Все инструменты .ру

vseinstrumenti.ru

8 800 550-37-57
звонок бесплатный

# Инструкция по эксплуатации

## Поломоечная машина COLUMBUS RA 55 BM 60

**Цены на товар на сайте:**

http://www.vseinstrumenti.ru/uborka/polomoechnye_mashiny/odnodiskovye/columbus/polomoechnaya_mashina_columbus_ra_55_bm_60/

**Отзывы и обсуждения товара на сайте:**

http://www.vseinstrumenti.ru/uborka/polomoechnye_mashiny/odnodiskovye/columbus/polomoechnaya_mashina_columbus_ra_55_bm_60/#tab-Responses

| | |
|---|---|
| **RA 55 B 60**<br>**RA 55 BM 60**<br>**RA 55 K 60**<br>**RA 55 KM 60**<br>**RA 66 BM 60**<br>**RA 66 KM 60** | **Инструкция по эксплуатации поломоечных автоматов и принадлежностей к ним.** |

Перед началом эксплуатации машины обязательно прочитайте инструкцию!

Эта машина предназначена только для профессионального и промышленного использования, а не для эксплуатации в частных жилых домах!

columbus
Reinigungsmaschinen

## 1 Строение и назначение

### 1.1 Обзор составных частей машины

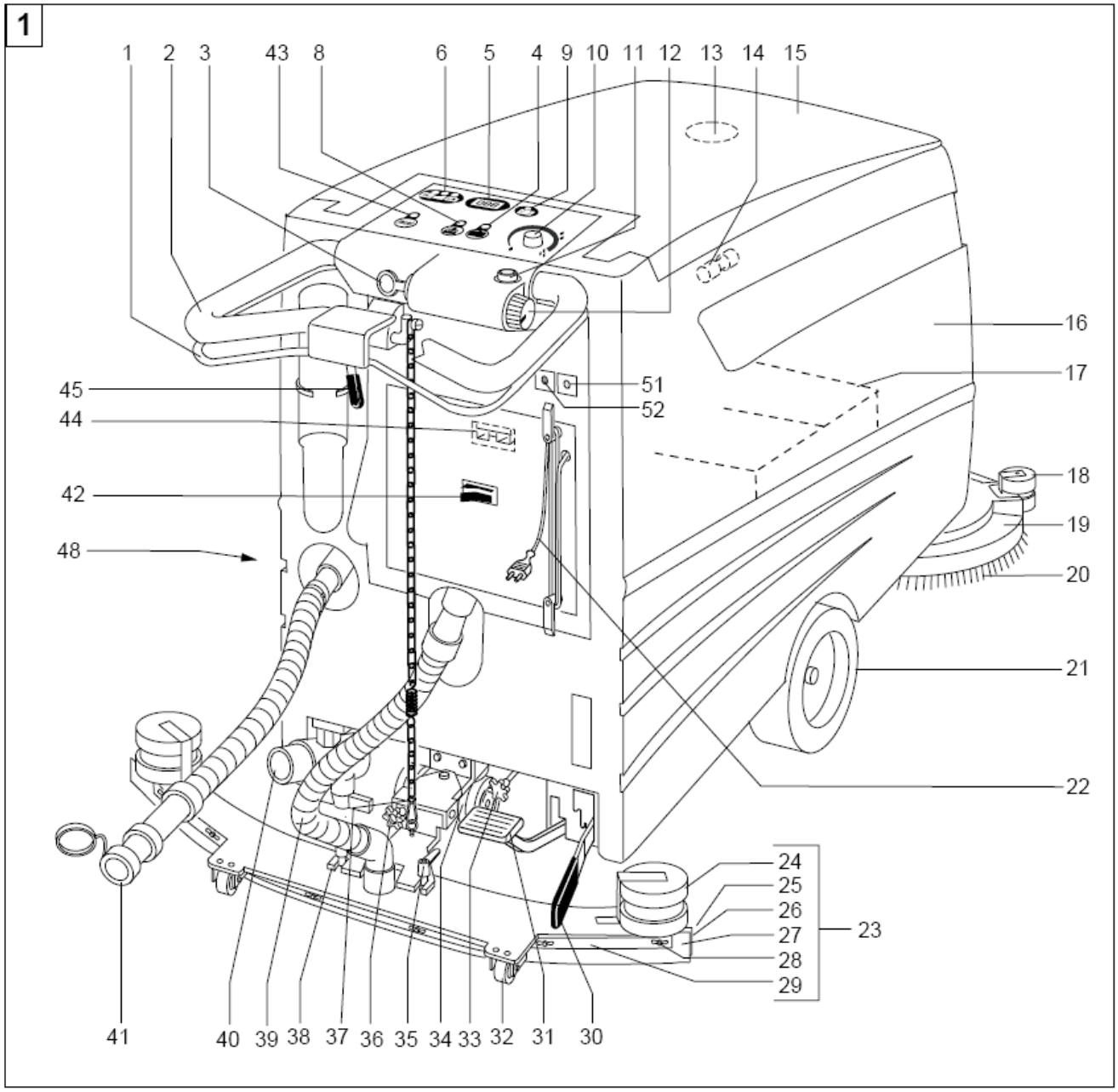
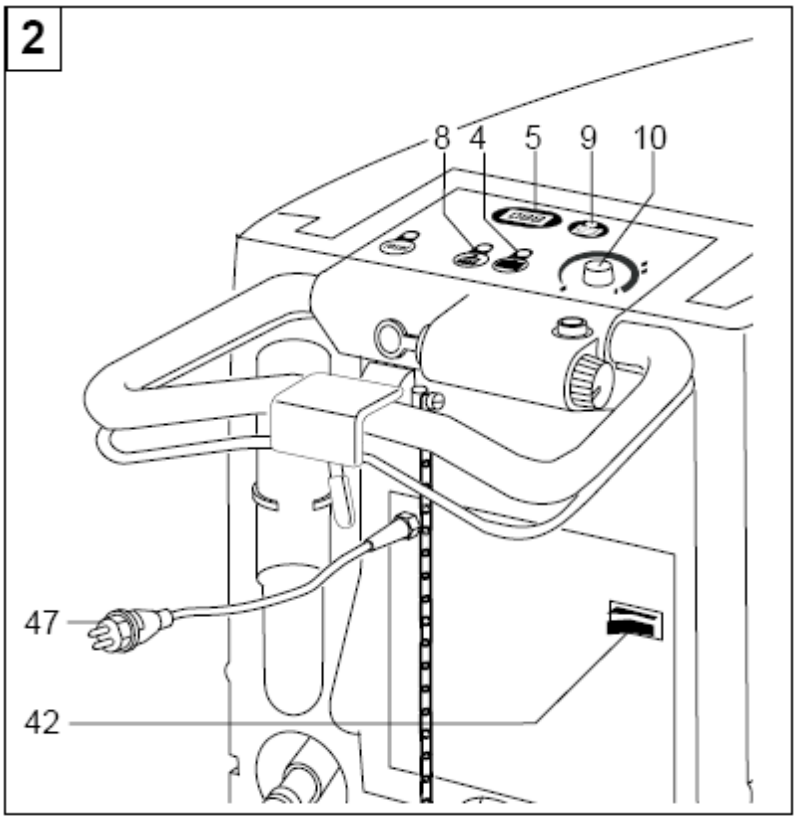



Рис. 1 Общая схема поломоечных автоматов RA 55 и RA 66 (с аккумуляторами)




