

# **T2**

Машина для чистки, мытья и сушки

Русский RU Руководство оператора





Данное руководство поставляется в комплекте с каждой новой моделью.

Оно предоставляет необходимые инструкции по работе и техническому обслуживанию.

# Перед началом работы и технического обслуживания прочитайте данное руководство до конца и разберитесь в устройстве машины.

С каждой новой моделью поставляется также полное иллюстрированное руководство по запчастям. Используйте это руководство для заказа запасных частей. Для своевременной доставки следуйте указаниям в разделе "КАК ЗАКАЗАТЬ ЗАПЧАСТИ" Руководства по запчастям.

Данная машина обладает отличными характеристиками и надежностью. Однако наилучшие результаты при минимальных расходах можно получить, если:

- Заботливо обращаться с машиной.
- Регулярно проводить техническое обслуживание машины согласно предоставляемым инструкциям по техническому обслуживанию.
- Техническое обслуживание проводить с использованием деталей, поставляемых производителем или им равноценных.

#### ЗАЩИЩАЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Утилизируйте, пожалуйста, упаковочные материалы, устаревшие узлы и компоненты машин, такие как батареи, представляющие опасность жидкости, например, антифриз и масла, экологически безопасным образом, в соответствии с местными нормами и правилами утилизации.

Никогда не забывайте о необходимости вторичной переработки.

#### (RU) СЕРТИФИКАТ ЕС О СООТВЕТСТВИИ

Тип машины: Машина для чистки, мытья и сушки Т2 Э МТ2 Данная машина соответствует требованиям следующих директив и стандартов:

- Директива по машинному оборудованию: 98/37/ЕС
- Директива по электромагнитной безопасности (EMC): 89/336/EC, 91/263/EC, 92/31/EC, 93/67/EC и 93/68/EC
- Согласованные стандарты: RU: 292-1, 292-2, 292-3, 1050, 418, 982, 1037, 60204-1,61310-1, 61310-2, 457, 614-1, 1005-3, 563, 50081-2, 50082-2, 12895, ISO: 3744, 3746

#### TENNANT Europe Uden

Industrielaan 6 5405 AB P.O. Box 6 5400 AA Uden - The Netherlands Uden, 01/08/08

Richard van den Hoogen
Руководство конструированием и разработкой

# TENNANT N.V. Industrielaan 6 5405 AB P.O. Box 6 5400 AA Uden-The Netherlands

europe@tennantco.com www.tennantco.com

Технические характеристики и запчасти могут быть изменены без предварительного уведомления.

Оригинальные инструкции, copyright ©2008 Tennant Company. Все права защищены. Отпечатано в Нидерландах.

# ИНФОРМАЦИЯ О МАШИНЕ

Во время установки заполните, пожалуйста, эти сведения для того, чтобы ссылаться в дальнейшем. Модель Э -
Серийный Э
Опции машины -
Торговый представитель
Телефон торгового представителя -
Номер покупателя
Дата установки -

# СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ	4
УЗЛЫ МАШИНЫ	5
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ - ОБОЗНАЧЕНИЯ	5
УСТАНОВКА МАШИНЫ	6
КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА	6
ИНФОРМАЦИЯ О ЩЕТКАХ И ПРОКЛАДКАХ	7
ЗАПУСК МАШИНЫ	7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	10
СЛИВ БАКОВПОДЗАРЯДКА БАТАРЕЙ	12 13
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ	15
ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ	18
ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ	19
РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СКЛАДСКИЕ ЗАПАСЫ	19
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	20
СПЕЦИФИКАЦИИ	22
ГАБАРИТЫ МАШИНЫ	22

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Эта машина предназначена для коммерческого использования. Она сконструирована исключительно для того, чтобы чистить жесткие полы в помещениях, и не предназначена для какого-либо другого использования.

Во всем данном руководстве используются следующие предупреждающие символы и надпись В целях безопасности, смысл которых разъясняется в их описании:

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Для

предупреждения об опасностях или неправильных действиях, которые могут привести к серьезным травмам или смерти.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Чтобы оповещать о том, чему нужно следовать для безопасной работы оборудования.

Все операторы должны прочитать, понять и применять следующие меры предосторожности.

Приведенные ниже меры предосторожности касаются потенциально опасных для оператора или оборудования условий.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Опасность возгорания или взрыва:

- Не собирайте легковоспламеняющиеся материалы.
- Не работайте с машиной в среде, где есть легковоспламеняющиеся жидкости, пары, горючая пыль.
- Используйте только допущенные к продаже очистители полов, предназначенные для применения в машинах.
- Из батарей может выходить газообразный водород. Держитесь на удалении от искр и открытого огня. Во время зарядки держите батарейный отсек открытым.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Опасность поражения электрическим током

- Перед проведением обслуживания машины отсоединяйте провода батареи и штекер зарядного устройства.
- Не заряжайте батареи при повреждении шнура питания. Не модифицируйте соединительный разъем.

При повреждении или разрыве шнура питания зарядного устройства он должен заменяться производителем либо агентом его сервиса либо лицом аналогичной квалификации, чтобы избежать опасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Вращающаяся щетка. Держите руки подальше. Перед началом работы с машиной отключайте питание.

