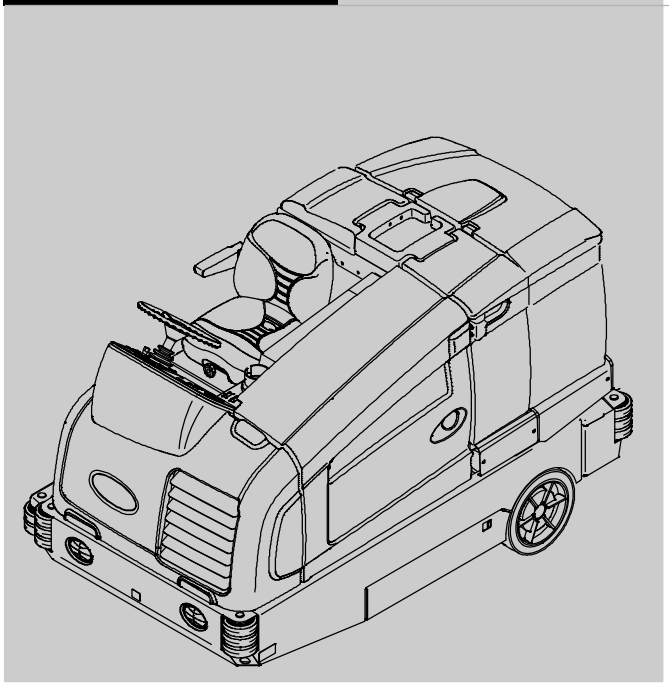
T20
(Diesel)



Русский RU

Руководство оператора

Foam Scrubbing Technology

An ORBIO™ Technology

Обновленные руководства для различных частей и руководства оператора на других языках доступны по адресу

www.tennantco.com/manuals

331522
Rev. 12 (4-2015)

ВВЕДЕНИЕ

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

Удаляйте упаковочные материалы и старые компоненты машин экологически безопасным способом в соответствии с местными нормами утилизации.

Никогда не забывайте о необходимости утилизации.

ИНФОРМАЦИЯ О МАШИНЕ

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

Модель Э - _____

Серийный Э - _____

Дата установки - _____

НАЗНАЧЕНИЕ

T20 - это промышленная машина с управлением сидя для подметания/чистки твердых поверхностей (бетон, асфальт, камень, синтетическое покрытие и т.п.). Данная машина как правило используется для уборки в складских помещениях промышленного назначения, производственных помещениях и складах для сбыта, на стадионах, аренах, конференц-центрах, парковочных участках, транспортных базах и строительных площадках. Не используйте данную машину на земляной поверхности, на траве и на поверхностях, покрытых искусственной травой или ковролином. Данная машина подходит для использования как внутри, так и вне помещений, однако при работе внутри помещения нужно следить за наличием достаточной вентиляции. Машина не предназначена для использования на дорогах общего пользования. Не используйте машину для иных целей и иным способом, чем описано в данном Руководстве по эксплуатации.

Tennant N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden - The Netherlands
europe@tennantco.com
www.tennantco.com

Технические характеристики и запчасти могут быть изменены без предварительного уведомления.

Copyright © 2006-2015 TENNANT Company, Отпечатано в США.

CE

TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA
Uden - The Netherlands
Uden, 21-05-2010

RU

Сертификат ЕС о соответствии для машинного оборудования
(Приложение II, раздел A)

Настоящим под нашу ответственность удостоверяется, что данное машинное оборудование

T20
- соответствует условиям Директивы по машинному оборудованию (2006/42/EC) с учетом норм национального законодательства
- соответствует условиям Директивы соответствия требованиям по электромагнитной безопасности (E.M.C.) (2004/108/EEC)

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

СОДЕРЖАНИЕ

Страница

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 3
ЭКСПЛУАТАЦИЯ 8
УЗЛЫ МАШИНЫ 8
СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ 9
СЕНСОРНАЯ ИНДИКАТОРНАЯ ПАНЕЛЬ 10
ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИМВОЛОВ 11
РАБОТА СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ 12
ИНДИКАТОР СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ 12
ЛАМПОЧКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА ДВИГАТЕЛЯ 12
ЛАМПОЧКА "ПРОВЕРЬТЕ ДВИГАТЕЛЬ" (0000-0170) 12
ЛАМПОЧКА СВЕЧИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА 12
ИНДИКАТОР СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА (ОПЦИЯ) 12
ЗАДАНИЕ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ 13
БОКОВАЯ ЩЕТКА (ОПЦИЯ) 13
ТОПЛИВНЫЙ ИНДИКАТОР 13
СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ 14
КНОПКИ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЕРА 14
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЛАМПОЧКИ . . . 14
ЛАМПОЧКИ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ОПЦИЯ) 14
СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА 15
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ 15
РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ НАКЛОНА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ 15
ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА 16
ПЕДАЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА . . . 16
ПЕДАЛЬ ДВИЖЕНИЯ 16
ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ШВАБРЫ (ОПЦИЯ) 17
КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА 18
ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩЕТКАМ 19
ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ 20
ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ 21
ПУСК МАШИНЫ 22
ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ 22
ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА 23
ПЕННАЯ ЧИСТКА (режим FaST)/ ЧИСТКА ec-H2O (режим ec-H2O) . . . 23
РЕЖИМ ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ 23
РЕЖИМ ES (ПРОДЛЕННАЯ ЧИСТКА) С АВТОНАПОЛНЕНИЕМ 24
РЕЖИМ ES (ПРОДЛЕННАЯ ЧИСТКА) - НАПОЛНЕНИЕ БАКОВ ВРУЧНУЮ . . 24
УСТАНОВКА РЕЖИМОВ ЧИСТКИ 25
УСТАНОВКА РЕЖИМА FaST 25
УСТАНОВКА РЕЖИМА ES (РЕЖИМА ПРОДЛЕННОЙ ЧИСТКИ) 25
УСТАНОВКА РЕЖИМА ec-H2O 25
УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ ЩЕТКИ 25

Страница

УСТАНОВКА (ЗАДАНИЕ) ПОТОКА РАСТВОРА 26
ПОТОК РАСТВОРА В РЕЖИМЕ ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ, В РЕЖИМЕ ЧИСТКИ С СИСТЕМОЙ FaST И В РЕЖИМЕ ЧИСТКИ С СИСТЕМОЙ ec-H2O 26
ПОТОК РАСТВОРА В ES-РЕЖИМЕ 26
ЧИСТКА 27
ДВОЙНАЯ ЧИСТКА 29
РЕЖИМ СБОРА ВОДЫ (БЕЗ ЧИСТКИ) . 30
ОПОРОЖНЕНИЕ И ОЧИСТКА ПОДДОНА ДЛЯ МУСОРА - ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ ЧИСТЯЩИМИ ГОЛОВКАМИ 31
СЛИВ И ОЧИСТКА БАКА УТИЛИЗАЦИИ 33
СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ШЛАНГА СЛИВА 33
СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ ЗАГЛУШКУ СЛИВА 34
СЛИВ И ОЧИСТКА БАКА РАСТВОРА . . . 36
ИНДИКАТОР(Ы) СБОЯ 38
СИТУАЦИИ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 39
ОПЦИИ 40
РАСПЫЛИТЕЛЬНАЯ НАСАДКА (ОПЦИЯ) 40
ТРУБКА ЛОКАЛЬНОЙ ЧИСТКИ (ОПЦИЯ) 41
ТРУБКА ЛОКАЛЬНОЙ ЧИСТКИ (ОПЦИЯ) 42
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ 44
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 47
ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 48
СМАЗКА 51
МОТОРНОЕ МАСЛО 51
ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВ ШВАБРЫ . . . 51
ОПОРНЫЕ ПОДШИПНИКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС 51
ПОДШИПНИК ЦИЛИНДРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ 51
ТОРСИОНЫ - ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ 52
ТОРСИОНЫ - ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ 52
ОСЬ ПОВОРОТА - ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ 52
ГИДРАВЛИКА 53
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ 54
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ 54
ДВИГАТЕЛЬ 55
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ 55
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР 56
ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР 56
ТОПЛИВОПРОВОДЫ 56
ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ . . 57
РЕМЕНЬ ДВИГАТЕЛЯ 57

Страница
АККУМУЛЯТОР 57
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ 58
ПАНЕЛЬ РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ 58
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ ЦЕПЕЙ ДВИГАТЕЛЯ 59
ПРЕРЫВАТЕЛИ (ec-H2O) 59
ЧИСТЯЩИЕ ЩЕТКИ И ПРОКЛАДКИ . . . 60
ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ 60
ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ЩЕТОК ИЛИ ПРИВОДА ПРОКЛАДКИ 60
ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ПРОКЛАДОК 61
ПРОВЕРКА АМОРТИЗАТОРОВ ОСТАНОВКИ ДИСКОВОЙ ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ 62
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ 62
ЗАМЕНА ИЛИ ВРАЩЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЩЕТОК 62
ПРОВЕРКА СЛЕДА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ 64
РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ 65
РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ 65
БОКОВАЯ ЩЕТКА (ОПЦИЯ) 65
ЗАМЕНА БОКОВОЙ ЩЕТКИ 65
СИСТЕМА FaST 66
ЗАМЕНА УПАКОВКИ FaST-PAK 66
ОЧИСТКА РАЗЪЕМА ШЛАНГА ПИТАНИЯ FaST-СИСТЕМЫ 67
ОЧИСТКА СЕТКИ ФИЛЬТРА FaST-СИСТЕМЫ 67
ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗДУШНОГО НАСОСА FaST-СИСТЕМЫ (сер.ном. 0000-0129) 67
ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ FaST-СИСТЕМЫ (сер.ном. 0130-) 67
ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ *ec-H2O*-СИСТЕМЫ 68
ОЧИСТКА СЕТКИ ФИЛЬТРА ec-H2O СИСТЕМЫ 69
ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ 70
ЗАМЕНА (ЛИБО ВРАЩЕНИЕ) ЛЕЗВИЙ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ 70
ЗАМЕНА ЛИБО ВРАЩЕНИЕ ЛЕЗВИЙ БОКОВОЙ ШВАБРЫ 72
ЗАМЕНА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ БОКОВОЙ ЩЕТКИ (сер. ном. 0000-0180) (ОПЦИЯ) 73
ЗАМЕНА ИЛИ РЕГУЛИРОВКА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ БОКОВОЙ ЩЕТКИ (сер. ном. 0181-) (ОПЦИЯ) 74
ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ . . 75
РЕГУЛИРОВКА ОТКЛОНЕНИЯ ЛЕЗВИЯ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ 75
ЮБКИ И УПЛОТНЕНИЯ 76
ЮБКА ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ 76
УПЛОТНЕНИЕ БАКА УТИЛИЗАЦИИ . . . 76
УПЛОТНЕНИЯ БАКА РАСТВОРА 76

Страница
ТОРМОЗА И ШИНЫ 77
ТОРМОЗА 77
ШИНЫ 77
ПЕРЕДНЕЕ КОЛЕСО 77
ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ 77
ТОЛКАНИЕ, БУКСИРОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ 78
ТОЛКАНИЕ ИЛИ БУКСИРОВКА МАШИНЫ 78
ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ 78
ПОДЪЕМ МАШИНЫ 80
ИНФОРМАЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ 81
ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ МАШИН БЕЗ СИСТЕМЫ ec-H2O) . . . 81
ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ МАШИН С СИСТЕМОЙ ec-H2O) 82
ПРОКАЧКА *ec-H2O*-СИСТЕМЫ 83
СПЕЦИФИКАЦИИ 84
ГАБАРИТЫ / ЕМКОСТИ МАШИНЫ 84
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ 84
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА 85
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ 85
ВИД ПИТАНИЯ 85
ШИНЫ 85
FaST-СИСТЕМА 86
ec-H2O-СИСТЕМА 86
ГАБАРИТЫ МАШИНЫ 86

ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ - СОХРАНЯЙТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

Во всем данном руководстве используются следующие предупреждающие символы:

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

ОСТОРОЖНО: Для предупреждения об опасностях или неправильных действиях, которые могут привести к небольшим или умеренным травмам.

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

Приведенная ниже информация касается потенциально опасных для оператора условий. Помните, когда могут возникать такие условия. Ознакомьтесь с расположением всех защитных устройств на машине. Немедленно сообщайте о неисправностях машины или сбоях в работе.

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

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Движущийся ремень и вентилятор. Держитесь подальше.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Двигатель испускает токсичные газы. Это может привести к серьезным травмам или смерти. Обеспечьте достаточную вентиляцию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность ожога. Горячая поверхность. НЕ прикасайтесь!

Эта машина может быть оснащена оборудованием, которое обеспечивает автоматическую связь в сотовой сети. Если машина будет эксплуатироваться там, где использование сотовых телефонов ограничено из-за требований, налагаемых на помехи от оборудования, обратитесь к представителю Tennant за информацией, каким образом отключить функцию сотовой связи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Машина может работать слишком шумно. В результате шумового воздействия может наступить утрата слуха. Носите приспособления для защиты органов слуха.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:

1. Не используйте машину:
   - Если не прошли обучения и не имеете разрешения на работу.
   - Если не прочитали и не разобрались в руководстве по эксплуатации.
   - Под воздействием алкоголя или наркотиков.
   - Во время использования мобильного телефона или других электронных устройств.
   - Если не обладаете достаточными физическими способностями или знаниями, чтобы следовать инструкциям по эксплуатации.
   - Если машина находится в непригодном для эксплуатации состоянии.
   - В месте, где присутствуют легковоспламеняющиеся пары/жидкости или горючая пыль.
   - В местах с недостаточным освещением для нормальной видимости панели управления или безопасного управления машиной, если не включена подсветка/фары.
   - В местах, где возможно падение предметов, если отсутствует защитная крыша.

2. Перед пуском машины:
   - Проверьте, нет ли утечек жидкости.
   - Рядом с местом заправки топливом не должно быть искр и открытого огня.
   - Убедитесь, что все устройства защиты находятся на своих местах и работают должным образом.
   - Убедитесь в надлежащей работоспособности тормозов и рулевого управления.
   - Отрегулируйте сиденье и пристегните ремень безопасности.

3. При запуске машины:
   - Поставьте ногу на педаль тормоза; педаль движения должна находиться в нейтральном положении.
4. При использовании машины:
   - Используйте машину только в соответствии с инструкциями данного руководства.
   - Не подбирайте горящий или дымящийся мусор, например, сигареты, спички и горячую золу.
   - Для остановки машины используйте тормоза.
   - Медленно перемещайтесь по наклонным и скользким поверхностям.
   - На поворотах снижайте скорость.
   - Не высовывайтесь из кабины оператора во время движения машины.
   - Проявляйте осторожность при езде задним ходом.
   - Осторожно управляйте машиной с поднятым бункером.
   - Перед подъемом бункера убедитесь, что для этого достаточно пространства.
   - Не поднимайте бункер, когда машина находится на наклонной поверхности.
   - Не позволяйте детям играть на машине или возле нее.
   - Не перевозите на машине пассажиров.
   - Всегда придерживайтесь правил безопасности и дорожного движения.
   - Немедленно сообщайте о неисправностях машины или сбоях в работе.
   - При работе с химическими веществами, их смешивании и утилизации придерживайтесь инструкций, указанных на их упаковке.
   - Придерживайтесь правил техники безопасности при эксплуатации машины на влажном полу.

5. Перед тем, как отойти от машины или начать ее техническое обслуживание:
   - Не паркуйте машину вблизи горючих материалов, пыли, газов или жидкостей.
   - Остановите машину на ровной поверхности.
   - Поставьте машину на стояночный тормоз.
   - Выключите машину и извлеките ключ.

6. Во время технического обслуживания машины:
   - Любая работа должна проводиться в условиях хорошей видимости и с достаточным освещением.
   - Избегайте контакта с подвижными частями. Не носите просторной одежды и украшений и соберите длинные волосы.
   - Перед тем, как поддомкратить машину, заблокируйте ее колеса.
   - Приподнимайте машину домкратом только в предназначенных для этого местах. Подоприте машину домкратными стойками.
   - Используйте подъемник или домкрат, способный выдержать тяжесть машины.
   - Не производите мойку при помощи механического распылителя или шланга вблизи электрических деталей.
   - Перед началом техобслуживания машины отключите аккумулятор.
   - Избегайте контакта с аккумуляторной кислотой.
   - Избегайте контакта с нагревшейся жидкостью для охлаждения двигателя.
   - Не снимайте крышку с радиатора, если температура двигателя высокая.
   - Дайте двигателю охладиться.
   - Рядом с местом обслуживания топливной системы не должно быть пламени и искр. Обеспечьте хорошее проветривание этого места.
   - Используйте картон для обнаружения утечек рабочей жидкости, которая находится под давлением в гидравлической системе.
   - Все ремонтные работы должен проводить специально обученный техник.
   - Не модифицируйте первоначальную конструкцию машины.
   - Используйте запасные части, поставляемые или одобренные компанией Tennant.
   - Надевайте средства индивидуальной защиты при необходимости и в соответствии с инструкциями данного руководства.

В целях безопасности: наденьте средства защиты органов слуха.

В целях безопасности: носите защитные перчатки.

В целях безопасности: носите защитные очки.

В целях безопасности: носите пылезащитную маску.

7. При погрузке машины на грузовик, прицеп или разгрузке с них:
   - Перед погрузкой машины опорожните баки.
   - Перед тем, как зафиксировать машину, опустите чистящую головку и швабру.
   - Перед погрузкой машины опустите бункер для мусора.
   - Выключите машину и извлеките ключ.
   - Используйте погрузочный трап, грузовик или прицеп, способные выдержать вес машины и оператора.
   - Используйте лебедку. Не заезжайте на машине на грузовик или прицеп и не съезжайте с них, если высота погрузки превышает 380 мм (15 дюймов).
   - После погрузки машины поставьте ее на стояночный тормоз.
   - Заблокируйте колеса машины.
   - Зафиксируйте машину на кузове грузовика или прицепа.

На машине в указанных местах крепятся следующие знаки безопасности. Если любой из этих знаков поврежден или неразборчив, установите на его месте новый.

ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ. Машина выделяет токсичные газы. Это может привести к серьезному ущербу здоровью или смерти. Обеспечьте достаточную вентиляцию.

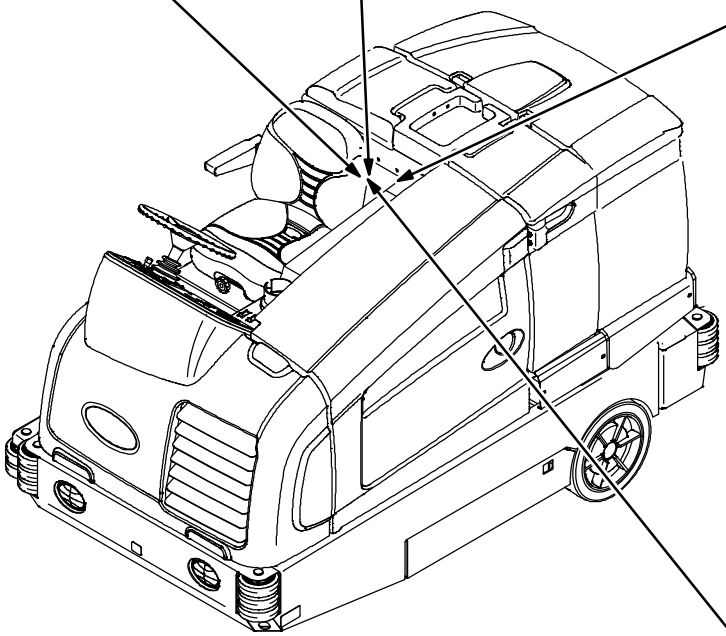
Располагается на стенке отсека оператора.

ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ. Машина может работать слишком шумно. Это может вызвать утрату слуха. Надевайте средства защиты органов слуха.

Располагается на стенке отсека оператора.

ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ. Легковоспламеняющиеся материалы и химически активные металлы могут стать причиной взрыва. Не проводите подбора.

Располагается на стенке отсека оператора.



ЗНАК «СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ». Перед эксплуатацией машины прочитайте руководство.

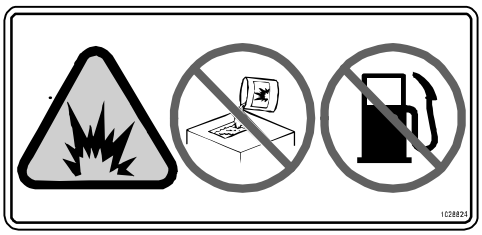
Располагается на стенке отсека оператора.

10783

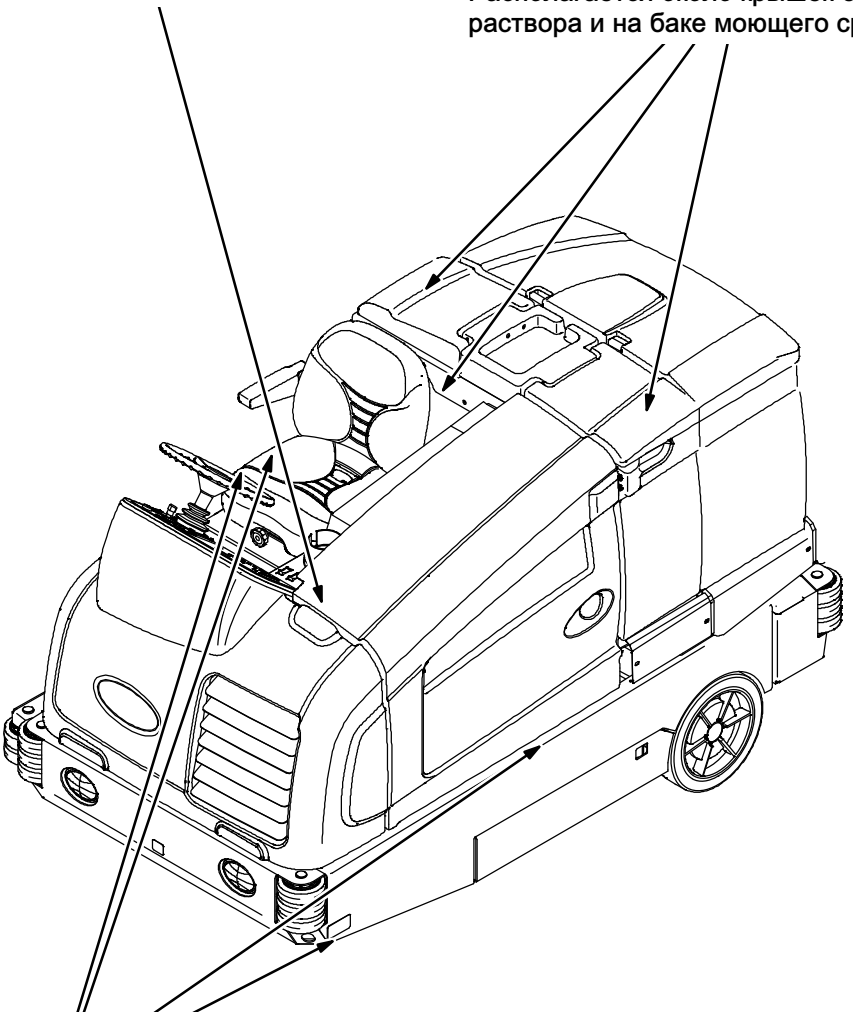
ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.
Движущийся ремень и вентилятор. Не приближайтесь.

Располагается на панели отсека двигателя.

ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.
Легковоспламеняющиеся материалы могут стать причиной взрыва или воспламенения. Не используйте в баке горючие материалы.



Располагается около крышек бака раствора и на баке моющего средства.



ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.
Риск получения ожога. Горячая поверхность. Не прикасайтесь!

Располагается на боку бампера, на щитке выхлопной трубы и на бачке гидравлической жидкости.

