

# **T7**

Машина для чистки и Мытья с Местом для оператора Русский RU Руководство оператора





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:

- Обращаться с машиной с достаточной осторожностью.
- 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 со своими местными нормами и правилами утилизации.



Никогда не забывайте о необходимости утилизации.

<b>ИНФОРМАЦИЯ О ВНИШАМ</b>
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 -

#### **Tennant Company**

PO Box 1452 Minneapolis, MN 55440

Тел.: (800) 553-8033 или (763) 513-2850

www.tennantco.com

Технические характеристики и запчасти могут быть изменены без предварительного уведомления.

Copyright © 2006 TENNANT Company, Отпечатано в США.

# СОДЕРЖАНИЕ

Страница	Страница
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 26
ЭКСПЛУАТАЦИЯ 6	ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО
УЗЛЫ МАШИНЫ 6	ОБСЛУЖИВАНИЯ27
СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И	БАТАРЕИ 28
ИНСТРУМЕНТЫ 7	ГЕЛЕВЫЕ БАТАРЕИ 28
КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА 8	СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ
СИСТЕМА ПЕННОЙ ЧИСТКИ	БАТАРЕИ 28
(режим FaST)	ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ ВНЕШНИМ
ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩЕТКАМ 9	ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ 29
ЗАПУСК МАШИНЫ 10	ПРОВЕРКА НАСТРОЕК ВСТ
Прикрепление узла швабры 10	РОЕННОГО ЗАРЯДНОГО
УСТАНОВКА ЩЕТОК/ПРОКЛАДОК 10	УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ 30
ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА 10	ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ ВСТРОЕННЫМ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ 11	ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ 31
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ	КОДЫ ОШИБКИ ВСТРОЕННОГО
РАБОТЫ 11	ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА
ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ 11	БАТАРЕЙ
УСТАНОВКА РЕЖИМОВ ЧИСТКИ 11	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ32
УСТАНОВКА КНОПКИ FaST 11	РЕМНИ (Модели с цилиндрическими
УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ ЩЕТКИ . 12	щетками)
ЗАДАНИЕ УРОВНЯ ПОТОКА	ЧИСТЯЩИЕ ЩЕТКИ И ПРОКЛАДКИ 33
РАСТВОРА (ТОЛЬКО ДЛЯ	ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ
ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ) 12	ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ЩЕТОК
ЗАДАНИЕ ЭКОНОМИЧНОГО	ИЛИ ПРИВОДА ПРОКЛАДКИ 33
РЕЖИМА 12	ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ
ЧИСТКА	ПРОКЛАДОК
ДВОЙНАЯ ЧИСТКА 14	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ35
РЕЖИМ СБОРА ВОДЫ	ЗАМЕНА ИЛИ ВРАЩЕНИЕ
(БЕЗ ЗАЧИСТКИ) 15	ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЩЕТОК 35
ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ 16	ПРОВЕРКА СЛЕДА
КНОПКА (ТУМБЛЕР) АВАРИЙНОГО	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ 36
OCTAHOBA	РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ
СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ 16	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ 37
Индикатор «Бак раствора пуст» 17	РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ
Индикатор «Бак утилизации полон» . 17	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ 38
ИНДИКАТОР ЗАРЯЖЕННОСТИ	ЗАМЕНА FaST-PAK (модель FaST) 39
БАТАРЕИ17	РАЗЪЕМ ШЛАНГА ПИТАНИЯ
Индикатор сбоя	FaST-СИСТЕМЫ
ПРЕРЫВАТЕЛИ (Выключатели) 19	ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ
ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ 19	ЗАМЕНА (ЛИБО ВРАЩЕНИЕ)
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛАМПОЧКИ	ЛЕЗВИЙ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ 40
СИГНАЛИЗАЦИИ ОБ ОПАСНОСТИ	ЗАМЕНА ЛЕЗВИЙ БОКОВОЙ
(ПОСТАВЛЯЕТСЯ	ШВАБРЫ
ОПЦИОНАЛЬНО) 19	РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕГО
СЛИВ И ОЧИСТКА БАКОВ	ВАЛИКА ШВАБРЫ
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ
СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ 23	ШВАБРЫ42
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ	РЕГУЛИРОВКА ОТКЛОНЕНИЯ
НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ 24	ЛЕЗВИЯ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ 43

# СОДЕРЖАНИЕ

Страница
ЮБКИ И УПЛОТНЕНИЯ 44
ЮБКА ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ 44
УПЛОТНЕНИЕ БАКА УТИЛИЗАЦИИ . 44
УПЛОТНЕНИЯ БАКА РАСТВОРА 44
ШИНЫ
ТОЛКАНИЕ, БУКСИРОВКА И
ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ 45
ТОЛКАНИЕ ИЛИ БУКСИРОВКА
МАШИНЫ 45
ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ 46
ПОДЪЕМ МАШИНЫ47
ИНФОРМАЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ 47
ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ 47
СПЕЦИФИКАЦИИ
ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ / ЕМКОСТИ
МАШИНЫ 48
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ . 48
ВИД ПИТАНИЯ 49
ШИНЫ
Система FaST
(поставляется опционально) 49
ГАБАРИТЫ МАШИНЫ50

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во всем данном руководстве используются следующие символы, указанные в описаниях:



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

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Чтобы оповещать, что необходимо для безопасной работы оборудования.

Данная машина сконструирована исключительно для чистки гладких полов в закрытых помещениях. Фирма Tennant не рекомендует использовать эту машину в любых других условиях.

Приведенная ниже информация сигнализирует о потенциально опасных для оператора или оборудования условиях. Внимательно прочитайте это руководство. Помните, когда могут возникать такие условия. Ознакомьтесь с расположением всех защитных устройств на машине. А затем предпримите необходимые усилия, чтобы обучить персонал, эксплуатирующий машину. Немедленно докладывайте о неисправностях или неправильной работе машины. Не используйте машину, если она не находится в нормальном рабочем состоянии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Из батарей может выходить газообразный водород. В результате может произойти взрыв или вспыхнуть пламя. Держитесь на удалении от искр и открытого огня. Во время подзарядки держите крышки открытыми.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие огнеопасных материалов может привести к взрыву или воспламенению. Не используйте в баках легковоспламеняющиеся материалы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие легковоспламеняющихся материалов и химически активных металлов может приводить к взрыву или воспламенению. Не проводите подбора.

### В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Не эксплуатируйте машину:
  - Если не прошли обучения и не имеете разрешения на работу.
  - Если не прочитали и не разобрались в руководстве по эксплуатации.
  - В местах, где имеются легковоспламеняющиеся или взрывоопасные вещества.
  - В местах, где возможно падение предметов.
- 2. Перед пуском машины:
  - Убедитесь, что все устройства защиты находятся на своих местах и работают соответствующим образом.
  - Убедитесь в надлежащей работоспособности тормозов и рулевого управления.
- 3. При использовании машины:
  - Медленно перемещайтесь по наклонным и скользким поверхностям.
  - Проявляйте осторожность при перемещении машины задним ходом.
  - Немедленно докладывайте о неисправностях или неправильной работе машины.
  - Следуйте инструкциям по созданию смесей и обращению с химическими сосудами и контейнерами.
- 4. Перед тем, как отойти от машины или начать ее сервисное обслуживание:
  - Остановитесь на ровной поверхности.
  - Выключите машину и извлеките ключ.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 5. При проведении сервисного обслуживания:
  - Берегитесь движущихся деталей. При работе с машиной не носите широких (неплотно сидящих) курток, блузок, рубашек и рукавов.
  - Перед тем, как поддомкратить машину, заблокируйте ее колеса.
  - Проводите поддомкрачивание только в специально предназначенных местах. Заблокируйте машину в верхнем положении домкратными стойками.
  - Используйте подъемник или домкрат для того, чтобы поддерживать тяжесть машины.
  - При работе со сжатым воздухом или водой под давлением носите защитные средства для глаз и ушей.
  - Носите защитные перчатки, когда работаете с батареями или проводами батарей.
  - Перед работой на машине отключайте разъемы внешнего подключения к батарее.
  - Избегайте контакта с кислотой батарей.
  - Не создавайте сильных брызг и не поливайте машину из шланга. Может возникнуть электрическая неисправность.
  - Используйте запасные части, поставляемые Tennant или им эквивалентные.

- 6. При погрузке на грузовик, прицеп или разгрузке с них:
  - Сливайте баки перед погрузкой машины.
  - Выключите машину.
  - Используйте грузовик или прицеп для удержания веса машины.
  - Заблокируйте (зафиксируйте) колеса машины.
  - Перед швартовкой машины опустите чистящую головку и резиновую швабру (скребок)
  - Пришвартуйте (привяжите) машину к грузовику или прицепу.

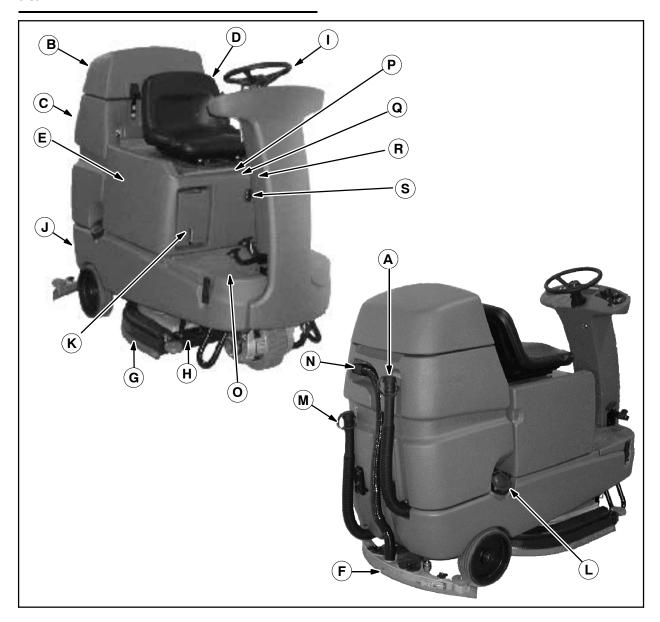
Знаки безопасности располагаются на машине в указанных местах. Если любой из этих знаков поврежден или неразборчив, установите на его месте новый.



T7 331062 (12-05) 5

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПОД СИДЕНЬЕМ

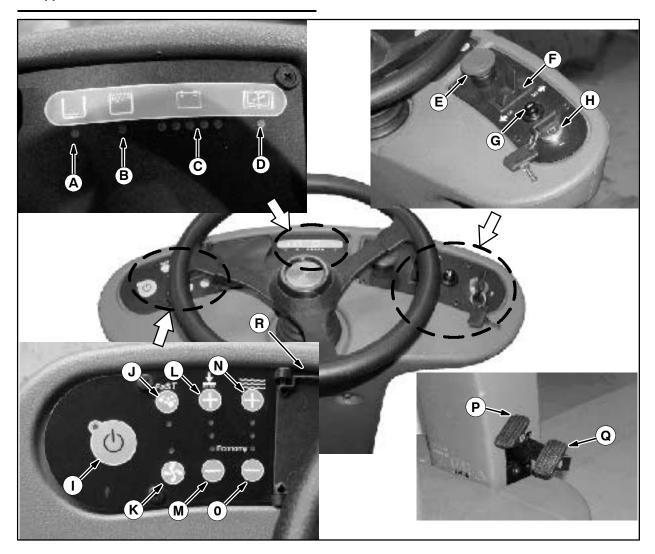
#### УЗЛЫ МАШИНЫ



- А. Шланг слива бака утилизации
- В. Крышка бака утилизации
- С. Бак утилизации
- **D.** Сиденье оператора
- Е. Аккумуляторы
- **F.** Задняя швабра
- **G.** Боковая швабра
- Н. Чистящая головка
- I. Рулевое колесо
- **J.** Бак раствора
- К. Инструментальный ящик или поставляемая опционально (по отдельному заказу) упаковка FaST-PAK

- L. Крышка порта наполнения бака раствора
- М. Шланг слива бака раствора
- N. Шланг швабры
- О. Крышка (передн.) бака раствора
- Р. Счетчик часов работы
- Q. Прерыватели
- **R.** Предохранитель на 100 A
- S. Розетка (разъем) зарядки батареи

#### СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ



- А. Индикатор «Бак раствора пуст»
- В. Индикатор "Бак утилизации полон"
- С. Индикаторы уровня зарядки батарей
- **D.** Индикатор сбоя
- Е. Кнопка аварийного останова
- **F.** Переключатель направления
- **G.** Кнопка сигнала
- Н. Клавишный переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- І. Одношаговая кнопка чистки
- J. Кнопка режима FaST (поставляется опционально)
- К. Кнопка Вытяжной вентилятор / швабра
- L. Кнопка увеличения давления щетки (+)
- М. Кнопка уменьшения давления щетки (-)
- N. Кнопка увеличения подачи раствора (+)
- О. Кнопка уменьшения подачи раствора (-)
- Р. Педаль тормоза
- Q. Педаль движения
- R. Крышка панели управления

#### КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА

Совместная работа бака раствора, чистящих щеток, швабры, вытяжного вентилятора и бака утилизации служит для эффективной очистки грязных полов.

