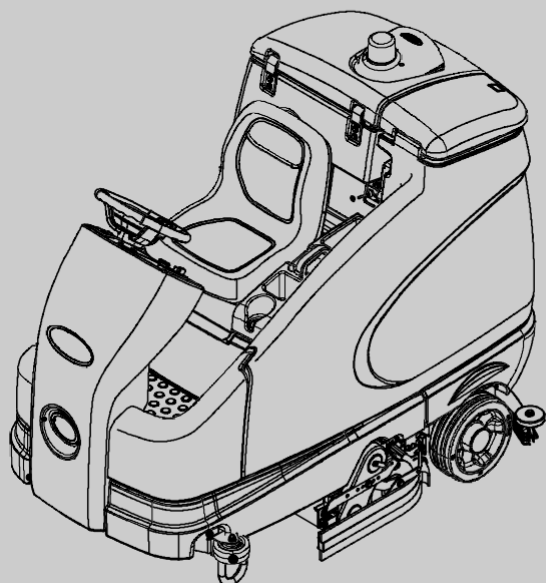




T16

Руководство по обслуживанию поломоечной машины с местом для оператора



The Safe Scrubbing Alternative^R



*Полностью легко очищаемые резервуары Hygenic^R
Система продленной очистки ES^R*

9008149
Ред. 00 (1-2011)



В настоящем руководстве содержатся необходимые инструкции по техническому обслуживанию, ремонту, поиску и устранению неисправностей.

Перед эксплуатацией или обслуживанием машины полностью прочтите настоящее руководство и разберитесь с ее инструкциями.

Эта машина будет работать отлично. Однако наилучшие результаты будут получены при минимальных затратах, если:

S Машина эксплуатируется с разумной осторожностью.

S Машина регулярно проходит техническое обслуживание в соответствии с предоставленными инструкциями по обслуживанию машины.

S Машина обслуживается с использованием поставляемых производителем или эквивалентных деталей.



ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Упаковочные материалы, старые компоненты машины, такие как аккумуляторы, опасные жидкости, включая антифриз и масло, утилизируйте экологически безопасным способом в соответствии с местными правилами по утилизации отходов.



Всегда помните о переработке.

ДАННЫЕ О МАШИНЕ

Во время установки заполните приведенную ниже форму для дальнейшего использования.

Модель № _____

Серийный № _____

Доп. компоненты машины _____

Торговый представитель _____

Тел. торгового представителя _____

Номер заказчика _____

Дата установки _____

Технические характеристики и детали могут быть изменены без уведомления.

Оригинальные инструкции, copyright E 2010, компания TENNANT, напечатаны в США.



Содержание	Стр.	Содержание	Стр.
Меры безопасности	1-1	FaST	3-24
Общая информация	2-1	Замена картонной коробки FaST-Pak	3-24
Локаатор компонентов	2-2	Очистка разъема шланга подачи FaST	3-24
Принципиальная электрическая схема, главная	2-4	Замена фильтров инжектора FaST	3-24
Символы принципиальной электрической схемы	2-10	Процедура промывки модуля ес-Н2О	3-25
Операционная матрица	2-11	Лопатки швабры	3-27
Технические характеристики	2-14	Замена (или поворот) лопаток задней швабры	3-27
Момент затяжки крепежных элементов	2-14	Выравнивание по уровню задней швабры ...	3-30
Общие размеры/емкости машины	2-15	Регулировка отклонения лопатки задней швабры	3-31
Общие эксплуатационные характеристики машины	2-15	Замена (или поворот) лопаток боковой швабры	3-32
Тип питания	2-16	Замена (или поворот) лопаток швабры боковой щетки (опция)	3-33
Шины	2-16	Юбки и уплотнения	3-35
Система FaST (опция)	2-17	Боковые юбки предв. чистки (опция)	3-35
Систем ес-Н2О (опция)	2-17	Юбки рециркуляции предв. чистки (опция)	3-35
Электрические компоненты	2-17	Задняя юбка предв. чистки (опция)	3-35
Размеры машины	2-19	Ремни и цепи	3-36
Техническое обслуживание	3-1	Рулевая цепь	3-36
График технического обслуживания	3-2	Приводные ремни цилиндрических щеток	3-36
Смазка	3-4	Приводной ремень щетки предв. очистки	3-36
Рулевая цепь	3-4	Шины	3-36
Задние ролики швабры	3-4	Толкание, буксировка и транспортировка машины	3-37
Цепь рулевой передачи	3-4	Толкание или буксировка машины	3-37
Аккумуляторы	3-5	Транспортировка машины	3-37
Зарядка аккумуляторов (внешнее зарядное устройство)	3-6	Подъем машины	3-39
Зарядка аккумуляторов (бортовое зарядное устройство)	3-7	Информация о хранении	3-39
Автоматические выключатели	3-8	Защита от замерзания (для машин без дополнительной системы ес-Н2О)	3-40
Электродвигатели	3-8	Подготовка машины к эксплуатации (для машин без дополнительной системы ес-Н2О)	3-41
Чистящие щетки	3-9	Защита от замерзания (для машин с дополнительной системой ес-Н2О)	3-42
Дисковые щетки и накладки	3-9	Заправка системы ес-Н2О	3-44
Замена дисковых щеток (или приводы накладок)	3-9	Поиск и устранение неисправностей	4-1
Замена дисковых чистящих накладок	3-10	Бортовая диагностика	4-2
Цилиндрические щетки	3-11	Режим самопроверки	4-2
Замена цилиндрических щеток	3-11	Режим конфигурации	4-4
Проверка формы цилиндрических чистящих щеток	3-12	Предупреждения, выводимые на ЖК-экране	4-6
Регулировка конусности цилиндрической щетки	3-15	Неисправности на ЖК-экране	4-7
Регулировка ширины формы цилиндрической щетки	3-16	Режим диагностики движения	4-9
Боковая щетка (опция)	3-17	Диагностика контроллера Curtis 1234	4-11
Замена боковой щетки	3-17	Работа светодиодов диагностики	4-11
Щетки предв. чистки	3-18	Коды диагностики	4-12
Замена дисковых щеток предв. чистки	3-18	Режим отображения входов	4-20
Замена цилиндрических щеток предв. чистки	3-19	Ручной режим	4-22
Проверка и регулировка формы цилиндрических щеток предв. чистки	3-20		

Содержание	Стр.
Зарядное устройство, стандартное.....	4-24
Эксплуатация.....	4-24
Конфигурация	4-24
Неполадки.....	4-24
Зарядное устройство, бортовое (опция)	4-25
Эксплуатация.....	4-25
Конфигурация, свинцово-кислотный/гелевый.....	4-25
Неполадки.....	4-25
Поиск и устранение неисправностей подсистем.....	4-26
Звуковая сигнализация/фонарь заднего хода.....	4-26
Принципиальная электрическая схема	4-26
Поиск и устранение неисправностей.....	4-27
Зарядка аккумулятора.....	4-28
Принципиальная электрическая схема, бортовая	4-28
Поиск и устранение неисправностей.....	4-29
Принципиальная электрическая схема, внешняя.....	4-30
Поиск и устранение неисправностей.....	4-31
Стояночный тормоз, электромагнитный	4-32
Принципиальная электрическая схема	4-32
Поиск и устранение неисправностей.....	4-33
Дозирование моющего средства	4-34
Принципиальная электрическая схема	4-34
Поиск и устранение неисправностей.....	4-35
Продленная чистка	4-36
Принципиальная электрическая схема	4-36
Поиск и устранение неисправностей.....	4-37
Фонари.....	4-38
Принципиальная электрическая схема	4-38
Поиск и устранение неисправностей.....	4-39
Главные чистящие щетки	4-40
Принципиальная электрическая схема	4-40
Поиск и устранение неисправностей.....	4-41
Подача питания.....	4-42
Принципиальная электрическая схема	4-42
Поиск и устранение неисправностей.....	4-43
Щетки предв. чистки.....	4-44
Принципиальная электрическая схема	4-44
Поиск и устранение неисправностей.....	4-45
Подъем для предв. чистки.....	4-46
Принципиальная электрическая схема, нижняя.....	4-46
Поиск и устранение неисправностей.....	4-47
Принципиальная электрическая схема, верхняя.....	4-48
Поиск и устранение неисправностей.....	4-49
Движение.....	4-50
Принципиальная электрическая схема	4-50

Содержание	Стр.
Поиск и устранение неисправностей подсистем, продолжение	
Поиск и устранение неисправностей.....	4-51
Подъем задней швабры.....	4-52
Принципиальная электрическая схема.....	4-52
Поиск и устранение неисправностей.....	4-53
Подъем чистящей головки.....	4-54
Принципиальная электрическая схема.....	4-54
Поиск и устранение неисправностей.....	4-55
Боковая щетка	4-56
Принципиальная электрическая схема.....	4-56
Поиск и устранение неисправностей.....	4-57
Подъем боковой щетки.....	4-58
Принципиальная электрическая схема, нижняя	4-58
Поиск и устранение неисправностей.....	4-59
Принципиальная электрическая схема, верхняя	4-60
Поиск и устранение неисправностей.....	4-61
Управление раствором, обычное	4-62
Принципиальная электрическая схема.....	4-62
Поиск и устранение неисправностей.....	4-63
Управление раствором, есН2О	4-64
Принципиальная электрическая схема	4-64
Поиск и устранение неисправностей.....	4-65
Управление раствором, FaST.....	4-66
Принципиальная электрическая схема.....	4-66
Поиск и устранение неисправностей.....	4-67
Распылительная форсунка.....	4-68
Принципиальная электрическая схема.....	4-68
Поиск и устранение неисправностей.....	4-69
Вытяжные вентиляторы, очистка	4-70
Принципиальная электрическая схема.....	4-70
Поиск и устранение неисправностей.....	4-71
Вытяжной вентилятор, предв. чистка.....	4-72
Принципиальная электрическая схема.....	4-72
Поиск и устранение неисправностей.....	4-73
Обслуживание.....	5-1
Процедуры обслуживания	5-2
Привод подъема задней швабры.....	5-2
Демонтаж.....	5-2
Установка.....	5-3
Привод подъема боковой щетки	5-6
Демонтаж.....	5-6
Установка.....	5-7
Привод подъема главной щетки.....	5-8
Демонтаж.....	5-8
Установка.....	5-8
Главная чистящая головка.....	5-9
Демонтаж.....	5-9
Установка.....	5-10
Электродвигатель главной чистящей щетки (цилиндр.)	5-11
Демонтаж.....	5-11
Установка.....	5-12
Угольные щетки	5-12

Содержание**Стр.**

Процедуры обслуживания, продолжение	
Электродвигатель боковой щетки (не для предв. чистки)	5-13
Демонтаж.....	5-13
Установка.....	5-14
Угольные щетки.....	5-14
Приборная панель.....	5-15
Демонтаж.....	5-15
Установка.....	5-15
Логическая плата.....	5-16
Демонтаж.....	5-16
Установка.....	5-17
Регулировка кабеля рулевого управления	5-18
Регулировка рулевого колеса.....	5-19
Сборка привода колеса.....	5-20
Демонтаж.....	5-20
Установка.....	5-20
Замена шин.....	5-20
Сборка вытяжного вентилятора (очистка)	5-22
Демонтаж.....	5-22
Установка.....	5-23
Испытание компонентов.....	5-24
Датчик уровня раствора в резервуаре.....	5-24
Датчик уровня бака регенерации.....	5-26
Стояночный тормоз, электромагнитный.....	5-28
Электродвигатель хода (и кодер).....	5-31
Кабели электродвигателя хода.....	5-33
Датчик тормоза / акселератора.....	5-35
Привод подъема для предв. чистки.....	5-37
Привод подъема боковой щетки.....	5-38
Привод подъема главной щетки.....	5-39
Привод подъема задней швабры.....	5-40
Вытяжные вентиляторы (очистка).....	5-41
Вытяжной вентилятор (предв. чистка).....	5-42
Электродвигатель(и) главной чистящей щетки	5-43
Электродвигатель главной метлы.....	5-44
Электродвигатель боковой щетки (не для предв. чистки)	5-45
Электродвигатель боковой щетки (предв. чистка)	5-46
Насос ес-H ₂ O.....	5-47
Регулировка расхода ес-H ₂ O.....	5-47
Датчик давления ес-H ₂ O.....	5-48
Насос FaST.....	5-49
Насос ES (продленной чистки).....	5-50

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

В настоящем руководстве используются следующие меры предосторожности, как указано в их описании:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Предупреждения об опасностях или небезопасных действиях, которые могут привести к серьезным травмам или смерти.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ! Предупреждения о небезопасных действиях, которые могут привести к травмам легкой или средней степени тяжести.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Определить действия, которые необходимо выполнять для безопасной эксплуатации оборудования.

Эта машина предназначена исключительно для уборки грязи и пыли в хорошо освещенных помещениях. Компания TeppanT не рекомендует использовать эту машину в любой другой среде.

Следующая информация сигнализирует о потенциально опасных условиях для оператора или оборудования. Внимательно прочитайте настоящее руководство. Необходимо знать, когда эти условия могут существовать. Найдите на машине все защитные устройства. Затем проведите необходимые мероприятия по обучению операторов машин. При повреждении машины или неправильной работе немедленно сообщите об этом. Не используйте машину, если она находится в нерабочем состоянии.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Аккумуляторы выделяют газообразный водород.

Это может привести к взрыву или пожару. Держитесь подальше от искр и открытого пламени. Во время зарядки крышки должны быть открытыми.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Легковоспламеняющиеся материалы могут вызвать взрыв или пожар. Не используйте легковоспламеняющиеся материалы в баке(ах).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Легковоспламеняющиеся материалы или химически активные металлы могут вызвать взрыв или пожар. Не собирайте их.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ:

1. Запрещается работать с машиной:
 - Если оператор не обучен и ему не разрешено.
 - Если руководство по эксплуатации не прочитано и не понято.
 - При отключенном тормозе.
 - Если машина находится в нерабочем состоянии.
 - В легковоспламеняющихся или взрывоопасных зонах.
 - В зонах с возможным падением предметов, если не установлено защитное ограждение.

2. Перед запуском машины:

- Убедитесь, что все защитные устройства установлены и работают правильно.
- Проверить исправность тормозов и рулевого управления.
- Отрегулируйте сиденье и пристегните ремень безопасности (при наличии).

3. При использовании машины:

- Не подбирайте горящий или дымящийся мусор, такой как сигареты, спички или горячий пепел.
- Медленно двигайтесь по наклонным и скользким поверхностям.
- Будьте осторожны при движении машины задним ходом.
- Не перевозите на машине пассажиров.
- Следуйте инструкциям по смешиванию и обращению с химическими контейнерами.
- При повреждении машины или неправильной работе немедленно сообщите об этом.

4. Перед завершением работы или обслуживанием машины:

- Остановитесь на ровной поверхности.
- Выключите машину и извлеките ключ.

5. При обслуживании машины:

- Избегайте прикосновения к движущимся деталям. При работе на машине не надевайте свободную одежду или украшения.
- Прежде чем поднимать машину домкратом, заблокируйте колеса машины.
- Поднимайте машину домкратом только в специально отведенных для этого местах. Заблокируйте машину домкратными опорами.
- Используйте подъемник или домкрат, выдерживающий массу машины.
- При использовании сжатого воздуха или воды, надевайте средства защиты глаз и слуха.
- Перед работой на машине отключите клеммы аккумулятора.
- При работе с уксусом надевайте защитные перчатки и средства защиты глаз.
- Избегайте контакта с аккумуляторной кислотой.
- Используйте сменные детали, поставляемые компанией TeppanT, или эквивалентные запасные части.

6. При погрузке машины на грузовик или прицеп, или при разгрузке машины с грузовика или прицепа.

- Выключите машину.
- Используйте грузовик или прицеп, способные выдерживать массу машины.
- Используйте лебедку. Не сталкивайте машину с грузовика или прицепа и не заталкивайте на грузовик или прицеп, если высота груза не превышает 380 мм (15 дюймов) от земли.
- Заблокируйте шины машины.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Предупреждающие таблички размещены на машине в указанных местах. Замените поврежденные предупреждающие таблички.

