

Руководство для оператора

**Затирочная машина**

**МСТ36-5**



RU
----

5100043286	03	0418
------------	----	------

**Уведомление об авторском праве**

© Авторские права 2018 принадлежат компании Wacker Neuson Machinery (China) Co., Ltd.

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

Допускается воспроизведение настоящей публикации первоначальным покупателем данного агрегата методом фотокопирования. Воспроизведение любого другого типа без прямо выраженного письменного разрешения Wacker Neuson Machinery (China) Co., Ltd. запрещено.

Любого рода воспроизведение или распространение без согласия Wacker Neuson Machinery (China) Co., Ltd. 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 Machinery (China) Co., Ltd.  
No. 1688 Xinkai Road, Pinghu Economic Development Zone,  
Pinghu City, Zhejiang Province, P.R. China  
[www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com)

---

**Инструкции, предоставленные производителем**

В настоящем руководстве содержатся указания, подготовленные изготовителем оборудования. Исходным языком данного руководства для оператора является американский вариант английского языка.

---

**Введение**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ – данное руководство содержит важные указания для перечисленных ниже моделей агрегата. Данные инструкции, специально подготовленные компанией Wacker Neuson Machinery (China) Co., Ltd., должны использоваться во время установки, эксплуатации и технического обслуживания агрегатов.

Агрегат	Номенклатурный номер
МСТ36-5	5100041760

**Документация к агрегату**

- Далее в данном документе компания Wacker Neuson Machinery (China) Co., Ltd. будет упоминаться в качестве компании Wacker Neuson.
- Экземпляр «Руководства оператора» всегда должен находиться рядом с агрегатом.
- Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю или дочерней компании Wacker Neuson, или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.
- При заказе деталей или запросе сервисной информации необходимо указать номер модели, артикул, номер модификации и серийный номер агрегата.

**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, или относящихся к ним норм техники безопасности.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, представлена для устройств, выпускаемых на момент его публикации. Wacker Neuson оставляет за собой право изменять любую часть данной информации без предварительного уведомления.
- Иллюстрации, детали и порядок эксплуатации в данном руководстве, относятся к компонентам, установленным на заводе Wacker Neuson. Ваше оборудование может иметь конструктивные особенности в зависимости от требований вашего региона.

## 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.

<b>1</b>	<b>Информация по технике безопасности</b>	<b>7</b>
1.1	Сигнальные слова, используемые в данном руководстве .....	7
1.2	Описание машины и предназначение .....	8
1.3	Руководство по безопасности для операционных машины .....	9
1.4	Правила техники безопасности при сервисном обслуживании .....	12
1.5	Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания .....	14
<b>2</b>	<b>Таблички</b>	<b>16</b>
2.1	Места этикетки .....	16
2.2	Значения маркировочных табличек .....	17
<b>3</b>	<b>Подъемно-транспортное</b>	<b>18</b>
3.1	Подъем агрегата .....	18
<b>4</b>	<b>Эксплуатация</b>	<b>20</b>
4.1	Подготовка к первому использованию .....	20
4.2	Подготовка нового агрегата к работе .....	20
4.3	Рекомендованное топливо (бензин) .....	20
4.4	Установка пластин .....	22
4.5	Установка рукояти .....	23
4.6	Регулировка рукояти .....	26
4.7	Органы управления .....	26
4.8	Рабочие элементы .....	27
4.9	Проверки перед началом эксплуатации .....	27
4.10	Запуск двигателя .....	28
4.11	Останов двигателя .....	30
4.12	Положение оператора .....	31
4.13	Эксплуатация .....	32
4.14	Процедура аварийного отключения .....	34
<b>5</b>	<b>Обслуживание</b>	<b>35</b>
5.1	Техническое обслуживание системы снижения токсичности выхлопов	35
5.2	График периодического техобслуживания .....	35
5.3	Проверка уровня масла в двигателе .....	38
5.4	Замена моторного масла .....	39

5.5	Осмотр воздушных фильтров .....	40
5.6	Обслуживание воздушного фильтра .....	41
5.7	Проверка/замена свечи зажигания .....	42
5.8	Очистка отстойника двигателя .....	44
5.9	Регулировка холостого хода .....	45
5.10	Замена ремня .....	46
5.11	Смазка затирочной машины .....	47
5.12	Хранение агрегата .....	47
<b>6</b>	<b>Устранение неполадок</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>Технические данные</b>	<b>51</b>
7.1	Габариты .....	51
7.2	Двигатель .....	51
7.3	Затирочная машина .....	52

## 1 Информация по технике безопасности

### 1.1 Сигнальные слова, используемые в данном руководстве

В руководстве применяются сигнальные слова «ОПАСНОСТЬ!», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!», «ВНИМАНИЕ!», «УВЕДОМЛЕНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЕ», которые обращают внимание пользователя на необходимость соблюдения указаний по технике безопасности во избежание травм, а также предотвращения случаев повреждения или неправильной эксплуатации оборудования.



Данный символ является предупреждением о важных данных по технике безопасности. Данный символ используется для предупреждения пользователя о возможной опасности получения травм.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данного знака.



#### **ОПАСНО**

Знак «ОПАСНОСТЬ!» указывает на опасную ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, приведет к серьезным травмам или летальному исходу.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данной предупреждающей надписи, во избежание серьезных травм или летального исхода.



#### **ОСТОРОЖНО**

Знак «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» указывает на опасную ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данной предупреждающей надписи, во избежание потенциальной опасности получения серьезных травм или летального исхода.



#### **ВНИМАНИЕ**

Знак «ВНИМАНИЕ!» указывает на опасную ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, может стать причиной травм легкой или средней тяжести.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данной предупреждающей надписи, во избежание потенциальной опасности получения травм легкой или средней тяжести.

**УВЕДОМПЕНИЕ:** Используемое без знака обозначения опасности сигнальное слово «УВЕДОМЛЕНИЕ!» указывает на ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, может стать причиной ущерба имуществу.

**Примечание:** Текст с сигнальным словом «ПРИМЕЧАНИЕ» содержит дополнительную важную информацию о выполнении описанной методики.

## 1.2 Описание машины и предназначение

Данный агрегат представляет собой затирочную машину для чистовой обработки бетонных поверхностей, управляемую идущим сзади оператором. Он состоит из рамы, на которой установлены бензиновый двигатель, топливный бак, редуктор и рукоятка управления. К редуктору присоединен комплект из четырех пластин, изготовленных из металлического сплава и окруженных кольцевым ограждением. Двигатель передает вращение на пластины через редуктор и механизм сцепления. Вращающиеся пластины перемещаются по поверхности затвердевающего бетона, создавая гладкую поверхность. Оператор идет позади агрегата и с помощью рукоятки управляет его скоростью и направлением движения. Рукоятку можно регулировать в соответствии с ростом оператора, и она обеспечивает максимальное управление и удобство во время эксплуатации. Низкий центр тяжести обеспечивает для работников безопасность и устойчивость при эксплуатации.

---

Данный агрегат предназначен для чистовой обработки затвердевающих бетонных поверхностей.

---

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 представлены примеры неправильного применения агрегата:

- использование агрегата в качестве лестницы, опоры или рабочей поверхности,
  - использование агрегата для перевозки или транспортировки пассажиров или оборудования,
  - использование агрегата для обработки ненадлежащих материалов, например глинистых растворов, шпатлевок или эпоксидных покрытий;
  - эксплуатация агрегата с превышением технических характеристик, указанных производителем,
  - эксплуатация агрегата с нарушением любых предупреждений, приведенных на агрегате и в руководстве по эксплуатации.
- 

Данный агрегат разработан и изготовлен в соответствии с новейшими международными нормами по технике безопасности. В конструкции агрегата были максимально устранены риски и обеспечена безопасность оператора с помощью защитных ограждений и маркировки. Однако, определенный риск может сохраняться даже после применения всех защитных мер. Данное явление называется остаточным риском. Применительно к данному агрегату остаточный риск может включать воздействие указанных ниже факторов:



- нагревание, шум, выхлопы и выделение угарного газа двигателем,
- химические ожоги от затвердевающего бетона;
- опасность возникновения пожара при использовании ненадлежащих методов заправки топливом,
- топливо и его пары, разлив топлива при использовании ненадлежащих методов подъема;
- опасность получения травмы при использовании ненадлежащих методов подъема или эксплуатации;
- опасность порезов об острые или изношенные пластины.

В целях обеспечения собственной безопасности и безопасности окружающих обязательно ознакомьтесь с приведенными в данном руководстве правилами по технике безопасности до начала эксплуатации агрегата.

### 1.3 Руководство по безопасности для операционных машины

#### Обучение оператора

Перед началом эксплуатации выполните приведенные ниже действия.

- Прочитайте и примите к сведению все инструкции по эксплуатации, входящие в руководства к данному агрегату.
- Ознакомьтесь с расположением и методами использования всех органов управления и защитных устройств.
- При необходимости дополнительного обучения обращайтесь в компанию Wacker Neuson.

При эксплуатации данного агрегата следует соблюдать приведенные ниже указания.

- Не допускайте к работе с агрегатом людей, не прошедших курс обучения. Эксплуатационный персонал должен быть ознакомлен с возможными рисками и факторами опасности при работе с агрегатом.

---

#### 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.

---

**Меры для защиты от пыли**

Пыль, образующаяся в ходе строительных работ, может вызывать силикоз или повреждение органов дыхания. Для уменьшения риска следует:

- Выполнять работу в хорошо вентилируемом помещении
- Использовать систему подавления пыли
- Надевать соответствующий требованиям респиратор для защиты от пыли/частиц

---

**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:

- помните о движущихся частях агрегата; соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.

При эксплуатации данного агрегата:

- запрещается запускать агрегат, если он нуждается в ремонте.
- 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 смаочные 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

## 1.4 Правила техники безопасности при сервисном обслуживании

### Обучение методам сервисного обслуживания

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 методами использования всех органов управления и защитных устройств.
- Поиск и устранение неисправностей данного агрегата должны производиться только обученным персоналом.
- При необходимости дополнительного обучения обращайтесь в компанию Wacker Neuson.

Соблюдайте приведенные ниже указания при обслуживании данного агрегата.

- 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 приведенные ниже меры предосторожности.

- Перед началом обслуживания данного агрегата прочтите и примите к сведению все методики производства работ.
- 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.
- Отключайте агрегат перед проведением техобслуживания или ремонта.

---

### Модификации агрегата

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

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

---

**Очистка**

Соблюдайте приведенные ниже указания при очистке и сервисном обслуживании агрегата.

- Держите агрегат в чистоте и без мусора, например листьев, бумаги, картона и т. д.
- Следите, чтобы таблички на агрегате оставались читаемыми.
- Производите очистку с использованием только мыльной воды.

Соблюдайте приведенные ниже указания при очистке агрегата.

- Запрещается чистить агрегат во время эксплуатации.
- Запрещается применять бензин, другие виды топлива или легковоспламеняющиеся растворители для чистки агрегата. Пары топлива и растворителей могут быть 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).

---

**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.

## 1.5 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 убить окружающих 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 устройство 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 или сразу после выключения двигателя.
- Не запускайте машину, если крышка топливного бака неплотно прилегает или отсутствует.
- Запрещается запускать двигатель при обнаружении разливов или запаха топлива. Необходимо переместить агрегат в сторону от разлитого топлива и протереть его насухо перед запуском.