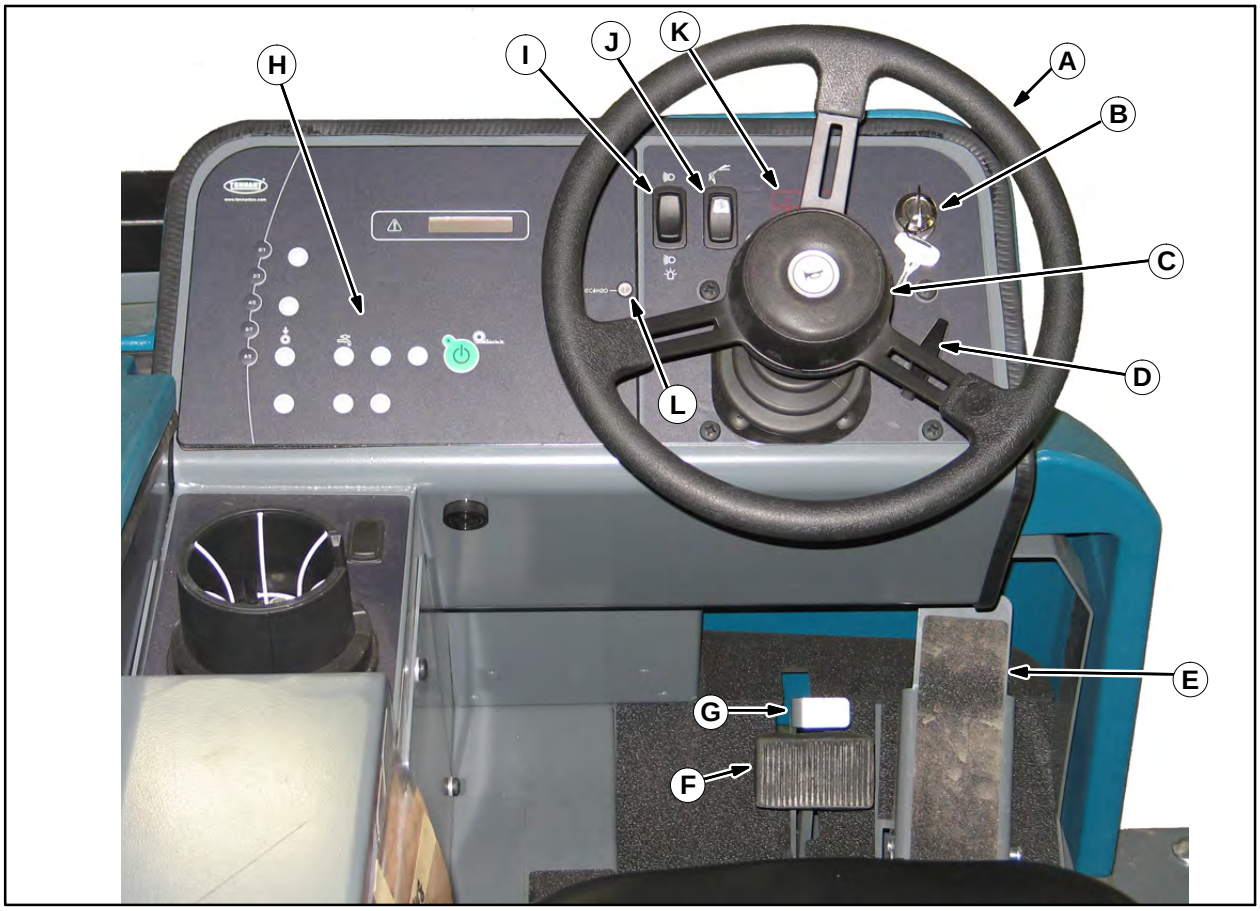
10783

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

УЗЛЫ МАШИНЫ

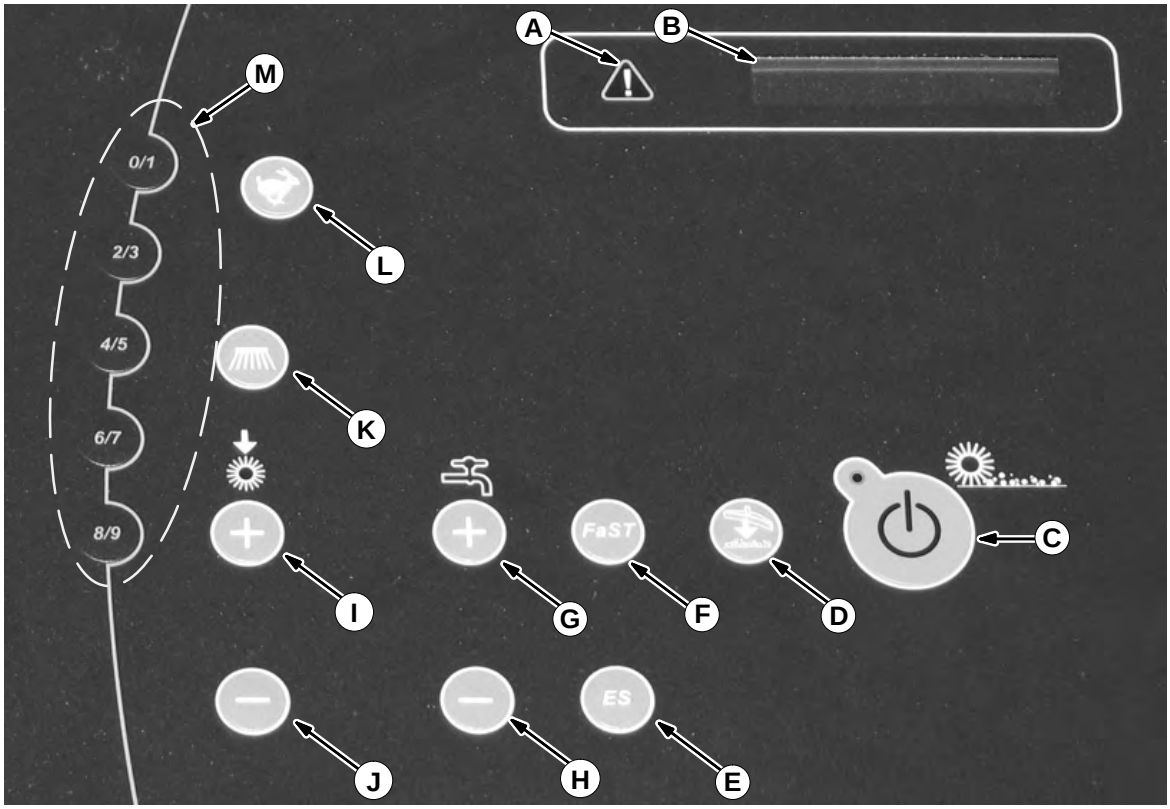
A. Верхнее ограждение (опция)
B. Приборный щиток
C. Капот
D. Лампы ближнего света
E. Боковая щетка (опция)
F. Боковая швабра
G. Дверца доступа к чистящей головке
H. Рычаг отпускания каретки поддона для мусора
I. Топливный бак
J. Ограждение сидения
K. Отсек упаковки FaST-системы, бак чистящего средства ES-системы или отсек для модуля *ec-H2O* -системы (опция)
L. Крышка бака раствора
M. Сиденье оператора
N. Трубка распылительной насадки - за сидением (опция)
O. Мигающая лампочка (опция)
P. Звуковой сигнал тревоги (опция)
Q. Шланг слива бака утилизации
R. Крышка бака утилизации
S. Шланг слива бака раствора
T. Каретка поддона для мусора
U. Габаритные огни
V. Задняя швабра
W. Крышка двигателя

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ



A. Рулевое колесо
B. Переключатель зажигания
C. Кнопка сигнала
D. Рукоятка наклона рулевой колонки
E. Педаль движения
F. Педаль тормоза
G. Педаль стояночного тормоза
H. Сенсорная индикаторная панель
I. Переключатель эксплуатационных лампочек / лампочек аварийной игнализации
J. Переключатель распылительной насадки (опция)
K. Лампочки индикации двигателя
L. Индикаторная лампочка системы *ec-H2O* (опция)

СЕНСОРНАЯ ИНДИКАТОРНАЯ ПАНЕЛЬ



A. Лампочка индикации сбоя
B. Часомер / индикатор уровня топлива / индикатор кода ошибки
C. Кнопка однопроходной чистки
D. Кнопка вытяжной вентилятор чистки / швабра
E. Кнопка ES-системы (Extended Scrub - Продленная чистка) (опция)
F. Кнопка режима FaST (поставляется опционально)
***Кнопка ec-H2O*-системы (опция)**
G. Кнопка увеличения подачи раствора (+)
H. Кнопка уменьшения подачи раствора (-)
I. Кнопка увеличения давления щетки (+)
J. Кнопка уменьшения давления щетки (-)
K. Кнопка боковой щетки (опция)
L. Кнопка переключателя скоростей двигателя
M. Кнопки режима управления контролера

ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИМВОЛОВ

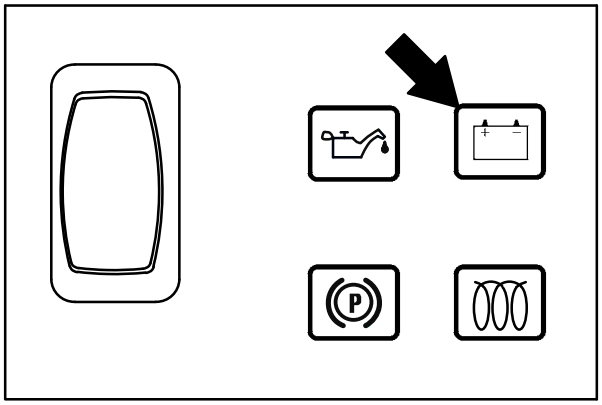
Данными символами на машине обозначаются органы управления и индикаторы.

- Аварийная сигнализация
- Эксплуатационные лампочки
- Распылительная насадка
- Индикатор сбоя
- Вытяжной вентилятор чистки / швабра
- Однократная чистка
- ES (продленная чистка)
- FaST (пенная чистка)
- Скорость вращения (обороты) двигателя
- Боковая щетка
- Только дизельное топливо
- ec-H2O (опция)
- Давление главной щетки
- Поток раствора
- Увеличить
- Уменьшить
- Система зарядки
- Давление масла двигателя (0000-0170)
- Давление масла двигателя (0171-)
- Проверьте двигатель (0000-0170)
- Звуковой сигнал
- Точка поддомкрачивания
- Стояночный тормоз (0171-)

РАБОТА СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ

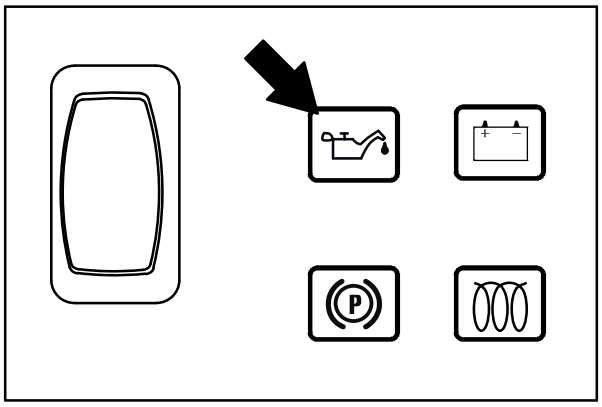
ИНДИКАТОР СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ

Индикатор системы зарядки загорается, когда нарушается нормальный режим работы генератора переменного тока. Если загорится этот индикатор, немедленно остановите машину и устраните неисправность.



ЛАМПОЧКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА ДВИГАТЕЛЯ

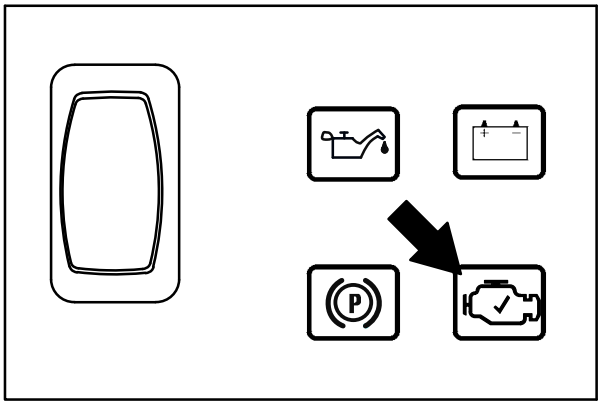
Индикатор давления масла в двигателе загорается, когда величина давления моторного масла падает ниже рабочего значения. Если загорится этот индикатор, немедленно остановите машину и устраните неисправность.



ЛАМПОЧКА "ПРОВЕРЬТЕ ДВИГАТЕЛЬ" (0000-0170)

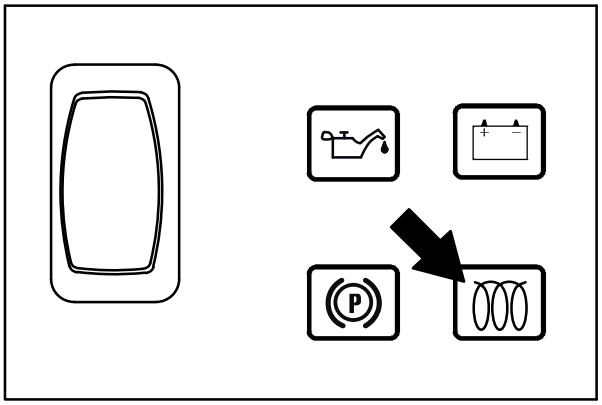
Если система контроля двигателя обнаруживает отказ во время работы машины, загорается лампочка *Проверьте двигатель*.

Если загорается эта лампочка, обратитесь к представителю сервиса Tennant.



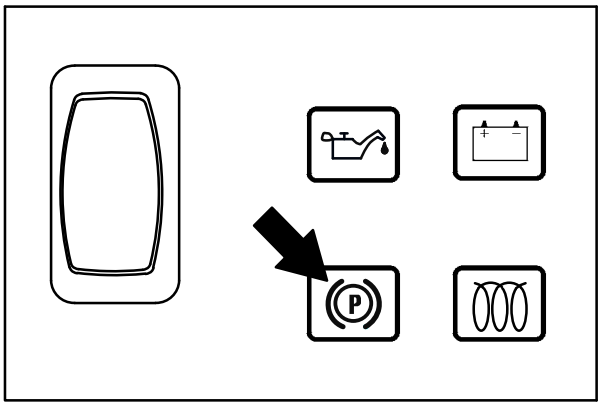
ЛАМПОЧКА СВЕЧИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА

Лампочка свечи подогрева загорается, когда переключатель зажигания поворачивается против часовой стрелки до положения предварительного подогрева. Пока ключ удерживается в этом положении, лампочка продолжает гореть.



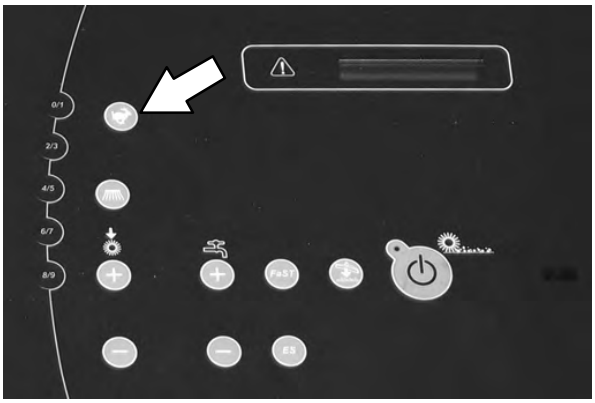
ИНДИКАТОР СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА (ОПЦИЯ)

Если включается стояночный тормоз, *индикатор стояночного тормоза* загорается.



ЗАДАНИЕ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ

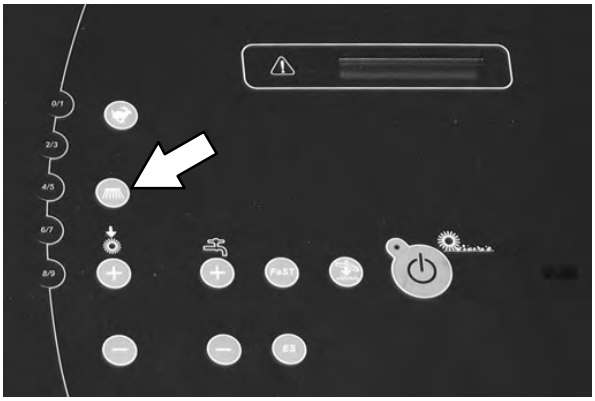
Величина оборотов двигателя регулируется автоматически при нажатии *кнопки однопроходной чистки* или *кнопки однопроходного подметания*. Если ни подметания, ни чистки не производится, для увеличения оборотов двигателя с целью увеличения скорости перемещения нажмите *кнопку переключателя скоростей двигателя*. Чтобы уменьшить обороты двигателя, опять нажмите *кнопку переключателя скоростей двигателя*. Две лампочки над кнопкой указывают, на какие обороты настроен двигатель. Если горит одна лампочка, двигатель настроен на малые обороты. Если горят две лампочки, двигатель настроен на большие обороты.



БОКОВАЯ ЩЕТКА (ОПЦИЯ)

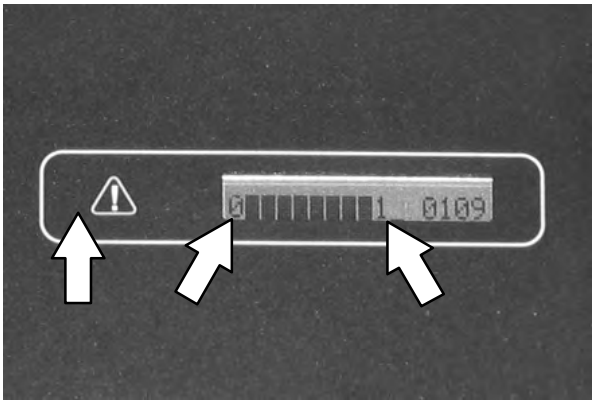
Использование боковой щетки дает возможность чистить в труднодоступных углах и местах возле стенок. Кроме того, наличие боковой щетки расширяет дорожку чистки.

Чтобы опустить и запустить боковую щетку при активированной *кнопке однопроходной чистки*, нажмите *кнопку боковой щетки*. Загорится лампочка рядом с этой кнопкой. Закончив пользование боковой щеткой, опять нажмите кнопку, чтобы поднять и остановить боковую щетку. Лампочка рядом с этой кнопкой погаснет. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.



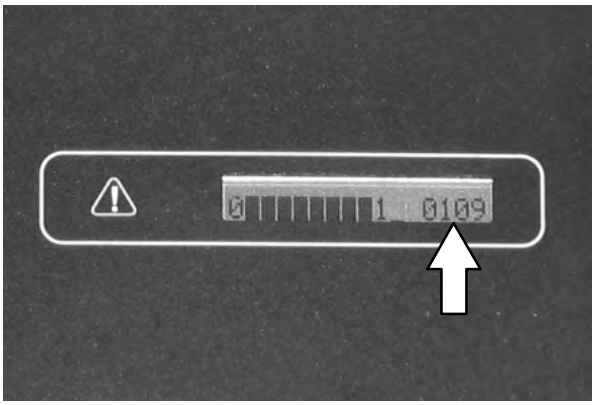
ТОПЛИВНЫЙ ИНДИКАТОР

Топливный индикатор отображает количество топлива, оставшегося в баке. Когда бак почти опорожняется, начинает мигать индикатор сбоя, и появляется сообщение "Мало топлива".



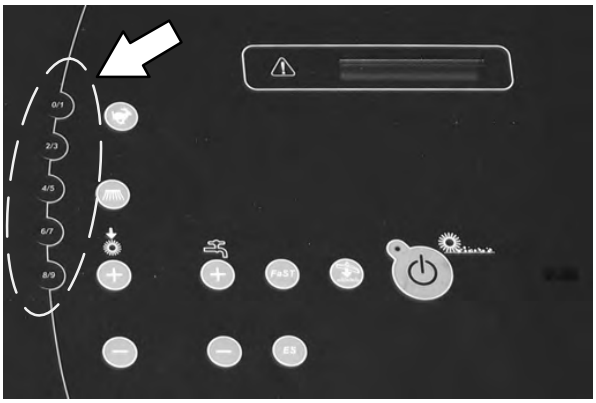
СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ

Часомер записывает количество часов, которое проработала машина. Используйте эту информацию для определения времени проведения технического обслуживания.



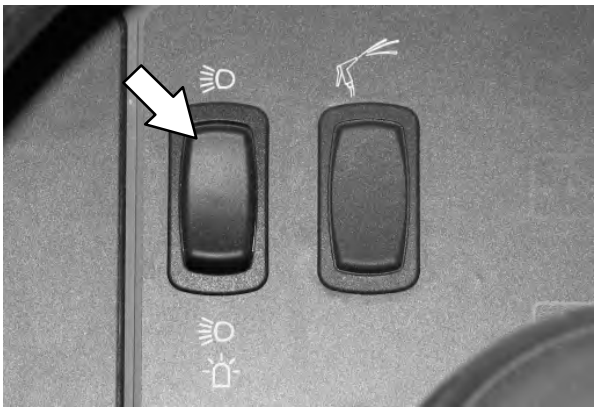
КНОПКИ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЕРА

Кнопки режима управления контролера предназначены для доступа к режимам конфигурирования и диагностики. Доступ к этим режимам должен осуществляться только соответствующим образом обученным персоналом и представителями компании TENNANT.



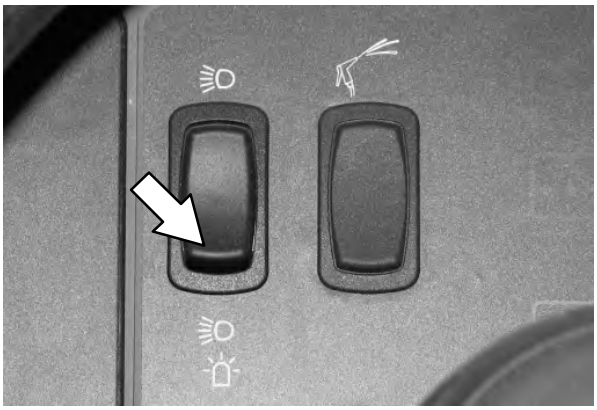
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЛАМПОЧКИ

Чтобы включить фары и задние габаритные фонари, нажмите на верхнюю часть *переключателя эксплуатационных лампочек / аварийной сигнализации*. Чтобы выключить эти лампочки, установите переключатель в центральное положение.



ЛАМПОЧКИ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (ОПЦИЯ)

Чтобы включить лампочки аварийной сигнализации, фары и задние габаритные фонари, нажмите на нижнюю часть *переключателя эксплуатационных лампочек/аварийной сигнализации*. Чтобы выключить эти лампочки, установите переключатель в центральное положение.



СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА

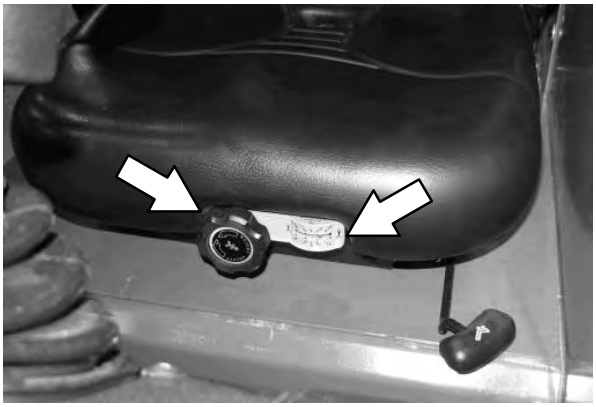
Сиденье оператора оборудовано тремя средствами регулировки: спинки кресла, веса оператора и перемещения сидения вперед-назад.

С помощью головки регулировки наклона спинки установите нужный угол наклона спинки.

Увеличение угла: Вращайте рукоятку наклона спинки против часовой стрелки.

Уменьшение угла: Вращайте рукоятку наклона спинки по часовой стрелке.

Рукоятка регулировки веса позволяет регулировать жесткость сиденья оператора.

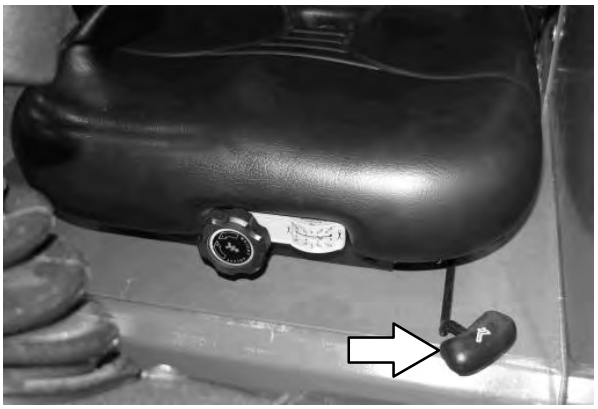


Увеличение жесткости: Вращайте рукоятку регулировки веса по часовой стрелке.

Уменьшение жесткости: Вращайте рукоятку регулировки веса против часовой стрелки.

Для определения подходящей степени жесткости сиденья оператора воспользуйтесь датчиком, расположенным рядом с рукояткой регулировки по весу.

Рычаг регулировки смещения вперед-назад позволяет менять положение сиденья.



Регулировка: Потяните за рычаг и сместите сиденье в желаемое положение. Чтобы зафиксировать сиденье, отпустите рычаг.

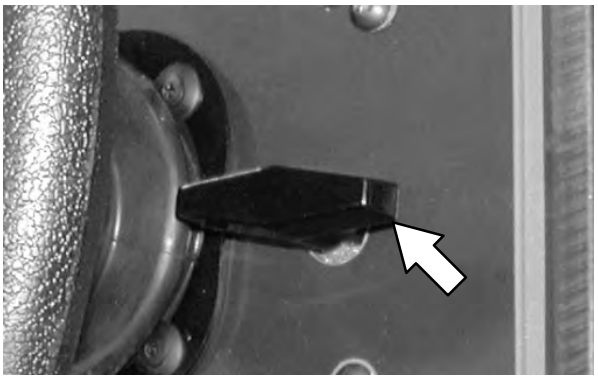
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед эксплуатацией машины всегда застегивайте *ремни безопасности* и надлежащим образом регулируйте их.

РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ НАКЛОНА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

1. Потяните за *Ручку регулировки наклона рулевой колонки* и отрегулируйте положение рулевой колонки на нужную высоту.

2. Отпустите *Рукоятку наклона рулевой колонки*.

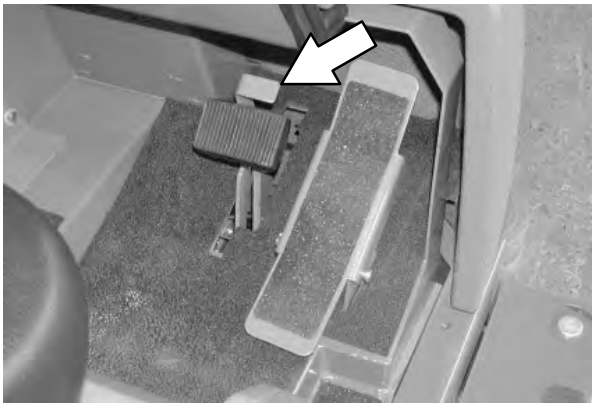


ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА

Чтобы остановить машину, нажмите на *Педаль тормоза*.

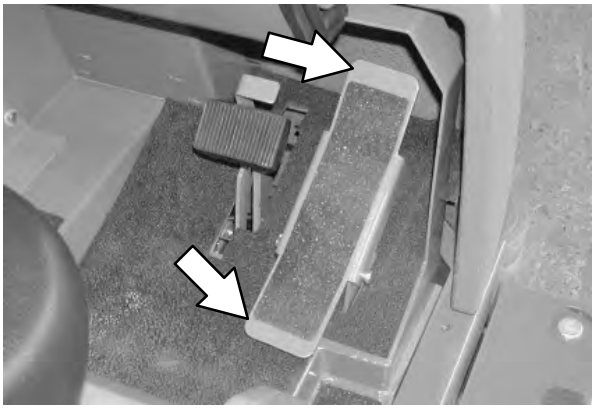
ПЕДАЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА

Нажмите *Педаль тормоза* как можно сильнее вниз, и зафиксируйте передней частью ступни *Педаль стояночного тормоза* в этом положении. Чтобы снять со стояночного тормоза, нажмите на *Педаль тормоза*. *Педаль стояночного тормоза* вернется в незаблокированное положение.