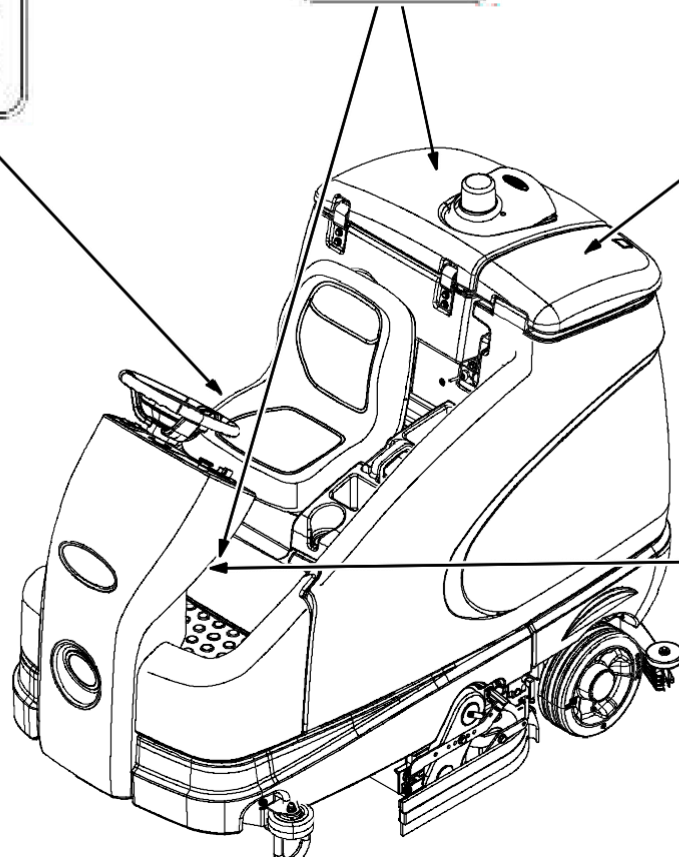
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ТАБЛИЧКА ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРОВ - РАСПОЛАГАЕТСЯ НА ПАНЕЛИ СИДЕНЬЯ



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ТАБЛИЧКА НАЛИЧИЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ - РАСПОЛАГАЕТСЯ НА ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ КРЫШКИ БАКА РЕГЕНЕРАЦИИ И НА ПАНЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ.



ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ТАБЛИЧКА НАЛИЧИЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ПРОЛИТЫХ ЖИДКОСТЕЙ - РАСПОЛАГАЕТСЯ НА ОБРАТНОЙ СТОРОНЕ КРЫШКИ БАКА РАСТВОРА.



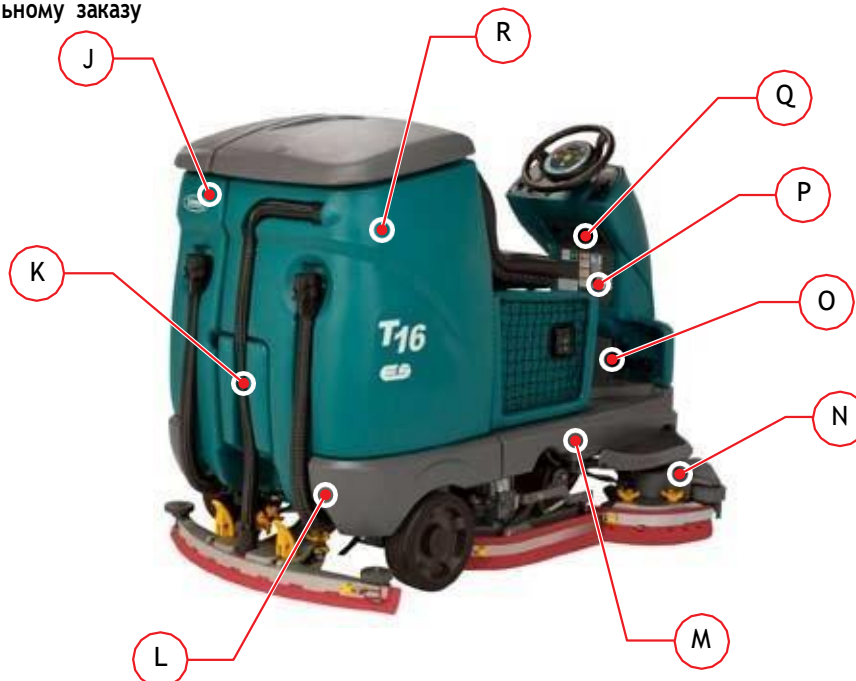
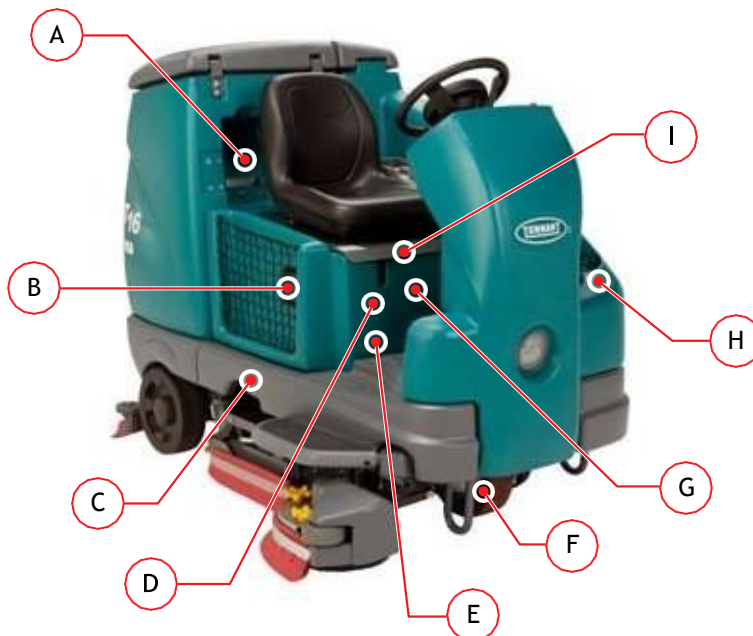
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ ТАБЛИЧКА - РАСПОЛАГАЕТСЯ НА ПАНЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.

Содержание	Стр.
Общая информация	2-1
Локатор компонентов.....	2-2
Принципиальная электрическая схема, главная	2-4
Символы принципиальной электрической схемы	2-10
Операционная матрица	2-11
Технические характеристики.....	2-14
Момент затяжки крепежных элементов	2-14
Общие размеры / емкости машины	2-15
Общие эксплуатационные характеристики машины	2-15
Тип питания	2-16
Шины	2-16
Система FaST (опция).....	2-17
Система ес-Н2О (опция)	2-17
Электрические компоненты	2-17
Размеры машины	2-19

ЛОКАТОР КОМПОНЕНТОВ

Компоненты	
A	Компоненты системы FaST, ес-H2O*
B	Бортовое зарядное устройство аккумулятора*
C	FaST, ес-H2O, боковая щетка, ES, насосы распылительных форсунок*
D	Контакты M1 и M2*, диоды (D-1, D-4, D-5*)
E	Предохранители FU-1 и FU-2
F	Узел привода колеса (электродвигатель, кодер, датчик температуры)
G	Логическая плата
H	Бак дозирования моющего средства*
I	Автоматические выключатели (1-10)
J	Бак раствора
K	Корпус вытяжного вентилятора
L	Привод подъема задней швабры
M	Насос дозирования моющего средства*
N	Электродвигатель боковой щетки*
O	Датчик тормоза / акселератора
P	Контроллер Curtis 1234
Q	Автоматические выключатели (11-19)
R	Бак регенерации

* Оборудования поставляемое по отдельному заказу



ЛОКАТОР КОМПОНЕНТОВ, продолжение

Компоненты	
S	Диоды (D-6 и D-9)*
T	Контакты предв. чистки M3 и M4*
U	Электродвигатель правой боковой щетки*
V	Электродвигатель главной метлы предв. чистки*
W	Электродвигатель левой боковой щетки*
X	Вытяжной вентилятор предв. чистки*
Y	Привод подъема для предв. чистки*
Z	Диоды (D-2, D-3, D-10*)
AA	Привод подъема боковой щетки
BB	Привод подъема главной щетки
CC	Обычный водяной клапан
DD	Датчик уровня жидкости в баке раствора
EE	Электродвигатели главных щеток

* Оборудование поставляемое по отдельному заказу

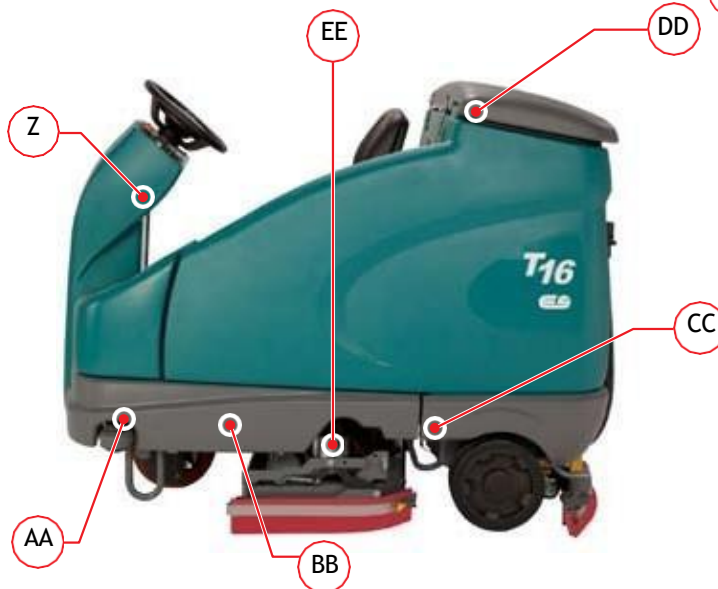


Схема принципиальная
электрическая (1 из 6)

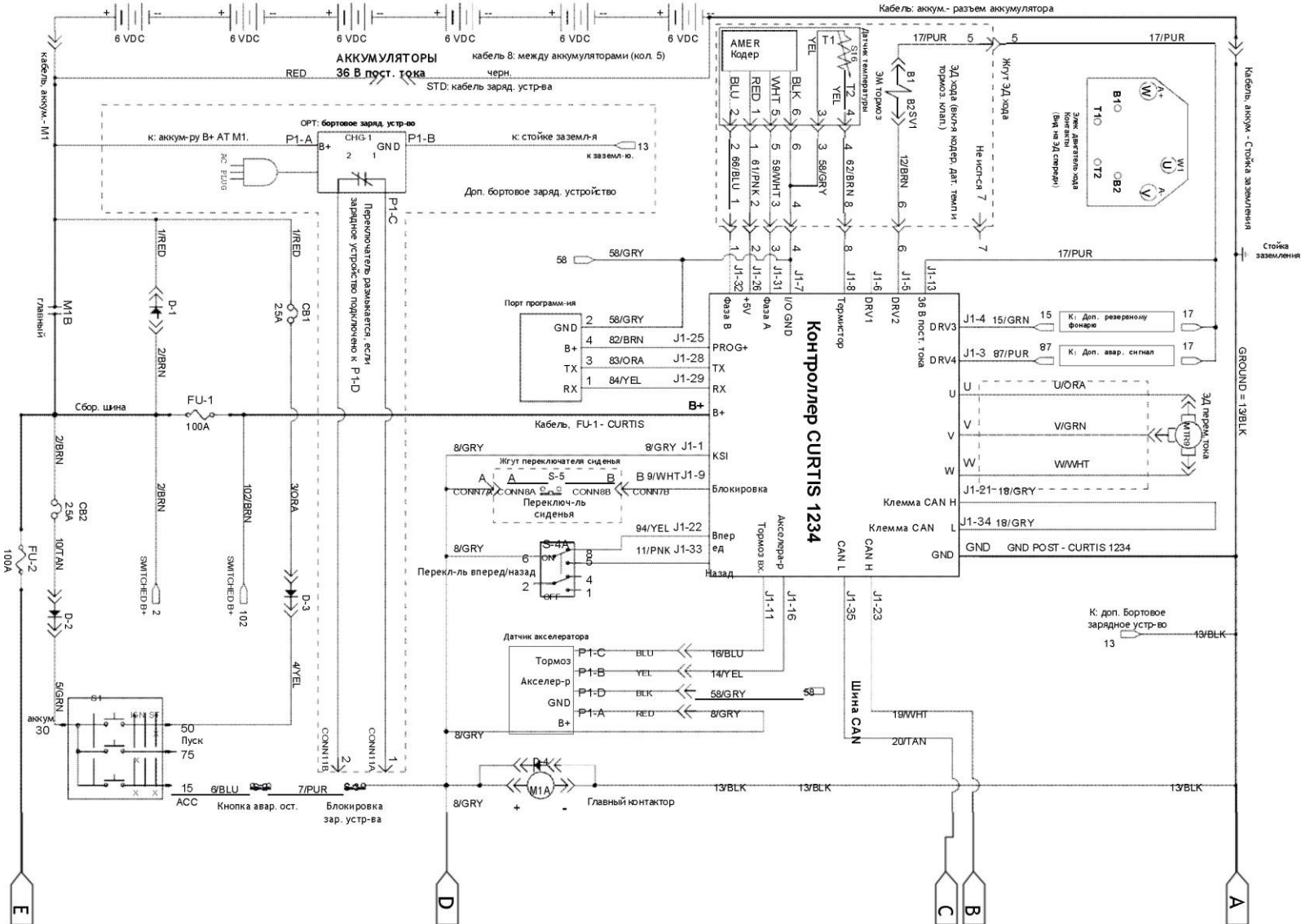
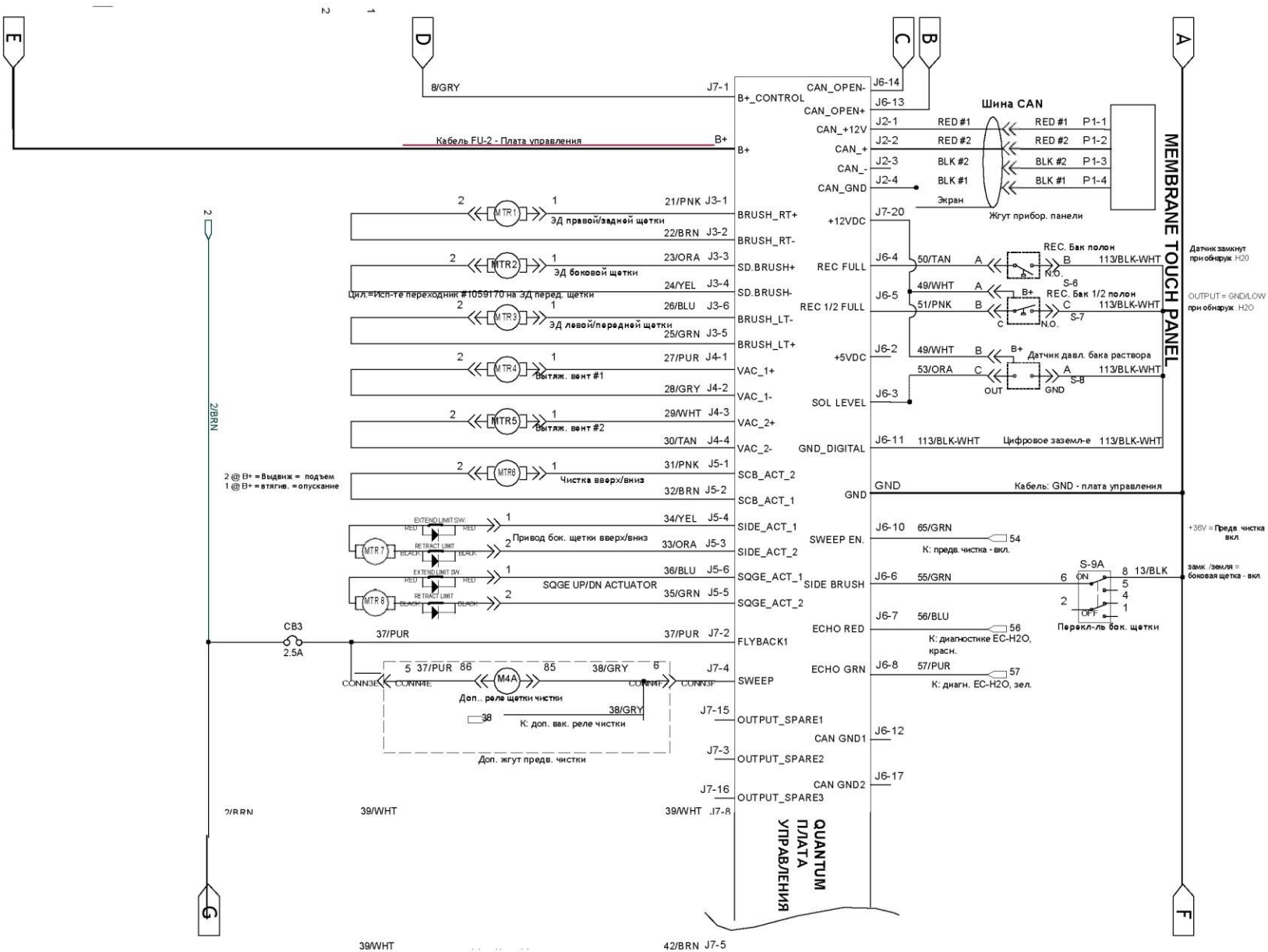