Вода и чистящее средство из бака раствора вытекают на пол через клапан раствора. При чистке полов щетками используется водный раствор чистящего средства. По мере перемещения машины швабра вытирает грязный раствор с пола. Затем за счет всасывания, обеспечиваемого вытяжным вентилятором, грязный раствор втягивается в бак утилизации.

Траектория перемещения машины регулируется *рупевым колесом*. Направление перемещения машины (вперед или назад) регулируется *переключателем направления*. Скорость перемещения машины управляется педалью движения. Нажатие на *педаль тормоза* замедляет и останавливает машину.

С помощью кнопок панели управления машины можно управлять функциями чистки. Одношаговой кнопкой чистки включаются и выключаются предварительно установленные режимы чистки. Кнопкой FaST регулируется использование системы пенной чистки. Кнопка Вытяжной вентилятор / швабра включает и выключает вытяжной вентилятор и поднимает и опускает швабру. Кнопки регулировки давления щетки управляют давлением чистящей щетки, а кнопки управления раствором регулируют подачу раствора.

Предусмотрено два вида чистящих головок, цилиндрическая и дисковая. Обе чистящие головки выпускаются в модификациях с двумя ширинами. Дисковая чистящая головка выпускается в модификациях шириной 650 мм и 800 мм. Цилиндрическая чистящая головка выпускается в модификациях шириной 700 мм и 800 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Количество и вид загрязнений играет важную роль в определении типа используемых щеток и прокладок. За конкретными рекомендациями обращайтесь к разделу ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩЕТКАМ данного руководства либо к представителю Tennant.

#### СИСТЕМА ПЕННОЙ ЧИСТКИ (режим FAST)

В отличие от обычной чистки, поставляемая опционально система FaST (сокращение от Foam Scrubbing Technology - Система Пенной Чистки) функционирует путем инжекции в систему концентрата FaST-PAK с добавлением небольшого количества воды и воздуха. Такая смесь обеспечивает получение большого объема расширяющейся влажной пены.

Затем эта смесь расширяющейся влажной пены во время чистки распыляется машиной на пол. Когда швабра подбирает смесь, пена в патентованном пенном средстве гасится, и средство утилизируется в баке утилизации.



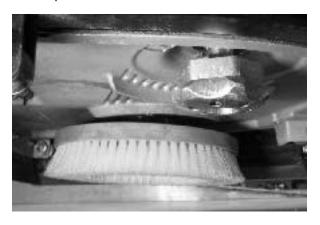
Система FaST может использоваться во всех случаях, когда требуется двойная чистка и чистка от сильных загрязнений.

Применение системы пенной чистки FaST повышает безопасность и способно увеличить производительность на 30% за счет сокращения цикла увлажнения/наполнения. Кроме того, она снижает использование химикатов и уменьшает пространство, необходимое для их хранения. С помощью одной упаковки концентрата FaST-PAK можно очистить поверхность площадью до 90000 м<sup>2</sup>.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не используйте систему FaST с обычными чистящими средствами в баке раствора. Перед задействованием системы FaST слейте бак раствора, промойте и повторно заполните чистой прохладной водой. Обычные моющие средства могут вызывать отказы системы FaST.

#### ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩЕТКАМ

Для получения наилучших результатов используйте требуемый в данном применении тип щетки. Ниже перечислены рекомендуемые в различных приложениях типы щеток.



Не наносящая царапин полипропиленовая щетка (цилиндрическая и дисковая) - В этой щетке используется более мягкая, предназначенная для широкого круга применений щетина, обеспечивающая подбор несильных компактных загрязнений без царапания полированных полов.

**Нейлоновая щетка (цилиндрическая и дисковая)** - Для чистки полов с покрытием рекомендуется более мягкая нейлоновая щетина. Чистит без нанесения царапин.

**Щетка с суперабразивной щетиной** (цилиндрическая и дисковая) - 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.

Отслаивающая прокладка для повышенных нагрузок - Эта черная прокладка для отслаивания (обдирки) полов. Легко снимает слой старой толстой полировки, чтобы подготовить пол к повторному покрытию.

Отслаивающая прокладка - Эта коричневая прокладка предназначена для отслаивающихся полов. Быстро и легко сдирает старую полировку для подготовки полов к повторному покрытию.

Очищающая прокладка - Эта голубая прокладка предназначена для зачистки полов. Удаляет грязь, остатки пролитых жидкостей и царапины. После применения получается чистая поверхность, готовая к повторному нанесению покрытия.

**Шлифовальная прокладка** - Эта красная прокладка предназначена для шлифовки полов. Быстро очищает полы и удаляет царапины, шлифуя до отполированного состояния.

Полировальная прокладка - Эта белая прокладка предназначена для полировки полов. Позволяет поддерживать глянец. Используйте для шлифовки очень хорошо отделанных поверхностей и поверхностей, где не происходит больших перемещений, а также для полировки мягкого воска на деревянных полах.

#### ЗАПУСК МАШИНЫ

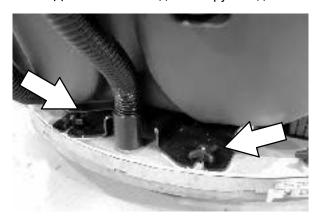
#### Прикрепление узла швабры

- 1. Остановите машину на ровной поверхности.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Поместите заднюю швабру под крепежный кронштейн швабры и закрепите двумя рукоятками.

Отклонение швабры установлено на заводе. Если лезвие швабры нуждается в регулировке, обращайтесь к разделу РЕГУЛИРОВКА ОТКЛОНЕНИЯ ЛЕЗВИЯ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ данного руководства.

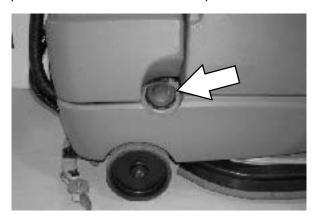


# УСТАНОВКА ЩЕТОК/ПРОКЛАДОК

Чтобы установить щетку или прокладку, см. раздел ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ЧИСТЯЩИХ ЩЕТОК ИЛИ ПРИВОДА ПРОКЛАДКИ или раздел ЗАМЕНА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЧИСТЯЩИХ ЩЕТОК данного руководства.

#### ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА

Машина оборудована портом наполнения, расположенным с тыльной стороны машины.





ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие огнеопасных материалов может привести к взрыву или воспламенению. Не используйте в баках легковоспламеняющиеся материалы.

#### ПРИ ОБЫЧНОМ МЫТЬЕ И ЧИСТКЕ:

Откройте порт наполнения бака раствора и частично заполните водой (температурой не более 60°С / 140°F). Заливайте необходимое количество моющего средства в бак раствора согласно инструкциям по смешиванию, приведенным на бутылке. Затем продолжайте наполнять бак раствора теплой водой до тех пор, пока уровень воды почти достигнет уровня порта наполнения.

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

ПРИ ПЕННОЙ ЧИСТКЕ (режим FaST): ЗАПОЛНЯЙТЕ БАК ТОЛЬКО ЧИСТОЙ ПРОХЛАДНОЙ (с температурой менее 21°С / 70°F) ВОДОЙ. НЕ используйте горячую воду и не добавляйте каких-либо обычных моющих средств чистки пола, это может привести к повреждению системы FaST.

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

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

#### ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

#### ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Проверьте уровень электролита в аккумуляторе и уровень зарядки.
Проверьте уплотнения крышки бака на наличие повреждений и износ.
Очистите входной фильтр вытяжного вентилятора.
Проверьте состояние чистящих щеток. Удалите любые запутавшиеся в них нити, веревки, пластиковые обертки или другой мусор.
Цилиндрические щетки: Убедитесь, что поддон для мусора пустой и чистый.
Проверьте швабры на наличие повреждений, износа и правильность регулировки отклонения.
Проверьте, не заблокирован ли и не забился ли вакуумный шланг.
Слейте и очистите бак утилизации.
Убедитесь в надлежащей работоспособности тормозов и рулевого управления.
Проверьте по журналу, не наступило ли время проведения следующего технического обслуживания.
Чистка по технологии FaST: Проверьте уровень концентрата FaST-PAK (входит в комплект опционально). При необходимости замените упаковку. См. раздел руководства VCTAHORKA

УПАКОВКИ FaST-PAK.

Чистка по технологии FaST: Убедитесь, что из бака раствора слиты все обычные чистящие средства, и он промыт.

☐ Чистка по технологии FaST: Убедитесь, что

бак раствора наполнен только прохладной чистой водой.

#### ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Перед чисткой удалите обломки мусора слишком большого размера. Подберите кусочки проволоки, веревок, бечевок и т.д., которые могут навернуться на чистящую щетку.

Заранее спланируйте проведение чистки. Постарайтесь организовать процесс так, чтобы он происходил с минимумом остановок и пусков. Выполняйте за один раз прогон по всему полу или отсеку.

Для предотвращения появления полос проводите предварительное подметание.

#### УСТАНОВКА РЕЖИМОВ ЧИСТКИ

Перед чисткой определите, какой режим будет использоваться (обычный или FaST). Затем задайте уровень давления щеток и, если это обычная чистка, отрегулируйте уровни потока раствора.

#### УСТАНОВКА КНОПКИ FaST

Кнопка FaST обеспечивает включение системы FaST при включенной одношаговой кнопке чистки. В этом режиме рядом с кнопкой загорается лампочка.

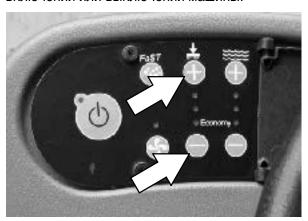
ПРИМЕЧАНИЕ: Если машина работает в режиме FaST, поток раствора не регулируется.



#### УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ ЩЕТКИ

При нормальных условиях давление щетки должно устанавливаться на минимальное значение (нижняя лампочка). При сильной глубоко въевшейся загрязненности давление щетки должно устанавливаться на максимальное значение (верхняя лампочка). Скорость перемещения и состояние полов влияют на качество чистки.

При нажатой *Одношаговой кнопке чистки* нажимайте либо кнопку *Увеличить давление* (+), либо кнопку *Уменьшить давление* (-), чтобы задать давление зачистки очищаемой поверхности. Вновь установленное значение давления будет задаваться по умолчанию при включении или выключении машины.