ПЕДАЛЬ ДВИЖЕНИЯ

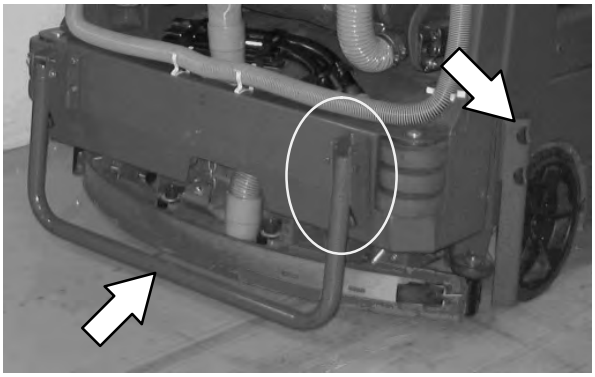
Чтобы двигаться вперед, нажимайте на верхнюю часть *педали движения*, а чтобы назад - на нижнюю часть. Если машина поставлена на задний ход, загораются фонари заднего хода. После отпускания педаль возвращается в нейтральное положение.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если машина оборудована дополнительным звуковым сигналом оповещения о движении задним ходом, при движении задним ходом звучит звуковой сигнал, и мигают фонари заднего хода.

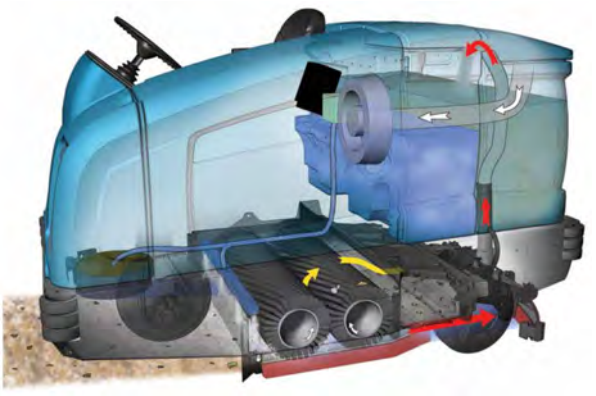
ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА ШВАБРЫ (ОПЦИЯ)

Задние и боковые защитные устройства швабры помогают предохранять заднюю швабру от повреждения.



Чтобы задействовать заднее защитное устройство швабры, вытяните шпильку, опустите штангу защитного устройства и вставьте шпильку на прежнее место.

КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА



С помощью этой машины можно эффективно чистить грязные полы. *Кнопка однопроходной чистки* позволяет немедленно начать чистку, включив все функции чистки.

При работе в обычном режиме чистки для чистки полов используется смесь воды и моющего средства.

При эксплуатации в дополнительном режиме FaST (пенная чистка), FaST-система чистки смешивает концентрат FaST-PAK с небольшим количеством воды, создавая большой объем расширяющейся влажной пены. Система FaST может использоваться во всех случаях чистки.

При использовании дополнительного ES-режима (продленная чистка) грязный раствор из бака утилизации фильтруется в ES-системе и возвращается в бак раствора для повторного использования. Затем в возвращенный раствор подается моющее средство, чтобы восстановить очищающую способность раствора.

При эксплуатации в дополнительном режиме *ec-H2O* (вода, преобразованная электричеством) обычная вода проходит через модуль, в котором она насыщается кислородом и заряжается с помощью электрического тока. Преобразованная электрическим током вода превращается в смешанный кислотно-щелочной раствор, образующий чистящее средство с нейтральной величиной pH. Преобразованная вода воздействует на грязь, разбивая ее на более мелкие частицы и отрывая их от поверхности пола, что обеспечивает машине способность легко оттирать отложения грязи. Затем преобразованная вода превращается в обычную воду в баке утилизации. *ec-H2O*-система может использоваться во всех случаях, когда требуется двойная чистка и чистка от сильных загрязнений.

ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩЕТКАМ

Для получения наилучших результатов используйте требуемый в данном применении тип щетки. Ниже перечислены щетки и области применения, для которых они больше всего подходят.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Количество и вид загрязнений играет важную роль в определении подходящего типа используемых щеток. За конкретными рекомендациями обратитесь к представителю Tennant*

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

Полиэфирная щетка (цилиндрическая) - Более мягкая щетина из полиэфирного волокна, предназначенная для широкого круга применений, обеспечивает при чистке более мягкое воздействие. Идеально подходит для полов с непрочными покрытиями. Полиэфирное волокно не впитывает воду, поэтому оно предпочтительнее нейлона в применениях, где на щетку попадает влага.

Щетка PolyPro (цилиндрическая) - Рассчитанная на большие нагрузки полипропиленовая щетина обеспечивает наиболее агрессивное воздействие и легко справляется с утрамбованной грязью, мусором и песком, обладая отличными чистящими качествами.

Полипропиленовая щетка (цилиндрическая и дисковая)* - Предназначенная для широкого круга применений полипропиленовая щетина, обеспечивающая подбор несильных утрамбованных загрязнений без нанесения полированным полам царапин.

Щетка с суперабразивной щетиной (цилиндрическая и дисковая)* - Нейлоновое волокно, импрегнированное мелкозернистым абразивным порошком для удаления пятен и утрамбованных загрязнений. Оказывает агрессивное воздействие на любую поверхность. Хорошо работает на поверхностях с образовавшимися корками (наростами), жировыми отложениями, следами от шин.

** Такая щетка выпускается и для применения в качестве боковой щетки.*

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.

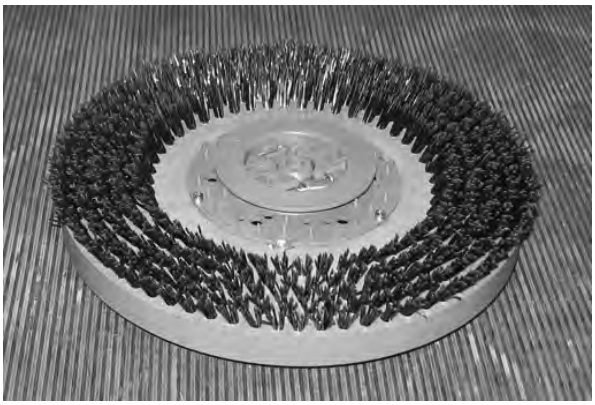
Полировальная прокладка - Эта белая прокладка предназначена для полировки полов. Позволяет поддерживать глянец. Используйте для шлифовки очень хорошо отделанных поверхностей и поверхностей, где не происходит больших перемещений, а также для полировки мягкого воска на деревянных полах.

Высокопроизводительная накладка - Эта черная прокладка для интенсивной обдирки чистовых полов, шпатлевки на цементных полах либо для чистки сильных загрязнений. *Эту прокладку можно использовать только с приводом прокладок захватывающего типа, но не с приводом со щетинкой "хохолками".*

Накладка подготовки поверхности - Такая накладка темно-бордового цвета предназначается для весьма агрессивной обдирки без химикатов.

Привод прокладок захватывающего типа - Подложка с захватом лицевой поверхностью позволяет использовать прокладки полностью и удерживать прокладки на месте без проникновения в прокладку. Срабатывающее под действием пружины центрирующее устройство работает со всеми прокладками Tennant и обеспечивает быструю и простую замену прокладок.

Привод со щетинкой "хохолками" - Стандартный привод прокладок оснащается с тыльной стороны короткой щетиной или "хохолками", чтобы удерживать прокладку на месте. Этот привод работает со всеми прокладками Tennant, за исключением черной высокоэффективной прокладки.



ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ

Перед чисткой удалите обломки мусора слишком большого размера. Соберите проволоку, веревки, большие куски дерева и любой другой мусор, который может намотаться на щетки.

Ведите машину по как можно более прямой траектории. Избегайте столкновений со столбами и не царапайте бока машины. Траектории чистки/подметания 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.

Отрегулируйте скорость машины, давление щетки и уровень потока раствора, необходимые для чистки. Для обеспечения наилучших характеристик задавайте самые низкие величины давления щетки и уровня потока раствора. На моделях, оборудованных системой FaST или ec-H2O, для получения наилучших результатов чистки используйте систему FaST или ec-H2O.

Поддерживайте машину в движении, чтобы предотвратить повреждение отделки пола.

Если результаты уборки неудовлетворительные, прекратите уборку и обратитесь к разделу *ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ* данного руководства.

После каждого использования выполняйте процедуры ежедневного технического обслуживания (см. раздел ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ данного руководства).

Медленно ведите машину на уклонах. Пользуйтесь педалью тормоза для контроля скорости машины, когда спуск становится круче. Предпочтительнее проводить чистку, двигаясь по уклону вверх, а не вниз.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **При эксплуатации машины на наклонных и скользких поверхностях передвигайтесь медленно.**

Не используйте машину в местах с температурой окружающей среды выше 43°C (110°F). Не используйте функции чистки в местах с температурой окружающей среды ниже точки замерзания: 0°C (32°F).

Максимальный номинальный угол уклона при чистке составляет 10%. Максимальный номинальный угол уклона при транспортировке машины составляет 14%.

ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

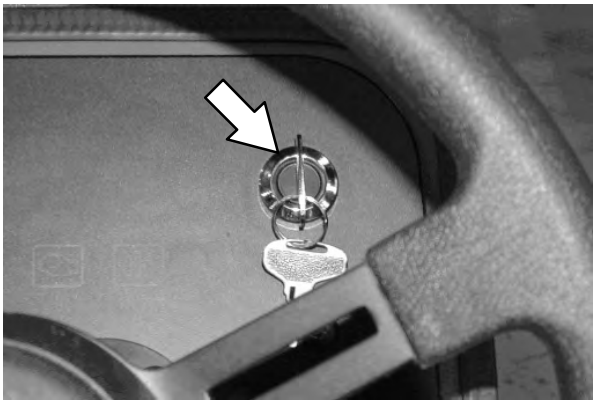
- ❑ Проверьте уровень гидравлической жидкости.
- ❑ Проверьте уровень топлива.
- ❑ Проверьте, нет ли утечек жидкости.
- ❑ Проверьте состояние главных щеток. Удалите запутавшиеся в щетках нити, веревки, пластиковые обертки или другой мусор.
- ❑ Цилиндрические щетки: Убедитесь, что поддон для мусора пустой и чистый.
- ❑ Проверьте правые юбки отсека главной щетки, уплотнения и швабру на наличие повреждений и износ.
- ❑ Боковая щетка (опция): Проверьте состояние щетки. Удалите запутавшиеся в щетке нити, веревки, пластиковые обертки и другой мусор.
- ❑ Боковая щетка (опция): Проверьте состояние швабры боковой щетки.
- ❑ Проверьте, нет ли мусора в радиаторе и на оребрении охладителя гидравлической жидкости.
- ❑ Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе.
- ❑ Проверьте уровень масла в двигателе.
- ❑ Проверьте левые юбки отсека главной щетки, уплотнения и швабру на наличие повреждений и износ.
- ❑ Проверьте левое уплотнение крышки бака раствора на наличие повреждений и износ.
- ❑ Проверьте уплотнение крышки бака утилизации на наличие повреждений и износ.
- ❑ Очистите входной фильтр вытяжного вентилятора.
- ❑ Слейте и очистите бак утилизации.
- ❑ Опция ES: Слейте и очистите бак раствора, поплавковый датчик и фильтр ES-системы.
- ❑ Проверьте правое уплотнение крышки бака раствора на наличие повреждений и износ.
- ❑ Почистите бункер и экран для мусора.
- ❑ Проверьте, не заблокирован ли и не забился ли шланг швабры.
- ❑ Проверьте швабры на наличие повреждений, износа и правильность регулировки отклонения.
- ❑ Чистка по технологии FaST: Проверьте уровень концентрата FaST-PAK. При необходимости замените упаковку. См. раздел УСТАНОВКА УПАКОВКИ FaST-PAK данного руководства.
- ❑ 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.**
- ❑ Проверьте фары, задние габаритные огни и огни дежурного освещения.
- ❑ Проверьте исправность звукового сигнала, фар, задних габаритных огней, огней дежурного освещения и сигнала заднего хода (если машина им оборудована).
- ❑ Убедитесь в надлежащей работоспособности тормозов и рулевого управления.
- ❑ Проверьте по журналу, не наступило ли время проведения следующего технического обслуживания.

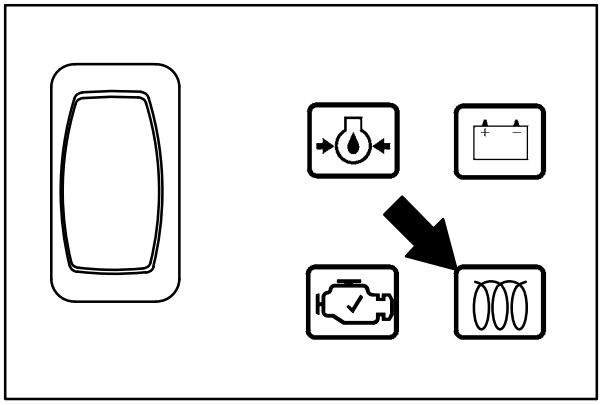
ПУСК МАШИНЫ

1. Сядьте на сиденье оператора и нажмите на педаль тормоза или поставьте машину на стояночный тормоз.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При пуске машины держите ступню на педали тормоза; педаль движения должна находиться в нейтральном положении.

2. Поверните ключ против часовой стрелки. Загорится *лампочка свечи (предпускового) подогрева*. Удерживайте ключ в этом положении от 5 до 30 секунд в зависимости от погодных условий. При более холодных условиях требуется более продолжительное время.





3. Чтобы запустить двигатель, поверните ключ по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не эксплуатируйте стартер в течение более 10 секунд подряд и не эксплуатируйте стартер после запуска двигателя. Давайте стартеру охладиться в течение 15-20 секунд между попытками пуска, иначе можно повредить движок стартера.

4. Давайте двигателю и гидравлической системе прогреться в течение 3- 5 минут.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Двигатель испускает токсичные газы. Это может привести к серьезному нарушению дыхательной функции или к удушью. Обеспечьте достаточную вентиляцию. Обратитесь в местные регламентирующие органы для выяснения предельных доз воздействия. Поддерживайте двигатель в правильно отрегулированном состоянии.

5. Включите фары.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ

1. Остановите машину и отключите все функции чистки.

2. Поверните ключ переключателя зажигания против часовой стрелки, чтобы выключить машину. Пока двигатель не остановится, оставайтесь на сидении оператора.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или начать техобслуживание, не паркуйте ее вблизи горючих материалов, пыли, газов или жидкостей. Остановите машину на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите ее и извлеките ключ.**

ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА

ПЕННАЯ ЧИСТКА (режим FaST)/ЧИСТКА ec-H2O (режим ec-H2O)

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

1. Откройте левую или правую крышку заливки бака раствора.
2. Заполняйте бак раствора только чистой ПРОХЛАДНОЙ ВОДОЙ (с температурой менее 21°C). НЕ используйте горячую воду и не добавляйте каких-либо обычных моющих средств чистки пола, это может привести к повреждению системы FaST.

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы установить или заменить упаковку FaST-PAK, см. раздел ЗАМЕНА УПАКОВКИ FaST-PAK *данного руководства.*

ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте систему FaST или ec-H2O с обычными чистящими средствами в баке раствора. Перед задействованием системы FaST или ec-H2O слейте бак раствора, промойте и повторно заполните чистой прохладной водой. Обычные моющие средства могут вызывать отказы системы FaST или ec-H2O.

РЕЖИМ ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

1. Откройте левую или правую крышку заливки бака раствора.
2. Частично заполните бак раствора водой (температурой не более 60°C). Залейте в бак раствора требуемое количество чистящего средства. Наполните бак раствора водой почти до уровня указательного выступа.

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

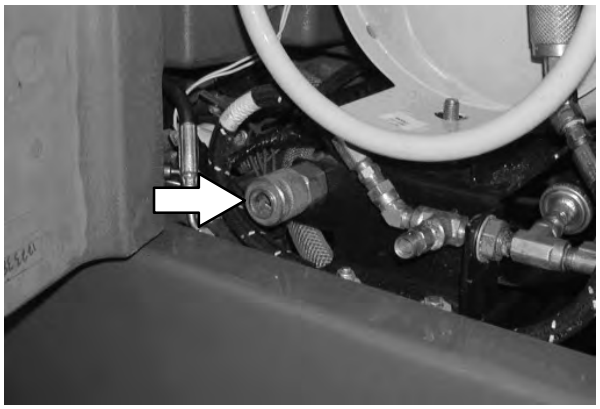
ВНИМАНИЕ: Для проведения обычного мытья и чистки используйте только рекомендованные моющие средства. Повреждение машины из-за неправильного использования моющих средств влечет утрату гарантии производителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Залейте в бак утилизации рекомендуемый раствор для регулировки пенообразования, если появляется избыточное количество пены. За конкретными рекомендациями обращайтесь к представителю компании Tennant.

РЕЖИМ ES (ПРОДЛЕННАЯ ЧИСТКА) С АВТОНАПОЛНЕНИЕМ

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

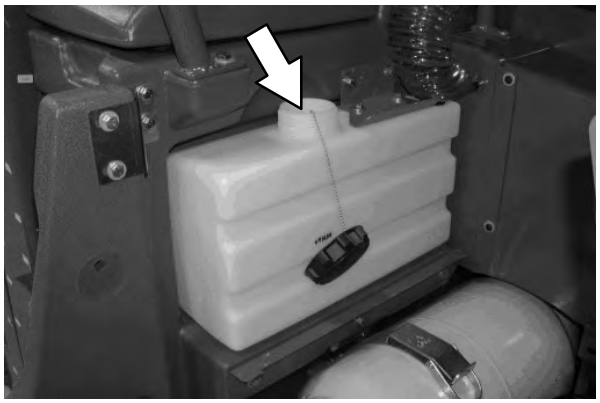
1. Подсоедините шланг от источника воды (температурой не более 60°C) к муфте автонаполнения.



2. Поверните ключ зажигания в положение "включено" (не выполняя пуска двигателя) и включите источник воды. Система автонаполнения автоматически заполнит баки до надлежащего уровня.

3. Заполните бак моющего средства соответствующим моющим средством.

ВНИМАНИЕ: Для проведения ES-чистки используйте только рекомендованные моющие средства со слабым пенообразованием. Повреждение машины из-за использования неподходящих моющих средств влечет утрату гарантии производителя.



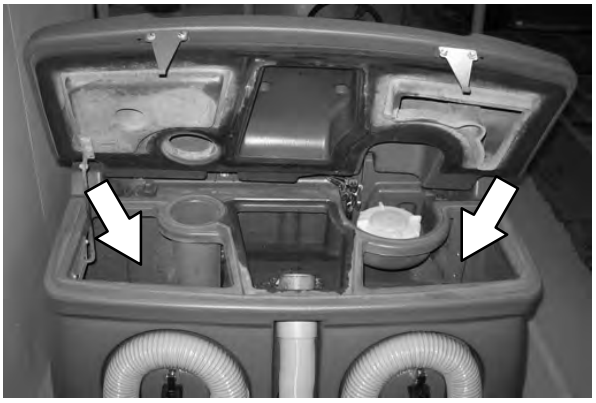
РЕЖИМ ES (ПРОДЛЕННАЯ ЧИСТКА) - НАПОЛНЕНИЕ БАКОВ ВРУЧНУЮ

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

1. Откройте либо левую, либо правую крышку бака раствора и наполните бак раствора водой (температурой не более 60°C) почти до уровня указательного выступа.

2. Откройте крышку бака утилизации и наполните бак утилизации водой (температурой не более 60°C) приблизительно наполовину.

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

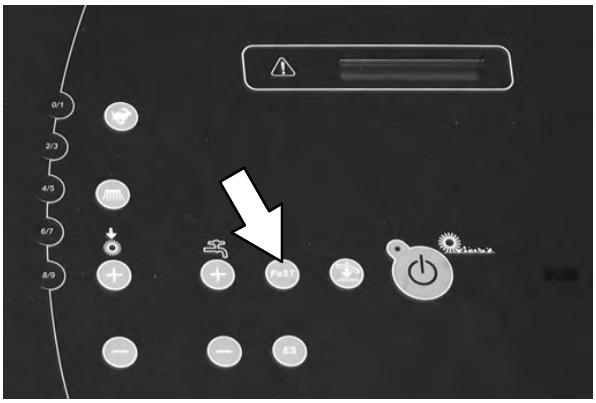


УСТАНОВКА РЕЖИМОВ ЧИСТКИ

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

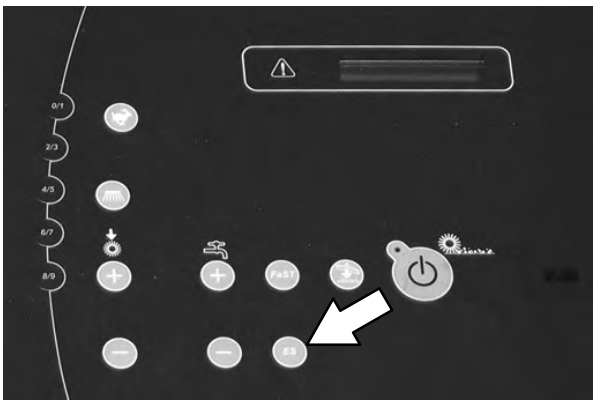
УСТАНОВКА РЕЖИМА FaST

Кнопка FaST включает систему FaST при активированной кнопке *Однократной чистки*. Загорится лампочка рядом с этой кнопкой. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.



УСТАНОВКА РЕЖИМА ES (РЕЖИМА ПРОДЛЕННОЙ ЧИСТКИ)

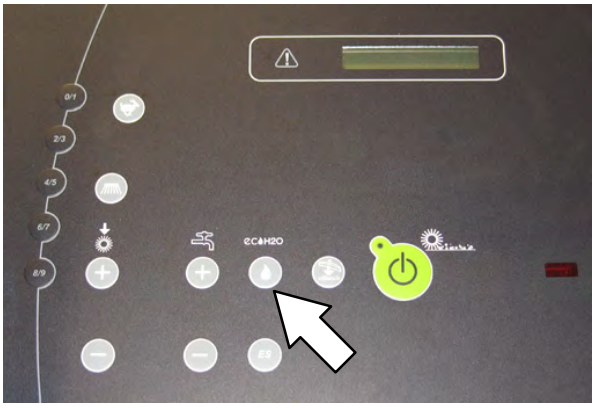
Кнопка ES включает систему ES при активированной *кнопке однопроходной чистки*. Загорится лампочка рядом с этой кнопкой. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.



ПРИМЕЧАНИЕ: После включения ES-системы имеет место небольшая задержка перед началом работы насоса ES-системы.

УСТАНОВКА РЕЖИМА ec-H2O

Нажатием *кнопки ec-H2O* выполняется включение *ec-H2O*-системы, если до этого была нажата *кнопка однопроходной чистки*. Загорится лампочка рядом с этой кнопкой. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.

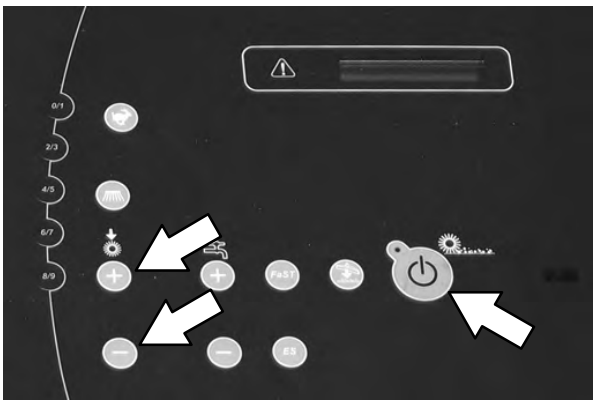


ПРИМЕЧАНИЕ. Хранение и транспортировка машин, оборудованных ec-H2O-системой, при температурах ниже температуры замерзания требует выполнения специальных процедур. Следуйте процедуре защиты от промерзания, описанной в разделе ИНФОРМАЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ.

УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ ЩЕТКИ

При нормальных условиях уборки давление щетки должно устанавливаться на минимальное значение (нижняя лампочка). В условиях сильной загрязненности давление щетки может быть установлено на более высокое значение. Скорость перемещения и состояние полов влияют на качество уборки.

При нажатой *Кнопке одношаговой чистки* нажимайте либо кнопку *Увеличить давление (+)* , либо кнопку *Уменьшить давление (-)*, чтобы задать давление щетки на очищаемую поверхность. Если щетки износились, может оказаться необходимым увеличить давление щетки. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.

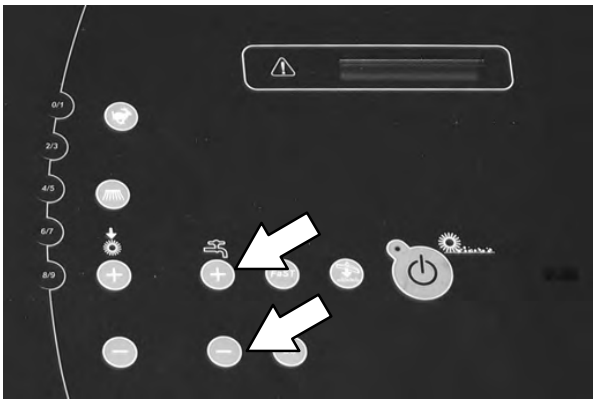


УСТАНОВКА (ЗАДАНИЕ) ПОТОКА РАСТВОРА

При активированной *кнопке однопроходной чистки* нажимайте либо *кнопку увеличения потока раствора (+)*, либо *кнопку уменьшения потока раствора (-),* чтобы задать поток раствора на очищаемую поверхность. Скорость перемещения и состояние полов влияют на качество чистки. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.