Схема электрическая принципиальная (2 из 6)





2

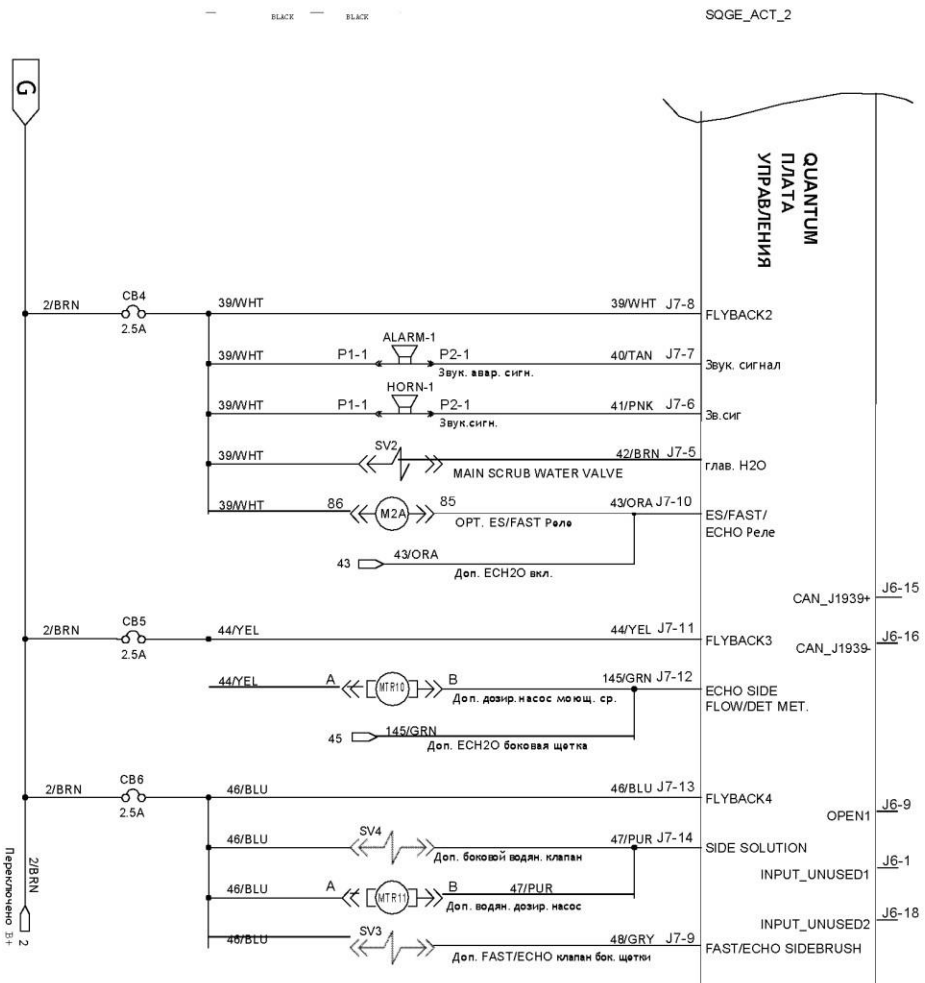


Схема принципиальная электрическая (4 из 6)

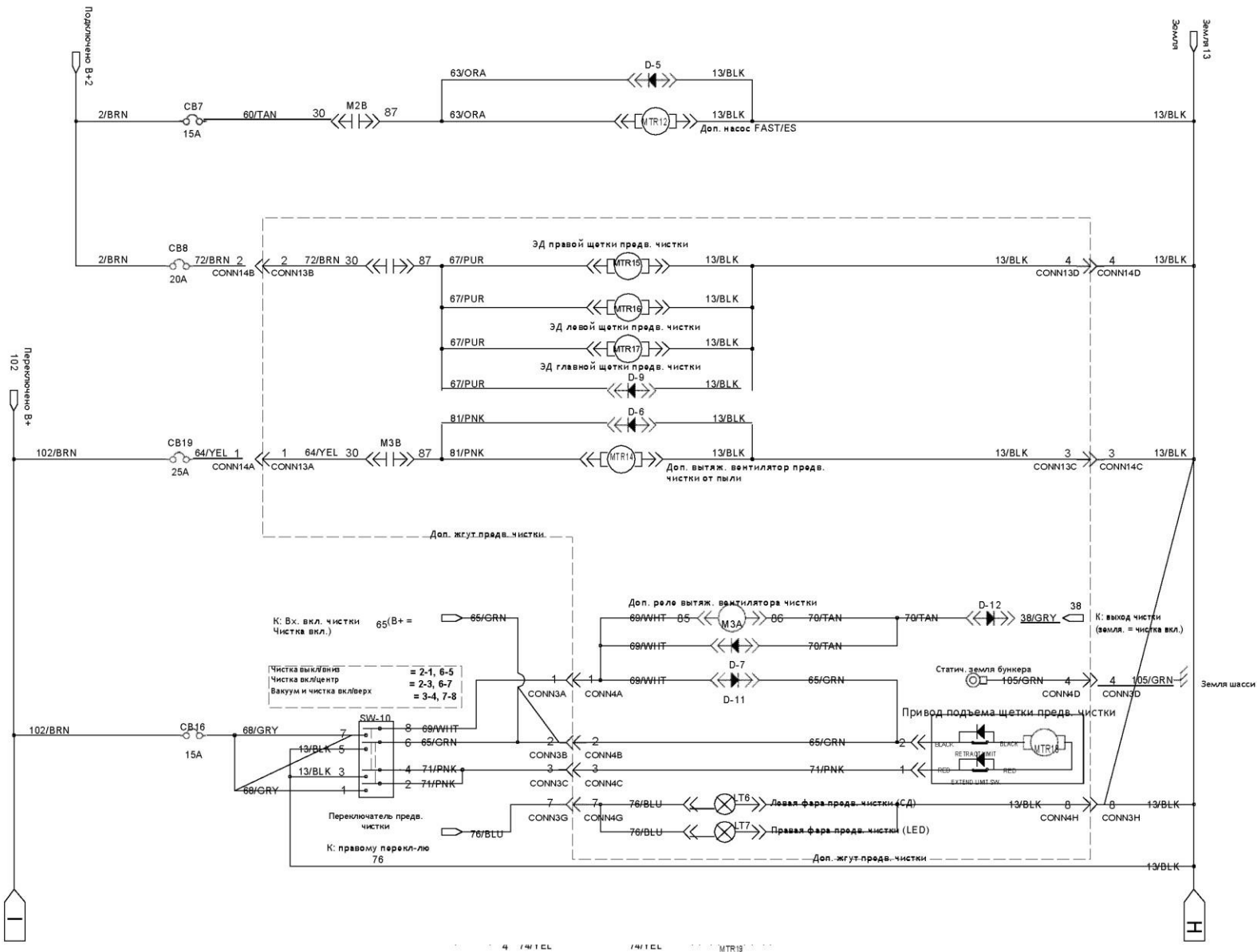
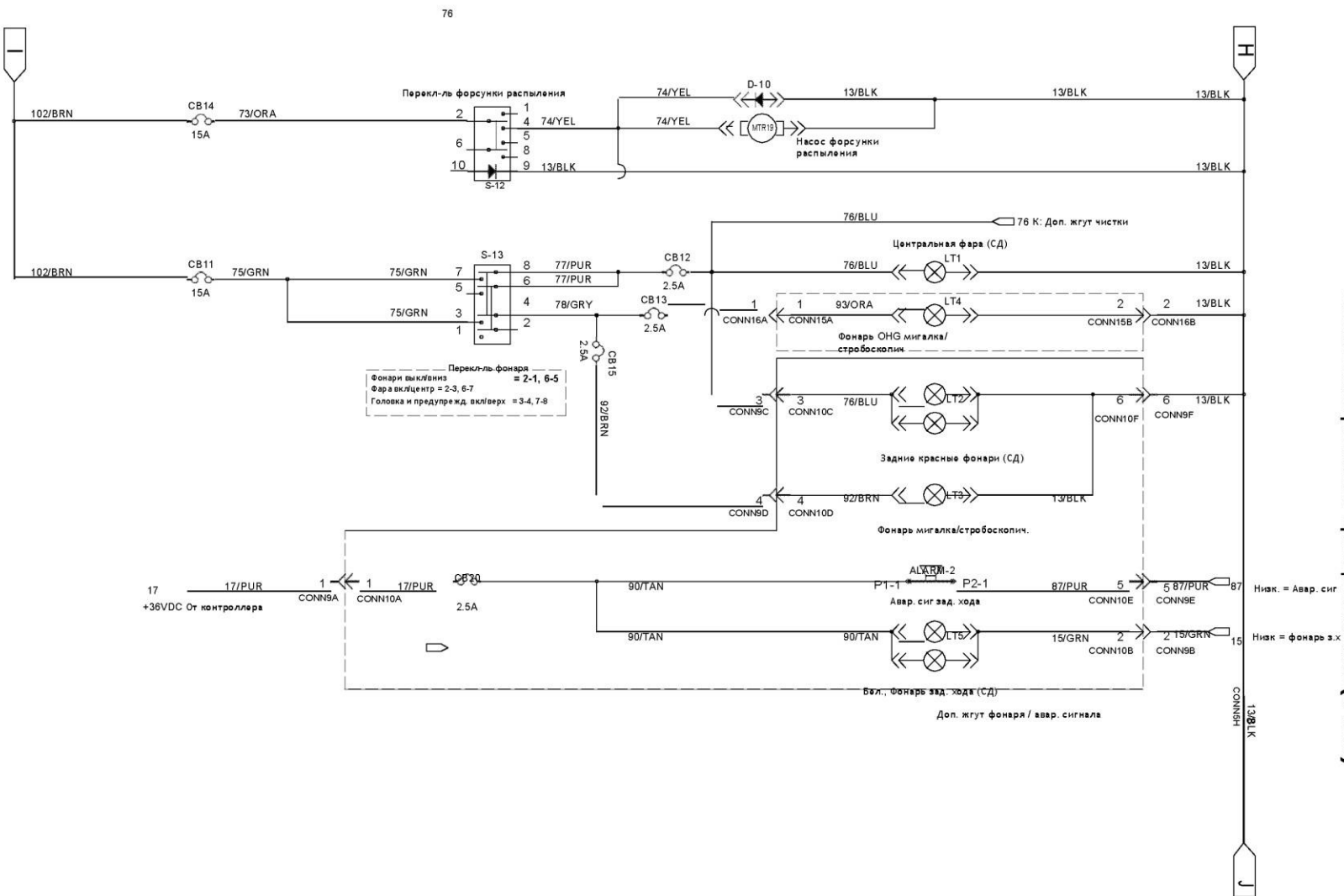
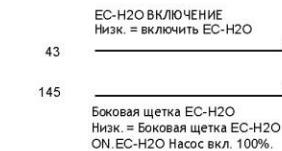
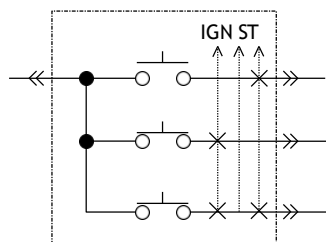


Схема электрическая принципиальная (5 из 6)





СИМВОЛЫ НА ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ



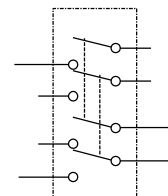
Пусковой ключ



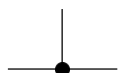
Аккумулятор



Автоматический выключатель



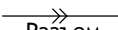
Двухполюсный переключатель на два направления



Подключено



Не подключено



Разъем



Под напряжением



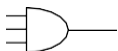
Жгут переходника



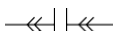
Примечания



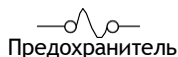
Узел



Вилка перем. тока



Конденсатор



Предохранитель

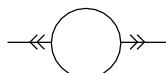


Диод

Однонаправленный указатель на след. стр.

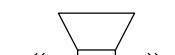
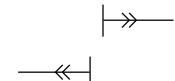
Двухнаправленный указатель на след. стр.

Обмотка реле



Норм.-замкн. (Н.З.) контакты реле

Норм.-разомкн. (Н.Р.) контакты реле



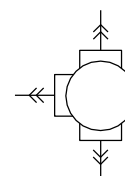
Звуковой или аварийный сигнал



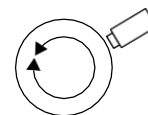
Фонарь



Электродвигатель



Трехфазный асинхронный электродвигатель перем. тока

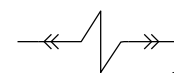


Кодер электродвигателя

Датчик (переменный резистор)

Мгновенный переключатель (Н.Р.)

Концевой выключатель (Н.З.)