### Техника безопасности при заправке топливом

Во время заправки двигателя топливом:

- Немедленно вытирайте разлитое топливо.
- Заправляйте 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. Разряд статического электричества может поджечь топливо или пары топлива.

## 2 Таблички

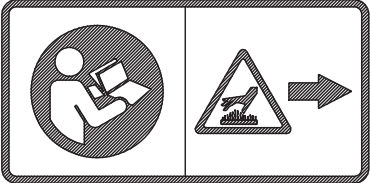

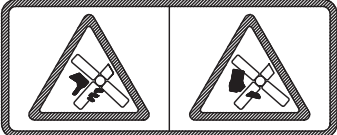

## 2.1 Места этикетки



wc\_gr014629



2.2 Значения маркировочных табличек

<p><b>A</b></p>	 <p>5100042128</p>	<p><b>ВНИМАНИЕ!</b>                  Перед началом эксплуатации данного агрегата необходимо изучить и понять поставляемое вместе с ним руководство для оператора. Невыполнение этого требования повышает степень риска получения травм как для вас, так и для других лиц.</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b>                  Горячая поверхность!</p>
<p><b>B</b></p>	 <p>178712</p>	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b>                  Захват руки движущимся ремнем ведет к травме. Всегда устанавливайте на место защитный кожух ременного привода!</p>
<p><b>C</b></p>	 <p>178740</p>	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b>                  Опасность порезов! Соблюдайте безопасную дистанцию между пластинами агрегата и руками и ногами. Всегда устанавливайте на место ограждение пластин.</p>
<p><b>D</b></p>	 <p>5100042126</p>	<p><b>УВЕДОМЛЕНИЕ</b>                  Точка подъема</p>

### 3 Подъемно-транспортное

#### 3.1 Подъем агрегата



##### ВНИМАНИЕ

Запрещается поднимать агрегат только за рукоять. Рукоять может сломаться, в результате чего агрегат упадет и может травмировать находящихся рядом людей.

**Примечание:** См. раздел «Габариты и масса» для получения информации о весе машины.

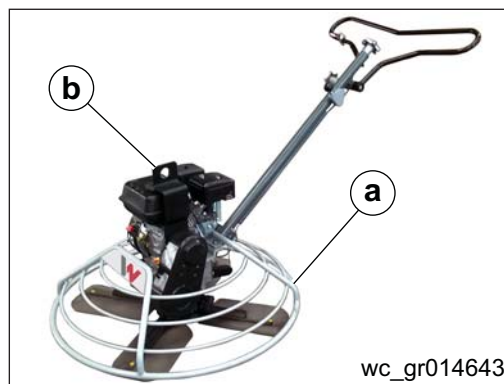


##### ВНИМАНИЕ

В целях снижения риска травмирования спины при подъеме, ступни должны стоять на земле ровно и на ширине плеч. Голову следует поднять, а спину держать прямо.

##### Подъем агрегата вручную

1. Остановите двигатель.
2. Пригласите напарника и спланируйте порядок подъема.
3. Распределите вес между напарниками и поднимите агрегат за кольцевое защитное ограждение (**a**) либо выполните следующие действия:
  - a. Вставьте предмет, который сможет выдержать вес агрегата (например, деревянный брусок) в подъемную скобу (**b**).
  - b. Распределите вес между напарниками и поднимите машину за рукоятку и выбранный предмет для подъема.



##### Подъем агрегата механическими средствами

1. Остановите двигатель.
2. Масса агрегата указана в разделе «Габариты и масса». Убедитесь, что подъемное(-ые) устройство(-а) может(могут) безопасно поднять такой груз.

3. Закрепите крюк, строп или трос на грузоподъемной скобе на агрегате и поднимите его на необходимую высоту.



---

**ВНИМАНИЕ**

Запрещается поднимать затирочную машину над головой с любыми закрепленными дополнительными компонентами, поскольку они могут упасть и ударить человека, работающего в непосредственной близости.

---

## 4 Эксплуатация

### 4.1 Подготовка к первому использованию

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

### 4.2 Подготовка нового агрегата к работе

Затирочные машины поступают с завода со снятой рукоятью. В процессе сборки новых машин или установки новых рукоятей и пластин соблюдайте инструкции в разделах «Установка пластин», «Установка рукояти» и «Регулировка рукояти».

### 4.3 Рекомендованное топливо (бензин)

Для работы двигателя необходим неэтилированный бензин обычного типа с октановым числом 86 или выше. В том, что касается топлива, необходимо соблюдать следующее:

- Используйте только свежий и чистый бензин.
- Никогда не используйте застоявшийся или загрязненный бензин или смесь масла/бензина.
- Не позволяйте грязи или воде проникать в топливный бак.

Время от времени может происходить легкое «детонационное сгорание» или «детонация» (негромкий металлический шум) во время работы при больших нагрузках. Это не причина для беспокойства. Если будет происходить детонационное сгорание или детонация при постоянной частоте вращения двигателя в условиях нормальной нагрузки, замените используемый бензин на бензин другой марки. Если детонационное сгорание или детонация не будут устранены, обратитесь в уполномоченный сервисный центр.

Полные технические характеристики топлива можно найти в руководстве по эксплуатации двигателя.

**Использование кислородсодержащих видов топлива**

Некоторые обычные виды бензина смешиваются со спиртом или эфирным соединением. 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 такового. 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» или «Газохол»). Не используйте бензин, содержащий более 10 % этанола (например, E15, E20 или E85), поскольку это может привести к повреждению двигателя.

MTBE (метил-трет-бутиловый эфир), 15% по объему – допускается применение бензина с содержанием до 15% MTBE по объему.

Метанол (метиловый или древесный спирт), 5% по объему – допускается применение бензина с содержанием до 5% метанола по объему, если в него входят растворители и ингибиторы коррозии для защиты топливной системы.

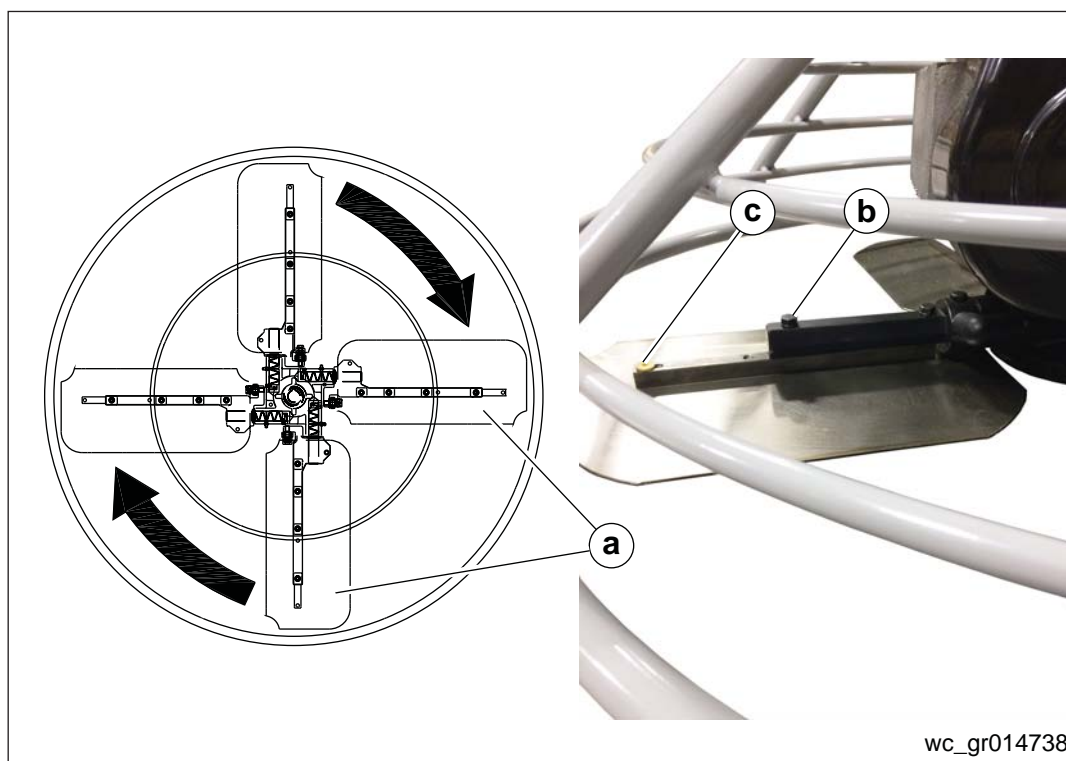
Если имеются какие-либо нежелательные признаки в работе двигателя, попробуйте обратиться на другую станцию техобслуживания или перейти на бензин другой марки.

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.

#### 4.4 Установка пластин

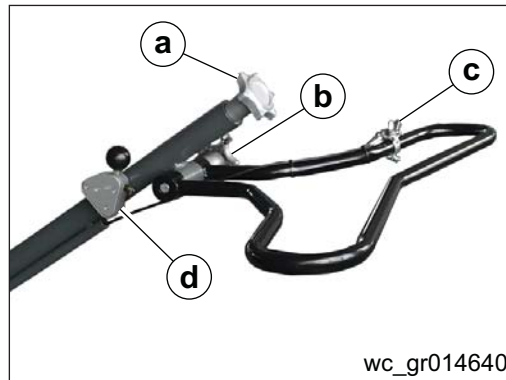
**УВЕДОМЛЕНИЕ:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ взаимозамена затирочных пластин, т. е. ЗАПРЕЩАЕТСЯ установка пластин большего диаметра на устройство меньшего диаметра.

1. При установке комбинированных пластин установите направление пластин **(a)** так, как показано на рисунке. В результате отбортованные кромки пластины занимают положение, подходящее для вращения по часовой стрелке.
2. Зафиксируйте пластины в держателях винтами **(b)**. Перед установкой следует погрузить резьбовую часть винтов в консистентную смазку. Это не позволит бетону зацементировать болты, а впоследствии облегчит снятие пластин.
3. В остальные резьбовые отверстия на скобе пластины вставьте пластмассовые заглушки **(c)**, которые защитят их от попадания цемента.



## 4.5 Установка рукояти

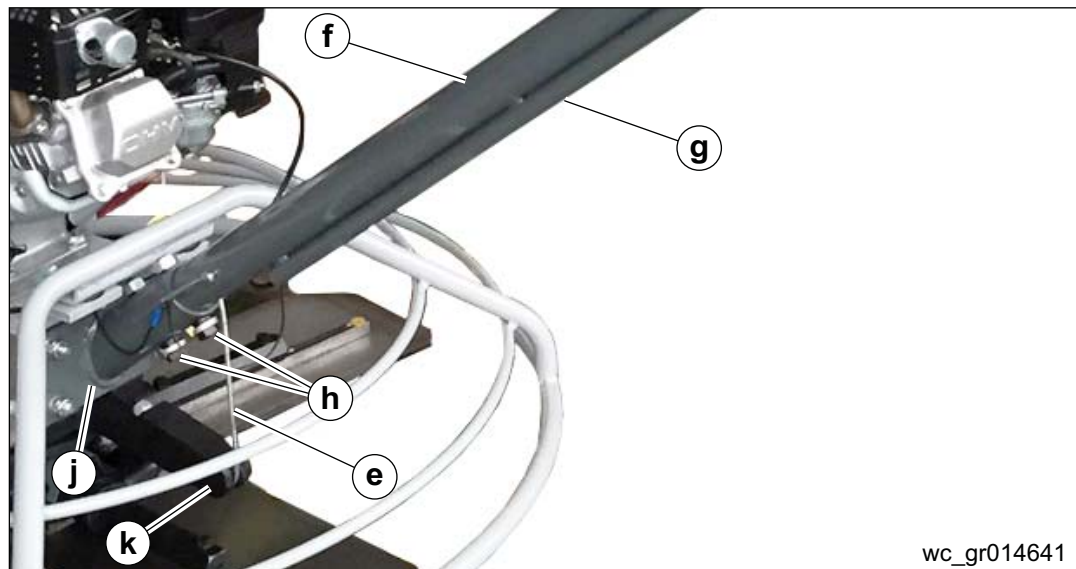
Рукоять поставляется в собранном виде с маховичком регулировки угла пластин (a), маховичком регулировки рукояти (b), дроссельной заслонкой (c) и центробежным выключателем (d).