#### В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Не эксплуатируйте машину:
  - В местах, где присутствуют легковоспламеняющиеся жидкости/пары или горючая пыль.
  - Если не прошли обучения и не имеете разрешения на работу.
  - Если не прочитали и не разобрались в руководстве оператора.
  - Если машина находится не в должном рабочем состоянии.
- 2. Перед пуском машины:
  - Убедитесь, что все устройства защиты находятся на своих местах и работают соответствующим образом.
  - При необходимости устанавливайте знаки оповещения ВЛАЖНЫЙ ПОЛ.
- 3. При использовании машины:
  - Медленно перемещайтесь по наклонным и скользким поверхностям.
  - Носите нескользящую обувь.
  - На поворотах снижайте скорость.
  - Немедленно докладывайте о неисправностях или неправильной работе машины.
  - Не позволяйте детям играть с машиной или поблизости от нее.
  - Следуйте инструкциям по созданию смесей и обращению с химическими сосудами и контейнерами.
  - Не работайте на склонах.
- 4. Перед тем, как отойти от машины или начать ее сервисное обслуживание:
  - Остановитесь на ровной поверхности.
  - Выключите машину.
  - Поставьте машину на стояночный тормоз (если машина им оборудована).
  - Извлеките ключ.
- 5. При проведении сервисного обслуживания:
  - Берегитесь движущихся деталей. Не носите широких (неплотно сидящих) курток, блузок, рубашек и рукавов.
  - Перед работой на машине отключайте разъемы внешнего подключения к батарее.
  - Носите защитные перчатки и защиту для глаз, когда работаете с батареями или проводами батарей.

# **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

- Избегайте контакта с кислотой батарей.
- Не создавайте сильных брызг и не поливайте машину из шланга. Это может вызвать неисправность электрооборудования.
- Используйте запасные части и расходные материалы, поставляемые или одобренные производителем.
- Все ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным обслуживающим персоналом.
- Не модифицируйте первоначальную конструкцию машины.
- 6. При транспортировке машины:
  - Сливайте баки перед погрузкой машины.

- Выключайте машину.
- Не поднимайте машину, когда на ней установлены батареи.
- При подъеме машины пользуйтесь помощью.
- При погрузке/разгрузке с грузовика или прицепа используйте рекомендованный трап.
- Для закрепления машины на грузовике или прицепе используйте швартовочные
- Поставьте чистящую головку в опущенное положение.
- Поставьте машину на стояночный тормоз (если машина им оборудована).

## ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

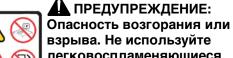
Знаки безопасности располагаются на машине в указанных местах. Если они отсутствуют, повреждены или стали трудно различимыми, заменяйте их.



# ЗНАК НАПОМИНАНИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО -

Расположен на крышке бака утилизации.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Если не прочитали и не разобрались в руководстве по эксплуатации, не работайте на машине.



легковоспламеняющиеся жидкости. Не собирайте легковоспламеняющиеся жидкости

### ЗНАК ОПОВЕЩЕНИЯ О ЗАРЯДКЕ БАТАРЕИ -

Расположен на нижней части бака утилизации.

▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Из батарей может выходить газообразный водород. Держитесь на удалении от искр и открытого огня. Во время зарядки держите батарейный отсек открытым.

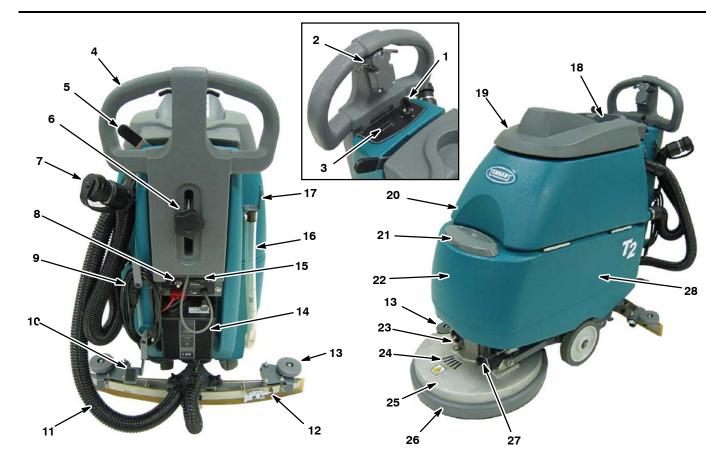


# ЗНАК ОПОВЕЩЕНИЯ О ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ЩЕТКЕ -

Располагается на чистящей головке

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Вращающаяся щетка. Держите руки подальше. Перед началом работы с машиной отключайте питание.

