

4 Эксплуатация

4.1 Подготовка к первому использованию

Подготовка к первому использованию

Чтобы подготовить агрегат к первому использованию:

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

4.2 Наладка новой машины

Затирочные машины поступают с завода со снятыми рукоятками. В процессе сборки новых машин или установки новых рукояток и лопастей соблюдайте инструкции разделов «Установка лопастей» и «Установка и регулировка рукояток».

4.3 Рекомендуемое топливо

Для двигателя необходим неэтилированный бензин обычного типа. Использовать следует только свежий и чистый бензин. Бензин, содержащий воду или грязь, повредит топливную систему. Полные технические характеристики топлива можно найти в руководстве для пользователя по двигателю.

Использование кислород-содержащих

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.

Прежде чем использовать кислородсодержащее топливо, проверьте его состав. Некоторые штаты (провинции) требуют размещать информацию о составе на топливном насосе.

Ниже указаны утвержденные компанией Wacker Neuson процентные доли оксигенатов.

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.

4.4 Установка лопастей

Для затирочных машин предлагаются лопасти четырех типов. Поддоны-кельмы выполнены в виде круглых противней, которые подвешиваются над полировочными или комбинированными лопастями и поставляются только для машин диаметром 36 дюймов. Затирочные лопасти поставляются для всех машин и крепятся поверх полировочных и комбинированных лопастей. И те, и другие применяются на самых ранних стадиях работы, и регулировка угла установки для них не предусмотрена.

Полировочные лопасти применяются на последних стадиях обработки и для полировки бетона их угол прогрессивно изменяется в сторону увеличения.

Комбинированные лопасти могут использоваться в течение всего процесса обработки бетона. Они применяются вместо затирочных лопастей или поддонов и полирующих лопастей.

Примечание: лопасти затирочной машины НЕ являются взаимозаменяемыми. Это значит, что НЕЛЬЗЯ ставить лопасти большего диаметра на затирочную машину меньшего диаметра.

- 4.4.1 Полировочные лопасти плоские с обеих сторон и могут устанавливаться в любом направлении.

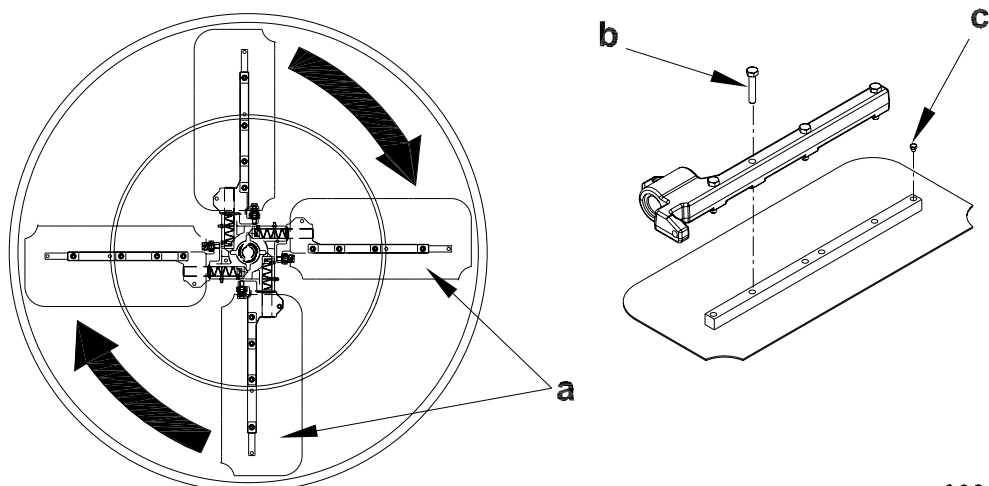
При установке комбинированных лопастей их направление необходимо соблюдать следующим образом **(a)**. В результате отбортованные кромки лопасти занимают положение, подходящее для вращения по часовой стрелке.

- 4.4.2 Закрепить лопасти на держателях затирочной машины болтами **(b)**. Перед установкой следует смазать резьбу болтов, погрузив их в консистентную смазку. Это не позволит бетону зацементировать болты, а впоследствии облегчит снятие лопастей.

- 4.4.3 В остальные резьбовые отверстия на скобе лопасти необходимо вставить пластмассовые заглушки **(c)**, которые защитят их от попадания цемента.



