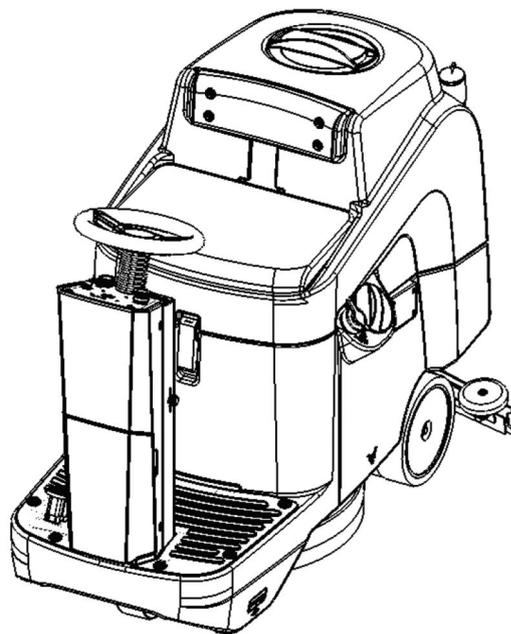


Gadlee®

GT 70+ / GT70+i

Автоматическая поломоечная машина



РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

! Внимание! ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

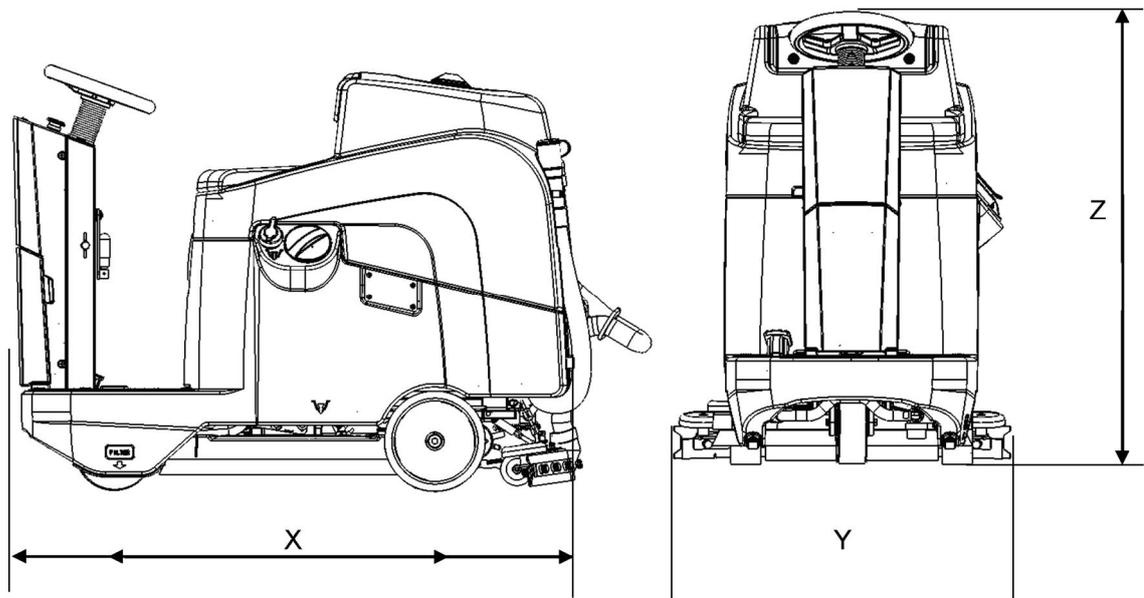
В настоящем руководстве содержится важная информация по использованию и безопасной эксплуатации этой машины. Если вы не прочтаете настоящее руководство перед эксплуатацией или проведением каких-либо работ по техническому обслуживанию вашей машины Gadlee, это может привести к травме оператора или других людей, а также к повреждению машины или нанесению ущерба другому имуществу. Прежде чем работать с этой машиной, вам необходимо пройти обучение по работе с ней. Если ваши операторы не могут прочитать настоящее руководство, прежде чем пытаться управлять этой машиной, вы должны полностью довести до операторов положения этого руководства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

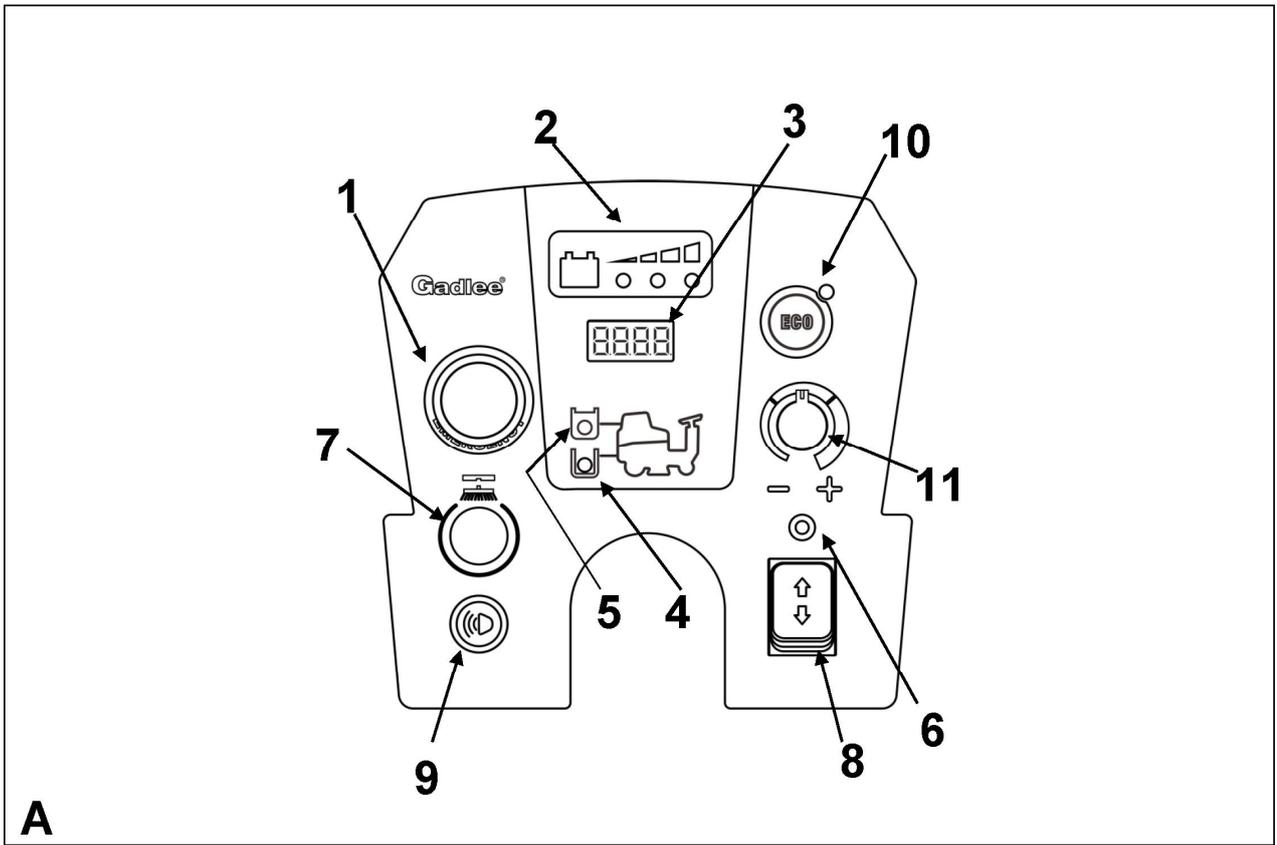
		GT70+ B56	GT70+i B56
Ширина отмываемой дорожки	мм	560	560
Ширина швабры	мм	705	705
Макс. теоретическая производительность	м ² /ч	3080	3080
Количество щеток	п°	1	1
Диаметр щетки	мм	560	560
Макс. давление щетки	кг	23	23
Скорость вращения щетки	об/мин	140	140
Мощность электродвигателя щеток	Вт	500	500
Ном. мощность электродвигателя привода	Вт	300	300
Макс. скорость	км/ч	5,5	5,5
Мощность электродвигателя на всасывании	Вт	310	310
Бак раствора	л	70	70
Бак грязной воды	л	70	70
Диаметр колеса	мм	Сзади: 230 Спереди: 175	Сзади: 230 Спереди: 175
Чистая масса без аккумуляторов	кг	110	110
Количество аккумуляторов	п°	2	1
Напряжение аккумуляторов при последовательном подключении	В	24	24
Емкость одного аккумулятора	А*ч (20 ч)	100 AGM (гелевый) 100 Lithium (литиевый)	100 AGM (гелевый) 100 Lithium (литиевый)
Масса одного аккумулятора		30 AGM (гелевый) 25 Lithium (литиевый)	30 AGM (гелевый) 25 Lithium (литиевый)
Напряжение источника питания	В	24	24
Размеры аккумуляторного отсека (длина, ширина, высота)	мм	380*360*300	380*360*300
Размеры машины (длина, ширина, высота)	мм X/Y/Z	1310*634*980	1310*634*980
Размеры упаковки (длина, ширина, высота)	мм	1425*810*1155	1425*810*1155

Таблица А. Данные могут быть изменены без уведомления.