### Установка рукояти

1. Убедитесь, что к тросу управления дроссельной заслонкой, тросу регулировки угла (e) и проводам центробежного выключателя имеется доступ на нижней части рукояти (f).

**Примечание:** Трос управления дроссельной заслонкой и провода центробежного выключателя проложены через меньшую трубку (g) на нижней части рукояти. Трос регулировки угла проложен через основную трубку рукояти.



2. Извлеките два болта (h) и две гайки из нижней части рукояти.
3. Вытяните трос регулировки угла из отверстия в нижней части рукояти.
4. Установите рукоять на основание рукояти (j).

Описание данной операции продолжено на следующей странице

*Начало на предыдущей странице.*

5. Установите два болта и две гайки для фиксации рукояти на основании.
  6. Протяните трос регулировки угла вокруг рычага поперечного держателя (**k**) и закрепите его на поперечине.
- 

#### **Установка троса управления дроссельной заслонкой**

В рычаге управления дроссельной заслонкой двигателя (**m**) имеется отверстие для закрепления троса. На рисунке далее представлены примеры закрепления троса из сплошной проволоки (**n**) и гибкого троса с оплеткой (**o**). Используйте винт (**p**), зажим для проволоки (**q**) и пружинное стопорное кольцо (**r**), если Вы используете гибкий трос.

**Примечание:** При использовании гибкого троса добавьте возвратную пружину (**s**), как показано на рисунке.

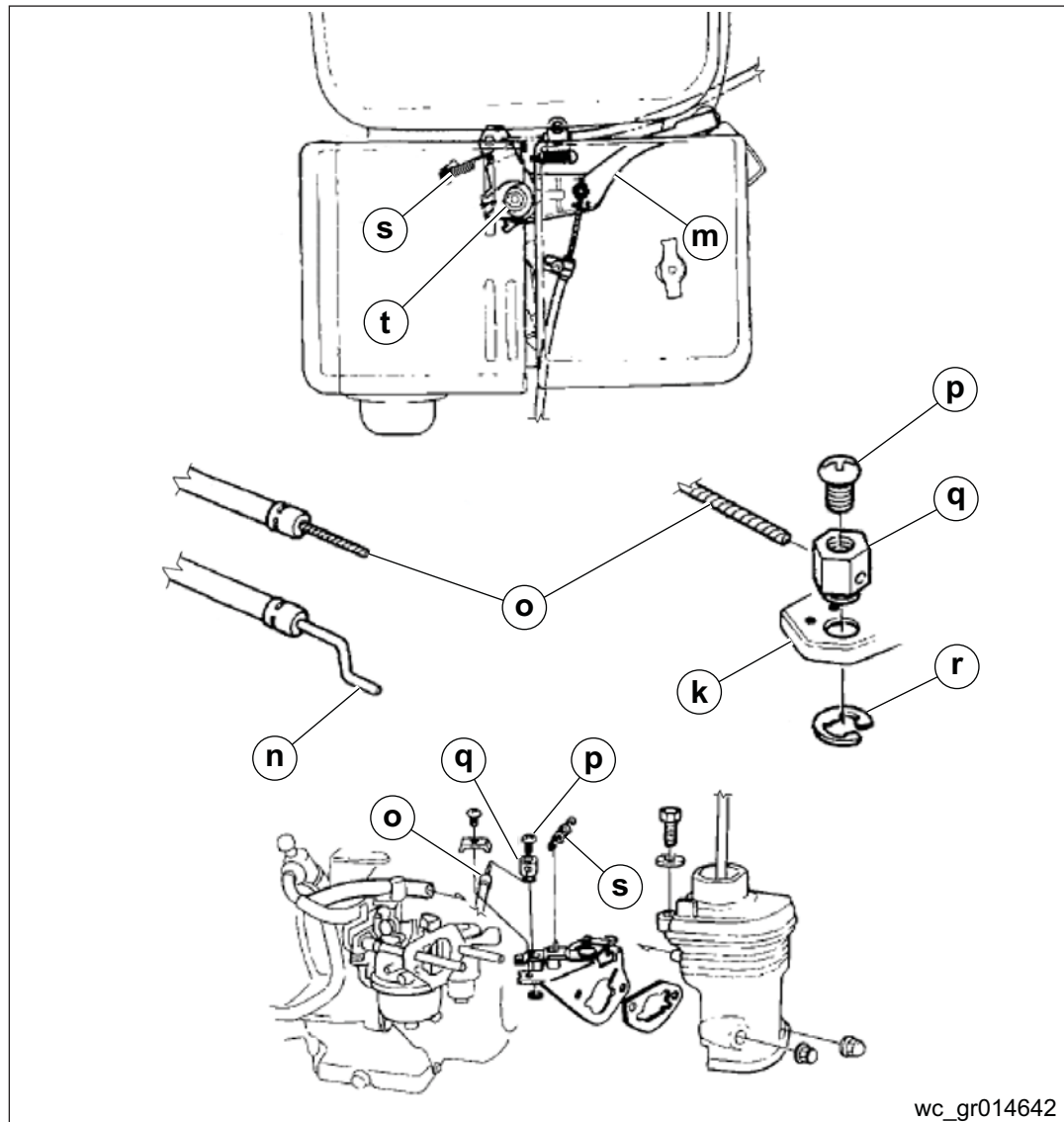
Специальный изгиб на конце троса из сплошной проволоки позволяет протянуть его через отверстие в рычаге управления дроссельной заслонкой двигателя. Для выполнения данной установки не требуются специальные приспособления.

**УВЕДОМПЕНИЕ:** Ослабьте шарнирную гайку рычага управления дроссельной заслонкой (**t**) при эксплуатации дроссельной заслонки посредством дистанционного управления.

*Описание данной операции продолжено на следующей странице*



Начало на предыдущей странице.

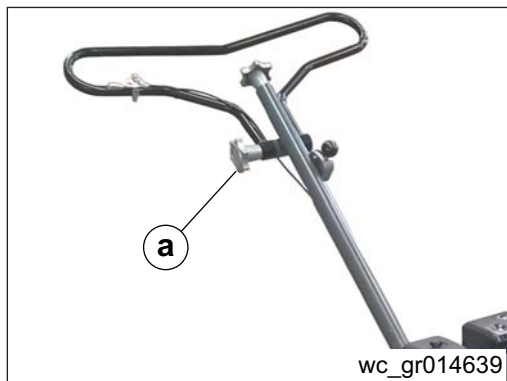


### Окончательная сборка и проверка

1. Подсоедините электрические провода от рукояти к электрическим проводам от двигателя.
2. Запустите двигатель и проверьте частоту вращения на холостом ходу. Согласно спецификации она составляет  $1400 \pm 150$  об/мин.
3. Переключите центробежный выключатель (**d**) в положение OFF (ВЫКЛ.), чтобы убедиться, что двигатель остановится, если отпустить рукоять.

### 4.6 Регулировка рукояти

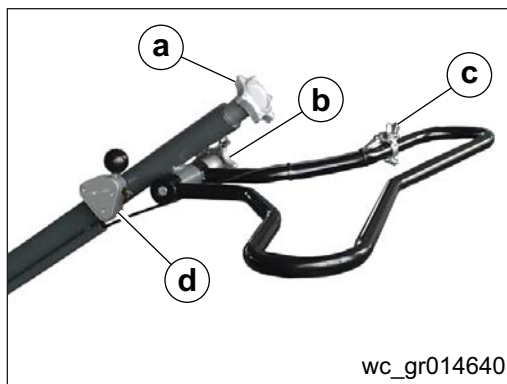
1. Ослабьте маховичок регулировки рукояти (a) с правой стороны рукояти.



2. Отрегулируйте рукоять вверх или вниз в необходимое положение.
3. Затяните маховичок регулировки рукояти с целью фиксации рукояти в выбранном положении.

### 4.7 Органы управления

Обозн.	Описание	Обозн.	Описание
a	Маховичок регулировки угла пластин	c	Рычаг управления дроссельной заслонкой
b	Маховичок регулировки рукояти	d	Центробежный выключатель



## 4.8 Рабочие элементы

Двигатель приводит в действие клиновидный ремень посредством узла сцепления. Клиновидный ремень затем приводит в действие редуктор, который передает крутящий момент на затирочную машину. Затирочные пластины можно отрегулировать в соответствии с ростом оператора с помощью узла управления углом пластин.

## 4.9 Проверки перед началом эксплуатации

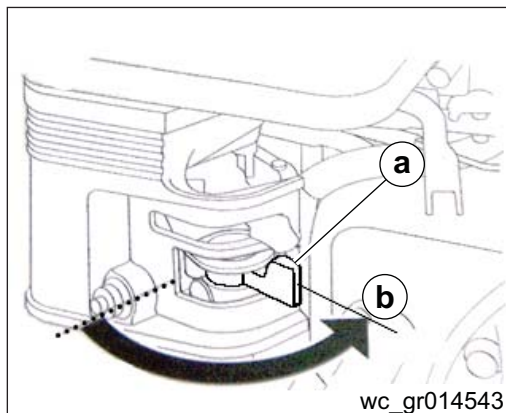
Перед запуском агрегата выполните данные проверки перед началом эксплуатации в соответствии с информацией в настоящем руководстве.

Проверьте следующее:

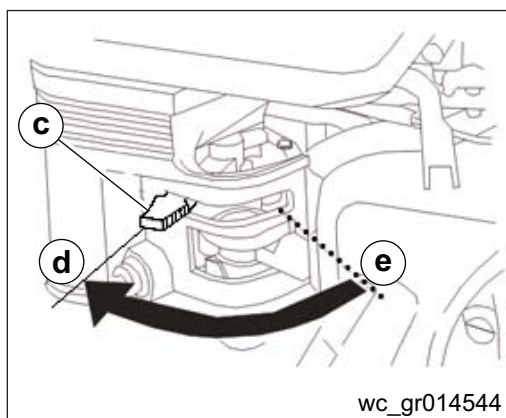
- уровень масла в двигателе;
- уровень масла в редукторе;
- уровень топлива;
- состояние воздушного фильтра;
- состояние топливопроводов;
- состояние держателей и лопастей затирочной машины;
- состояние кольцевого ограждения;
- описания табличек;
- высоту рукоятки (удобную для оператора).