ПРИМЕЧАНИЕ: При эксплуатации в ES- и FaST-режимах кнопки потока раствора управляют величинами потока, как раствора, так и моющего средства.

Чтобы полностью перекрыть поток раствора и моющего средства, нажимайте на *кнопку уменьшения потока раствора (-)* до тех пор, пока не погаснут все индикаторные лампочки.



ПОТОК РАСТВОРА В РЕЖИМЕ ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ, В РЕЖИМЕ ЧИСТКИ С СИСТЕМОЙ FaST И В РЕЖИМЕ ЧИСТКИ С СИСТЕМОЙ ec-H2O

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).

ПОТОК РАСТВОРА В ES-РЕЖИМЕ

В машинах с ES-режимом потокмоющего средства перекрывается, когда величина потока устанавливается на наименьшую величину (горит одна лампочка). В условиях нормальной загрязненности величина потока должна изменяться между средней и самой низкой установкой. При установке в среднее положение (горят две лампочки) обеспечивается протекание потока раствора И потока моющего средства. При установке на самую низкую величину (горит одна лампочка) обеспечивается протекание потока раствора БЕЗ добавления моющего средства. Для достижения эффективных результатов чистки необязательно непрерывно добавлять в поток раствора моющее средство.

ЧИСТКА

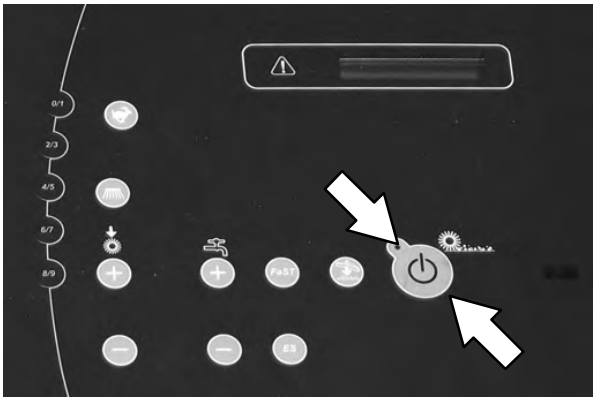
Кнопка однопроходной чистки задействует все функции чистки.

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

1. Произведите пуск машины.

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

2. Нажмите *кнопку однопроходной чистки*. Загорится лампочка на этой кнопке. Включатся все предварительно заданные функции чистки.



ПРИМЕЧАНИЕ. НЕ включайте систему FaST или систему ec-H2O во время обычной чистки. Обычные моющие средства могут вызывать отказы системы FaST или ec-H2O. Перед работой системы FaST или ec-H2O слейте раствор из бака, промойте его и повторно заполните чистой холодной водой.

3. Снимите машину со стояночного тормоза, а затем нажмите *Педаль движения*, чтобы начать чистку.

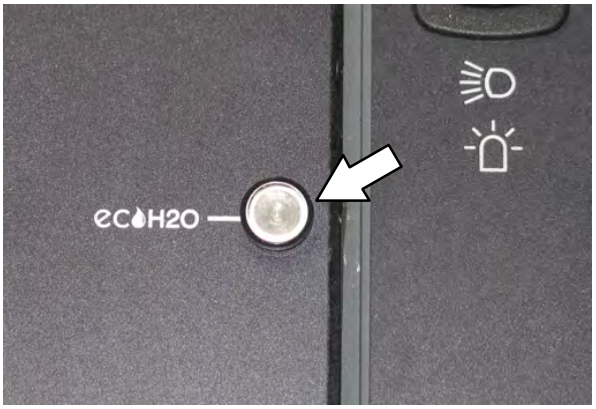
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Наличие легковоспламеняющихся материалов и химически активных металлов может приводить к взрыву или воспламенению. Не проводите подбора.

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда машина перемещается задом, швабра автоматически поднимается. Это предотвращает повреждение швабры.

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

Модель с системой ***ec-H2O*****:** если зазвучит аварийный сигнал и начнет мигать красная индикаторная лампочка *ec-H2O*-системы, то необходимо промыть модуль *ec-H2O*-системы, чтобы возобновить функционирование *ec-H2O*-системы (См. ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ *ec-H2O*-СИСТЕМЫ).



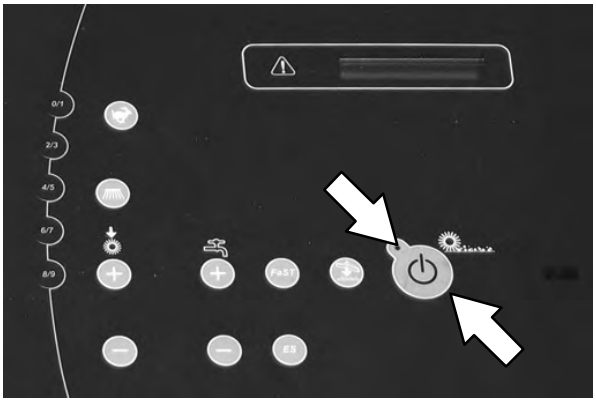
ПРИМЕЧАНИЕ. Когда звучит аварийный сигнал, и мигает красная лампочка, машина функционирует в обход ec-H2O-системы. Для продолжения чистки нажмите кнопку ec-H2O-системы, чтобы выключить систему ec-H2O.

ВНИМАНИЕ: (*Модель с* ***ec-H2O*** **-системой) Не допускайте полного опорожнения бака раствора. При работе без воды в течение продолжительного времени может произойти поломка модуля** ***ec-H2O*****-системы.**

РАСШИФРОВКА СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ *ec-H2O***-СИСТЕМЫ**	**СОСТОЯНИЕ**
Немигающий зеленый	Нормальная работа
Мигающий красный	Промойте модуль *ec-H2O*-системы
Немигающий красный	Обратитесь в сервисный центр

4. Отпустите *педаль движения* и нажмите *педаль тормоза,* чтобы остановить машину.

5. Чтобы прекратить чистку, нажмите *кнопку однопроходной чистки*. Расположенная рядом с этой кнопкой индикаторная лампочка погаснет, и после небольшой задержки выполнение функций чистки прекратится.

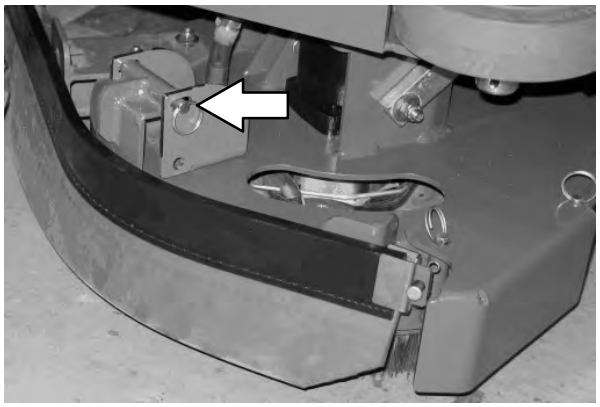


ДВОЙНАЯ ЧИСТКА

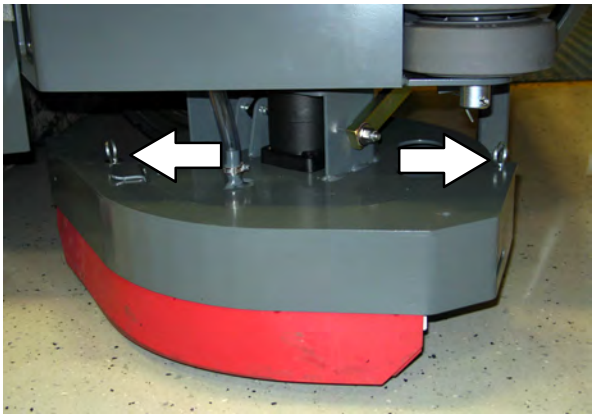
На сильно загрязненных площадях используйте метод двойной чистки.

Двойную чистку можно выполнять, используя СИСТЕМУ ОЧИСТКИ FaST (опция), *ec-H2O*-систему (опция) или методы ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ.

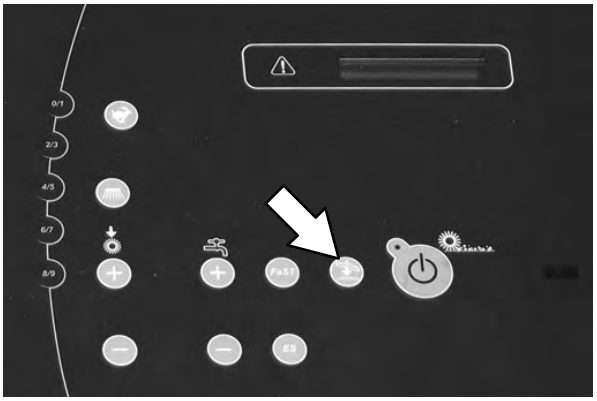
Опция с боковой щеткой (сер. ном. 0000-0180): Перед проведением двойной чистки заблокируйте швабру боковой щетки в поднятом положении. Вытяните шпильку из кронштейна швабры боковой щетки, вручную поднимите боковую швабру в поднятое положение, а затем вставьте шпильку швабры на прежнее место.



Модель с боковой щеткой (сер. ном. 0181-): Перед применением двойной чистки снимите бампер боковой щетки. Вытащите шпильки и снимите бампер швабры.



Нажмите *кнопку однопроходной чистки*, а затем *кнопку вытяжного вентилятора чистки / швабры.* Выключится лампочка над *кнопкой вытяжного вентилятора чистки / швабры*, швабра поднимется, и вытяжной вентилятор перестанет работать. Очистите сильно загрязненное место.



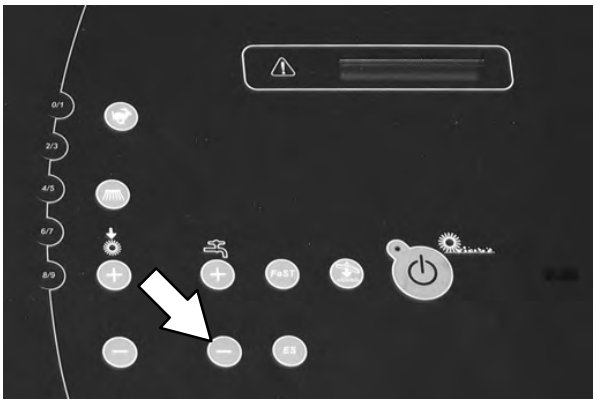
В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Используя машину, медленно перемещайтесь по наклонным и скользким поверхностям.

Дайте чистящему раствору впитаться в пол в течение 5-15 минут. Затем поставьте боковую швабру в нижнее положение и зафиксируйте шпилькой.

Опять нажмите на *кнопку Вытяжной вентилятор / швабра*, чтобы опустить швабру и включить вытяжной вентилятор. Загорится лампочка над этой кнопкой. Затем вторично проведите чистку пола, чтобы собрать чистящий раствор.

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы перекрыть поток раствора при вторичной чистке участка, многократно нажимайте кнопку уменьшения подачи раствора (-) до тех пор, пока все лампочки над кнопкой не потухнут.

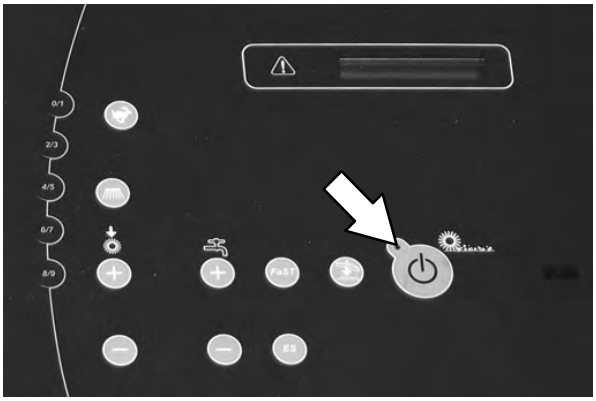


ПРИМЕЧАНИЕ: Двойная чистка не рекомендуется там, где чистящий раствор может затекать под стойки или приводить к порче товаров.

РЕЖИМ СБОРА ВОДЫ (БЕЗ ЧИСТКИ)

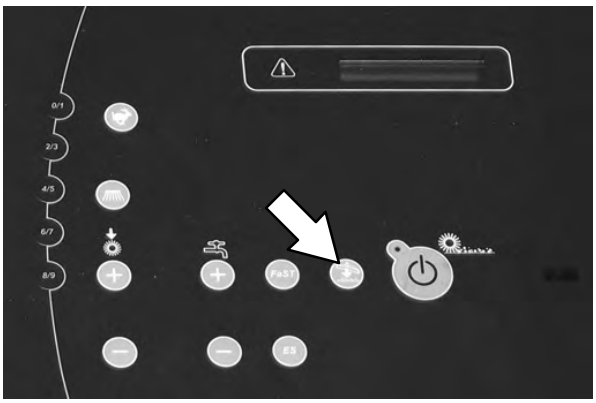
Машина может использоваться для сбора воды либо пролитых негорючих жидкостей и без проведения чистки.

Перед сбором воды либо пролитых негорючих жидкостей убедитесь, что не активирована *Кнопка однопроходной чистки*. Лампочка рядом с этой кнопкой не должна гореть.



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

Нажмите *кнопку вытяжного вентилятора чистки / швабры.* Загорится лампочка над кнопкой вытяжного вентилятора, швабра опустится, и вытяжной вентилятор начнет работать. Соберите воду или пролитую негорючую жидкость.



ОПОРОЖНЕНИЕ И ОЧИСТКА ПОДДОНА ДЛЯ МУСОРА - ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ ЧИСТЯЩИМИ ГОЛОВКАМИ

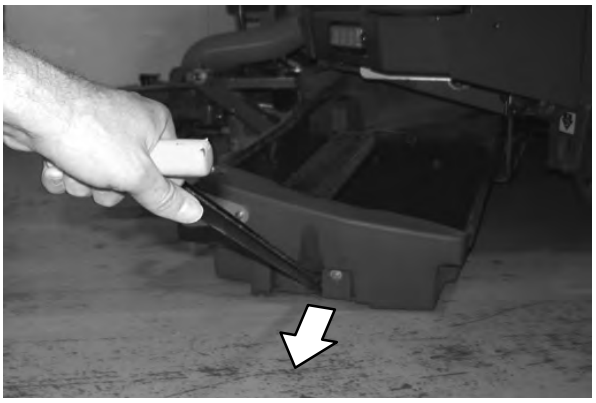
1. Направьте машину к месту свалки мусора.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

2. Нажмите рычаг отпускания каретки поддона для мусора.

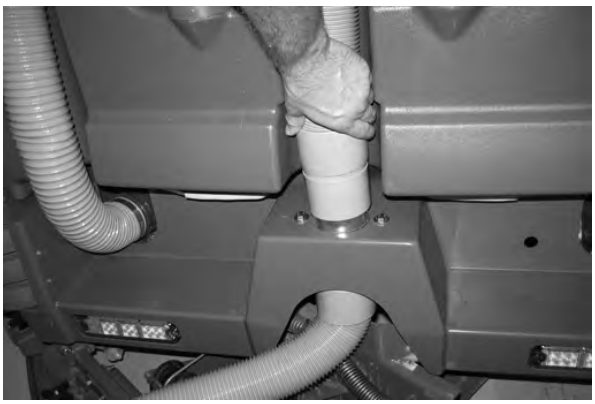
3. Вытяните каретку поддона для мусора.

4. Стяните поддон для мусора с каретки.

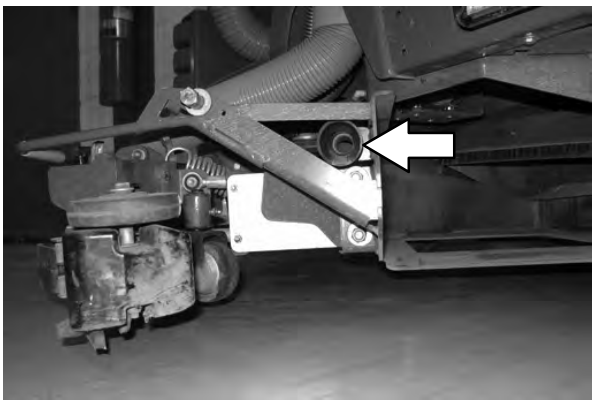


5. Опорожните поддон для мусора.
6. Извлеките из поддона для мусора экран для мусора.
7. Промойте экран для мусора и поддон для мусора.

8. Отсоедините вакуумный шланг от тыльного разъема.



9. Через отверстие, расположенное внутри вакуумного разъема, разбрызгайте воду, чтобы вымыть струей мусор из разъема поддона для мусора.

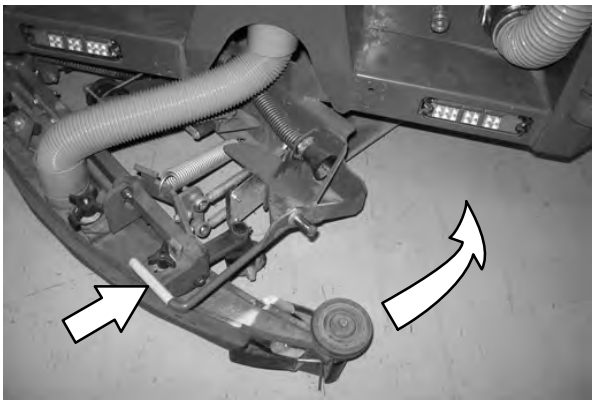


10. Подсоедините вакуумный шланг к тыльному разъему.

11. Установите экран для мусора в поддон для мусора на прежнее место.

12. Выровняйте поддон для мусора на каретке, воспользуйтесь ручкой, чтобы направлять поддон на каретке, и вдвиньте ручку обратно в поддон для мусора.

13. Слегка приподнимите за ручку каретки поддон для мусора и подталкивайте каретку поддона в сторону закрывания, пока она не защелкнется.



СЛИВ И ОЧИСТКА БАКА УТИЛИЗАЦИИ

Сливайте и очищайте бак утилизации ежедневно или когда загорается индикатор «Бак утилизации полон».

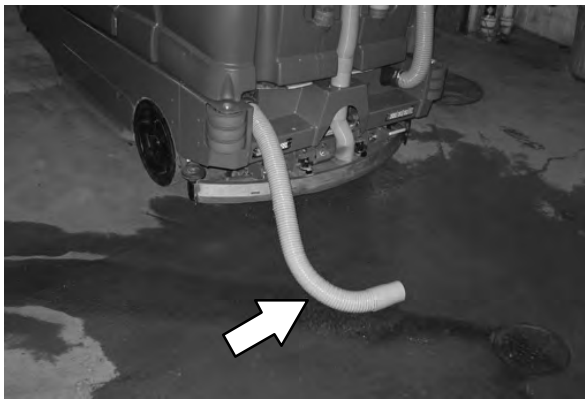
Почистите внешнюю часть бака утилизации виниловым моющим средством.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

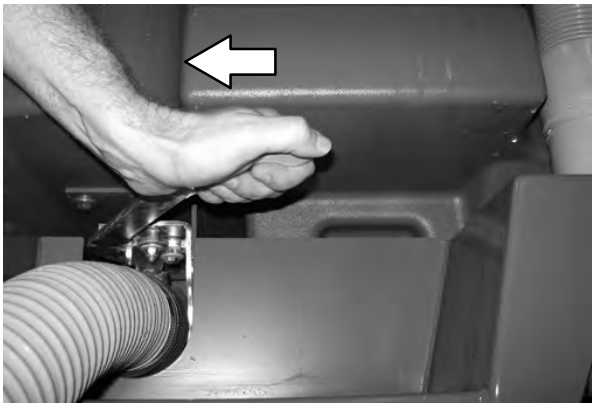
СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ШЛАНГА СЛИВА

1. Поднимите крышку бака утилизации.

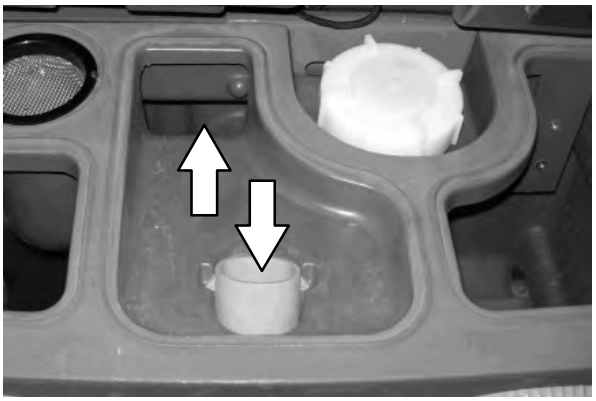
2. Расположите наконечник шланга слива бака утилизации рядом со стоком в полу.



3. Откройте сливной кран бака утилизации.



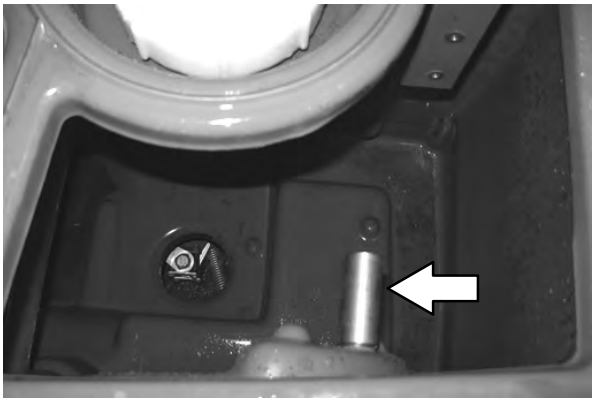
4. Сполосните грязь и мусор вниз через сливное отверстие в поддоне брызгоуловителя и промойте вакуумный шланг.



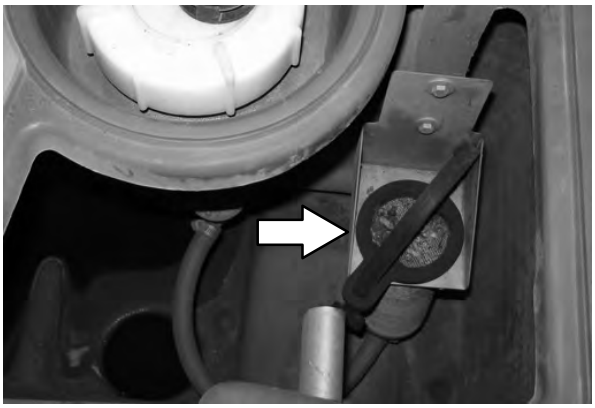
ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ используйте пар для очистки баков. Избыток тепла может повредить баки и узлы машины.

5. Снимите с бака утилизации вакуумный экран и промойте экран.

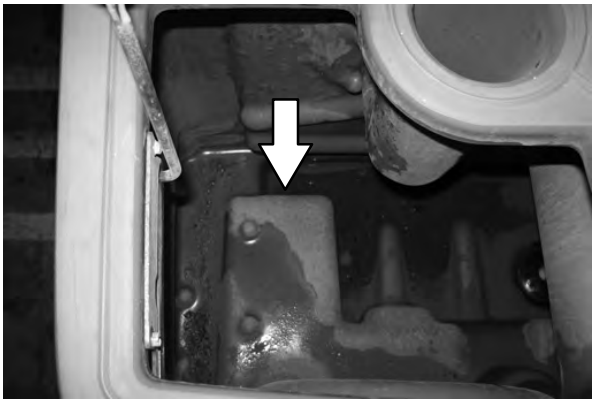
6. Сполосните поплавковый датчик.



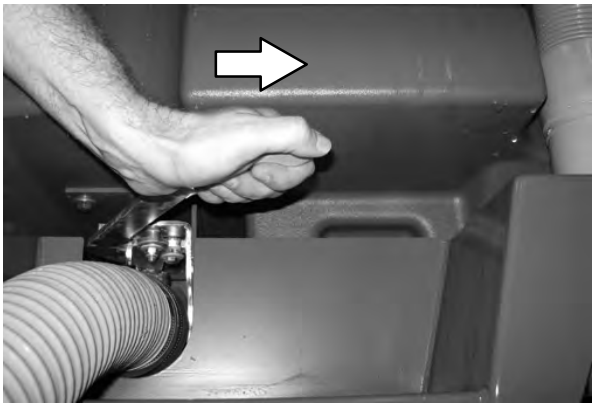
7. Машины с ES-опцией: Сполосните фильтр ES-системы. При необходимости снимите фильтр ES-системы с бака утилизации.



8. Смойте грязь и мусор по направлению к сливу бака утилизации. Подождите, пока произойдет слив бака утилизации.



9. Закройте сливной кран бака утилизации.



10. Опять вставьте сливной шланг бака утилизации в тыльную часть бака утилизации и закройте крышку бака утилизации.

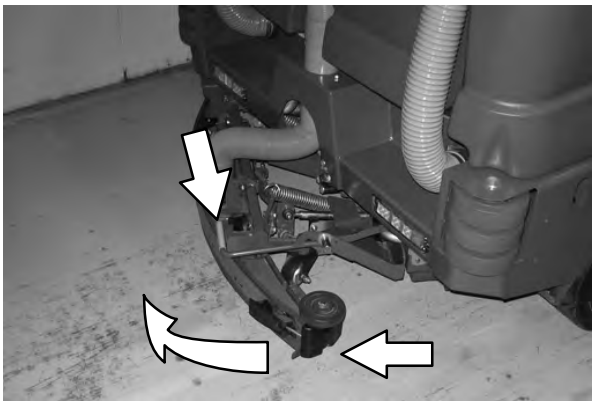
СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ ЗАГЛУШКУ СЛИВА

Если слив бака утилизации происходит медленно, или сливной шланг забился, воспользуйтесь для слива бака заглушкой слива.

