10112026

# ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# **МАШИНА ПОЛОМОЕЧНАЯ TOR PRACTIC 51 И PRACTIC 51T**



# Оглавление

**1. Описание и работа** ..... 3
**1.1 Назначение изделия** ..... 3
**1.2 Технические характеристики** ..... 4
**1.3 Устройство и элементы управления** ..... 5
**2. Использование по назначению** ..... 6
**2.1 Меры предосторожности** ..... 6
**2.2 Распаковка машины** ..... 8
**2.3 Установка аккумулятора** ..... 8
**2.4 Принцип уборки машиной** ..... 9
**2.5 Щетки и пады** ..... 9
**2.6 Установка всасывающей балки** ..... 10
**2.7 Установка щеток и падов** ..... 10
**2.8 Проверка перед началом работы** ..... 10
**2.9 Управление машиной** ..... 10
**2.10 Опустошение резервуара для воды** ..... 11
**2.11 Зарядка батарей** ..... 12
**3. Обслуживание** ..... 13
**3.1 Электрические схемы** ..... 13
**3.1 Техническое обслуживание** ..... 15
**3.2 Транспортировка машины** ..... 16
**3.3 Хранение машины** ..... 16
**3.4 Распространенные неисправности** ..... 16
**4. Гарантийные обязательства** ..... 17

**ВНИМАНИЕ!** Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

## 1. Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

Поломоечные машины моделей TOR PRACTIC 51 и PRACTIC 51T являются профессиональным очистительным оборудованием для мытья полов в торговых центрах, на вокзалах, складах, в больницах, на станциях метро, в супермаркетах, школах и других больших помещениях, где необходимо быстро и эффективно проводить уборку. Машины должны применяться для мытья исключительно твердых полов, например, из мрамора, гранита, искусственного камня, напольной плитки и т.д. Конструкция машин обеспечивает простую и гибкую эксплуатацию, машины имеют дисплей, отображающий уровень заряда батареи, что помогает вовремя зарядить машину и облегчает ее регулярное обслуживание. Модель PRACTIC 51T имеет тяговый двигатель, что обеспечивает более легкую эксплуатацию, модель PRACTIC 51 приводится в движение вручную. Модель PRACTIC 51W работает от сети 220 В.

Материал основных частей машин - износостойкий пластик, устойчивый к деформации. Обслуживание производится удобно и быстро.

Данное руководство содержит инструкции по использованию изделия и необходимую информацию для его правильной и безопасной эксплуатации. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

**Внимание!** Владелец и пользователь изделия должны прочесть данное руководство и понять все инструкции в нем до начала его эксплуатации.

**Внимание!** Эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с инструкциями, представленными в данном руководстве. Другие виды эксплуатации рассматриваются как несоответствующие техническим параметрам и могут причинить вред людям, изделию или имуществу. Изделие не следует эксплуатировать в пожароопасных или взрывоопасных зонах, местах с высоким риском коррозии или высокой концентрацией пыли.

**Ответственность владельца**

В настоящем руководстве по эксплуатации под «владельцем» подразумевают любое физическое или юридическое лицо, которое либо само использует изделие, либо его используют от его имени. В отдельных случаях (например, при лизинге или аренде) владельцем считается лицо, которое в соответствии с действующим договором между владельцем и пользователем изделия выполняет обязанности по эксплуатации.

Владелец должен гарантировать, что изделие используется только в целях, для которых оно предназначено, и что опасность для жизни и здоровья пользователя и третьих сторон исключена. Кроме того, необходимо соблюдать правила техники безопасности, а также правила эксплуатации, обслуживания и ремонта. Владелец должен гарантировать, что все пользователи изделия ознакомились с данным руководством по эксплуатации и поняли его.

В случае несоблюдения руководства по эксплуатации гарантийные условия могут быть аннулированы. То же самое относится к случаям, когда пользователь или третьи лица не по назначению используют изделие без разрешения отдела по обслуживанию клиентов изготовителя.

**Монтаж дополнительного оборудования**

Монтаж или установка дополнительного оборудования, которое влияет на эксплуатационные характеристики изделия, требует письменного разрешения изготовителя.