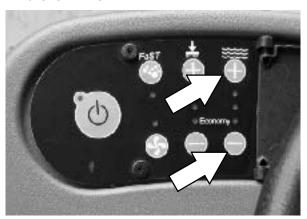


ЗАДАНИЕ УРОВНЯ ПОТОКА РАСТВОРА (ТОЛЬКО ДЛЯ ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если машина работает в режиме FaST, поток раствора не регулируется.

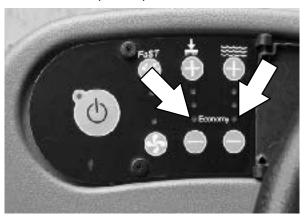
При нормальных условиях загрязненности величина (уровень) потока раствора должна устанавливаться на минимальное значение (нижняя лампочка). В условиях сильной загрязненности величина потока раствора должна устанавливаться на более высокие значения (средняя или верхняя лампочки). Скорость перемещения и состояние полов влияют на качество чистки.

При нажатой одношаговой кнопке чистки нажимайте либо кнопку Увеличить поток раствора (+), либо кнопку Уменьшить поток раствора (-), чтобы задать поток раствора на очищаемую поверхность. Вновь установленное значение потока будет задаваться по умолчанию при включении или выключении машины.



#### ЗАДАНИЕ ЭКОНОМИЧНОГО РЕЖИМА

Машина проработает дольше, если настроить параметры Давление щетки и Поток раствора на Экономичный режим. Когда машина работает в Экономичном режиме, горят нижние лампочки индикаторов Давление щетки и Поток раствора.



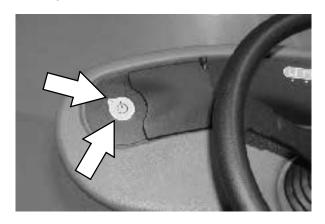
#### **ЧИСТКА**

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

1. Поверните *Переключатель Вкл/Выкл* в положение Вкл.

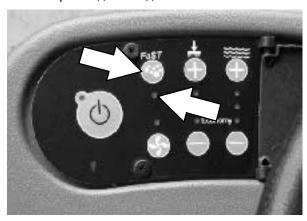
ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте, чтобы перед чисткой были заданы режимы чистки.

2. Нажмите *Кнопку одношаговой чистки*. На кнопке загорится лампочка. Включатся все предварительно заданные функции чистки.



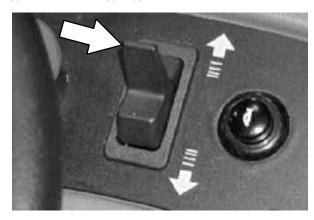
ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости откройте крышку панели управления, чтобы отрегулировать величины давления щетки и потока раствора при чистке.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ включайте систему FaST во время обычной чистки и мытья. Обычные моющие средства могут вызвать отказ системы инжекции FaST. Перед задействованием системы FaST слейте бак раствора, промойте и повторно заполните чистой прохладной водой.



3. Установите переключатель направления движения в том положении, куда будет двигаться машина (вперед или назад).

ПРИМЕЧАНИЕ: Машина может производить чистку как двигаясь вперед, так и назад. При движении назад подается сигнал.

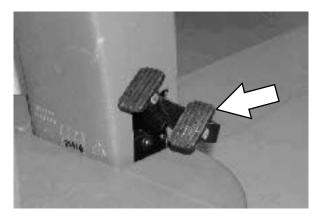


ПРИМЕЧАНИЕ: Когда машина перемещается задом, швабра автоматически поднимается. Это предотвращает повреждение швабры. Когда машина перемещается задом, вытяжной вентилятор автоматически выключается после короткой задержки.

4. Чтобы начать чистку, нажмите *педаль* перемещения.



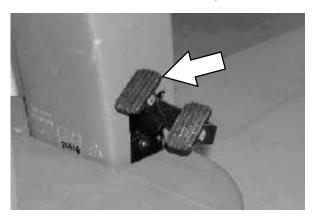
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие легковоспламеняющихся материалов и химически активных металлов может приводить к взрыву или воспламенению. Не проводите подбора.



5. Чтобы остановить машину, освободите педаль перемещения. При остановке машины функции чистки прекратятся, и автоматически включится стояночный тормоз.

6. Педаль тормоза можно использовать для управления машиной, если требуется более быстрая остановка или при работе на склоне. Не работайте с машиной при углах уклона, превышающих 7% (4 градуса).

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Используя машину, медленно перемещайтесь по наклонным и скользким поверхностям.



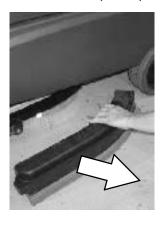
7. Чтобы прекратить чистку, нажмите Одношаговую кнопку чистки. Лампочка рядом с Одношаговой кнопкой чистки потухнет, и после короткой задержки функции чистки отключатся.

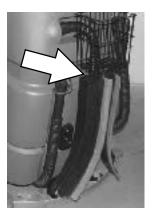


#### ДВОЙНАЯ ЧИСТКА

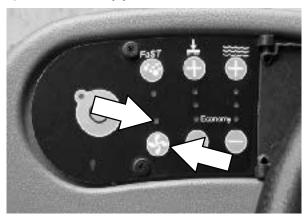
На сильно загрязненных площадях используйте метод двойной чистки.

ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ: Перед применением двойной чистки снимите боковые швабры, чтобы они не канализировали воду в процессе двойной чистки. Чтобы снять боковые швабры, опустите чистящую головку, затем потяните шпильки на передних и задних концах швабр. Если машина оборудована вспомогательной корзиной, можете свесить боковые швабры с крюков.





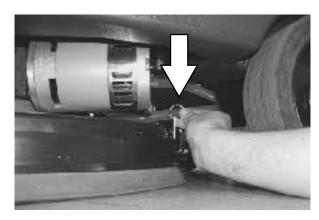
Для проведения двойной чистки нажмите Одношаговую кнопку чистки, а затем кнопку вытяжного вентилятора. Выключится лампочка над кнопкой вытяжного вентилятора, швабра поднимется, и вытяжной вентилятор перестанет работать. Затем проведите чистку участка.



Дайте чистящему раствору впитаться в пол в течение 3-5 минут.

Перед второй чисткой пола установите боковые швабры на машину на прежнее место.

ПРИМЕЧАНИЕ: Легче устанавливать боковые швабры обратно на машину при частично опущенной чистящей головке. Это обеспечивает зазор для того, чтобы вставлять шпильки.

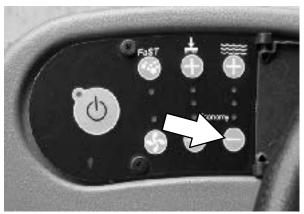


Опять нажмите на кнопку вытяжного вентилятора, чтобы опустить швабру и включить вытяжной вентилятор. Загорится лампочка над кнопкой вытяжного вентилятора. Затем проведите вторичную чистку пола, собирая чистящий раствор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие легковоспламеняющихся материалов и химически активных металлов может приводить к взрыву или воспламенению. Не проводите подбора.

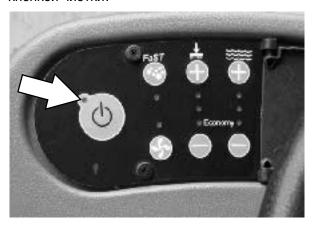
ПРИМЕЧАНИЕ: При вторичной чистке участка можно прервать поток раствора, повторно нажимая кнопку уменьшения подачи раствора (-) до тех пор, пока все лампочки над кнопкой не потухнут.



#### РЕЖИМ СБОРА ВОДЫ (БЕЗ ЗАЧИСТКИ)

Машина может использоваться для сбора воды либо пролитых негорючих жидкостей без зачистки.

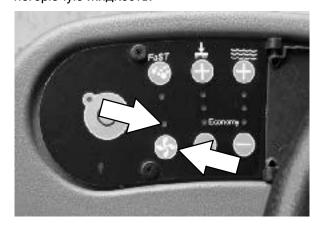
Перед сбором воды либо пролитых негорючих жидкостей убедитесь, что не активирована Одношаговая кнопка чистки. Не должна гореть лампочка рядом с Одношаговой кнопкой чистки.



A

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие легковоспламеняющихся материалов и химически активных металлов может приводить к взрыву или воспламенению. Не проводите подбора.

Затем нажмите кнопку вытяжного вентилятора. Включится лампочка над кнопкой вытяжного вентилятора, швабра опустится, и вытяжной вентилятор начнет работать. Затем соберите воду или пролитую негорючую жидкость.



#### ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ

Ведите машину по как можно более прямой траектории. Избегайте столкновений со столбами и не царапайте бока машины. Траектории чистки должны перекрываться на несколько сантиметров.

Избегайте слишком резких поворотов руля, когда машина находится в движении. Машина очень чувствительно реагирует на повороты рулевого колеса. Избегайте резких поворотов, за исключением чрезвычайных ситуаций.

При чистке проходов, заканчивающихся тупиком, начинайте чистку со стороны тупика и перемещайтесь к открытому концу прохода.

Отрегулируйте скорость машины, давление щетки и уровень потока раствора, необходимые для чистки. По возможности задавайте минимальные величины давления щетки и уровня потока раствора. Для обеспечения наилучших результатов применяйте систему FaST.

Поддерживайте машину в движении, чтобы предотвратить повреждение отделки пола.

Если результаты чистки неудовлетворительные, прекратите чистку и см. раздел ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ.

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

По необходимости меняйте или поворачивайте прокладки.

Следите за индикатором зарядки батареи, чтобы обеспечивался адекватный для работы машины уровень зарядки.

Следите за индикатором бака раствора, чтобы раствор в нем не иссяк. Перед пополнением бака раствора всегда сливайте бак утилизации.

Следите за индикатором бака утилизации, чтобы он не переполнялся.

Оставляя машину, вынимайте ключ.

После чистки выполняйте процедуры ежедневного технического обслуживания (см. раздел ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ).

#### КНОПКА (ТУМБЛЕР) АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА

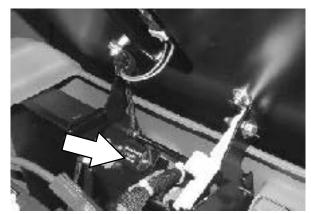
Кнопка (тумблер) аварийного останова служит для отключения всего подаваемого на машину питания при возникновении чрезвычайной ситуации. Чтобы выключить питание машины, нажмите на этот тумблер. Чтобы опять запустить машину, поверните тумблер аварийного останова вправо. Потом поверните выключатель в положение ВЫКЛ (OFF), а затем - в положение ВКЛ (ON).

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта кнопка не должна использоваться для остановки в нормальных условиях, чтобы предотвратить преждевременный износ тормозов.



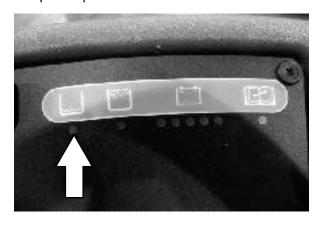
#### СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ

Счетчик часов фиксирует общее количество часов, в течение которых машина была включена. Эта информация полезна для обслуживания машины. Счетчик располагается под сиденьем.



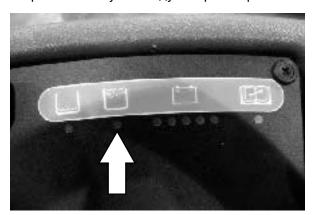
#### Индикатор «Бак раствора пуст»

Индикатор «Бак раствора пуст» загорается, когда раствор в баке иссякает. Если такое случается, функции чистки отключаются. При необходимости нажмите Одношаговую кнопку чистки, чтобы обеспечить дополнительную минуту работы и собрать оставшуюся воду или раствор.