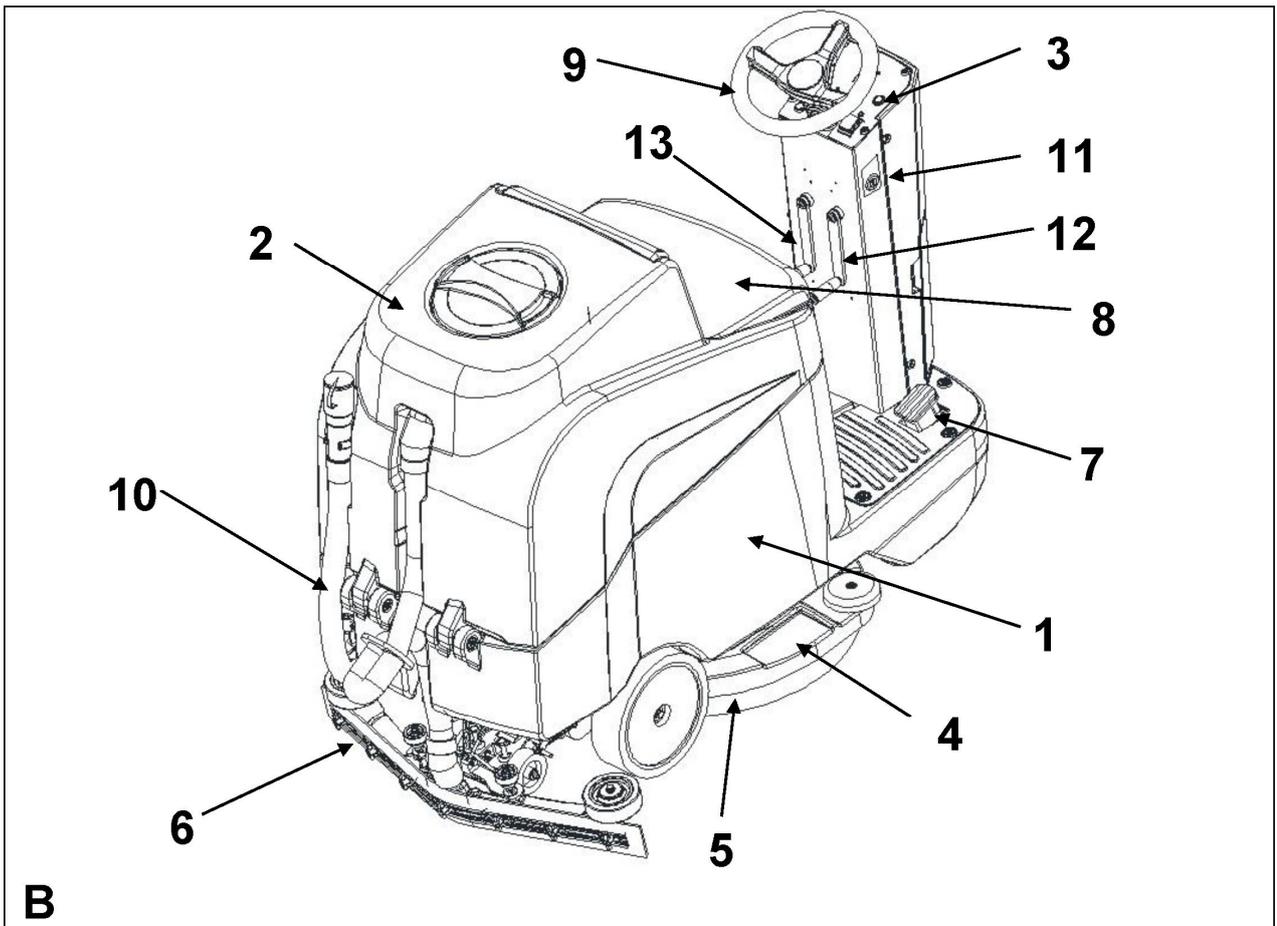
Размеры машины



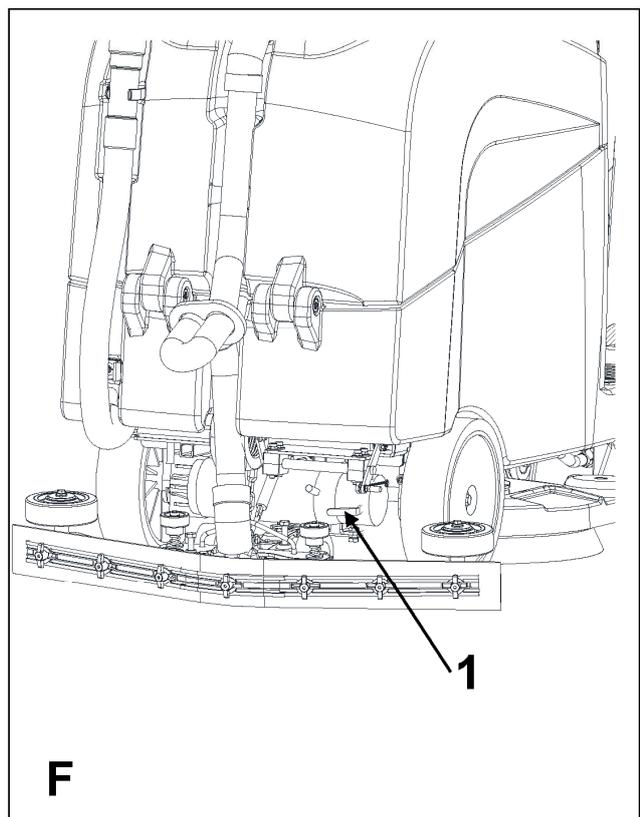
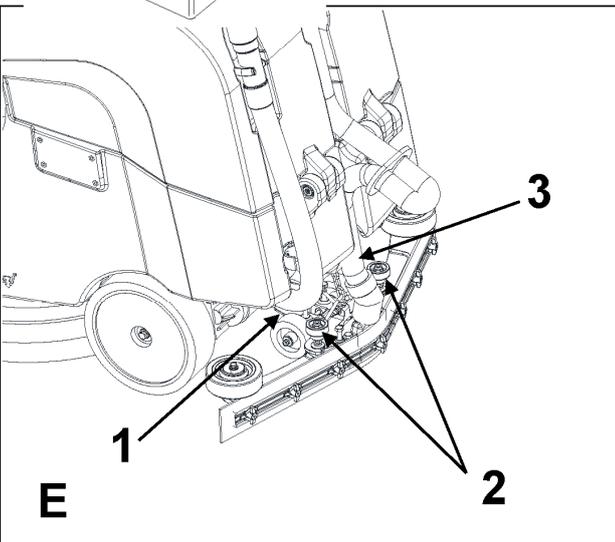
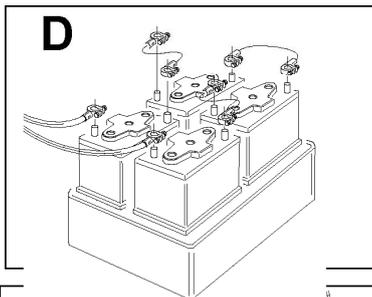
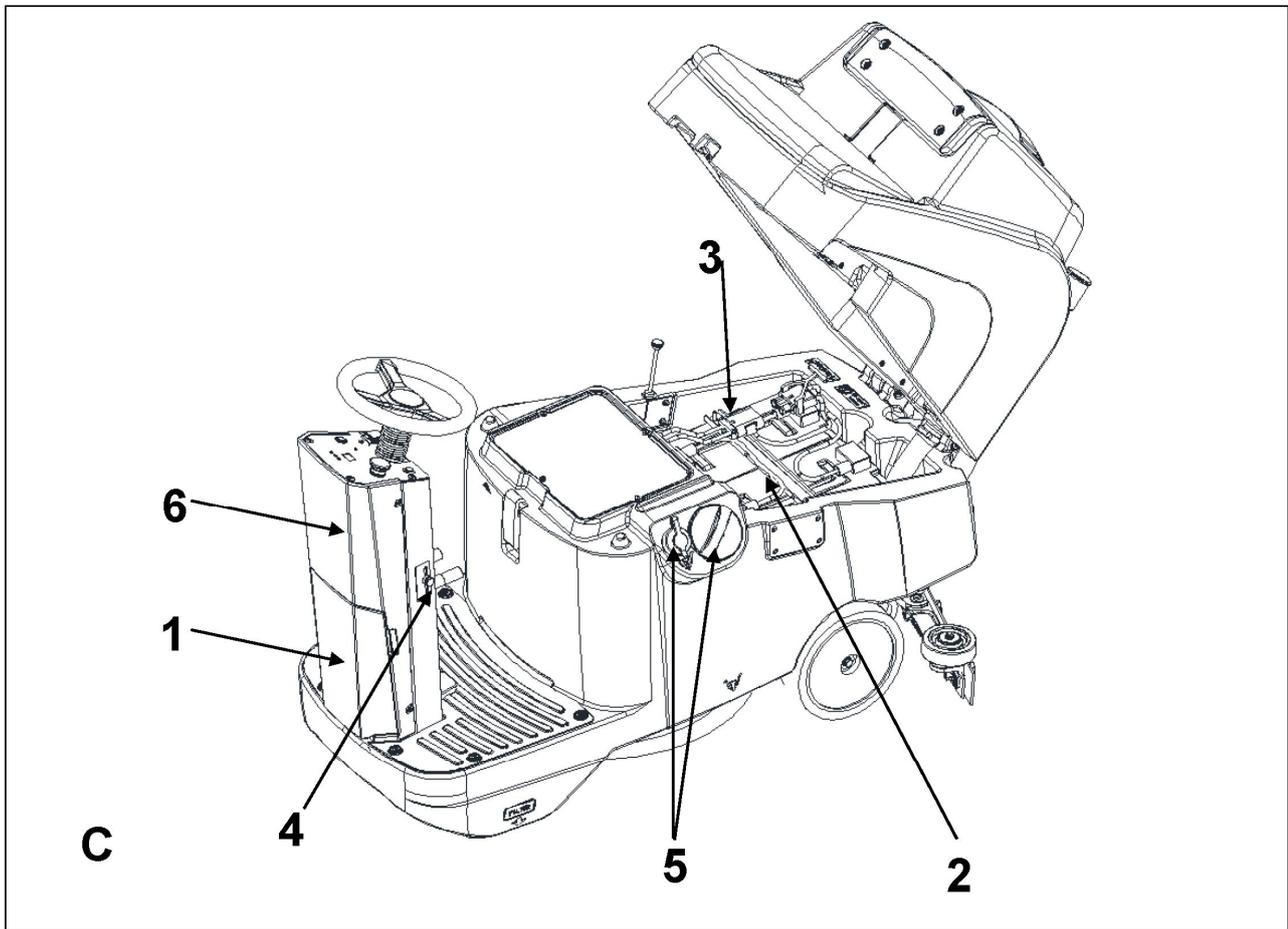
X-Y-Z: См. таблицу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

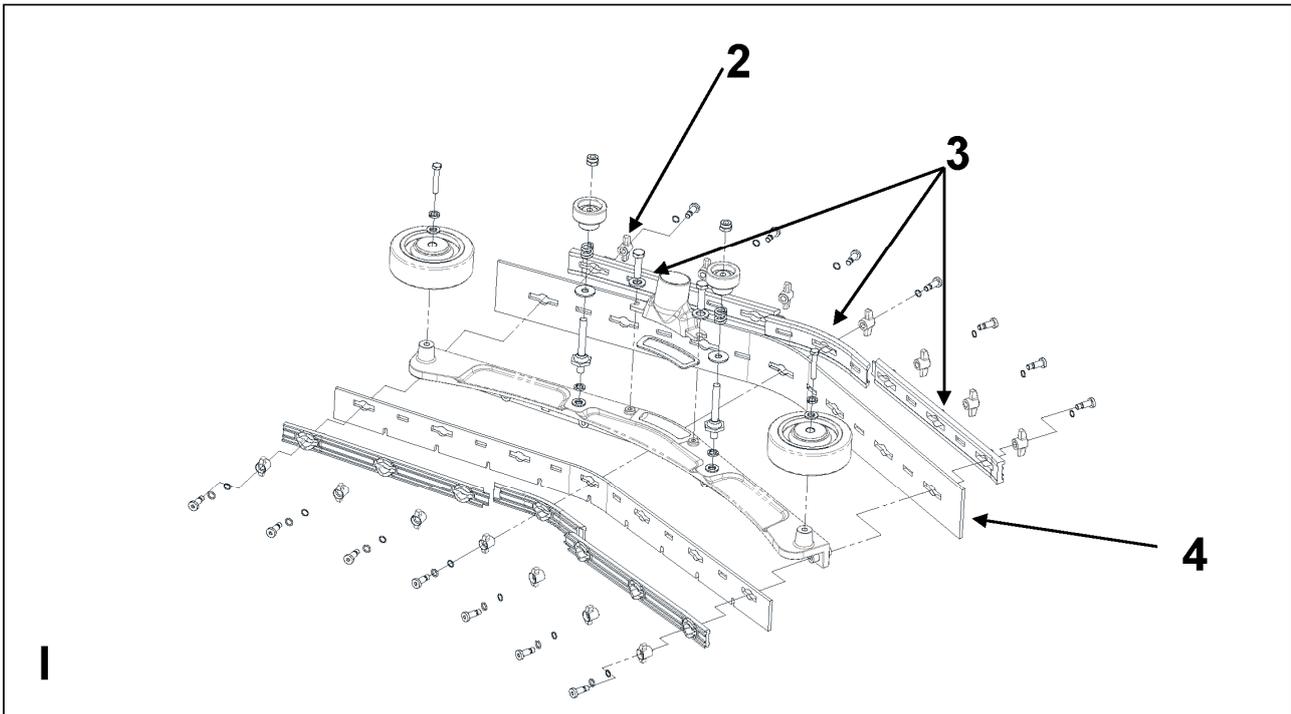
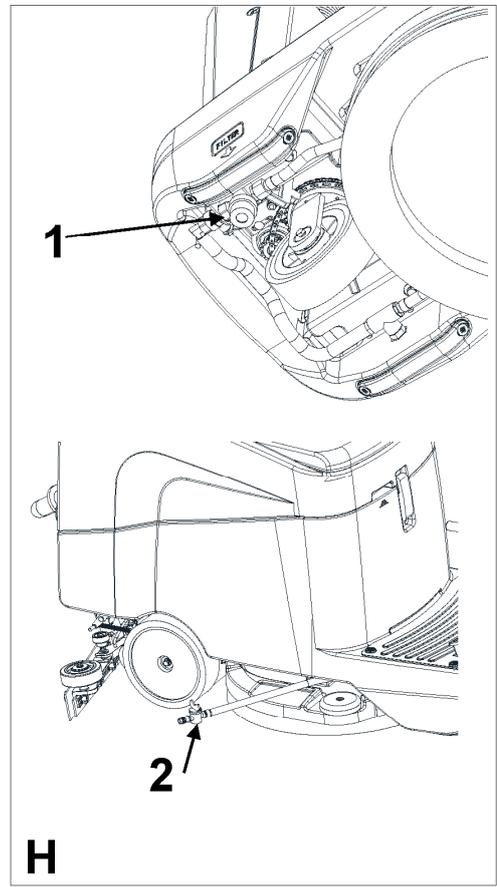
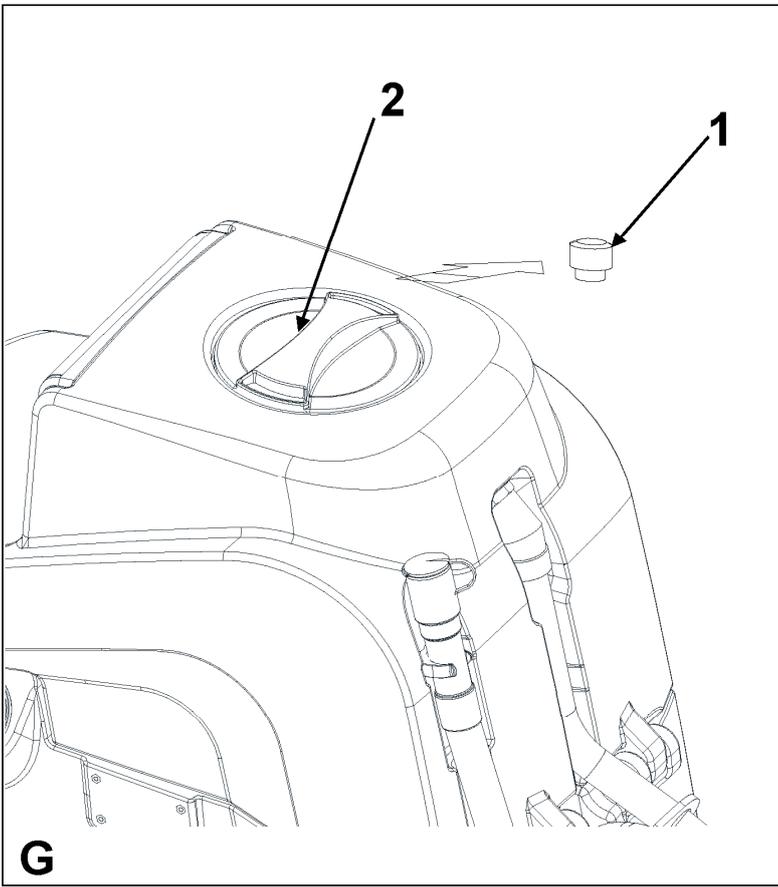