**Обзор составных частей машины**

1. Комбинационный выключатель
2. Направляющая ручка
3. Гнездо для ключа, для B, BM, KM
4. Кнопка щеточного агрегата
5. Счетчик рабочих часов
6. Индикатор зарядки аккумуляторов
8. Кнопка водосборного агрегата
9. Индикатор бака для грязной воды «заполнен»
10. Поворотный выключатель для электронной дозировки чистой воды
11. Кнопка движения назад, только для BM, KM
12. Регулятор скорости движения, для BM, KM
13. Воздушный фильтр
14. Поплавок бака для грязной воды
15. Крышка бака
16. Бак
17. Аккумуляторы
18. Отклоняющиеся ролики
19. Крышка щетки
20. Щетка / насадка для падов / пад
21. Ходовой ролик
22. Штепсельная вилка встроенного зарядного устройства
23. Водосборная рейка в сборе
24. Отклоняющийся ролик
25. Задняя прижимная планка
26. Передняя резиновая губка с пазом (шлицем)
27. Задняя резиновая губка
28. Гайка-барашек
29. Передняя прижимная планка
30. Регулировка давления щетки
31. Ножная педаль щеточного агрегата
32. Опорное колесо
33. Горизонтальная регулировка водосборной рейки
34. Двойной направляющий ролик
35. Рычаг быстрого зажима
36. Грибковая ручка
37. Карабинный крюк
38. Поворотная вилка
39. Водосборный шланг
40. Выпускное отверстие для чистой воды
41. Сливной шланг для грязной воды
42. Переключатель защиты, для BM и KM
43. Кнопка «СБРОС»
44. Гнездо штекера для зарядки, только для B и BM
45. Вытяжной рычаг для водосборной рейки
-
47. Сетевой штекер
48. Вертикальная регулировка водосборной рейки
-
50. Мостовой кабель
51. Индикатор LED красный
52. Индикатор LED зеленый

Рис. 2 Обзор составных частей машины

**Содержание……..Стр.**
**Общая схема поломоечного автомата…….2**
**Список составных частей……..3**
**1. Безопасность…….5**
**2. Описание……...10**
**3. Объем поставки……10**
**4. Монтаж и ввод в эксплуатацию……..10-12**
4.1 Автомат с аккумуляторами……..10
4.2 Монтаж водосборной рейки……12
4.3 Монтаж чистящего агрегата……12
**5. Эксплуатация……14-20**
5.1 Ввод в действие щеточного агрегата……..14
5.1.1 Регулировка водосборной рейки……14
5.2 Движение назад……14
5.3 Транспортировка автомата без использования мотора…….14
5.4 Транспортировка автомата через узкие двери……..14
5.5 Заполнение бака чистой водой……..16
5.6 Работы с поломоечным автоматом……..16
5.7 Опорожнение бака для грязной воды……..18
5.8 Опорожнение бака для чистой воды……18
5.9 Окончание работ……20
**6. Техническое обслуживание…….22-26**
6.1 Общие указания…….22
6.2 Очистка воздушного фильтра……22
6.3 Очистка поплавка в баке для грязной воды……22
6.4 Очистка бака……...22
6.5 Замена резиновых губок……..22
6.6 Зарядка аккумуляторных батарей……24
6.7 Технические характеристики……..26
**7. Инструкция по эксплуатации необслуживаемых и наливных аккумуляторных батарей……27**
**8. Гарантия……32**
**9. Общие рекомендации……..32**
**10. Принадлежности……..32**
**11. Устранение неисправностей……34**
**Декларация о соответствии……...37**

## 1. Безопасность

### 1.1 Опасности, которые могут исходить от поломоечного автомата

Данный поломоечный автомат фирмы “Columbus” сконструирован по действующим в настоящее время правилам техники безопасности и соответствует современному уровню техники. Тем не менее от автомата, при его ненадлежащем использовании, может исходить опасность для людей, а также он может быть поврежден сам и повредить другие предметы. При работе с поломоечным автоматом следует следить за тем, чтобы к нему не приближались посторонние лица, в особенности дети.

### 1.2 Указания по технике безопасности данной инструкции

Указания по технике безопасности в данной инструкции маркированы следующим образом:

**ОПАСНОСТЬ!** Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Если не избежать ее, то она может привести к смертельному исходу или тяжелым телесным повреждениям.

**ОСТОРОЖНО!** Обозначает возможную опасную ситуацию. Если не избежать ее, то она может привести к телесным повреждениям.

**ВАЖНО!** Обозначает важные указания по эксплуатации и информацию. При их несоблюдении могут возникнуть повреждения автомата.

### 1.3 Указания по технике безопасности для поломоечных автоматов с аккумуляторами

Необходимо соблюдать предписания по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев при монтаже и техническом обслуживании аккумуляторов. Проконтролируйте наличие инструкции по эксплуатации и/или предписаний по техническому обслуживанию производителя аккумуляторных батарей. Также необходимо соблюдать данную инструкцию. Перед процессом зарядки проверить кабели аккумуляторных батарей и зарядного устройства на отсутствие дефектов, при необходимости заменить их. В помещении, где заряжаются аккумуляторные батареи, нельзя курить, зажигать огонь, не

вносить в помещение раскаленные предметы и другие источники воспламенения; следует также избегать образования искры. Все полости (крышки, колпаки и т.п.), в которых может скапливаться гремучий газ, должны быть открытыми. Помещение, в котором заряжаются аккумуляторные батареи, должно хорошо проветриваться! В процессе зарядки аккумулятора образуется взрывоопасный гремучий газ! Средства для тушения пожара должны находиться в легко доступном месте и быть полностью исправными и готовыми к использованию. Нельзя есть и пить в помещении, где заряжаются аккумуляторные батареи. Сразу после работы с аккумуляторными батареями необходимо тщательно вымыть руки. Никогда не прикасаться и не проливать кислоту из аккумуляторных батарей. Никогда не кладите на аккумуляторные батареи металлические предметы, так как при этом может произойти короткое замыкание и пожар.

**1.4 Указания по технике безопасности для автоматов, работающих от сети**

Следите за тем, чтобы сетевые провода не были повреждены путем раздавливания, обрыва, перетирки и т.п. Сетевые провода должны регулярно проверяться на наличие повреждений (оголенные или прогоревшие места и т.д.). Перед проведением работ по техническому обслуживанию автомата или при замене принадлежностей следует всегда отключать автомат от сети!
При замене сетевых проводов, штекеров, соединительных муфт, предохранителей или розеток следует всегда соблюдать технические характеристики, указанные производителем, а также использовать оригинальные запасные части. Необходимо обеспечить механическую устойчивость и защиту водораспыляющего устройства.
Нельзя использовать автомат, если состояние сетевых проводов не является безупречным.

**1.5 Надлежащая эксплуатация автомата**

Поломоечный автомат предназначен только для влажной очистки устойчивых к воздействию воды напольных покрытий во внутренних помещениях зданий.

Любое использование в других целях и применение автомата, выходящее за рамки данной инструкции, запрещено и считается несоответствующим предписаниям. Претензии любого вида к производителю и/или к его представителям по поводу повреждений при ненадлежащем использовании машины не принимаются. За все повреждения, возникшие при ненадлежащем использовании машины, несет ответственность только потребитель. К надлежащему использованию относится также корректное соблюдение инструкций производителя по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию. Поломоечный автомат может эксплуатироваться только специально обученным персоналом, проинструктированным о возможных опасностях, исходящих от автомата. Необходимо соблюдать специальные предписания во избежание несчастных случаев, а также другие общепризнанные правила по технике безопасности и охране труда. Самовольные изменения конструкции автомата снимают с производителя ответственность за возникающий в результате этого ущерб.

**1.6 Ответственность производителя**

Необходимо подробно проинструктировать обслуживающий персонал о надлежащем использовании автомата. В случае, если автомат эксплуатировался ненадлежащим образом, ответственность за это несет только потребитель. Любая ответственность производителя на этом прекращается.

