

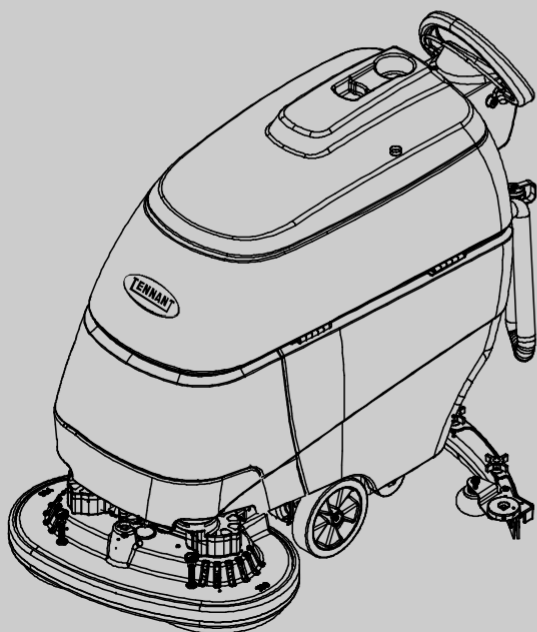


T5

Машина для чистки, мытья и сушки

Русский (RU)

Руководство оператора



FaST
Foam Scrubbing Technology

ec H₂O™
An ORBIO™ Technology

CE

9002360
Rev. 04 (09-2010)



Данное руководство поставляется для каждой новой модели. 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.

Данная машина обеспечивает превосходное обслуживание. Однако наилучшие результаты при минимальных расходах можно получить, если:

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

Запасные части и расходные материалы можно заказать через Интернет, по телефону, факсу или электронной почте.

ИНФОРМАЦИЯ О МАШИНЕ

Во время установки заполните, пожалуйста, эти сведения для того, чтобы сослаться в дальнейшем.

Модель Э -Серийный Э -Опции машины -

Торговый представитель -Телефон торгового

представителя -Номер покупателя - _____

Дата установки - _____



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 утилизации.



Технические характеристики и запчасти могут быть изменены без предварительного уведомления.

Copyright E2006, 2008, 2010 Tennant Company, Отпечатано в Нидерландах
Все права защищены.

RU

СЕРТИФИКАТ ЕС О СООТВЕТСТВИИ ДЛЯ МАШИННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (Приложение II, раздел A)

TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden - The Netherlands
Uden, 25-04-06

Richard van den Hoogen. Безопасность, соответствие стандартам, документация и сертификация



Модель: T5 Э: MT5

Настоящим под нашу ответственность удостоверяется, что данное машинное оборудование

- соответствует условиям Директивы по машинному оборудованию (2006/42/EC) с учетом норм национального законодательства

- соответствует условиям Директивы соответствия требованиям по электромагнитной безопасности (Е.М.С.) (2004/108/EC)

и что

- применялись следующие разделы (параграфы) согласованных стандартов: EN: ISO 14121-1, 1037, 60335-1, 60204-1, ISO 13849-1, ISO 13849-2, 60529, ISO 4413, 349, 55012, 61000-6-2, ISO 11201, ISO 4871, ISO 3744, ISO 13059, ISO 3450, 60335-2-72

- использовались следующие разделы (параграфы) национальных технических стандартов и спецификаций:-

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	4	РЕГУЛИРОВКА ЩЕТОК	
ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ	6	ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ	22
УЗЛЫ МАШИНЫ	7	ДИСКОВАЯ МОДЕЛЬ.....	22
УЗЛЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	8	МОДЕЛЬ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ	
УСТАНОВКА МАШИНЫ	9	ЩЕТКОЙ	23
РАСПАКОВКА МАШИНЫ	9	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ	25
УСТАНОВКА БАТАРЕЙ	9	ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ	
КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА	10	ОБСЛУЖИВАНИЕ	25
ИНФОРМАЦИЯ О ЩЕТКАХ И ПРОКЛАДКАХ	10	ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ	
ЗАПУСК МАШИНЫ	11	ОБСЛУЖИВАНИЕ	28
ПРИКРЕПЛЕНИЕ УЗЛА ШВАБРЫ.....	11	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
УСТАНОВКА ЩЕТОК/ПРОКЛАДОК.....	12	БАТАРЕЙ	28
УСТАНОВКА КОРОБКИ FAST-PAK CARTON		ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ	29
(модель FAST).....	13	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА.....	13	ДВИГАТЕЛЯ.....	30
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	13	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ..	14	СИСТЕМЫ FAST	30
ПУСК МАШИНЫ.....	14	ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ	
АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА.....	15	ec-H2O-СИСТЕМЫ.....	31
ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ	15	ПОДЪЕМ МАШИНЫ	31
ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДКИ		ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ	32
БАТАРЕЙ.....	16	ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ	32
СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ	16	ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ	32
РАБОТА С ТРУБКОЙ ДЛЯ		РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СКЛАДСКИЕ	
ТРУДНОДОСТУПНЫХ УЧАСТКОВ	17	ЗАПАСЫ	33
СЛИВ И ОЧИСТКА БАКОВ	18	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	34
СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ	18	КОДЫ ИНДИКАТОРА СБОЯ	
СЛИВ БАКА РАСТВОРА	18	КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ	38
ПОДЗАРЯДКА БАТАРЕЙ	19	СПЕЦИФИКАЦИИ МАШИНЫ	40
СПЕЦИФИКАЦИИ ЗАРЯДНОГО		ГАБАРИТЫ МАШИНЫ	41
УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ.....	19		
УСТАНОВКИ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО			
УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ:.....	19		
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОГО			
ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ ..	20		
КОДЫ ОШИБКИ ВСТРОЕННОГО			
ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ ..	21		
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНЕГО			
ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА (ОПЦИЯ) ...	22		

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Эта машина предназначена для промышленного и коммерческого использования. Она сконструирована исключительно для того, чтобы чистить жесткие полы в помещениях, и не предназначена для какого-либо другого использования. Используйте только рекомендованные прокладки, щетки и допущенные к продаже очистители полов для применения в машинах.

Во всем данном руководстве используются следующие предупреждающие символы и надпись "FOR SAFETY" ("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.

Приведенные ниже меры предосторожности касаются потенциально опасных для оператора или оборудования условий. Все операторы должны прочитать, понять и применять их.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Опасность возгорания или взрыва

- Никогда не используйте легковоспламеняющиеся жидкости и не работайте с машиной в среде, где есть легковоспламеняющиеся жидкости, пары, горячая пыль или поблизости от этих субстанций.

Данная машина не оборудована защитой двигателей от взрыва. Электродвигатели могут искрить при запуске и во время эксплуатации, что может привести к возгоранию или взрыву, если машина используется в месте, где присутствуют горючие пары/жидкости или горячая пыль.

- Не собирайте легковоспламеняющиеся материалы и химически активные металлы.
- 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 работайте с машиной:
 - С огнеопасными жидкостями либо поблизости от легковоспламеняющихся паров, поскольку может произойти взрыв либо возгорание.
 - 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.
3. При использовании машины:
 - Медленно перемещайтесь по наклонным и скользким поверхностям.
 - Носите обувь на нескользящей подошве.
 - На поворотах снижайте скорость.
 - Немедленно докладывайте о неисправностях или неправильной работе машины.
 - Никогда не позволяйте детям играть с машиной или поблизости от нее.
 - Следуйте инструкциям по созданию смесей и обращению с химическими сосудами и контейнерами.
 - Не работайте с машиной на уклонах, превышающих 5% (3°).
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:

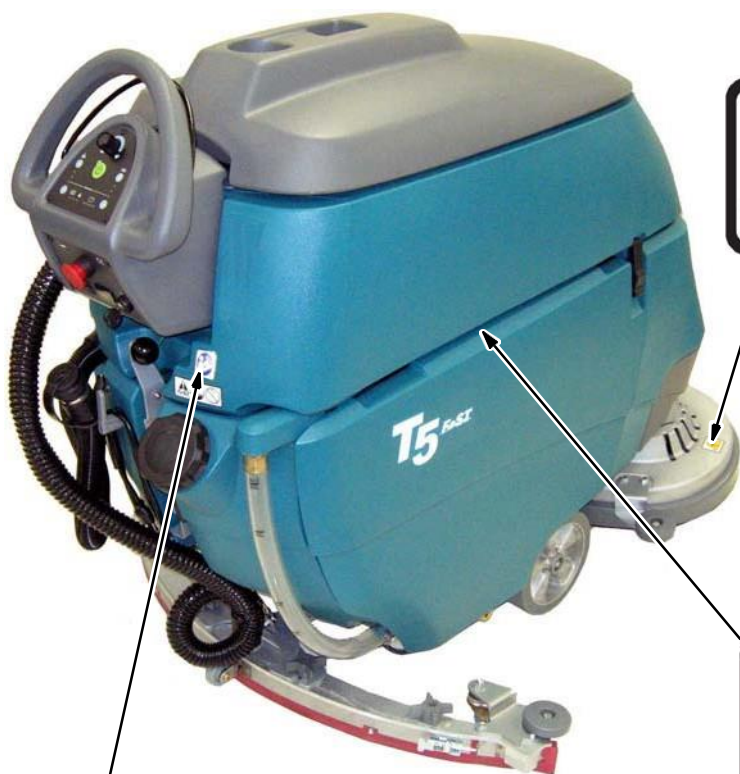
- Берегитесь движущихся деталей. Не носите широких (неплотно сидящих) курток, блузок, рубашек и рукавов.
- Перед работой с машиной отсоединяйте провода батареи и штекер зарядного устройства.
- Носите защитные перчатки и защиту для глаз, когда работаете с батареями или проводами батарей.
- Избегайте контакта с кислотой батарей.
- *При работе с уксусом носите защитные перчатки и защиту для глаз.*
- Не создавайте сильных брызг и не поливайте машину из шланга. Может возникнуть электрическая неисправность.
- Проводите поддомкрачивание только в специально предназначенных местах (см. "ПОДЪЕМ МАШИНЫ").
- Используйте подъемник или домкрат, выдерживающий вес машины.
- 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 погрузке на грузовик, прицеп или разгрузке с них:

- Сливайте баки перед погрузкой машины.
- Используйте погрузочный трап, способный выдержать вес машины и загружающего ее человека. Угол наклона трапа не должен превышать 11° при длине трапа 3,7 м.
- Выключайте машину.
- Поставьте чистящую головку в опущенное положение.
- Блокируйте колеса машины.
- Для закрепления машины используйте швартовочные ремни.
- 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 ОПОВЕЩЕНИЯ О ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ЩЕТКЕ--

Располагается на чистящей головке

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



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.

