйте агрегат в вертикальном положении.
4. Зачехлите агрегат.

6 Устранение неполадок

Проблема	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается или глохнет.	В баке нет топлива.	Добавьте топливо.
	Загрязнена свеча зажигания.	Очистите или замените свечу зажигания.
Двигатель не разгоняется, запускается с трудом или работает неустойчиво.	Загрязнена свеча зажигания.	Очистите или замените свечу зажигания.
	Засорение глушителя и/или выхлопной трубы.	Удалите препятствия.
	Засорение или загрязнение воздушного фильтра.	Проведите сервисное обслуживание воздушного фильтра.
Двигатель перегревается.	Загрязнение пластин радиатора охлаждения.	Очистите пластины радиатора охлаждения.
Двигатель работает, но трамбовка не уплотняет грунт.	Засорение выхлопной трубы.	Удалите препятствия.
Двигатель запущен, но трамбовка работает беспорядочно.	Масло или смазочное вещество в муфте сцепления.	Удалите масло/смазочное вещество из муфты сцепления.
	Скопление грунта на трамбовочном башмаке.	Удалите грунт с трамбовочного башмака.
	Слишком высокая рабочая скорость двигателя.	Отрегулируйте рабочую скорость двигателя.
Только для моделей с впрыском масла: двигатель запускается и функционирует в течение короткого времени — около 30 секунд — с последующим остановом.	Низкий уровень масла.	Добавьте масло в бак.