**1.7 Источники опасности**

Осторожно используйте автомат на порогах и ступенях, так как при этом можно повредить колеса и/или водосборную рейку. Следите за тем, чтобы щеточный агрегат и водосборная рейка были слегка приподняты. Очищаемые поверхности должны быть ровными, максимально допускаемый уклон не должен превышать 2%. При транспортировке на лифтах следует соблюдать указания по эксплуатации лифта и указания по технике безопасности, в особенности касательно грузоподъемности лифта. Обращайте внимание на ширину дверей, при необходимости демонтируйте водосборную рейку.

**1.8 Рабочее место**

Рабочее место находится позади поломоечного автомата у пульта управления.

**1.9 Обслуживающий персонал**

Данный поломоечный автомат фирмы “Columbus” может эксплуатироваться и обслуживаться только уполномоченным, прошедшим специальное обучение и инструктаж персоналом.

**1.10 Действия в случае опасности и при несчастных случаях**

Разъединить комбинационный выключатель **(1)**. Для моделей с кабельным подключением к сети дополнительно вытащить сетевой штекер.

**2. Описание**

Данный поломоечный автомат фирмы “Columbus” применяется для влажной очистки твердых напольных покрытий с помощью чистящей щетки / чистящего пада и водосборной рейки во внутренних помещениях зданий. Кроме этого автомат может использоваться для всасывания грязной воды (с помощью водосборной рейки или ручной всасывающей системы), а также для полировки твердых напольных покрытий (без всасывания, с помощью полировальной щетки / полировального пада). Водосборная рейка входит в объем поставки поломоечного автомата.

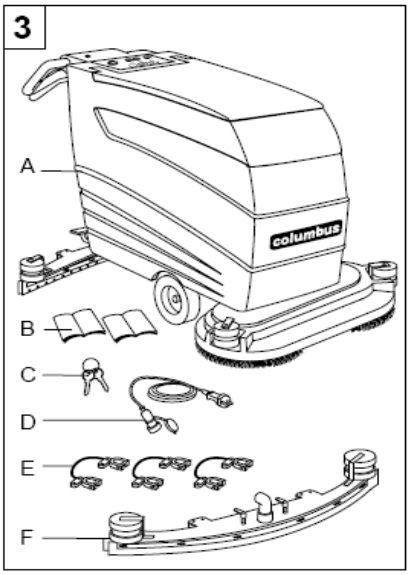
Прочие необходимые чистящие инструменты и моющие средства можно выбирать индивидуально из программы принадлежностей фирмы “Columbus”.

**Модели поломоечных автоматов**

| Тип | Работа от сети | Работа от аккумуляторных батарей | Емкость батарей до 160 Ач 5 | Электрический привод |
|---|---|---|---|---|
| RA 55 B 60 | | **X** | **X** | |
| RA 55 BM 60 | | **X** | **X** | **X** |
| RA 55 K 60 | **X** | | | |
| RA 55 KM 60 | **X** | | | **X** |
| RA 66 BM 60 | | **X** | **X** | **X** |
| RA 66 KM 60 | **X** | | | **X** |

### 3. Объем поставки

Чтобы обеспечить надежную и безопасную транспортировку, поломоечный автомат поставляется разделенным на несколько упаковочных единиц. Рекомендуется сначала проверить наличие всего объема поставки в зависимости от типа и оснащения автомата (рис. 3).




**A Поломоечный автомат**

**B Инструкция по эксплуатации / список запасных частей**

**C Два ключа включения**

**D Сетевой кабель, длина 25 м**

**E Мостовые кабели**

**F Водосборная рейка**

| **Модель поломоечного автомата:** | **Объем поставки:** |
|---|---|
| RA 55 B 60 | A, B, C, E, F |
| RA 55 BM 60 | A, B, C, E, F |
| RA 66 BM 60 | A, B, C, E, F |
| RA 55 K 60 | A, B, D, F |
| RA 55 KM 60 | A, B, C, D, F |
| RA 66 KM 60 | A, B, C, D, F |

**4. Монтаж и ввод в эксплуатацию**
Соблюдайте все указания по технике безопасности данной инструкции по эксплуатации.

**4.1 Автомат с аккумуляторами (рис. 4, 5 и 6)**
Для вставки аккумуляторов сначала опустите щеточный агрегат с помощью ножной педали **(31) (см. пункт 5.1)**, снимите карабинный крюк **(37)** и вытащите водосборный шланг. Поднимите вверх корпус бака.
По **рис. 5** вставьте аккумуляторные батареи в отсек для батарей. Затем насадите и привинтите мостовой кабель **(50)**, после этого привинтите соединительные кабели к полюсам «плюс» и «минус». Соблюдайте правильную полярность.
Опустите и закройте корпус бака. Навесьте карабинный крюк **(37)**, вставьте водосборный шланг и поднимите щеточный агрегат с помощью ножной педали **(31)**.

**Никогда не соединяйте одинаковые полюса батарей друг с другом!**

**4.2 Монтаж водосборной рейки (23) (рис. 7)**

Вставить водосборную рейку **(23)** в поворотную вилку **(38)** так, чтобы сплошная резиновая губка оказалась сзади. Повернуть рычаги быстрого зажима **(35)** вправо и закрепить рейку. После этого приподнять рычаги, наклонить их внутрь и там опустить.

**4.3 Монтаж чистящего агрегата (щеток, насадки для падов)**
Монтаж чистящего агрегата у модели RA 55 происходит автоматически.

Условия: - Поломоечный автомат полностью выключен.
- Водосборная рейка **(23)** в состоянии покоя (приподнята).
- Щеточный агрегат в состоянии покоя (приподнят).

**Только для модели RA 55 (рис. 8)**

Чистящий агрегат положите в рабочее положение на пол перед поломоечным автоматом. Подвезти поломоечный автомат и расположить его над чистящим агрегатом так, чтобы чистящий агрегат лежал под крышкой щетки. Опустить щеточный агрегат с помощью ножной педали **(31) (см. пункт 5.1).** С помощью кнопки **(4)** включить щеточный агрегат. Слегка подвигать поломоечный автомат вперед-назад и одновременно задействовать комбинационный выключатель **(1).** Включается мотор щетки, чистящий агрегат центруется в захват и с щелчком встает на место.

**Только для модели RA 66 (рис. 9)**

Вставить обе щетки с передней стороны поломоечного автомата в устройство крепления щеток.

**Осторожно: Вставляйте щетки только при выключенном поломоечном автомате.**

**Левую щетку крепите, поворачивая ее вправо, правую щетку крепите, поворачивая ее влево.**

**Для всех моделей**

Для того чтобы снять чистящий агрегат нужно щеточный агрегат в приподнятом состоянии включить и тут же быстро выключить. Чистящий агрегат освобождается из захвата и падает на пол.

Для того чтобы снять чистящий агрегат вручную, необходимо выключить поломоечный автомат, взять щетку под крышкой щетки за щетину и вытащить, резко поворачивая ее то в одну, то в другую сторону.

**5. Эксплуатация**

**5.1 Ввод в действие щеточного агрегата (рис. 13)**

Опустить = деблокировать ножную педаль **(31)** путем нажатия мыском ноги и легкого движения влево. Снять ногу с педали.

Поднять = нажимать вниз ножную педаль **(31)** пока фиксатор не войдет в паз.

Давление щеток можно регулировать с помощью рычага регулировки давления щеток и выставлять три различные ступени:

**A =** сильное давление

**B =** среднее давление

**C =** слабое давление

При повороте влево, автомат будет двигаться вправо.

При повороте вправо, автомат будет двигаться влево.

У поломоечных автоматов без собственного привода движения имеются и другие функции регулировки щеточного агрегата.

С помощью грибковой ручки **(33)** можно изменять горизонтальный наклон щеточного агрегата.