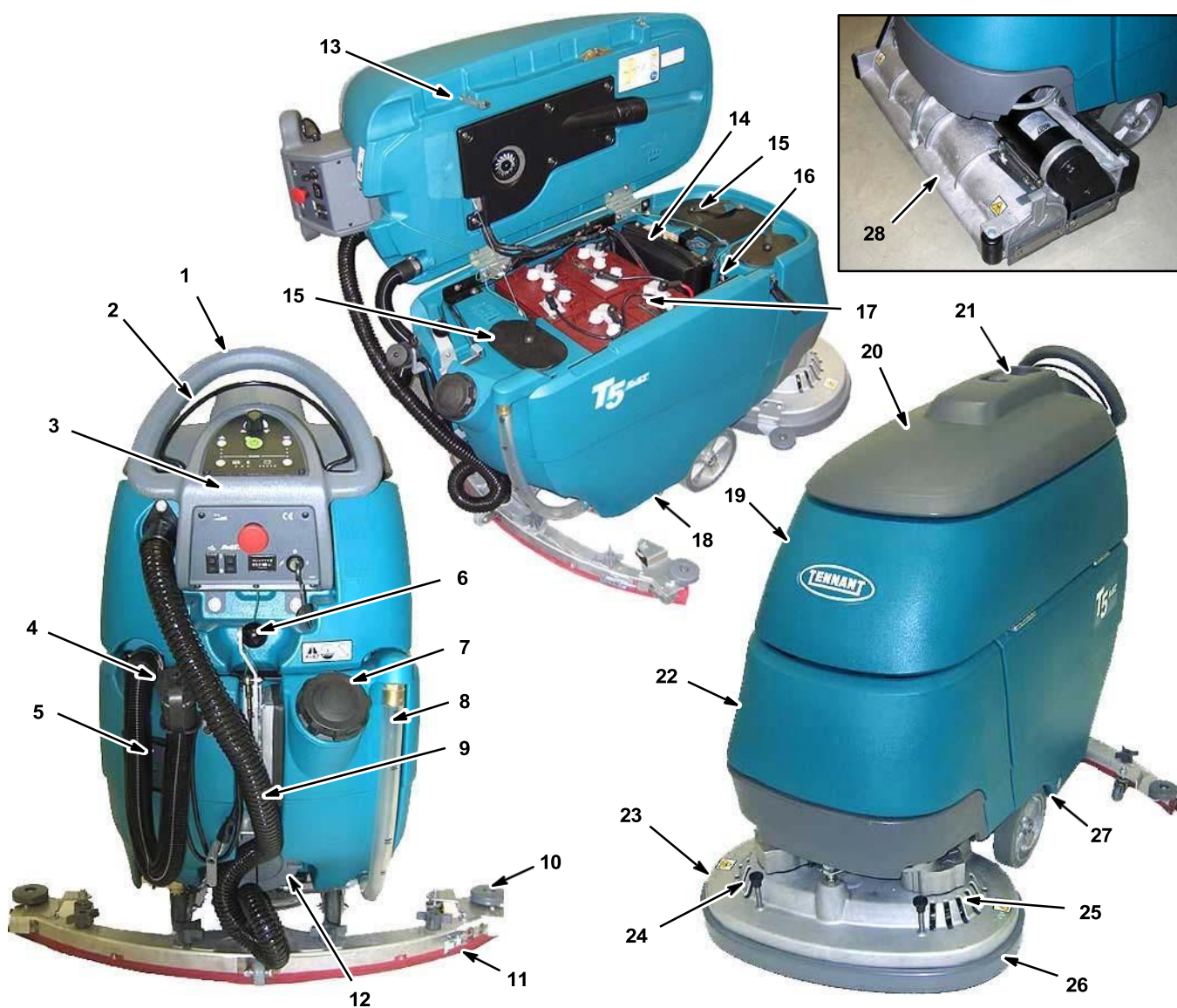


ЗНАК НАПОМИНАНИЯ О НЕОБХОДИМОСТИ ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО -

Расположен на крышке бака
утилизации.

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

УЗЛЫ МАШИНЫ



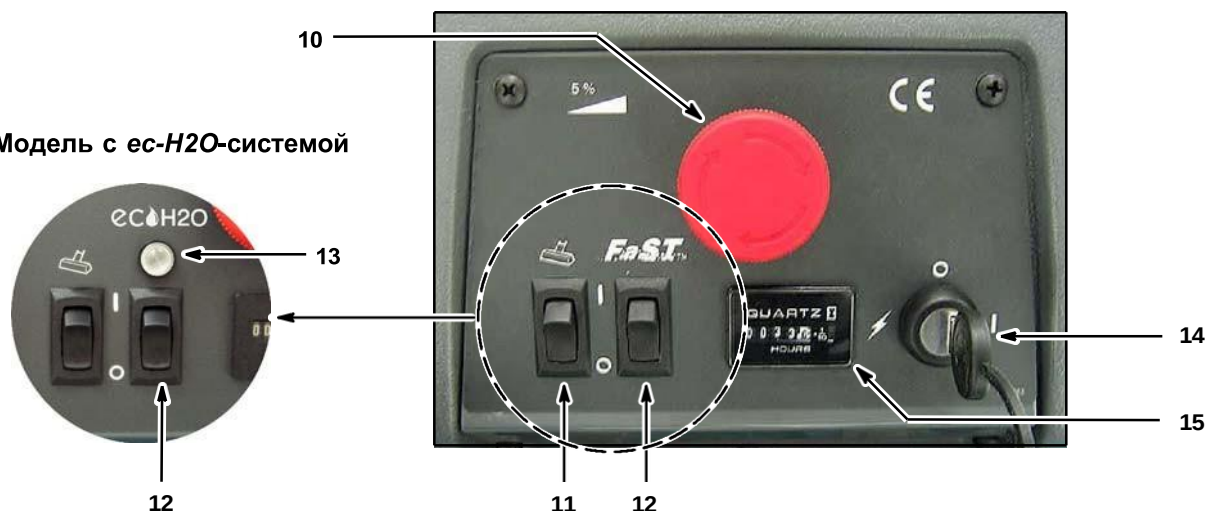
- 1 Ручка управления
- 2 Стартовая скоба ручки управления
- 3 Верхняя и нижняя панель управления
- 4 Шланг слива бака утилизации
- 5 Встроенное зарядное устройство
- 6 Рычаг подъема швабры
- 7 Задний порт заполнения
- 8 Уровень бака раствора/Шланг слива
- 9 Вакуумный шланг швабры
- 10 Стеновые ролики
- 11 Узел швабры
- 12 Порт для чистки бака
- 13 Опора бака утилизации
- 14 Панель управления
- 15 Порт заполнения для ведра/Порт очистки

- 16 Отсек коробки FaST-PAK Carton (Модель с FaST-системой)
Модуль ec-H₂O-системы (Модель с ec-H₂O-системой)
- 17 Батареи
- 18 Патрубок шланга раствора трубки для труднодоступных участков
- 19 Бак утилизации
- 20 Крышка бака утилизации
- 21 Держатель чашки
- 22 Бак раствора
- 23 Дисковая чистящая головка
- 24 Фиксатор высвобождения прокладки
- 25 Окно привода прокладки
- 26 Юбка чистящей головки
- 27 Стояночный тормоз
- 28 Цилиндрическая щетка чистящей головки

УЗЛЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



Модель с ec-H2O-системой



1. Рукоятка регулятора скорости
2. Одношаговая кнопка чистки
3. Кнопка увеличения давления щетки (+)
4. Кнопка уменьшения давления щетки (-)
5. Кнопка увеличения подачи раствора (+)
6. Кнопка уменьшения подачи раствора (-)
7. Индикатор сбоя - Свяжитесь с сервисным центром
8. Индикатор управления контролера - Функция блокировки

9. Индикатор уровня зарядки батарей
10. Кнопка аварийной остановки
11. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ трубки для труднодоступных участков (опция)
12. Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ системы FaST (опция) (Модель с FaST-системой) Вкл./Выкл. ec-H2O-системы (Модель с ec-H2O-системой)
13. Лампочка индикации ec-H2O-системы (Модель с ec-H2O-системой)
14. Выключатель сетевого питания ВКЛ./ВЫКЛ.
15. Часомер

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:

- S Батареи 4-6 В - Опционально
- S 3 соединителя для провода батарей
- S Поддон батарей
- S 1 концентрат FaST-ПАК 365 - Опционально
- S Узел швабры
- S 2 привода прокладок (дисковая модель)
- S 2 щетки (модель с цилиндрической щеткой)

3. Для распаковки машины снимите доставочные скобы и ремни, прикрепляющие машину к поддону. Осторожно спустите машину по погрузочному трапу.

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

ВНИМАНИЕ: Для предотвращения возможных повреждений машины устанавливайте батареи после снятия машины с доставочного поддона.

УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Из батарей может выходить газообразный водород. Держитесь на удалении от искр и открытого огня. Во время зарядки открывайте колпак батарей.

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

Спецификации батарей:

Четыре батареи длительного цикла, 6 В, 180 А / 5 ч или 200 А / 5 ч. Максимальные размеры батарей: ширина 190 мм, длина 275 мм, высота 284 мм.