# УЗЛЫ МАШИНЫ



- 1. Главный переключатель питания
- 2. Пусковые курки
- 3. Индикатор разряда батареи
- 4. Регулируемая ручка управления
- 5. Рычаг подъема швабры
- 6. Головка регулировки высоты панели управления
- 7. Шланг слива бака утилизации
- 8. Кнопка выключателя двигателя щетки
- 9. Шнур питания встроенного зарядного устройства
- 10. Педаль подъема головки щетки
- 11. Вакуумный шланг швабры
- 12. Узел швабры
- 13. Стеновой ролик
- 14. Встроенное зарядное устройство (опционально)

- 15. Счетчик часов работы (часомер)
- 16. Датчик уровня бака раствора/Шланг слива
- 17. Кронштейн хранения швабры
- 18. Держатель чашки
- 19. Крышка бака утилизации
- 20. Бак утилизации
- 21. Порт наполнения бака раствора
- 22. Бак раствора
- 23. Кнопка Привод прокладки/Разблокировка щетки
- 24. Окно привода прокладки
- 25. Чистящая головка
- 26. Юбка чистящей головки
- 27. Ручка управления потоком раствора
- 28. Отсек аккумуляторов

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ - ОБОЗНАЧЕНИЯ



Главный переключатель питания



Индикатор разряда батареи



2% (1°) Макс. Уклон машины



Управление потоком раствора



Выключатель двигателя щетки



Стояночный тормоз (опция)

### УСТАНОВКА МАШИНЫ

#### РАСПАКОВКА МАШИНЫ

- 1. Внимательно осмотрите доставочную тару на наличие признаков повреждений. О повреждениях немедленно сообщите доставщику.
- 2. Проверьте комплектность по списку. По поводу отсутствующих компонентов связывайтесь с дистрибьютором.

#### Содержимое:

- Батареи 2-12 В (опционально)
- 2 поропластовые прокладки для батарей
- Поддон батареи
- Провод батареи
- Узел швабры
- 3. Скатите машину с поддона, используя приставной погрузочный трап.

ВНИМАНИЕ: Не скатывайте машину с поддона без погрузочного трапа, это может привести к повреждению машины.

#### Установка батарей

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании машины носите защитные перчатки и защиту для глаз, когда обращаетесь с батареями или проводами батарей. Избегайте контакта с кислотой батарей.

### Технические характеристики батарей:

Две батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда на 12 В, 70 А-ч/5 ч Gel (994200), 72 А-ч/5 ч свинцово-кислотные (1041458), 85 А-ч/5 ч свинцово-кислотные (1041454).

- Припаркуйте машину на ровной поверхности и извлеките ключ.
- 2. Осторожно установите батареи в батарейный отсек (Рисунок 1).
- 3. Установите клеммы батарей, как показано на Рисунке 1.



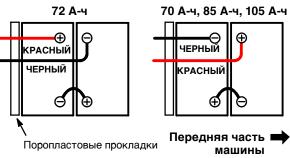


РИС. 1

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Перед зарядкой аккумуляторных батарей удостоверьтесь в том, что встроенное зарядное устройство настроено на зарядку аккумуляторов надлежащего типа (см. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА).

# КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА

Вода и чистящее средство из бака раствора вытекают на пол через вручную регулируемый клапан раствора. Водный раствор средства для очистки полов используется для чистки щеткой. По мере перемещения машины швабра вытирает грязный раствор с пола в бак утилизации.

# ИНФОРМАЦИЯ О ЩЕТКАХ И ПРОКЛАДКАХ

Для получения наилучших результатов используйте соответствующий данному применению тип щетки. Сведения о номерах деталей см. в Руководстве к запчастям.

# **Чистящая щетка с полипропиленовой щетиной (черная)** - Деталь Э 1019062

Эта предназначенная для широкого круга применений чистящая щетка с полипропиленовой щетиной используется для удаления слегка уплотненных загрязнений. Данная щетка хорошо подходит для ухода за бетонными, деревянными и цементно-плиточными полами.

# **Чистящая щетка с нейлоновой щетиной (белая)** -Деталь Э 1019063

Рекомендуется для полов с покрытием для чистки, не повреждающей отделку. Чистит без нанесения царапин.

# Чистящая щетка с суперабразивной щетиной (серая) - Деталь Э 1019053

Нейлоновое волокно, импрегнированное мелкозернистым абразивным порошком для удаления пятен и загрязнений. Оказывает сильное воздействие на любую поверхность. Хорошо работает на поверхностях с образовавшимися корками (наростами), жировыми отложениями, следами от шин.

#### Полировальная прокладка (белая) -

Деталь Э 994530

Используется для ухода за полированными полами.

# Шлифовальная прокладка (красная) -

Деталь Э 994531

Используется для облегченного режима чистки без повреждения отделки пола.

# Очищающая прокладка (голубая) -

Деталь Э 994532

Используется для чистки при среднем или тяжелом режиме работы. Удаляет грязь, остатки пролитых жидкостей и царапины, оставляет после воздействия чистую поверхность, готовую к нанесению повторного покрытия.

## Отслаивающая прокладка (коричневая) - Деталь Э 994533

Используется для обдирки покрытия пола при его подготовке к повторной отделке.

Отслаивающая прокладка для повышенных нагрузок (черная) - Используется для интенсивной обдирки толстой отделки или шпатлевки, а также для чистки очень сильных загрязнений.

# ЗАПУСК МАШИНЫ

#### Прикрепление узла швабры

- Припаркуйте машину на ровной поверхности и извлеките ключ.
- 2. Поднимите крепежный кронштейн швабры, сдвинув рычаг подъема швабры вправо (Рисунок 2).