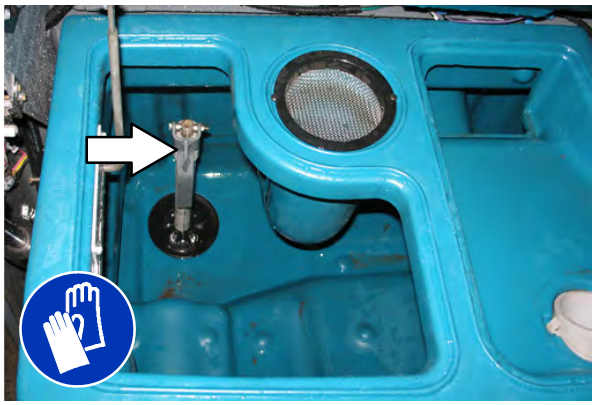
1. Припаркуйте машину таким образом, чтобы более крупный слив бака утилизации расположился над местом утилизации слива. Поставьте машину на стояночный тормоз.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

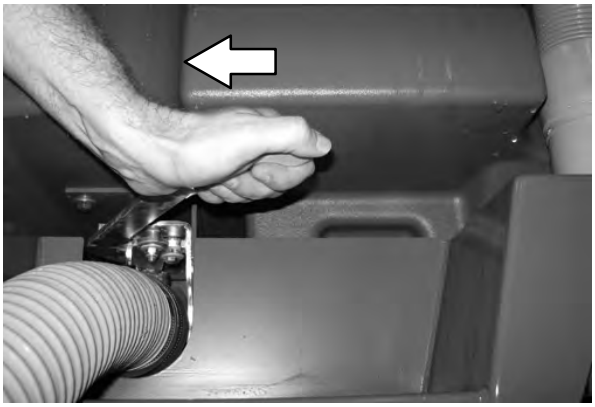
2. **Только для моделей машин, оборудованных цилиндрическими чистящими головками:** Чтобы в поддон для мусора не попадала вода и мусор, откройте каретку и извлеките поддон для мусора.



3. Поднимите ручку заглушки слива и снимите заглушку слива с бака.

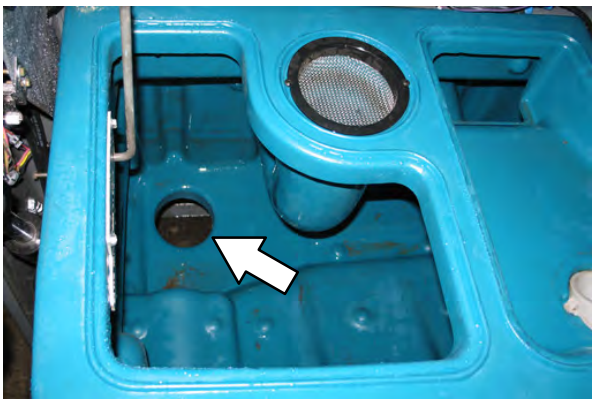


4. Откройте сливной кран бака утилизации.



5. Снимите шланг слива бака утилизации с тыльной стороны бака утилизации, затем смойте грязь и мусор из шланга в бак.

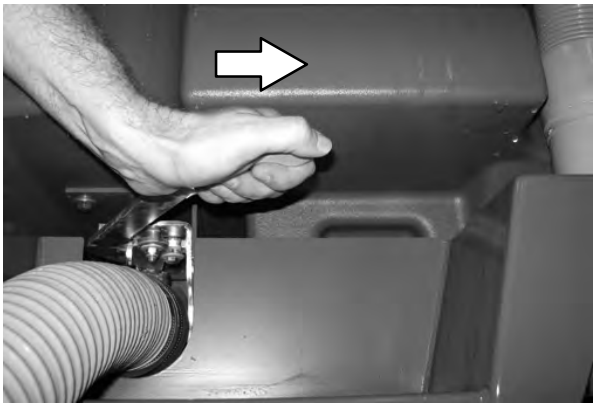
6. Вымойте грязь и мусор из открытого слива.



7. Очистите отверстие слива, а затем опять вставьте заглушку слива. Нажмите ручку вниз, чтобы затянуть. Перед затяжкой убедитесь, что заглушка слива полностью прилегает к отверстию.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости поворачивайте ручку по часовой стрелке, чтобы обеспечить более плотную затяжку, и против часовой стрелки - чтобы обеспечить менее плотную затяжку.

8. Закройте сливной кран бака утилизации.



9. Опять установите шланг слива бака утилизации на тыльную сторону бака утилизации.

10. **Только для моделей машин, оборудованных цилиндрическими чистящими головками:** Вновь установите поддон для мусора в каретку поддона и закройте каретку.

11. Закройте крышку бака утилизации.

СЛИВ И ОЧИСТКА БАКА РАСТВОРА

Бак раствора на машинах, не оборудованных ES-системой, не требует регулярного технического обслуживания. Если на дне бака образуются отложения, прополощите бак сильной струей теплой воды.

Почистите внешнюю часть бака раствора виниловым моющим средством.

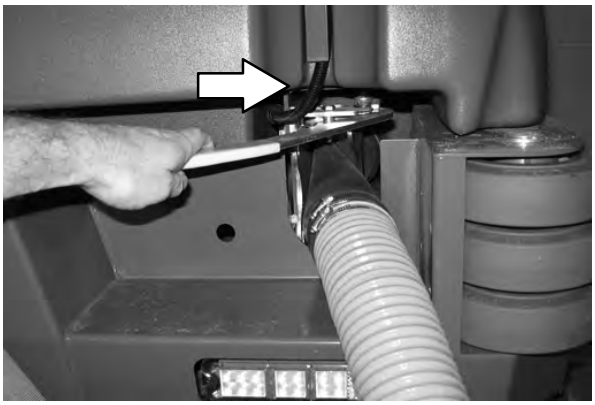
Бак раствора на машинах с ES-системой необходимо сливать и чистить ежедневно.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

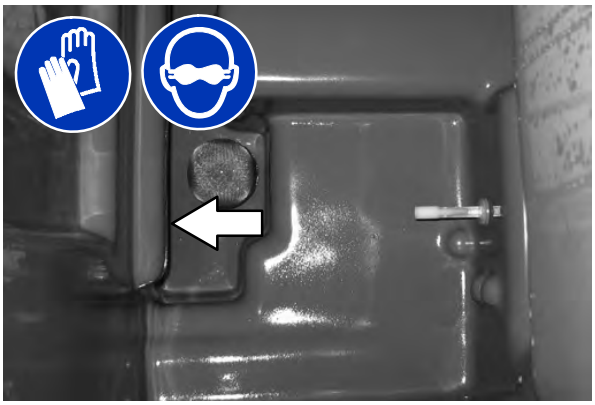
1. Откройте крышку (крышки) бака раствора.

2. Расположите наконечник шланга слива бака раствора рядом со стоком в полу.

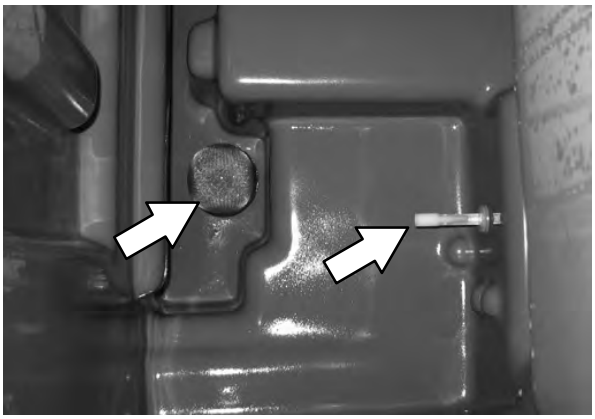
3. Откройте сливной кран бака раствора.



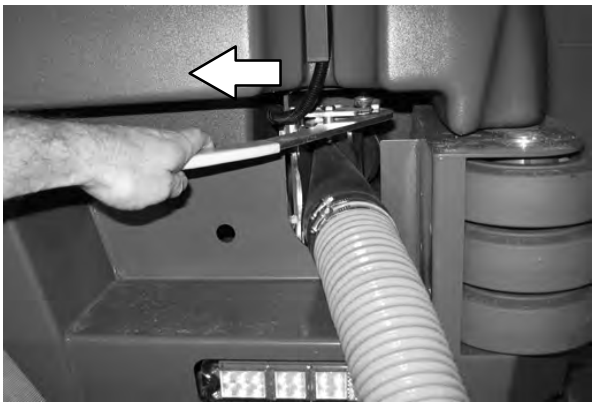
4. Сполосните бак раствора. Смойте грязь и мусор по направлению к сливу бака раствора.



5. Сполосните поплавковый датчик и экранный фильтр. Подождите, пока произойдет слив бака раствора.



6. Закройте сливной кран бака раствора.



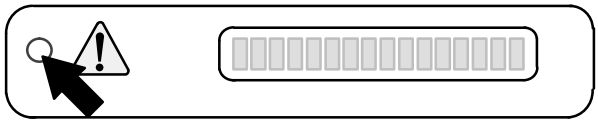
7. Опять установите шланг слива бака раствора на тыльную сторону бака утилизации.

8. Закройте крышку (крышки) бака раствора.

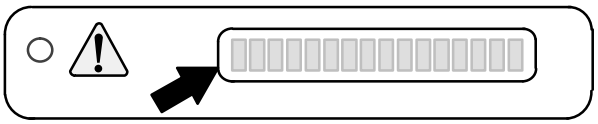
ИНДИКАТОР(Ы) СБОЯ

Машина оборудована двумя визуальными индикаторами, красной индикаторной лампочкой и ЖКИ (жидкокристаллическим индикатором).

Лампочка красного индикатора мигает непрерывно, указывая, что имеет место некий сбой.



На ЖКИ отображается код ошибки. Если имеется более чем одна ошибка, каждая из них отображается попеременно.



Кроме того, все сбои сопровождаются звуковым сигналом, оповещающим оператора о том, что произошел сбой.

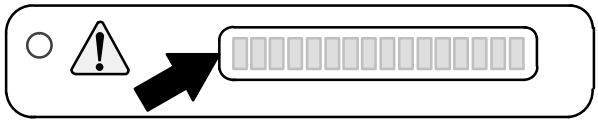
Чтобы сбросить индикаторы сбоя, выключите машину, а затем устраните причину сбоя. Приповторном пуске машины произойдет сброс индикатора сбоя.

Для определения причины отказа или сбоя и способа его устранения см. таблицу, приведенную ниже.

Код ошибки (Отображается на ЖКИ)	Причина (причины)	Результат	Способ устранения
F3: Засор гидр.	Засорился гидравлический фильтр	-	Замените гидравлический фильтр.
F6: Бак раств. пуст	Бак раствора пуст	-	Заполните бак раствора.
F7: Бак ут. полон	Бак утилизации полон	Выполнение функций чистки прекращается	Нажмите *кнопку вытяжного вентилятора чистки/швабры*, чтобы обеспечить выполнение продленного подбора воды в течение одной минуты. Опорожните бак утилизации. На машинах с ES-системой: чтобы это предотвратить, задействуйте ES-систему.
F8: Выс. Темп. Двиг.	Слишком большая температура двигателя	-	Выключите машину. Свяжитесь с представителем сервиса Tennant.
F9: Выс. Темп. Гидр.	Температура гидравлической жидкости слишком велика.	-	Выключите машину. Свяжитесь с представителем сервиса Tennant.
F10: Мало топлива	Мало топлива	-	Заправьте топливный бак (бензин). Замените топливный баллон (LPG)
F11: Откр. Вак. Ч. (опция)	Вакуумный шланг чистки не подсоединен	-	Подключите к узлу швабры вакуумный шланг.
F12: Переключатель сиденья в открытом положении (дополнительно)	Пустое сиденье при включенном двигателе и отключенном стояночном тормозе	Глушение двигателя	Перед тем, как покинуть машину, поставьте ее на стояночный тормоз.

СИТУАЦИИ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Обычно отображение кодов завершения бывает вызвано попытками оператора включить отсутствующие режимы. На ЖКИ отображается соответствующий код.



Для определения причины возникновения ситуации см. таблицу, приведенную ниже.

Код завершения (Отображается на ЖКИ)	Причина (причины)	Описание
C2: Нет Отс. Чист.	Отсос подметания отсутствует	Вытяжной вентилятор подметания не работает, когда включена система однопроходной чистки.
C3: Режим FaST отс.	Режим FaST отсутствует	В режиме FaST могут работать только машины, оборудованные системой FaST.
C4: Режим ES отс.	ES-режим недоступен	В режиме ES могут работать только машины, оборудованные системой ES.
C5: Режим ES/FaST отс.	Системы ES и FaST недоступны	В режимах ES или FaST могут работать только машины, оборудованные этими системами.
C6: Нет Бок. Подм.	Боковое подметание недоступно	Самостоятельное срабатывание бокового подметания не допускается.

ОПЦИИ

РАСПЫЛИТЕЛЬНАЯ НАСАДКА (ОПЦИЯ)

Распылительная насадка используется для мойки машины и окружающих мест. Подача воды/раствора в распылительную насадку осуществляется из бака раствора. В комплект распылительной насадки входит трубка.

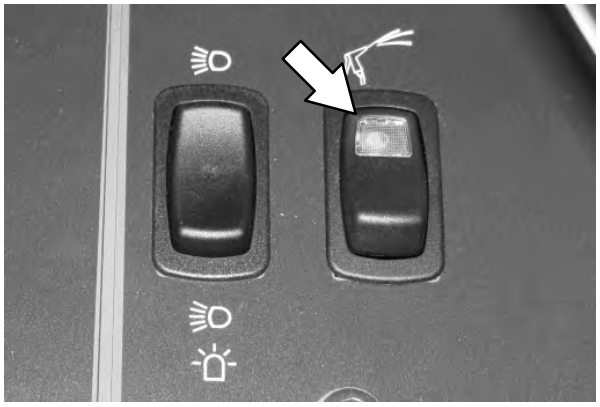
ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ лейте и не разбрызгивайте воду на электронные узлы, когда пользуетесь распылительной насадкой для мойки машины.

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

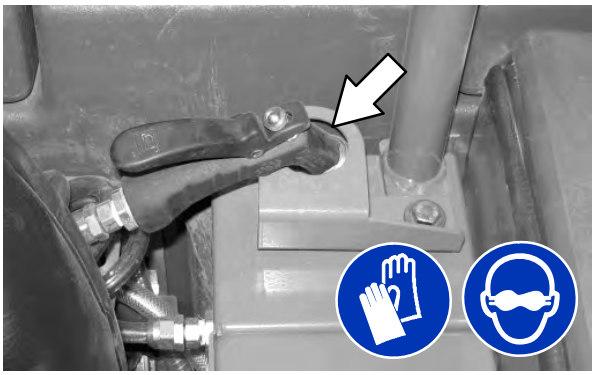
1. Поверните ключ во включенное положение (не запуская машину).

ПРИМЕЧАНИЕ: Распылительная насадка может эксплуатироваться и при включенном двигателе, но рекомендуется выключать двигатель при использовании распылительной насадки.

2. Нажмите на верхнюю часть *переключателя распылительной насадки*, чтобы включить подачу воды. При включении распылительной насадки на переключателе загорается лампочка.



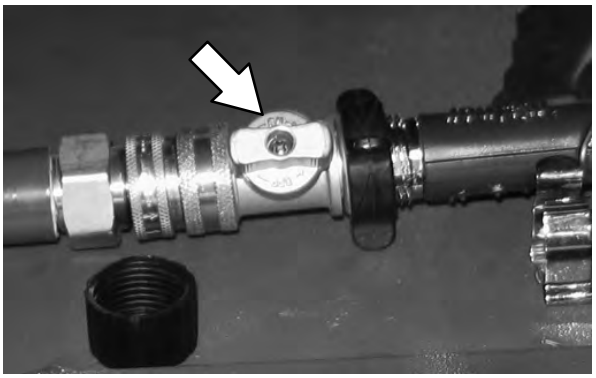
3. Достаньте распылительную насадку из места ее хранения и выполните с ее помощью необходимую уборку.



В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При работе со сжатым воздухом или водой под давлением носите защитные средства для глаз.

4. При уборке в труднодоступных местах надевайте распылительную насадку на трубку.

5. Чтобы включить трубку, поверните головку включения/выключения.



6. Завершив мойку, положите распылительную насадку и трубку обратно в соответствующие места хранения.

7. Нажмите на нижнюю часть *переключателя распылительной насадки*, чтобы выключить подачу воды.

ТРУБКА ЛОКАЛЬНОЙ ЧИСТКИ (ОПЦИЯ)

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

1. Извлеките из мешка хранения, расположенного в верхней части крышки бака утилизации, сегменты вакуумной трубки и шланг.

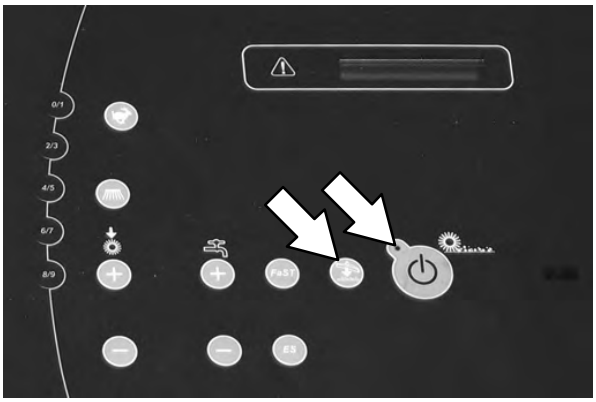
2. Отсоедините вакуумный шланг от заднего разъема и прикрепите шланг трубки.

3. Проведите сборку трубки и насадки.

4. Произведите пуск машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Двигатель испускает токсичные газы. Это может привести к серьезному нарушению дыхательной функции или к удушью. Обеспечьте достаточную вентиляцию. Обратитесь в местные регламентирующие органы для выяснения предельных доз воздействия. Поддерживайте двигатель в правильно отрегулированном состоянии.

5. Убедитесь, что *кнопка однопроходной чистки* выключена. Лампочка рядом с этой кнопкой не должна гореть.



6. Нажмите *кнопку вытяжного вентилятора чистки / швабры.* Лампочка над кнопкой загорится, и вытяжной вентилятор начнет работать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Швабра опустится.

7. Уберите пролитые жидкости или мусор.

8. Закончив уборку, нажмите *кнопку вытяжного вентилятора чистки/швабры*, чтобы отключить отсос . Лампочка над этой кнопкой погаснет.

9. Выключите машину.

10. Разберите сегменты вакуумной трубки и шланг и верните их в мешок хранения.

11. Опять подсоедините вакуумный шланг к тыльному разъему.

ТРУБКА ЛОКАЛЬНОЙ ЧИСТКИ (ОПЦИЯ)

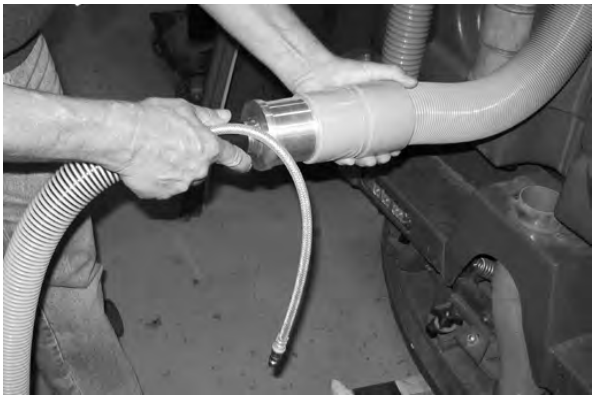
В трубке локальной чистки используется как система отсоса, так и система растворения машины. Трубка локальной чистки позволяет чистить полы, находящиеся вне сферы доступа машины.

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

1. Снимите оборудование трубки локальной чистки с мешка хранения на верхней части крышки бака утилизации.

2. Снимите всасывающий шланг швабры с верхней части узла задней швабры.

3. Соедините шланг трубки локальной чистки и шланг всасывания швабры с помощью переходника.



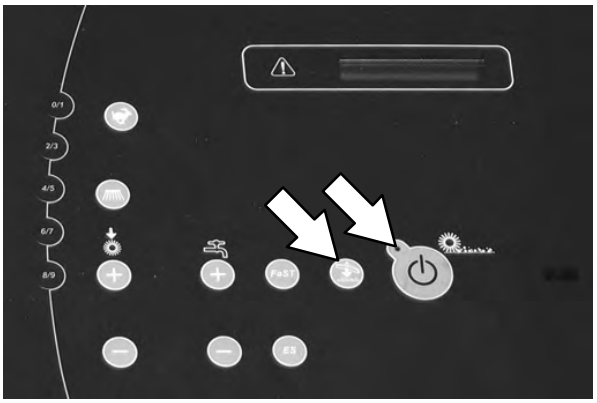
4. Прикрепите шланг раствора к быстроразборной муфте. Проталкивайте разъем, пока он не остановится. Потяните за шланг, чтобы убедиться, что он подключен.

5. Присоедините другие концы шланга раствора и вакуумного шланга к трубке локальной чистки.

6. Произведите пуск машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Двигатель испускает токсичные газы. Это может привести к серьезному нарушению дыхательной функции или к удушью. Обеспечьте достаточную вентиляцию. Обратитесь в местные регламентирующие органы для выяснения предельных доз воздействия. Поддерживайте двигатель в правильно отрегулированном состоянии.

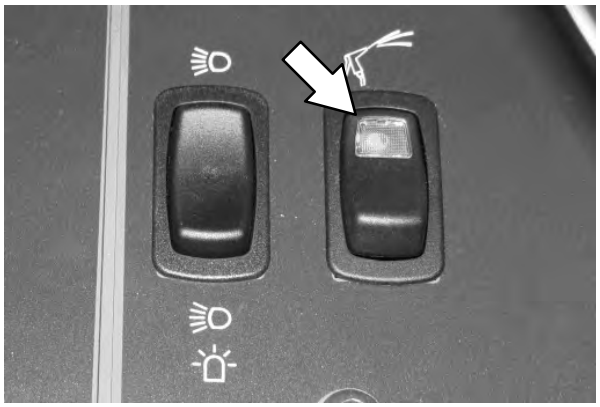
7. Убедитесь, что *кнопка однопроходной чистки* выключена. Лампочка рядом с этой кнопкой не должна гореть.



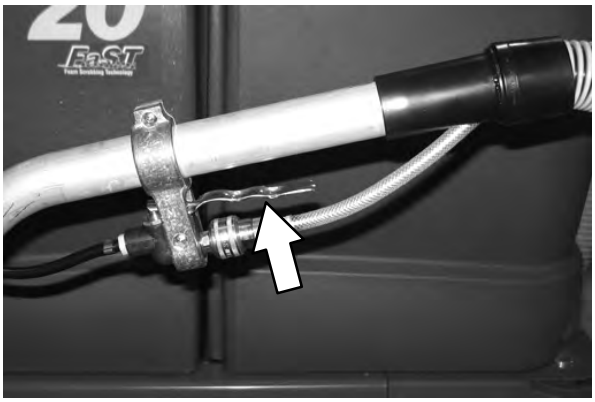
8. Нажмите *кнопку вытяжного вентилятора чистки / швабры.* Лампочка над кнопкой загорится, и вытяжной вентилятор начнет работать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Швабра также опустится.

9. Нажмите на верхнюю часть *переключателя распылительной насадки*, чтобы включить подачу воды.



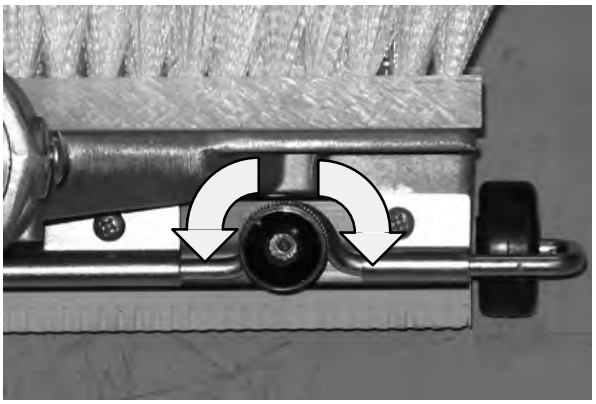
10. Нажмите на рычаг подачи раствора на трубке локальной чистки, чтобы начать распылять раствор по полу. Почистите пол щеточной стороной инструмента.



11. Всосите инструментом раствор, повернув инструмент так, чтобы сторона швабры была направлена вниз.

Если инструмент чистки трудно толкать, или если он не очень хорошо всасывает раствор, отрегулируйте ролики на инструменте, поворачивая черную регулировочную головку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Колесики отрегулированы правильно, если лезвие швабры слегка отклоняется, когда инструмент толкают вперед-назад.



12. Закончив чистку, нажмите кнопку *Вытяжной вентилятор чистки / швабра*, чтобы выключить отсос, и нажмите кнопку *переключателя распылительной насадки*, чтобы выключить подачу воды.

13. Выключите машину.

14. Отсоедините шланг трубки локальной чистки от шланга всасывания швабры и шланг раствора от быстроразъемной муфты.

15. Опять подсоедините вакуумный шланг к узлу задней швабры.