1. Остановите машину на ровной поверхности, извлеките ключ и поставьте на стояночный тормоз.
2. Поднимите бак утилизации и снимите панель на правой стороне отсека батарей (Рисунок 1). Потребуется гаечный ключ на 13 мм.



РИС. 1

3. Осторожно установите батареи в батарейный отсек (Рисунок 2). Установите клеммы батарей, как показано на рисунке 3.



РИС. 2

4. Подключите провода к клеммам батарей, как показано на рисунке 3, КРАСНЫЙ К ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ ПОЛЮСУ (+), ЧЕРНЫЙ - К ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ (-).

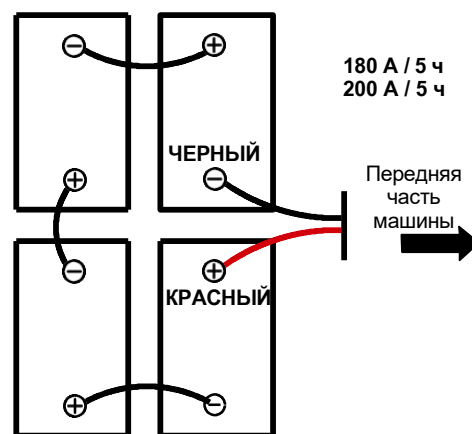


РИС. 3

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Если машина оснащена встроенным зарядным устройством батарей, перед зарядкой удостоверьтесь, что зарядное устройство установлено на соответствующий тип батарей (См. "УСТАНОВКИ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА").

КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА

При обычной чистке:

Вода и чистящее средство из бака раствора вытекают на пол через клапан раствора. При чистке полов щетками используются чистящее средство и вода. По мере перемещения машины швабра вытирает грязный раствор с пола в бак утилизации.

Пенная чистка (модель FaST):

(FaST-Foam activated Scrubbing Technology)

В отличие от обычной чистки, система FaST впрыскивает на пол смесь концентрата FaST-ПАК с небольшим количеством воды и воздуха. Эта смесь обеспечивает большой объем влажной расширяющейся пены для чистки пола. По мере перемещения машины пена оседает, и швабра подбирает грязный раствор с пола в бак утилизации, делая пол полностью сухим и не скользким.

Чистка *ес-H₂O* (модель *ес-H₂O*):

(*ес-H₂O*- вода, преобразованная электричеством)

Обычная вода проходит через модуль, в котором она насыщается кислородом и заряжается с помощью электрического тока. Преобразованная электрическим током вода превращается в смешанный кислотно-щелочной раствор, образующий чистящее средство с нейтральной величиной pH. Преобразованная вода воздействует на грязь, разбивая ее на более мелкие частицы и отрывая их от поверхности пола, что обеспечивает машине способность легко оттирать отложения грязи. Затем преобразованная вода превращается в обычную воду в баке 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) - Эта, предназначенная для широкого круга применения, чистящая щетка с полипропиленовой щетиной используется для чистки несильных компактных загрязнений. Данная щетка хорошо пригодна для ухода за бетонными, деревянными и цементно-плиточными полами.

Чистящая щетка с нейлоновой

щетиной (белая) - Рекомендуется для чистки полов с покрытием, чтобы не повредить отделку. Чистит без нанесения царапин.

Чистящая щетка с суперабразивной щетиной (серая) -

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) -

Используется для ухода за полированными полами.

Шлифовальная прокладка (красная) -

Используется для слабой чистки без повреждения отделки пола.

Скребковая прокладка (голубая) - Используется для средней или сильной чистки. Удаляет грязь, остатки пролитых жидкостей и царапины, оставляет после воздействия чистую поверхность, готовую к нанесению повторного покрытия.

Отслаивающая прокладка (коричневая) -

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

1. Остановите машину на ровной поверхности, извлеките ключ и поставьте на стояночный тормоз (если машина им оборудована).
2. Поднимите рычаг подъема швабры в верхнее положение (Рисунок 4).



РИС. 4

3. Закрепите узел швабры на оси швабры и закрепите рукоятками (Рисунок 5).



РИС. 5

4. Подключите к узлу швабры вакуумный шланг. Образуйте петлю шланга, используя предоставленный хомут (Рисунок 6).



РИС. 6

5. Убедитесь в правильности отклонения лезвий швабры. Лезвия швабры должны отклоняться, как показано на рисунке 7.



РИС. 7

6. Чтобы отрегулировать отклонение лезвий, разместите узел швабры на ровной поверхности и отрегулируйте колесики, как показано на рисунке 8.



РИС. 8

УСТАНОВКА ЩЕТОК/ПРОКЛАДОК

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

Дисковая модель:

- 1 Приподнимите чистящую головку над полом и извлеките ключ.
- 2 Перед установкой привода прикрепите прокладку к приводу прокладки. Закрепите прокладку центрирующим замком (Рисунок 9).

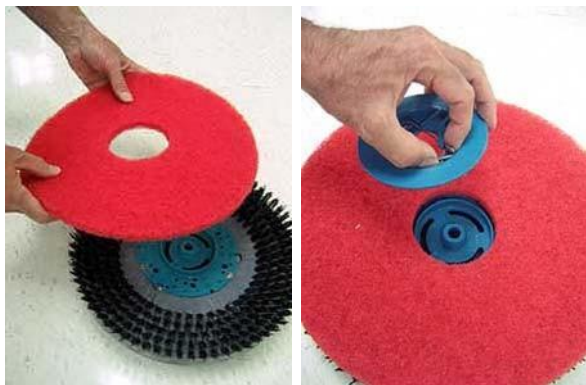


РИС. 9

- 3 Выровняйте привод прокладок под ступицей двигателя и прижмите вверх для зацепления (Рисунок 10).



РИС. 10

- 4 Для снятия привода прокладки приподнимите чистящую головку и прижмите фиксатор высвобождения прокладки вниз (Рисунок 11).



РИС. 11

- 5 Проверьте правильность регулировки чистящей головки (См. "РЕГУЛИРОВКА ЩЕТОК ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ").

Модель с цилиндрической щеткой:

- 1 Приподнимите чистящую головку над полом и извлеките ключ.
- 2 Отделите направляющую пластину от чистящей головки, прижав пружинный выступ вниз (Рисунок 12).



РИС. 12

- 3 Прикрепите направляющую пластину к тому концу щетки, где расположен сдвоенный ряд щетины (Рисунок 13). Установите щетку.



РИС. 13

- 4 Проверьте правильность регулировки щеток (См. "РЕГУЛИРОВКА ЩЕТОК ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ").

УСТАНОВКА КОРОБКИ FaST-PAK CARTON (модель FaST)

ВНИМАНИЕ: Состав концентрата FaST-PAK специально разработан для системы FaST. НЕ пользуйтесь НИКАКИМИ заменителями. Это может привести к повреждению машины.

- 1 Вытяните разъем шланга из коробки FaST-PAK и снимите колпачок (Рисунок 14).

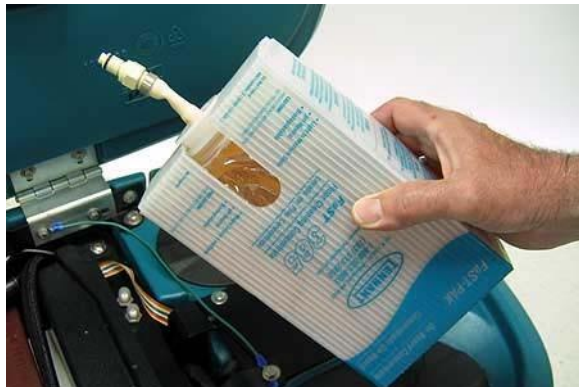


РИС. 14

- 2 Откройте батарейный отсек. Подсоедините коробку FaST-PAK к шлангу питания и поместите коробку в отсек (Рисунок 15). Проследите за тем, чтобы шланг питания не был пережат.



РИС. 15

- 3 Когда шланг питания не используется, подключите заглушку, чтобы предохранить систему FaST от высыхания и засорения шланга питания. (Рисунок 16).



РИС. 16

ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА

Пользуясь шлангом или ведром, наполните бак раствора до отметки "MAX 85L" (Рисунок 17).

При обычной чистке: Пользуйтесь горячей водой (максимум 60°C). Заливайте рекомендуемое моющее средство в бак раствора согласно инструкции смешивания, приведенной на емкости.

При проведении чистки по технологии FaST или ec-H2O: Пользуйтесь только чистой прохладной водой (с температурой ниже 21°C). Не добавляйте каких-либо обычных моющих средств чистки пола, это может привести к повреждению системы.



РИС. 17

ВНИМАНИЕ: Для проведения обычного мытья и чистки используйте только допущенные к продаже моющие средства. Повреждение машины из-за неправильного использования моющих средств влечет утрату гарантии производителя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Никогда не используйте легковоспламеняющиеся жидкости.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. - Никогда не работайте с машиной в среде или поблизости с огнеопасными жидкостями, воспламеняющимися парами и горючей пылью.

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Подметите участок.
- Проверьте уровень зарядки батарей.
- Проверьте износ щеток и прокладок.
- Проверьте износ и правильность регулировки лезвий швабры.
- Убедитесь в том, что бак утилизации пуст, плавающий отсечной экран установлен и чист.
- Проверьте износ юбки чистящей головки.
- При чистке по технологии FaST:: Проверьте уровень концентрата FaST-PAK.
- При проведении чистки по технологии FaST или ec-H2O: Убедитесь, что бак раствора наполнен только прохладной чистой водой.
- При проведении чистки по технологии FaST или ec-H2O: Убедитесь, что из бака раствора слиты все обычные чистящие средства, и он промыт.

ПУСК МАШИНЫ

1. Отпустите стояночный тормоз, если машина им оборудована (Рисунок 18).
2. Поверните переключатель питания во включенное положение (I) (Рисунок 18).



РИС. 18

3. **Модель с FaST-системой:** Для проведения пенной чистки и мытья переведите переключатель системы FaST во включенное положение (I) (Рисунок 19).