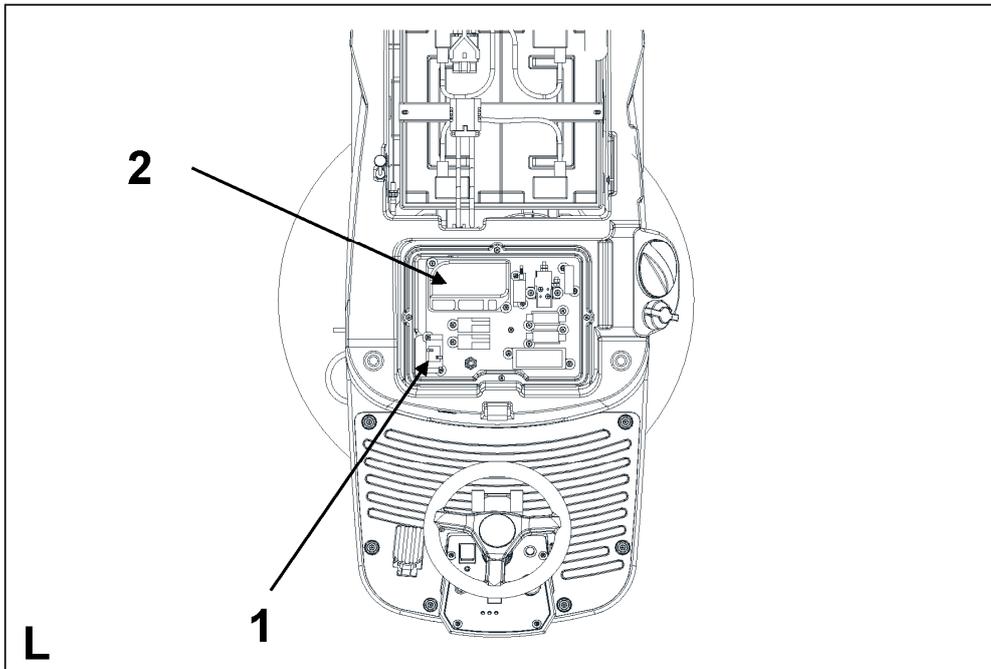
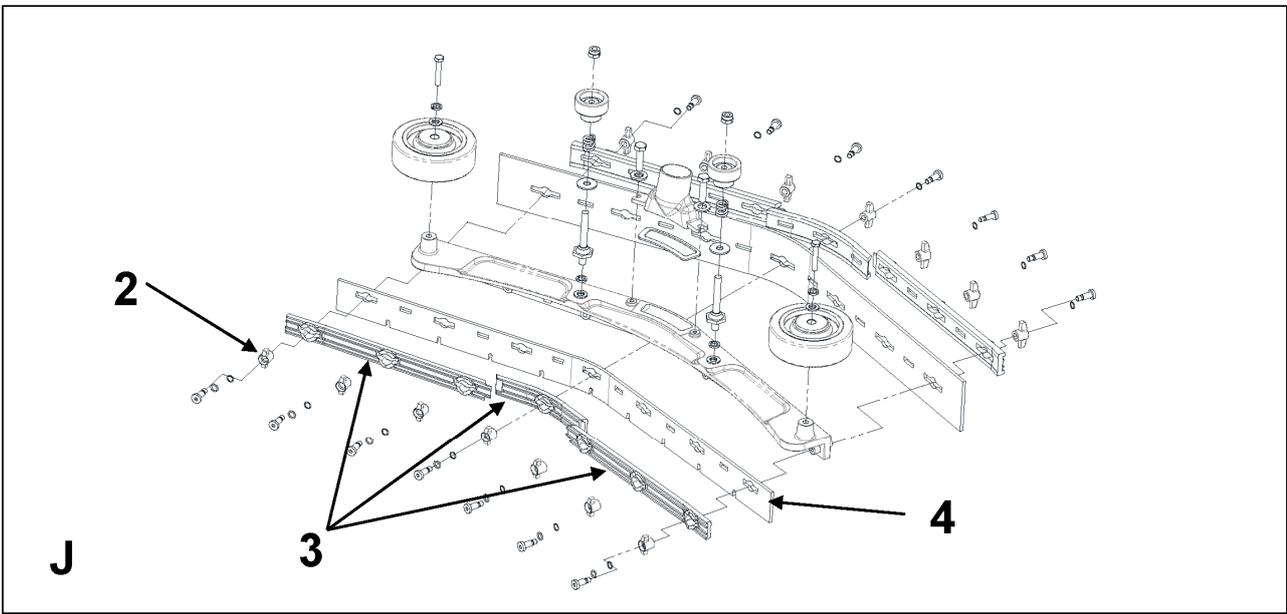
A

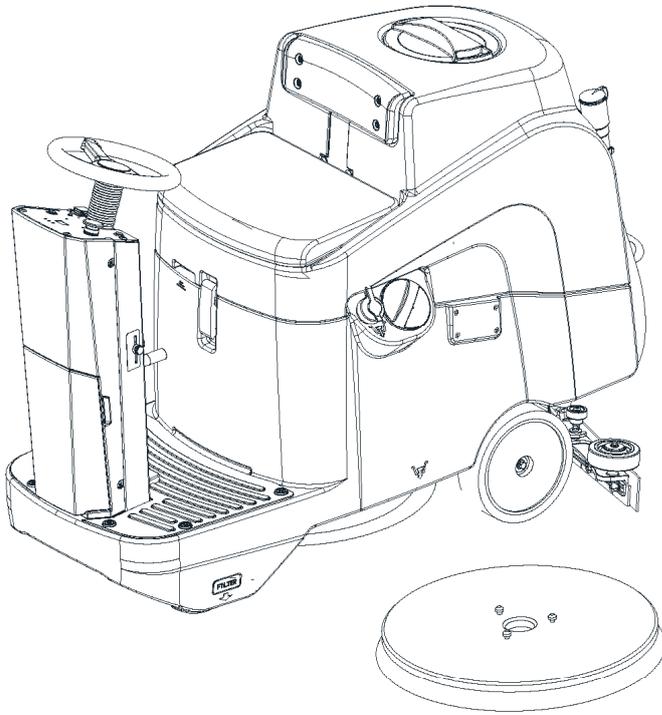


B

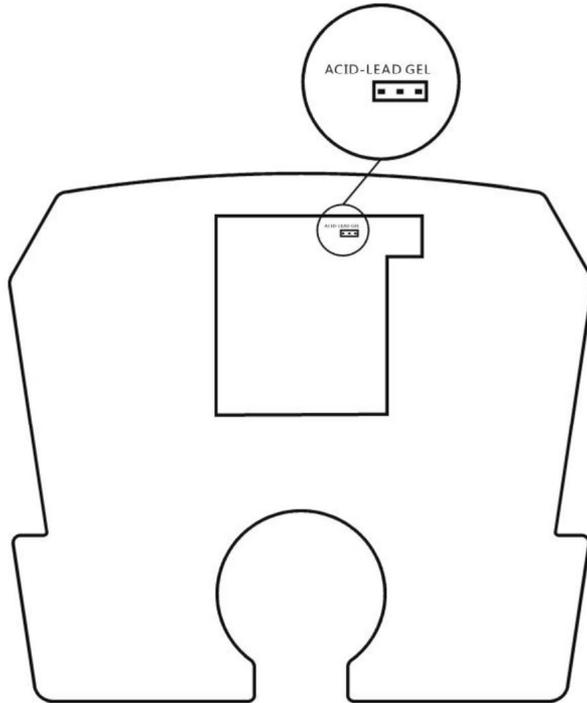








M



N

1. СОДЕРЖАНИЕ

1. СОДЕРЖАНИЕ	2
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
2.1 Область применения руководства.....	3
2.2 Идентификация машины.....	4
2.3 Документация, поставляемая с машиной.....	4
3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	4
3.1. Общее описание.....	4
3.2. Компоненты машины.....	4
3.3. Опасные зоны.....	4
3.4. Принадлежности	5
4. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
4.1. Правила техники безопасности.....	5
4.2. Правила техники безопасности.....	5
4.3. Информация по безопасности для аккумуляторов и их зарядного устройства	7
5. ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА.....	8
5.1. Подъем и транспортировка упакованной машины	8
5.2. Проверка машины после доставки	8
5.3. Распаковка.....	8
5.4. Аккумуляторы.....	9
5.4.1. Аккумуляторы: подготовка.....	9
5.4.2. Аккумуляторы: установка и подключение	9
5.4.3. Аккумуляторы: извлечение	10
5.5. Зарядное устройство аккумуляторов.....	10
5.5.1. Выбор зарядного устройства аккумуляторов.....	10
5.5.2. Подготовка зарядного устройства аккумуляторов.....	10
5.6. Подъем и транспортировка машины	11
6. ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА	11
6.1. Элементы управления – описание.....	11
6.2. Установка и регулировка швабры	12
6.3. Установка и замена щеток / абразивных дисков.....	12
6.4. Моющие средства – инструкции.....	12
6.5. Подготовка машины к работе	13
6.6. Работа	13
7. НЕРАБОЧИЕ ПЕРИОДЫ	15
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ	15
8.1 Аккумуляторы.....	15
8.2. Зарядка аккумуляторов.....	16
9. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	17
9.1. Техническое обслуживание – общие правила.....	18
9.2. Плановое техническое обслуживание	18
9.2.1 Всасывающий электродвигатель и поплавков: очистка	18
9.2.2 Фильтр моющего раствора: очистка.....	18
9.2.3 Лопатки швабры: замена.....	18
9.2.4 Предохранители: замена.....	19
9.3. Регулярное техническое обслуживание	19
9.3.1. Ежедневные операции	19
9.3.2. Еженедельные операции	19
9.3.3. Операции, выполняемые каждые полгода.....	19
10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И КОДЫ ОШИБОК	20
10.1. Способы устранения проблем.....	20
10.2. Плата аварийной сигнализации привода электродвигателя.....	22

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



Перед началом любых операций на этой машине внимательно прочтите настоящее руководство¹.

2.1 Область применения руководства

Настоящее руководство было составлено производителем и считается неотъемлемой частью машины.