4.10 Запуск двигателя

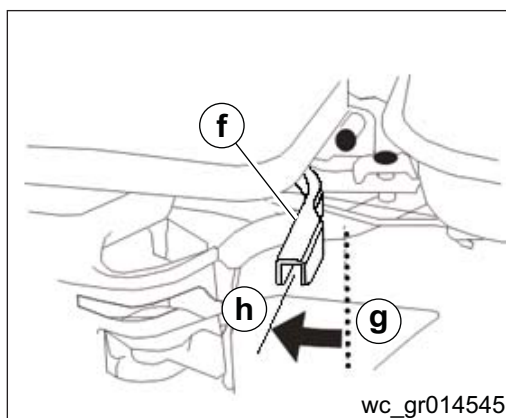
1. Переместите рычаг топливного клапана (a) в положение ON (ВКЛ.) (b).



2. Переведите рычаг воздушной заслонки (c) в положение CLOSED (ЗАКР.) (d). Если двигатель теплый либо температура воздуха высокая, переместите рычаг воздушной заслонки в положение OPEN (ОТКР.) (e), как только двигатель запустится.



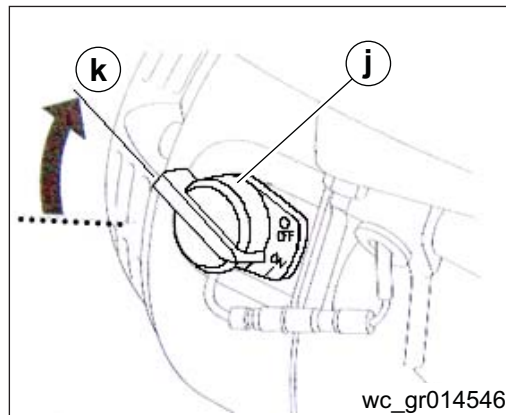
3. Переместите рычаг управления дроссельной заслонкой (f) из положения SLOW (МЕДЛЕННЫЙ ХОД) (g), примерно на 1/3 в направлении (h) положения FAST (БЫСТРЫЙ ХОД).



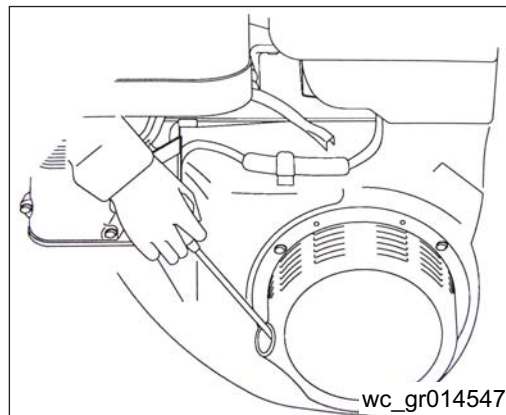
Описание данной операции продолжено на следующей странице

Начало на предыдущей странице.

4. Поверните ключ двигателя (j) в положение ON (ВКЛ.) (k).

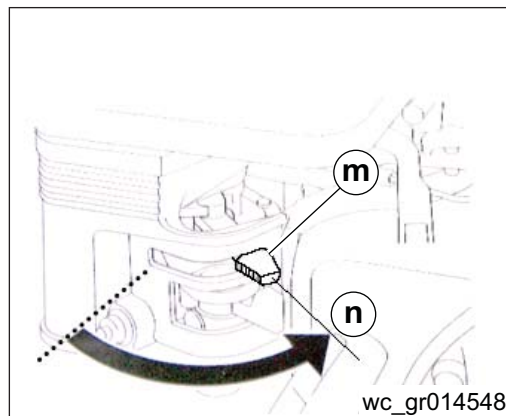


5. Слегка потяните за ручку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, а затем резко дерните. Плавно верните ручку стартера в прежнее положение.



**УВЕДОМПЕНИЕ:** Не позволяйте ручке стартера ударять по двигателю. Возвращайте ее в исходное положение плавно для предотвращения повреждения стартера.

6. Если рычаг воздушной заслонки (m) был перемещен в положение CLOSED (ЗАКР.) (n) для запуска двигателя, постепенно переместите его в положение OPEN (ОТКР.) по мере прогрева двигателя.

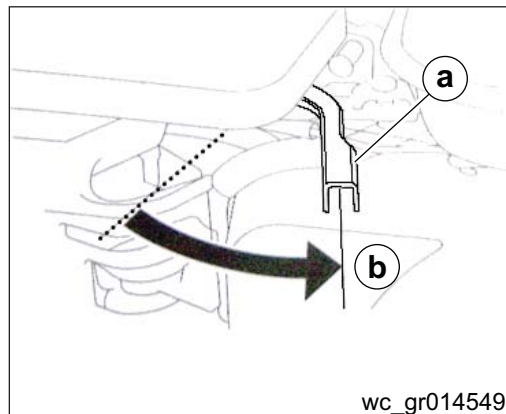


7. Отрегулируйте рычаг дроссельной заслонки в необходимом положении для настройки частоты вращения двигателя.

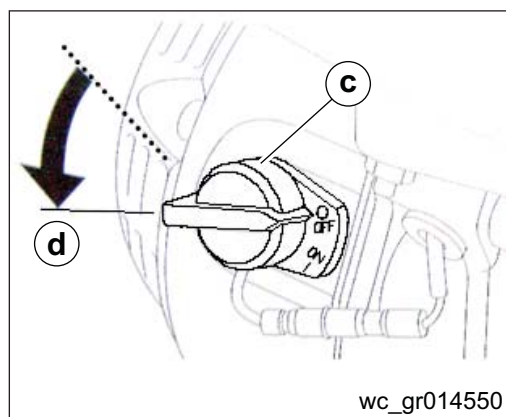
4.11 Останов двигателя

**УВЕДОМПЕНИЕ:** В чрезвычайной ситуации, когда необходимо быстро выключить агрегат, просто поверните ключ двигателя в положение OFF (ВЫКЛ.). При отключении при обычных обстоятельствах выполните следующую процедуру.

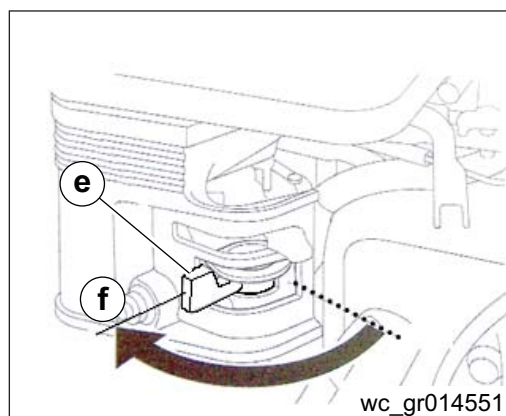
1. Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой (a) в положение SLOW (МЕДЛЕННЫЙ ХОД) (b).



2. Поверните ключ двигателя (c) в положение OFF (ВЫКЛ.) (d).



3. Переведите рычаг топливного клапана (e) в положение OFF (ВЫКЛ.) (f).



## 4.12 Положение оператора

Оператор несет ответственность за безопасное и эффективное использование данного агрегата. Полный контроль над агрегатом возможен только при постоянном нахождении оператора в надлежащем рабочем положении.

При работе на данном агрегате оператор обязан:

- стоять или идти позади агрегата лицом вперед;
- держать обе руки на рукоятке управления;
- направлять затирочную машину, надавливая на рукоятку управления.

## 4.13 Эксплуатация

**ОСТОРОЖНО**

Проверьте работу блока управления двигателем перед эксплуатацией затирочной машины. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** включать затирочную машину, если блок управления двигателем работает ненадлежащим образом.

1. Проверьте правильность закрепления затирочных пластин на держателях.

**Примечания:**

- Во время работы на мягком бетоне избегайте продолжительных остановок агрегата на одном месте. Обязательно поднимайте затирочную машину с плиты после окончания работ.
  - Указания «влево» и «вправо» даются относительно места размещения оператора.
2. Отрегулируйте высоту рукоятки так, чтобы она соответствовала росту оператора. См. раздел «*Регулировка рукоятки*».

**УВЕДОМПЕНИЕ:** Не пытайтесь регулировать высоту рукоятки, когда затирочная машина работает.

3. Регулируйте угол пластины, вращая маховичок регулировки угла. См. раздел «*Органы управления*». Поворачивайте маховичок регулировки угла по часовой стрелке для увеличения, и против часовой стрелки – для уменьшения угла.
4. Запустите двигатель и задействуйте вращение лопастей, увеличив частоту вращения двигателя. Устанавливайте частоту вращения с помощью дроссельной заслонки до подходящего значения в соответствии с условиями работы.
5. Чтобы переместить затирочную машину вперед, поверните рукоятку по часовой стрелке **(a)**.
6. Чтобы переместить затирочную машину назад, поверните рукоятку против часовой стрелки **(b)**.
7. Чтобы переместить затирочную машину влево, слегка потяните рукоятку **(c)** вверх.
8. Чтобы переместить затирочную машину вправо, слегка надавите на рукоятку **(d)**.
9. После каждого применения очистите затирочную машину от брызг цемента.

**ОСТОРОЖНО**

Перед чисткой или обслуживанием машины необходимо дать глушителю остыть. Горячий глушитель может привести к воспламенению топлива и стать причиной пожара.

Описание данной операции продолжено на следующей странице



Начало на предыдущей странице.

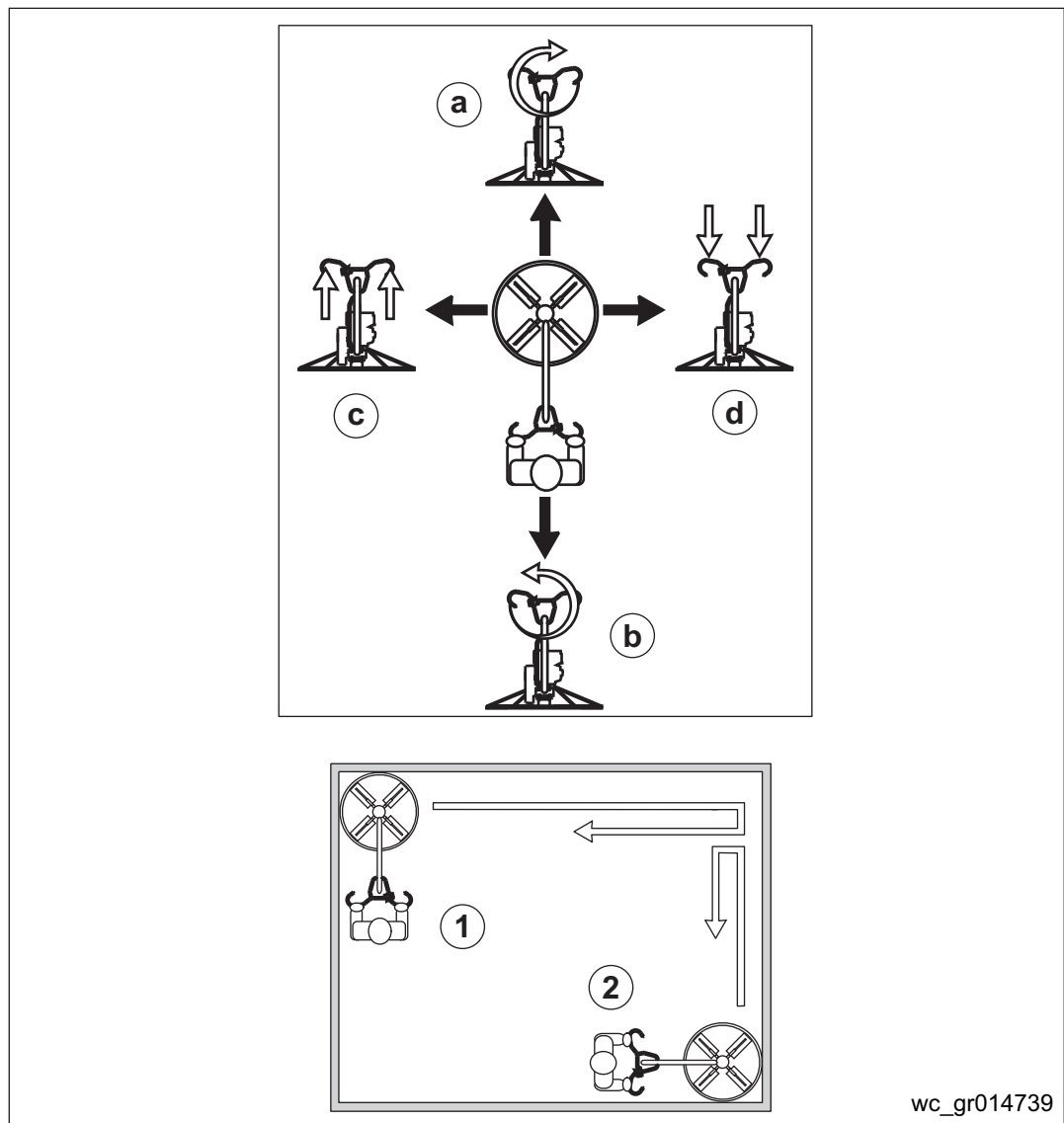
Желательно, чтобы каждый следующий участок работ располагался по отношению к предыдущему участку работ под углом 90°. Это позволит избежать образования углублений на поверхности плиты.