Модель с ec-H2O-системой: Нажмите переключатель ec-H2O-системы, установив его во включенное положение (I) (Рисунок 19).

ПРИМЕЧАНИЕ: Индикатор ec-H2O-системы не загорится до тех пор, пока машина не начнет чистку.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: НИКОГДА НЕ включайте FaST/ec-H2O-систему во время обычной чистки. Обычные моющие средства/восстановители могут вызывать отказы системы растворения FaST/ec-H2O-системы. Перед задействованием FaST/ec-H2O-системы слейте бак раствора, промойте и повторно заполните чистой прохладной водой.



РИС. 19

4. Опустите узел швабры на пол, опустив рычаг подъема швабры (Рисунок 20).



РИС. 20

5. Нажмите 1-STEP кнопку чистки (Рисунок 21).



РИС. 21

6. Для начала чистки потяните за скобу ручки управления (Рисунок 22). Чтобы двигаться в обратном направлении, нажмите скобу ручки управления вперед. Поднимите швабру перед тем, как дать обратный ход.

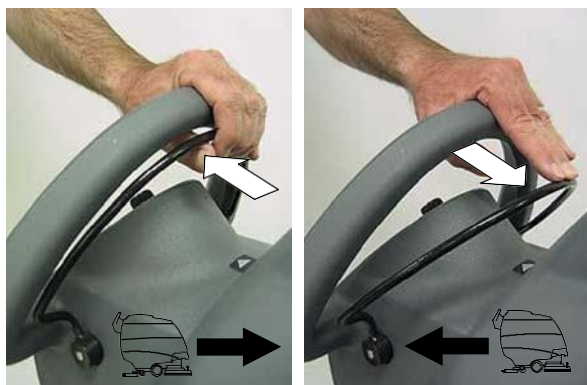


РИС. 22

7. Отрегулируйте положение ручки управления скоростью на желаемую величину скорости чистки (Рисунок 23).

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



РИС. 23

8. По необходимости нажимайте кнопки управления давлением щетки и подачи раствора для увеличения (+) и уменьшения (-) (Рисунок 24). Чтобы отключить подачу раствора, нажимайте на кнопку уменьшения (-), пока не погаснут лампочки.

ПРИМЕЧАНИЕ: В моделях с FaST- и ес-Н2О-системой скорость потока раствора фиксирована и не требует регулировки. Модуль ес-Н2О-системы оснащается дополнительными (опциональными) настройками скорости потока. Если возникает необходимость регулировки потока раствора, обращайтесь в Авторизованный сервисный центр.



9. Для прекращения чистки отпустите скобу ручки управления, нажмите 1-STEP кнопку чистки и поднимите швабру.

АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

В чрезвычайной ситуации нажмите кнопку аварийной остановки, если машина ею оснащена (Рисунок 25). Эта кнопка полностью отключает питание машины. Для включения питания поверните кнопку по часовой стрелке и заведите машину.



РИС. 25

ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Не собирайте легковоспламеняющиеся материалы и химически активные металлы.

1. Проходы машины должны перекрываться на 5 см.
2. Поддерживайте машину в движении, чтобы предотвратить повреждение отделки пола.
3. Не работайте с машиной на уклонах, превышающих 5% (3°).
4. При обычной чистке: Залейте в бак утилизации допущенный к продаже раствор для регулировки пенообразования, если появляется избыточное количество пены.

ВНИМАНИЕ: Не допускайте попадания на плавающий отсечной экран пены, это может повредить вакуумный исполнительный механизм. Пена не будет активировать плавающий отсечной экран.

5. На сильно загрязненных площадях используйте метод двойной чистки. Сначала очистите площадку с поднятой шваброй, дайте раствору впитаться в течение 3-5 минут, а затем очистите площадку второй раз с опущенной шваброй.
6. Оставляя машину, извлекайте ключ и ставьте на стояночный тормоз, если машина им оборудована.
7. При выявлении сбоя в работе машины код сбоя будет указан миганием лампочек на панели управления (См. "КОДЫ ИНДИКАТОРА СБОЯ КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ").
8. **ПРИМЕЧАНИЕ:** В моделях с FaST- и ес-Н2О-системой скорость потока раствора фиксирована и не требует регулировки. Модуль ес-Н2О -системы оснащается дополнительными (опциональными) настройками скорости потока. Если возникает необходимость регулировки потока раствора, обращайтесь в Авторизованный сервисный центр (Рисунок 26).

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда звучит аварийный сигнал, и мигает красная лампочка, машина функционирует в обход ес-Н2О-системы. Чтобы продолжить чистку, выключите переключатель ес-Н2О-системы и перейдите к процессу обычной чистки.

ВНИМАНИЕ: (Модель с ес-Н2О-системой) Не допускайте полного опорожнения бака раствора. При работе без воды в течение продолжительного времени может произойти поломка модуля ес-Н2О-системы.



РИС. 26

РАСШИФРОВКА СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ ес-Н2О-СИСТЕМЫ	СОСТОЯНИЕ
Немигающий зеленый	Нормальная работа
Мигающий красный	Промойте модуль ес-Н2О-системы
Немигающий красный	Обратитесь в сервисный центр

ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДКИ БАТАРЕЙ

Индикатор разряда батарей показывает уровень заряженности батарей (Рисунок 27). Если батареи заряжены полностью, горят все пять индикаторных лампочек. По мере разрядки батарей индикаторные лампочки начинают гаснуть справа налево.

Когда уровень разрядки достигнет красной лампочки, оператор сможет продолжать чистку в течение примерно одной минуты. Когда красная лампочка начнет мигать, функции чистки будут автоматически остановлены для предупреждения оператора о необходимости перезарядить батареи. При мигании красной лампочки оператор может получить дополнительную минуту для чистки, нажав на 1-STEP кнопку чистки.

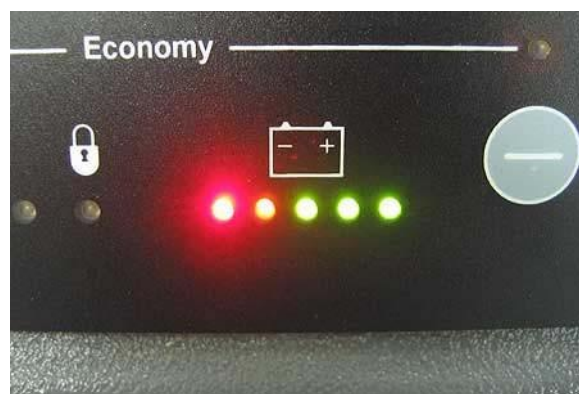


РИС. 27

СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ

Счетчик часов работы фиксирует общее количество часов, в течение которых подавалось питание на вакуумный исполнительный механизм и двигатель щетки. Используйте счетчик часов для того, чтобы определять, когда выполнять процедуры рекомендуемого технического обслуживания, и вести журнал обслуживания (Рисунок 28). См. "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ".



РИС. 28

РАБОТА С ТРУБКОЙ ДЛЯ ТРУДНОДОСТУПНЫХ УЧАСТКОВ

Если машина оснащена трубкой для труднодоступных участков, с ее помощью можно чистить участки, куда машина не может въехать.

Подготовка машины к чистке с помощью трубки для труднодоступных участков:

1. Остановите машину на ровной поверхности, извлеките ключ и поставьте на стояночный тормоз (если машина им оборудована).
2. Подключите шланг подачи раствора к патрубку внизу на правой стороне машины (Рисунок 29).



РИС. 29

3. С помощью переходника шланга подключите шланг швабры к шлангу трубки (Рисунок 30).



РИС. 30

4. Присоедините трубку для труднодоступных участков к шлангам (Рисунок 31).



Работа с трубкой для труднодоступных участков:

1. Поверните переключатель питания и трубки во включенное положение (I) (Рисунок 32). При работе с трубкой система FaST/ес-H2O отключена.



РИС. 32

2. Опустите швабру, чтобы привести в действие вакуумный исполнительный механизм (Рисунок 33).



РИС. 33

3. Прижмите курковый переключатель, чтобы включить подачу раствора. Используйте щетку для чистки и швабру для уборки (Рисунок 34).



РИС. 34

- После чистки отключите переключатель трубки и нажимайте на курковый переключатель в течение пяти секунд, чтобы сбросить давление воды перед отсоединением шланга подачи раствора.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Не собирайте легковоспламеняющиеся материалы и химически активные металлы.

СЛИВ И ОЧИСТКА БАКОВ

После каждого использования баки должны быть слиты и очищены.

СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ

- Транспортируйте машину к месту сброса отходов и отключите переключатель питания машины.
- Подняв сливной шланг вверх, снимите колпачок и опустите шланг к стоку (Рисунок 35).



РИС. 35

- После слива откройте бак утилизации и очистите его (Рисунок 36).



РИС. 36

- Очистите плавающий отсекающий экран и поддон для мусора, расположенные в баке утилизации (Рисунок 37).



РИС. 37

СЛИВ БАКА РАСТВОРА

- Для слива оставшейся в баке раствора воды стяните шланг уровня бака раствора со шлангового фитинга (Рисунок 38).

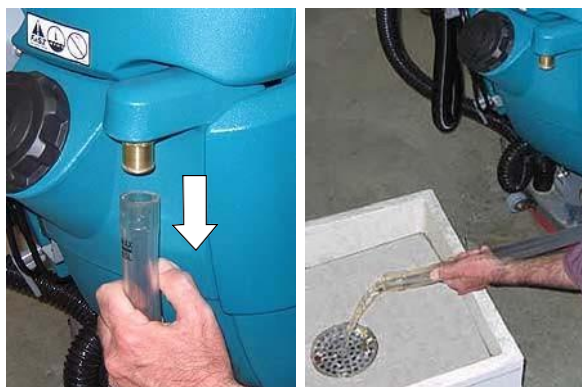


РИС. 38

- Чтобы промыть бак раствора, снимите крышку очистного отверстия на задней стороне машины и направьте воду прямо в очистные порты (Рисунок 39).