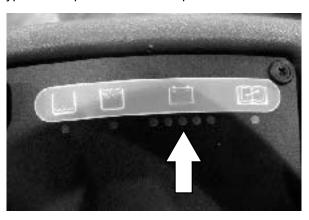
#### Индикатор «Бак утилизации полон»

Индикатор «Бак утилизации полон» загорается при наполнении бака утилизации. Если такое случается, функции чистки отключаются. При необходимости нажмите Одношаговую кнопку чистки, чтобы обеспечить дополнительную минуту работы и собрать оставшуюся воду или раствор.



#### ИНДИКАТОР ЗАРЯЖЕННОСТИ БАТАРЕИ

*Индикатор заряженности батарей* показывает уровень заряженности батарей.



Если батареи заряжены полностью, горят все пять индикаторных лампочек. По мере разрядки батарей лампочки гаснут, пока, в конце концов, не останется мигать левая лампочка.

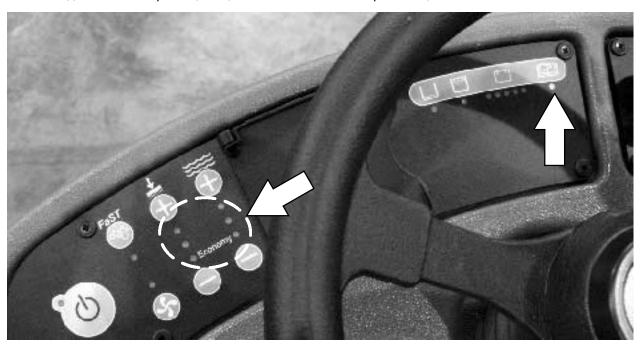
Если мигает оставшаяся лампочка, это напоминает оператору, что функции чистки скоро отключатся. Когда лампочка мигает, машина еще продолжает перемещаться. Если лампочка мигает, подзарядите батареи. При необходимости нажмите *Одношаговую кнопку чистки*, чтобы обеспечить дополнительную минуту работы и собрать оставшуюся воду или раствор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не подзаряжайте батареи чаще, чем это необходимо. Избыточная зарядка может снизить срок службы батарей. Лучше всего заряжать батареи только в том случае, если мигание оставшейся лампочки указывает, что батареи нуждаются в подзарядке. См. подраздел БАТАРЕИ в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: Мигание оставшейся лампочки индикатора заряженности не прекратится до тех пор, пока батареи не будут полностью заряжены.

# Индикатор сбоя

*Пампочка индикации сбоя* (показана в верхнем правом углу) загорается, когда обнаруживаются отказы в двигателях перемещения, вытяжного вентилятора или щеток.

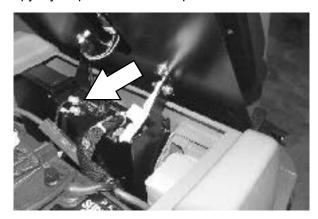


Для определения причины отказа или сбоя см. таблицу, приведенную ниже.

Индикатор(ы)	Причина (причины)	Способ устранения
Мигает лампочка индикации сбоя	Двигатель перемещения перегружен	Свяжитесь с представителем Tennant по обслуживанию
Мигают как лампочка индикации сбоя, так и нижняя лампочка давления щетки.	Двигатель правой щетки перегружен (возможно, на вал намоталась бечевка или нить)	Удалите бечевку / нить с двигателя правой щетки либо обратитесь к представителю Tennant по обслуживанию.
Мигают как лампочка индикации сбоя, так и верхняя лампочка давления щетки.	Двигатель левой щетки перегружен (возможно, на вал намоталась бечевка или нить)	Удалите бечевку / нить с двигателя левой щетки либо обратитесь к представителю Тennant по обслуживанию.
Мигают как лампочка индикации сбоя, так и лампочка вытяжного вентилятора.	Двигатель вытяжного вентилятора перегружен	Свяжитесь с представителем Tennant по обслуживанию

#### ПРЕРЫВАТЕЛИ (Выключатели)

Прерыватели представляют собой восстанавливаемые защитные выключатели электрических цепей, прекращающие подачу тока в случае перегрузки. После срабатывания прерывателя дайте ему охладиться, а затем нажмите опять, чтобы вручную произвести повторное включение.



Если перегрузка, вызвавшая срабатывание *прерывателя*, сохраняется, *прерыватель* будет продолжать прерывать ток в цепи, пока проблема не будет устранена.

Прерыватели расположены внутри батарейного отсека рядом со счетчиком часов работы.

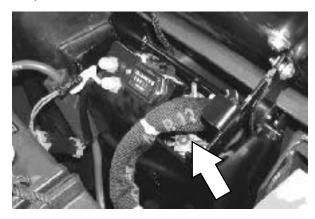
На диаграмме показаны прерыватели и электрические узлы, которые они защищают.

Прерыватель (Автоматический выключатель)	Номи нал	Защищаемая цепь
Прерыв.1	5 A	Приборная доска - питание
Прерыв.2	15 A	Оборудование

#### ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

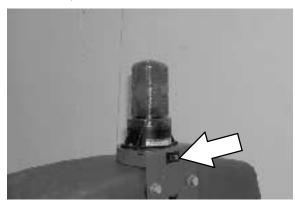
Плавкий предохранитель защитное устройство одноразового действия, предназначенное для прекращения протекания тока при перегрузке цепи. Плавкий предохранитель на 100 А располагается внутри отсека батарей рядом со счетчиком часов работы. Он защищает цепь двигателя перемещения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте плавкий предохранитель всегда только предохранителем, рассчитанным на ту же силу тока.



#### ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛАМПОЧКИ СИГНАЛИЗАЦИИ ОБ ОПАСНОСТИ (ПОСТАВЛЯЕТСЯ ОПЦИОНАЛЬНО)

Выключатель лампочки сигнализации об опасности управляет включением не входящей в комплект обязательной поставки сигнализации об опасности.



#### СЛИВ И ОЧИСТКА БАКОВ

Если чистка заканчивается, или если загорается индикатор «Бак утилизации полон», бак утилизации следует слить и очистить. Затем бак раствора можно заполнить опять для проведения дополнительной чистки.

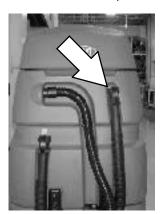
- 1. Отведите машину в место слива раствора.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Наклоните сиденье оператора вперед и зацепите сидение защелкой, чтобы удерживать его в поднятом положении.



 Снимите шланг слива бака утилизации.
 Удерживая шланг в поднятом положении, вытащите пробку, затем медленно опустите сливной шланг на пол или в сливное отверстие.



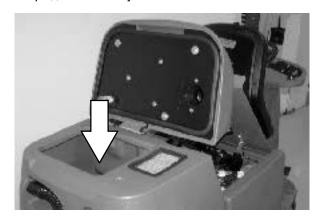


5. Поднимите крышку бака утилизации. Прополощите внутреннюю часть бака утилизации чистой водой.

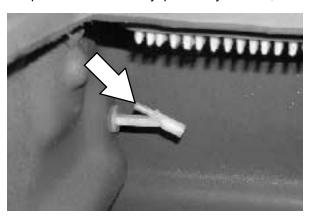


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие огнеопасных материалов может привести к взрыву или воспламенению. Не используйте в баках легковоспламеняющиеся материалы.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ используйте пар для очистки баков. Избыток тепла может повредить баки и узлы машины.



6. Сполосните датчик потока, расположенный внутри бака утилизации.

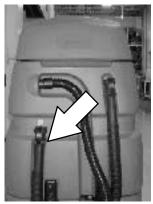


7. Снимите колпачок шланга слива бака утилизации и закрепите шланг обратно в крепежном зажиме после слива бака.

8. Снимите и очистите фильтр вытяжного вентилятора. Очистите фильтр, если он грязный, влажной тканью или под шлангом с небольшим напором воды. Перед тем, как установить фильтр вытяжного вентилятора обратно в машину, дайте ему полностью высохнуть.



- 9. Поднимите крышку бака утилизации.
- Снимите шланг слива бака раствора.
  Удерживая шланг в поднятом положении, вытащите пробку, затем медленно опустите сливной шланг на пол или в сливное отверстие.

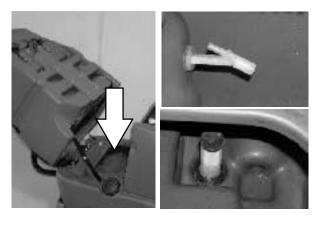




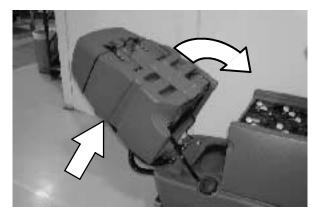
11. Чтобы получить доступ к баку раствора, наклоните бак утилизации назад. Перед тем, как наклонять, убедитесь, что бак утилизации пуст.



12. Промойте бак утилизации и сполосните датчик потока, расположенный с внутренней стороны тыльной части бака раствора. Сполосните экранный фильтр в нижней части бака.



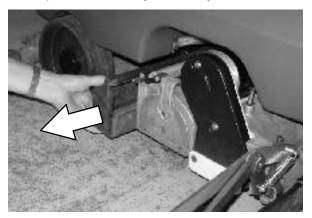
13. Осторожно протолкните бак утилизации вперед, чтобы закрыть бак раствора.



- 14. Отцепите защелку сидения и опустите сиденье оператора.
- 15. Очистите переднюю часть бака раствора через передний порт доступа, расположенный под передней крышкой бака раствора. Перед тем, как установить крышку на место, вытрите низ крышки и уплотнение бака.



16. Цилиндрическая чистящая головка: Опорожните и очистите поддон для мусора. Закончив, установите поддон обратно в чистящую головку.



17. Снимите колпачок шланга слива бака раствора и закрепите шланг обратно в крепежном зажиме после слива бака.

# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ СИСТЕМЫ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

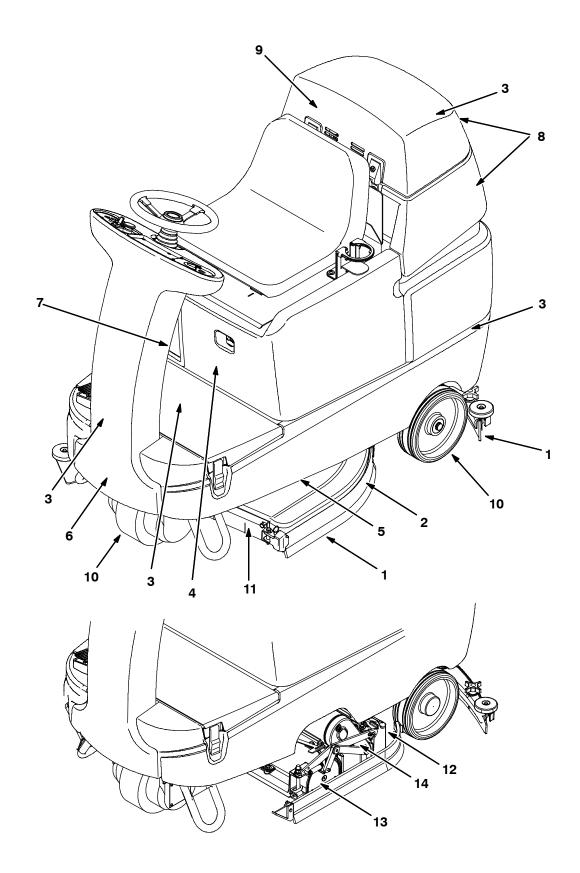
При обнаружении отказа или сбоя системы перемещения звучит звуковой сигнал тревоги и/или загораются сигналы тревоги. Когда это происходит, машина прекращает перемещаться. Для определения причины отказа или сбоя см. таблицу, приведенную ниже.