В руководстве определяется назначение машины и содержится полная информация для операторов².

В дополнение к настоящему руководству, содержащему полную информацию для пользователя, доступны другие публикации, содержащие специальную информацию для обслуживающего персонала³.

Неукоснительное соблюдение инструкций гарантирует безопасность оператора и машины, низкие эксплуатационные расходы и высокое качество результатов, а также продлевает срок службы машины. Несоблюдение инструкций может привести к травмам оператора, повреждению машины, моющегося пола и загрязнению окружающей среды.

Чтобы быстро найти интересующие вас темы, воспользуйтесь содержанием, указанным в начале настоящего руководства. Части текста, требующие особого внимания, выделены жирным шрифтом. Им предшествуют следующие символы.

! ОПАСНО

Указывает на то, что необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать серьезных последствий, которые могут привести к гибели оператора или нанести возможный вред его здоровью.



ВАЖНО

Указывает на то, что необходимо соблюдать осторожность, чтобы избежать серьезных последствий, которые могут привести к повреждению машины, загрязнению рабочей среды или появлению финансовых потерь.

i ИНФОРМАЦИЯ

Особо важные инструкции.

В соответствии с политикой компании по постоянному развитию и обновлению продукции, производитель оставляет за собой право вносить изменения без уведомления.

Хотя ваша машина может существенно отличаться от показанной на рисунках в настоящем документе, безопасность и достоверность информация гарантируются.

¹ Определение «машина» заменяет коммерческое название, на которое ссылается настоящее руководство.

² Персоналу разрешено использовать машину, не выполняя операции по техническому обслуживанию, требующие точных технических знаний.

³ Специалисты, обладающие опытом, технической подготовкой и знанием норм и законов, необходимых для работы, и способные распознавать и избегать возможных опасностей при обращении с машиной, установке, использовании машины и выполнении операций по техническому обслуживанию.

2.2 Идентификация машины

Паспортная табличка под сиденьем (рис. В, поз. 8) содержит следующую информацию:

- Модель
- Напряжение источника питания
- Общая номинальная мощность
- Серийный номер
- Год изготовления
- Масса при полной нагрузке
- Максимальный уклон
- Штрих-код с серийным номером
- Идентификация производителя

2.3. Документация, поставляемая с машиной

- Руководство пользователя
- Гарантийный талон
- Сертификат соответствия ЕС

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

3.1. Общее описание

Эта поломоечная машина предназначена для очистки щётками, мытья и сушки плоских, горизонтальных, гладких или умеренно шероховатых, ровных полов без препятствий в гражданских и промышленных помещениях.

Поломоечная машина распределяет на полу водный раствор моющего средства в правильной концентрации, а затем убирает пол, удаляя загрязнения. Тщательно выбирая моющее средство и щетки (или абразивные диски) из широкого ассортимента доступных принадлежностей, машину можно подстроить к широкому диапазону сочетаний "тип пола – загрязнение".

Встроенная в машину система всасывания высушивает пол после мытья за счет низкого давления, создаваемого всасывающим электродвигателем в сборном баке. Швабра, подсоединенная к баку, собирает грязную воду.

3.2. Компоненты машины

Основные компоненты машины (рис. В):

- Бак моющего раствора (рис. В, поз. 1): содержит и перемещает смесь чистой воды и моющего средства.
- Сборный бак (рис. В, поз. 2): в баке собирается грязная вода, собранная с пола после мойки.
- Панель управления (рис. В, поз. 3).
- Узел головки (рис. В, поз. 4): основной элемент, который представлен щетками (рис. В, поз. 5), распределяющими моющий раствор по полу, удаляя загрязнения.
- Узел швабры (рис. В, поз. 6): используется для протирки и сушки пола путем сбора воды.
- Баки с концентрированным моющим средством (рис. С, поз. 1).
- Аккумуляторный отсек (рис. С, поз. 2).

3.3. Опасные зоны

А - Блок баков: при использовании определенных моющих средств возникает опасность раздражения глаз, кожи, слизистых оболочек, органов дыхания и удушья. Опасность, вызванная загрязнениями, извлеченными из окружающей среды (микроорганизмы и химические вещества). Опасность защемления между двумя баками при установке на свое место сборного бака на бак раствора.

В - Панель управления: опасность короткого замыкания.

С - Нижняя часть мощней головки: опасность из-за вращения щеток.

Д - Задние колеса: опасность защемления между колесами и шасси.

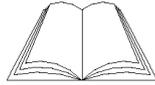
Е - Аккумуляторный отсек: опасность из-за коротких замыканий между полюсами аккумуляторов, а также из-за наличия водорода в процессе зарядки аккумуляторов.

3.4. Принадлежности

- **Щетинные щётки:** используется для мытья полов, чувствительных к механическому воздействию, и для полировки.
- **Полипропиленовые щетки:** используются для мытья обычного пола.
- **Щетки Тупех:** используются для удаления скопившихся стойких загрязнений на прочных полах.
- **Чистящая накладка:** позволяет использовать следующие диски:
 - * Белая накладка: используется для мытья и полировки поверхностей из мрамора и им подобных.
 - * Красная накладка: используется для мытья прочных полов.
 - * Черная накладка: используется для отмыывания стойких загрязнений на прочных полах.

4. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Правила техники безопасности

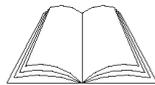


Внимательно прочтите «Руководство пользователя» перед запуском и эксплуатацией, а также перед выполнением технического обслуживания или любой другой работой на машине.



Неукоснительно соблюдайте все инструкции, указанные в настоящем руководстве (в частности, об опасностях и важную информацию) и на табличках с информацией по безопасности, установленных на машине. Производитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате несоблюдения настоящих инструкций.

4.2. Правила техники безопасности



Внимательно прочтите «Руководство пользователя» перед запуском и эксплуатацией, а также перед выполнением технического обслуживания или любой другой работой на машине.



Неукоснительно соблюдайте все инструкции, указанные в настоящем руководстве (в частности, об опасностях и важную информацию) и на табличках с информацией по безопасности, установленных на машине. Производитель не несет ответственность за ущерб, нанесенный людям или имуществу в результате несоблюдения настоящих инструкций.

Машина должна использоваться только лицами, которые прошли обучение по эксплуатации машины и/или показали свои способности и получили четкие инструкции по эксплуатации машины. несовершеннолетним запрещается пользоваться машиной.

Запрещается использовать машину не по назначению. Строго соблюдайте все стандарты и условия безопасности, применяемые в здании, в котором будет эксплуатироваться машина (например, фармацевтические компании, больницы, химические предприятия и т. д.).

Не используйте машину в местах с недостаточным освещением или взрывоопасной средой, на дорогах общего пользования, при наличии опасных для здоровья загрязнений (пыль, газ и т. д.) и в неподходящей среде.

Машина предназначена для эксплуатации при температуре от +4 °C до +35 °C. Когда машина не используется, диапазон температур составляет от +0 °C до +50 °C. Машина предназначена для работы при влажности от 30% до 95%. Машина может использоваться только на высоте над уровнем моря не выше 2000 м.

Строго запрещается использовать и собирать легковоспламеняющиеся жидкости или взрывчатые вещества (например, бензин, мазут и т. д.), горючие газы, сухую пыль, кислоты и растворители (например, растворители для краски, ацетон и т. д.), даже если они разбавлены. Запрещается собирать горящие или раскаленные предметы.

Запрещается использовать машину на склонах или пандусах с уклоном более 16 %. При небольших уклонах не используйте машину в поперечном направлении, обязательно осторожно маневрируйте и не двигайтесь задним ходом. При транспортировке машины по более крутым пандусам или уклонам соблюдайте предельную осторожность, чтобы не допустить опрокидывания и/или неконтролируемого ускорения. Перемещайте машину по пандусам и/или ступенькам только с поднятой головкой щеток и шваброй.

Запрещается парковать машину на уклоне.

Запрещается оставлять машину без присмотра с включенными электродвигателями. Перед завершением работы с машиной выключите механизм или электродвигатели, убедитесь, что машина не может случайно сдвинуться с места, и отключите электропитание.

Обязательно обращайтесь внимание на других людей, особенно на детей, находящихся в зоне работы машины.

Запрещается использовать машину для перевозки людей или предметов, или для буксировки. Запрещается буксировать машину.

Строго запрещается класть на машину любые предметы. Запрещается загоразивать вентиляционные и теплоотводящие отверстия. Запрещается удалять, модифицировать и обходить предохранительные устройства.

Многочисленные неприятные ситуации показали, что разнообразные личные вещи могут стать причиной серьезных несчастных случаев. Перед началом работы снимите украшения, часы, галстуки и т. п. Оператор обязательно должен надевать средства индивидуальной защиты – защитный фартук или комбинезон, нескользящую непромокаемую обувь, резиновые перчатки, защитные очки и наушники, а также маску для защиты дыхательных путей. Держите руки подальше от движущихся частей.

Запрещается использовать моющие средства, отличные от указанных. Следуйте инструкциям, указанным в соответствующем паспорте безопасности. Моющие средства рекомендуется хранить в недоступном для детей месте. При попадании в глаза следует немедленно промыть их большим количеством воды. При проглатывании немедленно обратитесь к врачу.

При наличии, особенно, сильных магнитных полей необходимо оценить возможное их влияние на управляющую электронику.

Запрещается мыть машину под струями воды.

Собранные материалы содержат мусор, пыль, грязь, и подлежат утилизации в соответствии с действующим законодательством.

В случае неисправности и/или неправильной работы немедленно выключите машину, отсоедините ее от электросети или аккумуляторов и не пытайтесь самостоятельно проводить ремонт. Обратитесь в сервисный центр, авторизованный производителем.

Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться в хорошо освещенном месте и только после отключения машины от источника питания путем отсоединения клемм аккумуляторов. Все работы с электрической системой, а также все операции по техническому обслуживанию и ремонту, кроме явно описанных в настоящем руководстве, должны выполняться только квалифицированным персоналом, экспертом в данной области.

Убедитесь, что розетки, используемые для моделей с кабелем или зарядным устройством, подключаются к подходящей системе заземления и защищены дифференциальными тепловыми электромагнитными выключателями.

Регулярно проверяйте кабель питания. При повреждении эксплуатация машины запрещена. Замените ее на аналогичную модель или обратитесь в специализированный сервисный центр (модель с питанием от кабеля).

Убедитесь, что электрические характеристики машины (напряжение, частота, поглощаемая мощность), указанные в паспортной табличке, соответствуют характеристикам распределительного пункта электроснабжения. Машина с кабелем оснащена тремя проводами и трехконтактной заземляющей вилкой. Желто-зеленый провод кабеля — это провод заземления: никогда не подключайте этот провод к другим проводам, кроме отвода заземления вилки.

(модель с питанием от кабеля). Чтобы гарантировать безопасную и безотказную работу машины, разрешается использовать только оригинальные принадлежности и запасные части, поставляемые производителем. Запрещается использовать детали, снятые с других машин или взятые из других комплектов.

Конструкция машины обеспечивает десятилетний срок службы с даты изготовления, указанной в паспортной табличке. По истечении этого времени, независимо от того, использовалась машина или нет, ее следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством страны, в которой она используется:

- машина должна быть отключена от источника питания, жидкости должны быть слиты, машина почищена;
- машина классифицируется как специальные отходы типа WEEE и подпадает под действие новых правил по охране окружающей среды (2002/96/EC WEEE). Машину необходимо утилизировать отдельно от обычных отходов в соответствии с действующим законодательством и стандартами.



Специальные отходы. Запрещается утилизировать вместе с обычными отходами.

В качестве альтернативы машину можно вернуть производителю для капитального ремонта.

Если вы решили прекратить использование машины, рекомендуется извлечь аккумуляторы и утилизировать их в авторизованном центре сбора отходов.

Кроме того, необходимо убедиться, что все детали машины, которые могут представлять опасность, особенно для детей, сделаны безопасными.

4.3. Информация по безопасности для аккумуляторов и их зарядного устройства

Для подзарядки аккумуляторов используйте только зарядное устройство, входящее в комплект поставки машины.

Зарядное устройство аккумуляторов: Убедитесь, что розетки, используемые для зарядного устройства, подключаются к подходящей системе заземления и защищены дифференциальными тепловыми электромагнитными выключателями. Убедитесь, что электрические характеристики машины (напряжение, частота, поглощаемая мощность), указанные в паспортной табличке, соответствуют характеристикам электросети.