Запрещается поднимать затирочную машину над головой с установленным поддоном-кельмой, поскольку поддон может упасть и ударить человека, работающего в непосредственной близости.



wc_gr003238

4.5 Установка и регулировка рукояток

См. рис. wc_gr001758, wc_gr003219

На новых машинах трубчатая рукоятка поставляется с рукояткой регулировки угла (поворотной или *Pro-Shift®*) (c), кнопкой остановки (b), дросселем (a), болтами (g) и гайкой (m).

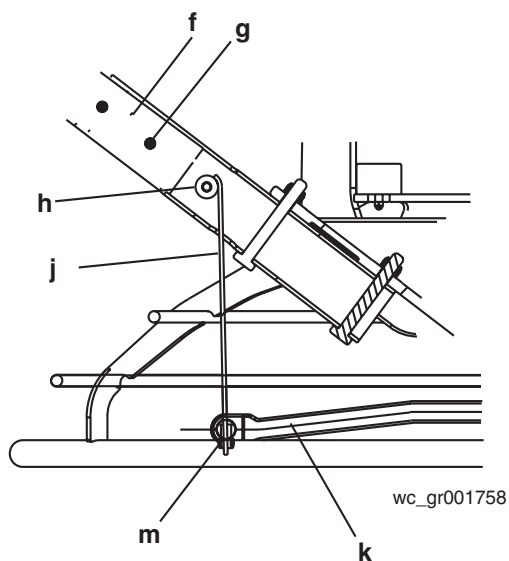
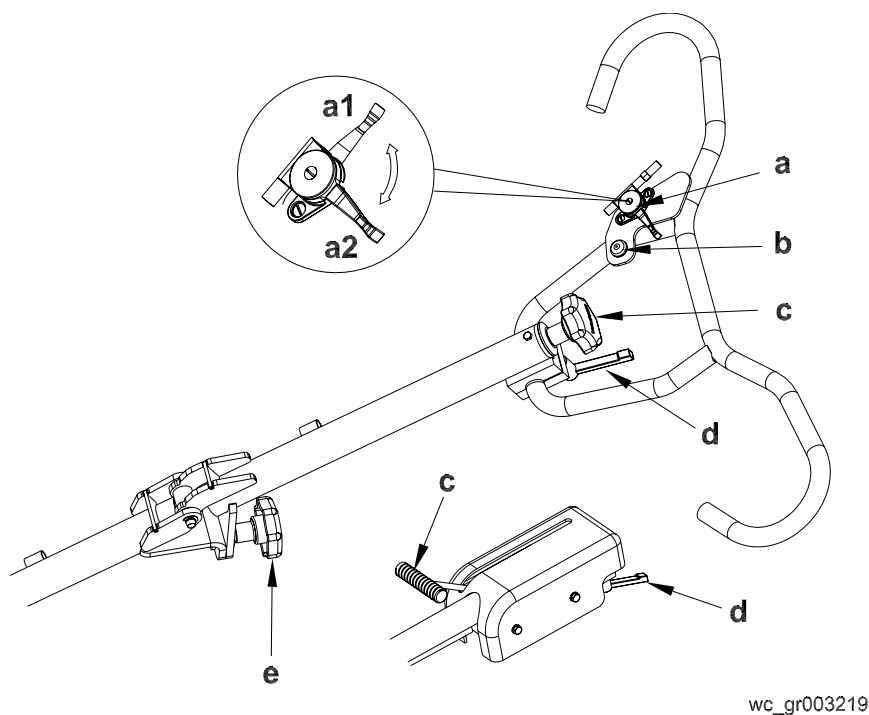
Установка узла трубчатой рукоятки:

- 4.5.1 Если машина оснащена складной рукояткой, разложите рукоятку и затяните головку (e), чтобы закрепить рукоятку в требуемом положении.
- 4.5.2 Вытяните трос регулировки угла (j) из нижней части трубы и снимите с него гайку троса (m).
- 4.5.3 Протяните трос через основание рукоятки (f) и над шкивом (h), как показано на рисунке.
- 4.5.4 Прикрепите трубчатую рукоятку к основанию рукоятки двумя болтами M8x65 (g). Затяните болты с моментом 25 Нм.
- 4.5.5 Нажмите рукоятку *Pro-Shift®* вперед до упора (в направлении от оператора) ИЛИ поверните поворотную рукоятку регулировки угла против часовой стрелки насколько возможно. Подсоедините трос к вилке (k), как показано на рисунке, и отрегулируйте гайку троса так, чтобы трос прилегал плотно, а лопасти затирочной машины лежали плоско (угол 0°).
- 4.5.6 Переведите дроссель (a1) в положение холостого хода. Снимите крышку воздушного фильтра. Пропустите трос через фиксатор на крышке откатного устройства. Подсоедините трос дросселя к дроссельной скобе двигателя, пропустив z-образный загиб через отверстие в дроссельной заслонке. Зажмите трос скобой на кожухе дросселя. Установите на место крышку воздушного фильтра.