Грибковая ручка **(48)** для вертикальной регулировки находится на левой стороне поломоечного автомата под баком между колесом и щеточным агрегатом **(рис. 11).**

При правильно отрегулированном щеточном агрегате с целью максимальной собственной тяги поломоечного автомата щетка должна выглядеть так, как изображено на **рис. 12.**
При повороте вправо скорость (тяга) автомата увеличивается.
При повороте влево скорость (тяга) автомата уменьшается.

**5.1.1 Регулировка водосборной рейки (рис. 13)**

Наклон водосборной рейки можно устанавливать с помощью регулировки винта грибковой ручки **(36).** Чтобы достигнуть оптимального контакта резиновых губок с полом в середине водосборной рейки поверните винт грибковой ручки **(36)** по часовой стрелке. Чтобы достигнуть оптимального контакта резиновых губок с полом по краям водосборной рейки поверните винт грибковой ручки против часовой стрелки.

5.2 Движение назад (только для автоматов с электродвигателем) (рис. 10)

Отпустить комбинационный выключатель **(1)**. Поднять водосборную рейку **(23)** с помощью вытяжного рычага **(45)**. Нажать кнопку движения назад **(11)** и привести в действие комбинационный выключатель **(1)**. Когда поломоечный автомат начнет двигаться, кнопку движения назад **(11)** можно отпустить. Поломоечный автомат двигается назад с уменьшенной, точно отрегулированной скоростью.

**5.3 Транспортировка автомата без использования мотора (рис. 10)**

Если автомат нужно транспортировать по ровной поверхности без включения электрического питания, выключите его и выставите переключатель защиты **(42)** на 0. Электрический тормоз отключается и автомат можно двигать и перемещать.

**5.4 Транспортировка автомата через узкие двери (рис. 14)**
Водосборную рейку **(23)** можно демонтировать без использования специальных инструментов. Вытащить водосборный шланг **(39)** из водосборной рейки **(23).** Поднять оба рычага быстрого зажима **(35)** и повернуть в удобное для открытия положение, там их опустить и, поворачивая влево, отвинтить крепление. Снять водосборную рейку.

**5.5 Заполнение бака чистой водой (рис. 15)**
Открыть крышку бака **(15).** Залить в бак максимум 60 л моющей жидкости (холодной или слегка теплой).
Моющей жидкостью является либо чистая вода, либо вода, смешанная в правильной пропорции с чистящим концентратом. Смешивание производится либо перед заполнением бака, либо чистящий концентрат добавляется в бак после заполнения его чистой водой. После заполнения бака моющей жидкостью закрыть крышку бака **(15).**

**Температура моющей жидкости не должна превышать 40°C. Следует использовать только моющие жидкости с низким уровнем пенообразования, разрешенные к применению в поломоечных автоматах.**

**5.6 Работы с поломоечным автоматом (рис. 16-18)**
**Для моделей B, BM и KM**
Вставьте ключ в выключатель **(3)** и поверните вправо.

**Для всех моделей**
Опустить водосборную рейку **(23)** с помощью вытяжного рычага **(45).** Опустить щеточный агрегат (см. пункт 5.1) и активировать его с помощью кнопки **(4).** После нажатия пальцем на эту кнопку, загорается относящаяся к ней контрольная лампочка. Щетки готовы к эксплуатации, но они начинают вращаться только в том случае, если вы приведете в действие комбинационный выключатель **(1).** У автоматов с электромотором можно предварительно отрегулировать скорость движения с помощью регулятора **(12).** Количество чистой воды регулируется с помощью поворотного выключателя **(10)** электронной дозировки чистой воды. Насос подачи чистой воды запускается вместе с щетками.
Активируйте комбинационный выключатель **(1).**
Поломоечный автомат включен и готов к работе.
**Указание для моделей с аккумуляторными батареями (рис. 16 и 17)**
При достижении максимально допустимой степени разрядки загорается красная контрольная лампочка индикатора зарядки аккумуляторов **(6)** и мотор щетки отключается. Собрать остатки воды, закончить работу и зарядить аккумуляторные батареи **(см. пункт 6.6).**

**5.7 Опорожнение бака для грязной воды (рис. 19)**
Если бак для грязной воды переполнен, то начинает мигать индикатор бака для грязной воды «заполнен» **(9).** Через несколько секунд поломоечный автомат автоматически отключается.
Слить грязную воду. Для этого необходимо вытащить из фиксатора сливной шланг для грязной воды **(41).** Открыть запор и слить грязную воду через сточное отверстие. Промыть бак для грязной воды чистой воды (макс. 40°C).
После очистки бака правильно вернуть запор на место, так как в противном случае будет нарушена всасывающая функция.

**Внимание: Сливной шланг для грязной воды (41) находится под давлением, обусловленным уровнем воды в баке.**

**5.8 Опорожнение бака для чистой воды (рис. 20 и 21)**
Открыть выпускное отверстие для чистой воды **(40)** и слить чистую воду через сточное отверстие.

Или вытащить водосборный шланг **(39)** из фиксатора и водосборной рейки **(23).** Вставить водосборный шланг в выпускное отверстие для чистой воды **(40).** Открыть выпускное отверстие и слить чистую воду через сточное отверстие.

**5.9 Окончание работ (рис. 22)**
Выставить поворотный выключатель для электронной дозировки чистой воды **(10)** на 0. Тем самым будет прервана подача чистой воды. Необходимо провезти поломоечный автомат вперед еще на 5-6 метров, чтобы всосать остатки воды с пола.
Разъединить комбинационный выключатель **(1).** Поломоечный автомат остановится. Выключить щеточный агрегат, нажав на кнопку **(4).** Соответствующий кнопке контрольный индикатор (лампочка) погаснет. Поднять щеточный агрегат с помощью ножной педали **(31).** Приподнять водосборную рейку **(23)** с помощью вытяжного рычага **(45).**

**Совет:** Дать поработать водосборному агрегату еще в течение 3 минут при открытой крышке бака. Сухой воздух внутри агрегатов автомата продляет срок его эксплуатации.
Выключить водосборный агрегат с помощью кнопки **(8).** Соответствующий кнопке контрольный индикатор (лампочка) погаснет.

**Модели B, BM, KM**
Выключить выключатель для ключа **(3)** путем поворота ключа влево. Контрольный индикатор (лампочка) погаснет. Вытащить ключ.
У моделей с кабельным подключением к сети вытащить сетевой штекер **(47).**
Защитить поломоечный автомат от несанкционированного использования.

**После каждого использования автомата необходимо обязательно опорожнять бак с грязной водой и очищать его. У моделей с аккумуляторными батареями необходимо после каждого использования автомата подзаряжать аккумуляторные батареи.**

**6. Техническое обслуживание**

**6.1 Общие указания**
Тщательно проводить все работы. Техническое обслуживание поломоечного автомата, а также ремонтные работы любого вида могут проводить только специальные сервисные службы или специально обученный персонал с соблюдением всех предписаний по технике безопасности. Соблюдайте все указания по технике безопасности данной инструкции. У моделей автомата B, BM и KM необходимо повернуть ключ **(3)** влево и вытащить его. У моделей с кабельным подключением к сети необходимо вытащить сетевой штекер.

**Перед началом любых работ по техническому обслуживанию и ремонту необходимо избавить поломоечный автомат от статического напряжения. У моделей с кабельным подключением к сети необходимо дополнительно вытащить сетевой штекер!**

**6.2 Очистка воздушного фильтра (рис. 23)**
Открыть крышку бака **(15)**, отодвинуть в сторону крышку фильтра, вытащить воздушный фильтр **(13)** и промыть его чистой водой. Стряхнуть с фильтра воду. После очистки вставить высохший воздушный фильтр и накрыть крышкой фильтра. Закрыть крышку бака **(15).**

**6.3 Очистка поплавка в баке для грязной воды (14) (рис. 23)**
Открыть крышку бака **(15).** Осторожно вытереть поплавок и его наконечник влажной тряпкой.