Индикатор(ы)	Причина (причины)	Способ устранения
Неоднократно подается звуковой сигнал (2 раза)	Нажата педаль перемещения в момент, когда оператора нет на сидении.	Сядьте на сидение, если работаете на машине
Неоднократно подается звуковой сигнал (4 раза)	Включается выключатель ВКЛ./ВЫКЛ. при нажатой педали перемещения	Отпустите педаль перемещения перед тем, как включить ключ.
Неоднократно подается звуковой сигнал (5 раза)	Отказ системы акселератора	Свяжитесь с представителем Tennant по обслуживанию
Неоднократно подается звуковой сигнал (6 раза)	Отказ тормозной системы	Свяжитесь с представителем Tennant по обслуживанию
Неоднократно подается звуковой сигнал (7 раза)	Отказ системы стояночного тормоза	Свяжитесь с представителем Tennant по обслуживанию
Неоднократно подается звуковой сигнал (8 раза)	Задействована кнопка аварийного останова	Произведите сброс кнопки аварийного останова
Неоднократно подается звуковой сигнал (9 раза)	Включается выключатель ВКЛ./ВЫКЛ. при подключенном к машине зарядном устройстве батареи	Отключите зарядное устройство батареи перед пуском машины.
Мигает лампочка индикации сбоя	Двигатель перемещения перегружен	Свяжитесь с представителем Tennant по обслуживанию

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ

Проблема	Причина	Способ устранения
Слабый или отсутствует сбор воды	Выключен вытяжной вентилятор	Включите вытяжной вентилятор
	Износились лезвия швабры	Поверните либо замените лезвия швабры
	Нарушилась регулировка швабры	Отрегулируйте швабру
	Забился вакуумный шланг	Промойте вакуумные шланги
	Загрязнен фильтр вытяжного вентилятора	Очистите фильтр вытяжного вентилятора
	Износилось уплотнение крышки вытяжного вентилятора	Замените уплотнения
	На швабре скопился мусор	Удалите мусор
	Вакуумный шланг к швабре или баку утилизации отсоединен или поврежден	Подсоедините или замените вакуумный шланг
	Крышка бака утилизации прикрыта не полностью	Посмотрите, что мешает полному закрытию, и закройте крышку
Вытяжной вентилятор не включается	Выключатель вытяжного вентилятора выключен	Включите выключатель вытяжного вентилятора
	Бак утилизации полон	Слейте бак утилизации
	Бак утилизации заполнен пеной	Опорожните бак утилизации
		Используйте меньше моющего средства
	Загрязнен или забился датчик бака утилизации	Очистите или замените датчик
Слаб или вообще	Бак раствора пуст	Заполните бак раствора
отсутствует поток раствора на пол (РЕЖИМ	Поток раствора отключен	Включите поток раствора
ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ)	Забит трубопровод подачи раствора	Промойте трубопровод подачи раствора

Проблема	Причина	Способ устранения
Плохое качество чистки	Не включена одношаговая кнопка чистки	Включите одношаговую кнопку чистки
	Используется ненадлежащее моющее средство или щетки	Свяжитесь с представителем Tennant по обслуживанию
	Бак утилизации полон	Опорожните бак утилизации
	Бак раствора пуст	Заполните бак раствора
	На чистящие щетки или прокладки налип мусор	Удалите мусор
	Износилась чистящая щетка	Замените чистящую щетку
	Ослаблен или порван ремень привода щетки (модели с цилиндрическими щетками)	Заменить или подтянуть ремень
	Давление на щетку слишком мало	Увеличьте давление на щетку
	Мал уровень зарядки батарей	Проведите подзарядку батарей до автоматического отключения зарядного устройства
Не функционирует система FaST	Выключен выключатель системы FaST	Включите выключатель системы FaST
	Сработал прерыватель цепи оборудования	Проведите сброс (восстановление) прерывателя
	Забился шланг и/или разъем подачи FaST-PAK	Отмочите разъем и шланг в теплой воде и прочистите
	Упаковка FaST-PAK опустела или не подсоединена	Замените упаковку FaST-PAK и/или подсоедините шланг подачи
	Система FaST не запущена	Для запуска дайте системе раствора FaST поработать в течение нескольких минут
	Забился фильтр экрана	Слейте бак раствора, снимите и очистите экранный фильтр
	Отказ насоса раствора	Замените насос раствора



### ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Интервал	Ключ	Описание	Процедура	Смазка/ Жидкость	Число точек обслужи вания
Ежедневно	1	Боковые и задние швабры	Проверить на наличие повреждений и износ	-	3
			Проверить угол отклонения и уровень	-	6
	2	Чистящие щетки / прокладки	Проверить на наличие повреждений, износ и налипание мусора	-	2
	8	Бак утилизации	Очистить бак, экранный фильтр и плавающий датчик	-	1
	9	Фильтр вытяжного вентилятора	Очистить	-	1
	7	Шланг и разъем подачи питания FaST-PAK (опционально)	Очистить и вставить в шланг заглушку, когда не используется	-	1
	12	Поддон для мусора (модели с цилиндрическими щетками)	Очистить	-	1
50 часов	4	Элементы аккумуляторной батареи (Свинцово-кислотные аккумуляторы)	Проверить уровень электролита	Дист. вода	3
	11	Юбка дисковой чистящей головки	Проверить на наличие повреждений и износ	-	2
	13	Цилиндрические щетки	Проверить конусность и повернуть спереди назад	-	2
100 часов	3	Уплотнения вытяжного вентилятора и баков	Проверить на наличие повреждений и износ	-	3
	14	Ремни привода цилиндрической щетки	Проверьте натяжение	-	2
200 часов	4	Клеммы аккумуляторов и кабели	Проверить и почистить	-	12
500 часов	9	Двигатель (двигатели) вытяжных вентиляторов	Проверить щетки двигателей	-	1
	5	Почистить двигатели щеток	Проверить щетки двигателей	-	2
	6	Двигатель перемещения	Проверить щетки двигателей	-	1
	10	Шины	Проверить на наличие повреждений и износ	-	3

СМАЗКА/ЖИДКОСТЬ

DW .... Дистиллированная вода

#### БАТАРЕИ

Аккумуляторные батареи сконструированы так, чтобы обеспечивать питание на протяжении продолжительных периодов времени. Срок службы аккумуляторов ограничивается числом циклов зарядки. Чтобы обеспечить максимальный срок службы аккумуляторов, производите их перезарядку сразу же, как только начинает мигать индикатор разряда.



В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При сервисном обслуживании надевайте защитные перчатки, когда работаете с батареями или проводами батарей. Избегайте контакта с кислотой батарей.

Через каждые 200 часов работы проводите проверку, не ослабли ли контакты аккумуляторов и очищайте поверхность аккумуляторов, в том числе выводы и клеммы кабелей, используя для этих целей крепкий раствор питьевой соды в воде. Экономно наносите раствор на верх элементов аккумуляторов. Не допускайте попадания раствора пищевой соды внутрь элементов. С помощью проволочной щетки зачищайте клеммы и соединения проводов. Вытирайте все остатки моющего раствора. После очистки нанесите на клеммы и соединения проводов прозрачное средство защиты выводов батареи. Содержите верх аккумуляторов чистым и сухим.

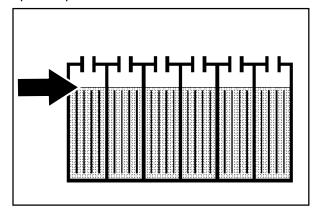
Металлические предметы способны вызывать закорачивание цепей аккумуляторов. Не держите рядом с аккумуляторами никакие металлические предметы. Заменяйте любые изношенные или поврежденные провода. Заменяйте любые дефектные аккумуляторы. Для удаления (утилизации) аккумуляторов обращайтесь к дилеру по аккумуляторам либо к своему представителю по обслуживанию Tennant.

#### ГЕЛЕВЫЕ БАТАРЕИ

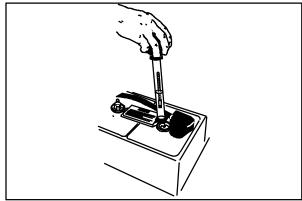
Гелевые батареи не требуют обслуживания и не нуждаются в проверке уровня электролита.

#### СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫЕ БАТАРЕИ

Проверяйте уровень электролита в каждом элементе аккумуляторной батареи до и после зарядки, а также после каждых 50 часов работы. Никогда не добавляйте в батареи кислоту. Добавляйте только дистиллированную воду. На батареях всегда должны быть надеты колпачки, за исключением случаев, когда добавляется вода либо производится снятие показаний ареометром.



Проверяйте удельный вес электролита с помощью ареометра, чтобы определить уровень зарядки и состояние аккумуляторов. Если в одном или более элементах аккумулятора показания ниже, чем в других (на 0,050 и более), элемент поврежден, закорочен или скоро откажет. Проведите полную перезарядку аккумуляторов, а затем повторную проверку.



04380

ПРИМЕЧАНИЕ: Не снимайте показания сразу же после доливки дистиллированной воды. Если вода и кислота перемешались в недостаточной степени, показания могут быть неточными. Сверьте показания ареометра с соответствующей таблицей и определите остаточный уровень зарядки батареи:

УДЕЛЬНАЯ МАССА при 27° C (80°F)	ЗАРЯДКА БАТАРЕИ
1.265	Зарядка 100%
1.223	Зарядка 75%
1.185	Зарядка 50%
1.148	Зарядка 25%
1.110	Разряжена

ПРИМЕЧАНИЕ: Если показания снимались при температуре, отличной от 27° С (80° F), нужно провести их коррекцию по температуре. Прибавьте к показанию удельного веса или отнимите от него 0,004, по 4 пункта на каждые 6° С(10° F) выше или ниже 27° С(80° F).

# ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ ВНЕШНИМ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ

1. Отведите машину в место с ровной сухой поверхностью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что это место обеспечено хорошей вентиляцией.

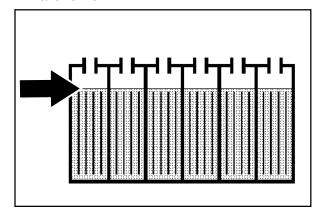
2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Наклоните сиденье оператора вперед и зацепите сидение защелкой, чтобы удерживать его в поднятом положении



4. Свинцово-кислотные аккумуляторы: Проверьте уровень жидкости во всех элементах батареи. Если уровень низкий, добавляйте воду до тех пор, пока она не покроет пластины. НЕ ПЕРЕЛИВАЙТЕ Из-за расширения во время подзарядки может происходить переполнение элементов.



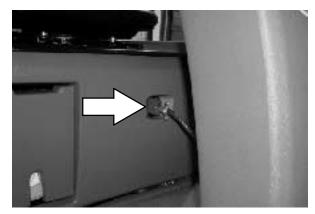
ПРИМЕЧАНИЕ: Следите за тем, чтобы во время зарядки колпачки батареи оставались на месте.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При сервисном обслуживании надевайте защитные перчатки, когда работаете с батареями или проводами батарей. Избегайте контакта с кислотой батарей.

5. Вставьте разъем зарядного устройства в соединительное устройство зарядки батареи машины.

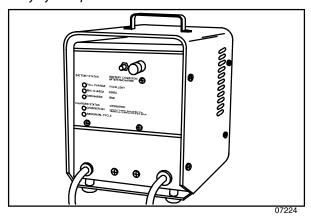


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Из батарей может выходить газообразный водород. В результате может произойти взрыв или вспыхнуть пламя. Держитесь на удалении от искр и открытого огня. Во время подзарядки держите крышки открытыми.



6. Подключите зарядное устройство аккумулятора к стенной штепсельной розетке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при включении в стенную розетку зарядного устройства Tennant загорается красная лампочка «Аномальный цикл», зарядное устройство не может заряжать аккумулятор, и с аккумулятором что-то не так.



7. Автоматически начнется работа зарядного устройства TENNANT. Когда батарея полностью зарядится, зарядное устройство TENNANT автоматически отключится.