## 1.2 Технические характеристики

| | Модель | | PRACTIC 51W | PRACTIC 51 | PRACTIC 51T | PRACTIC 51 Li-ion | PRACTIC 51T Li-ion |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Артикул** | | **1054137** | **1050763** | **1050764** | **1052767** | **1052768** |
| **1. Основные характеристики** | | | | | | | |
| 1.1 | Тип управления | | Сопровождаемая | | | | |
| 1.2 | Тип передвижения | | Ручное | | Электропривод | Ручное | Электропривод |
| 1.3 | Тип привода щеток | | Электропривод | | Электропривод | Электропривод | Электропривод |
| 1.4 | Ширина уборки | мм | 510 | 510 | 510 | 510 | 510 |
| 1.5 | Объем бака для воды | л | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 1.6 | Объем бака для грязной воды | л | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| **2. Производительность** | | | | | | | |
| 2.1 | Производительность | $м^2$/ч | 2500 | 2500 | 2800 | 2500 | 2800 |
| 2.2 | Преодолеваемый уклон | % | ≤15 | ≤15 | ≤15 | ≤15 | ≤15 |
| 2.3 | Скорость движения | км/ч | --- | --- | 4 | --- | 4 |
| **3. Параметры аккумулятора** | | | | | | | |
| 3.1 | Тип аккумулятора | | --- | Свинцово-кислотный с гелевым электролитом | | Li-ion | |
| 3.2 | Напряжение и емкость аккумулятора | В/Ач | --- | 24/100 | 24/100 | 24/100 | 24/100 |
| 3.3 | Время непрерывной работы | ч | --- | 4-5 | 4-5 | 4-5 | 4-5 |
| 3.4 | Время полного заряда аккумулятора | ч | --- | 8 | 8 | 6-8 | 6-8 |
| **4. Электрические характеристики** | | | | | | | |
| 4.1 | Мощность тягового двигателя | кВт | --- | --- | 2 x 0.25 | --- | 2 x 0.25 |
| 4.2 | Мощность двигателя щетки | кВт | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 4.3 | Мощность двигателя всасывания | кВт | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 4.4 | Параметры сети питания (напряжение / частота) | В / Гц | 220 / 50 | --- | --- | --- | --- |
| 4.5 | Длина шнура питания | м | 15 | --- | --- | --- | --- |
| **5. Габаритные размеры и вес** | | | | | | | |
| 5.1 | Количество щеток | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5.2 | Длина всасывающей балки | мм | 830 | 830 | 830 | 830 | 830 |
| 5.3 | Общая длина | мм | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| 5.4 | Общая ширина | мм | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 |
| 5.5 | Высота | мм | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 | 1050 |
| 5.6 | Вес* | кг | 110 | 140 | 142 | 140 | 142 |
| **6. Прочее** | | | | | | | |
| 6.1 | Уровень шума на месте оператора | дБ(А) | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| 6.2 | Материал всасывающей балки | | Железо | Железо | Алюминий | Железо | Алюминий |
| 6.3 | Давление щеток на поверхность пола | кг | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| 6.4 | Способ замены щетки | | Ручная по нажатию кнопки | | Магнитная щетка, снятие одной кнопкой | Ручная по нажатию кнопки | Магнитная щетка, снятие одной кнопкой |

*__Примечание:__ вес машин приведен в сухом виде, с пустыми баками для чистой и грязной воды.

### 1.3 Устройство и элементы управления



1. Панель управления;
2. Разъем зарядного устройства;
3. Ручка управления всасывающей балки;
4. Выход всасывающей трубы;
5. Установочные винты всасывающей балки;
6. Педаль подъема щетки;
7. Труба для грязной воды;



8. Крышка бака для грязной воды;
9. Входное отверстие для чистой воды;
10. Щетка.

**Элементы панели управления**



1. Модель PRACTIC 51




2. Модель PRACTIC 51T

## 2. Использование по назначению

### 2.1 Меры предосторожности

Перед первым использованием данного оборудования внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

**Внимание:**

- Не используйте оборудование на склонах.
- Данное оборудование не подходит для очистки замерзших поверхностей (например, полов морозильных камер).
- Перед каждым использованием проверяйте оборудование и шнур питания на наличие повреждений.
- Не используйте поврежденное оборудование и доверяйте ремонт поврежденных деталей только профессионалам.
- Не подпускайте детей к аккумуляторам и зарядным устройствам.
- Не заряжайте поврежденные аккумуляторы. В случае повреждения аккумулятора обратитесь в нашу службу послепродажного обслуживания или обратитесь к специалисту для замены аккумулятора.
- Избегайте контакта с жидкостью из поврежденных аккумуляторов. При случайном контакте промойте водой. При попадании в глаза немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Для сетевой модели: не используйте машину при повреждении вилки или шнура питания! Не включайте и не вытаскивайте вилку из розетки мокрыми руками! Не вытаскивайте вилку из розетки, держась за шнур питания!

**Опасно:**

Непосредственная опасность, которая может привести к серьезным телесным повреждениям или смерти.

- Запрещается вносить изменения в конструкцию оборудования.
- Не вскрывайте аккумуляторный блок; существует риск короткого замыкания, а также возможность выброса едкого пара или едких жидкостей.
- Аккумулятор не должен подвергаться воздействию сильного светового излучения, тепла или огня, так как это может привести к взрыву.
- Не используйте зарядное устройство во взрывоопасных средах.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию.

**Меры предосторожности при эксплуатации:**

1. После каждого использования обязательно сливайте воду из резервуара для грязной воды. Независимо от того, наполнен ли резервуар грязной водой или нет, слейте его. Летом может появиться неприятный запах, а зимой замерзшая вода может повредить резервуар.
2. Заряжайте устройство в сухом, невлажном помещении или на открытом воздухе. Время зарядки свинцово-кислотного аккумулятора составляет около 8 часов. Избегайте перезаряда и отключайте шнур питания после полной зарядки аккумулятора.

**Последствия проблем, вызванных ошибками в эксплуатации, несет владелец оборудования.**

1. Данное устройство подходит для использования в таких местах, как заводы, торговые центры, больницы, офисные здания и т. д.
2. Всегда используйте рекомендуемые чистящие щетки и имеющиеся в продаже средства для мытья полов, подходящие для данной машины.
3. Все операторы должны прочитать, понять и соблюдать меры безопасности.

**Несоблюдение следующих предупреждений может привести к травмам, поражению электрическим током, пожару или взрыву.**

**Опасно:** опасность возгорания или взрыва.

1. Не используйте легковоспламеняющиеся жидкости. Избегайте эксплуатации машины вблизи или в местах с наличием легковоспламеняющихся жидкостей, газов или горючей пыли. Машина не оснащена взрывозащищенными двигателями. Использование этой машины в местах с наличием легковоспламеняющихся газов, жидкостей или горючей пыли может привести к искрению электродвигателя во время запуска и работы, что может привести к возгоранию или взрыву.