Например, на рисунке показано, что второй участок работ (2) расположен под углом 90° к первому (1).



**ОСТОРОЖНО**

Во избежание серьезных травм в результате контакта с вращающимися пластинами затирочной машины запрещается допускать в зону выполнения работ какой-либо другой персонал, кроме оператора машины. Запрещается чистить, обслуживать или проводить регулировку затирочной машины в работающем состоянии.



wc\_gr014739

#### 4.14 Процедура аварийного отключения

##### Методика

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

1. Остановите двигатель.
2. Закройте топливный клапан.
3. Уберите агрегат с участка проведения работ, используя надлежащие методы подъема.
4. Очистите пластины и сам агрегат от бетона.
5. Свяжитесь с арендодателем или владельцем агрегата для получения дальнейших указаний.

## 5 Обслуживание

### 5.1 Техническое обслуживание системы снижения токсичности выхлопов

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 производителем двигателя. См. предоставленное руководство по эксплуатации двигателя для получения информации о соответствующей гарантии на токсичность выхлопа.

### 5.2 График периодического техобслуживания

Из-за характера и среды использования затирочные машины могут подвергаться воздействию суровых условий эксплуатации. Некоторые общие указания по техническому обслуживанию помогут увеличить срок службы затирочной машины.

1. Первичное обслуживание затирочной машины необходимо проводить через 20 часов использования, при этом механик (либо авторизованная мастерская) должен произвести все рекомендуемые проверки, перечисленные в графике на последующих страницах. Таблица удобна для ведения записей о проведенном техобслуживании.
2. Регулярное обслуживание в соответствии с графиком на последующих страницах увеличит срок службы затирочной машины и позволит предотвратить дорогой ремонт.
3. Сохранение чистоты затирочной машины и удаление грязи – это чрезвычайно важная операция по техническому обслуживанию. После каждого использования затирочную машину необходимо очищать для удаления любой пыли и грязи с ходовой части и окружающих компонентов. Использование моечной машины сделает очистку быстрой и простой, особенно если перед использованием было нанесено неадгезионное покрытие.

**УВЕДОМЛЕНИЕ:** С течением времени, если пластины изнашиваются более чем на 3/4, их необходимо заменить.

В таблице на следующих страницах представлены сведения об основных операциях по техобслуживанию агрегата и двигателя. Дополнительная информация представлена в руководстве пользователя двигателя.

Периодичность проведения текущего обслуживания		Периодичность (месяцы/часы)					
		Каждое использование	1/20	3/100	6/200	9/300	12/400
<b>Общий осмотр:</b>							
Ограждения	Проверка		x	x	x	x	x
Пробный запуск	Проверка работы		x	x	x	x	x
Предупредительные наклейки	Проверка		x	x	x	x	x
<b>Органы управления:</b>							
Работа центробежного выключателя	Проверка	x					
Узел управления углом пластин	Проверка	x					
	Смазка		x	x	x	x	x
<b>Двигатель:</b>							
Воздушный фильтр	Проверка/очистка	x					
	Замена					x <sup>1</sup>	
Впускной воздухопровод	Проверка				x		
	Замена						2 года
Камера сгорания	Очистка					x <sup>2</sup>	
Пластины радиатора охлаждения	Очистка		x	x	x	x	x
Моторное масло	Проверка уровня	x					
	Замена		x	x			
Масляный фильтр двигателя	Замена				x		x
Проводка двигателя	Проверка						x
Ремень вентилятора	Проверка натяжения				x		x
	Замена						500 часов
Топливный фильтр	Проверка/очистка			x	x	x	x
	Замена				x		x
Топливопровод	Проверка	Каждые два года; заменить при необходимости <sup>2</sup>					

Периодичность проведения текущего обслуживания		Периодичность (месяцы/часы)					
		Каждое использование	1/20	3/100	6/200	9/300	12/400
Топливный бак/сетчатый фильтр	Очистка					x <sup>2</sup>	
Скорость на холостом ходу	Проверка/регулировка					x <sup>2</sup>	
Маслоохладитель	Очистка			x	x	x	x
Отстойник	Очистка			x			
Свеча зажигания	Проверка/очистка			x			
	Замена					x	
Клапанный зазор	Проверка/регулировка					x <sup>2</sup>	
<b>Трансмиссия:</b>							
Работа сцепления/шкива	Проверка	x					
Узел пластины крестовины	Проверка	x					
	Смазка				x		x
Клиновидный ремень	Проверка	x					
Пластины	Проверка	x					
<b>Редуктор:</b>							
Масло в редукторе	Проверка уровня	x					
	Проверка				x		x
Сапуны редуктора	Проверка работы			x	x	x	x

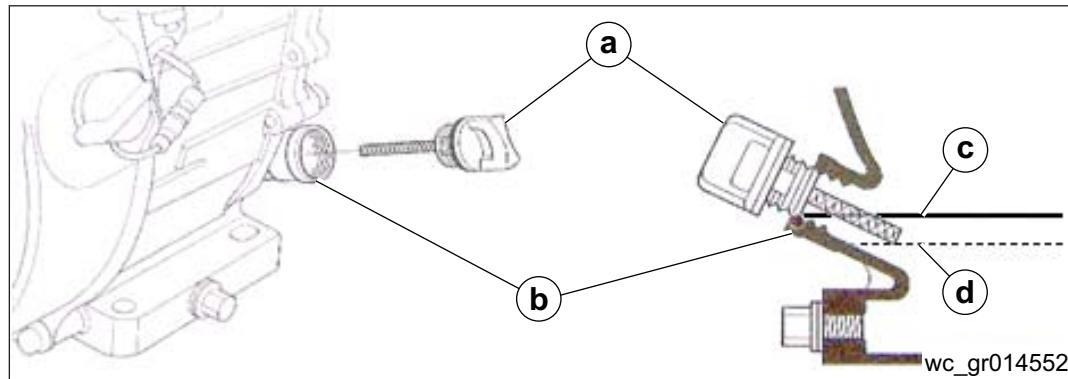
<sup>1</sup> Заменяйте только бумажный элемент.

<sup>2</sup> Обслуживание данных позиций должно производиться уполномоченным сервисным центром, кроме случаев наличия требуемых инструментов.

### 5.3 Проверка уровня масла в двигателе

Проверяйте уровень моторного масла, когда двигатель остановлен и находится в горизонтальном положении.

1. Извлеките крышку заливной горловины/масломерный щуп (a) и протрите его начисто.



2. Вставьте и выньте масломерный щуп, не заворачивая его в горловину (b).
3. Проверьте уровень масла на масломерном щупе.

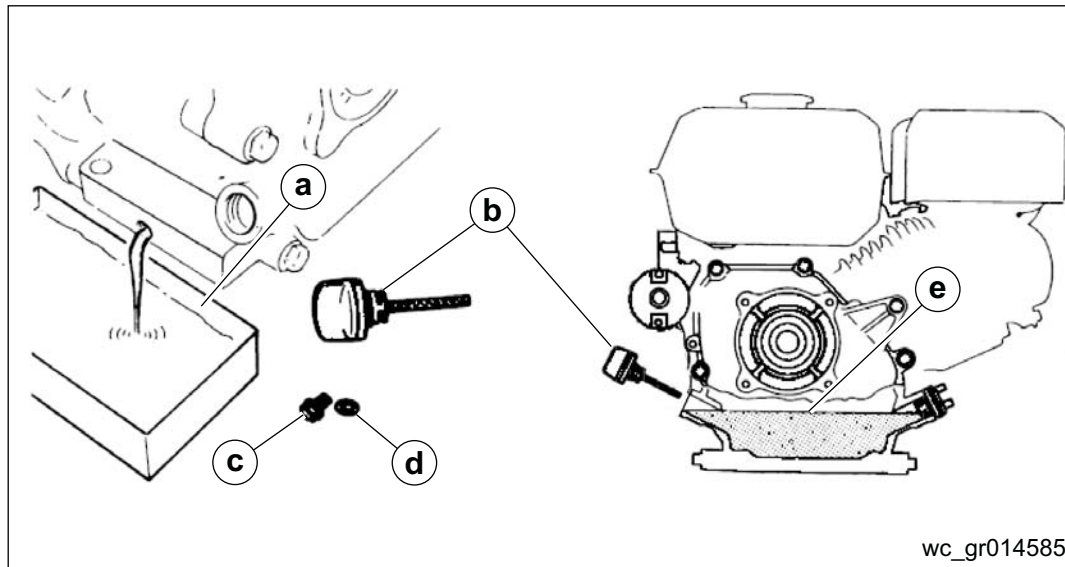
**Примечание:** На виде в разрезе на изображении отмечены верхний (c) и нижний (d) уровни масла.

4. Если уровень масла низкий, долейте рекомендуемое масло до края маслозаливной горловины.
5. Плотнo заверните крышку заливной горловины/масломерный щуп.

## 5.4 Замена моторного масла

Рекомендуется сливать моторное масло, пока двигатель все еще теплый, так как теплое масло вытекает быстрее и в более полном объеме.

1. Поместите подходящий контейнер (a) под двигатель для сбора отработанного масла.



wc\_gr014585

2. Извлеките крышку заливной горловины/масломерный щуп (b), сливную пробку (c) и шайбу (d).
3. Позвольте отработанному маслу стечь полностью.

4. Установите сливную пробку и шайбу. Плотно затяните сливную пробку.

**Примечание:** Утилизируйте отработанное моторное масло таким способом, который отвечает требованиям по охране окружающей среды. Мы рекомендуем Вам отвезти отработанное масло в герметичном контейнере в местный пункт приема утильсырья либо на станцию техобслуживания для последующей утилизации. Не выбрасывайте его вместе с мусором, не выливайте на землю либо в водосток.