РИС. 39

3 Очистите фильтр бака раствора (Рисунок 40).



РИС. 40

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.

⚠ 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.

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.

СПЕЦИФИКАЦИИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

S ТИП ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА:

- ДЛЯ ГЕРМЕТИЧНЫХ (гелевых) БАТАРЕЙ
- ДЛЯ БАТАРЕЙ С ЖИДКИМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ (свинцово-кислотных)

S ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ - 24 ВОЛЬТ

S ВЫХОДНОЙ ТОК - 20 АМПЕР

S АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ СЕТИ

S ДЛЯ ЗАРЯДКИ БАТАРЕЙ ДЛИТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

УСТАНОВКИ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ:

Если машина оснащена встроенным зарядным устройством батарей, устройство нужно установить на соответствующий тип батарей. Неверная установка приведет к повреждению батарей. На заводе устройство настраивается на гелевую батарею *Exide*.

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

Чтобы проверить настройку зарядного устройства, подсоедините провод зарядного устройства к электрической розетке. Зарядное устройство при запуске отобразит следующую последовательность кодов: SPE, V3.5, 24V, 20A, 02c, GEL. Пятый и шестой коды - это тип батареи "02c" и "GEL" ("ГЕЛЕВАЯ").

ПРИМЕЧАНИЕ: Второй код "V3.5" обозначает зарядное устройство версии 3.5.

Если отображаемые коды не соответствуют типу батареи, указанному в таблице, соответствующим образом измените настройки.

Зарядное устройство версии 3.5		
Отображаемый код		Тип батареи
02c	GEL	Гелевая Exide
01c	Acd	Свинцово-кислотная (с жидким электролитом)
03c	GEL	Гелевая (без марочного обозначения)
00c	Acd	Свинц.-кисл. малообсл. (низкие эксплуатационные расходы)

Зарядное устройство версии 3.4 или более ранней		
Отображаемый код		Тип батареи
00с	GEL	Гелевая (герметичная)
01с	Acid	Свинцово-кислотная (с жидким электролитом)

Для изменения установок отключите зарядное устройство от питания и приподнимите уголок ярлыка дисплея для получения доступа к переключателям (Рисунок 41).



РИС. 41

Установите переключатели зарядного устройства в соответствии с типом своей батареи (Рис. 42). При изменении установок шнур зарядного устройства должен быть отсоединен.



РИС. 42

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Перед зарядкой удостоверьтесь в правильности установки типа батарей (см. УСТАНОВКИ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА).

1. Транспортируйте машину в хорошо проветриваемое место.
2. Остановите машину на ровной сухой поверхности. Отключите питание машины и поставьте ее на стояночный тормоз (если машина им оборудована).
3. При зарядке батарей с жидким электролитом (свинцово-кислотных) предварительно проверьте уровень электролита (См. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ).
4. Подоприте бак утилизации для проветривания (Рисунок 43).



РИС. 43

5. Подсоедините шнур подачи питания переменного тока зарядного устройства к соответствующим образом заземленной розетке (Рисунок 44).

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время зарядки машина не будет работать.



РИС. 44

6. При нажатии на зарядном устройстве кнопки со стрелкой можно просматривать следующую информацию (Рисунок 45).

Три цифры и следующий код:

A = Зарядный ток

U = Напряжение батарей

h = Срок зарядки

C = Зарядные ампер-часы [А·ч]

E = Энергопотребление [кВт]



РИС. 45

7. После начала цикла зарядки индикационные огни будут переходить от красного цвета к желтому и зеленому. Появление зеленого индикационного огня означает завершение цикла зарядки. Отсоедините шнур зарядного устройства.

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

КОДЫ ОШИБКИ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

ОТОБРАЖАЕМЫЙ КОД	НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЕ
bat	Отключен или поврежден провод батареи	Проверьте подключения проводов батарей.
	Превышен максимальный уровень напряжения батарей.	Не следует предпринимать никаких действий.
E01	Превышено максимальное допустимое напряжение батарей.	Не следует предпринимать никаких действий.
E02	Превышена максимальная внутренняя температура предохранительно термореле.	Проверьте вентиляционные каналы зарядного устройства.
E03	Превышен максимальный срок зарядки, и батареи останутся недозаряженными: сульфатированная или неисправная батарея.	Повторите цикл зарядки; при повторном появлении кода E03 проверьте или замените батарею.
SCt	Превышен максимальный срок зарядки по предохранительному реле времени. Прерывание цикла зарядки.	Замените батарею.
Srt	Возможность внутреннего короткого замыкания.	Свяжитесь с Сервисным центром.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВНЕШНЕГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА (ОПЦИЯ)

1. Транспортируйте машину в хорошо проветриваемое место.
2. Остановите машину на ровной сухой поверхности. Отключите питание машины и поставьте ее на стояночный тормоз (если машина им оборудована).
3. При зарядке батарей с жидким электролитом (свинцово-кислотных) предварительно проверьте уровень электролита (См. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ).
4. Подоприте бак утилизации для проветривания (Рисунок 46).



РИС. 46

5. Подсоедините шнур подачи питания переменного тока зарядного устройства к соответствующим образом заземленной розетке.
6. Подсоедините шнур подачи питания постоянного тока к розетке батареи машины (Рисунок 47).



РИС. 47

7. Зарядное устройство автоматически начнет зарядку и отключится при полной зарядке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время зарядки машина не будет работать.

ВНИМАНИЕ: Не отсоединяйте провод постоянного тока зарядного устройства от розетки машины при работающем зарядном устройстве. Может возникнуть электрическая дуга. Если зарядку нужно прервать, отсоедините сначала шнур питания переменного тока.

РЕГУЛИРОВКА ЩЕТОК ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ

Для оптимальной производительности чистки время от времени проверяйте правильность регулировки чистящей головки.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед регулировкой чистящей головки остановите машину на ровной поверхности, извлеките ключ и поставьте на стояночный тормоз (если машина им оборудована).

ДИСКОВАЯ МОДЕЛЬ

Необходимые инструменты: Измерительное устройство, гаечные ключи на 27 и 24 мм

1. При установленных щетках опустите чистящую головку и используйте среднее давление щеток.
2. Выключите машину и извлеките ключ.
3. Измерьте расстояние от верхнего края чистящей головки до пола, для центральных участков передней и задней частей чистящей головки (Рисунок 48).



РИС. 48

4. Если чистящая головка не выровнена, ослабьте контргайку и вращайте винт выравнивания чистящей головки, пока она не выровняется. После выравнивания головки затяните контргайку (Рисунок 49).



РИС. 49

МОДЕЛЬ С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКОЙ

После установки нового набора цилиндрических щеток проверьте рисунок следа и убедитесь в правильности регулировки щеток. Неправильная регулировка щеток приведет к их преждевременному износу и ухудшит качество чистки (Рисунок 50).

ПРАВИЛЬНЫЙ РИСУНОК СЛЕДА ЩЕТОК

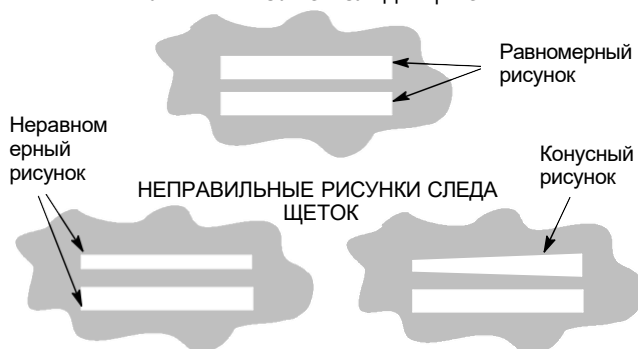


РИС. 50

Для оценки рисунка следа щеток:

1. Остановите машину на сухом пыльном полу или покройте пол порошкообразным веществом - например, мелом.

2. Отсоедините разъем провода двигателя привода, чтобы машина не двигалась вперед (Рисунок 51).



РИС. 51

3. Опустите чистящую головку на пол и используйте максимальное давление щеток.
4. Отключите подачу раствора.
5. Потяните за скобу ручки управления, чтобы на полу отпечатался рисунок следа щеток.
6. Поднимите чистящую головку и отведите машину в сторону.
7. Осмотрите рисунок следа щеток. Если он неравномерный или конусный, необходима регулировка.
8. Вновь подключите провод двигателя привода.

Для регулировки неравномерного рисунка следа щеток:

Необходимые инструменты: Измерительное устройство, гаечные ключи на 27 и 24 мм

1. Измерьте расстояния до пола от переднего и заднего края чистящей головки (Рисунок 52). Значения должны быть одинаковыми.



РИС. 52

- 2 Для выравнивания чистящей головки ослабьте контргайку и поверните винт выравнивания по часовой стрелке, чтобы опустить заднюю часть чистящей головки, либо против часовой стрелки - чтобы опустить ее переднюю часть (Рисунок 53).

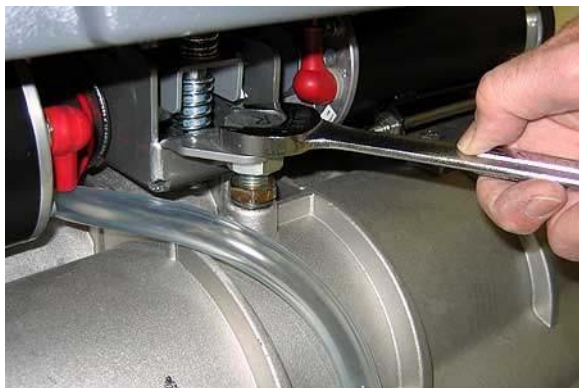


РИС. 53

3. Вновь проверьте рисунок следа щеток.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте щетки, изношенные до 15 мм.

Для регулировки конусного рисунка следа щеток:

Необходимые инструменты: Гаечный ключ на 10 мм и шестигранный ключ на 6 мм

- 1 Приподнимите чистящую головку над полом и извлеките ключ.
2 Снимите со щетки направляющую пластину (Рисунок 54).