**6.4 Очистка бака**
Опорожнить бак для грязной воды согласно пункту **5.7.**
Открыть крышку бака **(15).** Очистить внутренность бака под слабой струей воды с помощью мягкой щетки, затем промыть. По окончании очистки вытереть насухо внутренность бака тряпкой и как следует перекрыть сливной шланг для грязной воды **(41).**

**6.5 Замена резиновых губок (рис. 24)**
Резиновые губки можно переворачивать до 3-х раз, затем их необходимо заменить. Для этого необходимо вытащить водосборную рейку **(23)** из фиксатора водосборной рейки. Отвинтить гайки-барашки **(28)** с обоих сторон водосборной рейки и снять прижимные планки **(29 и 25).** Перевернуть или снять резиновую губку, сквозная резиновая губка должна всегда монтироваться сзади.
Наложить на место прижимные планки широкой кромкой назад. Равномерно и не слишком сильно завернуть гайки-барашки.

**6.6 Зарядка аккумуляторных батарей (рис. 25-27)**

Повернуть ключ **(3)** влево и вытащить. Полностью опорожнить бак для грязной воды. Закрыть крышку бака **(15).** Опустить щеточный агрегат с помощью ножной педали **(31).** Снять карабинный крюк **(37)** с водосборной рейки **(23)** и вытащить водосборный шланг **(39).** Откинуть кверху корпус бака. Штекер зарядного устройства вставить в гнездо штекера для зарядки **(44).** Включить зарядное устройство.
Время зарядки составляет в зависимости от уровня разрядки батареи от 12 до 14 часов.
Применять только оригинальные зарядные устройства с автоматическим регулятором, так как только они точно выдерживают технические параметры и в конце процесса зарядки отключаются автоматически. Соблюдать инструкцию по эксплуатации зарядного устройства. По окончании процесса зарядки выключить зарядное устройство. Вытащить штекер зарядного устройства.

**Зарядку наливных аккумуляторных батарей можно проводить только в хорошо проветриваемых помещениях. Во время процесса зарядки не снимать пробки с ячеек батарей. Соблюдать указания по технике безопасности производителя аккумуляторных батарей и руководство о пользовании (пункт 8) в данной инструкции по эксплуатации.**

Для моделей со встроенным зарядным устройством: Если это необходимо, соединить штекер, находящийся на задней стенке автомата, с удлинителем. Затем подключить удлинитель к электрической сети. Время зарядки составляет в зависимости от уровня разрядки батареи от 12 до 14 часов. Во время процесса зарядки горит красный индикатор LED **(51).** Когда аккумуляторная батарея заряжается на 90% красный индикатор LED **(51)** начинает мигать. Зеленый индикатор LED **(52)** загорается при 100%-ой зарядке батареи.
Если красный индикатор LED **(51)** начинает мигать сразу после включения в сеть, то батарея либо еще полностью заряжена, либо соединение с батареей прервано.

**Не включать поломоечный автомат во время процесса зарядки. В моделях со встроенным зарядным устройством можно использовать только необслуживаемые гелевые аккумуляторные батареи.**

Только для моделей с наливными аккумуляторными батареями: Еженедельно проверять уровень кислоты в полностью заряженных батареях. Ячейки батареи должны обязательно находиться ниже уровня жидкости (кислоты). При необходимости доливать дистиллированную воду. Долив воды может производиться только по окончании процесса зарядки, так как иначе существует опасность расплескивания кислоты.

| **6.7 Технические характеристики** | | **RA 55 B 60** | **RA 55 BM 60** | **RA 55 KM 60** | **RA 66 BM 60** | **RA 66 KM 60** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное потребление | Вт | 890 | 1090 | 2000 | 1040 | 2000 |
| Ширина водосборной рейки | см | 84 | 84 | 84 | 100 | 100 |
| Рабочая ширина | см | 55 | 55 | 55 | 66 | 66 |
| Поток воздуха макс. | л/с | 33 | 33 | 50 | 33 | 50 |
| Разряжение макс. | мбар | 110 | 110 | 230 | 110 | 230 |
| Бак для чистой воды | л | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Бак для грязной воды | л | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Число оборотов щетки | 1/мин. | 150 | 150 | 150 | 200 | 200 |
| Количество щеток | шт | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Сетевой кабель | мп | - | - | 25 | - | 25 |
| Номинальное напряжение | В | 24 | 24 | 230 | 24 | 230 |
| Емкость батарей | Ач 5 | 70/75/100 | 70/75/100/160 | - | 70/75/100/160 | - |
| Габариты (без водосборной рейки) | см | 145x55x100 | 145x55x100 | 145x55x100 | 140x68x100 | 140x68x100 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Рабочий вес | Кг | 265 | 275 | 220 | 295 | 240 |
| Испытания | CE | GS, CE | GS, CE | GS, CE | GS, CE | GS, CE |
| Класс защиты | | III | III | I | III | I |
| Уровень звукового давления | ДБ | 67 | 67 | 76 | 67 | 76 |

Производитель оставляет за собой право на технические изменения продукта в рамках улучшения потребительских свойств и дальнейшего развития.

**7. Инструкция по эксплуатации необслуживаемых и наливных аккумуляторных батарей**

**Следуйте инструкции по эксплуатации и держите ее на видном месте в процессе зарядки.**

- Работа с батареями осуществляется только квалифицированным персоналом после прохождения инструктажа.
- При работе с батареями надевайте защитные очки и одежду.
- Соблюдайте требования по предотвращению несчастных случаев, а также требования DIN VDE 0510, VDE 0105 часть 1.
- Курить запрещается. Не допускать открытого огня, тления или возникновения искр вблизи батарей, поскольку в этом случае существует опасность взрыва и пожара.
- При попадании брызг кислоты в глаза или на кожу, промыть их большим количеством чистой воды. Сразу же после этого обратиться к врачу. Загрязненную кислотой одежду промыть водой.
- Существует опасность взрыва и пожара! Избегайте короткого замыкания.
- Внимание! Металлические части батарейных ячеек всегда находятся под напряжением, поэтому не кладите никакие предметы и инструменты на батареи.
- Электролит очень едкий. При нормальной работе контакт с электролитом исключен. При разрушении корпуса необслуживаемых батарей выделяющийся связанный электролит такой же едкий, как и жидкий. Кислота и батареи с кислотным наполнением не должны попадать в руки детей.
- Использовать только разрешенные приспособления для подъема и транспортировки, например подъемное приспособление, согласно VDI 3616.
- Крюки для подъема не должны повреждать ячейки батарей, соединителей или соединительных кабелей.

**7.1 Ввод в эксплуатацию аккумуляторных батарей**

Батареи необходимо проверить на отсутствие механических повреждений. Кабели и зарядный штекер необходимо соединять правильно (полюса), иначе батареи и зарядное устройство могут быть повреждены и разрушены. Соединение с кабелями автомата или зарядного устройства может осуществляться только при выключенном зарядном устройстве. Необслуживаемые, закрытые батареи необходимо зарядить согласно пункту 7. 4. Исходя из соображений срока службы, незаполненные предварительно заряженные наливные батареи целесообразно заполнять непосредственно перед использованием. После этого необходимо их дозарядить. Следуйте рекомендациям производителя и содержанию инструкции в пункте 7.4.

**7.2 Использование батарей**

Для использования тяговых батарей транспортных средств действует DIN VDE 0510 часть 3 – тяговые батареи электрических транспортных средств.