РИС. 2

3. Закрепите узел швабры на оси швабры (Рисунок 3). Перед закручиванием ручек (маховичков) убедитесь, что ручки до конца вошли в слоты (отверстия).



РИС. 3

4. Подключите к узлу швабры вакуумный шланг. Закрепите шланг, используя предоставленный хомут (Рисунок 4).



РИС. 4

 Убедитесь в правильности отклонения лезвий швабры. Лезвия швабры должны отклоняться, как показано на рисунке 5.



РИС. 5

6. Чтобы отрегулировать отклонение лезвий, разместите узел швабры на ровной поверхности и отрегулируйте колесики, как показано на рисунке 6.

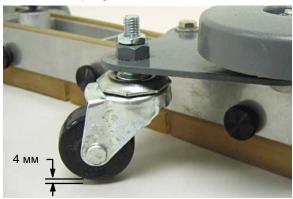


РИС. 6

7. При транспортировке и хранении машины снимайте узел швабры и подвешивайте на кронштейне хранения (Рисунок 7).

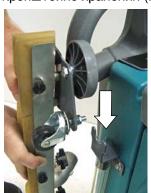




РИС. 7

# Установка щеток/прокладок

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед установкой щеток или приводов прокладок остановите машину на ровной поверхности, извлеките ключ и поставьте на стояночный тормоз (если машина им оборудована).

- Припаркуйте машину на ровной поверхности и извлеките ключ.
- 2. Наступите на педаль подъема чистящей головки, чтобы поднять чистящую головку с пола (Рисунок 8).



РИС. 8

3. Прикрепите прокладку к приводу и закрепите прокладку центрирующим замком (Рисунок 9).





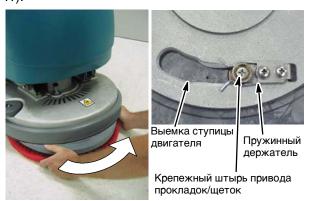
РИС. 9

4. Проворачивайте ступицу двигателя щетки до тех пор, пока паз с пружинным держателем не появится в окне чистящей головки (Рисунок 10).



РИС. 10

 Выровняйте крепежные штыри привода прокладок/щеток с выемками ступицы двигателя и быстро поверните привод прокладок/щеток против часовой стрелки для зацепления пружинного держателя (Рисунок 11).



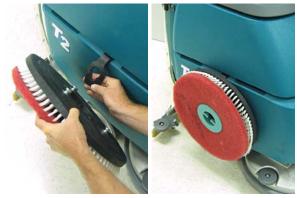
**РИС. 11** 

6. Чтобы снять привод прокладок/щеток, вожмите стопорный штифт ступицы двигателя и поверните привод прокладок/щеток по часовой стрелке (Рисунок 12).



**РИС. 12** 

7. При транспортировке и хранении машины снимайте щетку и подвешивайте ее на петле хранения (Рисунок 13).



**РИС. 13** 

#### Заполнение бака раствора

Снимите крышку бака раствора и наполните бак 26 л воды (температурой <60°С). Не наполняйте выше отметки "МАХ" (Рисунок 14).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При наполнении бака раствора ведром следите, чтобы ведро было чистым. Не используйте одно и то же ведро для наполнения и слива.



**РИС. 14** 

Заливайте рекомендуемое моющее средство в бак раствора согласно инструкции смешивания, приведенной на бутылке.

ВНИМАНИЕ: Пользуйтесь только рекомендованными чистящими средствами. Повреждение машины из-за неправильного использования моющих средств влечет утрату гарантии производителя.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При пользовании машиной всегда следуйте инструкциям, приведенным на сосудах и контейнерах с химикатами.

### РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Ослабьте затяжку ручки регулировки высоты панели управления и поднимите или опустите панель на удобный уровень эксплуатации. Заверните головку, чтобы зафиксировать положение (Рисунок 15).



РИС. 15

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Не используйте машину без предварительного прочтения руководства оператора.

# ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- □ Подметите и протрите пол шваброй.
- Проверьте уровень разрядки батарей.
- □ Проверьте износ щеток и прокладок.
- Проверьте износ и правильность регулировки лезвий швабры.
- Убедитесь в том, что бак утилизации пуст, а плавающий отсечной экран и поддон для мусора чистые.
- □ Проверьте износ юбки чистящей головки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

1. Поверните главный переключатель питания в положение ( I ) (Рисунок 16).



**РИС. 16** 

2. Опустите узел швабры на пол, переместив рычаг подъема швабры влево (Рисунок 17). Автоматически включится вакуумный исполнительный механизм.



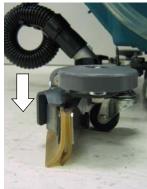


РИС. 17

3. Опустите чистящую головку на пол, наступив на педаль подъема чистящей головки, как показано на Рис. 18.



**PUC. 18** 

4. Чтобы начать чистку, нажмите на курковые выключатели и медленно толкайте машину вперед (Рисунок 19).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Рекомендуемая скорость чистки составляет 45-60 метров в минуту.





РИС. 19

5. Поверните ручку управления потоком раствора на желаемый уровень расхода (Рисунок 20).



**РИС. 20** 

6. Чтобы прекратить уборку, отпустите курковые выключатели, поднимите чистящую головку и швабру и поверните переключатель в выключенное положение.