Не используйте зарядное устройство, если оно повреждено, обратитесь в сервисный центр Gadlee для замены.

Кислотные аккумуляторы AGM/GEL/WET:

- При использовании аккумуляторной кислоты обязательно строго соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.
- Всегда держите аккумуляторы чистыми и сухими, чтобы избежать поверхностных токов утечки.
- Защищайте аккумуляторы от загрязнений, таких как металлическая пыль.
- Строго запрещается класть металлические инструменты на аккумуляторы, так как это может привести к короткому замыканию и взрыву.
- Рядом с аккумуляторами запрещается курить, использовать открытое пламя или искры.
- Аккумуляторы должны утилизироваться по соответствующим каналам, а не как обычные отходы.
- При использовании гелевых аккумуляторов AGM или Gel запрещается снимать крышку аккумуляторного отсека, чтобы добавить воду или кислоту во внутренние элементы.
- При использовании кислоты для герметичных трубчатых аккумуляторов обязательно строго соблюдайте правила техники безопасности.
 - Электролит, содержащийся в аккумуляторах, представляет собой раствор серной кислоты и обладает высокой коррозионной активностью.
 - В случае попадания в глаза немедленно промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу.
 - При попадании на кожу или одежду промойте большим количеством воды.
 - Храните электролит в недоступном для детей месте.
 - Используйте подходящие перчатки и защищайте глаза и лицо.
 - Перед зарядкой аккумуляторов убедитесь, что помещение хорошо проветривается.

Литиевый аккумулятор (заказывается отдельно):

- При использовании литиевого аккумулятора обязательно строго соблюдайте соответствующие правила техники безопасности.

- Запрещается разбирать аккумулятор. Гарантия аннулируется, если удалить гарантийную наклейку.
- При использовании аккумулятора строго запрещается менять местами два электрода, а также класть металлические инструменты на аккумуляторы, так как это может привести к короткому замыканию и взрыву.
- Запрещается стучать по аккумуляторам, бросать и топтать их.
- Запрещается класть аккумулятор близко к огню или воде.
- Запрещается использовать, устанавливать и хранить аккумуляторы в местах с опасной средой (электричество, влажность, высокая или низкая температура, сильное магнитное поле).
- Во избежание поражения электрическим током запрещается прикасаться к аккумулятору мокрой рукой.
- Протирайте аккумулятор только сухой тканью. Запрещается чистить его спиртом или растворителем.
- Для подзарядки аккумуляторов используйте только зарядное устройство, входящее в комплект поставки машины. Запрещается заряжать аккумулятор более 24 часов.
- Если от аккумулятора исходит специфический запах, аккумулятор нагревается, деформируется или появляются какие-либо отклонения во время работы или хранения, необходимо прекратить использование и извлечь аккумулятор из машины.
- Аккумуляторы должны утилизироваться по соответствующим каналам, а не как обычные отходы. Перед утилизацией убедитесь, что полюса аккумуляторов герметичны.
- Свяжитесь с сервисным центром или для получения дополнительной информации.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

5.1. Подъем и транспортировка упакованной машины



ВАЖНО

Чтобы избежать опрокидывания или случайного падения машины во время всех подъемных операций, убедитесь в надежном закреплении машины. Обязательно загружайте/разгружайте грузовой транспорт в хорошо освещенных местах.

Погрузка машины, упакованной производителем на деревянном поддоне, должна проводиться с помощью подходящего оборудования (см. Директиву ЕС 89/392 и последующие изменения и/или дополнения) на грузовое транспортное средство. В пункте назначения разгрузка выполняется аналогично. Швабры упакованы в картонные коробки без поддона. Упакованный корпус машины следует поднимать только с помощью вилочного погрузчика. Погрузку и разгрузку следует выполнять с осторожностью, чтобы избежать ударов или опрокидывания.

5.2. Проверка машины после доставки

После доставки машины транспортной компанией, убедитесь, что упаковка и машина целы и не повреждены. Если машина повреждена, необходимо сообщить об этом в транспортную компанию и, прежде чем принять товар, вы имеете право (в письменной форме) потребовать возмещения ущерба.

5.3. Распаковка



ВАЖНО

Для распаковки оператору должны предоставляться необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, очки и т. д.), чтобы ограничить риск несчастного случая.

Выполните следующие действия для распаковки:

- Разрежьте ножницами или кусачками и снимите полипропиленовые ленты.
- Снимите картон.
- В зависимости от модели снимите металлические скобы или разрежьте полипропиленовые ленты, которыми шасси машины крепится к поддону.
- Используя пандус, сдвиньте машину с поддона назад.
- Распакуйте щетки и швабры.
- Почистите машину снаружи, соблюдая правила техники безопасности.
- После распаковки машины можно будет установить аккумуляторы.

Упаковку лучше сохранить, поскольку ее можно повторно использовать для защиты машины в случае ее перемещения на другое место или в ремонтную мастерскую.

В противном случае материал необходимо утилизировать в соответствии с действующим законодательством.

! ОПАСНО

Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам людей, повреждению имущества и аннулированию гарантии.

5.4. Аккумуляторы

На эти машины можно установить два различных типа аккумуляторов:

- **Свинцово-кислотные аккумуляторы типа WET:** в этих аккумуляторах необходимо периодически проверять уровень электролита. Если необходимо, доливайте только дистиллированную воду до тех пор, пока пластины не закроются водой; не переполняйте аккумулятор (от поверхности воды до верхнего края пластин должно быть не более 5 мм).
- **Аккумуляторы типа AGM, не требующие технического обслуживания:** этот тип аккумуляторов не требует технического обслуживания.
- **Литиевые аккумуляторы:** этот тип аккумуляторов не требует технического обслуживания.

Технические характеристики должны соответствовать параметрам, указанным в разделе технических характеристик машины: фактически, использование более тяжелых аккумуляторов может вызвать серьезные проблемы с управляемостью машины и привести к перегреву приводного электродвигателя, тогда как аккумуляторы меньшей емкости требуют более частой подзарядки. Аккумуляторы должны быть заряженными, сухими и чистыми, а их соединения – плотно затянуты.

! ИНФОРМАЦИЯ

Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы выбрать нужный тип аккумулятора, установленный в аппаратных средствах или для программного обеспечения машины.

Модели с аккумуляторами: сзади панели управления установите переключку (рис. N), чтобы выбрать тип аккумулятора, установленный на машине (ACID-LEAD/GEL).

5.4.1. Аккумуляторы: подготовка

! ОПАСНО

Для установки или обслуживания аккумуляторов у оператора должны быть необходимые средства индивидуальной защиты (перчатки, очки, комбинезон и т. д.), чтобы ограничить риск несчастного случая. Держитесь подальше от открытого огня, не допускайте короткого замыкания полюсов аккумуляторов, избегайте искр и не курите.

Как правило, аккумуляторы поставляются заполненными кислотой и готовыми к использованию.

Только для **свинцово-кислотных аккумуляторов типа WET:** Если аккумуляторы сухие, перед их установкой на машину выполните следующие действия:

- Снимите колпачки и заполните все элементы специальным раствором серной кислоты до полного покрытия пластин (требуется не менее пары проходов для каждого элемента).
- Оставьте аккумулятор на 4–5 часов, чтобы пузырьки воздуха вышли на поверхность, и пластины впитали электролит.
- Убедитесь, что уровень электролита все еще выше пластин и при необходимости долейте раствор серной кислоты.
- Закройте колпачки.
- Установите аккумуляторы на машину (процедура, описана ниже). Перед первым запуском машины зарядите аккумуляторы.

5.4.2. Аккумуляторы: установка и подключение

! ОПАСНО

Убедитесь, что переключатели на панели управления находятся в положении «0» (выключены). Убедитесь, что вы подключили клеммы, отмеченные знаком «+», к положительным полюсам аккумулятора. Не проверяйте уровень заряда аккумуляторов путем образования искры. Строго соблюдайте приведенные ниже инструкции, так как короткое замыкание аккумуляторов может привести к их взрыву.

- Убедитесь, что два бака пусты (при необходимости опорожните их. См. соответствующий параграф).
- Поднимите бак раствора и наклоните его назад, **СОПРОВОЖДАЯ ЕГО** примерно на 90°. Это обеспечивает доступ к аккумуляторному отсеку сверху.
- Поместите аккумулятора в аккумуляторный отсек.

ВАЖНО

Устанавливайте аккумуляторы в машину с помощью подходящих средств в соответствии с их массой. Положительные и отрицательные полюса имеют разный диаметр.

- Руководствуясь расположением кабелей, показанным на схеме (рис. D), подсоедините кабель аккумулятора и замкните клеммы к полюсам аккумулятора.
- Расположите кабели, как показано на схеме (рис. D), затяните клеммы на полюсах и смажьте вазелином.
- Опустите бак в рабочее положение
- При использовании машины строго соблюдайте следующие инструкции.

5.4.3. Аккумуляторы: извлечение

! ОПАСНО

При извлечении аккумуляторов оператор должен быть экипирован соответствующими средствами индивидуальной защиты (перчатки, очки, комбинезон, защитная обувь и т. д.) для снижения риска возникновения несчастных случаев. Убедитесь, что переключатели на панели управления находятся в положении «0» (выключены), а машина выключена. Держитесь подальше от открытого огня, не допускайте короткого замыкания полюсов аккумуляторов, избегайте искр и не курите. Выполните следующие действия:

- Отсоедините провода аккумулятора и клеммы перемычек от полюсов аккумулятора.
- При необходимости снимите устройства, прикрепляющие аккумулятор к основанию машины.
- Поднимите аккумуляторы из отсека с помощью подходящего подъемного оборудования.

5.5. Зарядное устройство аккумуляторов

ВАЖНО

Никогда не допускайте чрезмерный разряд аккумуляторов, это может их необратимо повредить.

5.5.1. Выбор зарядного устройства аккумуляторов

Убедитесь, что зарядное устройство совместимо с заряжаемыми аккумуляторами: Зарядное устройство настроено на зарядку аккумулятора, поставляемого с вашей машиной. Если необходимо перейти на аккумулятор другого типа или емкости (например, свинцово-кислотные аккумуляторы, аккумуляторы типа AGM, не требующие технического обслуживания, литиевый аккумулятор и т. д.), необходимо изменить профиль зарядки зарядного устройства, чтобы предотвратить повреждение аккумулятора. Свяжитесь с агентом по продажам или компанией Gadlee для получения дополнительной информации о настройках зарядного устройства.

5.5.2. Подготовка зарядного устройства аккумуляторов

Если необходимо использовать зарядное устройство, не входящее в комплект поставки машины, подключите его к разъему, входящему в комплект поставки машины.

Для установки разъема выполните следующие действия:

- Снимите примерно 13 мм защитной оболочки с черного и красного провода зарядного устройства.
- Вставьте провода в контакты разъема и с усилием надавите подходящими плоскогубцами.
- Соблюдайте полярность (красный провод + (плюс), черный провод - (минус)) при подключении проводов к разъему.

- Вставьте подключенный разъем в разъем на машине (рис. С, поз. 3).

5.6. Подъем и транспортировка машины



Все этапы должны выполняться в помещении с достаточным освещением и с соблюдением всех необходимых мер безопасности в этой ситуации. Оператор обязательно должен использовать средства индивидуальной защиты.

Чтобы погрузить машину на транспортное средство, выполните следующие действия:

- Опорожните сборный бак и бак раствора.
- Снимите швабру и щетки (или абразивные диски).
- Снимите аккумулятор.
- Поместите машину на поддон и закрепите ее полипропиленовыми лентами или металлическими скобами.
- Поднимите поддон (с машиной) с помощью вилочного погрузчика и погрузите его на транспортное средство.
- Закрепите машину на транспортном средстве с помощью тросов, соединенных с поддоном и самой машиной.

6. ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

6.1. Элементы управления – описание

В соответствии с рис. А машина оснащена следующими органами управления и световыми индикаторами:

- **Дисплей** (рис. А, поз. 3): отображает аварийные сигналы и меню. При нормальной эксплуатации счетчик часов (фактическое количество часов, которые машина проработала).
- **Индикатор уровня заряда аккумулятора** (рис. А, поз. 2): показывает уровень заряда аккумулятора, а также, что питание включено. Примечание: следующие проценты основаны на полезной емкости, а не на общей емкости аккумуляторов (поэтому 100 % не заряжено = 80 % от общей емкости аккумуляторов). Возможная ситуация:
 - а) **зеленый**: аккумуляторы заряжены на уровне от 100 % до 50 %;
 - б) **желтый**: аккумуляторы заряжены на уровне от 50% до 18%;
 - в) **красный** (также одновременно с желтым или зеленым светом): аккумуляторы разряжены, их необходимо зарядить.
- **Переключатель с ключом** (рис. В, поз. 11): включает и выключает подачу электричества ко всем блокам машины.
- **Кнопка аварийной установки** (рис. А, поз. 1): действует как защитное устройство. Чтобы остановить машину, нажмите кнопку.
- **Рычаг регулировки расхода раствора** (рис. С, поз. 4): позволяет плавно регулировать расход раствора, подаваемого на щетки. Чтобы увеличить подачу жидкости, опустите рычаг.
- **Рычаг щеток** (рис. В, поз. 12): этот рычаг поднимает и опускает (включает/выключает) щетки.
- **Рычаг управления шваброй** (рис. В, поз. 13): этот рычаг поднимает и опускает (включает/выключает) швабру.
- **Индикатор уровня в баке раствора**: (рис. А, поз. 4): если в баке раствора недостаточно воды, загорается светодиод, головка и электромагнитный клапан выключаются.
- **Индикатор уровня в сборном баке** (рис. А, поз. 5): если сборный бак заполнен, загорается светодиод, и через несколько секунд всасывающий электродвигатель выключается.
- **Светодиод аварийного сигнала карты передвижения** (рис. А, поз. 7): Если работа привода прервана, код ошибки можно определить по светодиоду (см. раздел 10. 3).
- **Кнопка подсоединения/отсоединения щеток** (рис. А, поз. 7): включает автоматическое подсоединение или освобождение щеток.
- **Селекторный переключатель направления** (рис. А, поз. 8): с помощью этого селекторного переключателя можно установить направление передвижения.

- **Кнопка звукового сигнала** (рис. А, поз. 9): включает звуковой предупреждающий сигнал.
- **Переключатель эко-режима ECO** (рис. А, поз. 10): включает и выключает эко-режим ECO.
- **Потенциометр для управления скоростью** (рис. А, поз. 11): регулирует скорость машины при движении вперед и назад

6.2. Установка и регулировка швабры

Швабра (рис. В, поз. 6) в первую очередь служит для высушивания.

Чтобы установить швабру на машину, выполните следующие действия:

- 1) Остановите машину переключателем с ключом (рис. В, поз. 11).
- 2) Убедитесь, что опорная пластина швабры (рис. В, поз. 6) опущена, в противном случае опустите ее, нажимая на рычаг (рис. В, поз. 13).
- 3) Убедитесь, что швабра установлена (рис. Е, поз. 1).
- 4) Закрепите швабру, затянув две ручки (рис. Е, поз. 2).
- 5) Плотнo вставьте втулку всасывающей трубки (рис. Е, поз. 3) в швабру.

Лопатки швабры соскребают пленку воды и моющего средства с пола и подготавливают машину для сушки. Со временем из-за постоянного трения край лопатки, соприкасающийся с полом, закругляется и трескается, что снижает эффективность сушки и требует его замены. Следует часто проверять состояние износа.

Для идеальной сушки швабру необходимо отрегулировать таким образом, чтобы край задней лопатки изгибался во время работы в каждой точке примерно на 45° по отношению к полу. Отрегулируйте угол лопатки во время работы, изменяя высоту двух колесиков, расположенных сзади от швабры.

6.3. Установка и замена щеток / абразивных дисков



ВАЖНО

Запрещается работать, если щетки и абразивные диски установлены неправильно. Автоматическое подсоединение щеток

Положите щетку на пол сбоку от машины и отцентрируйте ее с защитным кожухом. • Опустите головку с помощью рычага щеток (рис. В, поз. 12).

- Нажмите кнопку подсоединения/отсоединения щеток (рис. А, поз. 7), если подсоединение не удалось, снова поднимите головку щетки и повторите центрирование.
- Использование абразивных дисков: установите абразивный/микрофибровый диск на приводной диск и выполните операции, описанные для установки щетки на полумоечную машину.

Автоматическое отсоединение щеток

Остановите вращение щетки и выключите всасывающий электродвигатель, затем нажмите кнопку подсоединения/отсоединения щетки (рис. А, поз. 7). Машина выполняет операцию отсоединения.

6.4. Моющие средства – инструкции



ВАЖНО

Обязательно разбавляйте моющие средства в соответствии с инструкциями производителя. Не используйте гипохлорит натрия (отбеливатель) или другие окислители, особенно в значительных концентрациях. Не используйте растворители или углеводороды. Температура воды и моющего средства не должна превышать максимальную температуру, указанную в технических характеристиках. В воде и моющем средстве не должен содержаться песок и/или другие примеси.

Машина была разработана для использования с биоразлагаемыми моющими средствами с низким пенообразованием, специально предназначенными для полумоечных машин.

Для получения полного и актуального списка доступных моющих средств и химикатов обратитесь к производителю.

Используйте моющие средства, подходящие только для пола и загрязнений, которые необходимо удалить.

Соблюдайте правила техники безопасности при использовании моющих средств, указанных в разделе «Правила техники безопасности».

6.5. Подготовка машины к работе

ВАЖНО

Перед началом работы наденьте спецодежду, защитные наушники, нескользящую непромокаемую обувь, маску для защиты дыхательных путей, перчатки и все остальные средства индивидуальной защиты, рекомендованные поставщиком используемого моющего средства или необходимые в рабочей среде.

Перед началом работы выполните следующие действия:

- Проверьте уровень заряда аккумулятора (при необходимости выполните подзарядку).
- Убедитесь, что сборный бак (рис. В, поз. 2) пуст. Если необходимо, опустошите его.
- Через отверстие (рис. С, поз. 5) под сиденьем заполните бак раствора (рис. В, поз. 1) чистой водой и слабопенящимся моющим средством требуемой концентрации. Оставьте не менее 5 см между поверхностью жидкости и отверстием бака.
- Установите наиболее подходящие щетки или абразивные диски для пола и выполняемых работ.
- Убедитесь, что швабра (рис. В, поз. 6) надежно присоединена и подключена к всасывающему шлангу (рис. Е, поз. 3). Убедитесь, что задняя лопатка не изношена.

ВАЖНО

Если машина используется впервые, рекомендуется потренироваться с ней на широкой поверхности без каких-либо препятствий, чтобы приобрести необходимые навыки. Обязательно опорожняйте сборный бак перед повторным заполнением бака раствора.

Для эффективной очистки и продления срока службы машины соблюдайте несколько простых правил:

- Подготовьте рабочее место, убрав все возможные препятствия.
- Начиная работу с самой дальней точки, чтобы не ходить по только убранному участку.
- Выбирайте максимально прямые рабочие маршруты.
- Делите большие этажи на параллельные прямоугольные участки.

При необходимости завершите уборку, быстро проведя шваброй или тряпкой в местах, недоступным для поломочной машины.

6.6. Работа

Запуск:

- Подготовьте машину, как описано выше.
- Поверните переключатель с ключом (рис. В, поз. 11) в положение «Вкл.», не нажимая на педаль привода (рис. В, поз. 7), проверьте заряд аккумулятора по индикатору (рис. А, поз. 6). Если уровень заряда аккумулятора низкий, поверните переключатель с ключом обратно в положение «Выкл.» и подзарядите аккумулятора (см. главу 8).
- Используйте селекторный переключатель направления (рис. А, поз. 15), чтобы установить направление движения.
- Установите машину в рабочей зоне, включите ее, положив руки на руль и нажав педаль (рис. В, поз. 7) спереди. Скорость можно регулировать от нуля до максимальной изменением давления на педаль и регулируя потенциометр управления скоростью (рис. А, поз. 11).

і ИНФОРМАЦИЯ

Сиденье (рис. В, поз. 8) имеет два предохранительных датчика, которые позволяют машине двигаться только тогда, когда оператор сидит.

і ИНФОРМАЦИЯ

Машина имеет систему безопасности, предотвращающую ее опрокидывание. Система снижает скорость на поворотах независимо от давления на педаль привода. Снижение скорости на поворотах не является неисправностью. Это функция, повышающая устойчивость машины в различных условиях.

- Поверните рычаг щеток в положение «Вкл.» (рис. В, поз. 12).
- Поверните рычаг управления шваброй в положение «Вкл.» (рис. В, поз. 13).
- Выберите наиболее подходящий поток в соответствии с типом уборки с помощью рычага (рис. С, поз. 4).
- Начните уборку, маневрируя рулем (рис. В, поз. 9) и перемещая машину, нажимая на педаль (рис. В, поз. 7).

 **ВАЖНО**

Чтобы не повредить поверхность пола, избегайте вращения щеток/накладок на неподвижной машине.

Остановка:

- Отпустите педаль (рис. В, поз. 7).
- Машина не имеет стояночного тормоза, она оснащена электромагнитным тормозом, который автоматически тормозит машину, если педаль привода (рис. В, поз. 7) не нажата.
- Поверните рычаг щеток в положение «Выкл.» (рис. В, поз. 12).
- Поверните рычаг управления шваброй в положение «Выкл.» (рис. В, поз. 13).
- Поверните переключатель с ключом (рис. В, поз. 11) в положение «Выкл.».

 **ВАЖНО**

При заполнении бака раствора обязательно опорожняйте сборный бак.

! ОПАСНО

Используйте подходящие средства индивидуальной защиты.

- Когда сборный бак заполнен, загорается индикатор уровня (рис. А, поз. 5), и через несколько секунд всасывающий электродвигатель выключается. Необходимо прекратить работу и опорожнить бак.

Опорожнение сборного бака:

- 1) Отпустите педаль, чтобы остановить машину (рис. В, поз. 7).
- 2) Переместите машину в зону опорожнения.
- 3) Опорожните сборный бак через шланг (рис. В, поз. 10), затем промойте бак чистой водой.

Опорожнение бака раствора:

- 4) Выполните действия, описанные в пунктах 1–3.
- 5) По окончании работы опорожните бак раствора, открыв кран (рис. Н, поз. 2), затем промойте бак чистой водой.

 **ВАЖНО**

Во время промывки сборного бака никогда не вынимайте всасывающий фильтр (рис. G, поз. 1) из его места и никогда не направляйте струю воды на сам фильтр.

После этого можно продолжить мойку и сушку.

Как толкать или тянуть машину:

Если привод невозможно использовать, необходимо отпустить рычаг блокировки электромагнитного тормоза (рис. F, № 1), чтобы машину можно было легко толкать и тянуть. После того, как вы закончили толкание машины, заблокируйте рычаг блокировки электромагнитного тормоза (рис. F, поз. 1).

ВАЖНО

Если рычаг зацеплен, электромагнитный тормоз остается неактивным. Запрещается включать машину, если рычаг блокировки электромагнитного тормоза отпущен (рис. F, поз. 1) (тормоз неактивен). Вы должны отпускать рычаг только на время, строго необходимое для толкания машины.

7. НЕРАБОЧИЕ ПЕРИОДЫ

Если машина не будет использоваться в течение длительного времени, швабру и щетки (или приводные диски или валики) необходимо снять, промыть и хранить в сухом месте (желательно упакованными в полиэтиленовый пакет или лист), защищенном от пыли. Припаркуйте машину на небольшой тележке в поднятом положении.

Кроме того, убедитесь, что баки полностью пустые и совершенно чистые.

Очистите машину в целом, см. раздел 9 «ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ».

Отключите машину от источника питания (в зависимости от модели: отключите машину от сети или отсоедините разъем АНДЕРСОН от проводов аккумулятора).

Модели с аккумуляторами: полностью зарядите аккумуляторы, прежде чем передавать их на склад. При длительном простое подзаряжайте аккумуляторы (не реже одного раза в два месяца), чтобы постоянно поддерживать их заряд на максимальном уровне.