РИС. 54

3. Зажав гаечным ключом ось втулки щетки, ослабьте ее шестигранным ключом на 6 мм (Рисунок 55).



РИС. 55

4. Чтобы опустить край щетки, поворачивайте ось по часовой стрелке для передней щетки и против часовой стрелки - для задней. Затем вновь затяните шестигранную гайку (Рисунок 56).



РИС. 56

5. Вновь проверьте рисунок следа щеток.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте щетки, изношенные до 15 мм.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

Для поддержания машины в хорошем рабочем состоянии важно регулярно проводить все описанные далее процедуры технического обслуживания.

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

ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ(после каждого использования)

- 1 Слейте бак утилизации (Рисунок 57).



РИС. 57

- 2 Промойте и очистите бак утилизации (Рисунок 58).



РИС. 58

- 3 Снимите и очистите плавающий отсечной экран бака утилизации (Рисунок 59).



РИС. 59

- 4 Снимите и очистите поддон для мусора (Рисунок 60)



РИС. 60

- 5 Слейте бак раствора (Рисунок 61).

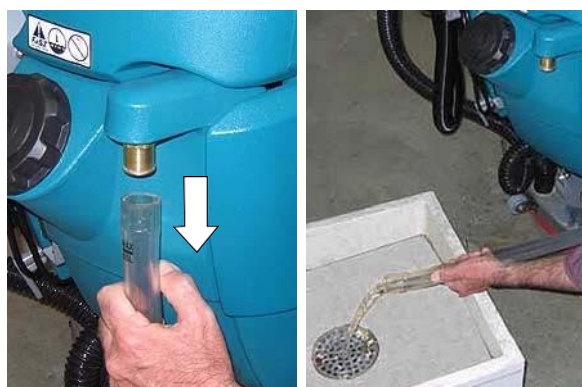


РИС. 61

- 6 Очистите фильтр бака раствора (Рисунок 62).



РИС. 62

7. При износе поворачивайте или заменяйте прокладки (Рисунок 63).

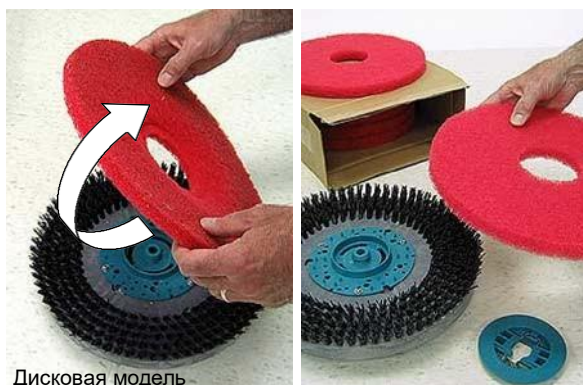


РИС. 63

- 8 Опорожните и тщательно прополощите корыто для мусора (Рисунок 64).



РИС. 64

9. Проверьте износ цилиндрических щеток. Каждые 50 часов разворачивайте щетки, чтобы передняя и задняя стороны поменялись местами (Рисунок 65). Заменяйте щетки, когда они изнашиваются до 15 мм.

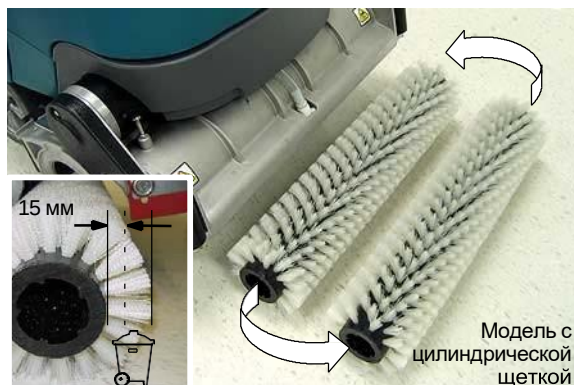


РИС. 65

10. Удалите мусор, накопившийся на внутренней стороне цилиндрической щетки чистящей головки, включая направляющие пластины и ступицы привода (Рисунок 66).



РИС. 66

11. Чисто вытрите лезвия швабры (Рисунок 67). Храните узел швабры в поднятом положении, чтобы предотвратить повреждение лезвий.



РИС. 67

12. Проверьте состояние вытирающей кромки лезвия швабры (Рисунок 68). Проверните лезвие при износе (См. "ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ").



РИС. 68

13. Очищайте машину универсальным моющим средством и влажной тканью (Рисунок 69).

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При чистке машины не создавайте сильных брызг и не поливайте ее из шланга. Может возникнуть электрическая неисправность.



РИС. 69

14. Проверьте состояние юбки чистящей головки, замените ее в случае износа или повреждения (Рисунок 70).



РИС. 70

15. Модель с FaST-системой: Подключайте к шлангу питания FaST-ПАК заглушку, когда он не используется (Рисунок 71). Удалите высохший концентрат со штуцера шланга, промокнув его тряпкой с теплой водой.



РИС. 71

16. Очищайте батареи с жидким электролитом (свинцово-кислотные) для предотвращения разедания и проверяйте, нет ли в батарее плохо соединенных проводов (См. "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ").
17. Позарядите батареи (Рисунок 72). Для продления срока службы батарей проводите подзарядку только в тех случаях, когда машина использовалась в общей сложности 30 минут и более.



РИС. 72

ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Время от времени проверяйте натяжение ремня двух двигателей чистящих щеток. Если ремень удастся перекрутить в средней части более чем на 90°, подтяните ремень (Рисунок 73).

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



РИС. 73

2. Проверьте и очистите уплотнение крышки (колпак) бака утилизации (Рисунок 74). При износе заменяйте.



РИС. 74

3. Смазывайте все оси и ролики водостойкой смазкой.

4. Смазывайте ролики водостойкой смазкой (Рисунок 75).



РИС. 75

5. Очистите зажим стояночного тормоза чистящим растворителем.
6. Проверьте, нет ли на машине незатянутых гаек и болтов.
7. Проверьте машину на наличие утечек.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ

(Батареи с жидким электролитом (свинцово-кислотные))

1. Во избежание повреждения батарей почаще проверяйте уровень электролита. Электролит должен находиться на уровнях, показанных на рисунке 76. При низком уровне дистиллированной воды добавьте ее. НЕ ПЕРЕЛИВАЙТЕ, во время зарядки жидкость расширится и получится переполнение.



ПРАВИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА В БАТАРЕЯХ:

До зарядки

После зарядки

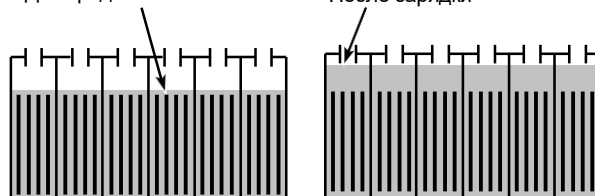


РИС. 76

⚠ 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 77).

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



РИС. 77

ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ

При износе лезвий просто разворачивайте их из стороны в сторону и снизу вверх, к новой вытирающей кромке. Если износились все кромки, замените лезвие.

У передних лезвий на узле швабры габаритов 700 мм / 800 мм есть 12/14 пазов на одном крае и 6 пазов на противоположном крае (Рисунок 78). При резких поворотах с использованием моделей с цилиндрическими щетками используйте край с 12/14 пазами для максимальной уборки воды.

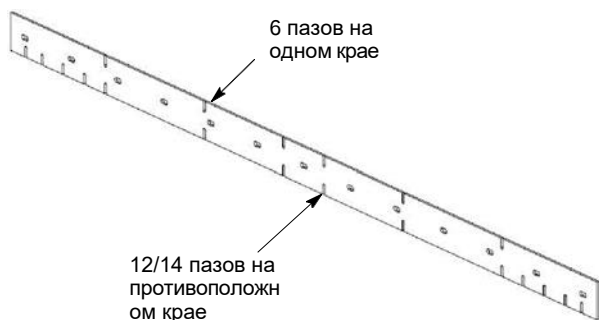


РИС. 78

Замена лезвий швабры:

- 1 Ослабьте ленточный зажим и снимите ленту с узла швабры (Рисунок 79).

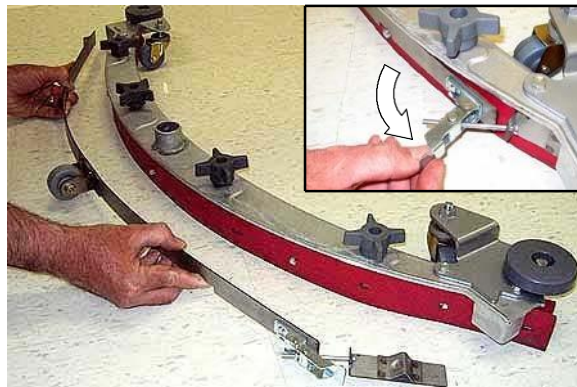


РИС. 79

- 2 Замените или прокрутите заднее лезвие к новой вытирающей кромке или замените ленту (Рисунок 80).

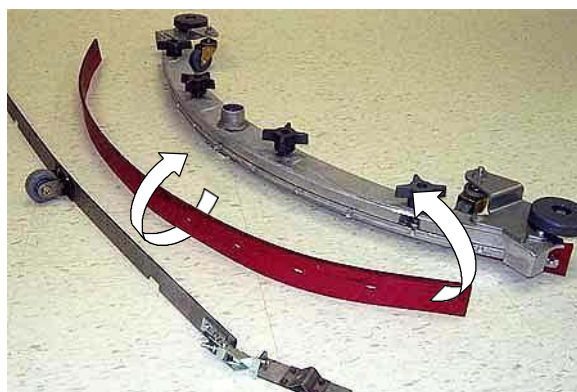


РИС. 80

- 3 Для замены переднего лезвия снимите заднюю полосу и полностью открутите четыре ручки (маховичка) узла швабры, ручки не снимайте. Поднимите и наклоните прижимную планку, чтобы получить доступ к переднему лезвию (Рисунок 81). Поверните переднее лезвие к новой вытирающей кромке и верните прижимную планку.