Электромагнитный клапан

ОПЕРАЦИОННАЯ МАТРИЦА

ОПЕРАЦИОННАЯ МАТРИЦА T16		
ФУНКЦИЯ	ВКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО
Вытяжные вентиляторы, очистка	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Швабра / Вытяж. вент. - ВКЛ.	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Швабра / Вытяж. вент. - ВЫКЛ. • Бак регенерации заполнен • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Задняя швабра - вниз	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Швабра / Вытяж. вент. - ВКЛ.	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Швабра / Вытяж. вент. - ВЫКЛ. • Движение назад • Бак регенерации заполнен • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Задняя швабра - вверх	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Швабра / Вытяж. вент. - ВЫКЛ. • Движение назад • Бак регенерации заполнен • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Швабра / Вытяж. вент. - ВКЛ.
Главные чистящие щетки	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Чистящая головка - вниз	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Чистящая головка - вверх	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад
Боковая щетка - выдвижение/вниз (не для предв. чистки)	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Переключатель боковой щетки - ВКЛ.	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Переключатель боковой щетки - ВЫКЛ. • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки

М0М001

ОПЕРАЦИОННАЯ МАТРИЦА, продолжение

ОПЕРАЦИОННАЯ МАТРИЦА T16, продолжение

ФУНКЦИЯ	ВКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО
Боковая щетка - втягивание/вверх (не для предв. чистки)	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Переключатель боковой щетки - ВЫКЛ. • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Переключатель боковой щетки - ВКЛ.
Боковая щетка (не для предв. чистки)	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Переключатель боковой щетки - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Переключатель боковой щетки - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Управление раствором (обычное)	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Управление раствором - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Управление раствором - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Управление раствором (FaST)	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Управление раствором - ВКЛ. • Кнопка FaST - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Управление раствором - ВЫКЛ. • Кнопка FaST - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Управление раствором (eCH2O)	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Управление раствором - ВКЛ. • Кнопка eCH2O - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Управление раствором - ВЫКЛ. • Кнопка eCH2O - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой системы eCH2O • Сбой тока нагрузки
Продленная чистка	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Управление раствором - ВКЛ. • Кнопка ES - ВКЛ. • Бак регенерации заполнен на 1/2	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Управление раствором - ВЫКЛ. • Кнопка ES - ВЫКЛ. • Бак регенерации заполнен • Бак раствора заполнен • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки

МОН002

ОПЕРАЦИОННАЯ МАТРИЦА, продолжение

ОПЕРАЦИОННАЯ МАТРИЦА T16,		
ФУНКЦИЯ	ВКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧЕНО
Дозирование моющего средства	• Однопроходная чистка - ВКЛ. • Управление раствором - ВКЛ. (только обычное) • 2 или 3 светодиода для раствора - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Однопроходная чистка - ВЫКЛ. • Управление раствором - ВЫКЛ. • 0 или 1 светодиода для раствора - ВКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Бак регенерации заполнен • Бак раствора пуст • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Щетки предв. чистки	• Переключатель для предв. чистки - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Переключатель для предв. чистки - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Щетки предв. чистки - вниз	• Переключатель для предв. чистки - ВКЛ.	• Переключатель для предв. чистки - ВЫКЛ.
Щетки предв. чистки - вверх	• Переключатель для предв. чистки - ВЫКЛ.	• Переключатель для предв. чистки - ВКЛ.
Вытяжной вентилятор предв. чистки	• Переключатель - предв. чистка / вытяжной вентилятор - ВКЛ. • Команда акселератора - вперед/назад	• Переключатель - предв. чистка / вытяжной вентилятор - ВЫКЛ. • Нейтраль - состояние готовности • Очень низкое напряжение аккумулятора • Сбой тока нагрузки
Движение	• Переключатель сиденья замкнут • Команда акселератора - вперед/назад • Вход переключателя - вперед/назад	• Переключатель сиденья разомкнут • Нейтраль - состояние готовности • Команда торможения • Сбой Curtis 1234
Электромагнитный стояночный тормоз	• Ключ - ВЫКЛ. • Переключатель аварийной остановки разомкнут (вниз) • Нейтраль (задержка 1-2 сек.) • Переключатель сиденья разомкнут • Сбой Curtis 1234	• Ключ - ВКЛ. • Переключатель аварийной остановки замкнут (вверх) • Команда акселератора - вперед/назад • Переключатель сиденья замкнут
Звуковая сигнализация / индикаторы заднего хода	• Вход переключателя - назад • Команда акселератора - назад	• Вход переключателя - вперед • Нейтраль - состояние готовности • Сбой Curtis 1234

М0М003

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

SAE (СТАНДАРТ)

Резьба	SAE Марка 1	SAE Болты с квадратным подголовком, марка 2	Нарезание резьбы Накатка резьбы	SAE Гнездо, марка 5, нержавеюща я сталь	SAE Марка 8	Устан. винт без головки с внутр. шестигр.	Устан. винт с внутр. шестигранн иком и квадр. головкой
4 (.112)	(5) - (6.5)					(4) - (6)	
5 (.125)	(6) - (8)					(9) - (11)	
6 (.138)	(7) - (9)		(20) - (24)			(9) - (11)	
8 (.164)	(12) - (16)		(40) - (47)			(17) - (23)	
10 (.190)	(20) - (26)		(50) - (60)			(31) - (41)	
1/4 (.250)	4 - 5	5 - 6	7 - 10	7 - 10	10 - 13	6 - 8	17 - 19
5/16 (.312)	7 - 9	9 - 12	15 - 20	15 - 20	20 - 26	13 - 15	32 - 38
3/8 (.375)	13 - 17	16 - 21		27 - 35	36 - 47	22 - 26	65 - 75
7/16 (.438)	20 - 26	26 - 34		43 - 56	53 - 76	33 - 39	106 - 124
1/2 (.500)	27 - 35	39 - 51		65 - 85	89 - 116	48 - 56	162 - 188
5/8 (.625)		80 - 104		130 - 170	171 - 265		228 - 383
3/4 (.750)		129 - 168		215 - 280	313 - 407		592 - 688
1 (1.000)		258 - 335		500 - 650	757 - 984		1281 - 1489

Метрическая система

Резьба	4.8/5.6	8.8 Нержавеющая сталь	10.9	12.9	Устан. винт
M3	43 - 56 Нсм	99 - 128 Нсм	139 - 180 Нсм	166 - 215 Нсм	61 - 79 Нсм
M4	99 - 128 Нсм	223 - 290 Нсм	316 - 410 Нсм	381 - 495 Нсм	219 - 285 Нсм
M5	193 - 250 Нсм	443 - 575 Нсм	624 - 810 Нсм	747 - 970 Нсм	427 - 554 Нсм
M6	3.3 - 4.3 Нм	7.6 - 9.9 Нм	10.8 - 14 Нм	12.7 - 16.5 Нм	7.5 - 9.8 Нм
M8	8.1 - 10.5 Нм	18.5 - 24 Нм	26.2 - 34 Нм	31 - 40 Нм	18.3 - 23.7 Нм
M10	16 - 21 Нм	37 - 48 Нм	52 - 67 Нм	63 - 81 Нм	
M12	28 - 36 Нм	64 - 83 Нм	90 - 117 Нм	108 - 140 Нм	
M14	45 - 58 Нм	102 - 132 Нм	142 - 185 Нм	169 - 220 Нм	
M16	68 - 88 Нм	154 - 200 Нм	219 - 285 Нм	262 - 340 Нм	
M20	132 - 171 Нм	300 - 390 Нм	424 - 550 Нм	508 - 660 Нм	
M22	177 - 230 Нм	409 - 530 Нм	574 - 745 Нм	686 - 890 Нм	
M24	227 - 295 Нм	520 - 675 Нм	732 - 950 Нм	879 - 1140 Нм	

РАЗДЕЛ 3

Содержание Стр.

Техническое обслуживание	
График технического обслуживания	3-2
Смазка.....	3-4
Рулевая цепь	3-4
Задние ролики швабры	3-4
Цепь рулевой передачи	3-4
Аккумуляторы.....	3-5
Зарядка аккумуляторов	
(внешнее зарядное устройство)	3-6
Зарядка аккумуляторов	
(бортовое зарядное устройство)	3-7
Автоматические выключатели.....	3-8
Электродвигатели	3-8
Чистящие щетки	3-9
Дисковые щетки и накладки.....	3-9
Замена дисковых щеток	
(или приводы накладок)	3-9
Замена дисковых чистящих накладок	3-10
Цилиндрические щетки.....	3-11
Замена цилиндрических щеток.....	3-11
Проверка формы цилиндрических чистящих щеток	
3-12	
Регулировка конусности цилиндрической щетки	
.....	3-15
Регулировка ширины формы цилиндрической	
щетки 3-16	
Боковая щетка (опция)	3-17
Замена боковой щетки	3-17
Щетки предв. чистки.....	3-18
Замена дисковых щеток предв. чистки.....	3-18
Замена цилиндрических щеток предв. чистки	
3-19	
Проверка и регулировка формы цилиндрических	
щеток предв. чистки 3-20	
FaST.....	3-24
Замена картонной коробки FaST-Pak	3-24
Очистка разъема шланга подачи FaST 3-24	
Замена фильтров инжектора FaST.....	3-24
Процедура промывки модуля ес-Н2О.....	3-25
Лопатки швабры	3-27
Замена (или поворот) лопаток задней швабры	
3-27	
Выравнивание по уровню задней швабры	3-30
Регулировка отклонения лопатки задней швабры	
3-31	
Замена (или поворот) лопаток боковой швабры	
(опция) 3-32	
Замена (или поворот) лопаток швабры боковой	
щетки (опция)	3-33

Содержание Стр.

Юбки и уплотнения.....	3-35
Боковые юбки предв. чистки (опция) 3-35	
Юбки рециркуляции предв. чистки (опция)	3-35
Задняя юбка предв. чистки (опция) 3-35	
Ремни и цепи.....	3-36
Рулевая цепь	3-36
Приводные ремни цилиндрических щеток	3-36
Приводной ремень щетки предв. очистки	3-36
Шины.....	3-36
Толкание, буксировка и транспортировка	
машины	3-37
Толкание или буксировка машины . 3-37	
Транспортировка машины.....	3-37
Подъем машины	3-39
Информация о хранении	3-39
Защита от замерзания (для машин без	
дополнительной системы ес-Н2О) .. 3-40	
Подготовка машины к	
эксплуатации (для машин без	
поставляемой отдельно	
системы ес-Н2О)	3-41
Защита от замерзания (для машин с	
дополнительной системой ес-Н2О) . 3-42	
Заправка системы ес-Н2О.....	3-44

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

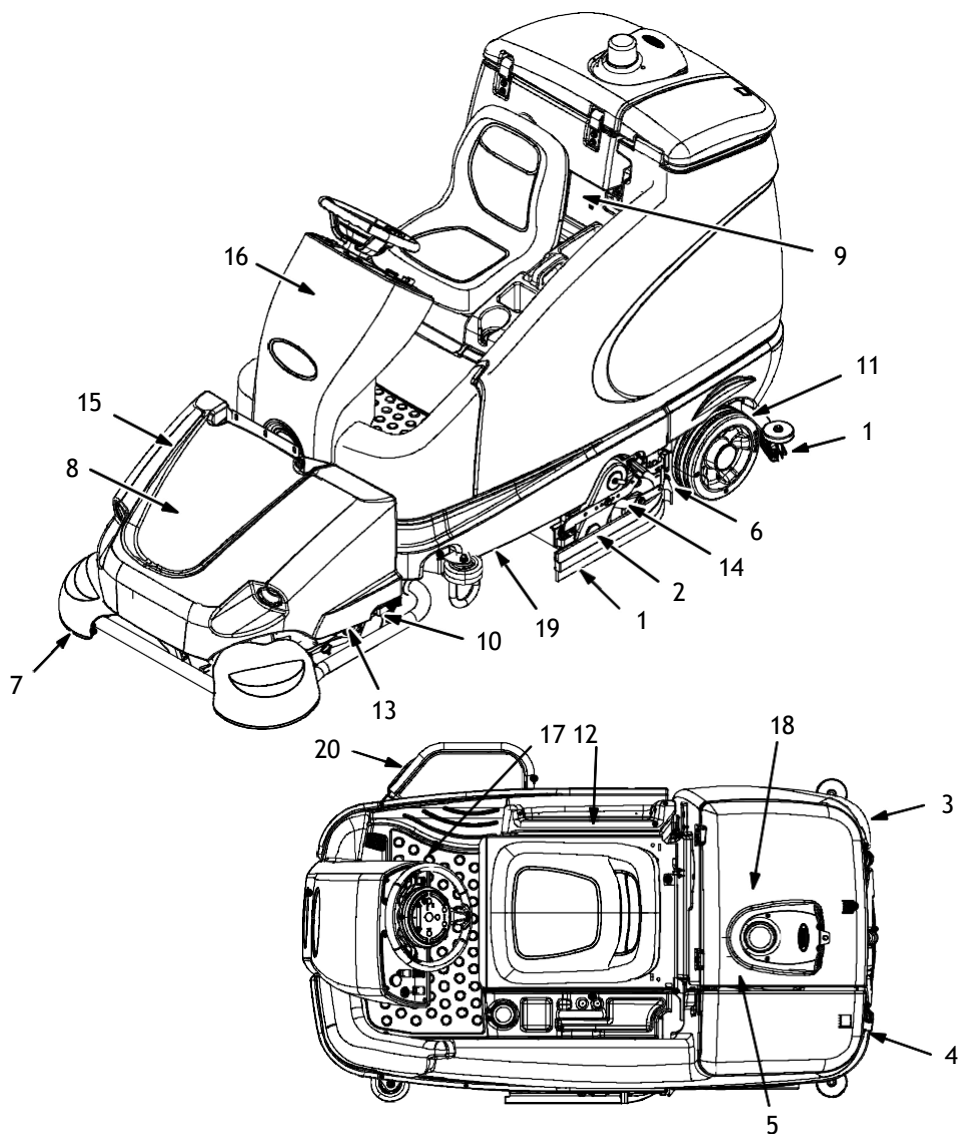


ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ

356071

Интервал	Поз.	Описание	Процедура	Смазка / раб. среда	Кол. точек обсл.
Ежедневно	1	Боковая и задняя швабра	Проверить наличие повреждения и износа	-	3
	2	Главные щетки	Проверить наличие повреждения, износа и грязи	-	2
	3	Бак регенерации	Почистить бак	-	1
	3	Бак регенерации (только для ES)	Почистить ES-фильтр	-	1
	4	Бак раствора (только для ES)	Почистить фильтр подачи раствора	-	1
	5	Входной фильтр вытяжного вентилятора	Почистить	-	1
	6	Только цилиндрические щетки: Мусорный лоток	Почистить	-	1

Интервал	Поз.	Описание	Процедура	Смазка / раб. среда	Кол. точек обл.
Ежедневно	7	Боковые щетки предв. чистки	Проверить наличие повреждения, износа и грязи	-	2
	10	Главная щетка предв. чистки	Проверить наличие повреждения, износа и грязи	-	1
	8	Мусорный бункер предв. чистки	Почистить	-	1
	20	Боковая щетка	Проверить наличие повреждения, износа и грязи	-	1
	20	Швабра боковой щетки	Проверить наличие повреждения и износа	-	1
50 ч	2	Главные щетки (цил.)	Вращать щетки спереди назад	-	2
	11	Точки поворота роликов швабры	Смазать	SPL	4
	12	Элементы аккумуляторов	Проверить уровень электролита	DW	3
	1	Боковая и задняя швабра	Проверить отклонение и выравнивание	-	6
	13	Юбки и уплотнения предв. чистки	Проверить наличие повреждения и износа	-	4
	9	Экран фильтра FaST/раствора	Почистить	-	1
200 ч	12	Клеммы и кабели аккумуляторов	Проверить и почистить (только после первых 50 часов)	-	12
	14	Приводные ремни цилиндрических щеток	Проверить наличие повреждения и износа	-	2
	15	Приводной ремень щетки предв. очистки	Проверить наличие повреждения и износа	-	2
	17	Рулевая цепь	Смазать и проверить натяжение	GL	1
500 ч	18	Электродвигатель(и) вытяжного вентилятора	Проверить щетки электродвигателя	-	1 (2)
	21	Шины	Проверить наличие повреждения и износа	-	3
1000 ч	14	Электродвигатели главных щеток	Проверить щетки электродвигателя (проверка после первых 1000 часов работы и далее через каждые 100 часов работы)	-	2 (4)
	20	Электродвигатель боковой щетки	Проверить щетки электродвигателя (проверка после первых 1000 часов работы и далее через каждые 100 часов работы)	-	1
	13	Электродвигатель главной метлы предв. чистки	Проверить щетки электродвигателя (проверка после первых 1000 часов работы и далее через каждые 100 часов работы)	-	1
	9	Фильтры инжектора FaST	Заменить	-	1

СМАЗКА / РАБОЧАЯ СРЕДА

DW Дистиллированная вода.

SPL Специальная смазка, смазка Lubriplate EMB (номер детали Tennant 01433-1)

GL SAE редукторная смазка, масса 90

ПРИМЕЧАНИЕ. В очень запыленных условиях могут потребоваться более частые интервалы технического обслуживания.

СМАЗКА

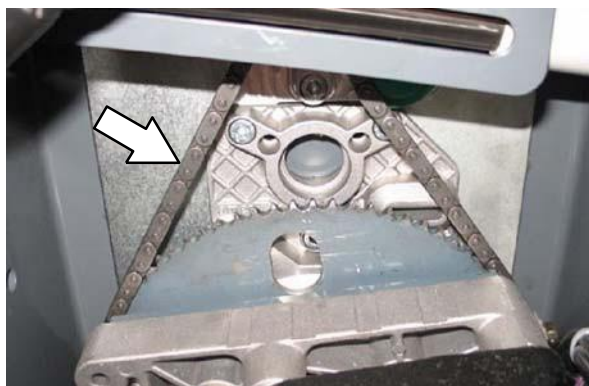
РУЛЕВАЯ ЦЕПЬ

Рулевая цепь установлена на рулевой колонке непосредственно под панелью управления. Смазывайте цепь рулевого управления каждые 200 часов.