2. Не всасывайте машиной легковоспламеняющиеся материалы или химически активные металлы.

3. Аккумуляторы выделяют водород. Берегите себя от искр и открытого огня. Держите аккумуляторный отсек открытым во время зарядки.

**Опасно:** опасность поражения электрическим током. Отсоедините клеммы аккумулятора перед обслуживанием машины.

**Опасно:** работают вращающиеся щетки. Не допускайте соприкосновения рук с ними. Выключите питание перед обслуживанием машины.

**Следующая информация освещает ситуации, которые могут представлять потенциальную опасность для операторов или оборудования. Меры безопасности:**

Не работайте на машине:

1. При контакте с легковоспламеняющимися жидкостями или вблизи легковоспламеняющихся газов, так как это может привести к взрывам или искрам.
2. Если вы не прошли обучение и не имеете разрешения на эксплуатацию машины.
3. Не ознакомились с руководством оператора и не поняли его.
4. Если вы не соблюдаете правильные рабочие процедуры.

Перед запуском машины:

Убедитесь, что все защитные устройства находятся на своих местах и исправны.

При использовании машины:

1. При движении по склонам и скользким поверхностям надевайте нескользящую обувь.
2. Снижайте скорость при поворотах и ходите медленно.
3. Немедленно сообщайте о любых повреждениях или неисправностях машины.
4. Не позволяйте детям играть на машине или рядом с ней.
5. Соблюдайте пропорции смешивания и инструкции по обращению с химическими веществами, указанные на контейнерах.

Перед тем, как покинуть машину или приступить к ее обслуживанию:

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Выключите машину.

При обслуживании машины:

1. Избегайте контакта с движущимися частями. Не надевайте свободную одежду, рубашки или одежду с длинными рукавами.
2. Отсоедините клеммы аккумулятора перед началом работы на машине.
3. Используйте защитные перчатки и средства защиты глаз при работе с батареями или их соединениями.
4. Избегайте контакта с электролитом аккумулятора.
5. Не используйте распылители высокого давления или шланги для очистки машины.
6. Используйте запасные части, предоставленные производителем или одобренные им.
7. Все ремонтные работы должны выполняться квалифицированным сервисным персоналом.
8. Не вносите изменения в оригинальную конструкцию машины.

При транспортировке машины:

1. Выключите машину.

2. Не транспортируйте машину с установленной батареей.

3. Транспортируйте машину с помощью других лиц.

4. Используйте рекомендуемые погрузочные рампы при погрузке/разгрузке с грузовиков или прицепов.

5. Закрепите машину на грузовике или прицепе с помощью тросов.

6. Опустите щеточную головку в нижнее положение.

**2.2 Распаковка машины**

- Внимательно осмотрите упаковку аппарата на наличие повреждений. При наличии повреждений немедленно сообщите об этом перевозчику.

- Проверьте комплектацию. Если какие-либо предметы отсутствуют, пожалуйста, свяжитесь с продавцом.

**Комплект поставки:**

Комплект аккумуляторов (для аккумуляторных моделей) 24 В — 1 шт (стандартная комплектация);

Зарядное устройство для аккумулятора (для аккумуляторных моделей) 24 В — 1 шт. (стандартная комплектация);

Всасывающий блок — 1 комплект (стандартная комплектация);

Щетки для пола — 1 комплект (стандартная комплектация);

Ключ запуска — 1 шт., руководство пользователя и сервисный паспорт — по 1 шт;

Другие аксессуары — приобретаются отдельно.

Перед распаковкой аппарата снимите крепежи и тросы, которые крепят аппарат к деревянной подставке. С помощью других людей осторожно снимите аппарат с деревянной подставки.

**Внимание:** если грузоподъемное оборудование не используется, не толкайте машину напрямую, чтобы не повредить ее.

**Внимание:** чтобы избежать повреждения машины, устанавливайте аккумулятор после разгрузки машины.

**2.3 Установка аккумулятора**

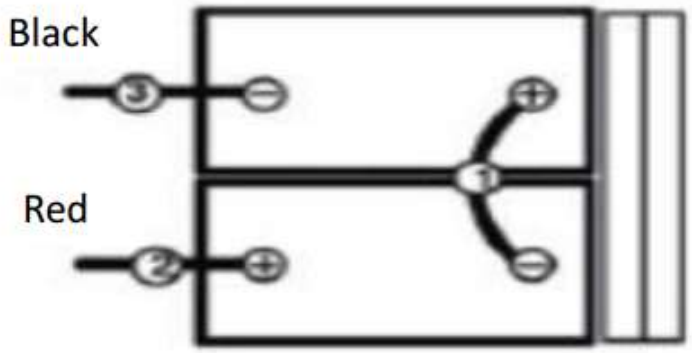
**Внимание:** опасность возгорания или взрыва. Аккумуляторы выделяют водород. Беречь от искр и открытого огня. Держите крышку аккумуляторного отсека открытой во время зарядки.

**Внимание:** при обслуживании машины надевайте защитные перчатки и средства защиты глаз при работе с аккумуляторами и их соединениями. Избегайте контакта с электролитом.

1. Установите машину на ровной поверхности и выньте ключ.

2. Поднимите бак с грязной водой, чтобы открыть доступ к аккумуляторному отсеку.

3.Осторожно установите аккумулятор в отсек, убедившись, что все соединения аккумуляторных кабелей выполнены так, как показано на схеме ниже.