5. Установите двигатель в горизонтальное положение, заливайте рекомендуемое масло до наружного края заливной горловины. На рисунке показан вид соответствующего уровня масла (e) в разрезе.

**УВЕДОМПЕНИЕ:** Запуск двигателя при низком уровне масла может привести к повреждению двигателя.

6. Плотно заверните крышку заливной горловины/масломерный щуп.



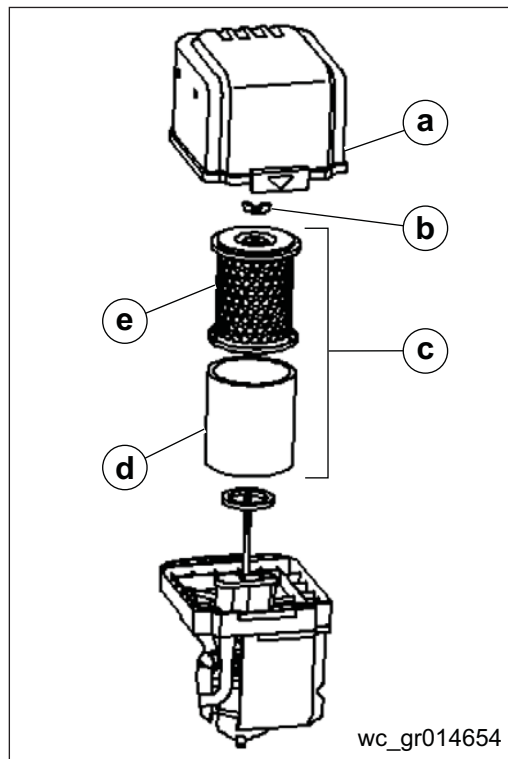
### ОСТОРОЖНО

Как правило, отработанное масло содержит небольшое количество веществ, которые могут вызвать рак и другие проблемы со здоровьем в случае вдыхания, проглатывания или длительного контакта с кожей.

- ▶ Соблюдайте меры предосторожности в целях предотвращения вдыхания или проглатывания отработанного моторного масла.
- ▶ Тщательно промойте участки кожи, на которые попало отработанное моторное масло.

## 5.5 Осмотр воздушных фильтров

1. Выверните барашковую гайку из крышки воздушного фильтра **(a)** и снимите крышку.



2. Выверните барашковую гайку **(b)** из узла воздушного фильтра **(c)** и снимите узел.
3. Извлеките элемент воздушного фильтра из вспененного материала **(d)** из бумажного фильтра **(e)**.
4. Осмотрите оба элемента воздушного фильтра. Если любой из элементов загрязнен или поврежден, см. раздел «Обслуживание воздушного фильтра».
5. Если агрегат оснащен масляно-инерционным воздушным фильтром, также проверьте уровень масла.
6. Если фильтрующие элементы чистые и уровень масла является приемлемым, соберите воздушный фильтр в порядке, обратном описанному в данном разделе.



## 5.6 Обслуживание воздушного фильтра

Загрязненный воздушный фильтр будет препятствовать свободному прохождению воздуха к карбюратору, что будет приводить к снижению эксплуатационных показателей двигателя. При эксплуатации двигателя в условиях сильной запыленности очищайте воздушный фильтр чаще, чем указано в графике технического обслуживания.

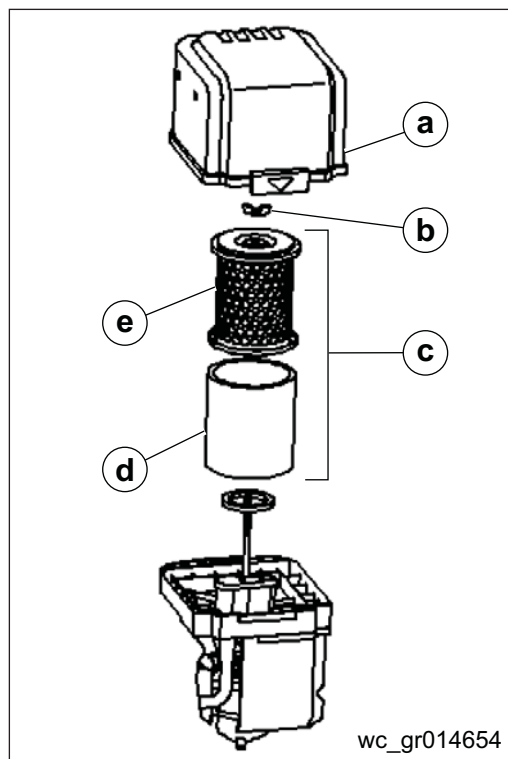


### ОСТОРОЖНО

Категорически запрещается чистить элемент воздушного фильтра бензином или растворителями с низкой температурой воспламенения. Это может привести к возгоранию или взрыву.

**УВЕДОМПЕНИЕ:** Эксплуатация двигателя без элемента воздушного фильтра либо с поврежденным элементом воздушного фильтра приведет к попаданию грязи в двигатель, что повлечет за собой стремительный износ двигателя.

1. Выверните барашковую гайку из крышки воздушного фильтра **(a)** и снимите крышку.



2. Выверните барашковую гайку **(b)** из узла воздушного фильтра **(c)** и снимите узел.
3. Извлеките элемент воздушного фильтра из вспененного материала **(d)** из бумажного элемента воздушного фильтра **(e)**.

*Описание данной операции продолжено на следующей странице*

Начало на предыдущей странице.

4. Осмотрите оба элемента воздушного фильтра. Очистите их в случае загрязнения и замените их, если они повреждены.
5. Прочищайте элементы воздушного фильтра при необходимости. Для очистки элементов необходимо выполнить следующие действия:
  - Бумажный элемент воздушного фильтра: Несколько раз слегка постучите фильтрующим элементом по твердой поверхности для удаления излишков грязи или продуйте фильтрующий элемент изнутри сжатым воздухом (с давлением не более 207 кПа [30 фунт./кв. дюйм]). Никогда не пытайтесь счищать грязь щеткой. Очистение щеткой приведет к еще большему внедрению грязи в волокна.
  - Элемент воздушного фильтра из вспененного материала: Очистите фильтрующий элемент в теплой мыльной воде, промойте и позвольте ему тщательно высохнуть. В качестве альтернативы очистите фильтрующий элемент в невоспламеняющемся растворителе и позвольте ему высохнуть. Погрузите фильтрующий элемент в чистое моторное масло и отожмите излишки масла. Двигатель будет дымить при запуске, если в фильтрующем элементе останется слишком много масла.
6. Влажной тряпкой удалите любую грязь с внутренней части основания и крышки воздушного фильтра. Соблюдайте осторожность, чтобы грязь не попала в воздуховод, ведущий к карбюратору.
7. Поместите элемент воздушного фильтра из вспененного материала над бумажным элементом воздушного фильтра.
8. Убедитесь, что прокладка на месте и установите узел воздушного фильтра.
9. Плотно затяните барашковую гайку воздушного фильтра.
10. Установите крышку воздушного фильтра и плотно затяните барашковую гайку.

## 5.7 Проверка/замена свечи зажигания

Для обеспечения надлежащих эксплуатационных показателей двигателя свеча зажигания не должна иметь отложений, а также должен быть правильно установлен зазор.

Рекомендуется использовать свечу зажигания F7RTC (либо эквивалентную).

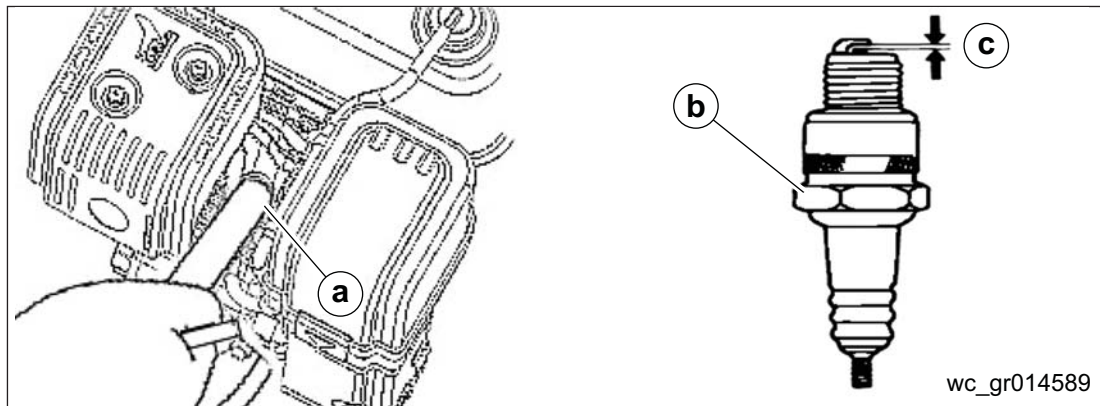
**УВЕДОМЛЕНИЕ:** Неправильная свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.

1. Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите любую грязь вокруг области свечи.
2. С помощью ключа для свечей зажигания **(a)** извлеките свечу **(b)**.
3. Осмотрите свечу зажигания. Замените ее в случае износа электродов, обнаружения крупных отложений нагара, либо при обнаружении трещин или сколов на изоляции.

4. Измерьте межэлектродный зазор свечи зажигания с помощью подходящего измерительного устройства. Зазор (с) должен составлять от 0,70 до 0,80 мм (от 0,028 до 0,031 дюйм.). При необходимости исправьте зазор, аккуратно согнув боковой электрод.
5. Удостоверьтесь, что шайба свечи зажигания находится в исправном состоянии.
6. Устанавливайте свечу зажигания аккуратно, вручную, во избежание свинчивания не по резьбе.

**УВЕДОМЛЕНИЕ:** Рекомендуемая свеча зажигания имеет правильные тепловые характеристики для нормальных рабочих температур двигателя. Незатянутая свеча зажигания может перегреваться и повредить двигатель. Чрезмерное затягивание свечи зажигания может привести к повреждению резьбы в головке цилиндра.

7. Затягивайте свечу зажигания следующим образом:
  - При установке новой свечи зажигания затяните ее на 1/2 оборота после того, как она зафиксируется на месте, для сжатия уплотнительной шайбы.
  - При установке на место использованной свечи зажигания затяните ее на 1/8 – 1/4 оборота после того, как она зафиксируется на месте, для сжатия уплотнительной шайбы.
8. Установите на место колпачок свечи зажигания.