- 4.5.7 Подключите электрический провод рукоятки к обоим концам провода двигателя. Дополнительные инструкции по установке приводятся в памятке по рукояткам.

Примечание: На машинах с двигателями Wacker Neuson провода резервуара к проводам рукоятки подсоединять не нужно.

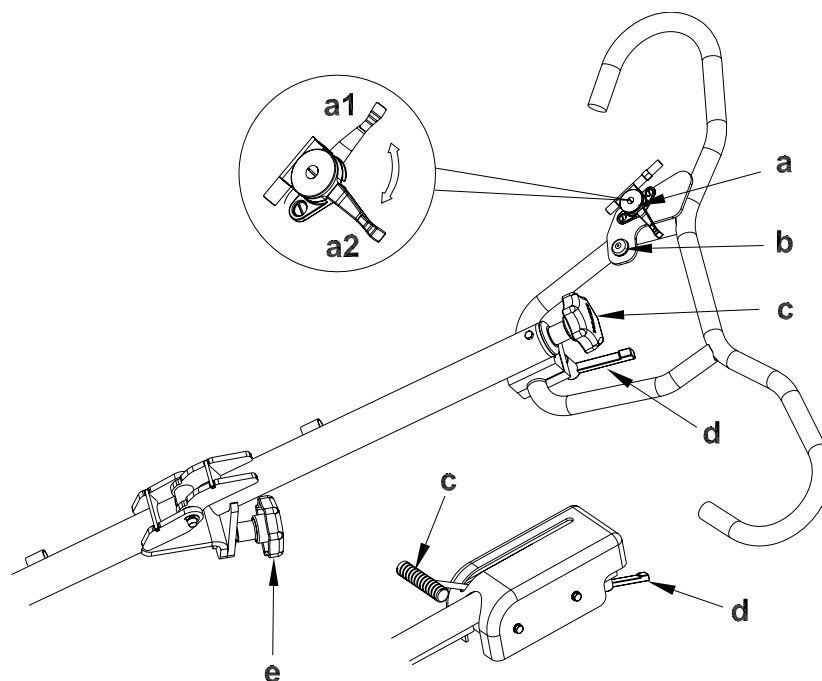
- 4.5.8 Если машина оснащена регулируемой рукояткой, установите ее в нужное положение, ослабив головку **(d)** и скорректировав положение рукоятки вверх или вниз так, чтобы оператору было удобно. Затяните головку, чтобы зафиксировать рукоятку в выбранном положении.



4.6 Органы управления

См. рис. wc_gr003219

Ссыл.	Описание	Ссыл.	Описание
a	Рычаг управления дросселем	d	Регулировка высоты рукоятки (при наличии)
b	Кнопка остановки	e	Регулировка складной рукоятки (при наличии)
c	Поворотная рукоятка регулировки угла или рукоятка регулировки угла Pro-Shift®		



wc_gr003219

4.7 Тормозная система

Тормозная система затирочной машины подпружинена. Тормоз задействуется всякий раз, когда входной вал редуктора не вращается и/или отсутствует сопротивление со стороны лопастей затирочной машины. Тормоз отпускается, когда входной вал вращается и выходит из своего установленного положения. Это происходит, когда шестерня данного вала вращается, преодолевая сопротивление шестерни выходного вала и выталкивая вал. Если сопротивление со стороны лопастей недостаточно или отсутствует, тормоз может не отпустить, поскольку отпускание тормоза происходит за счет сопротивления лопастей. Если машина подвешена или установлена на хорошо отполированную скользящую поверхность, тормоз не отпустится, в результате чего возможно пробуксовывание ремня.

4.8 Кнопка остановки

После нажатия кнопки остановки **(b)** двигатель остановится.

Во избежание неконтролируемого вращения затирочной машины блок управления двигателем автоматически выключает двигатель в определенных условиях. Если, например, оператор выпустит затирочную машину из рук, блок управления двигателем почувствует, что машина вращается, и выключит двигатель. Кинетический момент вращающейся затирочной машины задействует тормоз и остановит вращение рукоятки при превышении угла поворота 270°.