16. Разберите узел трубки локальной чистки и верните детали в мешок хранения.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ

Проблема	Причина	Способ устранения
Слабый или отсутствует сбор воды	Выключен вытяжной вентилятор чистки	Включите вытяжной вентилятор
	Износились лезвия швабры	Поверните либо замените лезвия швабры
	Нарушилась регулировка швабры	Отрегулируйте швабру
	Отсутствие моющего средства в баке раствора вызывает вибрацию швабры.	Добавьте моющее средство в бак раствора.
	Забился вакуумный шланг	Промойте вакуумные шланги
	Загрязнена сетка вытяжного вентилятора	Очистите сетку (экран) вытяжного вентилятора
	Износились уплотнения крышки бака утилизации	Замените уплотнения
	Швабра забилась мусором	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, и убедитесь, что крышка правильно закрыта
Вытяжной вентилятор чистки не включается	Отключена кнопка вытяжного вентилятора / швабры	Включите кнопку вытяжного вентилятора / швабры
	Бак утилизации полон	Слить бак утилизации
	Бак утилизации заполнен пеной	Опорожните бак утилизации
		Используйте меньше моющего средства или используйте противопенную добавку
	Загрязнен или забился датчик бака утилизации	Очистите или замените датчик
Слаб или вообще отсутствует поток раствора на пол (РЕЖИМ ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ)	Бак раствора пуст	Заполните бак раствора
	Поток раствора отключен	Включите поток раствора
	Забит трубопровод подачи раствора	Промойте трубопровод подачи раствора
Избыточное пылеобразование	Износились, повреждены или требуют регулировки юбки щеток и пылезащитные уплотнения	Замените или отрегулируйте юбки щеток и/или уплотнения щеток
	Засорился пылеулавливающий фильтр бункера	Проведите встряхивание и/или замените пылеулавливающий фильтр
	Уплотнение вытяжного вентилятора чистки повреждено	Замените уплотнение вытяжного вентилятора
	Отказ вытяжного вентилятора подметания	Вызовите представителя сервиса Tennant
	Сработал Термосторож	Дождитесь, пока остынет Термосторож

Проблема	Причина	Способ устранения
Плохое качество уборки	Износилась щетина щеток	Замените щетки
	Давление на щетку слишком мало	Увеличьте давление на щетку
	Главные щетки не отрегулированы	Отрегулируйте щетки
	В механизм привода главной щетки попал мусор	Удалите мусор из механизма привода главной щетки
	Отказ привода главной и/или боковой щетки	Вызовите представителя сервиса Tennant
	Бункер заполнен	Опорожните бункер
	Манжетные юбки бункера износились или повреждены	Замените манжетные юбки
	Неподходящие главные щетки	Вызовите представителя сервиса Tennant
Плохое качество чистки	*Кнопка однопроходной чистки* не включена	Включите *кнопку однопроходной чистки*
	Используется ненадлежащее моющее средство или щетки	Вызовите представителя сервиса Tennant
	Бак раствора пуст	Заполните бак раствора
	На главных щетках скопился мусор	Удалите мусор
	Изношены угольные щетки	Замените щетки
	Давление на щетку слишком мало	Увеличьте давление на щетку
Не функционирует система FaST	Выключена кнопка системы FaST	Включите кнопку системы FaST
	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
	Сгорел предохранитель	Вызовите представителя сервиса Tennant
	Отказ насоса раствора	Вызовите представителя сервиса Tennant
Не функционирует ES-система	*Кнопка системы ES* выключена	Включите *кнопку системы ES*
	Загрязнен датчик системы ES	Очистите датчик
	Засорился фильтр насоса ES-системы	Очистите фильтр ES-системы
	Уровень воды в баке утилизации слишком низок	Наполните бак утилизации приблизительно наполовину
	Уровень воды в баке раствора слишком низок	Заполните бак раствора

Проблема	Причина	Способ устранения
***Модель с системой* ec-H2O:** Индикатор *ec-H2O*-системы мигает красным цветом	Скопление минеральных отложений в модуле	Промойте модуль (См. ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ *ec-H2O*-СИСТЕМЫ)
***Модель с системой* ec-H2O:** Звучит аварийный сигнал		
Модель с системой *ec-H2O:* Индикаторная лампочка *ec-H2O*-системы постоянно горит красным цветом	Модуль неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Модель с системой *ec-H2O:* Индикатор *ec-H2O*-системы не включается	Неисправность лампочки или модуля	Обратитесь в сервисный центр
Модель с системой *ec-H2O:* Вода не течет	Засорение модуля	Обратитесь в сервисный центр
	Неисправен насос раствора	Замените насос раствора
	Забился фильтр экрана ec-H2O	Очистите фильтр

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

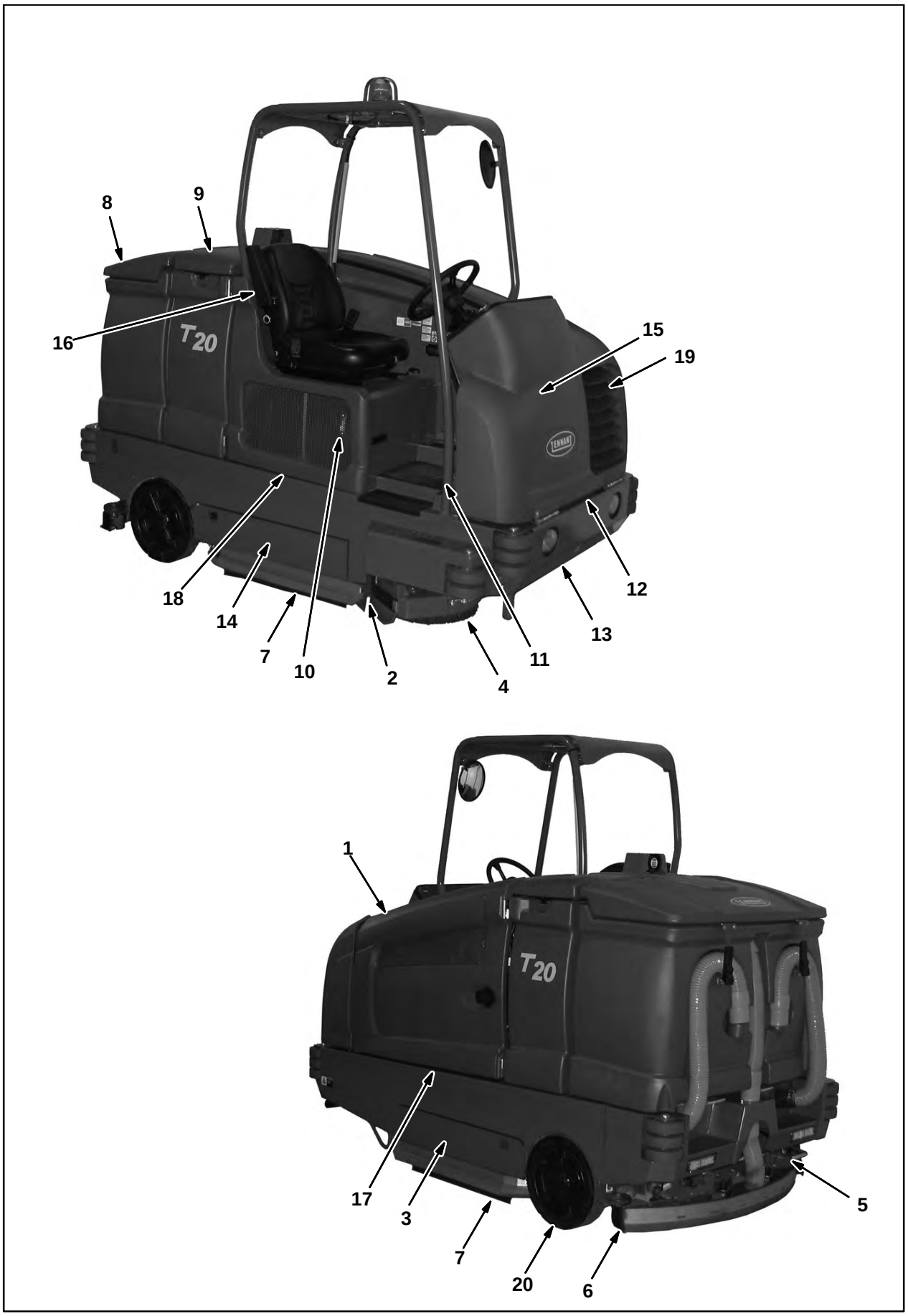


ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

В приведенной ниже таблице указывается *лицо, ответственное* за каждый тип процедуры.
O = Оператор
T = Обученный персонал

Интервал	Ответственное лицо	Ключ	Описание	Процедура	Смазка/ Жидкость	Число точек обслуживания
Ежедневно	O	1	Двигатель	Проверьте уровень масла	EO	1
				Проверьте уровень охлаждающей жидкости в бачке	Уровнемер	1
	O	10	Резервуар гидравлической жидкости	Проверьте уровень жидкости	HYDO	1
	O	8, 9	Уплотнения крышек баков	Проверить на наличие повреждений и износ	-	3
	O	3, 14	Главные щетки (цилиндрические)	Проверить на наличие повреждений и износ	-	2
	O	3, 14	Главные щетки или прокладки (дисковые)	Проверить на наличие повреждений и износ	-	3
	O	4	Боковая щетка (опция)	Проверить на наличие повреждений и износ	-	1
				Проверьте лезвие швабры на наличие повреждений и износ	-	1
	O	6	Лезвие задней швабры	Проверить на наличие повреждений и износ	-	1
				Проверьте отклонение	-	1
	O	7	Лезвия боковой швабры	Проверить на наличие повреждений и износ	-	2
	O	8	Бак утилизации	Очистить	-	1
	O	8	Бак утилизации, ES-режим (опция)	Очистите фильтр ES-системы	-	1
	O	9	Бак раствора, ES-режим (опция)	Очистить	-	1
	O	5	Бункер для мусора	Почистите поддон для мусора, экран для мусора и шланг	-	1
50 часов	O	16	Экран фильтра FaST / ec-H2O-системы (опция)	Очистить	-	1
	O	3, 14	Главные щетки (цилиндрические)	Поверните спереди назад	-	2
	T	3, 14	Главные щетки (цилиндрические)	Проверьте и при необходимости отрегулируйте след щетки	-	2

В приведенной ниже таблице указывается
лицо, ответственное за каждый тип процедуры.
O = Оператор
T = Обученный персонал

Интервал	Ответственное лицо	Ключ	Описание	Процедура	Смазка/ Жидкость	Число точек обслуживания
50 часов	T	13	Переднее колесо	Затяните гайки колес **(только после первых 50 часов)**	-	1
	T	15	Аккумулятор	Очистите и подтяните контакты проводов аккумулятора **(только после первых 50 часов)**	-	1
	T	1	Двигатель	Проверьте натяжение ремня	-	1
				Проверьте топливопровод на наличие повреждений и износ	-	Все
100 часов	T	19	Радиатор	Очистите внешнюю часть активной зоны	-	1
	T	19	Охладитель гидравлической жидкости	Очистите внешнюю часть активной зоны	-	1
	T	1	Двигатель	Смените масло и фильтр	EO	1
	O	13, 20	Шины	Проверьте, нет ли повреждений	-	3
	T	6	Ролики задней швабры	Смазать	ВЗЧ	2
	T	6	Задняя швабра	Проверьте уровень	-	1
	O	2	Юбка чистящей головки	Проверить на наличие повреждений и износ	-	1
	T	3, 14	Амортизатор остановки дисковой чистящей головки	Проверить на наличие повреждений и износ	-	2
200 часов	T	12	Подшипники опоры переднего колеса	Смазать	ВЗЧ	2
	T	17, 18	Торсион (цилиндрические щетки)	Смазать	ВЗЧ	4
	T	3, 14	Торсион (дисковые щетки)	Смазать	ВЗЧ	4
	T	3	Ось поворота (дисковые щетки)	Смазать	ВЗЧ	4
	T	12	Цилиндр рулевого управления	Смазать	ВЗЧ	1
	T	1, 19	Шланги и хомуты радиатора	Проверить на наличие повреждений и износ	-	2
	T	11	Педаль тормоза	Проверьте регулировку	-	1
	T	16	Воздушный фильтр FaST-системы(опция)(сер. ном. 0000-0129)	Очистить	-	1

В приведенной ниже таблице указывается
лицо, ответственное за каждый тип процедуры.
O = Оператор
T = Обученный персонал

Интервал	Ответственное лицо	Ключ	Описание	Процедура	Смазка/ Жидкость	Число точек обслуживания
400 часов	T	1	Двигатель	Замените воздушный фильтр	-	1
				Замените топливный фильтр	-	1
800 часов	T	10	Резервуар гидравлической жидкости	Замените колпачок наполнителя		1
	T	-	Гидравлические шланги	Проверить на наличие повреждений и износ	-	Все
	T	1, 19	Система охлаждения	Прополощите	Уровнемер	2
	T	13	Двигатель перемещения	Затяните гайку вала	-	1
	T	13	Переднее колесо	Затянуть гайки колес	-	1
	T	15	Аккумулятор	Очистите и подтяните контакты проводов аккумулятора	-	1
1000 часов	T	16	Фильтры FaST-системы (сер. ном. 0130-)	Замен.	-	2
1200 часов	T	10	Резервуар гидравлической жидкости	* Замените фильтр жидкости	-	1
2400 часов	T	10	Резервуар гидравлической жидкости	* Замените гидравлическую жидкость	HYDO	1
				* Замените фильтр грубой очистки		1

ПРИМЕЧАНИЕ. Меняйте гидравлическую жидкость, фильтр и сетчатый фильтр на всасывающей линии с обозначением (*) каждые 800 часов на машинах, которые изначально поставляются БЕЗ гидравлической жидкости премиум-класса **Tennant*True*** *(см. раздел «Гидравлика»).*

СМАЗКА/ЖИДКОСТЬ

EO . . . . Топливо класса CF или лучше (по классификации дизельного топлива API)
HYDO . **Tennant*True*** или ее аналог Гидравлическая жидкость премиум-класса
WG . . . Этилен-гликолевый антифриз на водной основе, постоянный, на температуру до -34° C°
ВЗЧ . . . Специальное смазочное средство, смазка Lubriplate EMB
(деталь номер 01433-1 по каталогу TENNANT)

ПРИМЕЧАНИЕ: В условиях чрезвычайно сильной запыленности могут потребоваться более короткие интервалы.

СМАЗКА

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

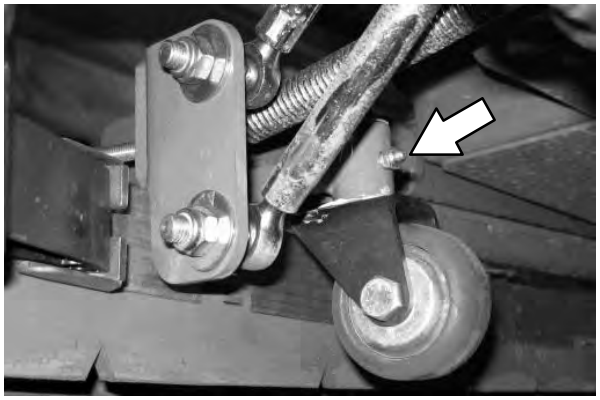
МОТОРНОЕ МАСЛО

Ежедневно проверяйте уровень масла в двигателе. Заменяйте моторное масло и масляный фильтр после каждых 100 часов работы. Пользуйтесь моторными маслами только с дизельным индексом выше CD.

Заливайте масло в двигатель до уровня между отметками на щупе. НЕ ПЕРЕЛИВАЙТЕ через верхнюю отметку. Вместимость моторного масла составляет 6 л, включая масляный фильтр.

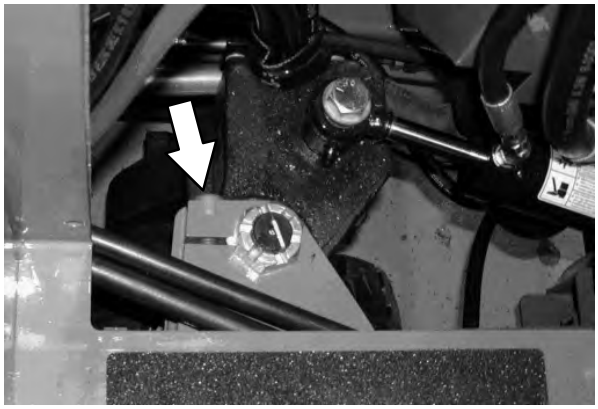
ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВ ШВАБРЫ

Смазывайте подшипники роликов швабры после каждых 100 часов работы.



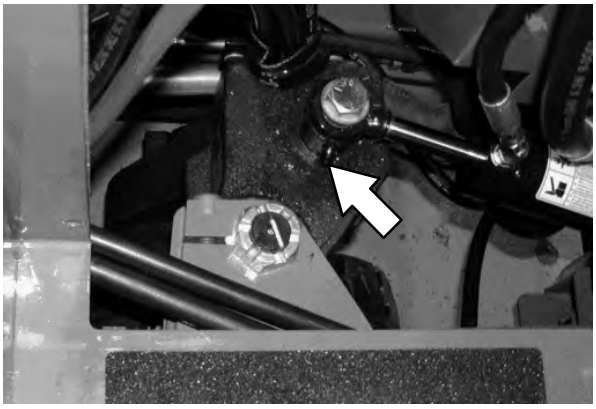
ОПОРНЫЕ ПОДШИПНИКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

Смазывайте подшипники опор передних колес каждые 200 часов работы. Обе пресс-масленки подшипников опоры передних колес расположены под опорной плитой рамы.



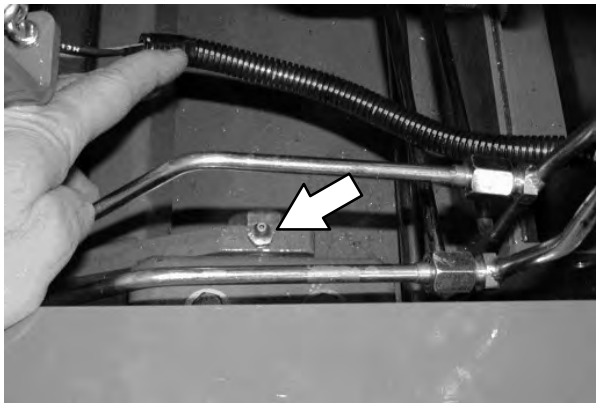
ПОДШИПНИК ЦИЛИНДРА РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Смазывайте цилиндр рулевого управления после каждых 200 часов работы. Подшипник цилиндра рулевого управления располагается рядом с опорой переднего колеса.

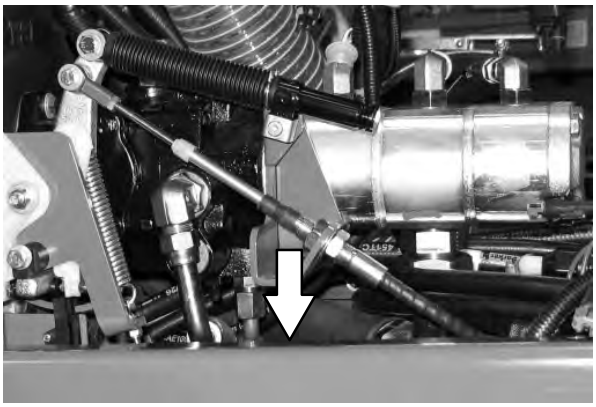


ТОРСИОНЫ - ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ

Смазывайте торсионы после каждых 200 часов работы. Пресс-масленки торсионов на операторской стороне машины располагаются под топливным баком.

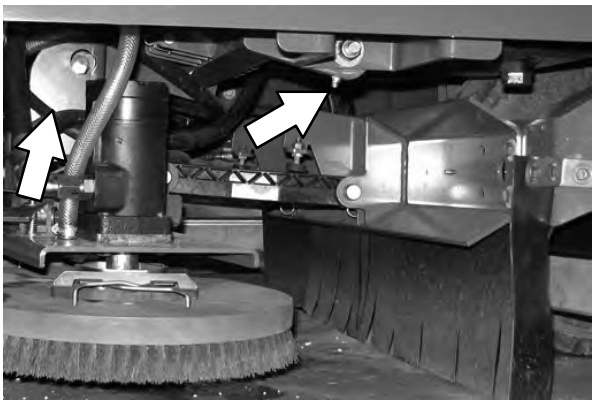


На другой стороне машины пресс-масленки располагаются ниже насоса перемещения.



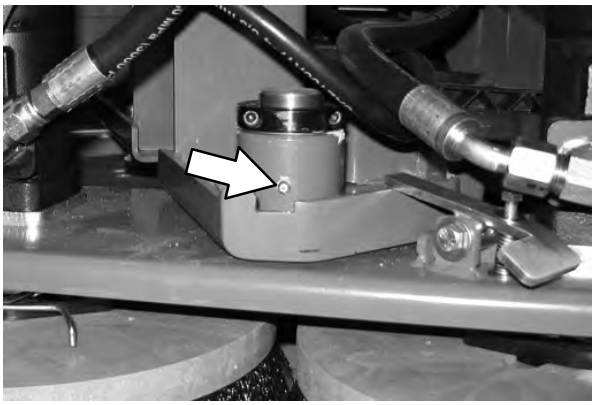
ТОРСИОНЫ - ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ

Смазывайте три пресс-масленки торсионов после каждых 200 часов работы. Первые две пресс-масленки располагаются по обе стороны машины, а третья расположена над центральной щеткой.



ОСЬ ПОВОРОТА - ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ

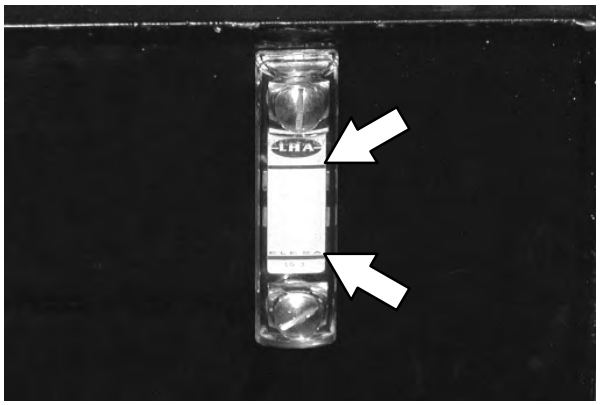
Смазывайте ось поворота после каждых 200 часов работы.



ГИДРАВЛИКА

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

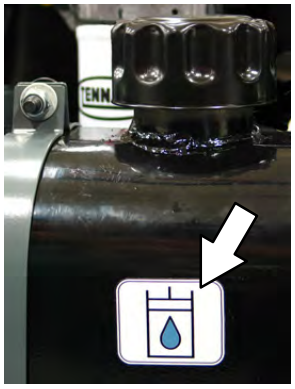
Ежедневно проверяйте уровень гидравлической жидкости при рабочей температуре. Уровень гидравлической жидкости должен находиться между двумя рисками на датчике гидравлической жидкости.

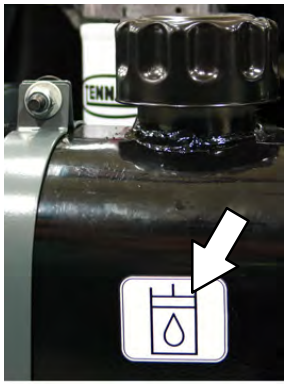


ВНИМАНИЕ! Не переполняйте резервуар гидравлической жидкости и не работайте на машине при низком уровне гидравлической жидкости в резервуаре. Иначе может произойти повреждение гидравлической системы.

Сливайте гидравлическую жидкость из бачка и заправляйте его новой гидравлической жидкостью премиум-класса **Tennant*True*** после каждых 2400 часов работы. На машинах, изначально поставляемых с гидравлической жидкостью премиум-класса **Tennant*True***, имеется наклейка с изображением синей капли (фото слева).

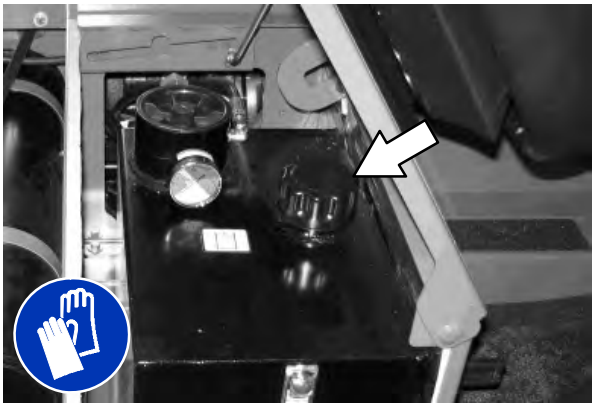
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Риск получения ожога. Горячая поверхность. НЕ прикасайтесь!



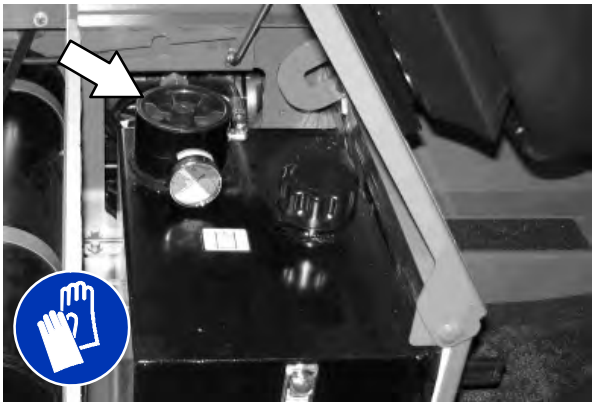


Предыдущая жидкость Tennant*True* Fluid

Колпачок наполнителя подлежит замене после каждых 800 часов работы. Перед тем, как устанавливать колпачок обратно на резервуар, смажьте прокладку колпачка наполнителя тонкой пленкой гидравлической жидкости.



Заменяйте фильтр гидравлической жидкости после каждых 1200 часов эксплуатации, либо когда показания датчика бачка гидравлической жидкости находятся в желтой/красной области, если температура в бачке составляет приблизительно 32° C.



Фильтр грубой очистки гидравлической жидкости подлежит замене после каждых 2400 часов работы.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ

Для разных температурных диапазонов окружающего воздуха имеются три жидкости.

Гидравлическая жидкость Tennant *True* премиум-класса (продленный срок службы)			
Номер детали	Емкость	Классификация уровня вязкости по ISO (VI)	Температурные диапазоны окружающего воздуха
1057710	3,8 л (1 gal)	ISO 100 VI 126 или выше	19 °C (65 °F) или выше
1057711	19 л (5 gal)		
1069019	3,8 л (1 gal)	ISO 68 VI 155 или выше	7–43 °C (45–110 °F)
1069020	19 л (5 gal)		
1057707	3,8 л (1 gal)	ISO 32 VI 163 или выше	16 °C (60 °F) или ниже
1057708	19 л (5 gal)		

При использовании местной гидравлической жидкости убедитесь, что ее спецификации соответствуют требованиям, предъявляемым к гидравлическим жидкостям Tennant. Использование жидкостей-заменителей может приводить к преждевременному отказу гидравлических узлов.