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

- 8. После того, как отключится зарядное устройство, отсоедините его от разъема зарядного устройства батареи.
- 9. Свинцово-кислотные аккумуляторы: После зарядки проверьте уровень электролита в каждом элементе батареи. При необходимости добавляйте дистиллированную воду, чтобы поднять уровень электролита до отметки, расположенной приблизительно на 12 мм ниже нижней части смотровой трубки.
- 10. Отцепите защелку сидения и опустите сиденье оператора.

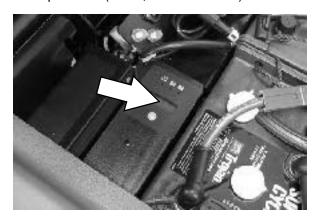
# ПРОВЕРКА НАСТРОЕК ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

Если машина оснащена встроенным зарядным устройством батарей, перед зарядкой устройство нужно установить на соответствующий тип батарей. Неверная установка приведет к повреждению батарей.

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. На зарядном устройстве отобразится несколько кодов. Один из кодов будет отображать "GEL" (гелевая) или "Acd" (свинцово-кислотная).

GEL = Устанавливается для герметичных и не требующих обслуживания батарей. Acd = Устанавливается для батарей с жидким электролитом (свинцово-кислотных).







Чтобы изменить настройки и воспользоваться батареей другого типа, обратитесь к местному представителю по обслуживанию Tennant.

#### ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ ВСТРОЕННЫМ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ

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

 Отведите машину в место с ровной сухой поверхностью.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь в том, что это место обеспечено хорошей вентиляцией.

2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Наклоните сиденье оператора вперед и зацепите сидение защелкой, чтобы удерживать его в поднятом положении



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Из батарей может выходить газообразный водород. В результате может произойти взрыв или вспыхнуть пламя. Держитесь на удалении от искр и открытого огня. Во время подзарядки держите крышки открытыми.

- 4. Подсоедините шнур подачи питания переменного тока зарядного устройства к соответствующим образом заземленной стенной розетке.
- 5. При подключении шнура на зарядном устройстве отобразится несколько кодов. Три цифры и следующий код:
  - А = Зарядный ток
  - U = Напряжение батарей
  - h = Срок зарядки
  - С = Зарядные ампер-часы [А-ч]
  - Е = Энергопотребление [кВт-час]

Для просмотра кодов нажимайте кнопку со стрелкой.



После начала цикла зарядки индикаторные огни будут переходить от красных лампочек к желтым и зеленым. Когда загорится зеленая индикаторная лампочка, цикл зарядки будет завершен. Отсоедините шнур зарядного устройства.

Если в работе зарядного устройства произойдет сбой, на нем отобразится код ошибки. См. КОДЫ ОШИБКИ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ.

#### КОДЫ ОШИБКИ ВСТРОЕННОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БАТАРЕЙ

ОТОБРАЖАЕ МЫЙ 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 предохранительного термореле.	Проверьте, не забились ли 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.

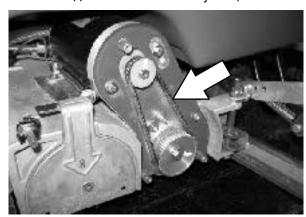
#### ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Угольные щетки двигателя вытяжного вентилятора, двигателя перемещения и двигателей чистящих щеток необходимо проверить после первых 500 часов работы машины, а затем следует проверять каждые 100 часов после первых 500 часов.

# РЕМНИ (Модели с цилиндрическими щетками)

Два ремня привода щетки располагаются на цилиндрической щетке чистящей головки. Ремнями осуществляется привод цилиндрических щеток. При правильном задании натяжения отклонение составляет 6 мм при воздействии силой от 2,3 до 2,5 кг в середине ремня.

Проверяйте и регулируйте натяжение ремня после каждых 100 часов эксплуатации.



#### ЧИСТЯЩИЕ ЩЕТКИ И ПРОКЛАДКИ

Машина может быть оборудована либо дисковыми, либо цилиндрическими чистящими щетками или чистящими прокладками. Ежедневно проверяйте, не намотались ли на щетки или валы их приводов проволока и веревки. Кроме того, проверяйте, нет ли повреждений щеток, и не износились ли они.

#### ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ

Если большое число щетинок отсутствует, или если длина щетины становится меньше 10 мм, чистящие щетки необходимо заменять.

Чистящие прокладки следует заменять на приводах до того, как они будут готовы к использованию. Чистящая прокладка удерживается на месте держателем прокладки.

Сразу же после использования необходимо очищать чистящие прокладки водой и мылом. Не мойте прокладки струей под давлением. Для просушки подвешивайте прокладки или раскладывайте на плоской поверхности.

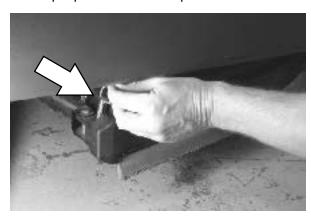
ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда заменяйте щетки и прокладки комплектами. В противном случае одна щетка или прокладка будет оказывать более агрессивное воздействие, чем другая.

ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ЩЕТОК ИЛИ ПРИВОДА ПРОКЛАДКИ

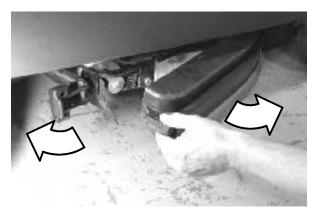
- 1. Остановите машину на ровной поверхности. Проследите за тем, чтобы чистящая головка находилась в поднятом положении.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

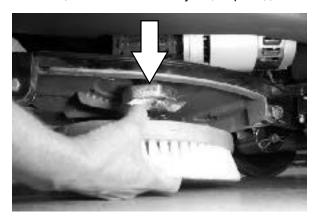
3. Извлеките шпильку из удерживающего шарнира боковой швабры.



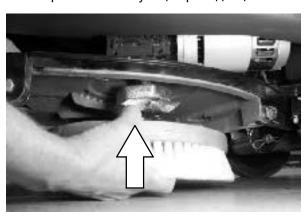
 Откройте удерживающий шарнир боковой швабры по направлению к передней части машины, затем потяните боковую швабру по направлению к тыльной части машины, чтобы получить доступ к чистящим щеткам и прокладкам.



5. Потяните чистящую щетку/прокладку вниз, чтобы снять со ступицы привода.

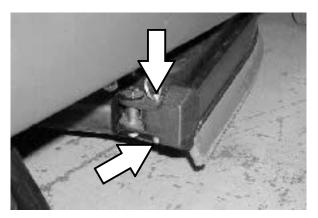


6. Поместите на ступицу привода новую чистящую щетку/прокладку. Проследите за тем, чтобы она была надежно закреплена на ступице привода щетки.



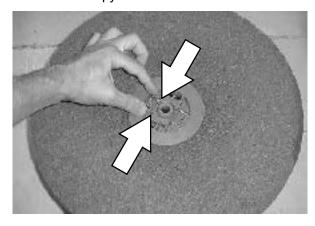
 Закройте боковую швабру и удерживающий шарнир, а затем вставьте шпильку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что шпилька вставлена до конца до самого низа.

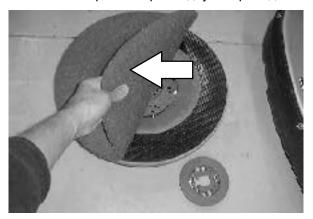


#### ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ПРОКЛАДОК

- 1. Снимите с машины привод прокладки.
- 2. Чтобы извлечь центральный диск, сожмите пружинный зажим.



3. Поменяйте ориентацию чистящей прокладки или замените ее, расположите прокладку по центру привода. Затем установите центральный диск обратно, чтобы закрепить прокладку на приводе.



4. Установите привод прокладки обратно на машину.

#### ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ

Для обеспечения максимальной долговечности щеток и достижения наилучших характеристик чистки проверяйте конусность щеток и меняйте положение щеток по кругу спереди-назад каждые 50 часов эксплуатации машины.

Если отсутствует большое число щетинок, или если длина оставшейся щетины становится менее 15 мм, цилиндрические щетки необходимо заменять.

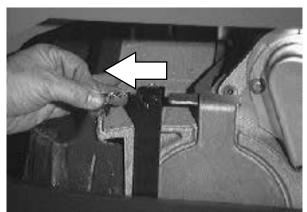
ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте износившиеся щетки попарно. Чистка щетками с неодинаковой длиной щетины приводит к ухудшению качества чистки.

## ЗАМЕНА ИЛИ ВРАЩЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЩЕТОК

- 1. Остановите машину на ровной поверхности. Проследите за тем, чтобы чистящая головка находилась в поднятом положении.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

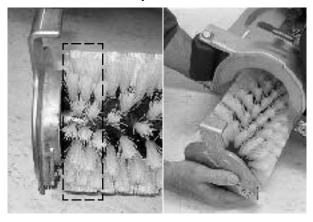
3. Удалите шплинт, удерживающий на месте боковую швабру. Отклоните швабру от чистящей головки.



4. Отделите направляющую пластину от чистящей головки, прижав пружинный выступ вниз.



- 5. Вытяните старую щетку из чистящей головки.
- 6. Прикрепите направляющую пластину к новой или повернутой щетке к тому концу, где расположен сдвоенный ряд щетины. Установите щетку.



- 7. Нажмите на дверцу, чтобы она зафиксировалась в чистящей головке, затем потяните дверцу вверх, чтобы она защелкнулась в пружине.
- 8. Повторите те же операции со щеткой на другой стороне чистящей головки

ПРИМЕЧАНИЕ: На каждой из сторон чистящей головки выштампована буква. Маятниковая (направляющая) дверца каждой стороны чистящей головки проштампована той же буквой. При замене дверец следите за тем, чтобы буква на дверце соответствовала букве на чистящей головке.

ПРОВЕРКА СЛЕДА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ

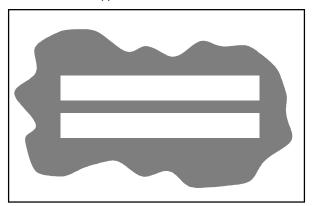
1. Нанесите мел или аналогичный материал на гладкий ровный участок пола.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если мела или другого материала нет, дайте щетке повращаться по полу в течение двух минут. На полу останется отполированный участок.

- 2. Поднимите чистящую головку, а затем расположите щетки над заштрихованным мелом участком.
- 3. Установите давление щеток на самую низкую величину, затем опустите щетки и дайте им поработать 15 20 секунд. Подержите чистящую головку на одном месте над участком, заштрихованным мелом.
- 4. Поднимите чистящую головку и отведите машину в сторону от заштрихованного мелом участка.

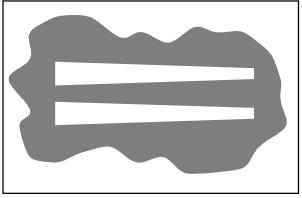
В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности и выключите.

 Рассмотрите форму следов щетки. Если след щетки имеет одинаковую ширину по всей длине каждой щетки, и обе щетки имеют одинаковую ширину, в регулировке нет необходимости.



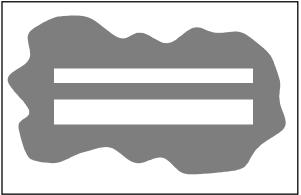
10355

6. Если следы щеток имеют конусность, см. раздел *РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ* ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ данного руководства.



10652

7. Если ширина щеток неодинакова, см. раздел *РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ* данного руководства.