**7.3 Разряженные батареи**

Вентиляционные отверстия автомата не должны закрываться. Выключение и включение электрических соединений (например: штекеров, соединительных кабелей) может производиться только в обесточенном состоянии при выключенном главном выключателе. Для достижения максимальных сроков эксплуатации допускается разрядка батареи только до определенной остаточной емкости. Необслуживаемые, закрытые батареи можно разряжать только до 70% от их номинальной емкости.

У наливных батарей допустима разрядка до 80% от их номинальной емкости.

Чтобы избежать глубокой разрядки батарей, панель управления поломоечным автоматом содержит выключающую автоматику, которая своевременно отключает основного потребителя при достижении пограничного уровня разрядки и сигнализирует об этом красной контрольной лампочкой. С помощью панели управления выставляется средняя величина пограничного уровня разрядки. Разряженные батареи необходимо сразу же заряжать, нельзя оставлять их в разряженном состоянии. Это касается и частичной разрядки батарей.

**7.4 Зарядка батарей**

Допускается зарядка батарей только при постоянном токе. Разрешаются только те варианты способов зарядки согласно DIN 41773 и DIN 41774, которые разрешены производителем. Поэтому можно использовать только те зарядные устройства, которые разрешены производителем батарей. Подключение производить только к специально предназначенному,

разрешенному для этих аккумуляторных батарей зарядному устройству, чтобы избежать перегрузки соединительных кабелей и штекеров, а также недопустимого образования газа и повышения температуры. Даже закрытые, необслуживаемые батареи могут выделять незначительное количество газов. Во время процесса зарядки в закрытых помещениях необходимо обеспечить достаточную вентиляцию для хорошей вытяжки образующихся при зарядке газов. Корпуса бачков необходимо открыть. Аккумуляторные батареи следует подключать через зарядный штекер к выключенному зарядному устройству. После этого включить зарядное устройство. В начале процесса зарядки температура аккумуляторных батарей должна составлять от +10°C до +35° C. Вне данных температурных рамок процесс зарядки происходит ненадлежащим образом. В течение процесса зарядки температура повышается примерно на 10°. Наливные аккумуляторные батареи заряжать только с завинченными пробками. Дистиллированную воду доливать после процесса зарядки.

### 7.5 Температура аккумуляторных батарей

Номинальная температура батарей 30° C. Более высокая температура сокращает срок эксплуатации батарей, более низкая температура сокращает имеющуюся в распоряжении емкость батарей. Пограничной температурой считается +55°C; при такой температуре работа не допускается.

### 7.6 Техническое обслуживание аккумуляторных батарей

**Ежедневное:**

• Заряжать батареи после каждой разрядки.

**Еженедельное:**

• Визуальный контроль на загрязнения и механические повреждения.

• Смазать соединительные клеммы смазкой (вазелином) и проверить прочность их крепления.

В необслуживаемые аккумуляторные батареи **нельзя доливать воду** в течение всего срока их эксплуатации. В качестве пробок следует применять предохранительные клапаны, которые не могут открыться без разрушения. У наливных аккумуляторных батарей на расход воды оказывают влияние эксплуатационные условия и применяемое зарядное устройство. Уровень воды не должен опускаться ниже минимальной отметки (верхнего края сепаратора). При необходимости долить дистиллированную воду по окончании процесса зарядки.

**Раз в квартал:**

После полной зарядки и отстоя в течение минимум 5 часов нужно измерить и записать общее напряжение и напряжение отдельных блоков. Если будут установлены существенные изменения по сравнению с предыдущими измерениями или различия между отдельными блоками, обращайтесь в сервис гарантийного обслуживания для дальнейшей проверки или ремонта.

### 7.7 Обслуживание аккумуляторных батарей

Аккумуляторные батареи следует содержать в чистоте и сухости, чтобы избежать утечки тока и искрообразования. Для очистки необходимо демонтировать батареи, надеть защитные очки и одежду. Место для очистки нужно выбрать так, чтобы вода, которой промываются батареи, сливалась в специальный сток для сточных вод. Нельзя отвинчивать пробки с ячеек батарей. Пластиковые части аккумуляторных батарей можно очищать только с помощью воды или смоченной в воде тряпки без каких-либо чистящих добавок. После очистки поверхность аккумуляторных батарей необходимо высушить (с помощью сжатого воздуха, тряпки).

### 7.8 Хранение аккумуляторных батарей

Если аккумуляторные батареи длительное время не эксплуатируются, то они хранятся полностью заряженными в нехолодном помещении. Так как батареи постепенно саморазряжаются, необходимо через определенные промежутки времени подзаряжать их. Необслуживаемые батареи необходимо подзаряжать раз в квартал согласно пункту 7.4. Наливные батареи необходимо подзаряжать минимум каждые 4 недели согласно пункту 7.4.

### 7.9 Неисправности в работе аккумуляторных батарей

Если в работе аккумуляторных батарей или зарядного устройства возникают неисправности, необходимо незамедлительно известить об этом сервис гарантийного обслуживания. Проведение измерений согласно пункту 7.6 упрощает поиск и устранение неисправностей.

### 7.10 Утилизация аккумуляторных батарей

Старые аккумуляторные батареи со значком вторичной переработки являются товаром, который можно использовать вторично и должны быть подвергнуты процессу вторичной переработки. Все другие виды аккумуляторных батарей следует утилизировать с учетом всех предписаний как специальные отходы.

**8. Гарантия**

При несоблюдении инструкции по эксплуатации, при ремонте с использованием неоригинальных запасных частей и при самовольном вмешательстве гарантия теряет свою силу.

**9. Общие рекомендации**

Своевременно заменять быстроизнашивающиеся детали (напр. резиновые губки).

Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности “columbus”. При возникновении вопросов по работе автомата обращайтесь к консультантам фирмы “columbus”.

**10. Принадлежности**

Для различных задач по очистке у нас имеются специальные принадлежности:

- Щетки различной жесткости
- Насадки для падов
- Отдельный водосборный шланг с ручной трубой и рейкой для пола
- Аккумуляторные батареи приводного механизма
- Необслуживаемые аккумуляторные батареи приводного механизма
- Автоматическое зарядное устройство с характеристиками Wa для наливных батарей
- Автоматическое зарядное устройство с характеристиками Ul для необслуживаемых батарей
- Опорные и направляющие ролики для различных видов напольных покрытий
- Очищающие средства для различных целей
- Средства против пенообразования

Полную информацию об ассортименте наших принадлежностей Вы найдете в нашем прайс-листе.

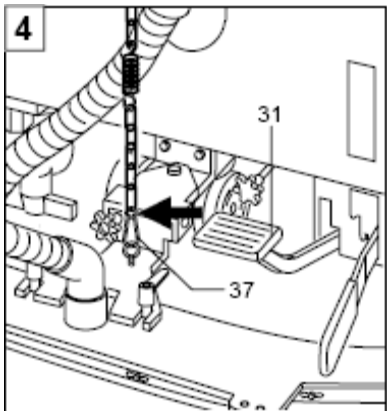
**11. Устранение неисправностей**

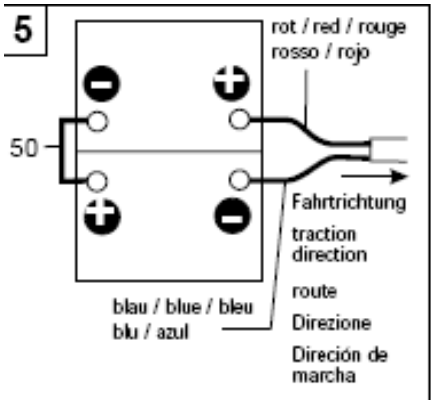
| **Неисправность** | **Возможная причина** | **Устранение** |
|---|---|---|
| **Не работает всасывающий агрегат** | Загрязнен поплавок бака для грязной воды **(14)** | Очистить поплавок влажной тряпкой |
| | Пенообразование в баке для грязной воды | Слить часть грязной воды или добавить средство против пенообразования |
| | | Использовать моющие средства с низким уровнем пенообразования |
| **Отсутствие всасывающей мощности, вода остается на полу** | Водосборный шланг и водосборная рейка засорены остатками грязи или шланг непрочно прикреплен | Очистить водосборный шланг, прочно прикрепить шланг |
| | Засорился воздушный фильтр **(13)** в баке для грязной воды | Очистить воздушный фильтр **(13)** |
| | Не закрыта крышка бака для грязной воды **(15)** или уплотнители крышки повреждены | Закрыть крышку бака для грязной воды **(15)** или поменять уплотнители крышки |
| | Не закрыт шланг для слива грязной воды **(41)** | Закрыть шланг пробкой |
| **Водосборная рейка (23)** | Резиновые губки **(25/26)** изношены | Поменять резиновые губки |