### При работе с машиной

**№** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Не собирайте легковоспламеняющиеся материалы и химически активные металлы.

- Проходы машины должны перекрываться на 5 см.
- 2. Поддерживайте машину в движении, чтобы предотвратить повреждение отделки пола.
- 3. Если лезвия швабры оставляют полосы, вытрите лезвия тканью. Для предотвращения появления полос проводите предварительное подметание.
- 4. Не эксплуатируйте машину на склонах.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При перемещении по наклонным и скользким поверхностям сохраняйте малую скорость.

 Залейте в бак утилизации рекомендуемый раствор для регулировки пенообразования, если появляется избыточное количество пены.

ВНИМАНИЕ: Проверьте, не происходит ли избыточного пенообразования в баке утилизации. В случае избытка опорожните бак. Наличие пены может привести к тому, что поплавковый механизм отключения отсоса не сработает, что вызовет повреждение двигателя вентилятора.

- 6. На сильно загрязненных площадях используйте метод двойной чистки. Сначала очистите площадь с поднятой шваброй, дайте раствору впитаться в течение 3-5 минут, а затем очистите площадь второй раз с опущенной шваброй.
- Оставляя машину, извлекайте ключ и ставьте на стояночный тормоз, если машина им оборудована.

### ИНДИКАТОР ЗАРЯЖЕННОСТИ БАТАРЕИ

Индикатор заряженности батарей показывает уровень заряженности батарей. Если батареи заряжены полностью, горят все индикаторные лампочки. По мере разрядки батарей индикаторные лампочки начинают гаснуть справа налево. Для увеличения срока службы батарей не

допускайте, чтобы уровень, указываемый лампочками, опускался ниже определенного значения, как описано ниже.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Проводите повторную зарядку ТОЛЬКО в случае, если машина использовалась в общей сложности 30 минут и более.

Когда уровень разряда достигнет последней желтой лампочки, лампочка начнет мигать, прекратите чистку и подзарядите батареи (Рисунок 21). Когда загорается красная лампочка, функция чистки отключается автоматически. Это предохраняет батареи от полной разрядки. Немедленно подзарядите батареи.



**PUC. 21** 

# АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (ПРЕРЫВАТЕЛЬ)

Машина оборудована восстанавливаемым прерывателем - выключателем для защиты двигателя щетки от повреждения. Кнопка выключателя располагается на панели управления (Рисунок 22). Если нужно провести разблокировку выключателя, определите причину срабатывания, дайте двигателю охладиться, а затем вручную проведите сброс кнопки выключателя.



**РИС. 22** 

#### СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ

Счетчик часов фиксирует общее количество часов, в течение которых подавалось питание на двигатель щетки. Используйте счетчик часов для того, чтобы определять, когда выполнять процедуры рекомендуемого технического обслуживания, и вести журнал обслуживания (Рисунок 23).



**PUC. 23** 

# СЛИВ БАКОВ

После каждого использования необходимо сливать бак утилизации и очищать его. Необходимо периодически очищать бак раствора, чтобы удалять все отложения осадка.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как уйти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, выключите машину и извлеките ключ.

### СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ

 Подняв сливной шланг вверх, снимите колпачок и опустите шланг к стоку (Рисунок 24).



РИС. 24

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании для слива ведра, не используйте то же ведро для заполнения бака раствора.

2. Откройте крышку (колпак) бака утилизации и промойте бак (Рисунок 25).



**PUC. 25** 

3. Очистите плавающий отсечной экран и поддон для мусора, расположенные в баке утилизации (Рисунок 26).



**РИС. 26** 

#### СЛИВ БАКА РАСТВОРА

Для слива оставшейся в баке раствора воды стяните шланг уровня бака раствора с крепления шланга (Рисунок 27).





**РИС. 27** 

# ПОДЗАРЯДКА БАТАРЕЙ

ВНИМАНИЕ: Для продления срока службы батарей проводите подзарядку только в тех случаях, когда машина использовалась в общей сложности 30 минут и более. Не оставляйте батареи в разряженном состоянии на длительный период.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании батарей надевайте защитные перчатки и защиту для глаз, когда обращаетесь с батареями или проводами батарей. Избегайте контакта с кислотой батарей.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

- ТИП ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА:
  - ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНЫХ (гелевых) БАТАРЕЙ
  - ДЛЯ БАТАРЕЙ С ЖИДКИМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ (свинцово-кислотных)
- ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 24 В
- ВЫХОДНОЙ ТОК 9 А
- АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ СЕТИ
- ДЛЯ ЗАРЯДКИ БАТАРЕЙ ДЛИТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Перед зарядкой батарей убедитесь, что в параметрах зарядного устройства правильно указан тип используемых аккумуляторов (например, свинцово-кислотные, гелевые и т.д.) Неверная установка зарядного устройства может привести к повреждению батарей.

Для определения типа батарей см. ярлык на батарее. Если тип не указан, обратитесь к поставщику своих батарей.