ВАЖНО

Если регулярно не подзаряжать аккумуляторы, они могут быть необратимо прийти в негодность.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ

! ОПАСНО

Не проверяйте уровень заряда аккумуляторов путем образования искры. Аккумуляторы выделяют легковоспламеняющиеся пары. Перед проверкой или зарядкой аккумуляторов рядом не должно быть открытого пламени или тлеющего огня. Выполняйте описанные выше операции в проветриваемом помещении.

8.1 Аккумуляторы

! ОПАСНО

Перед обслуживанием машины остановитесь на ровной поверхности, выключите машину, извлеките ключ и включите стояночный тормоз (при наличии).

Срок службы аккумуляторов зависит от их надлежащего технического обслуживания. Для максимального срока службы аккумуляторов необходимо соблюдать следующие инструкции:

- Не заряжайте аккумуляторы чаще одного раза в день и только после того, как машина проработает не менее 15 минут.
- Литиевый аккумулятор: Литиевый аккумулятор готов к использованию
- Не оставляйте аккумуляторы частично разряженными на длительное время.
- Заряжайте аккумуляторы только в хорошо проветриваемом помещении, чтобы предотвратить скопление газа. Заряжайте аккумуляторы в местах с температурой окружающей среды не выше 27 °C.
- Перед повторным использованием машины дайте зарядному устройству полностью зарядить аккумуляторы.

• **Свинцово-кислотные аккумуляторы типа WET:** Поддерживайте надлежащий уровень электролита в свинцово-кислотных аккумуляторах типа WET, еженедельно проверяя уровень. Ваша машина оснащена либо свинцово-кислотными аккумуляторами типа WET, либо не требующими техобслуживания герметичными аккумуляторами AGM, или литиевыми аккумуляторами компании Gadlee.

! ОПАСНО

При обслуживании машины держите все металлические предметы подальше от аккумуляторов. Избегайте контакта с аккумуляторной кислотой.

- АККУМУЛЯТОРЫ, НЕ ТРЕБУЮЩИЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

В герметичные аккумуляторы AGM, не требующие техобслуживания, не добавляют воды. По-прежнему требуется чистка и другое плановое обслуживание.

- ЛИТИЕВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ

Не требуют техобслуживания, но все еще требуется чистка и другое плановое обслуживание. Обязательно полностью зарядите аккумуляторы, прежде чем передавать их на склад. При длительном простое подзаряжайте аккумуляторы (не реже одного раза в месяц), чтобы постоянно поддерживать их заряд на максимальном уровне.

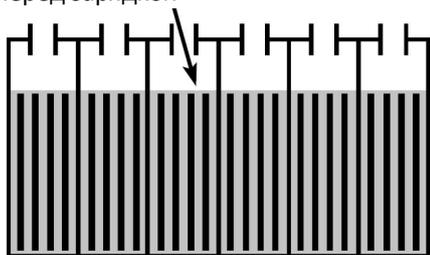
- При выходе литиевого аккумулятора из строя свяжитесь с сервисным центром Gadlee; запрещается разбирать аккумулятор. Гарантия аннулируется, если удалить гарантийную наклейку.

- СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ ТИПА WET

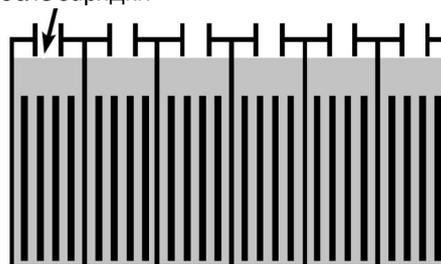
Для свинцово-кислотных аккумуляторов типа WET требуется плановая доливка воды в соответствии со следующими инструкциями: Еженедельно проверяйте уровень электролита в аккумуляторах.

Перед зарядкой уровень электролита должен быть немного выше пластин аккумулятора, как показано на рисунке. Если уровень низкий, добавьте дистиллированную воду. **НЕ ПЕРЕПОЛНЯЙТЕ АККУМУЛЯТОР!** В процессе зарядки электролит расширится и может вылиться. После зарядки можно добавить дистиллированную воду примерно на 3 мм ниже смотровых трубок.

Перед зарядкой



После зарядки



ВАЖНО

В процессе зарядки убедитесь, что крышки аккумуляторов установлены на своем месте. После зарядки аккумуляторов может появиться запах серы. Это нормально.

8.2. Зарядка аккумуляторов

Инструкции по зарядке в настоящем руководстве предназначены для зарядного устройства, поставляемого с вашей машиной. Использование других зарядных устройств, не поставляемых и не одобренных компанией Gadlee, запрещено. Если ваша машина оснащена внешним зарядным устройством для аккумуляторов, см. инструкции по эксплуатации в руководстве пользователя зарядного устройства. Если в комплекте машины отсутствует зарядное устройство, обратитесь к агенту по продажам или в компанию Gadlee за рекомендациями по зарядному устройству.

! ОПАСНО

Использование несовместимых зарядных устройств для аккумуляторов может привести к повреждению аккумуляторов и стать причиной пожара.

 **ВАЖНО**

Зарядное устройство настроено на зарядку аккумулятора, поставляемого с вашей машиной. Если необходимо перейти на аккумулятор другого типа или емкости (например, свинцово-кислотные аккумуляторы, аккумуляторы типа AGM, не требующие технического обслуживания, литиевый аккумулятор и т. д.), необходимо изменить профиль зарядки зарядного устройства, чтобы предотвратить повреждение аккумулятора. Свяжитесь с агентом по продажам или компанией Gadlee для получения дополнительной информации о настройках зарядного устройства.

! ОПАСНО

Аккумуляторы выделяют газообразный водород. Это может привести к взрыву или пожару. Не допускайте искр и открытого пламени при зарядке.

 **ВАЖНО**

В процессе обслуживания аккумуляторов остановитесь на ровной поверхности, выключите машину, извлеките ключ и включите стояночный тормоз (при наличии).

- Переместите машину в помещение с хорошей вентиляцией.
- Поставьте машину на ровную, сухую поверхность, выключите машину и извлеките ключ.
- Если машина оснащена свинцово-кислотными аккумуляторами типа WET, еженедельно перед зарядкой проверяйте уровень электролита в аккумуляторах.
- Если машина имеет встроенное зарядное устройство, подключите кабель питания встроенного зарядного устройства.
- Если в машине нет встроенного зарядного устройства, подключите разъем внешнего зарядного устройства к разъему проводки аккумулятора (рис. С, поз. 3).
- Зарядное устройство автоматически начнет зарядку и отключится при полной зарядке. Максимальная продолжительность зарядки может занять до 6-12 часов в зависимости от типа аккумуляторов.
- Отключите кабель питания после зарядки аккумуляторов. • Для моделей с внешним зарядным устройством всегда сначала отсоединяйте кабель питания переменного тока, а затем отключайте зарядное устройство от машины.

! ОПАСНО

Не отключайте кабель постоянного тока внешнего зарядного устройства от розетки машины, когда зарядное устройство работает. Это может привести к искрению. Если зарядное устройство необходимо отключить во время зарядки, сначала отключите кабель питания переменного тока.

 **ВАЖНО**

Не отсоединяйте кабели аккумуляторов, когда подключено зарядное устройство, это может привести к повреждению печатной платы.

9. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

! ОПАСНО

Запрещается выполнять операции по техническому обслуживанию без предварительного отключения аккумуляторов от электрической цепи машины.

Техническое обслуживание электрической цепи и все остальные операции, явно не описанные в настоящем руководстве, должны выполняться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством по технике безопасности и в соответствии с описанием в руководстве по техническому обслуживанию.

9.1. Техническое обслуживание – общие правила

Выполнение регулярного технического обслуживания в соответствии с инструкциями производителя повышает производительность и продлевает срок службы машины.

В процессе очистки машины всегда соблюдайте следующие инструкции:

- Избегайте использования водяных очистителей. Вода может проникнуть в электрический отсек или в электродвигатели, что приведет к повреждению или короткому замыканию.
- Не используйте пар, он может деформировать пластиковые детали при нагревании.
- Не используйте растворители или углеводороды, которые могут повредить колпаки или резиновые детали.

9.2. Плановое техническое обслуживание

9.2.1 Всасывающий электродвигатель и поплавок: очистка

- Поднимите крышку (рис. G, поз. 2) сборного бака (рис. B, поз. 2).
- Убедитесь, что сборный бак (рис. B, поз. 2) пуст.
- Очистите поплавок сборного бака, стараясь не направлять струю воды непосредственно на поплавок.
- Снимите воздушный фильтр всасывающего электродвигателя с опоры поплавка (рис. G, поз. 1) внутри сборного бака вверху.
- Очистите фильтр проточной водой или моющим средством, используемым в машине.
- Тщательно высушите фильтр перед его установкой в опору. • Убедитесь, что фильтр установлен правильно на своем месте.
- Закройте крышку сборного бака (рис. G, поз. 2).

9.2.2 Фильтр моющего раствора: очистка

- Перед очисткой фильтра закройте кран (рис. H, поз. 2) перед фильтром.
- Отвинтите колпачок фильтра (рис. H, поз. 1).
- Извлеките фильтр из корпуса, потянув его вниз.
- Очистите фильтр проточной водой или моющим средством, используемым в машине.
- Установите фильтр на свое место.
- Накрутите колпачок фильтра

9.2.3 Лопатки швабры: замена

Лопатки швабры собирают пленку воды и моющего средства с пола и подготавливают машину для сушки. Со временем из-за постоянного трения край лопатки, соприкасающийся с полом, закругляется и трескается, что снижает эффективность сушки и требует его замены.

Переворот или замена задних лопаток:

- Снимите швабру (рис. B, поз. 6) с ее опоры (рис. E, поз. 1), полностью открутив две ручки (рис. E, поз. 2).
- Снимите втулку всасывающего шланга (рис. E, поз. 3) со швабры.
- Открутите гайки (рис. I, поз. 2).
- Снимите два фиксатора лопатки (рис. I, поз. 3).
- Снимите лопатку (рис. I, поз. 4).
- Лопатку можно использовать повторно, переверачивая край, соприкасающийся с полом, пока все четыре края не износятся, или замените лопатку на новую, закрепив ее на винтах на корпусе швабры.
- Установите на место два фиксатора (рис. I, поз. 3) и затяните гайки (рис. I, поз. 2). Установите швабру в его опору, следуя инструкциям, указанным в параграфе 6.2.

Переворот или замена передних лопаток:

- Снимите швабру (рис. B, поз. 6) с ее опоры (рис. E, поз. 1), полностью открутив две ручки (рис. E, поз. 2).
- Снимите втулку всасывающего шланга (рис. E, поз. 1) со швабры.
- открутите гайки (рис. J, поз. 2).

- Снимите фиксатор лопатки (рис. J, поз. 3).
- Снимите лопатку (рис. J, поз. 4).
- Лопатку можно использовать повторно, переворачивая край, соприкасающийся с полом, пока все четыре края не износятся, или замените лопатку на новую, закрепив ее на винтах на корпусе швабры.
- Установите на место два фиксатора лопатки (рис. J, поз. 3) и затяните гайки (рис. J, поз. 2). Установите швабру в его опору, следуя инструкциям, указанным в параграфе 6.2.

9.2.4 Предохранители: замена

- Поверните переключатель с ключом (рис. В, поз. 11) в положение «Выкл.».
- Снимите крышку (рис. L), открутив винты.
- Проверьте предохранитель (рис. L, поз. 1).
- Установите новый предохранитель.
- Закройте крышку.

Таблица предохранителей: полная таблица предохранителей приведена в каталоге запасных частей.



Запрещается устанавливать предохранитель с более высоким значением силы тока, чем требуется.

Если предохранитель продолжает перегорать, необходимо выявить и устранить неисправность в проводке, платах (если они есть) или электродвигателях. Поручите проверку машины квалифицированному персоналу.

9.3. Регулярное техническое обслуживание

9.3.1. Ежедневные операции

- После каждого рабочего дня выполните следующие действия:
- Опустошите сборный бак и при необходимости очистите его.
- Очистите лопатки швабры и проверьте их на износ. Если необходимо, замените.
- Убедитесь, что всасывающее отверстие швабры не закупорено. Если необходимо, удалите засохшую грязь.
- Зарядите аккумуляторы в соответствии с процедурой, описанной выше.