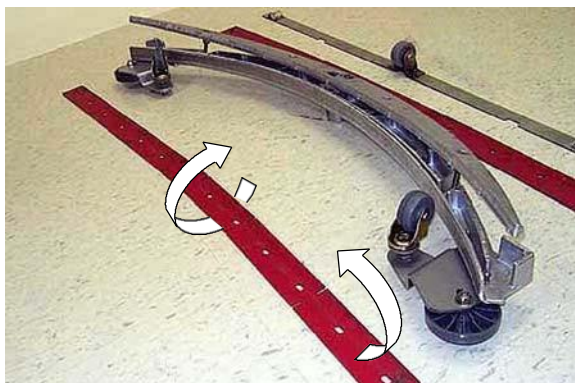


РИС. 81

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

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

Замена угольной щетки	Часы
Двигатель ведущего моста привода	750
Вакуумный исполнительный механизм	
Двигатели дисковых щеток	1000
Двигатели цилиндрических щеток	

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

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ FaST

После каждой 1000 часов эксплуатации заменяйте водяной фильтр и воздушный фильтр, расположенный во впрыскивателе системы FaST. Закажите набор для технического обслуживания фильтра номер 9003009.

- 1 Для доступа к узлу впрыскивателя чистящего средства опустите чистящую головку и снимите передний кожух (Рисунок 82)



РИС. 82

- 2 Высвободите узел впрыскивания из зажимов (Рисунок 83).



РИС. 83

- 3 Замените водяной и воздушный фильтр. Для установки нового водяного фильтра необходим шестигранный ключ на 8 мм (Рисунок 84).



РИС. 84

ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ ес-H₂O-СИСТЕМЫ

Эту процедуру необходимо выполнять лишь в случае, если индикатор системы ес-H₂O начинает мигать красным цветом и раздается звуковой сигнал.

- 1 Слейте из баков раствора и утилизации всю воду.
- 2 Налейте в бак раствора 4 литра чистого белого уксуса. Не разбавляйте.
(р/п 1050552 - уксуса, 10 литра)

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте только **белый или рисовый уксус**. Уровень кислотности должен находиться в пределах 4-8%. **Не** пользуйтесь другими кислотами для выполнения этой процедуры.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Когда работаете с уксусом, носите при обслуживании машины защитные перчатки и используйте защиту для глаз.

- 3 Нажмите и отпустите переключатель модуля ес-H₂O, чтобы удалить антифриз из системы ес-H₂O (Рисунок 85). Модуль расположен под баком утилизации.



РИС. 85

- 4 Поверните переключатель во включенное положение (I).
- 5 Чтобы запустить цикл промывки, нажмите и отпустите переключатель промывки модуля ес-H₂O (Рисунок 86). Модуль расположен под баком утилизации.

ПРИМЕЧАНИЕ: По завершении цикла промывки модуль автоматически выключится (приблизительно через 7 минут). Для того, чтобы произошел сброс световой и звуковой аварийной сигнализации системы, модуль должен проработать полный 7-минутный цикл.

Если модуль ес-H₂O не сбрасывается, повторите процедуру промывки. Если не удастся сбросить модуль, обратитесь в Авторизованный сервисный центр.

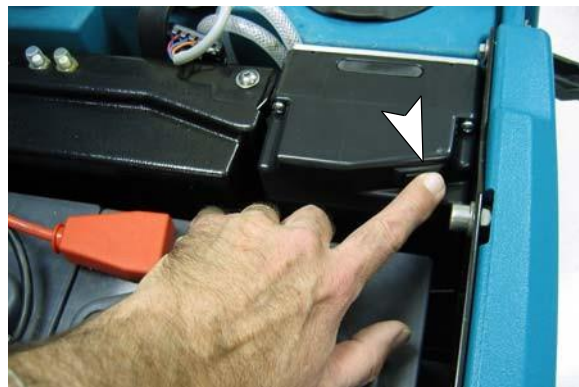


РИС. 86

ПОДЪЕМ МАШИНЫ

Поднимайте машину для обслуживания с помощью домкрата в специально установленных местах (Рисунок 87). Перед тем, как поддомкратить машину, опорожните баки утилизации и раствора и расположите машину на ровном участке.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При проведении обслуживания машины поднимайте ее только в специально предназначенных местах. Используйте подъемник или домкрат, выдерживающий вес машины.

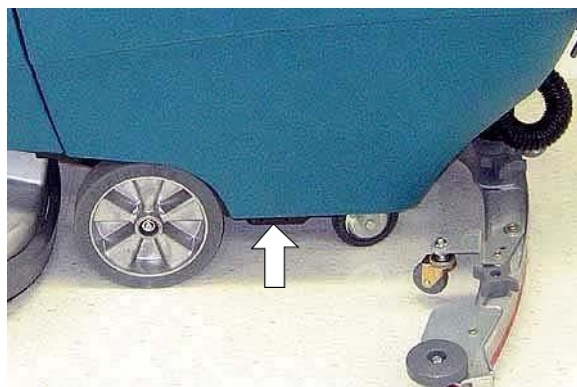


РИС. 87

ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

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

1. Слейте баки машины.
2. Загрузите машину с использованием погрузочного трапа, способного выдержать вес машины и загружающего ее человека. Угол наклона трапа не должен превышать 11° при длине трапа 3,7 м.
3. Расположите перед машины по направлению против передней части прицепа или грузовика. Опустите чистящую головку и швабру.
4. Поставьте машину на стояночный тормоз, если машина им оборудована, и позади каждого колеса положите колодку, чтобы машина не скатывалась.
5. Закрепите швартовочными ремнями, как показано на рисунке 88. Может потребоваться установить в прицепе или грузовике швартовочные кронштейны.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При загрузке или выгрузке машины на или из прицепа либо грузовика используйте погрузочный трап, способный выдержать вес машины и загружающего ее человека, без превышения уклона трапа 11° для длины трапа 3,7 м; используйте швартовочные ремни и заблокируйте колеса машины.

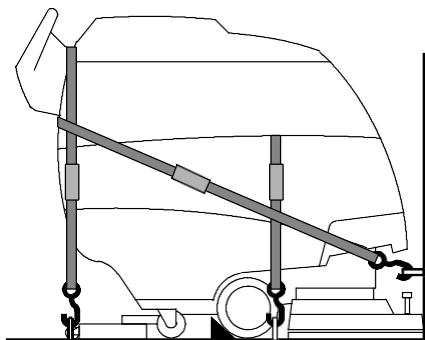


РИС. 88

ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

1. Для продления срока службы батарей зарядите их перед хранением машины.
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.

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

ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

1. Слейте всю воду из баков раствора и утилизации.
2. Полностью залейте бак раствора 4 литрами антифриза для кемперов (RV). Не разбавляйте антифриз.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Избегайте попадания антифриза в глаза. Надевайте защитные очки.

3. Включите питание машины и дайте поработать системе подачи раствора. Когда красный антифриз RV станет видим, выключите машину.

Если машина имеет трубку для труднодоступных участков, используйте ее в течение нескольких секунд для защиты насоса.

если машина оснащена системой *ес-Н2О*, продолжите процедуру защиты от замерзания.

Модель с системой *ес-Н2О* :

Нажмите и отпустите переключатель промывки модуля *ес-Н2О*, чтобы пропустить антифриз через систему *ес-Н2О* (Рисунок 89). Когда антифриз станет видим, повторно нажмите переключатель, чтобы выключить модуль. .

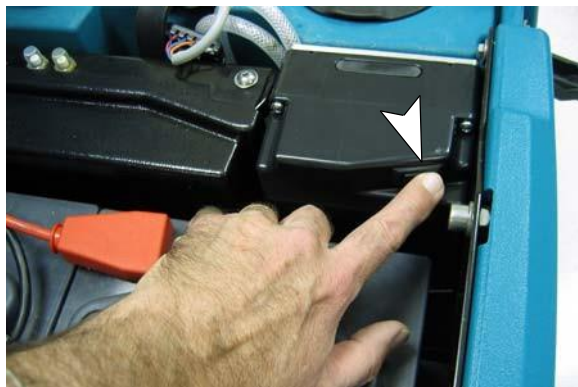


РИС. 89

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Перед использованием машины необходимо смыть антифриз из модуля, как описано ниже.

ВНИМАНИЕ: Если антифриз не будет должным образом смыт из системы *ес-Н2О*, модуль *ес-Н2О* может обнаружить ошибку и перестать работать (индикатор переключателя *ес-Н2О* приобретет красный цвет). В этом случае произведите сброс клавишей сброса и повторите процедуру промывки.

Удаление антифриза промывкой модуля ес-Н2О:

- 1 Слейте антифриз из бака раствора в ведро.
- 2 Полностью наполните бак раствора холодной водой (См. ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА)
- 3 Отсоедините черное быстроразъемное соединение чистящей головки и поместите шланг в ведро (Рисунок 90). Чтобы получить доступ к быстроразъемному соединению, возможно, потребуется снять переднюю крышку машины.



РИС. 90

- 4 Нажмите и отпустите переключатель модуля *ес-Н2О*, чтобы удалить антифриз из системы *ес-Н2О* (Рисунок 89). Модуль расположен под баком утилизации.

После того, как вода станет чистой, повторно нажмите переключатель модуля, чтобы завершить цикл промывки.

Утилизируйте антифриз экологически безопасным образом в соответствии с местными нормами и правилами утилизации.

- 5 Машина готова к чистке.