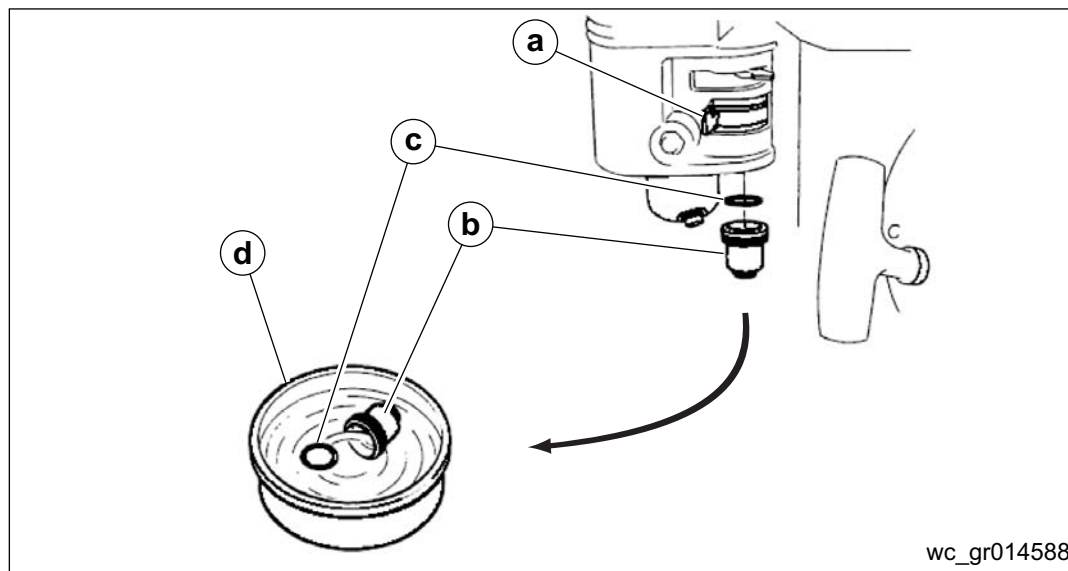
## 5.8 Очистка отстойника двигателя

**ОСТОРОЖНО**

Бензин является легковоспламеняющимся и взрывоопасным. При обращении с топливом Вы можете получить ожоги или серьезные травмы.

- ▶ Остерегайтесь высокой температуры, искр и пламени.
- ▶ Работайте с топливом только вне помещений.
- ▶ Немедленно вытирайте разлившееся топливо.

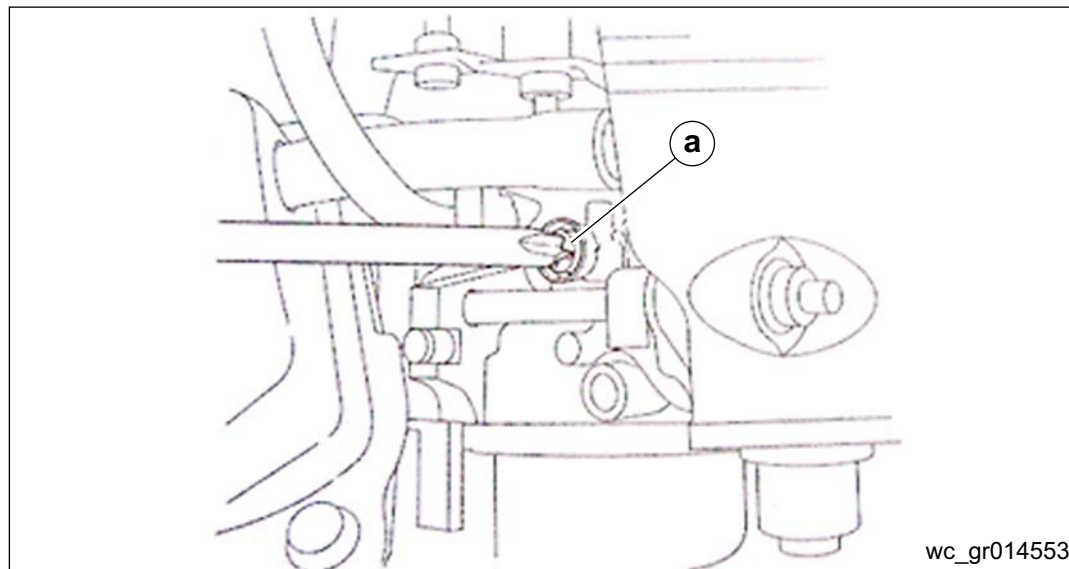
1. Установите топливный клапан (a) в положение OFF (ВЫКЛ.), как показано на рисунке.



2. Снимите отстойник двигателя (b) и уплотнительное кольцо (c) и поместите их в подходящий контейнер (d).
3. Промойте отстойник и уплотнительное кольцо в негорючем растворителе и тщательно просушите их.
4. Поместите уплотнительное кольцо в топливный клапан.
5. Установите на место и плотно затяните отстойник двигателя.
6. Установите топливный клапан в положение ON (ВКЛ.) и проверьте его на наличие протечек. В случае любых утечек замените уплотнительное кольцо.

## 5.9 Регулировка холостого хода

1. Запустите двигатель вне помещения и дайте ему прогреться до рабочей температуры.
2. Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой в положение самого медленного хода.
3. Поверните упорный винт дроссельной заслонки (**a**) для получения стандартной скорости холостого хода  $1400 \pm 150$  об/мин.



wc\_gr014553

## 5.10 Замена ремня

Затирочная машина оснащена саморегулирующейся муфтой. Данная муфта автоматически производит натяжение и компенсирует износ ремня. Заменяйте ремень, когда муфта не сможет больше натягивать его в достаточной степени так, чтобы редуктор работал без пробуксовки.

Замена приводного ремня:

1. Отсоедините провод свечи зажигания.



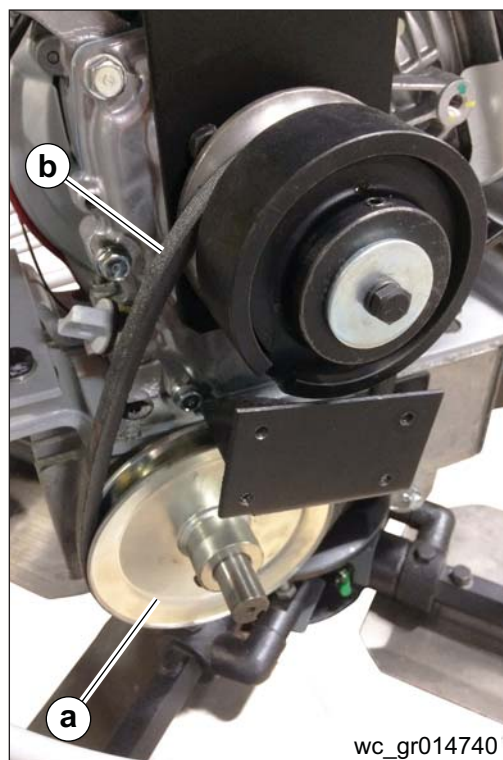
### ОСТОРОЖНО

Во избежание случайного пуска двигателя перед работой с агрегатом необходимо обязательно отсоединить провод свечи зажигания.

2. Отверните болты и снимите защитный кожух ременного привода.
3. Медленно проверните шкив (a) и снимите ремень (b).

**Примечание:** Муфта и шкив выровнены в заводских условиях и не должны демонтироваться при замене ремня.

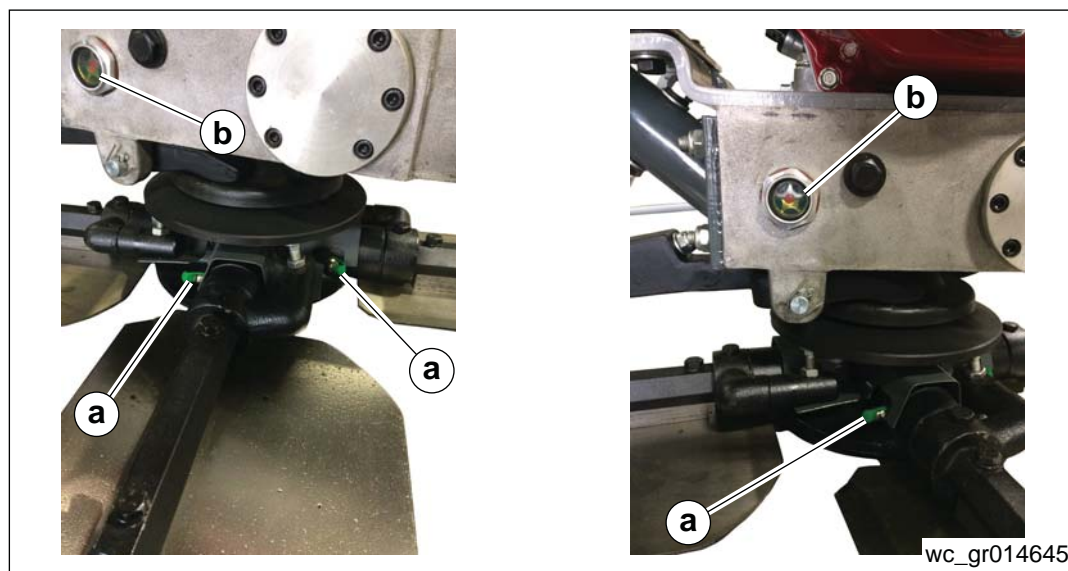
4. Установите новый ремень.
5. Установите на место защитный кожух ременного привода с помощью винтов с шайбами.



### 5.11 Смазка затирочной машины

Нанесите соответствующую консистентную смазку на смазочные фитинги держателей затирочных пластин (a). Трос регулировки угла наклона пластин и прочие детали затирочной машины следует смазывать по мере необходимости.

Масло в редукторе не требует замены, если только оно не было слито с целью проведения техобслуживания редуктора. Проверяйте количество через смотровое стекло (b), расположенное сбоку редуктора. Уровень масла должен находиться по центру на красной точке посередине смотрового стекла, как показано на рисунке. Количество и тип масла приведены в разделе «Технические характеристики».



### 5.12 Хранение агрегата

Для подготовки агрегата к продолжительному хранению необходимо выполнить следующие действия:

1. Закройте отсечный топливный клапан.
2. Откачайте излишний бензин из бака.
3. Запустите двигатель до тех пор, пока он не остановится из-за отсутствия топлива. Это позволит выработать все топливо в карбюраторе и предотвратить образование отложений вследствие испарения топлива.
4. Извлеките свечу зажигания и залейте в цилиндр 60 мл (2 унц.) моторного масла SAE-30 или SAE-40. Медленно проверните вал двигателя 2 или 3 раза для распределения масла по цилиндру. Это поможет предотвратить образование ржавчины во время хранения. Замените свечу зажигания.
5. Храните устройство в вертикальном положении в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом помещении.