**Примечание:** не бросайте аккумулятор в аккумуляторный отсек, чтобы не повредить его и устройство.

4. Перед подключением аккумулятора убедитесь, что клеммы и разъемы чистые. Решите, нужна ли чистящая жидкость для электродов и металлическая щетка.

**Примечание:** нанесите тонкий слой неметаллической смазки или защитного спрея на подключенные клеммы для предотвращения коррозии.

**Примечание:** нанесите тонкий слой неметаллической смазки или защитного спрея на подключенные клеммы для предотвращения коррозии.

5. После установки аккумулятора проверьте индикатор заряда аккумулятора. Решите, нужна ли зарядка аккумулятора.

### 2.4 Принцип уборки машиной

**Внимание!** Используйте для уборки только низкопенные средства, специально предназначенные для поломоечных машин! Добавляйте пеногасители, т.к. пена нарушает работу всасывающего двигателя, а также засоряет машину. В бак поломоечной машины **нельзя** заливать:

- пенящиеся средства (обычные шампуни, бытовые средства);
- растворители, кислоты, бензин, керосин;
- средства для ручной уборки;
- хлорсодержащие растворы без указания на совместимость;
- составы с крупными абразивами.

Вручную отрегулируйте количество моющего раствора (воды и моющего средства), подаваемого на пол, с помощью клапана подачи воды. Щетки используют смесь моющего средства и воды для очистки пола. По мере движения машины грязная вода с пола всасывается в резервуар для грязной воды с помощью всасывающей балки.

### 2.5 Щетки и пады

Рекомендуется для мытья полов с покрытием, не повреждая поверхность. Очищает, не оставляя царапин.

1. Полировальный пад (белый): используется для ухода за полированными полами.
2. Полировальный пад (красный): используется для удаления легких загрязнений, не повреждая пол.
3. Агрессивный пад (черный): используется для интенсивного удаления толстых покрытий или оснований, а также для очень интенсивной очистки.

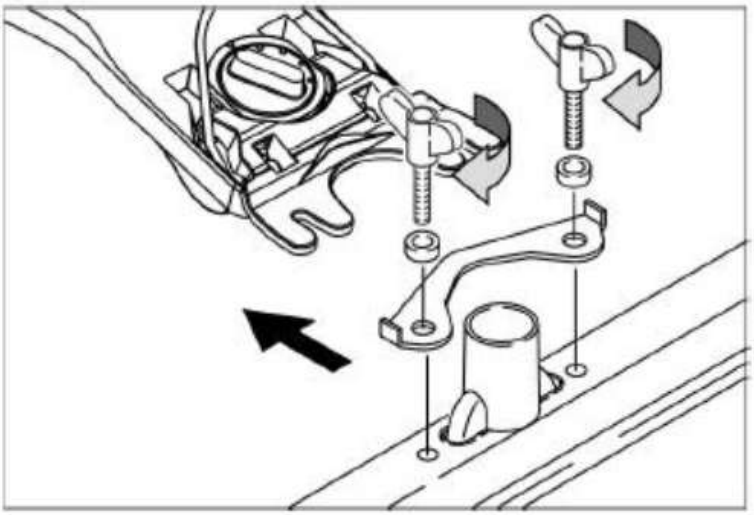
**2.6 Установка всасывающей балки**

1. Установите машину на ровную поверхность и выньте ключ.

2. Установите всасывающую балку на кронштейн, как показано на рисунке. Убедитесь, что крепежные ручки полностью вставлены в отверстия и затянуты.

3. Подсоедините шланг вакуумного всасывания к узлу всасывающей лопасти.

4. Проверьте резиновую прокладку всасывающей балки и при необходимости отрегулируйте ее.



**2.7 Установка щеток и падов**

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности и выньте ключ.

2. Нажмите на педаль подъема щетки, чтобы поднять ее над землей.

3. Наденьте чистящий пад на штифт, затем установите приводной диск и затяните центральный фиксатор, чтобы закрепить чистящий пад.

4. Совместите штифт крепления щетки с зажимом приводного диска двигателя, нажмите выключатель двигателя щетки.

5. Чтобы снять штифт и щетку, нажмите на педаль подъема щетки, чтобы поднять ее над землей, затем нажмите выключатель двигателя щетки.

**Внимание:** не работайте на машине, пока не прочтете и не поймете руководство оператора.

**Предупреждение:** опасность возгорания или взрыва. Не работайте на машине вблизи или в местах с легковоспламеняющимися жидкостями, газами или горючей пылью.

**2.8 Проверка перед началом работы**

1. Сметите пыль с пола.

2. Проверьте индикатор заряда аккумулятора.

3. Проверьте износ юбки щетки.

4. Проверьте износ резиновой накладки всасывающей балки и при необходимости отрегулируйте угол наклона.

5. Убедитесь, что резервуар для грязной воды пуст и установлен чистый поплавковый фильтр.

**2.9 Управление машиной**

1. Вытяните аварийный выключатель и включите машину, используя прилагаемый ключ запуска.

2. Опустите всасывающую балку, потянув вниз рычаг подъема всасывающей балки, чтобы она опустилась на землю.

3. Опустите щеточный блок, потянув вниз рычаг подъема щетки, чтобы он опустился на землю.

4. Включите подачу воды.

5. Нажмите выключатель двигателя щетки, а затем — выключатель двигателя всасывания.

6. Отрегулируйте регулятор скорости вращения двигателя на нужную скорость уборки для вашей модели машины.

**Примечание:** рекомендуется использовать скорость уборки 45–60 метров в минуту.

**Предупреждение:** опасность возгорания или взрыва. Не собирайте легковоспламеняющиеся материалы или химически активные металлы.