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СКЛАДСКИЕ ЗАПАСЫ

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

26	1017380	(00000000-	) • Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5i, Blk, Fix
27	1008639	(00000000-	) • Drain Assy
28	1019563	(00000000-	) • Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	) • O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Машина не работает	Разряжены батареи	Зарядить батареи
	Сработала кнопка аварийной остановки	Для сброса повернуть кнопку по часовой стрелке.
	Неисправная батарея (батареи)	Заменить батарею (батареи)
	Отсоединился провод батареи	Закрепить отсоединившийся провод
	Сбой панели управления	Связаться с Сервисным центром
	Неисправный переключатель	Связаться с Сервисным центром
	Выявлена неисправность машины.	См. "Коды индикатора сбоя панели управления"
Встроенное зарядное устройство батарей не работает	Шнур не подключен к источнику питания	Проверить подключения разъемов
	Неисправен предохранитель зарядного устройства	Заменить предохранитель зарядного устройства
	Неисправен шнур электропитания	Заменить шнур
	Выявлена ошибка.	См. "Коды ошибки встроенного зарядного устройства батарей"
Двигатель(и) щетки не работает	1-STEP кнопка чистки выключена	Включить 1-STEP кнопку чистки
	Перегрузка двигателя щетки	См. "Коды индикатора сбоя панели управления"
	Разряжены батареи	Зарядить батареи
	Сбой панели управления	Связаться с Сервисным центром
	Неисправный переключатель (вверх/вниз) чистящей головки	Связаться с Сервисным центром
	Неисправный переключатель скобы ручки управления	Связаться с Сервисным центром
	Неисправность двигателя щетки или электропроводки	Связаться с Сервисным центром
	Изношены угольные щетки	Связаться с Сервисным центром
	Ослаблен или порван ремень (модель с цилиндрическими щетками)	Заменить или подтянуть ремень
Машина не перемещается	Установлен стояночный тормоз	Отпустить рычаг стояночного тормоза.
	Выявлена неисправность машины	См. "Коды индикатора сбоя панели управления"
	Сбой панели управления	Связаться с Сервисным центром
	Колеса приподняты над полом	Связаться с Сервисным центром
	Неисправность двигателя трансмиссии или электропроводки	Связаться с Сервисным центром
	Изношены угольные щетки	Связаться с Сервисным центром
	Превышен максимальный наклон	Избегать крутых склонов и сбросить клавиши сброса

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ - Продолжение

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Не работает вакуумный исполнительный механизм	Швабра поднята с пола	Опустить швабру
	Разряжены батареи	Зарядить батареи
	Сбой панели управления	Связаться с Сервисным центром
	Неисправность вакуумного исполнительного механизма или электропроводки	Связаться с Сервисным центром
	Изношены угольные щетки	Связаться с Сервисным центром
Слабая или отсутствующая подача раствора	Бак раствора пуст	Заполнить бак раствора
	Забился фильтр бака раствора	Прочистить фильтр подачи раствора
	Разряжены батареи	Зарядить батареи
	Забился клапан раствора	Снять клапан и прочистить
	Сбой панели управления	Связаться с Сервисным центром
Слабый подбор воды	Бак утилизации полон либо чрезмерное накопление пены	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
	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	Заменить вакуумный шланг
	Крышка бака утилизации не на месте	Правильно расположить крышку
	Повреждено уплотнение крышки бака утилизации	Заменить уплотнение
	Неисправен вакуумный исполнительный механизм	Связаться с Сервисным центром
Плохое качество чистки	Щетка заполнена мусором	Удалить мусор
	Изношены щетки или прокладки	Заменить щетки или прокладки
	Неверная установка прижима щетки	Отрегулировать прижим
	Неверный тип щетки или прокладки.	Использовать соответствующую щетку или прокладку

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ - Продолжение

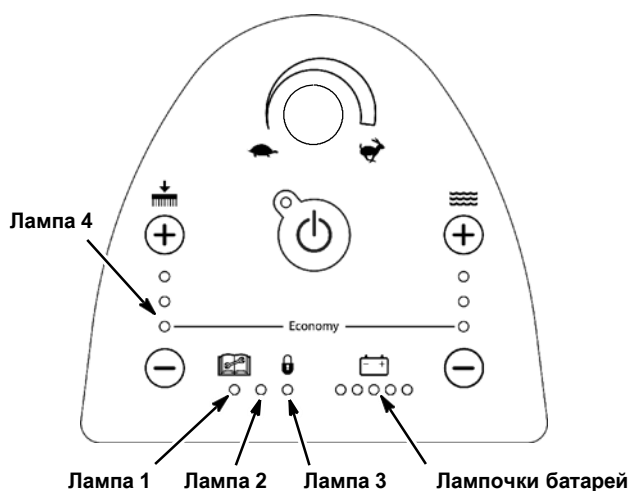
ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Малый срок работы	Батареи подзаряжены не полностью	Полностью зарядить батареи
	Дефектные батареи	Заменить батарею
	Требуется техническое обслуживание батарей	См. "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ БАТАРЕЙ"
	Неисправно зарядное устройство	Починить или заменить зарядное устройство
Блокирование кнопок подачи раствора и прижима щеток либо переключателя системы FaST	Включен режим управления контролера (функция блокирования)	Обратиться к контролеру или начальнику
Модель с FaST-системой: FaST-система не функционирует вообще или работает неправильно	Выключатель системы FaST не включен	Включить выключатель системы FaST
	Не подсоединен шланг питания FaST-PAK	Подсоединить шланг питания
	Засорился шланг питания или сочленения FaST-PAK	Промыть теплой водой, чтобы устранить засор
	Пустая коробка FaST-PAK	Заменить коробку FaST-PAK
	Перекрутился шланг питания FaST-PAK	Устранить перекручивание шланга питания FaST-PAK
	Засорилась система раствора питания FaST	Связаться с Сервисным центром
	Неисправный переключатель ВКЛ/ВЫКЛ системы FaST	Связаться с Сервисным центром
	Неисправный насос	Связаться с Сервисным центром
	Забился фильтр бака раствора	Слить бак раствора, достать фильтр бака раствора, очистить и установить вновь
	Забилось экранирующее сопло или фильтр чистящего средства	Заменить экранирующее сопло или фильтр (См. "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ FaST")
	Забит входной фильтр раствора FaST	Связаться с Сервисным центром
	Сбой панели управления	Связаться с Сервисным центром

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ - Продолжение

ПРОБЛЕМА	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Модель ес-Н2О : Индикатор системы <i>echo</i> мигает красным цветом и подаются звуковые сигналы	Скопление минеральных отложений в модуле	Промойте модуль (см. ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ <i>ес-Н2О</i>). Если индикатор начинает мигать в течение 1-10 секунд, повторите процедуру промывания. Если индикатор начинает мигать через минуту после начала очистки, возможно, вода имеет низкую проводимость.
	Низкая проводимость воды	Добавьте 17 мл соли на каждые 85 л воды.
Модель с ес-Н2О-системой: Индикатор <i>ес-Н2О</i> -системы горит немигающим красным цветом	Модуль неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Модель с ес-Н2О-системой: Индикатор <i>ес-Н2О</i> -системы не включается	Неисправность лампочки или модуля	Contact Service Center
Модель с ес-Н2О-системой: Вода не течет	Засорение модуля	Contact Service Center
	Неисправен насос раствора	Замените насос раствора

КОДЫ ИНДИКАТОРА СБОЯ КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ

При выявлении сбоя в работе машины лампочки индикатора сбоя панели управления отображают следующие коды.



КОД	НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЕ
Мигает лампа 1	Приподнят бак утилизации.	Опустить бак утилизации. Вновь завести ключ для начала работы.
Чередование миганий ламп 1, 2 и 3	Подключено зарядное устройство батарей.	Отсоединить зарядное устройство батарей. Вновь завести ключ для начала работы.
Мигают лампы 1 и 4	Перегрузка двигателя левой щетки.	Осмотреть щетку - возможна намотка мусора, неправильная прокладка - в противном случае свяжитесь с сервисным центром. Вновь завести ключ для начала работы.
Мигают лампы 3 и 4	Перегрузка двигателя правой щетки.	Осмотреть щетку - возможна намотка мусора, неправильная прокладка - в противном случае свяжитесь с сервисным центром. Вновь завести ключ для начала работы.
Мигают лампы 2 и 3	Перегрузка двигателя перемещения. Превышен максимальный наклон.	Избегать крутых склонов либо связаться с сервисным центром. Вновь завести ключ для начала работы.
Мигают лампы 1 и 3	Помеха при движении чистящей головки либо сбой в работе привода исполнительного механизма.	Проверить, нет ли помех для движения чистящей головки, или связаться с сервисным центром. Вновь завести ключ для начала работы.
Мигает лампа 2	Сбой в работе вакуумного исполнительного механизма.	Связаться с Сервисным центром.
Мигают лампы 1 и 2	Сбой в работе рычага управления двигателем.	Связаться с Сервисным центром.
Мигает лампа 3	Перегрузка или сбой в работе насоса FaST.	Перегрузить 10-амперный прерыватель электроцепи или связаться с сервисным центром. Вновь завести ключ для начала работы.

КОДЫ ИНДИКАТОРА СБОЯ КОНТРОЛЬНОЙ ПАНЕЛИ - Продолжение

КОД	НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЕ
При нажатии на кнопки подачи раствора, прижима щеток или переключатель системы FaST мигает лампа 3	Включен режим управления контролера (функция блокирования)	Обратиться к контролеру или начальнику
Мигают лампы 1, 2 и 3	Перегрузка или сбой в работе трубки.	Перегрузить 10-амперный прерыватель электроцепи или связаться с сервисным центром. Вновь завести ключ для начала работы.
Мигают все лампы батареи.	Использована кнопка аварийной остановки	Для сброса повернуть кнопку по часовой стрелке.
Чередующееся мигание всех ламп батареи	Нажатие клавиши при использовании ручки управления.	Отпустить стартовую скобу ручки управления.



Города присутствия офисов Tennant: Санкт-Петербург, Москва,
Екатеринбург, Челябинск, Краснодар

Тел.: +78124256266

Электронная почта: office@tennantco.ru

Сайт: <https://tennantco.ru/>