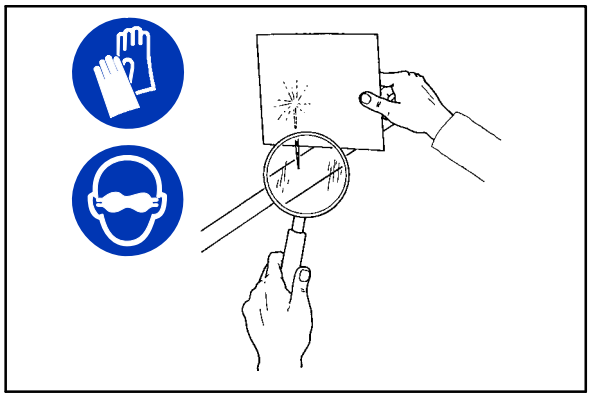
ВНИМАНИЕ! Внутренняя смазка гидравлических узлов зависит от гидравлической жидкости, используемой в системе. При поступлении в гидравлическую систему грязи или других примесей могут происходить отказы, ускоренный износ и повреждения.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ

Проверяйте шланги гидравлической системы на износ или наличие повреждений через каждые 800 часов работы.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании машины используйте кусок тонкого картона для обнаружения утечки гидравлической жидкости.

Жидкость, истекающая из очень маленького отверстия под большим давлением, может быть почти невидима и может вызывать серьезные травмы.



00002

Если в результате воздействия истекающей гидравлической жидкости возникла травма, сразу же обращайтесь к врачу. При отсутствии соответствующей медицинской обработки может произойти серьезное инфекционное заражение или развиться другая негативная реакция.

При обнаружении утечки жидкости обратитесь к механику или начальнику.

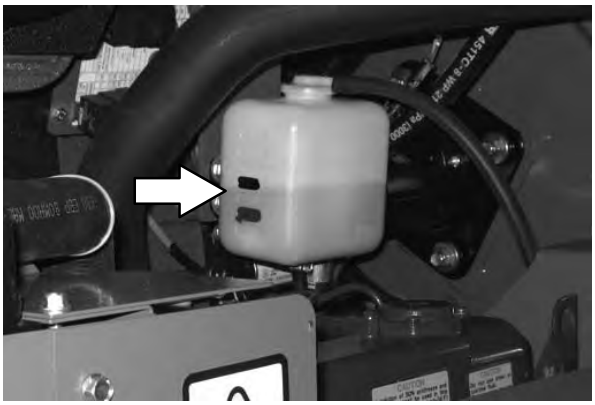
ДВИГАТЕЛЬ

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

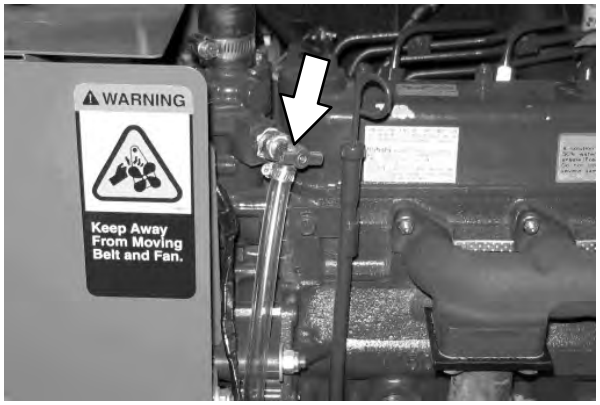
СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Избегайте контакта с нагревшейся жидкостью для охлаждения двигателя. Не снимайте крышку с радиатора, если температура двигателя высокая. Дайте двигателю охладиться.**

Ежедневно проверяйте уровень охлаждающей жидкости в бачке. При холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости должен находиться между этими отметками. За инструкциями по смешиванию воды/охлаждающей жидкости обращайтесь к производителю охлаждающей жидкости.

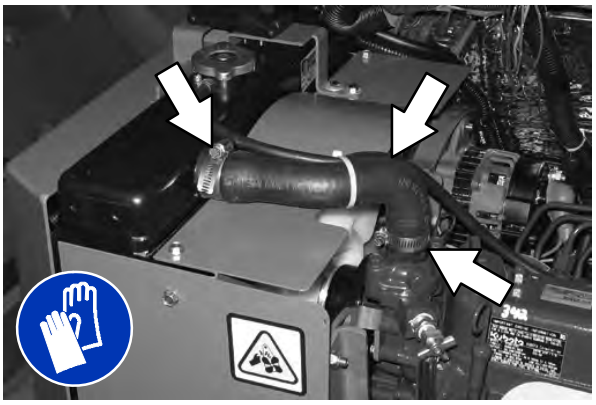


Промывайте радиатор и систему охлаждения через каждые 800 часов эксплуатации.

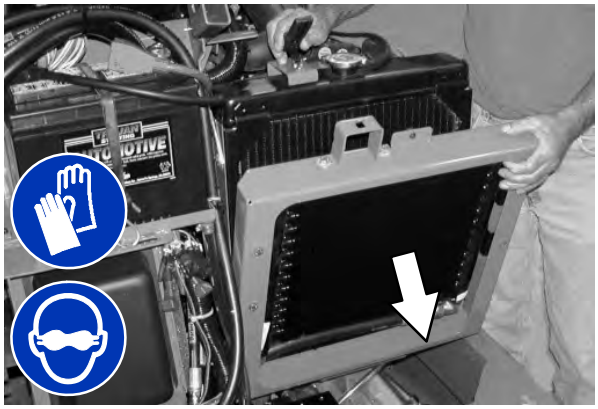
Во избежание перегрева двигателя система охлаждения должна быть полностью заполнена охлаждающей жидкостью. При заполнении системы охлаждения открывайте дренажные краны, чтобы стравить воздух из системы.



Проверяйте состояние шлангов и хомутов радиатора через каждые 200 часов работы. Затягивайте незатянутые хомуты. Заменяйте поврежденные шланги и хомуты.

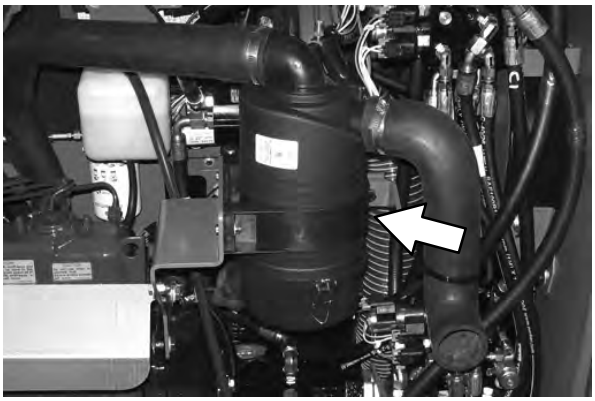


Каждые 100 часов эксплуатации проверяйте внешнюю часть активной зоны радиатора и оребрение охладителя гидравлической жидкости на наличие мусора. Выдувайте или промывайте всю пыль через решетку и оребрение радиатора со стороны, противоположной нормальному направлению потока воздуха. Будьте осторожны, чтобы не погнуть при чистке охлаждающие ребра. Чистку проводите тщательно, чтобы предотвратить появление на оребрении корки из пыли. Чтобы избежать растрескивания радиатора, перед очисткой давайте радиатору и ребрам охлаждения охладиться.



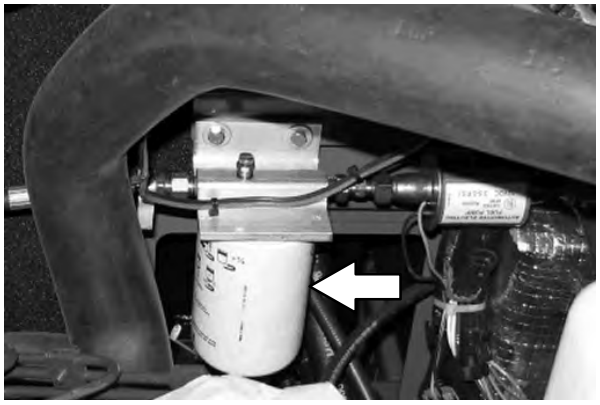
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Заменяйте воздушный фильтр каждые 400 часов эксплуатации.



ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Топливный фильтр служит для удаления из топлива примесей. Заменяйте топливный фильтр каждые 400 часов эксплуатации.



В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании машины рядом с местом обслуживания топливной системы не должно быть пламени и искр. Обеспечьте хорошее проветривание этого места.

ТОПЛИВОПРОВОДЫ

Проверяйте топливопроводы после каждых 50 часов эксплуатации. Если ленточный зажим не затянут, капните масла на винт зажима и надежно затяните ленту.

Резиновые топливопроводы подвергаются износу независимо от интенсивности эксплуатации машины. Заменяйте топливопроводы и ленточные зажимы каждые два года.

При обнаружении изношенных или поврежденных топливопроводов и зажимов для шлангов до истечения двухлетнего срока заменяйте или ремонтируйте их незамедлительно. Прокачивайте топливную систему после каждой замены любого из топливопроводов, см. ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ. Если топливопровод не установлен, заткните оба его конца чистой тканью или бумагой для предотвращения попадания грязи. Грязь в трубопроводе может привести к неисправности топливного насоса.

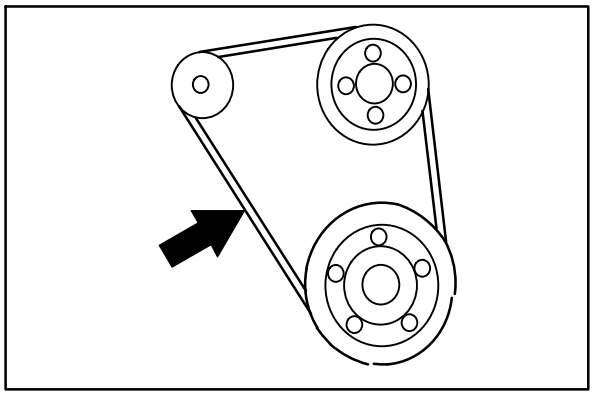
ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Обычно дизельные топливные системы требуют прокачки для удаления воздушных пузырей из топливопроводов и компонентов топлива. Обычно это требуется после израсходования топлива, замены элементов фильтров или ремонта узлов топливной системы. Наличие воздуха в топливе препятствует равномерной работе двигателя.

Однако, данная топливная система является самопрокачивающейся. Обратный топливопровод выходит из верхней части инжектора, в результате чего через обратный топливопровод вытесняется весь воздух.

РЕМЕНЬ ДВИГАТЕЛЯ

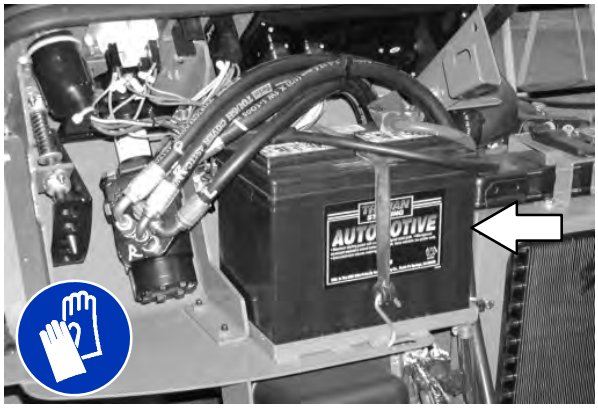
Проверяйте натяжение ремня после каждых 50 часов эксплуатации. При необходимости отрегулируйте натяжение ремня. При правильном натяжении ремень отклоняется на 13 мм (0.50 in.) при воздействии силой 4 - 5 кг (8 - 10 lb) в середине самого длинного пролета ремня.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Движущийся ремень и вентилятор. Держитесь подальше.

АККУМУЛЯТОР

После первых 50 часов работы, а затем через каждые 800 часов очищайте и затягивайте контакты аккумуляторной батареи. Не добавляйте в аккумулятор воду и не снимайте заглушки вентиляционных отверстий аккумулятора.

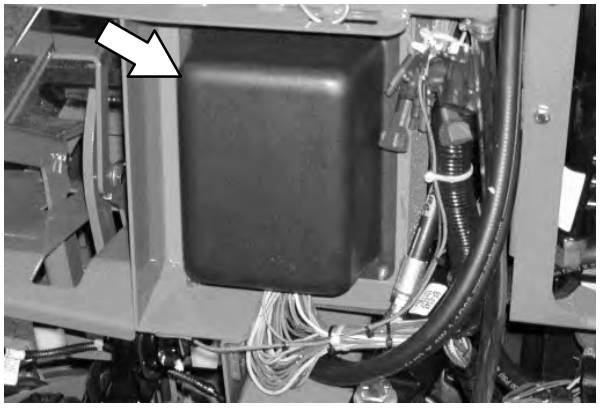


В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Во время проведения ремонта или обслуживания машины избегайте контакта с кислотой батареи.

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ

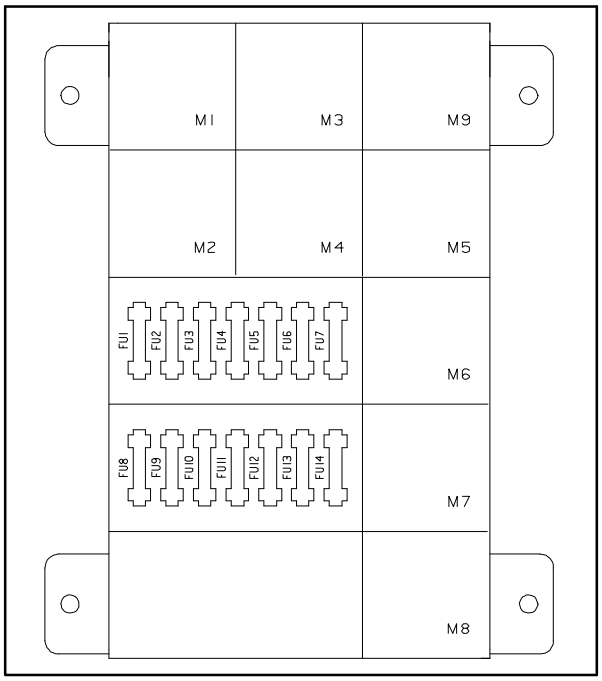
ПАНЕЛЬ РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Плавкие предохранители - защитные устройства одноразового действия, предназначенные для прекращения протекания тока при перегрузке цепи. *Реле* включают и выключают электропитание, подаваемое к электрооборудованию машины. Для доступа к *предохранителям* и *реле* снимите крышку панели реле.



ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте плавкий предохранитель всегда только предохранителем, рассчитанным на ту же силу тока. В ящике на панели реле имеются дополнительные предохранители на 15 А.

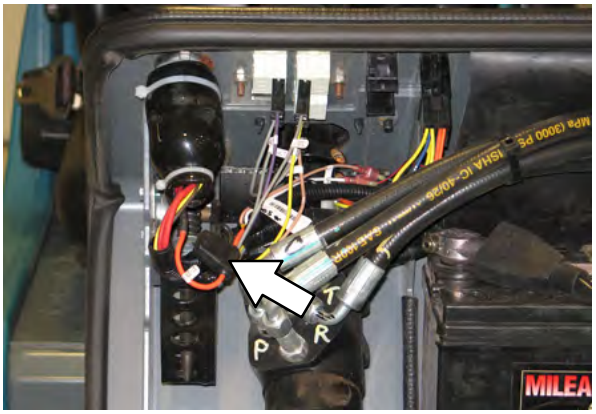
Расположение *предохранителей* и *реле* см. на схеме, приведенной ниже. Реле M10 для опциональной распылительной насадки располагается за аккумулятором.



В приведенной ниже таблице указано, где располагаются *предохранители* и защищаемые ими цепи.

Предохранитель	Номинал	Защищаемая цепь
FU1	15 A	Вспомогательные реле/Средства управления двигателем
FU2	15 A	Встряхиватель
FU3	15 A	Звуковой сигнал
FU4	15 A	Не используется
FU5	15 A	Вытяжной вентилятор/ Главная щетка/Швабра вниз
FU6	15 A	Запуск/Боковая щетка
FU7	15 A	Раствор/Автонаполнение/ Обр. ход
FU8	15 A	Продл.чистка/FaST/Моющее средство/Трубка распыления
FU9	15 A	Лампочки
FU10	15 A	Некоммутир. B+ для панели контроллера
FU11	15 A	Не используется: Опции (варианты поставки)
FU12	15 A	Насос распылительной насадки
FU13	15 A	Не используется
FU14	15 A	Не используется

–	20 A	*ec–H2O* (near ignition switch)

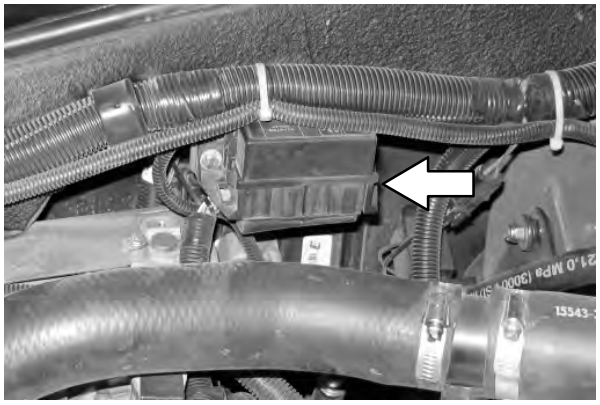


В приведенной ниже таблице указано, где располагаются *реле* и управляемые ими цепи.

Реле	Номинал	Управляемая цепь
M1	12 В, пост.ток, 40 А	Вспом. 1
M2	12 В, пост.ток, 40 А	Вспом. 2
M3	12 В, пост.ток, 40 А	Не используется
M4	12 В, пост.ток, 40 А	Назад (обратный ход)
M5	12 В, пост.ток, 40 А	Звуковой сигнал
M6	12 В, пост.ток, 40 А	Отключение
M7	12 В, пост.ток, 40 А	Стартер
M8	12 В, пост.ток, 40 А	Не используется
M9	12 В, пост.ток, 40 А	Не используется
M10	12 В, пост.ток, 40 А	Не используется
M11	12 В, пост.ток, 40 А	Насос воды FaST-системы (располагается в узле FaST-системы)
M12	12 В, пост.ток, 40 А	Распылительная трубка (располагается в узле распылительной трубки)

ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ ЦЕПЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

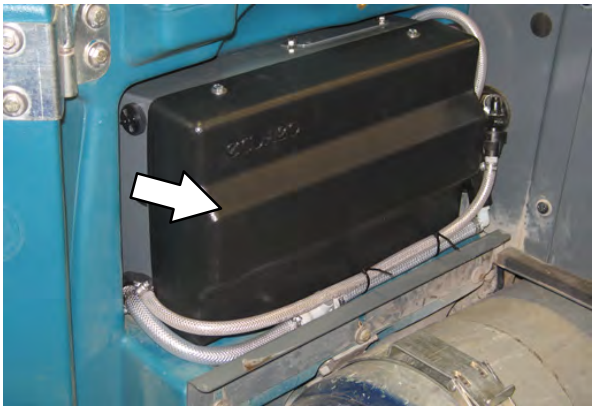
Предохранители и *реле* цепей двигателя располагаются в коробке предохранителей на боковой панели внутри отсека двигателя. Расположение предохранителей и реле цепей двигателя см. на крышке коробки предохранителей.



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

ПРЕРЫВАТЕЛИ (*ec-H2O*)

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



ЧИСТЯЩИЕ ЩЕТКИ И ПРОКЛАДКИ

Машина может быть оборудована либо *дисковыми*, либо *цилиндрическими* чистящими щетками или чистящими прокладками. Ежедневно проверяйте щетки и прокладки, не намотались ли на них или на валы их приводов проволока и веревки. Кроме того, проверяйте щетки и прокладки на наличие повреждений и износ.

ДИСКОВЫЕ ЩЕТКИ

Заменяйте щетки, когда они перестают чистить эффективно.

Чистящие прокладки следует заменять на приводах до того, как они будут приведены в состояние готовности. Чистящая прокладка удерживается на месте центральным диском.

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.

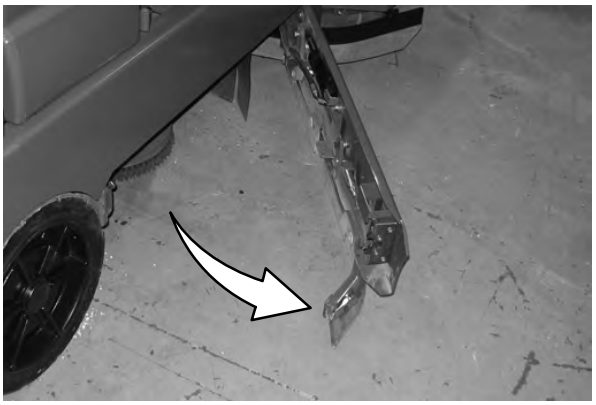
ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда заменяйте щетки и прокладки комплектами. В противном случае одна щетка или прокладка будет оказывать более агрессивное воздействие, чем другая.

ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ЩЕТОК ИЛИ ПРИВОДА ПРОКЛАДКИ

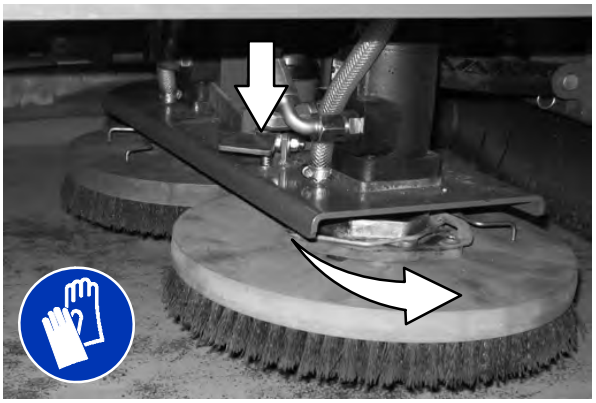
1. Поднимите чистящую головку.

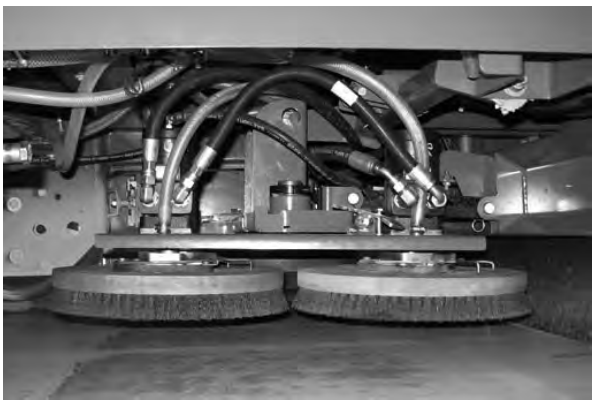
СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

2. Откройте наружную дверцу правой щетки.



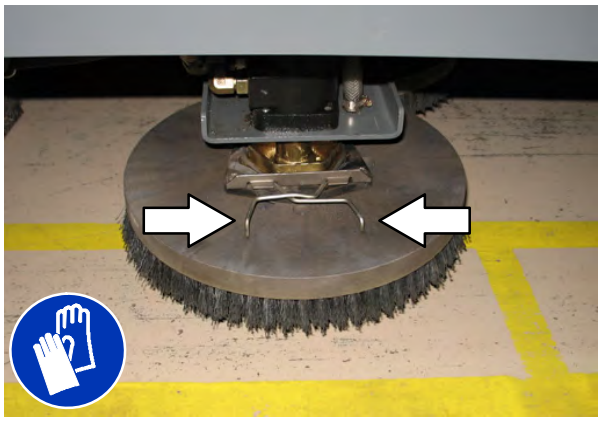
3. Прижмите рычаг отпуска вниз и вращайте регулируемую головку дисковой щетки до тех пор, пока не будет получена возможность доступа к центральной щетке.





4. Поворачивайте щетки до тех пор, пока не будут видны пружинные ручки.

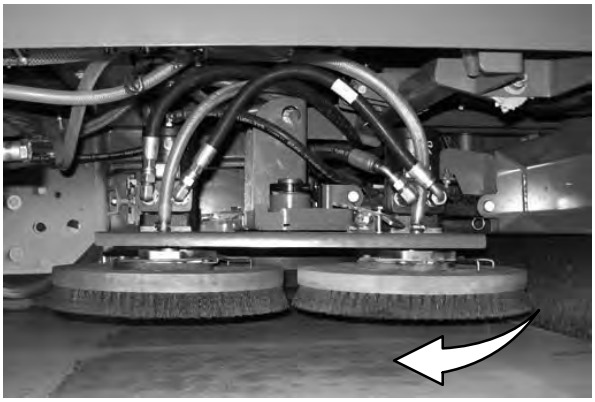
5. Сожмите пружинные ручки и дайте щеткам упасть на пол.



6. Достаньте щетки из-под чистящей головки.

7. Поместите под чистящую головку новые щетки и поднимайте каждую щетку вверх, насаживая на ступицу до тех пор, пока щетка не заблокируется на ступице.

8. Поворачивайте головку дисковой щетки обратно в положение чистки, пока она не защелкнется.



9. Закройте наружную дверцу правой щетки.

10. Откройте наружную дверцу левой щетки и повторите ту же процедуру с левой щеткой.

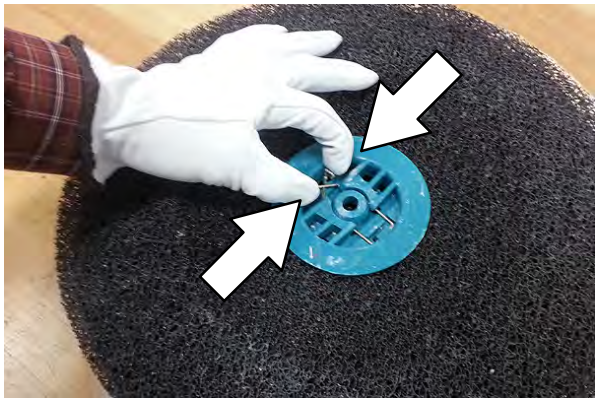
ПРИМЕЧАНИЕ: Доступ к центральной щетке можно получить только с правой стороны машины.

ЗАМЕНА ДИСКОВЫХ ПРОКЛАДОК

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

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.