**Предупреждение:** Риск повреждения. Используйте только подходящие чистящие средства. Использование других чистящих средств повышает риск травматизма на рабочем месте и повышает риск несчастных случаев для всех пользователей оборудования. Используйте только чистящие средства без растворителей, соляной и плавиковой кислот. Соблюдайте правила техники безопасности при работе с чистящими средствами.

1. При уборке перекрывайте каждый предыдущий проход новым на 5 сантиметров.

2. Не допускайте непрерывного движения машины, чтобы не повредить пол.

3. Если после прохода всасывающей балки на полу остаются полосы, протрите резиновую ленту тканью, чтобы удалить мусор. Предварительно подметите пол, чтобы предотвратить образование полос.

4. Не эксплуатируйте машину на уклонах более 5% (3°). Работа на крутых уклонах сопряжена с риском опрокидывания и ненужных повреждений.

5. **Внимание:** при использовании машины на уклонах, скользких поверхностях или при поворотах двигайтесь медленно. На неустойчивой поверхности существует риск опрокидывания пылесоса.

6. Не используйте чистящие средства, образующие чрезмерное количество пены. При использовании чистящих средств обязательно добавьте антипенное средство.

**Примечание:** не допускайте попадания пены в фильтр, чтобы предотвратить повреждение двигателя пылесоса. Пена может привести к сбою переключателя фильтра.

7. Для уборки очень загрязненных участков используйте метод двойной очистки. Сначала поднимите всасывающую балку, оставьте раствор на 3–5 минут, затем опустите всасывающую балку и повторите чистку.

8. Оцените, требуется ли замена или переворачивание чистящего пада, в зависимости от ситуации.

9. Следите за индикатором заряда аккумулятора, чтобы определить, требуется ли зарядка.

10. Проверьте уровень оставшейся жидкости по индикатору уровня воды в резервуаре. При традиционной уборке пола расход составляет около 10 литров каждые 10 минут. Когда раствор в резервуаре для воды закончится, сначала слейте воду из резервуара для грязной воды, а затем наполните резервуар для чистой воды раствором.

11. Оставляя машину без присмотра, поставьте ее на ровную поверхность и выключите. Выньте ключ.

12. После уборки выполняйте ежедневные процедуры технического обслуживания. Индикатор заряда аккумулятора будет отображать уровень заряда аккумулятора. Когда аккумулятор полностью заряжен, все индикаторы будут гореть. По мере использования аккумулятора индикаторы будут гаснуть справа налево. Чтобы продлить срок службы аккумулятора, не допускайте, чтобы гасли крайние левые индикаторы.

**Примечание:** чтобы продлить срок службы аккумулятора, рекомендуется заряжать аккумулятор только после того, как машина проработает в общей сложности более 30 минут.

### 2.10 Опустошение резервуара для воды

После каждого использования необходимо сливать и очищать резервуар для грязной воды. Резервуар для чистой воды необходимо регулярно очищать от любых коррозионных остатков. Переместите машину в место слива, выключите выключатель питания и следуйте инструкциям по сливу:

1. Поверните крышку сливного отверстия резервуара для грязной воды против часовой стрелки и снимите ее.

2. Откройте крышку резервуара для грязной воды и промойте его.

3. Извлеките и промойте поплавковый фильтр, расположенный внутри резервуара для грязной воды.

**Внимание:** перед тем, как оставить пылесос без присмотра для обслуживания, поставьте его на ровную поверхность, выключите пылесос и выньте ключ.

### 2.11 Зарядка батарей

**Примечание:** глубокий разряд представляет опасность повреждения. Перед тестированием данного оборудования необходимо зарядить аккумулятор.

**Примечание:** для продления срока службы аккумулятора и обеспечения оптимальной производительности устройства, заряжайте его только после того, как устройство проработает не менее 30 минут. Не оставляйте аккумулятор в разряженном состоянии на длительное время.

Пожалуйста, используйте зарядное устройство, входящее в комплект поставки, чтобы избежать повреждения аккумулятора.

1. Разместите машину для зарядки в хорошо проветриваемом помещении.

**Предупреждение:** опасность возгорания или взрыва. Аккумулятор выделяет водород. Беречь от искр и открытого огня. Во время зарядки держите аккумуляторный отсек открытым.

2. Поместите устройство на ровную поверхность и поверните ключ в положение «Выкл».

3. В целях безопасности при обслуживании устройства надевайте защитные перчатки и средства защиты глаз при работе с аккумулятором и его кабелями. Избегайте контакта с аккумулятором.

4. Во время зарядки откройте боковую стенку резервуара для сбора грязной воды для вентиляции.

5. Вставьте шнур питания переменного тока зарядного устройства в правильно заземленную розетку.

6. Вставьте вилку постоянного тока зарядного устройства в гнездо для зарядки аккумулятора, расположенное на задней стороне резервуара для сбора грязной воды.

7. Зарядное устройство автоматически начнет зарядку и автоматически отключится после полной зарядки.