10653

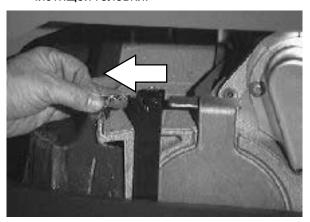
РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ

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

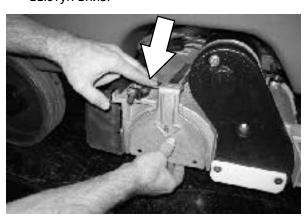
- 1. Остановите машину на ровной поверхности. Проследите за тем, чтобы чистящая головка находилась в поднятом положении.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Удалите шплинт, удерживающий на месте боковую швабру. Отклоните швабру от чистящей головки.



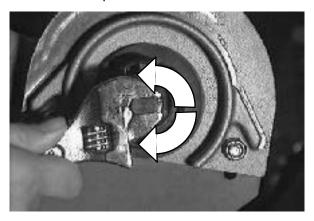
4. Отделите направляющую пластину от чистящей головки, прижав пружинный выступ вниз.



5. Удерживая плоский торец промежуточного вала гаечным ключом, ослабьте крепежный винт на наружной стороне маятниковой дверцы.



6. Поворачивайте промежуточный вал так, чтобы поднимать или опускать торец щетки, в зависимости от того, что нужно для выравнивания рисунка следа щетки. Затяните крепежный винт.



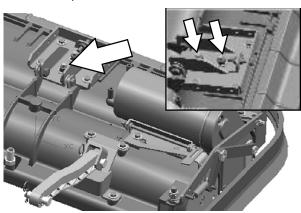
7. Опять проверьте рисунок следов щетки, и при необходимости проведите повторную регулировку, повторяя эти операции до тех пор, пока оба рисунка не станут одинаковыми.

## РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ

- 1. Остановите машину на ровной поверхности. Проследите за тем, чтобы чистящая головка находилась в опущенном положении.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Ослабьте затяжку двух крепежных болтов чистящей головки.



4. Ослабьте затяжку контргайки, а затем отрегулируйте регулировочный винт ширины щетки. После завершения затяните контргайку и два крепежных болта чистящей головки.



 Опять проверьте рисунок следов щетки, и при необходимости проведите повторную регулировку, повторяя эти операции до тех пор, пока оба рисунка не станут одинаковыми.

#### ЗАМЕНА FaST-PAK (модель FaST)

- 1. Остановите машину на ровной поверхности.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Откройте дверцу отсека FaST-PAK и выдвиньте пустую упаковку FaST-PAK приблизительно на половину пути от дверцы отсека FaST-PAK.



4. Вожмите кнопку на разъеме шланга подачи FaST, а затем вытяните пустую упаковку из отсека.



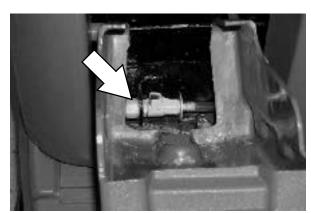
5. Удалите с новой картонной упаковки FaST-PAK перфорированную выбивку. НЕ вынимайте мешок из коробки. Вытяните разъем шланга, расположенный на нижней части мешка, и снимите с разъема колпачок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Концентрат для чистки полов FaST-PAK специально сконструирован для применения в системах чистки FaST. НЕ пользуйтесь НИКАКИМИ заменителями. Применение других чистящих растворов может привести к отказу системы FaST.

- 6. Вставьте новую упаковку FaST-PAK в отсек FaST-PAK приблизительно наполовину.
- 7. Подсоедините разъем шланга FaST-PAK к разъему шланга подачи FaST-PAK, вдвиньте оставшуюся часть FaST-PAK в отсек и закройте дверцу отсека.
- 8. При замене пустой упаковки FaST-PAK нужно поработать с системой FaST несколько минут, прежде чем моющее средство достигнет своего максимального пенообразования.

#### РАЗЪЕМ ШЛАНГА ПИТАНИЯ FaST-CИСТЕМЫ

Разъем шланга подачи питания FaST располагается ниже держателя FaST-PAK. Размочите разъем в теплой воде, если на нем заметны наросты загрязнений. Если упаковка FaST-PAK не установлена, сохраняйте разъем шланга питания на заглушке, применяемой при хранении, чтобы предотвратить засорение шланга.



#### ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ

Боковые швабры управляют распылением воды и направляют воду на дорожку задней швабры. Лезвия боковой швабры не регулируются.

Узел задней швабры направляет воду туда, где она всасывается вытяжным вентилятором. Переднее лезвие направляет воду, а заднее лезвие вытирает пол.

Ежедневно проверяйте лезвия швабры на наличие повреждений и износ. Вращайте или заменяйте лезвия швабры, если ведущая кромка порвалась или наполовину износилась по толщине лезвия. Заменяйте дефлекторы боковой швабры, когда они изнашиваются.

Уровень и отклонение задней швабры можно отрегулировать. Отклонение и уровень лезвий швабры нужно проверять ежедневно либо при переходе к чистке пола другого типа.

Для предотвращения повреждений во время транспортировки машины узел задней швабры можно снимать.

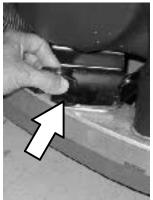
## ЗАМЕНА (ЛИБО ВРАЩЕНИЕ) ЛЕЗВИЙ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

- Остановите машину на ровной поверхности. Проследите за тем, чтобы чистящая головка находилась в поднятом положении.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

3. Снимите всасывающий шланг швабры с узла задней швабры. Затем ослабьте затяжку обоих крепежных ручек (головок) узла задней швабры.





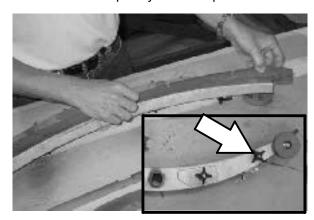
- 4. Стяните узел задней швабры с машины.
- 5. Освободите натяжную защелку стяжного хомута задней швабры и снимите стяжной хомут.



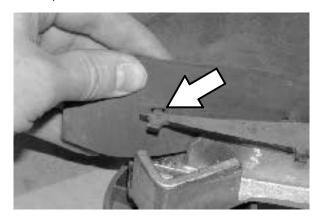
6. Снимите лезвие задней швабры с узла задней швабры.



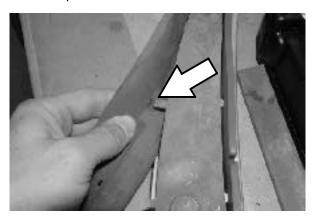
7. Ослабьте затяжку двух внешних ручек на узле задней швабры. Снимите переднее лезвие швабры с узла швабры.



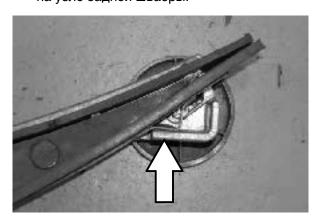
8. Установите новое переднее лезвие швабры либо поверните имеющееся другим краем. Проследите за тем, чтобы отверстия в переднем лезвии швабры захватились лапками на зажиме переднего лезвия.



- 9. Слегка затяните две внешних ручки.
- 10. Установите новое заднее лезвие швабры либо поверните имеющееся другим краем. Проследите за тем, чтобы отверстия в лезвии швабры захватились лапками узла швабры.



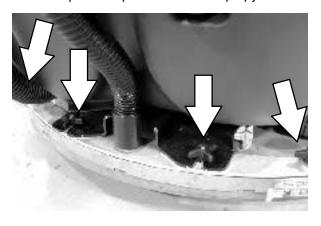
11. Опять установите стяжной хомут задней швабры на узле швабры. Проследите за тем, чтобы каждый из фланцев на стяжном хомуте правильно сел в выемки на узле задней швабры.



12. Закройте натяжную защелку стяжного хомута задней швабры.



13. Установите на прежнее место заднюю швабру под крепежный кронштейн швабры и закрепите все четыре рукоятки.



14. Установите на прежнее место всасывающий шланг швабры на узле задней швабры.



## ЗАМЕНА ЛЕЗВИЙ БОКОВОЙ ШВАБРЫ

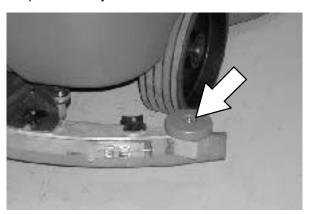
- 1. Откройте боковую швабру.
- 2. Стащите старое лезвие боковой швабры с держателя боковой швабры. Натяните на держатель новое лезвие.



3. Закройте боковую швабру.

#### РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕГО ВАЛИКА ШВАБРЫ

Направляющие валики (ролики) швабры располагаются по оба конца задней швабры. Валики направляют край лезвия швабры вдоль стенки. Ослабьте затяжку гайки, расположенной поверх направляющего валика, и подвигайте валик туда или обратно, чтобы отрегулировать, насколько близко край лезвия швабры должен подходить к стенке. Край лезвия швабры должен быть подальше удален от стенки, если пол закругляется вверх на стенку.



### ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

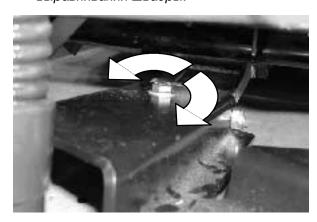
Выравнивание швабры обеспечивает гладкое прилегание швабры по всей длине к той поверхности, чистка которой осуществляется шваброй. Проводите эту регулировку на ровной и гладкой поверхности.

- 1. Опустите швабру и проведите машину вперед на метр-два.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

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

- 3. Обратите внимание на отклонение швабры по всей длине лезвия швабры.
- 4. Если отклонение не одинаково по всей длине лезвия, для регулировки поворачивайте винт выравнивания швабры.

Винт выравнивания швабры располагается непосредственно за шлангом всасывания. **НЕ** отсоединяйте шланг всасывания от рамы (корпуса) швабры при выравнивании швабры.



Чтобы увеличивать отклонение на концах швабры, поворачивайте головку (болт) выравнивания швабры против часовой стрелки.

Чтобы уменьшать отклонение на концах лезвия швабры, поворачивайте винт выравнивания швабры по часовой стрелке.

- 5. Если была проведена регулировка, проведите машину вперед с опущенной шваброй, чтобы опять проверить отклонение лезвия швабры.
- 6. При необходимости проведите повторную регулировку отклонения лезвия швабры.

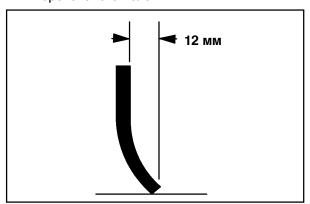
# РЕГУЛИРОВКА ОТКЛОНЕНИЯ ЛЕЗВИЯ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

Отклонение - это величина завитка (коробления) всего лезвия швабры, который получается при перемещении машины вперед. Самым лучшим отклонением является то, при котором швабра вытирает полы насухо при минимальной величине отклонения.

- 1. Опустите швабру и проведите машину вперед на несколько метров.
- 2. Поверните *выключатель машины* в положение ВЫКЛ (OFF).

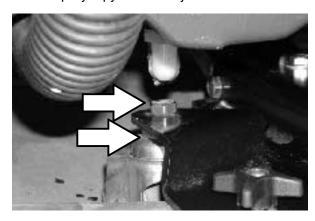
В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности и выключите.

3. Посмотрите, какова величина отклонения или "завитка" лезвия швабры. Правильная величина отклонения составляет 12 мм(0,50 дюйма) при чистке гладкого пола и 15 мм (0,62 дюйма) - для шероховатого пола.



03719

4. Если суммарное отклонение лезвия нуждается в регулировке, освободите затяжку стопорных гаек на самоориентирующихся колесиках швабры и отрегулируйте высоту.

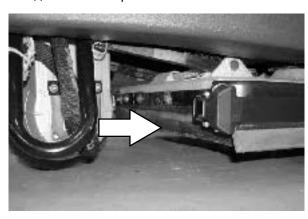


- 5. Опять проведите машину вперед, чтобы вновь проверить отклонение лезвия швабры после проведенных регулировок.
- 6. При необходимости проведите повторную регулировку отклонения лезвия швабры.