ЦЕПЬ РУЛЕВОЙ ПЕРЕДАЧИ

Цепь рулевой передачи расположена непосредственно над передней шиной. Смазывайте цепь рулевой передачи каждые 200 часов.



РОЛИКИ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

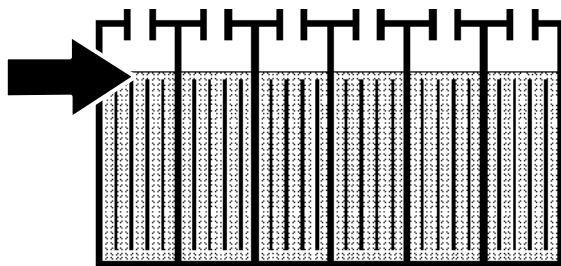
Смазывайте точку поворота заднего ролика швабры на каждом ролике швабры через каждые 50 часов.



АККУМУЛЯТОРЫ

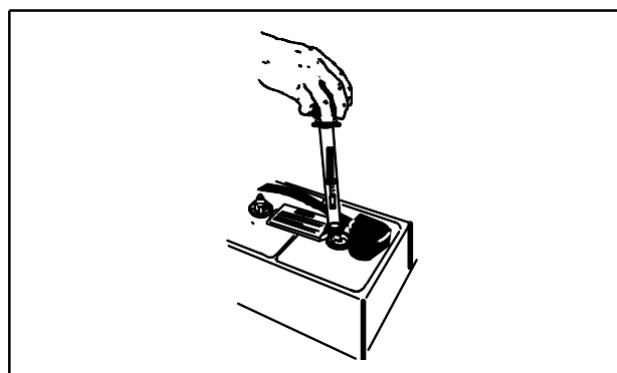
Аккумуляторы рассчитаны на длительную работу. Срок службы аккумуляторов ограничен количеством их зарядок. Чтобы максимально продлить срок службы аккумуляторов, заряжайте их, когда мигает последний сегмент индикатора разрядки (осталось 20 % заряда). Используйте для аккумуляторов автоматическое зарядное устройство с соответствующими характеристиками.

Проверяйте уровень электролита в каждом элементе аккумулятора до и после зарядки, а также через каждые 50 часов работы. Не заряжайте аккумуляторы, если жидкость находится немного выше пластин. При необходимости добавьте достаточное количество дистиллированной воды, чтобы закрыть пластины. Никогда не добавляйте кислоту в аккумулятор. Не допускайте перелива. Всегда держите крышки аккумуляторов закрытыми, кроме случаев, когда необходимо добавить воды или снять показания ареометра.



После каждых 200 часов использования проверяйте наличие ослабленных соединений аккумулятора, очищайте поверхность аккумулятора, включая клеммы и кабельные зажимы, с помощью крепкого раствора пищевой соды и воды. Нанесите немного раствора на верхнюю часть аккумулятора. Не допускайте попадания раствора пищевой соды в аккумулятор. Используйте проволочную щетку для очистки клеммных зажимов и кабельных разъемов. Удалите любые остатки чистящего раствора. После очистки нанесите слой прозрачного защитного средства на клеммы аккумулятора и кабельные разъемы. Поддерживайте все верхние части аккумуляторов чистыми и сухими.

Предметы, сделанные из металла, потенциально могут привести к короткому замыканию аккумуляторов. Располагайте все металлические предметы подальше от аккумуляторов. Замените изношенные или поврежденные провода. Измерение удельной плотности с помощью ареометра позволяет определить уровень заряда и состояние аккумуляторов. Если значение для одного или нескольких элементов аккумулятора ниже, чем у других элементов (0,050 или более), элемент считается поврежденным, закороченным, или он находится на грани выхода из строя.



04380

ПРИМЕЧАНИЕ. Не снимайте показания непосредственно после добавления дистиллированной воды. Если вода и кислота смешаны недостаточно тщательно, показания могут быть неточными. Чтобы определить оставшийся уровень заряда аккумулятора, сравните показания ареометра со следующей диаграммой:

УДЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ при 27 °C (80 °F)	ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА
1,277	100% заряжен
1,238	75% заряжен
1,195	50% заряжен
1,148	25% заряжен
1,100	Разряжен

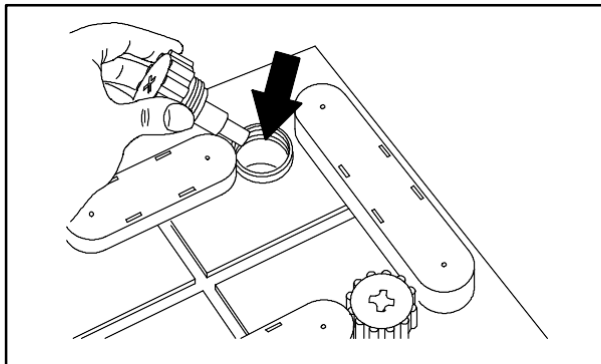
ПРИМЕЧАНИЕ. Если показания снимаются, когда температура электролита аккумулятора отличается от указанной, показания должны быть скорректированы по температуре. Добавьте или вычтите из значения удельной плотности 0,004, 4 балла на каждые 6 °C (10 °F) выше или ниже 25 °C (77 °F).

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ (ВНЕШНЕЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО)

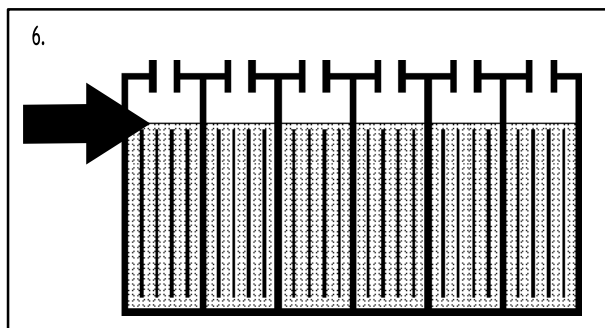
1. Переместите машину на плоскую сухую поверхность в хорошо проветриваемом помещении.
2. Остановите машину и выключите ее питание.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

3. Поднимите сиденье оператора и закрепите опорную штангу сиденья.
4. Проверьте уровень электролита во всех элементах аккумулятора.



5. При низком уровне добавьте достаточное количество дистиллированной воды, чтобы закрыть пластины аккумулятора. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПЕРЕЛИВА. Аккумулятор может переполниться во время зарядки из-за расширения.



ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что крышки аккумулятора на месте во время зарядки.
ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании или ремонте машины избегайте контакта с аккумуляторной кислотой.

Подключите зарядное устройство к разъему удаленной зарядки аккумулятора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Аккумуляторы выделяют газообразный водород.
Это может привести к взрыву или пожару. Держитесь подальше от искр и открытого пламени. Во время зарядки крышки должны быть открытыми.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если красный индикатор «FAULT CODE» (Код неполадки) мигает, когда аккумуляторы подключены к зарядному устройству, см. параграф «Неисправности зарядного устройства аккумулятора» в разделе «Поиск и устранение неисправностей» настоящего руководства

7. Зарядное устройство Tennant включится автоматически. Когда батареи будут полностью заряжены, зарядное устройство Tennant автоматически отключится.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настройте зарядное устройство на правильное номинальное значение для аккумуляторов, чтобы предотвратить их повреждение или сократить срок их службы.

8. После того, как зарядное устройство выключится, отсоедините зарядное устройство от разъема дистанционного заряда аккумулятора.
9. После зарядки проверьте уровень электролита в каждом элементе аккумулятора. При необходимости добавьте дистиллированную воду, чтобы поднять уровень электролита примерно на 12 мм (0,4 дюйма) ниже нижней части смотровых трубок.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании или ремонте машины избегайте контакта с аккумуляторной кислотой.

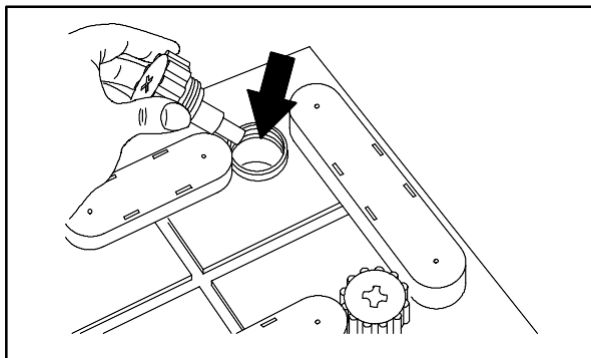
10. Закройте сиденье оператора.

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ (БОРТОВОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО)

1. Переместите машину на плоскую сухую поверхность в хорошо проветриваемом помещении.
2. Остановите машину и выключите ее питание.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

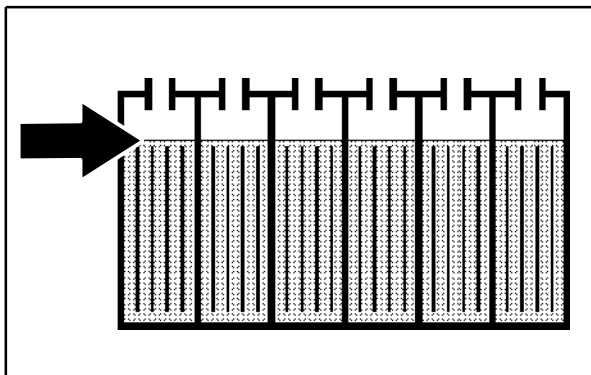
3. Поднимите сиденье оператора и закрепите опорную штангу сиденья.
4. Проверьте уровень электролита во всех элементах аккумулятора.



08247

5. При низком уровне добавьте достаточное количество дистиллированной воды, чтобы закрыть пластины аккумулятора. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПЕРЕЛИВА. Аккумулятор может переполниться во время зарядки из-за расширения.

8.



ПРИМЕЧАНИЕ. Убедитесь, что крышки аккумулятора на месте во время зарядки.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании или ремонте машины избегайте контакта с аккумуляторной кислотой.

6. Вставьте вилку бортового зарядного устройства в настенную розетку. Встроенное зарядное устройство Tennant начнет заряжать аккумуляторы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Аккумуляторы выделяют газообразный водород.

Это может привести к взрыву или пожару. Держитесь подальше от искр и открытого пламени. Во время зарядки крышки должны быть открытыми.

7. По окончании зарядки загорится зеленый светодиод.



Извлеките вилку бортового зарядного устройства из настенной розетки.

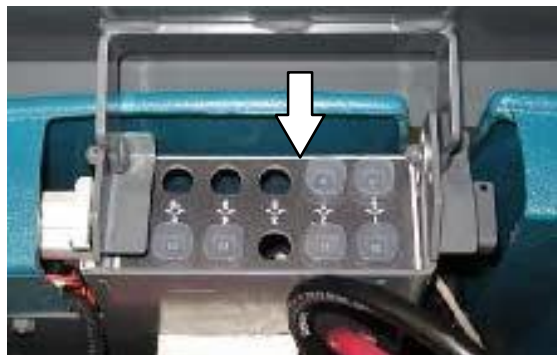
9. Аккуратно уложите шнур бортового зарядного устройства внутри батарейного отсека.
10. После зарядки проверьте уровень электролита в каждом элементе аккумулятора. При необходимости добавьте дистиллированную воду, чтобы поднять уровень электролита примерно на 12 мм (0,4 дюйма) ниже нижней части смотровых трубок.
11. Закройте сиденье оператора.



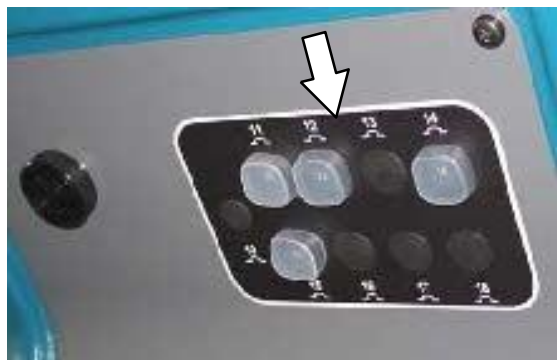
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Автоматические выключатели представляют собой сбрасываемые устройства защиты электрических цепей, предназначенные для прекращения протекания тока при перегрузке цепи. После срабатывания автоматического выключателя сбросьте его вручную, нажав кнопку сброса после того, как выключатель остынет.

Автоматические выключатели с 1 по 10 расположены в передней части аккумуляторного отсека.



Автоматические выключатели с 11 по 19 расположены на электрической панели.



Автоматический выключатель 20 установлен внутри дополнительного узла фонарей, установленного в верхней части бака регенерации.



Если перегрузка, вызвавшая срабатывание автоматического выключателя, все еще присутствует, автоматический выключатель не будет включать ток, пока проблема не будет устранена.

В приведенной ниже таблице приведены автоматические выключатели и электрические компоненты, которые они защищают.

Автоматический выключатель	Ток	Защищаемая цепь
CB1	2,5 A	Пусковая
CB2	2,5 A	Пусковой выключатель
CB3	2,5 A	Органы управления подметанием
CB4	2,5 A	Основная вода, FaST, ES, звуковой сигнал
CB5	2,5 A	Дозатор моющего средства (опция)
CB6	2,5 A	Боковая щетка (опция)
CB7	15 A	FaST . / Насос ES (опция)
CB8	20 A	Щетки для подметания (опция)
CB9	2,5 A	ес-H2O (опция)
CB10	2,5 A	Насос ес-H2O (опция)
CB11	15 A	Фонари (опция)
CB12	2,5 A	Передние фары / задние фары (опция)
CB13	2,5 A	Предупредительный световой сигнал защитного ограждения (опция)
CB14	15 A	Вакуумная швабра (опция)
CB15	2,5 A	Предупреждающие световые сигналы (опции)
CB16	15 A	Предв. чистка (опция)
CB17	разомкнут	дополнительные для специальных устройств
CB18	разомкнут	дополнительные для специальных устройств
CB19	25 A	Вытяжные вентиляторы для подметания (опция)
CB20	25 A	Фонарь аварийного сигнала заднего хода (опция)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Проверяйте угольные щетки на электродвигателе вытяжного вентилятора через каждые 500 часов работы. Осмотрите угольные щетки на электродвигателях главных щеток, электродвигателе главной щетки предв. очистки и двигателях боковых щеток после первых 1000 часов работы и далее через каждые 100 часов.

ЧИСТЯЩИЕ ЩЕТКИ

В машине могут устанавливаться дисковые или цилиндрические щетки. Ежедневно проверяйте чистящие щетки на наличие проволоки или струн, накрученных на щетки или ступицы привода щеток. Кроме того, проверьте щетки или накладки на наличие повреждений и износа.

ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ И НАКЛАДКИ

Замените щетки или накладки, если они перестали эффективно работать.

Перед использованием чистящие накладки должны быть установлены на свои приводы. Чистящая накладка закрепляется с помощью центрального диска. Для очистки можно использовать обе стороны накладки. Переверните наладку, чтобы использовать другую сторону.

Чистящие накладки необходимо промыть водой с мылом непосредственно после использования. Запрещается мыть накладки под высоким давлением. Повесьте прокладки или положите их на ровную поверхность для просушки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Обязательно меняйте щетки и накладки комплектами. В противном случае одна щетка или накладка будут чистить более эффективно, чем другие.

ЗАМЕНА ПРИВодов НАКЛАДОК И ДИСКОВЫХ ЩЕТОК

1. Поднимите чистящую головку.
2. Выключите машину.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

3. Откройте дверцу опоры левой боковой швабры.



4. Поворачивайте щетки, пока не станут видны пружинные ручки.



5. Нажмите пружинные ручки и дайте щеткам упасть на пол.
6. Вставьте новую щетку под чистящую головку, выполните центровку гнезда привода щетки со ступицей привода щетки и поднимите щетку вверх на ступицу привода щетки.
7. Убедитесь, что щетка надежно закреплена на ступице привода щетки.
8. Закройте и закрепите узел левой боковой швабры.
9. Повторите процедуру для другой щетки.

ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ЧИСТЯЩИХ НАКЛАДОК

1. Снимите с машины привод накладки.
2. Сожмите пружинный зажим и снимите центральный диск с привода накладки.



3. Снимите чистящую накладку с ее привода.