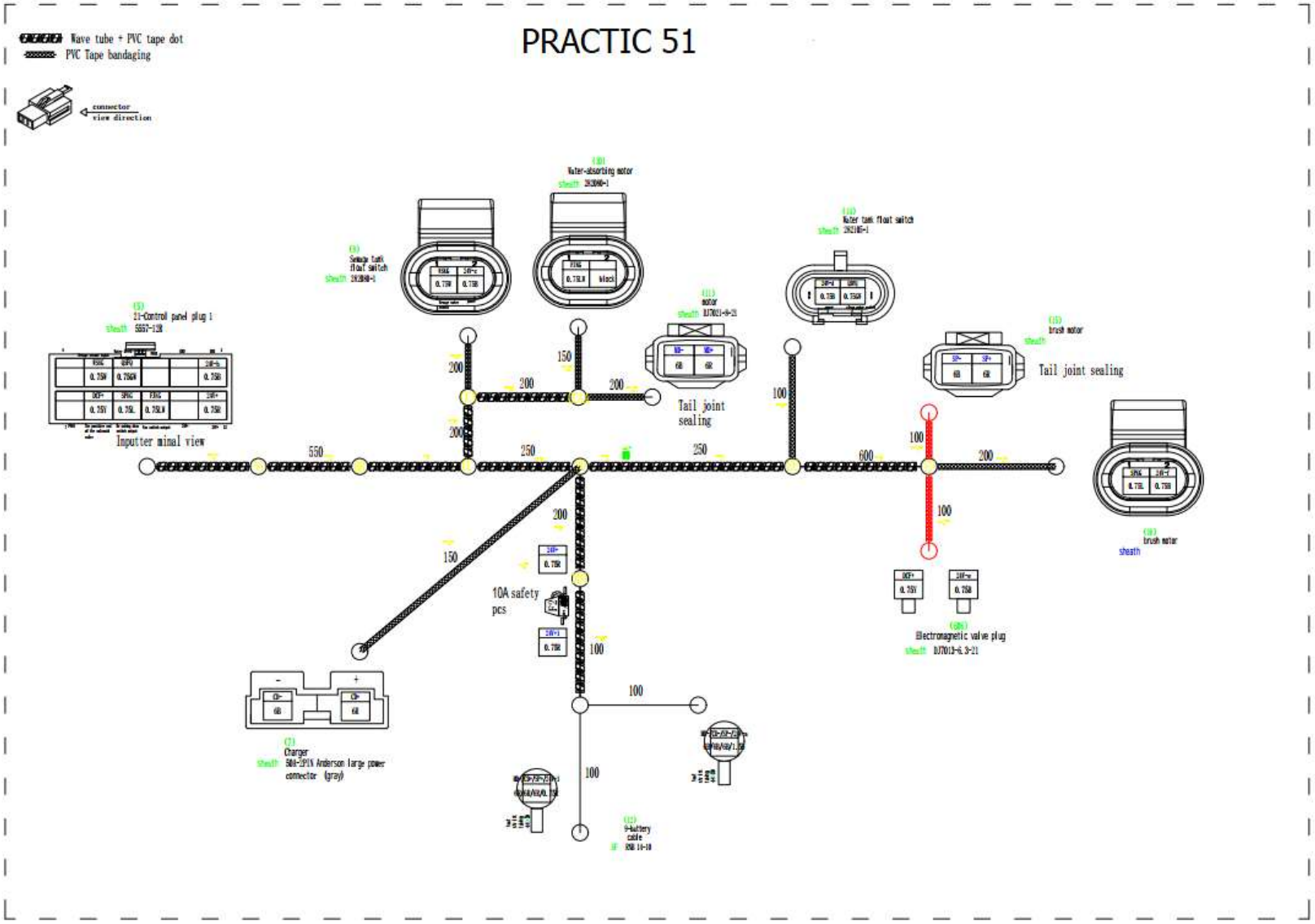
**Примечание:** машину нельзя использовать, пока она подключена к зарядному устройству.

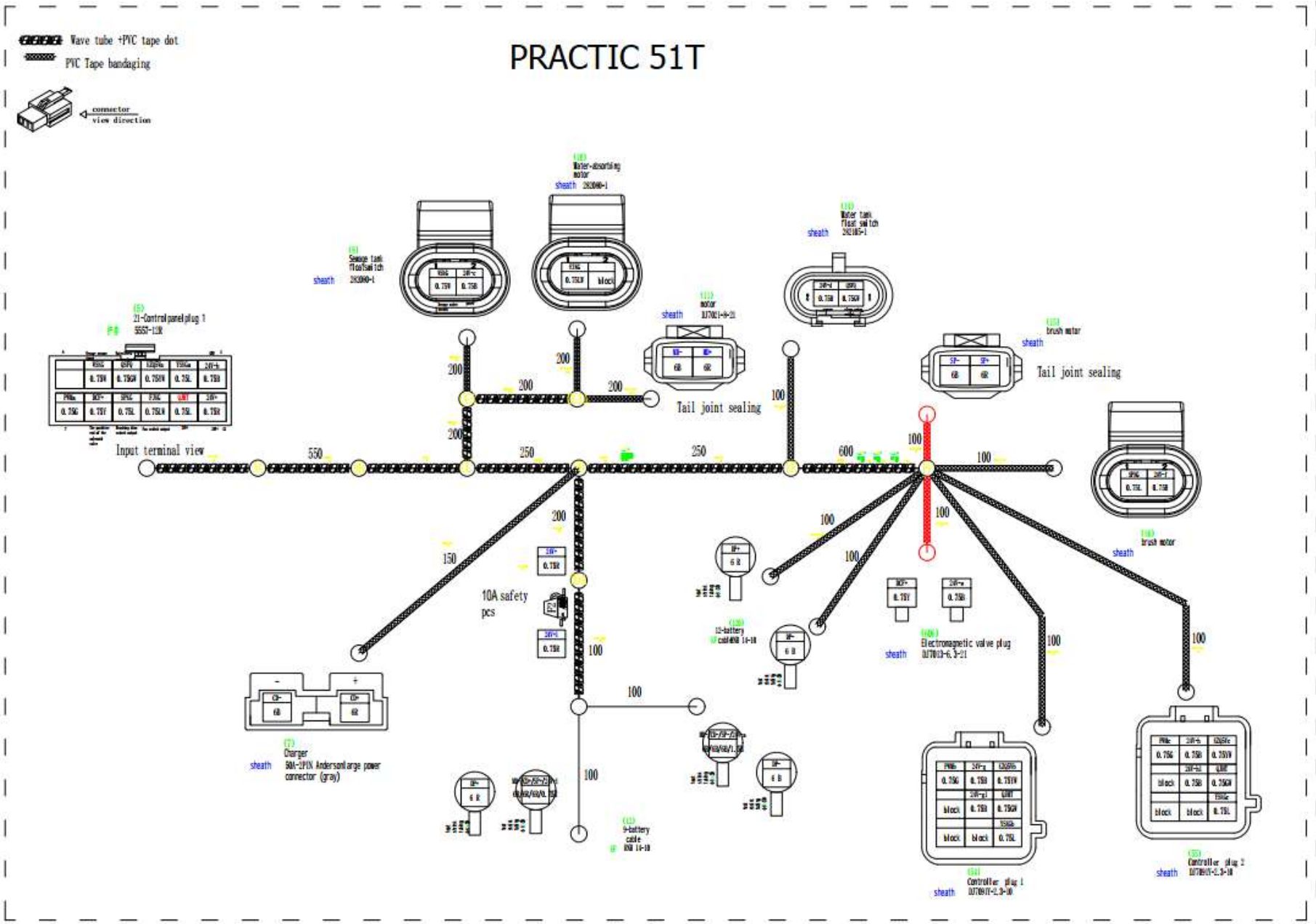
**Внимание:** не отсоединяйте вилку постоянного тока зарядного устройства от розетки устройства во время зарядки, чтобы предотвратить искрение. Если необходимо приостановить зарядку, сначала отсоедините шнур питания переменного тока.