4.9 Перед началом

Перед запуском затирочной машины 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 Для начала

См. рис. wc_gr003219, wc_gr002747

- 4.10.1 Откройте топливный кран, переместив рычаг вниз **(g1)**.

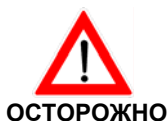
Примечание: Если двигатель холодный, переведите рычаг дросселирования в закрытое положение **(i2)**. Если двигатель горячий, переведите заслонку в открытое положение **(i1)**.

- 4.10.2 Переведите выключатель двигателя в положение «ВКЛ» **(h2)**.

- 4.10.3 Переведите рычаг управления дросселем в положение холостого хода **(a1)**.

Примечание: При запуске двигателя дроссель должен находиться в положении холостого хода. Если во время запуска двигателя дроссель находится не в положении холостого хода, двигатель не запустится. Данная функция блока управления двигателем предотвращает запуск двигателя с чрезмерно открытым дросселем.

- 4.10.4 Дерните шнур стартера **(j)**.

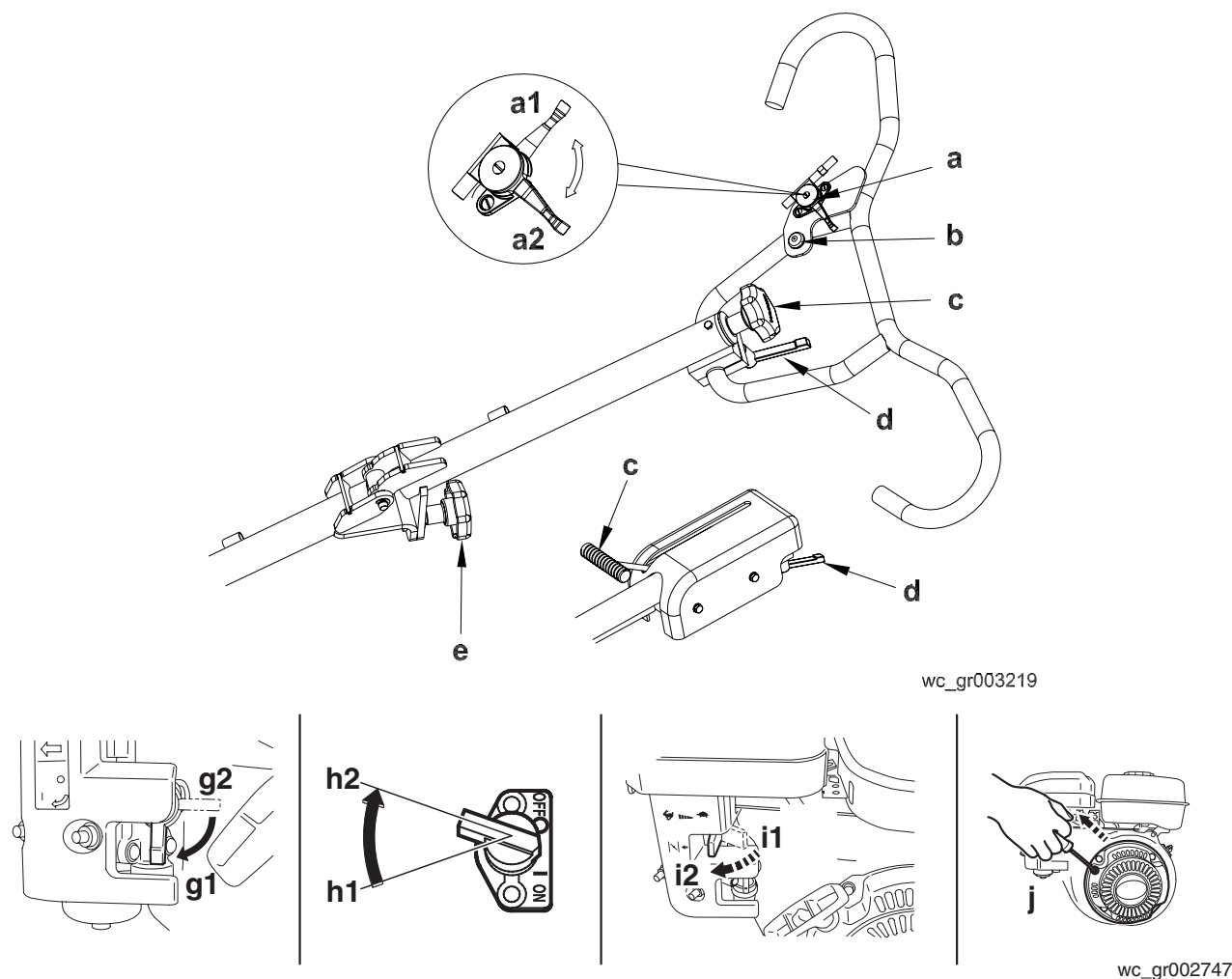


При запуске двигателя не ставьте ногу на кольцевое ограждение – если нога проскользнет через ограждение, когда лопасти начнут вращаться, вы можете получить серьезную травму.

Примечание: Если уровень масла низкий, двигатель не запустится. Если двигатель не запускается, проверьте уровень масла и добавьте его, если необходимо.

- 4.10.5 Когда двигатель разогреется, откройте заслонку **(i1)**.

- 4.10.6 Чтобы начать работу с затирочной машиной, откройте дроссель **(a2)**. Отрегулируйте количество оборотов лопастей в минуту по скорости дросселя согласно условиям работы.



4.11 Остановить

См. рис. wc_gr003219, wc_gr002747

- 4.11.1 Уменьшите количество оборотов двигателя, переведя рычаг управления дросселем в положение холостого хода (**a1**).
- 4.11.2 Нажмите кнопку остановки (**b**).
- 4.11.3 Переведите выключатель двигателя в положение «ВЫКЛ» (**h1**).
- 4.11.4 Закройте топливный кран (**g2**).