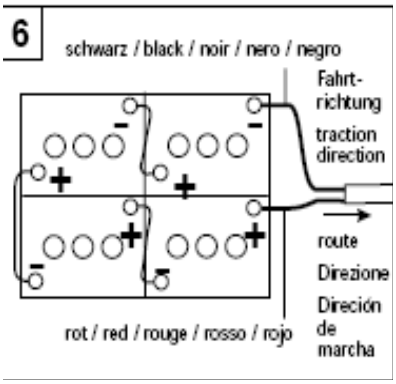
| | | |
|---|---|---|
| **оставляет разводы (полосы)** | Остатки грязи под резиновыми губками **(25/26)** | Очистить резиновые губки **(25/26)** путем поднятия рычага водосборной рейки **(23)** |
| **Моющая жидкость не поступает на щетку (20)** | Не работает насос для подачи чистой воды<br>Не включена дозировка моющей жидкости<br>Надорваны шланги для подачи чистой воды | Проверить предохранитель, если необходимо заменить<br>Включить дозировку моющей жидкости<br>Проверить шланги |
| **Не работает мотор** | Регулятор скорости движения **(12)** выставлен на очень маленькую скорость<br>Переключатель защиты **(42)** находится в положении **0** | Выставить регулятор на более высокую скорость<br>Выставить переключатель защиты **(42)** в положение **I** |
| **Отсутствует электрическое питание автомата** | Не подключен соединительный кабель аккумуляторных батарей<br>Батареи разряжены<br>Ключ не вставлен в гнездо **(3)** и не повернут вправо<br>Через микропроцессор сработала внутренняя защитная (блокирующая) функция управления<br>Сработал предохранитель электросети | Подключить соединительный кабель батарей (только для моделей с аккумуляторными батареями)<br>Зарядить батареи<br>Повернуть ключ вправо (для моделей B, BM, KM)<br>Нажать кнопку RESET («СБРОС»)<br>Проверить предохранитель электросети, отключить другие электроприборы от сети |

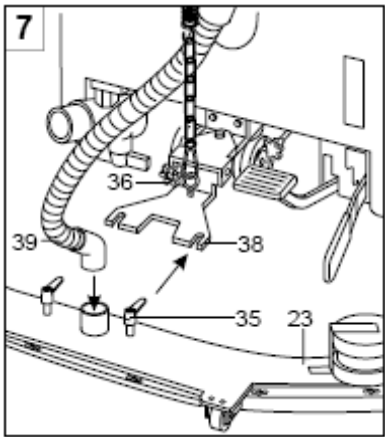
**Проводите ремонт и техническое обслуживание поломоечных автоматов только в специальных сервисных центрах.**