**Внимание:** опасность возгорания или взрыва. Аккумулятор выделяет водород. Беречь от искр и открытого огня.

# 3. Обслуживание

## 3.1 Электрические схемы




Wave tube +PVC tape dot
PVC Tape bandaging
connector view direction
PRACTIC 51T
Input terminal view
Tail joint sealing
Tail joint sealing
10A safety pcs
Charger
50A-2PIN Andersonlarge power connector (gray)
Electromagnetic valve plug
Controller plug 1
Controller plug 2
brush motor
brush motor
sheath

### 3.2 Техническое обслуживание

**Опасно:**

Риск травмы! Перед выполнением любых работ с оборудованием обязательно поверните главный выключатель в положение «0» и выньте ключ. Отсоедините разъем аккумуляторной батареи. Слейте и очистите отработанную воду и оставшуюся чистую воду.

**Внимание:**

Инерция двигателя всасывания во время работы может представлять опасность травмы. Двигатель всасывания продолжает работать еще некоторое время даже после выключения. Техническое обслуживание следует проводить только после полной остановки двигателя всасывания.

**Ежедневное обслуживание (после каждого использования)**

1. Слейте воду из бака для грязной воды и промойте его.
2. Удалите крупный мусор и промойте фильтр.
3. Опорожните бак для чистой воды и, при необходимости, промойте его водой с температурой не выше 50°C (122°F).
4. Снимите и очистите чистящие насадки/щетки. Если насадки изношены, переверните или замените их.
5. Протрите лезвия балки. Установите узел балки в поднятое положение, чтобы предотвратить повреждение.
6. Проверьте износ кромок балки. При износе переверните кромки или замените их.
7. Протрите машину универсальным чистящим средством и влажной тканью. В целях безопасности не используйте очиститель высокого давления или шланги для очистки машины, чтобы предотвратить повреждение электронных компонентов.
8. Проверьте износ кромок щетки. Замените их, если они изношены или повреждены.
9. Зарядите аккумулятор. Для продления срока службы аккумулятора и обеспечения оптимальной производительности машины зарядку следует производить только после того, как машина проработает более 30 минут.

**Примечание:** правильное ежедневное обслуживание необходимо для долговечности и стабильной работы машины. Невыполнение этих требований может привести к снижению эффективности и потенциальному повреждению машины.

**Ежемесячное обслуживание (каждые 80 часов использования)**

1. Снимите и очистите фильтр бака для чистой воды машины. Перед снятием фильтра убедитесь, что бак для чистой воды пуст.
2. Очистите верхнюю часть аккумулятора, чтобы предотвратить коррозию и окисление электродов.
3. Проверьте надежность соединений аккумулятора.
4. Осмотрите и очистите уплотнитель крышки бака для сточных вод. Замените его, если он поврежден.
5. Нанесите смазку на все подшипники и ролики, а затем слой водостойкого смазочного масла для обеспечения плавного хода осей.
6. Проверьте, нет ли ослабленных гаек и болтов на машине.
7. Осмотрите машину на предмет утечек.

**Квартальное обслуживание**

Каждые 250 часов проверяйте износ угольных щеток приводного двигателя (для моделей с приводом), двигателя всасывания и двигателя щеток. При износе угольных щеток менее 10 миллиметров требуется их замена. Если машина требует ремонта, обратитесь в авторизованный сервисный центр.

**Предупреждение:** опасность поражения электрическим током. Перед обслуживанием машины отсоедините аккумулятор.

**Предупреждение:** опасность повреждения. Не допускайте попадания воды на оборудование и использования едких чистящих средств.