# Чтобы проверить настройку зарядного устройства:

Если во время пуска зарядного устройства красная лампочка мигнет дважды, зарядное устройство настроено на аккумуляторные батареи с жидким электролитом/свинцово-кислотные. Если зеленая лампочка мигнет дважды, зарядное устройство настроено на зарядку гелевых батарей (Рисунок 28).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Описание настроек батарей других типов см. в Таблице-конфигураторе переключателей параметров зарядного устройства (Рисунок 30).



РИС. 28

# Чтобы изменить параметры зарядного устройства:

- 1. Снимите зарядное устройство с машины (Рис. 29).
- Снимите разъем с нижней части зарядного устройства, чтобы получить доступ к переключателям параметров (Рис. 29).



РИС. 29

2. Задайте положение переключателей параметров в соответствии с таблицей-конфигуратором переключателей (Рис. 30). При изменении установок шнур зарядного устройства должен быть отсоединен.

# Таблица-конфигуратор переключателей параметров зарядного устройства

Аккумулятор Переключател	ь 1	2
Жидк. электрол. (свинцкисл.)	вкл	выкл
Малообсл. с жидк. электрол. (малообслуживаемый)	ВКЛ	ВКЛ
Гел.	выкл	ВКЛ
Гелевый Exide	ВЫКЛ	выкл

**PUC. 30** 

#### Чтобы зарядить аккумуляторные батареи:

- 1. Транспортируйте машину в хорошо проветриваемое место.
- 2. Остановите машину на ровной сухой поверхности и поверните ключ в положение ВЫКЛ.
- 3. При зарядке батарей с жидким электролитом (свинцово-кислотных) предварительно проверьте уровень электролита (См. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ).
- 4. Подоприте бак утилизации для проветривания (Рисунок 31).



**PUC. 31** 

5. Подсоедините шнур подачи питания переменного тока зарядного устройства к соответствующим образом заземленной розетке (Рисунок 32).

**ПРИМЕЧАНИЕ**: Во время зарядки машина не будет работать.



**PUC. 32** 

6. После начала цикла зарядки свечение индикаторных лампочек будет изменяться от красного цвета к желтому и зеленому (Рисунок 33). Когда загорится зеленая индикаторная лампочка, цикл зарядки будет завершен. Отсоедините шнур зарядного устройства.

Если в работе зарядного устройства возникнет сбой, на нем отобразится код ошибки (см. "КОДЫ ОШИБОК ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ").



РИС. 33

# КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

КОД НЕИСПРАВНОСТИ	НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЕ
Мигание желтой лампочки	Плохо закреплены кабели зарядного устройства	Проверьте подключение кабелей зарядного устройства
	Плохо закреплен или поврежден провод батареи	Проверьте подключения проводов батареи
	Батарея неподходящего типа	Замените на батарею соответствующего типа.
	Короткое замыкание на выходе - поврежден кабель на выходе	Обратитесь в сервисный центр
	Внутреннее короткое замыкание - перегорел предохранитель на выходе	Замените зарядное устройство
Мигает красная лампочка	Превышен максимальный срок зарядки по предохранительному реле времени	Повторите цикл зарядки. Если ошибка повторится, замените аккумуляторы

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

Чтобы содержать машину в хорошем рабочем состоянии, просто следуйте процедурам технического обслуживания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Опасность поражения электрическим током. Перед проведением обслуживания машины отсоединяйте провода батареи.

# Ежедневное техническое обслуживание

Слейте и промойте бак утилизации (Рисунок 34).



РИС. 34

2. Снимите и очистите поддон для мусора (Рисунок 35)



РИС. 35

3. Снимите и очистите плавающий отсечной экран, расположенный в баке утилизации (Рисунок 36).



РИС. 36

4. Слейте бак раствора (Рисунок 37)



РИС. 37

 Снимите и почистите прокладку/щетку. При износе поворачивайте или заменяйте прокладку (Рисунок 38).

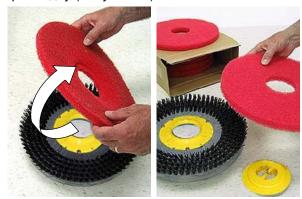


РИС. 38

6. Чисто вытрите лезвия швабры (Рисунок 39). Если машина не используется, поднимите узел швабры с пола и повесьте на кронштейне хранения.

Aparici IVIII.



**РИС. 39** 

7. Проверьте состояние вытирающей кромки лезвия швабры (Рисунок 40). При износе вращайте лезвие.

(См. раздел ЗАМЕНА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ)



РИС. 40

8. Очищайте машину универсальным моющим средством и влажной тканью (Рисунок 41).

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При чистке машины не создавайте сильных брызг и не поливайте ее из шланга. Это может вызвать неисправность электрооборудования.



РИС. 41

9. Проверьте состояние юбки чистящей головки, замените ее в случае износа или повреждения (Рисунок 42).



РИС. 42

10. Проводите подзарядку батарей, если машина использовалась в общей сложности 30 и более минут (Рисунок 43). (См. раздел ПОДЗАРЯДКА БАТАРЕЙ).



РИС. 43

#### Ежемесячное обслуживание

 Извлеките фильтр бака раствора из нижней части машины и промойте экран (Рисунок 44).
 Перед снятием фильтра убедитесь, что бак утилизации пуст.