#### ЮБКИ И УПЛОТНЕНИЯ

## ЮБКА ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ

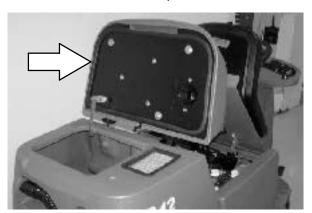
Юбка располагается перед чистящими головками дисковых щеток. Проверяйте юбку на наличие повреждений и износ после каждых 50 часов работы.



При новых чистящих щетках и опущенной головке клиренс юбки должен составлять 0-6 мм.

#### УПЛОТНЕНИЕ БАКА УТИЛИЗАЦИИ

Уплотнение бака утилизации расположено на низу крышки бака утилизации. Проверяйте это уплотнение на наличие повреждений и износ после каждых 100 часов работы.

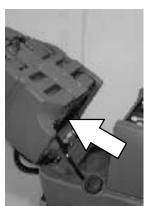


#### УПЛОТНЕНИЯ БАКА РАСТВОРА

Имеются два уплотнения бака раствора. Проверяйте это уплотнение на наличие повреждений и износ после каждых 100 часов работы.

Переднее уплотнение расположено на низу крышки бака раствора. Заднее уплотнение расположено на низу крышки бака утилизации.





#### ШИНЫ

Машина имеет три сплошных (не полых) резиновых шины: одна шина на переднем колесе и две - на задних. Проверяйте шины на наличие повреждений и износ после каждых 500 часов работы.



#### ТОЛКАНИЕ БУКСИРОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

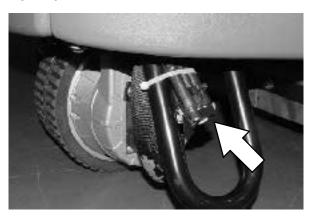
#### ТОЛКАНИЕ ИЛИ БУКСИРОВКА МАШИНЫ

Если машина выходит из строя, ее можно толкать спереди или сзади, но буксировать ее можно только спереди.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Выполняя техническое обслуживание, не толкайте и не буксируйте машину на уклонах при отключенных тормозах.

Перед тем, как попытаться толкать или буксировать машину, вставьте кончик отвертки между электронным рычагом тормозов и ступицей (втулкой).

ВНИМАНИЕ! Не толкайте и не буксируйте машину, когда к ней подключен жгут проводов двигателя, в противном случае можно повредить панель управления (приборный щиток).



Чтобы вывести из зацепления тормоз, вставьте между электронным рычагом тормозов и ступицей (втулкой) кончик отвертки.



Толкайте или буксируйте машину только на ровной поверхности. Скорость не должна превышать 3,2 км/час. Машина НЕ рассчитана на то, чтобы ее толкали или буксировали с более высокой скоростью.

Сразу же после толкания машины извлеките отвертку, чтобы задействовать стояночный тормоз и восстановить подключение жгута проводов двигателя перемещения. Никогда не эксплуатируйте машину с отключенными тормозами.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Не эксплуатируйте машину с отключенными тормозами.

#### ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

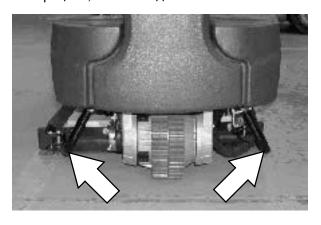
При транспортировке машины с помощью прицепа или грузовика не забывайте соблюдать описанную ниже процедуру швартовки:

- 1. Поднимите швабру и чистящую головку.
- 2. Погрузите машину, используя рекомендованный погрузочный трап.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Проводя транспортировку машины, при погрузке/разгрузке с грузовика или прицепа используйте рекомендованный трап.

- 3. Расположите перед машины напротив передней части прицепа или грузовика.
- После размещения машины на грузовике или прицепе опустите чистящую головку и швабру.
- 5. Подложите под каждое колесо блокирующее устройство (башмак), чтобы предотвратить скатывание машины.

6. Проложите передние стягивающие ремни через стабилизирующие ручки, а затем закрепите швартовы на грузовике или прицепе, чтобы не дать машине



ПРИМЕЧАНИЕ: Может потребоваться установить на пол прицепа или грузовика швартовочные кронштейны.

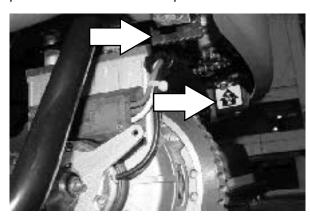
В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При транспортировке машины для закрепления на грузовике или прицепе используйте швартовочные ремни.

7. Протяните задние швартовочные ремни через отверстие в центральной части задней оси.

#### ПОДЪЕМ МАШИНЫ

Перед тем, как поднимать машину домкратом, слейте бак утилизации и бак раствора. Поднимайте машину на домкрате для обслуживания в специально предназначенных местах. Используйте подъемник или домкрат, способный удерживать тяжесть машины. Перед тем, как поднимать машину домкратом, всегда останавливайте машину на гладкой ровной поверхности и фиксируйте колеса башмаками.

Места поддомкрачивания спереди располагаются по обе стороны машины.



Места поддомкрачивания сзади располагаются по обе стороны машины у осей.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как отойти от машины или поставить ее на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При проведении обслуживания перед тем, как поднять машину домкратом, заблокируйте ее колеса. Используйте подъемник или домкрат, способный удерживать тяжесть машины. Проводите поддомкрачивание только в специально предназначенных местах. Заблокируйте машину в верхнем положении домкратными стойками.

#### ИНФОРМАЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ

При хранении машины в течение продолжительных периодов времени необходимо предпринимать следующие шаги.

- 1. Слейте и очистите бак раствора и бак утилизации. Откройте крышку (колпак) бака утилизации для обеспечения циркуляции воздуха.
- 2. Припаркуйте машину в прохладном сухом месте. Не держите машину под дождем. Храните в помещении.
- 3. Снимите аккумуляторы или подзаряжайте их каждые три месяца.

#### ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ

- 1. Убедитесь, что бак раствора пуст.
- 2. Влейте в бак раствора 3,8 л предварительно приготовленного раствора жидкости для омывания лобового стекла, применяемой для автомобилей.
- 3. Для моделей с системой FaST: Снимите FaST-PAK и храните его при температурах выше температуры замерзания.
- 4. Включите питание машины.
- 5. Сделайте так, чтобы поток раствора вытекал приблизительно 15 секунд в обычном режиме и около 30 секунд в режиме FaST.
- 6. Раствор омывателя из бака раствора сливать не нужно.

# СПЕЦИФИКАЦИИ

## ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ / ЕМКОСТИ МАШИНЫ

Позиция	дисковой 650 mm	Цилиндрические 700 mm	дисковой 800 mm	Цилиндрические 800 mm
Длина	1520 mm			
Высота		1270	) mm	
Ширина по корпусу	740 mm	810 mm	740 mm	810 mm
Ширина по чистящей головке	800 mm	830 mm	910 mm	930 mm
Ширина по задней швабре (от ролика до ролика)	850 mm	850 mm	1000 mm	1000 mm
Диаметр щетки	330 mm	150 mm	410 mm	150 mm
Длина щетки	-	700 mm	-	800 mm
Ширина траектории очистки	650 mm	700 mm	800 mm	800 mm
Емкость бака раствора	110 L			
Емкость бака утилизации	110 L			
Вес/чистый без аккумуляторов	265 Kg	287 kg	265 Kg	296 kg
Вес/со стандартным пакетом аккумуляторов	386 Kg	407 kg	386 Kg	416 kg
Вес/с пакетом аккумуляторов повышенной емкости	443 Kg	464 kg	443 Kg	473 kg
GVWR Максимальный вес в полностью снаряженном состоянии	675 Kg			
Уровень звукового воздействия у уха оператора	67 dB(A)	69 dB(A)	67 dB(A)	69 dB(A)
Уровень вибрации на рулевом колесе	0.2 m/s <sup>2</sup>			

# ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

Позиция	Единица измерения
Ширина разворота оси для чистящей головки на 650 мм	1270 мм
Ширина разворота оси для чистящей головки на 800 мм	1840 мм
Скорость перемещения (максимальная)	6,4 км/час
Максимальный номинальный угол подъема и спуска при полных баках	6°/10.5%
Максимальный номинальный угол подъема и спуска при пустых баках	11°/19.25%
Максимальный номинальный угол подъема и спуска при чистке	4°/7%

# ВИД ПИТАНИЯ

Тип	Количество	Вольт	Ампер-часов по номиналу	Вес (кажд.)
Аккумуляторы (стандартные)	4	6	235 @ 20 час. по номин.	30,25 кг
Аккумуляторы (повышенной емкости)	4	6	335 @ 20 час. по номин.	44,5 кг
Аккумуляторы (Gel)	4	6	180 @ 20 час. по номин.	30.0 kg
Аккумуляторы (повышенной Gel)	4	6	220 @ 20 час. по номин.	30.0 kg

Тип	Использование	В, пост.ток	кВт (л.с.)
Электродвигатели	Чистящая щетка (дисковой)	24	0,45 кВт (0,6 л.с.)
	Чистящая щетка (Цилиндрические)	24	0,45 кВт (0,6 л.с.)
	Вытяжной вентилятор	24	0,45 кВт (0,6 л.с.)
	Перемещение	24	0,85 кВт (1,1 л.с.)

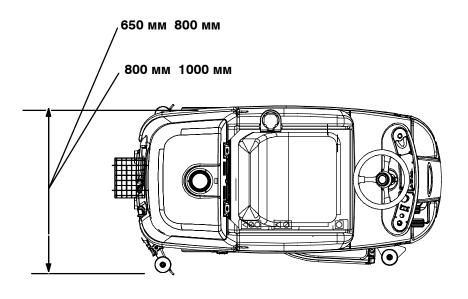
Тип	В, пост.ток	Α	Гц	Фаза	В, пер.ток
Зарядные устройства	24	20	60	1	120
(со встр. логикой)	24	25	60	1	120
Зарядные устройства (Gel/Agm)	24	20	60	1	120
	24	20	50 / 60	1	240
Зарядные устройства (встроенные)	24	25	50 / 60	1	115

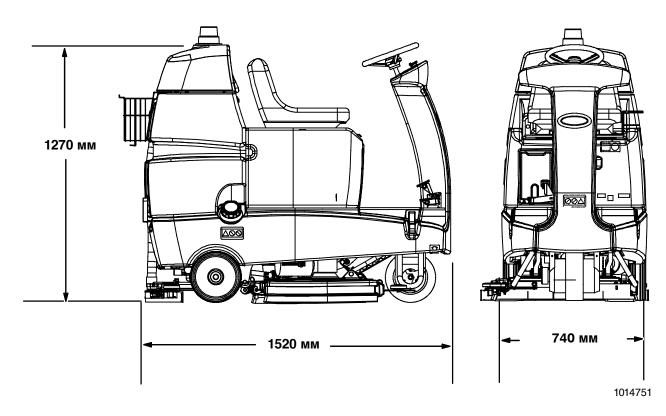
## ШИНЫ

Расположение	Тип	Размеры
Передн. (1)	Не полые	90 мм ширина х 260 мм наружный диаметр
Задн. (2)	Не полые	80 мм ширина х 260 мм наружный диаметр

# Система FaST (поставляется опционально)

Позиция	Единица измерения
Насос раствора	24 В пост. тока, 5 А, полная производительность 5,7 л/мин, байп. рег. 5 бар
Расход потока раствора	1,1 л/мин
Коэффициент разбавления моющего средства в воде	1:1000
Расход потока моющего средства	1,35 куб.см/мин





ГАБАРИТЫ МАШИНЫ