## 6 Устранение неполадок

Неисправность/признак	Причина/способ устранения
Агрегат не запускается	Дроссельная заслонка открыта полностью
	Провод ручного рычага поврежден
	Отсутствует бензин
	Бензин загрязнен
	Отсутствует масло
	Бензиновый фильтр засорен
	Бензопровод засорен
	Отверстие в бензопроводе
	Топливоподающий клапан выключен
	Центробежный выключатель отключен
	Недостаточно хороший контакт провода или соединителей предохранительного переключателя
	Прочие проблемы с двигателем (см. руководство по эксплуатации двигателя)
Запускается, но не на высокой скорости	Проблемы с двигателем
	Трос управления дроссельной заслонкой поврежден или его заклинило
	Рычаг управления дроссельной заслонкой и соединители не затянуты либо нуждаются в регулировке
	Кулачки сцепления изношены
Запускается на высокой скорости, не замедляется	Схожие причины, как описано выше
Двигатель не останавливается	Недостаточно хороший контакт предохранительного переключателя, провода или соединителей
	Микропереключатель перегорел
Двигатель запускается, но не вращает пластины ни на какой скорости	Заклинивание сцепления
	Отсутствуют грузы в сцеплении
	Неверный ремень
	Сломанная либо отсутствующая шпонка <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Заклинивание сцепления</li> <li>■ Шкив</li> <li>■ Червячная передача (передаточный вал)</li> <li>■ Главная передача</li> <li>■ Пластина крестовины</li> </ul>
	Заклинивание редуктора



Неисправность/признак	Причина/способ устранения
Пластины вращаются, двигатель на холостом ходу	Слишком быстрый холостой ход
	Ремень натянут слишком сильно
	Заклинивание сцепления
	Перекося шкива
Неравномерный износ пластин	Заклинивание пластины крестовины
	Погнутые держатели
	Регулировочные винты (каретные болты) установлены неправильно
Агрегат подпрыгивает на полу	Бетон затвердел на нижней части пластины крестовины
	Затирочные пластины неравномерно изношены/погнуты
	Заклинивание пластины крестовины
	Пластина крестовины не закреплена
	Погнуты рычаги затирочной машины
	Регулировочные винты (каретные болты) установлены неправильно
	Погнут основной вал
Органы управления наклоном не приводят в действие пластины	Трос поврежден либо нуждается в регулировке
	Узел прижимных пластин загрязнен бетоном
	Отсутствует винт со шлицем (нижняя сторона рукоятки)
	Заклинивание пластины крестовины
	Прижимная пластина и/или регулятор узла повреждены либо сильно изношены
	Неисправен регулятор заводной рукоятки
Ремень быстро изнашивается	Ремень натянут слишком сильно
	Перекося шкива
	Неправильный ремень/неисправный ремень
	Заедает сцепление
	Заклинивание редуктора
Утечки масла	Верхняя часть редуктора: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Износ уплотнения редуктора</li> <li>■ Утечки в двигателе</li> <li>■ Избыточное количество масла в редукторе</li> </ul>
	На основном валу или передаточном валу: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Износ вала и/или уплотнения</li> <li>■ Ослаблен(-ы) фиксирующий(-ие) винт(-ы)</li> </ul>

Неисправность/признак	Причина/способ устранения
Пластины не вращаются	Поломка регулятора узла
	Срезана шпонка
	Неисправность редуктора

## 7 Технические данные

### 7.1 Габариты

Модель	Масса	Габаритные размеры, Д x Ш x В	Диаметр пластины
МСТ36-5	83 кг (183 фунт)	1820 x 945 x 980 мм (72 x 37 x 38 дюйм.)	915 мм (36 дюйм.)

### 7.2 Двигатель

#### Номинальная мощность двигателя

Полезная номинальная мощность по SAE J1349. Фактическое значение мощности может меняться в зависимости от конкретных условий эксплуатации.

<b>МСТ36-5</b> 5100041760	
Двигатель	
Изготовитель двигателя	Loncin
Модель двигателя	G200F(D)A
Макс. номинальная мощность при расчетной частоте вращения	4,1 кВт (5,5 л. с.) при 3600 об/мин
Свеча зажигания	F7RTC (или эквивалентная)
Межэлектродный зазор	0,70 – 0,80 мм (0,028 – 0,031 дюйм.)
Рабочая частота вращения	3600 об/мин
Частота вращения двигателя – холостой ход	1400±150 об/мин
Включение сцепления	1800 об/мин
Клапанный зазор (холодный двигатель) на впускных клапанах: на выпускных клапанах:	0,10 – 0,15 мм (0,004 – 0,006 дюйм.) 0,10 – 0,15 мм (0,004 – 0,006 дюйм.)
Воздушный фильтр	Двухэлементный
Смазка двигателя	SAE 10W30, API SE или SF
Заправочный объем системы смазки двигателя	0,60 л (0,63 кварты)
Топливо	Обычный неэтилированный бензин
Емкость топливного бака	3,6 л (1 галл)
Расход топлива	230 г (8 унц.)/л. с.-ч
Продолжительность непрерывной работы	3 ч

## 7.3 Затирочная машина

Модель	Диаметр затирочной машины*	Количество пластин	Смазка редуктора	Диапазон скорости	Диапазон угла установки пластин
МСТ36-5	915 мм (36 дюйм.)	4	WA460 Ок. 1000 мл (33,8 унц.)	70 – 137 об/ мин	0 – 15 градусо в

**Примечание:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ взаимозамена затирочных пластин, т. е. ЗАПРЕЩАЕТСЯ установка пластин большего диаметра на устройство меньшего диаметра.

**A**

Регулировка рукояти .....21  
 После эксплуатации .....12  
 Воздушный фильтр .....30  
     обслуживание .....34  
 Участок работ .....9

**B**

Ремень .....22, 31  
     замена .....39  
 Пластины  
     установка .....18  
 Тормозная система .....21

**C**

Центробежный выключатель .19, 21, 30  
 Воздушная заслонка .....23, 24  
 Очистка .....11, 26, 28, 29  
 Органы управления .....21, 30

**D**

Трансмиссия .....31

**E**

Процедура аварийного отключения ..28  
 Система снижения токсичности выхлопов  
     обслуживание .....29  
 Двигатель  
     замена масла .....30, 32  
     проверка масла .....30, 31  
     блок управления .....22  
     технические характеристики .....44  
     частота вращения .....24  
     запуск .....23  
     останов .....25

**F**

Топливо .....17, 44  
     фильтр .....30  
     топливопровод .....30  
     кислородсодержащее .....17  
     бак .....30, 44  
     клапан .....23, 25, 28, 40

**G**

Редуктор .....31

**H**

Маховичок регулировки рукояти .19, 21

**I**

Скорость на холостом ходу  
     регулировка .....38

**L**

Таблички .....14  
     значения .....15  
     замена .....11  
 Подъем и транспортировка .....16  
 Подъем агрегата .....16

**M**

Агрегат  
     описание и предназначение .....8  
     документация .....iii  
     модификации .....11  
     правила техники безопасности при  
         работе .....9  
     хранение .....40  
 Техническое обслуживание .....29  
     график .....29

**N**

Подготовка нового агрегата к работе 17

**O**

Эксплуатация .....17, 26  
     квалификация .....9  
     обучение .....9

**P**

Детали  
     одобренные .....iii  
     информация .....iii  
     заказ .....iii  
     замена .....11  
 Средства индивидуальной защиты

(СИЗ) .....	10, 12
Маховичок регулировки угла пластин ...	
19, .....	21
Положение оператора .....	26
Меры предосторожности .....	11
Проверки перед началом эксплуатации	
22	
Подготовка агрегата к первому использо-	
ванию .....	17

**R**

Рекомендованное топливо .....	17
-------------------------------	----

**S**

Принципы безопасной эксплуатации	10
Предохранительные	
устройства, органы управления и на-	
весные элементы .....	10
меры для защиты от пыли .....	9
правила техники безопасности при	
работе .....	9
информация .....	7
обслуживание .....	11
при работе с двигателями .....	13
Отстойник двигателя .....	37
Правила техники безопасности при сер-	
висном обслуживании	
очистка .....	11
Обучение методам сервисного обслужи-	
вания .....	11
Сигнальные слова .....	7
Свеча зажигания	
проверка/замена .....	36
Технические характеристики	
двигателя .....	44
затирочной машины .....	44
Останов двигателя .....	25

**T**

Технические характеристики .....	44
Дроссельная заслонка 19, 21, 23, 24, 25,	
.....	26, 38
Поиск и устранение неисправностей	41
Затирочная машина	
габариты .....	44
смазка .....	40

технические характеристики .....	44
----------------------------------	----

**U**

Использование кислородсодержащих	
видов топлива .....	17

**Important:** For spare parts information, please see your Wacker Neuson Dealer, or visit the Wacker Neuson website at <http://www.wackerneuson.com/>.

**Wichtig!** Informationen über Ersatzteile erhalten Sie von Ihrem Wacker Neuson Händler oder besuchen Sie die Wacker Neuson Website unter <http://www.wackerneuson.com/>.

**Important :** Pour des informations sur les pièces détachées, merci de consulter votre distributeur Wacker Neuson, ou de visiter le site Internet de Wacker Neuson sur <http://www.wackerneuson.com/>.

**Importante :** Para saber más sobre las piezas de repuesto, póngase en contacto con su distribuidor de Wacker Neuson o acceda al sitio web de Wacker Neuson en <http://www.wackerneuson.com/>.

**Importante :** Per informazioni sui pezzi di ricambio, contattare il rivenditore Wacker Neuson o visitare il sito di Wacker Neuson all'indirizzo [www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com/).

**Viktigt :** För information om reservdelar, kontakta din Wacker Neuson-leverantör eller besök Wacker Neusons webbplats på <http://www.wackerneuson.com/>.

**Tärkeää :** Pyydä varaosatietoja Wacker Neusonin jälleenmyyjältä tai vieraile Wacker Neusonin web-sivustolla osoitteessa <http://www.wackerneuson.com/>

**Viktig :** For informasjon om reservedeler, vennligst kontakt din Wacker Neuson-forhandler, eller besøk Wacker Neusons nettside på <http://www.wackerneuson.com/>.

**Viktigt :** Hvis du ønsker oplysninger om reservedele, bedes du kontakte din Wacker Neuson forhandler eller besøg Wacker Neuson websiden på <http://www.wackerneuson.com/>.

**Belangrijk!** Neem contact op met uw Wacker Neuson dealer of bezoek de website van Wacker Neuson op <http://www.wackerneuson.com/> voor meer informatie over reserveonderdelen.

**Importante :** Para obter informações sobre as peças sobresselentes, consulte o seu fornecedor da Wacker Neuson ou acesse ao site Web da Wacker Neuson em [http://www.wackerneuson.com](http://www.wackerneuson.com/)

**Ważne :** W celu uzyskania informacji na temat części zamiennych skontaktuj się z przedstawicielem firmy Wacker Neuson lub skorzystaj z witryny internetowej <http://www.wackerneuson.com/>.

**Důležitě upozornění!** Pro informace o náhradních dílech, prosím, kontaktujte svého Wacker Neuson dealera, nebo navštivte webové stránky <http://www.wackerneuson.com/>.

**FONTOS:** A pótalkatrészekre vonatkozó információkért kérjük, forduljon Wacker Neuson kereskedőjéhez vagy látogasson el a Wacker Neuson weboldalára a következő címen: <http://www.wackerneuson.com/>.

**Важно!** Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.

**Σημαντικό :** Για πληροφορίες σχετικά με τα ανταλλακτικά, μιλήστε με τον αντιπρόσωπό σας της Wacker Neuson, ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο <http://www.wackerneuson.com/>.

**Važno :** Za rezervne dijelove obratite se svom Wacker Neuson prodavaču ili posjetite mrežne stranice tvrtke Wacker Neuson: <http://www.wackerneuson.com/>.

**Önemli :** Yedek parça bilgileri için Wacker Neuson Bayinize bakın veya Wacker Neuson web sitesini ziyaret edin. <http://www.wackerneuson.com/>

**重要** 交換部品の情報については、ワッカーノイソンディーラーにお問い合わせ頂くか、ワッカーノイソンウェブサイト <http://www.wackerneuson.com/> をご覧ください。

**重要** 有关备件信息，请咨询您的威克诺森经销商或访问威克诺森网站：  
<http://www.wackerneuson.com/>。

**Important :** Pentru informații referitoare la piesele de schimb, vă rugăm să vă adresați distribuitorului Wacker Neuson sau să vizitați site-ul web Wacker Neuson la adresa <http://www.wackerneuson.com/>.

**Важно :** За информация относно резервни части, моля, обърнете се към местния дилър на Wacker Neuson или посетете уебсайта на Wacker Neuson на адрес <http://www.wackerneuson.com/>.

---

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Preußenstraße 41, D-80809 München,

Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390

Wacker Neuson Production Americas LLC, N92W15000 Anthony Ave., Menomonee Falls, WI. 53051

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