4.12 Положение оператора

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

При работе на данном агрегате оператор обязан:

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

4.13 Эксплуатация

См. рис. wc_gr003239



Перед запуском затирочной машины **ОБЯЗАТЕЛЬНО** проверьте работу блока управления двигателем. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** включать затирочную машину, если блок управления двигателем работает ненадлежащим образом.

Следует выбрать подходящий тип лопастей и закрепить лопасти на держателях затирочной машины. Не следует устанавливать затирочные или полирующие лопасти вместе с комбинированными.

Примечание: При работе с мягким бетоном не следует позволять затирочной машине долго оставаться на одном месте. Необходимо отрывать машину от плиты после окончания обработки.

Примечание: Указания «влево» и «вправо» даются с точки зрения оператора.

- 4.13.1 Отрегулируйте высоту рукоятки так, чтобы она соответствовала росту оператора. См. раздел «Установка и регулировка рукояток».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не пытайтесь регулировать высоту рукоятки, когда затирочная машина работает.

- 4.13.2 Запустите двигатель и задействуйте лопасти, увеличив скорость двигателя. С помощью рычага управления дросселем на тяге установите скорость, необходимую вам для работы.

- 4.13.3 Чтобы передвинуть затирочную машину вперед, необходимо повернуть рукоятку по часовой стрелке **(a)**.

- 4.13.4 Чтобы передвинуть затирочную машину назад, необходимо повернуть рукоятку против часовой стрелки **(b)**.

- 4.13.5 Чтобы передвинуть затирочную машину влево, необходимо слегка потянуть рукоятку вверх **(c)**.

- 4.13.6 Чтобы передвинуть затирочную машину вправо, необходимо слегка надавить на рукоятку **(d)**.

- 4.13.7 После каждого применения следует очищать затирочную машину от брызг цемента.