РИС. 44

- 2. Свинцово-кислотные батареи: Очищайте верх батарей, чтобы предотвратить разъедание (См. раздел ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ).
- 3. Проверяйте, нет ли на батарее плохо закрепленных проводов.
- 4. Проверьте и очистите уплотнение крышки (колпак) бака утилизации (Рисунок 45). При износе заменяйте.



РИС. 45

- 5. Смажьте все оси и ролики силиконовым спреем, а затем покройте водостойкой смазкой для поддержания плавной работы.
- 6. Проверьте, нет ли на машине незатянутых гаек и болтов.
- 7. Проверьте машину на наличие утечек.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

По поводу замены угольной щетки обращайтесь в свой авторизованный сервисный центр.

Замена угольной щетки	Часы
Вакуумный исполнительный механизм	750
Двигатель щетки	750

**№** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность поражения электрическим током. Перед проведением обслуживания машины отсоединяйте провода батареи.

#### ЗАМЕНА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ

У каждого лезвия швабры имеется четыре вытирающих кромки. Если лезвия изнашиваются, просто поворачивайте их концом к концу или верхом к низу, чтобы вытирание проводилось новой кромкой. Если износились все четыре кромки, замените лезвие.

- 1. Снимите узел швабры с машины.
- 2. Ослабьте ленточный зажим и снимите ленту с узла швабры (Рисунок 46).



РИС. 46

3. Снимите и поверните тыльное лезвие к новой вытирающей кромке. (Рисунок 47).



**РИС. 47** 

4. Снимите с переднего лезвия винт с накатанной головкой и поверните лезвие концом к концу (Рисунок 48).

ПРИМЕЧАНИЕ: На полах из VCT (плитки из винилового композита) используйте кромку с 5 пазами, а на полах из плитки, залитой жидким строительным раствором, используйте кромку с 3 пазами.



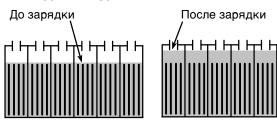
**РИС. 48** 

# **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ** (свинцово-кислотные батареи)

1. Во избежание повреждения батарей почаще проверяйте уровень электролита. Электролит должен находиться на уровнях, показанных на рисунке 49. При низком уровне дистиллированной воды добавьте ее. НЕ ПЕРЕЛИВАЙТЕ, во время зарядки жидкость расширится, и произойдет переполнение.



ПРАВИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА В БАТАРЕЯХ:



**РИС. 49** 

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Из батарей может выходить газообразный водород. Держитесь на удалении от искр и открытого огня. Во время зарядки держите батарейный отсек открытым.

2. Очищайте батареи для предотвращения их разъедания. Используйте чистящую щетку и водный раствор пищевой соды (Рисунок 50).

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При чистке батарей наденьте защитные перчатки и защиту для глаз. Избегайте контакта с кислотой батарей.



**PUC. 50** 

### ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

При транспортировке машины с помощью прицепа или грузовика не забывайте соблюдать описанную ниже процедуру швартовки:

- 1. Поднимите чистящую головку и повесьте швабру на кронштейн хранения.
- 2. Погрузите машину, используя рекомендованный погрузочный трап.
- 3. Расположите передок машины по направлению против передней части прицепа или грузовика и опустите чистящую головку.
- 4. Подложите под каждое колесо блокирующее устройство (башмак), чтобы предотвратить скатывание машины.
- Закрепите машину швартовочными ремнями.
   Машина оборудована двумя швартовочными кронштейнами (Рисунок 51).

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Проводя транспортировку машины, при погрузке/разгрузке с грузовика или прицепа используйте рекомендованный трап. Для закрепления машины на грузовике или прицепе используйте швартовочные ремни.

### ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

- 1. Перед хранением подзарядите батареи. Ни в коем случае не храните машину с разряженными батареями.
- 2. Тщательно слейте и промойте баки.
- 3. Храните машину в сухом месте, швабра и чистящая головка должны быть в поднятом положении.
- 4. Откройте крышку (колпак) бака утилизации для обеспечения циркуляции воздуха.

# ВНИМАНИЕ: Не оставляйте машину под дождем, храните в помещении.

 При хранении машины при температурах ниже температуры замерзания следуйте приведенным ниже инструкциям по ЗАЩИТЕ ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ.

### ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ

- 1. Слейте из баков раствора и утилизации всю воду.
- 2. Очистите фильтр бака раствора, расположенный под машиной (Рисунок 51).



**PUC. 51** 

- Налейте в бак раствора 4 литра чистого антифриза для кемперов (RV).
   Не разбавляйте.
- 4. Включите питание машины и дайте поработать системе подачи раствора. Когда красный RV антифриз станет заметен, выключите машину.

# РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СКЛАДСКИЕ ЗАПАСЫ

Изделия, которые рекомендуется иметь в запасе, см. в Руководстве по запчастям. Имеющиеся на складе изделия четко помечены буллитом (маркером) перед описанием детали. Пример см. ниже:

26	1017380	(00000000-	) ● Hore, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	) ● Ø Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) ● Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) ● O Ring, 1.48" ld, 1.76" Od

# УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Машина не работает	Разряжены батареи	Зарядить батареи
	Неисправная батарея (батареи)	Заменить батарею (батареи)
	Отсоединился провод батареи	Закрепить отсоединившийся провод
	Неисправный переключатель	Обратитесь в сервисный центр
Встроенное зарядное устройство батарей не	Шнур не подключен к источнику питания	Проверить подключения разъемов
работает	Неисправен шнур электропитания	Заменить шнур
	Обнаружена ошибка.	См. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ
Двигатель щетки не работает	Чистящая головка поднята с пола	Опустите чистящую головку
	Размыкание выключателя цепи двигателя щетки	Провести сброс кнопки отключения цепи двигателя щетки
	Неисправный переключатель (вверх/вниз) чистящей головки	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправны переключатели ручки управления	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправность двигателя щетки или электропроводки	Обратитесь в сервисный центр
	Изношены угольные щетки	Обратитесь в сервисный центр
Не работает вакуумный	Швабра поднята с пола	Опустить швабру
исполнительный механизм	Перегорел плавкий предохранитель вакуумного исполнительного механизма	Заменить плавкий предохранитель на 25 ампер.
	Неисправность вакуумного исполнительного механизма или электропроводки	Обратитесь в сервисный центр
	Изношены угольные щетки	Обратитесь в сервисный центр
Слабая или отсутствующая подача раствора	Забился фильтр бака раствора или шланг подачи раствора	Очистить фильтр бака раствора или промыть шланг подачи раствора
	Забился клапан раствора	Снять клапан и прочистить
	Ручка управления потоком раствора установлена на слишком малую величину потока	Отрегулируйте ручку управления потоком раствора
	Ослаблен винт на ручке управления	Проверить ручку и вновь затянуть винт
Слабый подбор воды	Бак утилизации полон	Слить бак утилизации
	Ослабла затяжка колпачка шланга слива	Затянуть колпачок
	Забился плавающий отсечной экран, расположенный в баке утилизации	Очистить экран
	Засорился узел швабры	Очистить узел швабры
	Износились лезвия швабры	Заменить или развернуть лезвия швабры

# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ - Продолжение

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Слабый подбор воды	Неправильное отклонение лезвия швабры	Отрегулировать высоту лезвия швабры
	Негерметичные соединения вакуумных шлангов	Закрепить соединения шлангов
	Забился вакуумный шланг	Устранить мусор, забивший шланг
	Поврежден вакуумный шланг	Замените вакуумный шланг
	Крышка бака утилизации не на месте	Правильно расположить крышку
	Повреждено уплотнение крышки бака утилизации	Заменить уплотнение
	Неисправен вакуумный исполнительный механизм	Обратитесь в сервисный центр
	Мал уровень зарядки батарей	Подзарядите батареи.
Мало время работы	Батареи подзаряжены не полностью	Полностью зарядить батареи
	Дефектные батареи	Заменить батарею
	Провести обслуживание батарей	См. "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ"
	Неисправно зарядное устройство	Починить или заменить зарядное устройство

# СПЕЦИФИКАЦИИ

МОДЕЛЬ Т2	
ДЛИНА	1120 мм
ШИРИНА	478 мм
ВЫСОТА	930 мм
BEC	80 кг / 136 кг с батареями
МИНИМАЛЬНАЯ ШИРИНА ДОСТУПНОСТИ	1219 мм
ЕМКОСТЬ БАКА УТИЛИЗАЦИИ	36 л
ЕМКОСТЬ БАКА РАСТВОРА	26 л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (оценочная реальная)	672 м <sup>2</sup> в час
ШИРИНА ОЧИЩАЕМОЙ ДОРОЖКИ	430 мм
ДАВЛЕНИЕ НА ПРОКЛАДКИ	23 кг
ШИРИНА ШВАБРЫ	696 мм
ДВИГАТЕЛЬ ЩЕТКИ	0,75 кВт, 230 об/мин, 24 В, 37 А
ВАКУУМНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	0,30 кВт, двухст. 5,7 , 24 В, 13 А
ПОДЪЕМ ВОДЫ	100 МБАР
ЕМКОСТЬ БАТАРЕИ	(2) 12 В, 85 А-ч / 5 ч по номин., 72 А-ч / 5 ч по номин., 70 А-ч / 5 ч. по номин.
ВРЕМЯ РАБОТЫ НА ОДНОЙ ЗАРЯДКЕ	Батареи на 85А-ч - До 2 часов
	Батареи на 72А-ч - До 1,75 час.
	Батареи на 70 А-ч - До 1,75 час.
ВСТРОЕННОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО БАТАРЕЙ	100-240 В пер. т., 5,3 А, 50/60 Гц, 24 В пер. т., 9 А выход
НАПРЯЖЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА	24 В ПОСТ. ТОКА
СУММАРНОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ	25 А - номин.
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	IPX3
УРОВЕНЬ МОЩНОСТИ ЗВУКА У УХА ОПЕРАТОРА, В ПОМЕЩЕНИИ.*	68 дБ (А)
ВИБРАЦИЯ НА РУЧНОМ УПРАВЛЕНИИ	$<2,5 \text{ M/c}^2$
МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ НАКЛОНА	2% (1°)

<sup>\*</sup> Измеренный по ISO 11201 в соответствии с ISO 4871 эквивалентный уровень звукового давления в децибелах А. Разброс значений составляет 2 децибелла.