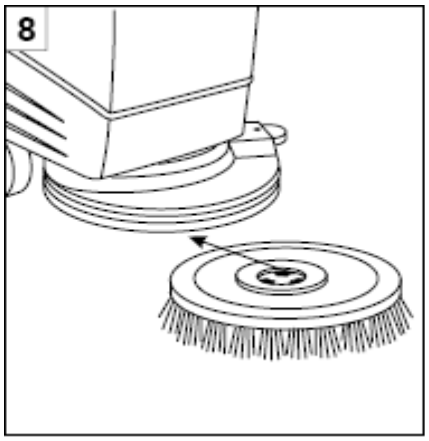
**Приложение 1.**

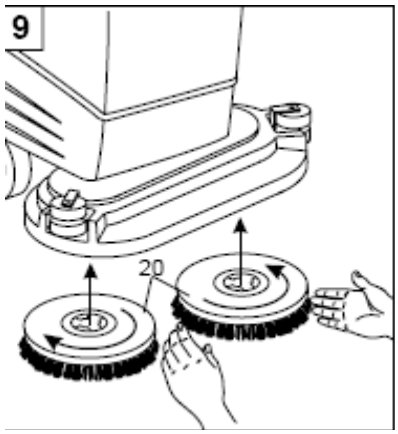


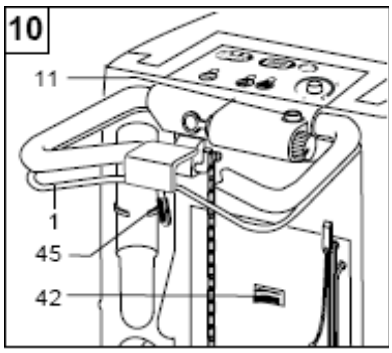



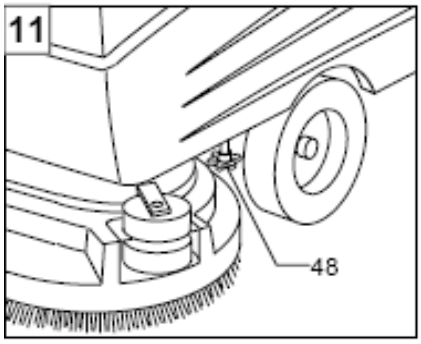



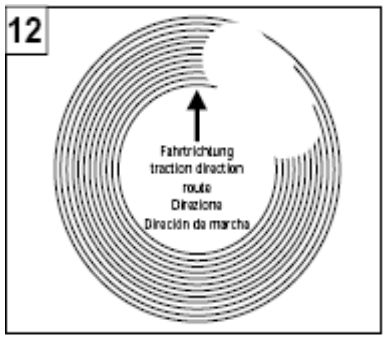

7
36
39
38
35
23

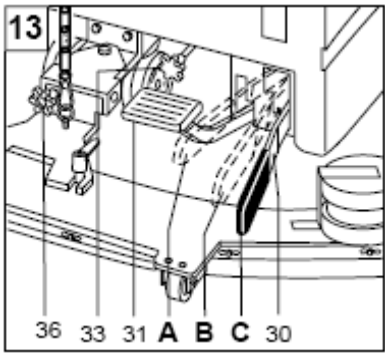

8

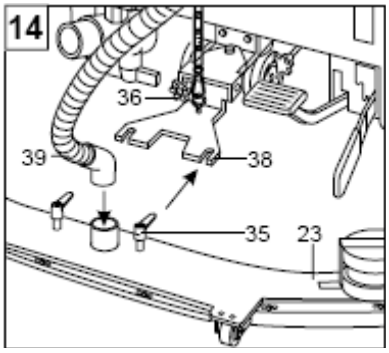

9
20

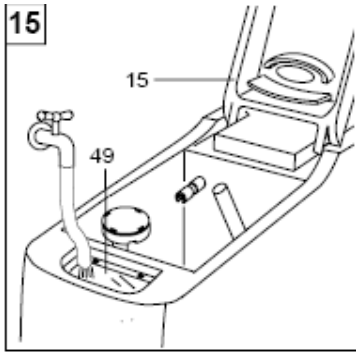

10
11
1
45
42

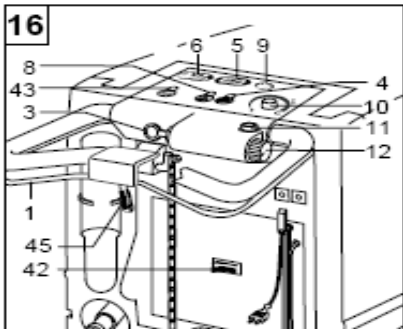

11
48

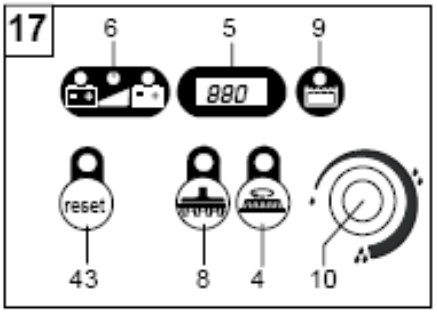

12
Fahrtrichtung
traction direction
route
Direzione
Dirección de marcha

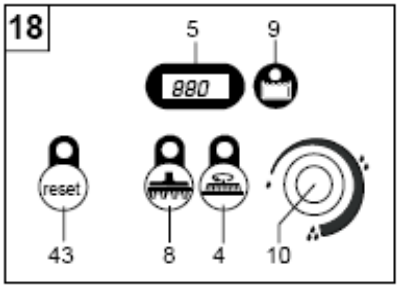

13
36
33
31
A
B
C
30


14
36
39
38
35
23

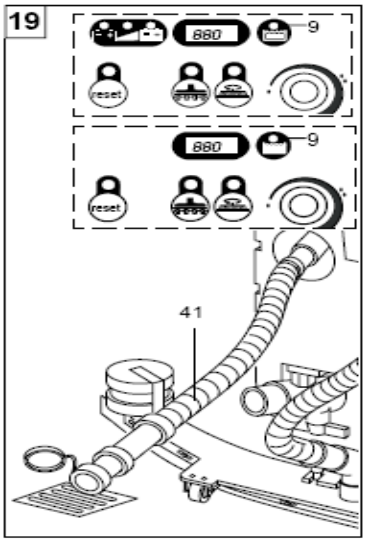

15
15
49


16
6
5
9
8
43
3
4
10
11
12
1
45
42

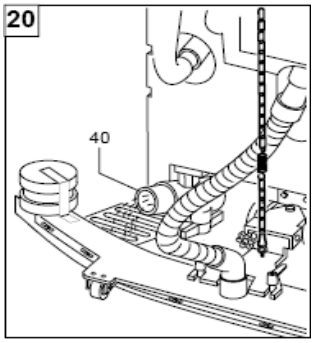

17
6
5
9
880
reset
43
8
4
10


18
5
9
880
reset
43
8
4
10

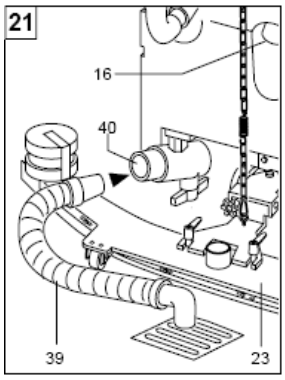
19



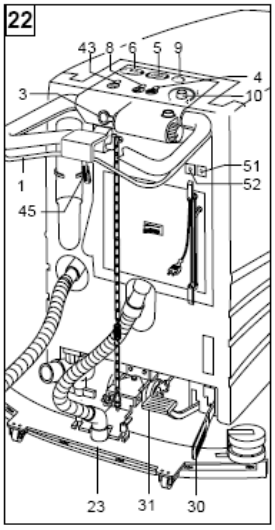

20



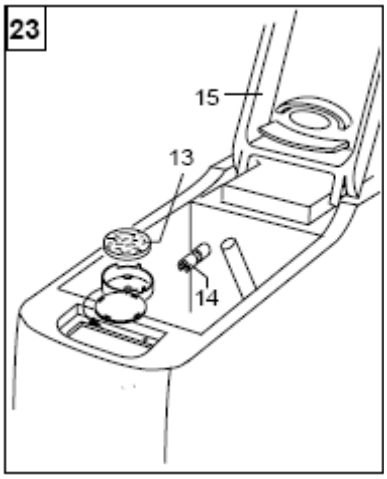

21



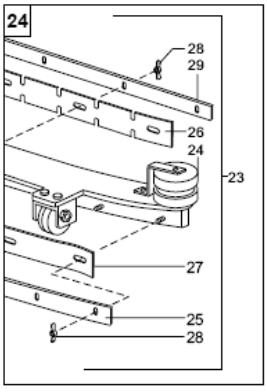

22



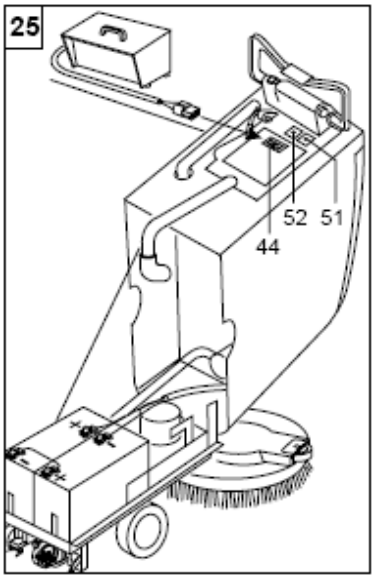

23



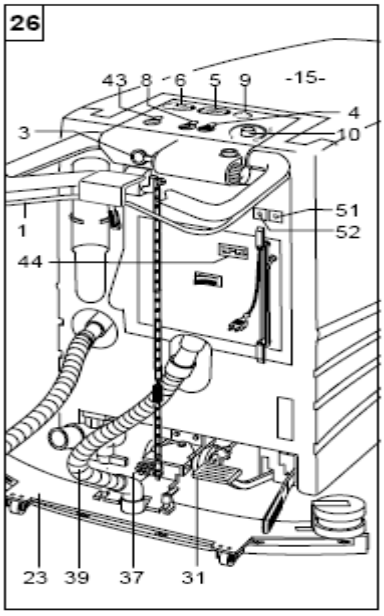

24



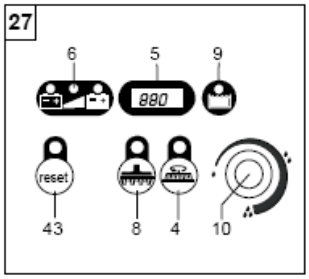

25




26




27



**Декларация о соответствии**

| | |
|---|---|
| **Продукт:** | **Поломоечный автомат** |
| **Модели:** | **RA 55 B 60 24 В, 890 Вт** |
| | **RA 55 BM 60 24В, 1090 Вт** |
| | **RA 55 K 60 230 В, 1800 Вт** |
| | **RA 55 KM 60 230 В, 2000 Вт** |
| | **RA 66 BM 60 24 В, 1040 Вт** |
| | **RA 66 KM 60 230 В, 2000 Вт** |

**Поломоечные автоматы соответствуют следующим специальным предписаниям:**

Директива ЕС о машинах 89/392/EWG, изменена директивами ЕС 91/368/EWG и 93/44 /EWG

Директива ЕС о низком напряжении 73/23/EWG, изменена директивой ЕС 93/68/EWG

Директива ЕС об электромагнитной совместимости 89/336/ EWG, изменена на 93/31/ EWG

**Использованные согласованные нормы:**

EN 60335-1/94; EN 60335-2-72/98; EN 50081-2/93; EN 50082-2/95; EN 292; EN 294

Штуттгарт, 04.2006

Дипл.-инженер Вильгельм Майш, технический руководитель