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

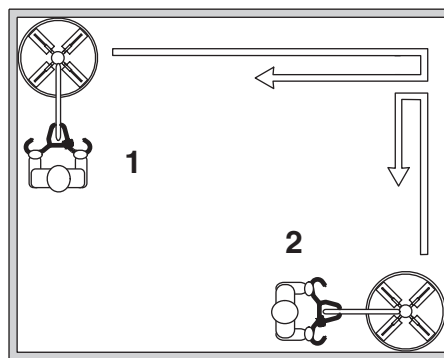
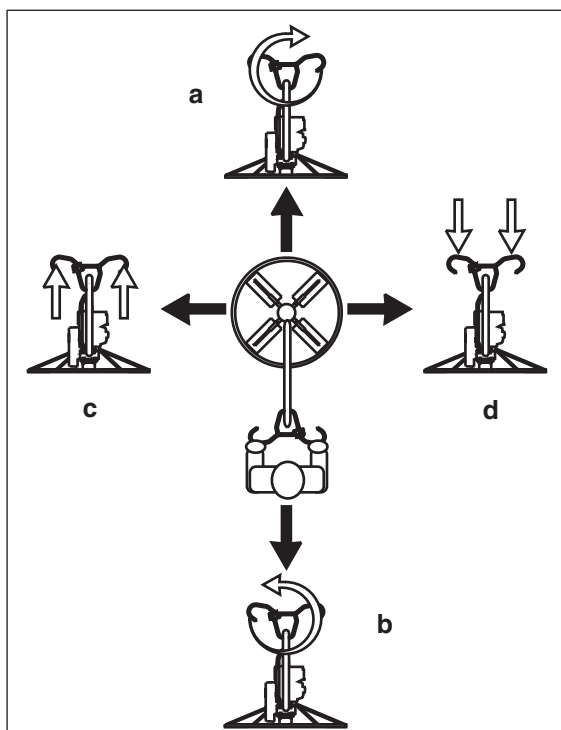
Желательно, чтобы каждый следующий участок работ располагался по отношению к предыдущему участку работ под углом 90°. Это позволит избежать образования углублений на поверхности плиты.

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



Во избежание серьезных травм в результате контакта с работающими лопастями затирочной машины не рекомендуется допускать в зону выполнения работ какой-либо другой персонал, кроме оператора машины.

Запрещается чистить, обслуживать или проводить регулировку затирочной машины в работающем состоянии.



wc_gr003239

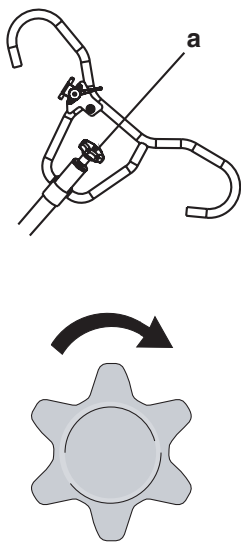
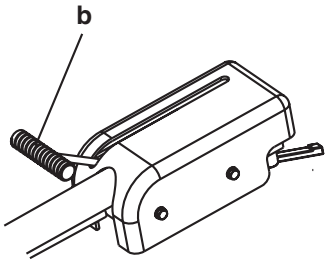
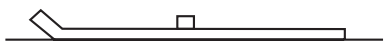
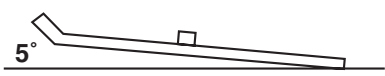
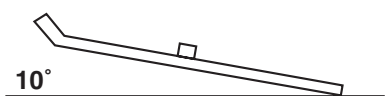
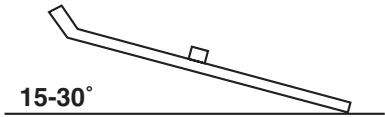
4.14 Регулировка угла наклона

См. рис. wc_gr003220

Чтобы отрегулировать угол (наклон) лопасти:

A = регулировка путем поворота: повернуть рукоятку изменения угла (**a**) по часовой стрелке, чтобы увеличить угол, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить его.

B = *Pro-Shift®*: потянуть рукоятку (**b**) в сторону оператора, чтобы увеличить угол, и по направлению от оператора, чтобы уменьшить его.

A	B	C	D
		1	
		2	
		3	
		4	

wc_gr003220

Ссыл.	C = рабочее состояние бетона	D = рекомендуемый угол при обработке
1	Стадия обработки сырой поверхности	Горизонтально (не под углом)
2	Переход от стадии обработки сырой поверхности к обработке пластичной поверхности	Малый угол (5°)
3	Стадия обработки пластичной поверхности	Дополнительное увеличение угла (10°)
4	Переход от стадии обработки при полутвердом состоянии поверхности к чистовой обработке твердой поверхности (полировке)	Максимальный угол (15–30°)

Иногда на заключительных стадиях чистовой обработки требуется увеличение силы полировки путем добавления грузов на предохранительные кольца затирочной машины. Для этой цели корпорация Wacker Neuson поставляет комплекты грузов.

4.15 Процедура аварийного отключения

Процедура

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

- 4.15.1 Остановите двигатель.
- 4.15.2 Закройте топливный кран.
- 4.15.3 Уберите агрегат с участка проведения работ, используя надлежащие методы подъема.
- 4.15.4 Очистите лопасти и сам агрегат от бетона.
- 4.15.5 Свяжитесь с арендодателем или владельцем агрегата для получения дальнейших указаний.