4. Переверните или замените чистящую накладку. Отцентрируйте чистящую накладку на приводе и установите на место центральный диск, чтобы закрепить накладку на ее приводе.
5. Переустановите привод накладки на машине.

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ

Переворачивайте щетки спереди назад через каждые 50 часов работы.

Замените щетки, если они перестали эффективно работать.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изношенные щетки заменяйте парами. Чистка щетками с неодинаковой длиной щетины приведет к ухудшению качества очистки.

ЗАМЕНА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЧИСТЯЩИХ ЩЕТОК

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Откройте дверцу опоры боковой швабры.
2. Поднимите ручку фиксатора фиксирующей пластины и отсоедините стопорное кольцо от крюка фиксирующей пластины.



3. Снимите фиксирующую пластину с чистящей головки.

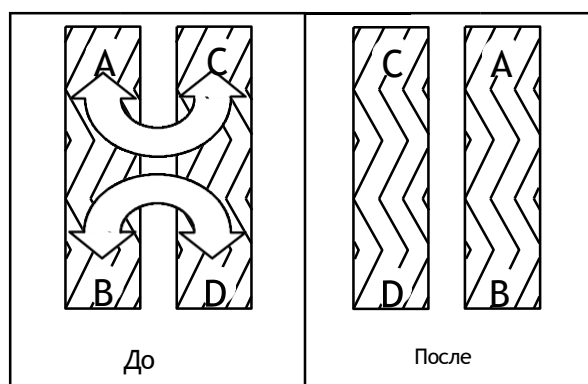
4.



Снимите щетку с чистящей головки.



5. Расположите щетку с двухрядным концом в направлении отверстия чистящей головки. Направьте новую щетку на ступицу привода.
6. При вращении существующих щеток вращайте их только спереди назад. НЕ вращайте из стороны в сторону.



7. Переустановите фиксирующую пластину на чистящую головку и закрепите ее на своем месте с помощью фиксатора фиксирующей пластины.
8. Повторите действия для другой щетки, расположенной на другой стороне чистящей головки.

ПРИМЕЧАНИЕ. На каждой стороне головки швабры нарисована буква. На фиксирующей дверце нарисована та же буква. Убедитесь, что при повторной установке дверок буква на фиксирующей дверце совпадает с буквой на чистящей головке.

ПРОВЕРКА ФОРМЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЧИСТЯЩИХ ЩЕТОК

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Если мел или другой материал недоступен, дайте щетке поворачиваться на полу в течение двух минут. На полу останется след от полировки.

2. Припаркуйте машину в нескольких футах от очерченного мелом участка и выключите машину.
3. Нажмите и удерживайте кнопку режима конфигурации, поворачивая ключ во включенное положение. Продолжайте удерживать кнопку режима конфигурации, пока на ЖК-дисплее не появится надпись CONFIG MODE (Режим конфигурации). Отпустите кнопку режима конфигурации.



4. Нажмите кнопку давления щетки, чтобы войти в режимы конфигурации машины.



C1: Disk/Cyl Cyl - появится на ЖК-дисплее.



5. Нажмите однократно кнопку управления контрастностью, чтобы прокрутить до **C16: Dwn Pres Tst Disabled** (Проверка прижимного давления отключено).



6. Нажмите кнопку давления щетки, чтобы войти в режим выбора проверки прижимного давления.



C16: Dwn Pres Tst <Disabled - (Проверка прижимного давления отключена) должно появиться на ЖК-дисплее. Символ < должен появиться перед словом **Disabled**.

8. Нажмите кнопку давления щетки, чтобы включить проверку прижимного давления щетки.



C16: Dwn Pres Tst Enabled - (Проверка прижимного давления включена) должно появиться на ЖК-дисплее. Символ < больше не должен появиться перед словом **Enabled**.



7. Нажмите однократно кнопку управления контрастностью, чтобы выбрать **C16:Dwn Pres Tst <Enabled** (Проверка прижимного давления включена). Символ < должен появиться перед словом **Enabled**.



Поверните ключ в положение "выключено", чтобы сохранить режим "Проверка прижимного давления включена", а затем снова поверните ключ обратно в положение "включено", чтобы продолжить процедуру.



Примечание: Не выключайте машину второй раз после того, как был сохранен режим «Проверка прижимного давления включена». Если машина выключается во второй раз, процедуру ввода машины в режим проверки прижимного давления необходимо повторить.

10. Нажмите кнопку *1-STEP*, а затем немедленно нажмите одну из кнопок включения/выключения раствора, чтобы перекрыть подачу раствора и предотвратить намокание щеток.



11. Наблюдайте за световыми индикаторами расхода раствора. Все индикаторы не должны гореть.



12. Нажмите кнопку *1-STEP*, чтобы поднять чистящую головку.



13. Расположите машину над участком, очерченным мелом.

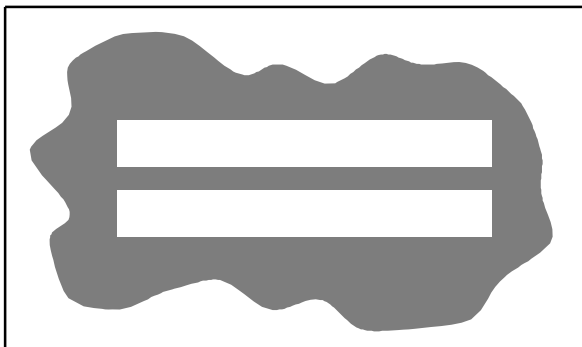
14. Нажмите кнопку *1-STEP*, чтобы опустить чистящую головку, и дайте щеткам поработать в течение от 15 до 20 минут. Держите чистящую головку в одном месте в очерченном мелом участке.

ПРИМЕЧАНИЕ. Нажмите кнопку давления щетки, чтобы установить значение этого давления в настройке среды.



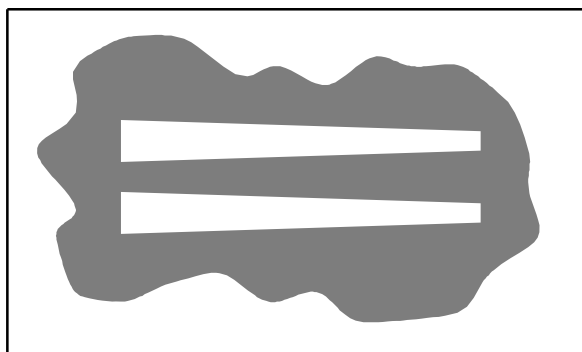
15. Нажмите кнопку *1-STEP*, чтобы поднять чистящую головку, и уведите машину из очерченного мелом участка.

16. Обратите внимание на формы щеток. Если форма щетки имеет одинаковую ширину по всей длине каждой щетки, и обе щетки имеют одинаковую ширину, регулировка не требуется.



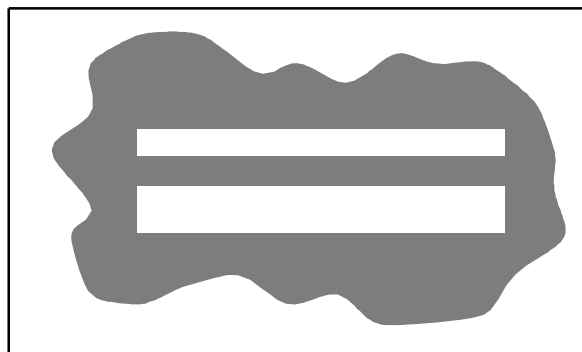
10355

17. Если формы щеток сужаются, см. раздел **РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ** в настоящем руководстве.



10652

18. Формы щеток должны иметь ширину от 25 до 38 мм (от 1 до 1,5 дюймов), когда щетки находятся в нижнем положении, и ширина обеих форм должна быть одинаковой. Если ширина щеток не одинакова, см. раздел **РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ** в настоящем руководстве.



19. Поверните ключ в положение "выкл.", чтобы вернуться в нормальный режим.

10653

РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЩЕТОК

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Откройте дверцу опоры боковой швабры.
2. Ослабьте крепежный винт на фиксирующей дверце.



3. Поднимите или опустите конец щетки с помощью меньшего регулировочного винта щетки по мере необходимости, чтобы выпрямить форму щетки.



4. Затяните снова крепежный винт на фиксирующей дверце.
5. Закройте дверцу опоры боковой швабры.
6. Повторите проверку формы. Если необходимо, повторите регулировку.
7. Повторите процедуру для другой щетки, расположенной на другой стороне чистящей головки.

РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ФОРМЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЩЕТОК

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Запустите машину, полностью опустите чистящую головку и выключите машину.
2. Откройте дверцу опоры боковой швабры.
3. Уберите мусоросборник
4. Ослабьте контргайку, расположенную за кронштейном.



5. Поверните регулировочную гайку, чтобы отрегулировать ширину формы цилиндрической щетки. Удлините звено чистящей головки, чтобы увеличить ширину формы задней щетки. Укоротите звено чистящей головки, чтобы увеличить форму передней щетки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Два полных оборота регулировочного болта звена чистящей головки изменяют форму щетки примерно на 25 мм (1 дюйм).



6. Снова затяните контргайку, расположенную напротив кронштейна.
7. Повторите проверку формы. Если необходимо, повторите регулировку.

БОКОВАЯ ЩЕТКА (ОПЦИЯ)

Ежедневно проверяйте боковую щетку на предмет износа или повреждений. Удалите запутавшиеся нитки или проволоку с боковой щетки или ступицы привода боковой щетки.

ЗАМЕНА БОКОВОЙ ЩЕТКИ

Когда щетка перестанет эффективно очищать, замените ее.

1. Запустите машину и нажмите переключатель боковой щетки.
2. Выключите машину после того, как боковая щетка выйдет из-под бокового ограждения, но до того, как узел боковой щетки опустится на пол.

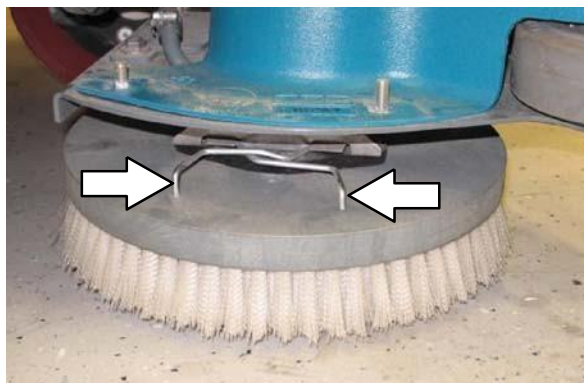


ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

3. Снимите ручки, которыми узел швабры боковой щетки крепится к машине, и снимите узел швабры с машины.



4. Нажмите пружинные ручки и дайте боковым щеткам упасть на пол.



5. Извлеките боковую щетку из-под узла боковой щетки.
6. Поместите новую боковую щетку под узел боковой щетки и поднимите боковую щетку на ступицу боковой щетки до ее фиксации на ступице.
7. Установите узел швабры боковой щетки на свое место.

ЩЕТКИ ПРЕДВ. ЧИСТКИ

Узел предв. чистки оснащен дисковыми боковыми щетками и цилиндрической главной щеткой. Ежедневно проверяйте щетки на наличие проволоки или струн, накрученных на щетки или ступицы привода щеток. Кроме того, ежедневно проверяйте щетки на наличие повреждений и износа.

ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ЩЕТОК ПРЕДВ. ЧИСТКИ

Замените щетки, если они перестали эффективно работать.

1. Включите машину.
2. Нажмите на нижнюю часть переключателя для предв. чистки, чтобы поднять узел предв. чистки и остановить подметание.



3. Выключите машину.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

4. Дотянитесь до центра щетки и вытащите шплинт из узла ступицы.



5. Извлеките боковую щетку из-под узла предв. чистки.
6. Установите новую боковую щетку в узел боковой щетки предв. чистки.

ЗАМЕНА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ ПРЕДВ. ЧИСТКИ

Когда щетка перестанет эффективно очищать, замените ее.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Выключите машину.
2. Откройте крышку узла предв. чистки и закрепите ее в открытом положении.
3. Ослабьте и снимите ручку штанги левой щетки.



4. Снимите штангу левой щетки.



5. Снимите три ручки, которые крепят боковую юбку предв. чистки и ее пластину к узлу предв. чистки.



6. Снимите пластину боковой юбки и боковую юбку с узла предв. чистки.



7. Снимите цилиндрическую щетку и замените ее на новую.



8. Направьте конец с прорезями новой щетки на ступицу привода.
9. Снова установите боковую юбку, пластину боковой юбки и штангу левой щетки.

ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА ФОРМЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ ПРЕДВ. ЧИСТКИ

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

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

ПРИМЕЧАНИЕ. Если мел или другой материал недоступен, дайте щетке поворачиваться на полу в течение двух минут. На полу останется след от полировки.

2. Припаркуйте машину в нескольких футах от очерченного мелом участка и выключите машину.
3. Нажмите и удерживайте кнопку режима конфигурации, поворачивая ключ во включенное положение. Продолжайте удерживать кнопку режима конфигурации, пока на ЖК-дисплее не появится надпись CONFIG MODE (Режим конфигурации). Отпустите кнопку режима конфигурации.



4. Нажмите кнопку давления щетки, чтобы войти в режимы конфигурации машины.



C1: Disk/Cyl Cyl - появится на ЖК-дисплее.



- Нажмите однократно *кнопку управления контрастностью*, чтобы прокрутить до **C16: Dwn Pres Tst Disabled** (Проверка прижимного давления отключено).



C16: Dwn Pres Tst <Disabled - (Проверка прижимного давления отключена) должно появиться на ЖК-дисплее. Символ < должен появиться перед словом **Disabled**.



- Нажмите *кнопку давления щетки*, чтобы войти в режим выбора проверки прижимного давления.



- Нажмите однократно *кнопку управления контрастностью*, чтобы выбрать **C16: Dwn Pres Tst <Enabled** (Проверка прижимного давления включена). Символ < должен появиться перед словом **Enabled**.



8. Нажмите кнопку давления щетки, чтобы включить проверку давления щетки.



C16: Dwn Pres Tst Enabled - (Проверка прижимного давления включена) должно появиться на ЖК-дисплее. Символ < больше не должен появляться перед словом **Enabled**.



9. Поверните ключ в положение "выключено", чтобы сохранить режим "Проверка прижимного давления включена", а затем снова поверните ключ обратно в положение "включено", чтобы продолжить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не выключайте машину второй раз после того, как был сохранен режим "Проверка прижимного давления включена". Если машина выключается во второй раз, процедуру ввода машины в режим проверки прижимного давления необходимо повторить.

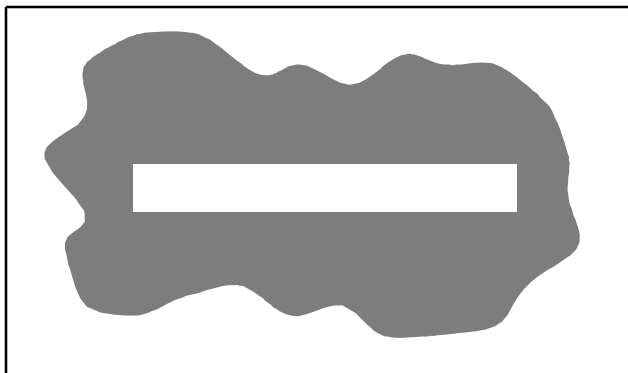
10. Нажмите кнопку 1-STEP, а затем немедленно нажмите одну из кнопок включения/выключения раствора, чтобы перекрыть подачу раствора.



11. Наблюдайте за световыми индикаторами расхода раствора. Все индикаторы не должны гореть.