9.3.2. Еженедельные операции

- Очистите поплавков сборного бака и убедитесь, что он работает правильно.
- Очистите фильтр всасываемого воздуха и убедитесь, что он не поврежден. Если необходимо, замените.
- Очистите всасывающий шланг.
- Очистите сборный бак и бак раствора.
- Проверьте уровень электролита в аккумуляторах и при необходимости долейте дистиллированной воды.

9.3.3. Операции, выполняемые каждые полгода

Поручите квалифицированному персоналу проверить электрическую проводку.

10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И КОДЫ ОШИБОК

10.1. Способы устранения проблем

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Машина не работает	Аккумуляторы отключены.	Подключите аккумуляторы к машине.
	Аккумуляторы разряжены.	Подзарядите аккумуляторы.
	Нажата кнопка аварийной остановки (рис. А, поз. 10).	Нажмите кнопку аварийной остановки (рис. А, поз. 10).
Щетки не вращаются	Кнопка щеток не нажата.	Нажмите кнопку щеток.
	Сборный бак заполнен.	Опорожните сборный бак.
	Перегорел предохранитель электродвигателя щеток.	Проверьте и устраните причины, вызвавшие перегорание предохранителя, затем замените его.
	Аккумуляторы разряжены.	Подзарядите аккумуляторы.
	Неисправен электродвигатель.	Замените электродвигатель.
Неравномерная мойка пола машиной	Щетки или абразивные диски изношены.	Замените.
Раствор не подается	Кран (рис. С, поз. 4) перед фильтром закрыт.	Откройте кран.
	Бак раствора пуст.	Заполните.
	Шланг, подающий раствор к щетке, закупорен.	Удалите засор в шланге.
Поток раствора не перекрывается	Загрязнен электромагнитный клапан	Проверьте электромагнитный клапан
	Электромагнитный клапан неисправен	Замените электромагнитный клапан
	Проводка электромагнитного клапана	Проверьте проводку электромагнитного клапана
Поток раствора прерывается во время работы	Загрязнен электромагнитный клапан	Проверьте электромагнитный клапан
	Электромагнитный клапан неисправен	Замените электромагнитный клапан
	Проводка электромагнитного клапана	Проверьте проводку электромагнитного клапана
Всасывающий электродвигатель не запускается.	Выключатель всасывания (рис. В, поз. 13) не активирован.	Активируйте выключатель всасывания (рис. В, поз. 13).
	Не подается напряжение питания на всасывающий электродвигатель, или он неисправен.	Убедитесь, что разъем питания электродвигателя правильно подключен к основной проводке. В последнем случае замените электродвигатель.
	Перегорел предохранитель.	Замените предохранитель.
	Сборный бак заполнен	Опорожните сборный бак.
Швабра плохо моет или всасывает	Край резиновых лопаток, соприкасающийся с полом, изношен.	Замените резиновую лопатку.
	Швабра или шланг закупорены или повреждены.	Удалите препятствие и устраните повреждение.
	Сработал поплавковый выключатель (сборный бак полный), заблокирован загрязнениями или поврежден.	Опорожните сборный бак или выполните необходимый ремонт поплавка.
	Всасывающий шланг закупорен.	Устраните засор в шланге.
	Шланг не подсоединен к швабре или поврежден.	Подсоедините или отремонтируйте шланг.
	Не подается напряжение питания на всасывающий электродвигатель, или он неисправен.	Проверьте правильность подключения разъема питания электродвигателя к основной проводке; проверьте, что защитный предохранитель не перегорел. В последнем случае замените электродвигатель.
Машина не движется	Аккумуляторы разряжены.	Подзарядите аккумуляторы.
	Проблема с приводом электродвигателя.	Проверьте код аварийного сигнала (см. параграф 10.3).
	Нажата кнопка аварийной остановки (рис. А, поз. 1).	Нажмите кнопку аварийной остановки.

Машина не тормозит	Рычаг блокировки электромагнитного тормоза отпущен (рис. F, поз. 1).	Зацепите рычаг (рис. F, поз. 1), см. параграф 6.6.
	Неисправен электромагнитный тормоз	Замените
Сократилась продолжительность работы аккумуляторов от одной зарядки	Полюса и клеммы аккумулятора загрязнены и окислены.	Очистите и смажьте полюса и клеммы, подзарядите аккумуляторы.
	Снизился уровень электролита.	Добавьте дистиллированную воду, заливайте доверху все элементы в соответствии с инструкциями.
	Зарядное устройство аккумуляторов не работает или не подходит для них	См. инструкцию по зарядному устройству.
	Существуют значительные различия в плотности между различными элементами аккумулятора	Заменить поврежденный аккумулятор
Аккумулятор слишком быстро разряжается во время использования, даже если он был заряжен с соблюдением надлежащей процедуры В конце зарядки при проверке ареометром аккумулятор должен быть заряжен равномерно.	Аккумулятор новый, но не выдает 100 % ожидаемой емкости.	Аккумулятор необходимо приработать, выполнив 20-30 полных циклов зарядки и разрядки, чтобы получить максимальную производительность.
	Машина используется при максимальной мощности в течение непрерывных периодов времени, но автономность недостаточна.	По возможности используйте аккумуляторы большей емкости или замените аккумуляторы на другие, уже заряженные.
	Электролит испарился и полностью не покрывает пластины.	Долейте дистиллированную воду, пока все пластины не будут залиты, и подзарядите аккумулятор.
В процессе работы аккумулятор разряжается слишком быстро, зарядка с помощью электронного зарядного устройства происходит слишком быстро. По окончании зарядки аккумулятор обеспечивает правильное напряжение (около 2,14 В на каждый элемент без нагрузки), но при проверке с помощью ареометра, кажется, что аккумулятор неравномерно заряжен.	Аккумулятор поставленный, уже заполненный кислотой производителя, слишком долго хранился перед зарядкой и первым использованием.	Если подзарядка обычным зарядным устройством не эффективна, необходимо провести двойную подзарядку: - медленно заряжайте аккумулятор в течение 10 часов при токе 1/10 от номинальной емкости в течение 5 часов (например, для батареи 100 А*ч(5) ток должен быть установлен на 10 А с помощью ручного зарядного устройства). - отставьте аккумулятор на один час; - зарядите аккумулятор обычным зарядным устройством.
По окончании зарядки с помощью электронного зарядного устройства аккумулятор не обеспечивает правильное напряжение (около 2,14 В на элемент без нагрузки), и при проверке ареометром заряжен неравномерно.	Аккумулятор не был подключен к зарядному устройству (например, из-за того, что низковольтный разъем зарядного устройства был ошибочно подключен к разъему машины).	Подключите зарядное устройство к разъему аккумулятора.
	Зарядное устройство и розетка, к которой подключен аккумулятор, несовместимы.	Убедитесь, что электрические характеристики источника питания, указанные в паспортной табличке зарядного устройства, совпадают с характеристиками электросети.
	Зарядное устройство было установлено неправильно.	Учитывая фактическое напряжение, доступное в розетке, убедитесь, что соединения первичной обмотки трансформатора внутри зарядного устройства выполнены правильно (см. руководство по зарядному устройству).
	Зарядное устройство не работает.	Убедитесь в наличии напряжения на зарядном устройстве, в том, что предохранители не перегорели и ток подается на аккумулятор; попробуйте зарядить другим выпрямителем. Если зарядное устройство не работает, обратитесь в центр технического обслуживания и укажите серийный номер зарядного устройства.

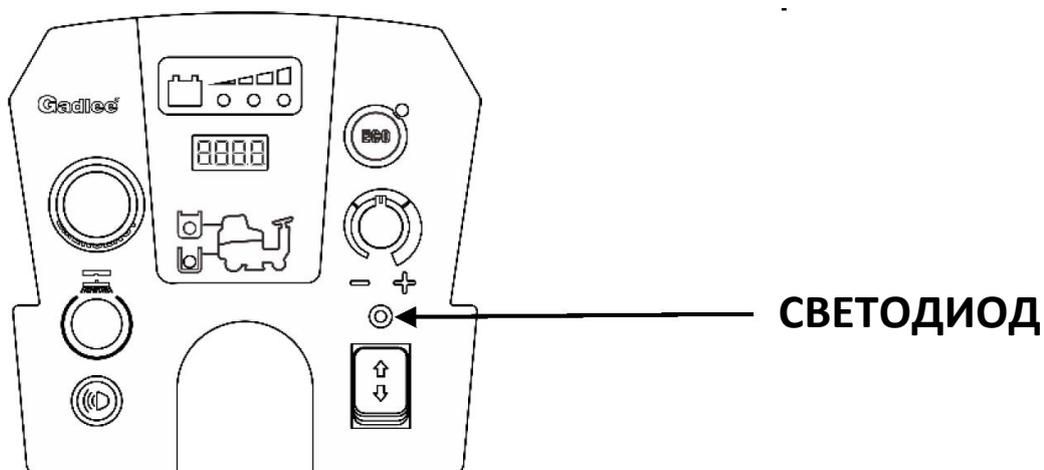
По окончании зарядки с помощью электронного зарядного устройства аккумулятор не обеспечивает правильное напряжение (около 2,14 В на элемент без нагрузки), при проверке с помощью ареометра выявлено, что только один или несколько элементов разряжены.	Один или несколько элементов повреждены.	По возможности замените поврежденные элементы. Для одноблочных аккумуляторов на 6 или 12 В замените аккумулятор полностью.
Электролит в аккумуляторе мутный.	Аккумулятор достиг конечного числа циклов зарядки/разрядки, заявленных производителем	Замените аккумулятор.
	Аккумулятор заряжался слишком большим током.	Замените аккумулятор.
	Батарея была заряжена выше максимального предела, рекомендованного производителем	Замените аккумулятор.

10.2. Плата аварийной сигнализации привода электродвигателя

Плата, управляющая приводом электродвигателя, расположена внутри передней стойки (рис. С, поз. 6). Если работа привода прервана, код ошибки можно определить по светодиоду. При отсутствии неисправностей во время работы машины светодиод постоянно горит. При обнаружении неисправности светодиодный индикатор отображает два типа информации двумя способами: медленное (2 Гц) или быстрое (4 Гц) мигание, указывающее на серьезность неисправности. Неисправности при медленном мигании автоматически отменяются после устранения неисправности и восстановления нормальной работы машины. Неисправности при быстром мигании ("*" в таблице) считаются более серьезными. Машину необходимо включить с помощью выключателя с ключом (рис. А, поз. 1), чтобы возобновить работу после устранения неисправности.

Индикация серьезности остается активной в течение 10 секунд, после чего светодиод постоянно мигает, показывая двухзначный код неисправности, пока не будет выполнен ремонт. Например, код ошибки «1,3» отображается следующим образом:

☀ ☀☀☀ пример кода аварийного сигнала 1,3



СВЕТОДИОДНЫЕ КОДЫ		ОПИСАНИЕ	
	1,1	☀ ☀	Перегрев > 92°
	1,2	☀ ☀☀	Неисправность акселератора
	1,3	☀ ☀☀☀	Неисправность потенциометра ограничителя скорости
	1,4	☀ ☀☀☀☀	Неисправность из-за перенапряжения
	1,5	☀ ☀☀☀☀☀	Неисправность из-за снижения напряжения
	2,1	☀☀☀ ☀	Неисправность при размыкании исполнительного механизма главного контактора
	2,3	☀☀☀ ☀☀☀	Неисправность при замыкании исполнительного механизма главного контактора
**	3,1	☀☀☀☀☀ ☀	Неисправность потенциометра акселератора
	3,2	☀☀☀☀☀ ☀☀	Неисправность активации тормоза
	3,3	☀☀☀☀☀ ☀☀☀☀	Низкое напряжение аккумуляторов
	3,4	☀☀☀☀☀ ☀☀☀☀☀	Неисправность отпускания тормоза
	3,5	☀☀☀☀☀ ☀☀☀☀☀☀	Неисправность НРД (неправильная регулировка потенциометра акселератора)
**	4,1	☀☀☀☀☀☀☀ ☀	Короткое замыкание электродвигателя
**	4,2	☀☀☀☀☀☀☀ ☀☀	Неправильное напряжение электродвигателя/короткое замыкание в электродвигателе
**	4,3	☀☀☀☀☀☀☀☀☀☀	Неисправность EEPROM
**	4,4	☀☀☀☀☀☀☀☀☀☀☀	Короткое замыкание в электродвигателя / ошибка EEPROM