### 3.2 Транспортировка машины

При использовании грузовика или прицепа для транспортировки машины соблюдайте следующие правила крепления:

1. Поднимите щеточную головку в транспортное положение.
2. Используйте рекомендуемые погрузочные аппарели для загрузки машины.
3. Плотно прижмите переднюю часть машины к передней части грузовика или прицепа. После установки машины опустите щеточную головку и поверните ключ в положение «выкл».
4. Разместите препятствия за каждым ведущим колесом, чтобы предотвратить скольжение машины.
5. Закрепите верхнюю часть машины тросами, чтобы предотвратить опрокидывание. На грузовой платформе грузовика или прицепа должны быть установлены стойки.

**Внимание:** при транспортировке машины используйте рекомендуемые погрузочные аппарели для погрузки и выгрузки с грузовика или прицепа и закрепите машину на грузовой платформе тросами.

### 3.3 Хранение машины

1. Зарядите аккумулятор перед хранением. Не храните машину с разряженным аккумулятором.
2. Перед хранением тщательно слейте воду из резервуаров и очистите их.
3. Храните машину в сухом месте, держа щетку в поднятом положении.
4. Откройте крышку сливного бачка для проветривания.

**Внимание:** не подвергайте пылесос воздействию дождя; храните его в помещении.

5. При хранении машины в холодном помещении убедитесь, что вся жидкость из него полностью слита.

### 3.4 Распространенные неисправности

Если возникла неисправность, которую невозможно устранить по инструкциям из данного раздела, немедленно свяжитесь с нашим отделом обслуживания клиентов.

| Неисправность | Причина | Решение |
|---|---|---|
| Машина не работает. | Батарея разряжена. | Зарядите батарею. |
| | Неисправность или повреждение батареи. | Замените батарею. |
| | Потеряно соединение батареи. | Затяните соединения батареи. |
| | Главный предохранитель перегорел. | Замените предохранитель. |
| Двигатель щеточной пластины не работает. | Головка щетки поднята над землей. | Опустите щетку. |
| | Индикатор заряда аккумулятора заблокирован, не запускается. | Перезарядите аккумулятор. |
| | Двигатель щеточного узла остановлен из-за срабатывания защиты от перегрузки. | Выключите основное питание, перезапустите через 3 секунды. |
| | Неисправность переключателя щеток (вверх, вниз). | Обратитесь в службу поддержки клиентов. |
| | Щетки не вращаются. | Проверьте, нет ли засоров, при необходимости удалите их; убедитесь, что щетки установлены правильно. |
| Не работает мотор всасывания. | Необычный звук от всасывающего двигателя. | Замените двигатель. |
| | Попадание воды в двигатель. | Замените двигатель. |
| | Всасывающий двигатель не работает. | Проверьте, включен ли выключатель двигателя на панели. |
| Низкий или нулевой расход воды. | Фильтр резервуара для воды или линия подачи раствора засорены. | Очистите фильтр резервуара для воды. |
| | Мало или нет воды. | Убедитесь, что резервуар для воды заполнен водой. |
| | Регулятор расхода воды установлен слишком низко. | Отрегулируйте ручку регулировки расхода воды. |

| Неисправность | Причина | Решение |
|---|---|---|
| Низкая эффективность всасывания. | Бак грязной воды полон. | Опорожните бак для грязной воды. |
| | Изношенная резиновая полоска всасывания. | Заменить всасывающую резиновую полоску. |
| | Всасывающий шланг засорен. | Удалите весь мусор, вызывающий засор. |
| | Изношенное уплотнение на баке с грязной водой. | Заменить уплотнение. |
| | Недостаточная мощность всасывающего двигателя. | Убедитесь, что крышка резервуара для грязной воды надежно закрыта. |
| | Неисправность всасывающего двигателя. | Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов. |
| Короткое время работы. | Неисправная батарея. | Замените батарею. |
| | Ошибка зарядки аккумулятора. | Ремонт или замена зарядного устройства. |
| | Слишком высокая настройка напряжения защиты. | Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки клиентов. |

## 4. Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев или 1200 моточасов со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

**Общие условия гарантии**

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной делали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

**Гарантийные обязательства не распространяются на:**

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника

оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;

6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

**Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:**

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;
9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

**Порядок подачи рекламаций:**

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

**ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.**

**Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.**

**Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центом не принимается.**

**Торгующая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.**

**При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.**

**Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**

| Комплектующие | Срок гарантии |
|---|---|
| Перепускной клапан и сальники | 6 месяцев |
| Колеса и подшипники | гарантия отсутствует |
| Аккумулятор и зарядное устройство | 6 месяцев |
| Тормозная система | 6 месяцев |
| Элементы управления | 1 год |

Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис»).

**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ**

**ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

| | |
|---|---|
| **МОДЕЛЬ:** | |
| **СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:** | |
| **ДАТА ПРОДАЖИ:** | / / |
| **ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:** | |

**ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:**

| | |
|---|---|
| **КОМПАНИЯ:** | |
| **АДРЕС:** | |
| **КОНТАКТЫ:** | ТЕЛ: |

**ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Регламент ТО** | | | | | | |
| **Регламент ТО** | | | | | | |
| **Регламент ТО** | | | | | | |
| | | | | | | |
| **Регламент ТО** | | | | | | |
| **Гарантийный ремонт** | | | | | | |
| **Плановый ремонт** | | | | | | |
| Дата прохождения ТО | | | | | | |
| Исполнитель | | | | | | |

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель _____ М.П.