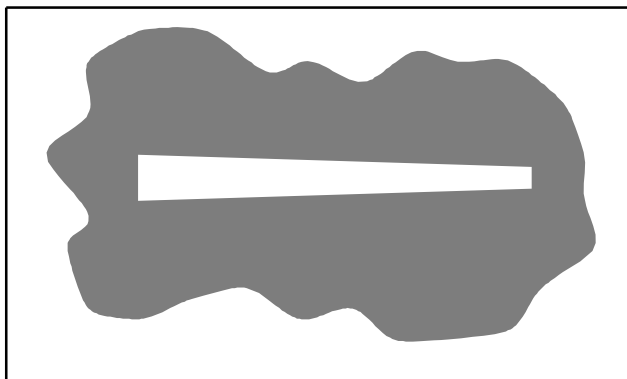


12. Расположите узел предв. чистки по центру очерченного мелом участка на полу.
13. Установите *переключатель предв. чистки* в среднее положение. Узел предв. чистки опустится, и щетка начнет вращаться.
14. Нажмите на нижнюю часть *переключателя предв. чистки*, чтобы отключить систему предв. чистки. Щетка предв. чистки перестанет вращаться, а узел предв. чистки поднимется в выключенное положение.
15. Выведите машину из участка, очерченного мелом.
16. Обратите внимание на форму щетки. Если форма щетки имеет параллельные стороны, регулировки щетки не требуется.



10355

17. Если форма щетки сужается, щетку необходимо отрегулировать, чтобы выпрямить форму щетки.



10356

18. Чтобы отрегулировать конусность щетки, ослабьте гайку на регулировочной пластине штанги.



19. Установите *переключатель предв. чистки* в среднее положение. Дайте щетке плавать на месте в течение 15-20 секунд.
20. Затяните гайку на регулировочной пластине штанги.
21. Снова проверьте форму щетки и при необходимости отрегулируйте ее, пока ширина формы не станет одинаковой по всей длине щетки.

СИСТЕМА FaST

ЗАМЕНА КАРТОННОЙ КОРОБКИ FaST-PAK

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Поднимите сиденье оператора и закрепите опорную штангу сиденья.
2. Нажмите кнопку на соединителе шланга подачи FaST, затем извлеките пустую картонную коробку FaST-PAK из отделения и утилизируйте ее.



5.



3. Удалите перфорированную выбивку из новой картонной коробки FaST-PAK. ЗАПРЕЩАЕТСЯ удалять пакет из картонной коробки. Вытяните соединитель шланга из нижней части пакета и снимите колпачок шланга с соединителя.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чистящий концентрат FaST- PAK для пола специально разработан для использования в системе очистки FaST. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать заменитель Другие чистящие растворы могут привести к выходу системы FaST из строя.

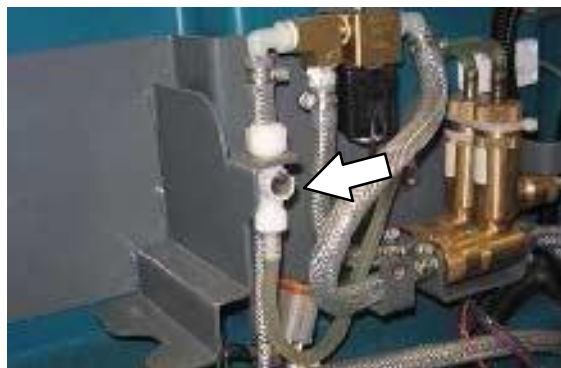
4. Наденьте картонную коробку FaST-PAK на кронштейн FaST-PAK.

Подсоедините шланг подачи FaST к соединителю шланга FaST-PAK.

6. Выполните чистку с помощью системы FaST в течение нескольких минут, чтобы моющее средство достигло максимального пенообразования.

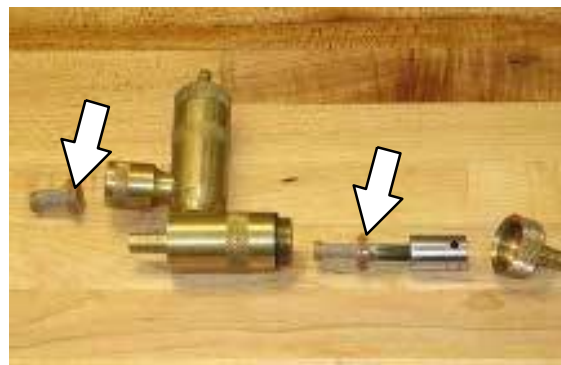
ОЧИСТКА СОЕДИНИТЕЛЯ ШЛАНГА ПОДАЧИ FaST

Смочите разъем теплой водой, если видно скопление моющего средства. Если картонная коробка FaST-PAK не установлена, установите на соединитель шланга подачи заглушку для хранения, чтобы предотвратить засорение шланга.



ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ ИНЖЕКТОРА FaST

Замена фильтров инжектора FaST проводится через каждые 1000 часов работы. Перед заменой фильтров опорожните бак раствора.

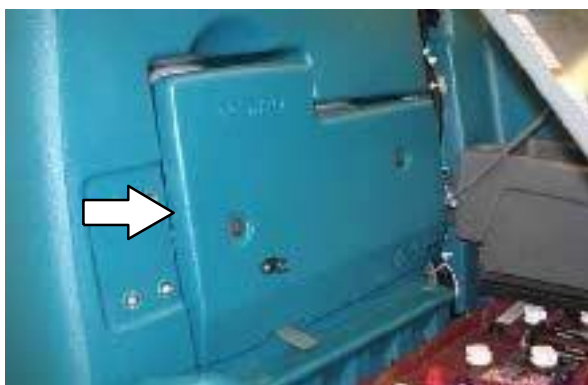


ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ *ес-H2O*

Эта процедура требуется только в том случае, если звучит аварийный сигнал и начинает мигать индикатор системы *ес-H2O*.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Поднимите сиденье оператора и закрепите опорную штангу сиденья.
2. Снимите крышку отсека *ес-H2O*.



3. Извлеките сливной шланг из отсека *ес-H2O*.



4. Отсоедините выпускной шланг от шланга, подсоединенного к коллектору *ес-H2O*.



5. Подсоедините сливной шланг к шлангу коллектора *ес-H2O*, отсоединенному от выпускного шланга на предыдущем шаге.



6. Поместите сливной шланг в пустой контейнер.
7. Налейте 7,6 литра (2 галлона) в бак раствора белого или рисового уксуса.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При работе с уксусом надевайте защитные перчатки и средства защиты глаз.



8. Поверните ключ в положение (I).



9. Нажмите и отпустите переключатель промывки модуля ес-Н2О, чтобы запустить цикл промывки.



ПРИМЕЧАНИЕ. По окончании цикла промывки (примерно 7 минут) модуль автоматически отключится. Модуль должен выполнить полный 7-минутный цикл, чтобы сбросить системный индикатор и аварийный сигнал.

10. Налейте 7,6 литра (2 галлона) прохладной чистой воды в бак раствора.
11. Нажмите и отпустите переключатель промывки, чтобы смыть остатки уксуса из модуля. Через 1-2 минуты нажмите переключатель промывки, чтобы выключить модуль.
12. Отсоедините сливной шланг от шланга коллектора ес-Н2О.
13. Снова подсоедините выпускной шланг к чистящей головке к шлангу коллектора ес-Н2О.
14. Установите сливной шланг в отсек ес-Н2О.
15. Установите на свое место крышку отсека ес-Н2О.
16. Закройте крышку сиденья оператора.

ЛОПАТКИ ШВАБРЫ

Ежедневно проверяйте лопатки швабры на предмет повреждений и износа. Когда лопатки изнашиваются, переверните их из стороны в сторону или сверху вниз, чтобы установить новую чистящую кромку. Замените лопатки, когда все края будут изношены.

Проверяйте отклонение лопаток швабры ежедневно или при очистке другого типа поверхности.

Проверяйте выравнивание задней швабры каждые 50 часов работы.

ЗАМЕНА (ИЛИ ПОВОРОТ) ЛОПАТОК ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

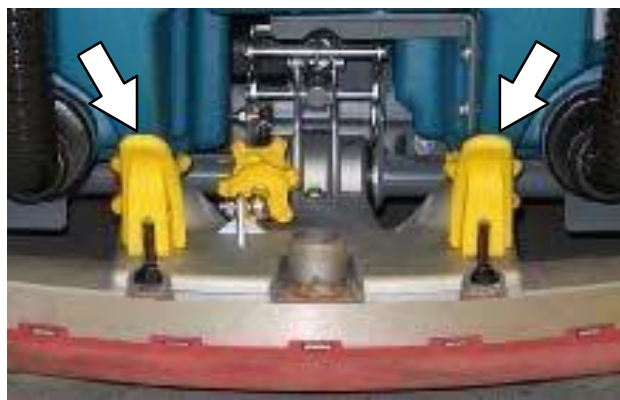
1. Опустите чистящую головку.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

2. Отсоедините вакуумный шланг от узла задней швабры.



3. Ослабьте обе ручки крепления швабры.



4. Снимите с машины узел задней швабры.



5. Ослабьте защелку фиксатора задней швабры и снимите фиксатор с узла швабры.



6. Снимите швабру с узла швабры.



7. Сдвиньте оба фиксатора в сторону от узла швабры.



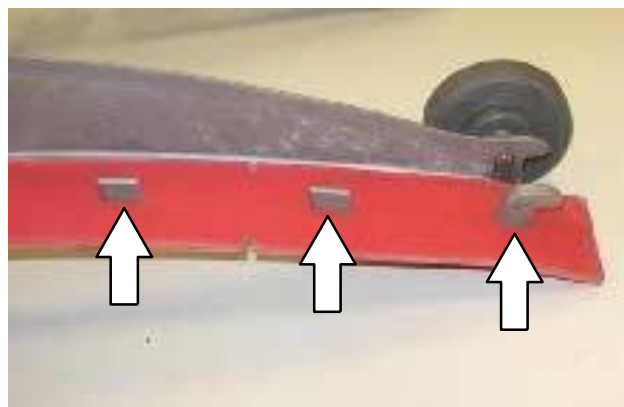
8. Снимите внутреннюю рамку с внешней рамки.



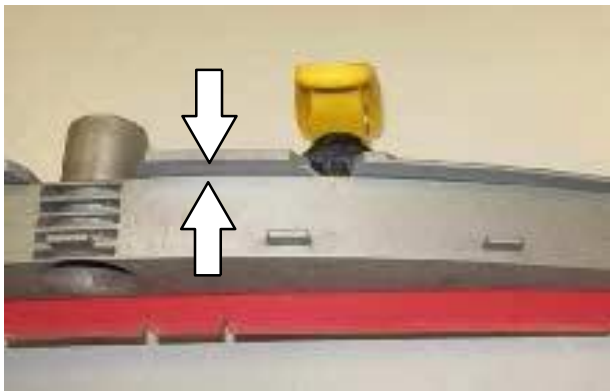
9. Снимите швабру с внешней рамки.



10. Установите повернутую или новую лопатку швабры на внешнюю рамку. Убедитесь, что швабра полностью надвинута на каждый выступ на внешней рамке.



11. Установите внутреннюю рамку поверх швабры и на внешнюю рамку. Убедитесь, что внутренняя рамка плотно прилегает к верхней части внешней рамки.



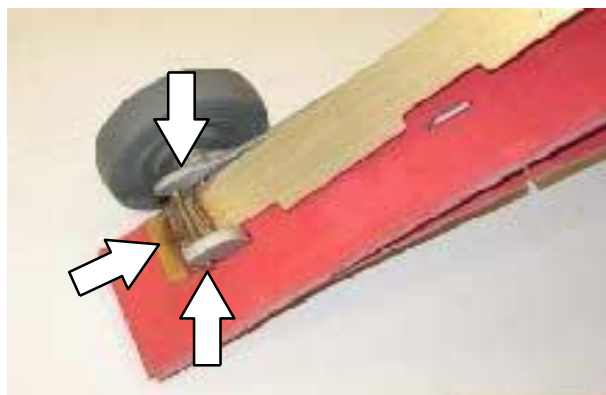
12. Вставьте оба фиксатора в узел швабры.



13. Поместите повернутую или новую лопатку швабры на внутреннюю рамку. Убедитесь, что швабра надежно прикреплена к каждому выступу на внутренней рамке.



14. Вставьте шарнирный конец фиксатора в крючки на внутренней рамке.



15. Установите фиксатор вдоль остальной части узла швабры и закрепите защелку на другом конце узла швабры.



ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

Выравнивание швабры обеспечивает равномерный контакт лопатки швабры по всей длине с очищаемой поверхностью. Выполняйте эту регулировку на ровном и горизонтальном полу.

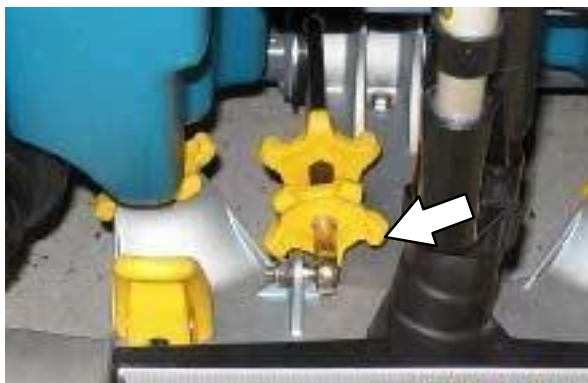
1. Опустите швабру и подведите машину на несколько метров вперед и медленно остановите машину.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

2. Проверьте отклонение швабры по всей длине лопатки швабры.
3. Если отклонение не одинаково по всей длине лопатки, используйте ручку регулировки наклона.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ отсоединять вакуумный шланг от рамки швабры при выравнивании швабры.

4. Чтобы отрегулировать выравнивание швабры, ослабьте ручку блокировки



5. Поверните ручку регулировки наклона швабры против часовой стрелки, чтобы уменьшить отклонение на концах лопатки швабры.

Поверните ручку регулировки наклона швабры по часовой стрелке, чтобы увеличить отклонение концов лопатки швабры.



6. Затяните ручку блокировки наклона.
7. Переместите машину вперед с опущенной шваброй, чтобы еще раз проверить отклонение лопатки швабры, если были сделаны регулировки.
8. При необходимости снова отрегулируйте отклонение швабры.

РЕГУЛИРОВКА ОТКЛОНЕНИЕ ЛОПАТКИ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

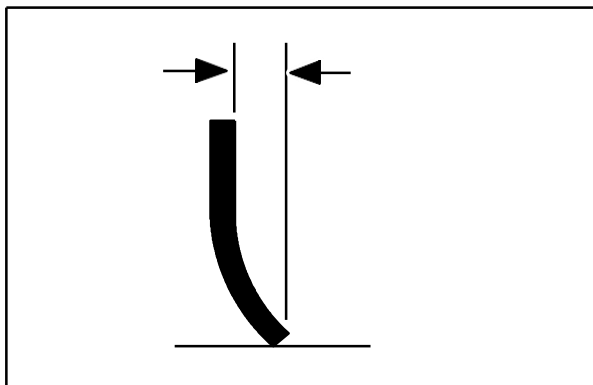
Отклонение — это степень изгиба всей лопатки швабры при движении машины вперед. Наилучшее отклонение — это когда швабра вытирает пол насухо с минимальным отклонением.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед регулировкой отклонения убедитесь, что швабра выровнена. См. раздел **ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ.**

1. Опустите швабру и подведите машину на несколько метров вперед и медленно остановите машину.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

2. Посмотрите на величину отклонения или «изгиба» лопатки швабры. Правильная величина отклонения составляет 12 мм (0,50 дюйма) для чистки гладких полов и 15 мм (0,62 дюйма) для шероховатых полов.



3. Чтобы отрегулировать общее отклонение лопатки швабры, ослабьте ручку блокировки.



4. Поверните регулировочные ручки против часовой стрелки, чтобы увеличить отклонение, или по часовой стрелке, чтобы уменьшить отклонение.



5. Затяните ручку блокировки.
6. Снова проведите машину вперед, чтобы еще раз проверить отклонение лопатки швабры.
7. При необходимости снова отрегулируйте отклонение швабры.

ЗАМЕНА (ИЛИ ПОВОРОТ) ЛОПАТОК БОКОВОЙ ШВАБРЫ

1. Если необходимо, поднимите чистящую головку.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

2. Откройте дверцу опоры боковой швабры.
3. Отсоедините защелку стяжного хомута от узла боковой швабры.



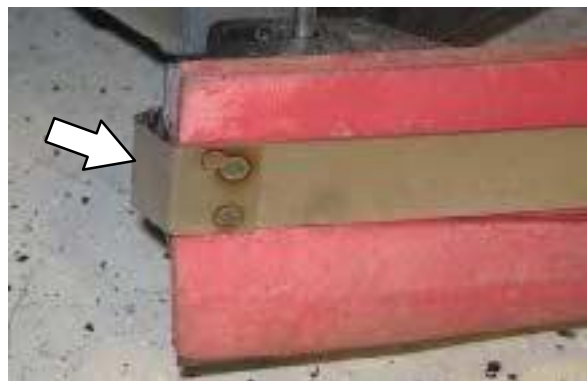
боковой швабры.



5. Снимите швабру с узла боковой швабры.



6. Установите повернутую или новую лопатку задней швабры на узел боковой швабры.
7. Наденьте стяжной хомут на узел боковой швабры.



8. Закрепите защелку стяжного хомута на узле боковой швабры.
9. Повторите действия для боковой швабры, расположенной на другой стороне чистящей головки.

ЗАМЕНА ИЛИ ПОВОРОТ ЛОПАТОК ШВАБРЫ БОКОВЫХ ЩЕТОК (ОПЦИЯ)

Ежедневно проверяйте лопатку швабры боковой щетки на предмет повреждений и износа. Замените или поверните лопатку, если передняя кромка порвана или изношена наполовину по толщине лопатки.

1. Запустите машину и нажмите переключатель боковой щетки.
2. Выключите машину после того, как боковая щетка выйдет из-под бокового ограждения, но до того, как узел боковой щетки опустится на пол.



ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

3. Снимите ручки, которыми узел швабры боковой щетки крепится к машине, и снимите узел швабры.



4. Ослабьте защелку стяжного хомута.



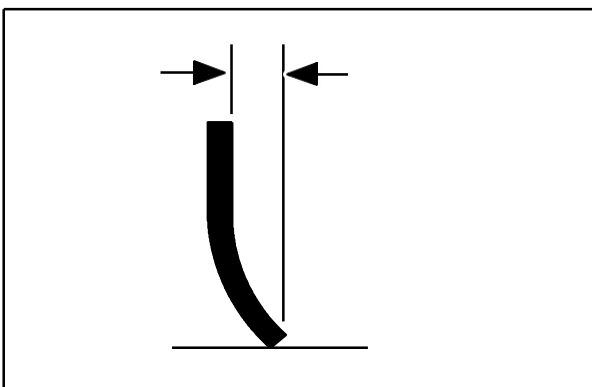
5. Снимите лопатку швабры и фиксатор с рамки швабры.



ПРИМЕЧАНИЕ. Прежде чем снимать швабру, обратите внимание на то, какие прорезы для швабры были на рамке швабры.



ПРИМЕЧАНИЕ. Износ щетки может повлиять на отклонение швабры. Установите/переустановите швабры таким образом, чтобы отклонение составляло приблизительно 12 мм (0,50 дюйма) для гладких полов и 15 мм (0,62 дюйма) для шероховатых полов.



6. Установите повернутые/новые лопатки швабры и фиксатор на узел боковой щетки.



7. Закрепите защелку стяжного хомута боковой щетки.



8. Установите узел швабры боковой щетки на свое место.

ЮБКИ И УПЛОТНЕНИЯ

БОКОВЫЕ ЮБКИ ПРЕДВ. ЧИСТКИ (ОПЦИЯ)

Боковые юбки расположены по обеим сторонам узла предв. чистки. Боковые юбки должны едва касаться пола.



Проверяйте юбки на предмет повреждений и износа через каждые 50 часов работы.

ЮБКА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ПРЕДВ. ЧИСТКИ (ОПЦИЯ)

Юбка рециркуляции предв. чистки расположена за главной подметающей щеткой.



Проверяйте юбку на предмет повреждений и износа через каждые 50 часов работы.

ЗАДНЯЯ ЮБКА ПРЕДВ. ЧИСТКИ (ОПЦИЯ)

Задняя юбка предв. чистки расположена за юбкой рециркуляции и главной подметающей щеткой.



Проверяйте юбку на предмет повреждений и износа через каждые 50 часов работы.

РЕМНИ И ЦЕПИ

РУЛЕВАЯ ЦЕПЬ

Рулевая цепь установлена на рулевой колонке непосредственно под панелью управления. Цепь не должна провисать. Проверяйте натяжение рулевой цепи через каждые 200 часов.



ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЩЕТОК

Приводные ремни щеток расположены на чистящей головке цилиндрических щеток. Проверяйте ремни на предмет повреждений и износа через каждые 200 часов работы.



ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ ЩЕТКИ ПРЕДВ. ЧИСТКИ (ОПЦИЯ)

Приводной ремень щетки предв. чистки расположен внутри узла предв. чистки с правой стороны цилиндрической щетки. Проверяйте ремень на предмет повреждений и износа через каждые 200 часов работы.



ШИНЫ

На машине установлены три сплошные резиновые шины: одна спереди и две сзади машины. Проверяйте шины на предмет повреждений и износа через каждые 500 часов работы.



ТОЛКАНИЕ, БУКСИРОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

ТОЛКАНИЕ ИЛИ БУКСИРОВКА МАШИНЫ

Если машина отключена, ее можно толкать или буксировать спереди или сзади.

Перед буксировкой или толканием машины необходимо отключить стояночный тормоз. Чтобы отключить тормоз, вставьте наконечник маленькой отвертки между рычагом электронного тормоза и ступицей. Когда стояночный тормоз отключен, машина может свободно двигаться.



Толкайте или буксируйте машину только на очень короткое расстояние и не превышайте скорость 3,2 км/ч (2 мили в час). Машина НЕ предназначена для толкания или буксировки на большие расстояния или на высокой скорости.

ВНИМАНИЕ! Не толкайте и не буксируйте машину на большое расстояние, так как это может привести к повреждению двигательной системы.

Непосредственно после толкания машины уберите отвертку между рычагом электронного тормоза и ступицей. ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать на машине с отключенным стояночным тормозом.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать на машине с отключенным тормозом.

ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

1. Расположите машину у погрузочного края грузовика или прицепа.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ:
Используйте грузовик или прицеп, способные выдерживать массу машины.

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед транспортировкой машины опорожните бак воды регенерации и бак раствора.

2. Если погрузочная поверхность не горизонтальная или находится на высоте выше 380 мм (15 дюймов) от земли, для загрузки машины используйте лебедку.

Если погрузочная поверхность горизонтальна И находится на высоте 380 мм (15 дюймов) или ниже от земли, машину можно загнать на грузовик или прицеп.

3. Чтобы лебедкой установить машину на грузовик или прицеп, прикрепите лебедочные цепи к ножкам стабилизатора.



ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При разгрузке машины с грузовика или прицепа, используйте лебедку. Не выгружайте машину с грузовика или прицепа, если грузовая поверхность не горизонтальна, И находится на высоте не более 380 мм (15 дюймов) от земли.

4. Поместите машину на грузовик или прицеп как можно дальше. Если машина начинает отклоняться от центральной линии грузовика или прицепа, остановитесь и поверните рулевое колесо, чтобы установить машину по центру.

5. Опустите чистящую головку и заблокируйте шины машины. Перед транспортировкой привяжите машину к грузовику или прицепу.

Передние места крепления — это ножки стабилизатора.



Задние места крепления — это отверстия в раме.



6. Если погрузочная поверхность не горизонтальна или находится на высоте выше 380 мм (15 дюймов) от земли, для разгрузки машины используйте лебедку.

Если погрузочная поверхность горизонтальна и находится на высоте 380 мм (15 дюймов) или ниже от земли, машину можно вывести с грузовика или прицепа.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При разгрузке машины с грузовика или прицепа, используйте лебедку. Не выгружайте машину с грузовика или прицепа, если грузовая поверхность не горизонтальна, и находится на высоте не более 380 мм (15 дюймов) от земли.

ПОДЪЕМ МАШИНЫ

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности.

Перед подъемом машины опорожните бак воды регенерации и бак раствора. Поднимите машину домкратом из-под гнезда для установки домкрата в передней части машины и из-под двух гнезд для установки домкрата, расположенных рядом с задними колесами в задней части машины. Используйте подъемник или домкрат, который способен выдержать массу машины.



Всегда останавливайте машину на ровной горизонтальной поверхности, и прежде чем поднимать машину домкратом, блокируйте колеса.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании машины, прежде чем поднимать машину домкратом, заблокируйте колеса машины. Используйте подъемник или домкрат, выдерживающий массу машины. Поднимайте машину домкратом только в специально отведенных для этого местах. Поддержите машину домкратами.

ИНФОРМАЦИЯ О ХРАНЕНИИ

При длительном хранении машины необходимо выполнять следующие действия.

1. Слейте и очистите бак раствора и бак регенерации.
2. Выполните парковку машины в прохладном, сухом месте в помещении. Не подвергайте машину воздействию дождя.
3. Извлекайте аккумуляторы или заряжайте их каждые три месяца.

ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ МАШИН БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЕС-H2O)

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Машины, оснащенные системой FaST: Снятие FaST-PAK.
2. Полностью опустошите бак раствора и бак регенерации.
3. Отсоедините шланг от входа электромагнитного клапана, расположенного в нижней части рамы, и полностью слейте оставшийся раствор из системы.



4. Используйте сжатый воздух под давлением 13,8-27,6 кПа (2-4 фунтов/дюйм²), чтобы удалить оставшийся раствор из отсоединенного шланга.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При использовании сжатого воздуха или воды, надевайте средства защиты глаз и слуха.

5. Снова подсоедините шланг к входу электромагнитного клапана.
6. Залейте в бак раствора 7,6 л (2 галлона) антифриза на основе пропиленгликоля / антифриза для рекреационных транспортных средств (RV).



7. Включите машину
8. Нажмите кнопку 1- STEP (1 - ШАГ).



9. Нажимайте кнопку увеличения подачи раствора (+) до тех пор, пока поток раствора не достигнет максимального значения.



10. Приведите машину в движение, чтобы антифриз RV полностью циркулировал по системе.
11. Нажмите кнопку 1- STEP (1 - ШАГ), чтобы выключить систему.
12. Только для машин, оснащенных дополнительной распылительной форсункой: Поработайте шваброй в течение нескольких секунд для защиты насоса.
13. Выключите машину.
14. Оставшийся антифриз RV сливать из бака раствора не нужно.

ПОДГОТОВКА МАШИНЫ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ДЛЯ МАШИН БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ес-Н2О)

Перед чисткой машины необходимо полностью удалить из системы очистки весь антифриз на основе пропиленгликоля / антифриз для рекреационных транспортных средств (RV).

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Полностью слейте из бака раствора весь антифриз на основе пропиленгликоля / антифриза для рекреационных транспортных средств (RV).
2. Промойте бак раствора. Инструкции по очистке бака раствора см. в разделе ДРЕНАЖ И ОЧИСТКА БАКА РЕГЕНЕРАЦИИ в РУКОВОДСТВЕ ОПЕРАТОРА.



4. Включите машину
5. Нажмите кнопку 1- STEP (1 - ШАГ).



6. Нажимайте кнопку увеличения подачи раствора (+) до тех пор, пока поток раствора не достигнет максимального значения.



7. Приведите машину в движение, чтобы чистая вода полностью прошла через систему для очистки от антифриза RV.
8. Нажмите кнопку 1- STEP (1 - ШАГ), чтобы выключить систему.
9. Только для машин, оснащенных дополнительной распылительной форсункой: Дайте швабре поработать в течение нескольких секунд, чтобы удалить антифриз RV из насоса.
10. Выключите машину.
11. Оставшуюся воду сливать из бака раствора не нужно.

ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ МАШИН С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ ес-Н2О)

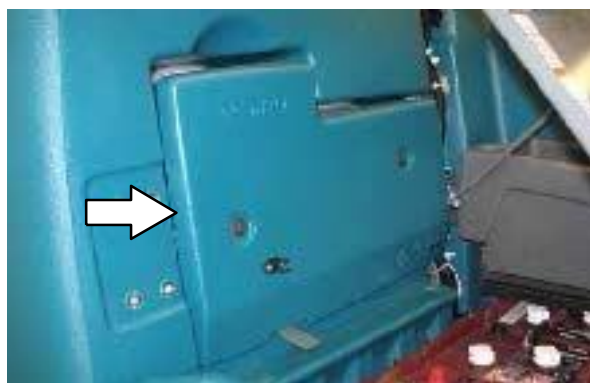
1. Полностью опустошите бак раствора и бак регенерации.
2. Отсоедините шланг от входа электромагнитного клапана, расположенного в нижней части рамы, и полностью слейте оставшийся раствор из системы.



3. Используйте сжатый воздух под давлением 13,8-27,6 кПа (2-4 фунтов/дюйм²), чтобы удалить оставшийся раствор из отсоединенного шланга.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: При использовании сжатого воздуха или воды, надевайте средства защиты глаз и слуха.

4. Снова подсоедините шланг к входу электромагнитного клапана.
5. Поднимите сиденье оператора и закрепите опорную штангу сиденья.
6. Снимите крышку отсека ес-Н2О.



Извлеките сливной шланг из отсека ес-Н2О.



8. Отсоедините выпускной шланг чистящей головки от шланга коллектора ес-Н2О.



9. Подсоедините сливной шланг к шлангу коллектора ес-Н2О, отсоединенному от выпускного



10. Залейте в бак раствора 7,6 л (2 галлона) антифриза на основе пропиленгликоля / антифриза для рекреационных транспортных средств (RV).



11. Поместите выпускной шланг ес-H2O системы в пустой контейнер.
12. Нажмите и отпустите переключатель промывки на модуле ес-H2O для циклической перекачки антифриза RV через систему ес-H2O. Когда антифриз появится в контейнере, снова нажмите переключатель, чтобы выключить модуль.



13. Отсоедините сливной шланг от шланга коллектора ес-H2O.
14. Снова подсоедините выпускной шланг к чистящей головке к шлангу коллектора ес-H2O.
15. Установите сливной шланг в отсек ес-H2O.
16. Установите на свое место крышку отсека ес-H2O.
17. Закройте крышку сиденья оператора.

ЗАПРАВКА СИСТЕМЫ ес-Н2О

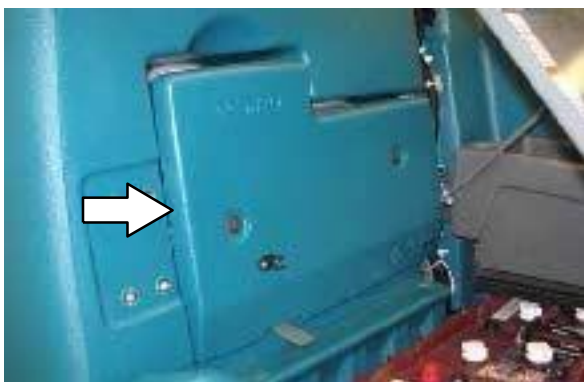
Заправьте систему ес-Н2О, если машина долгое время хранилась без воды в баке раствора / системе ес-Н2О.

ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как покинуть машину или провести ее обслуживание, остановитесь на ровной поверхности и выключите машину.

1. Заполните бак раствора чистой прохладной водой. См. раздел ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА настоящего РУКОВОДСТВА ОПЕРАТОРА.



2. Снимите крышку отсека ес-Н2О.



3. Извлеките сливной шланг из отсека ес-Н2О.



4. Отсоедините выпускной шланг чистящей головки от шланга коллектора ес-Н2О.



5. Поместите сливной шланг в пустой контейнер.
6. Включите машину.
7. Нажмите и отпустите переключатель промывки модуля ес-Н2О. Дайте системе слить воду в контейнер в течение 2 минут.



8. Нажмите переключатель промывки модуля ес-Н2О, чтобы выключить систему.
9. Отсоедините сливной шланг от шланга коллектора ес-Н2О.
10. Снова подсоедините выпускной шланг к чистящей головке к шлангу коллектора ес-Н2О.
11. Установите сливной шланг в отсек ес-Н2О.
12. Установите на свое место крышку отсека ес-Н2О.
13. Закройте крышку сиденья оператора.



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

Тел.: +78124256575

Электронная почта: ask@mail.tennant.pro

Сайт: <https://tennant.pro/>