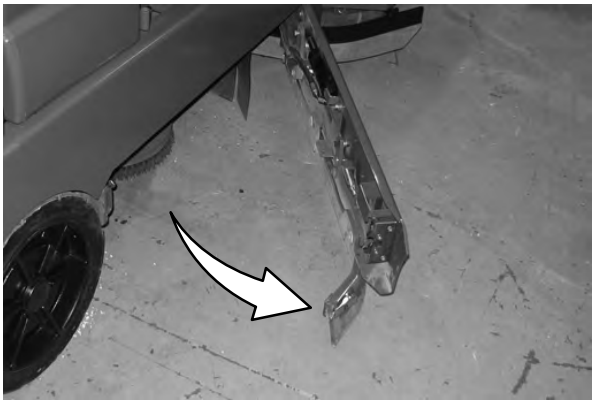
ПРОВЕРКА АМОРТИЗАТОРОВ ОСТАНОВКИ ДИСКОВОЙ ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ

Амортизаторы остановки дисковой чистящей головки поддерживают параллельность чистящей головки с полом, когда она находится в поднятом положении. Это защищает щетки при транспортировке. Проверяйте амортизаторы остановки на износ или наличие повреждений через каждые 100 часов работы.

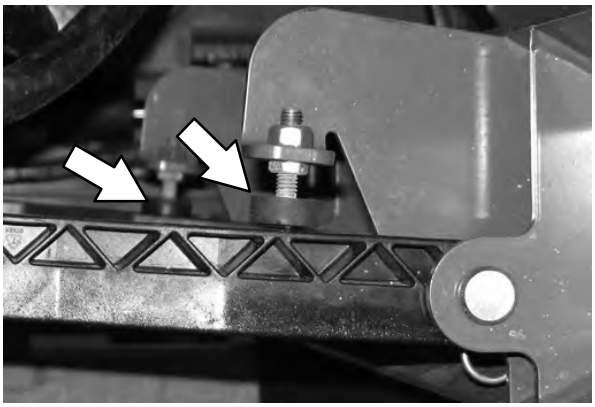
1. Поднимите чистящую головку.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

2. Откройте наружные дверцы правой и левой щетки.



3. Осмотрите амортизаторы остановки чистящей головки. Отрегулируйте амортизаторы, если чистящая головка не параллельна полу. Изношенные или поврежденные амортизаторы замените.



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ЩЕТКИ

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

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

Заменяйте щетки, когда они перестают чистить эффективно.

Для обеспечения максимальной долговечности щеток и наилучшего качества чистки каждые 50 часов эксплуатации машины меняйте положение щеток по кругу спереди-назад.

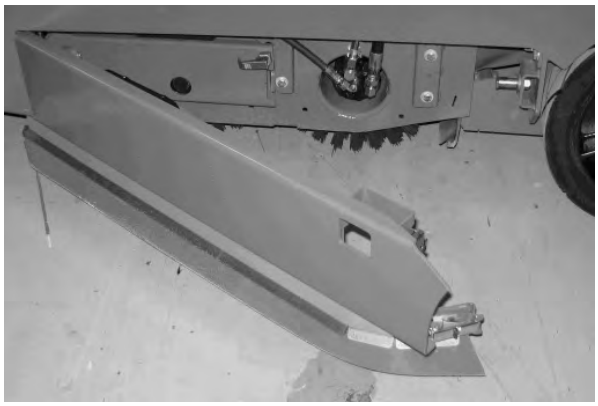
ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте износившиеся щетки попарно. Чистка щетками с неодинаковой длиной щетины приводит к ухудшению качества чистки.

ЗАМЕНА ИЛИ ВРАЩЕНИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЩЕТОК

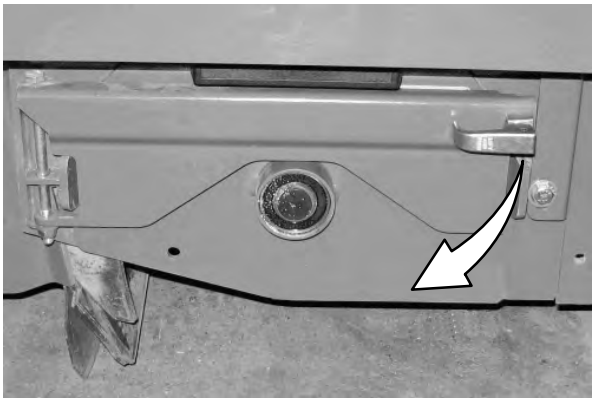
К передней щетке можно получить доступ на левой стороне машины, а к задней - на правой стороне машины.

1. Поднимите чистящую головку.

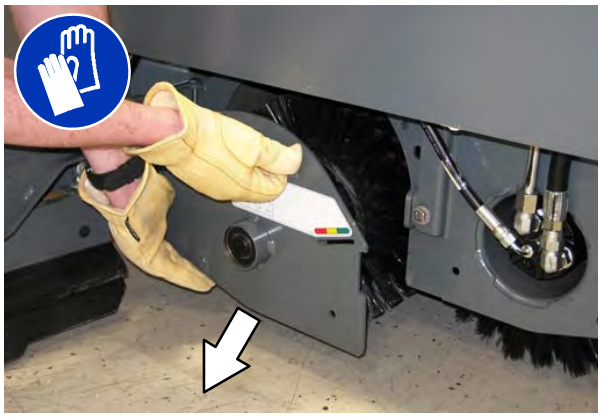
2. Откройте наружные дверцы щетки.



3. Откройте внутренние дверцы щетки.



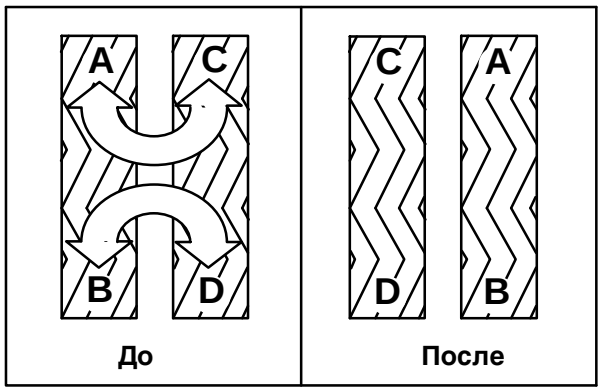
4. Снимите направляющие пластины щетки.



5. Вытяните щетки из-под чистящей головки.

6. Установите новые или повернутые щетки, надавливая на торцы и насаживая их на ступицы привода.

7. При вращении имеющихся щеток вращайте только спереди назад. НЕ вращайте концом к концу.



8. Установите направляющие пластины щетки на прежнее место.

9. Закройте внутренние и наружные дверцы щетки.

10. Проверьте и при необходимости отрегулируйте след щеток после смены их положения. См. *ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА СЛЕДА ГЛАВНОЙ ЩЕТКИ*.

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.

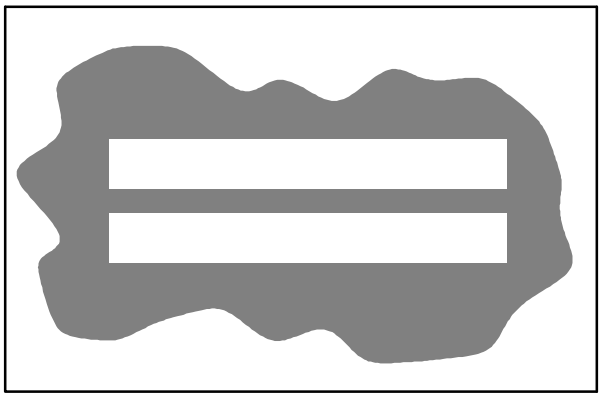
3. Поставьте машину на стояночный тормоз.

4. Нажмите *кнопку однопроходной чистки*, чтобы опустить чистящую головку. Установите давление щеток на самую низкую величину и дайте щеткам поработать 15 - 20 секунд. Подержите чистящую головку на одном месте над участком, заштрихованным мелом.

5. Поднимите чистящую головку, снимите машину со стояночного тормоза и отведите ее в сторону от заштрихованного мелом участка.

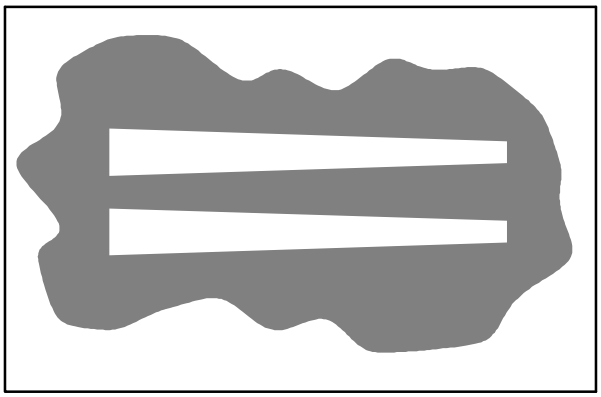
СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

6. 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.



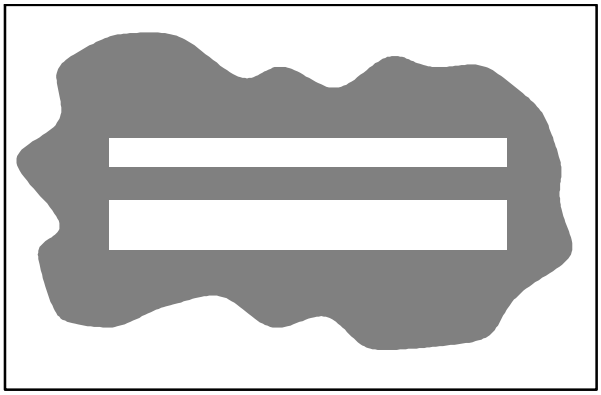
10355

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



10652

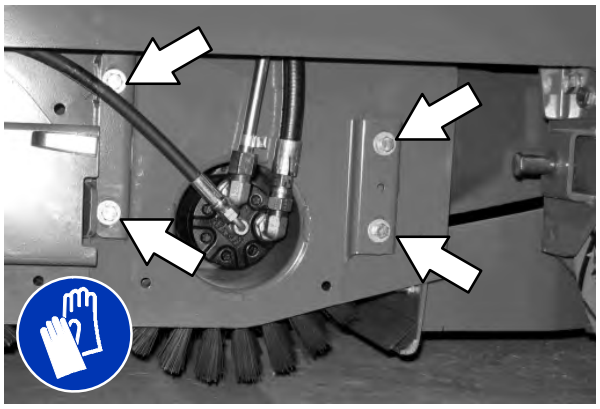
8. Следы щеток должны иметь ширину от 75 до 130 мм при установке щеток в опущенное положение, и оба следа должны иметь одинаковую ширину. Если ширина щеток неодинакова, см. раздел *РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ* данного руководства.



10653

РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ

1. Ослабьте четыре крепежных болта на корпусе привода щетки.

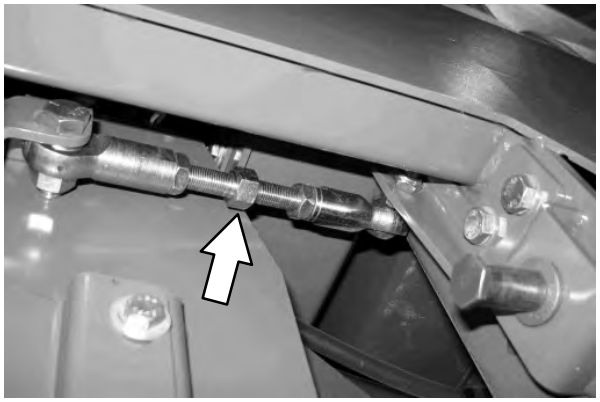


2. Переместите корпус привода щетки вверх, чтобы уменьшить ширину следа на соответствующей стороне чистящей головки или вниз, чтобы увеличить ширину следа на соответствующей стороне чистящей головки.
3. Затяните крепежные болты.
4. Повторно проверьте форму следа. При необходимости проведите повторную регулировку.

РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЩЕТКИ

1. Отрегулируйте длины продольных рулевых тяг по обеим сторонам чистящей головки. Удлинение тяг приводит к увеличению ширины рисунка задней щетки. Укорочение тяг приводит к увеличению ширины рисунка передней щетки. Всегда поворачивайте регулировочные гайки на каждой из тяг на одинаковое число оборотов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Два полных оборота регулировочного болта тяги изменяют след щетки приблизительно на 25 мм.



2. Повторно проверьте форму следа. При необходимости проведите повторную регулировку.

БОКОВАЯ ЩЕТКА (ОПЦИЯ)

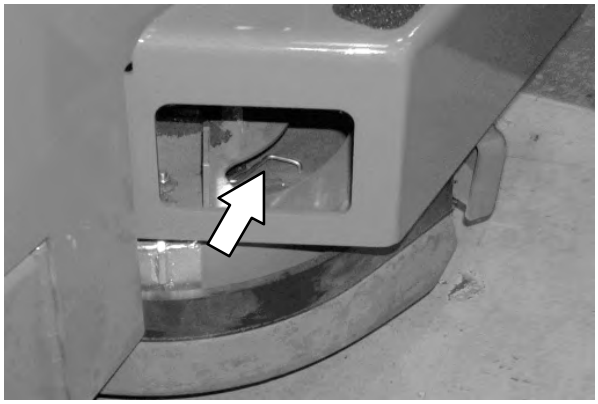
СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

Ежедневно проверяйте боковую щетку на наличие повреждений и износ. Удаляйте все веревки и провода, намотавшиеся на боковую щетку и ступицу привода боковой щетки.

ЗАМЕНА БОКОВОЙ ЩЕТКИ

Заменяйте щетку, когда она перестает чистить эффективно.

1. При необходимости поднимите боковую щетку.
2. Поворачивайте щетку до тех пор, пока пружинные ручки не будут видны через отверстие доступа в узле боковой щетки.
3. Сожмите пружинные ручки и дайте боковой щетке упасть на пол.



4. Извлеките боковую щетку из-под узла боковой щетки.
5. Поместите под узел боковой щетки новую боковую щетку и поднимайте боковую щетку в ступицу боковой щетки до тех пор, пока щетка не защелкнется в ступице.

СИСТЕМА FaST

ЗАМЕНА УПАКОВКИ FaST-PAK

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

1. Откройте дверцу бокового доступа.
2. Отодвиньте сидение до отказа вперед.
3. Вожмите кнопку на разъеме шланга подачи FaST, а затем вытяните пустую упаковку из отсека и утилизируйте.

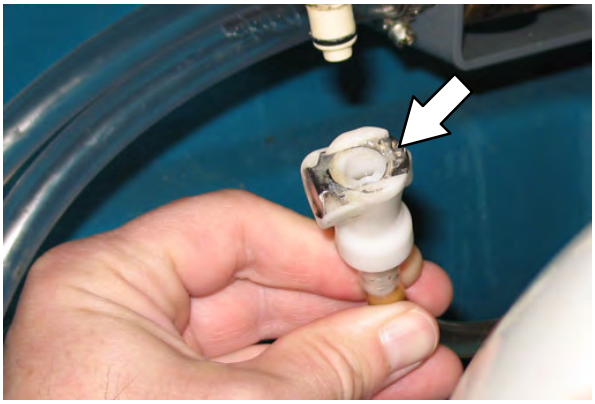
4. Удалите с новой картонной упаковки FaST-PAK перфорированную выбивку. НЕ вынимайте мешок из коробки. Вытяните разъем шланга, расположенный на нижней части мешка, и снимите с разъема колпачок.

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.

5. Вдвиньте упаковку FaST-PAK в кронштейн FaST-PAK.
6. Подсоедините шланг питания FaST-PAK к разъему шланга FaST PAK.
7. Почистите системой FaST в течение нескольких минут, чтобы дать моющему средству достичь максимального пенообразования.

ОЧИСТКА РАЗЪЕМА ШЛАНГА ПИТАНИЯ FaST-СИСТЕМЫ

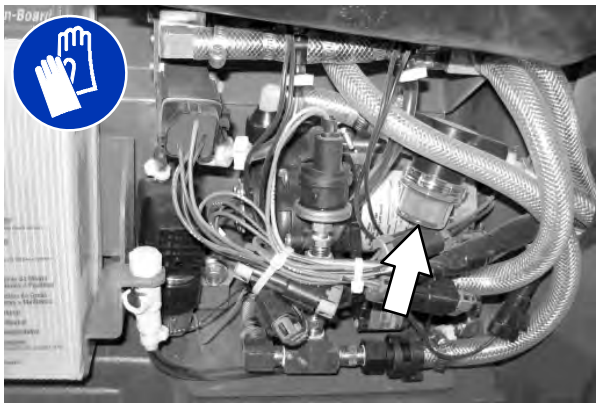
Размочите разъем в теплой воде, если на нем заметны наросты загрязнений. Если упаковка FaST-PAK не установлена, сохраняйте разъем шланга питания на заглушке, применяемой при хранении, чтобы предотвратить засорение шланга.



ОЧИСТКА СЕТКИ ФИЛЬТРА FaST-СИСТЕМЫ

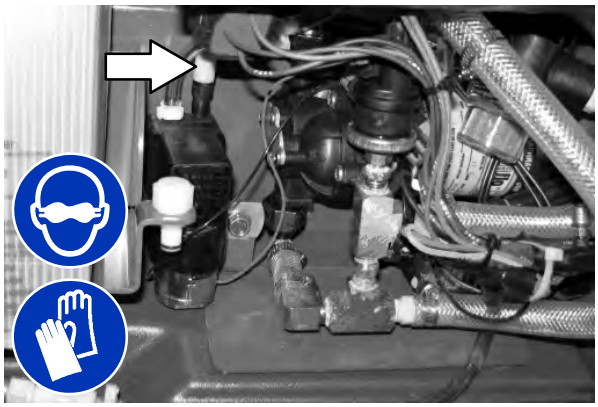
Сетка фильтра FaST-системы фильтрует воду из бака раствора по мере того, как она течет в FaST-систему.

Снимайте чашку экранного фильтра и очищайте сетку фильтра после каждых 50 часов эксплуатации. Перед снятием этого фильтра опорожняйте бак раствора.



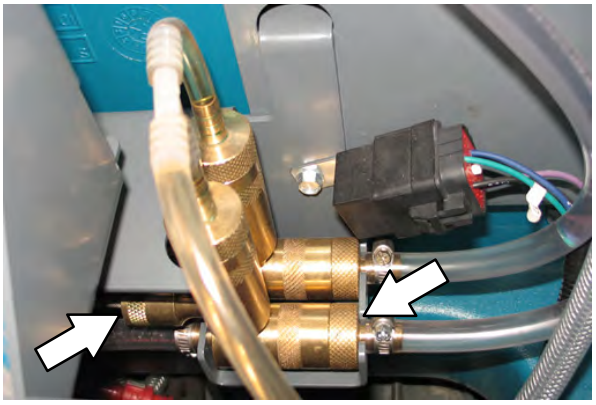
ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗДУШНОГО НАСОСА FaST-СИСТЕМЫ (сер.ном. 0000-0129)

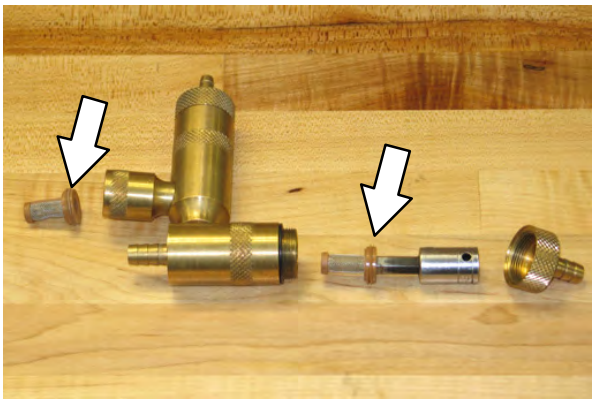
После каждых 200 часов чистки с применением FaST-системы снимайте и очищайте воздушный фильтр сжатым воздухом.



ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ FaST-СИСТЕМЫ (сер.ном. 0130-)

Заменяйте фильтры FaST-системы после каждых 1000 часов эксплуатации. Перед заменой фильтров опорожняйте бак раствора.





ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ *ec-H2O*-СИСТЕМЫ

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

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: Перед тем, как отойти от машины или поставить на техобслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз и выключите.

1. Выньте оба промывочных шланга из мешка хранения, расположенного позади сиденья оператора.

2. Откройте крышку сиденья оператора.

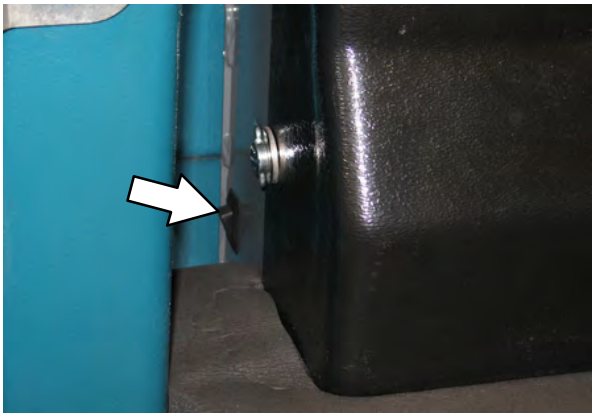
3. Отсоедините заборный рукав системы *ec-H2O* от шланга подачи раствора и подсоедините заборный промывочный шланг (серый штуцер) к заборному шлангу системы *ec-H2O*.

4. Отсоедините выпускной шланг системы *ec-H2O* от шланга к чистящей головке и подсоедините выпускной промывочный шланг (черный штуцер) к выпускному шлангу системы *ec-H2O*.

5. Поместите заборный шланг системы *ec-H2O* в емкость, содержащую 19 л белого или рисового уксуса. Поместите выпускной шланг в пустое ведро.

6. Поверните ключ в положение "включено" (не запуская двигатель).

7. Чтобы запустить цикл промывки, нажмите и отпустите переключатель промывки модуля **ec-H2O**-системы



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

8. По завершении 7-минутного цикла промывки снимите шланг сифона с резервуара уксуса и поместите шланг сифона в резервуар с чистой прохладной водой. Снова нажмите переключатель промывки, чтобы удалить из модуля все остатки уксуса. Через 1-2 минуты нажмите переключатель промывки, чтобы выключить модуль.

9. Отсоедините промывочные шланги от заборного и выпускного шлангов *ec-H2O*-системы и поместите промывочные шланги в мешок хранения.

10. Вновь подсоедините заборный и выпускной шланги *ec-H2O*-системы. Если лампочка индикатора *ec-H2O*-системы продолжает мигать, повторите процедуру промывки. Если не удается устранить эту проблему, обратитесь в Авторизованный сервисный центр.

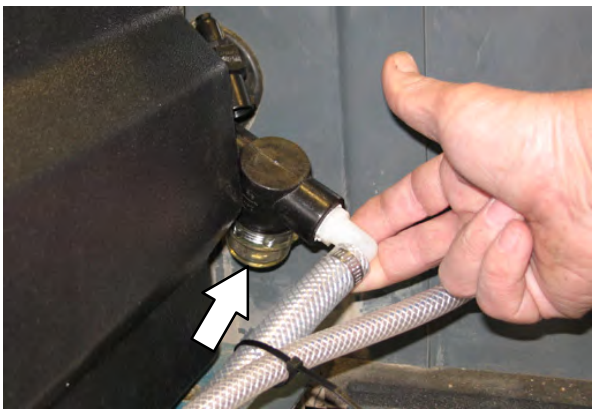
11. ІУстановите выпускной и заборный шланги между *ec-H2O* -узлом и кронштейном.

ПРИМЕЧАНИЕ. Выпускной и заборный шланги следует пропустить между ec-H2O-узлом и кронштейном таким образом, чтобы уберечь их от прокола или повреждения при закрывании крышки сиденья оператора.

12. Закройте крышку сиденья оператора.

ОЧИСТКА СЕТКИ ФИЛЬТРА ec-H2O СИСТЕМЫ

Снимайте и очищайте фильтр экрана ec-H2O через каждые 50 часов работы.



ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ

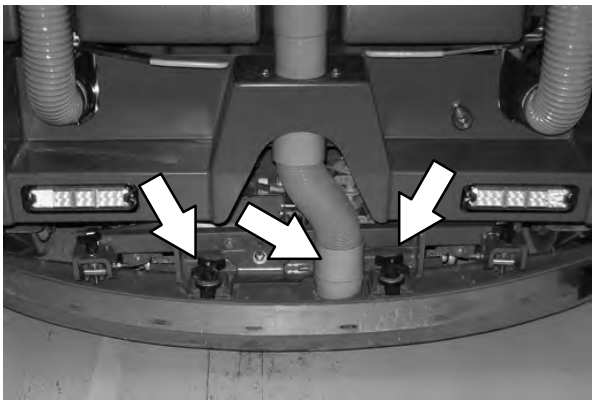
СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

Ежедневно проверяйте лезвия швабры на наличие повреждений и износ. Если лезвия изнашиваются, поворачивайте их концом к концу или верхом к низу, чтобы вытирание проводилось новой кромкой. Если износились все кромки, замените лезвие.

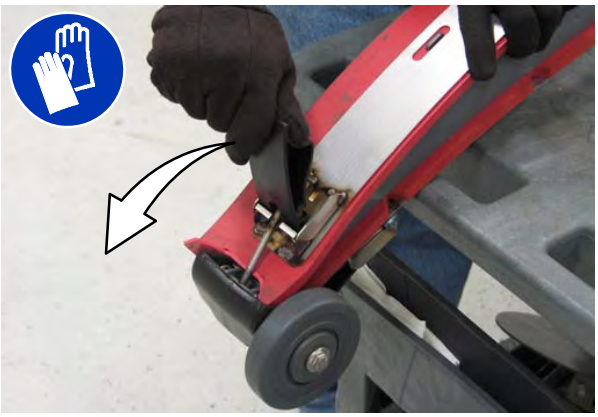
Отклонение лезвий швабры нужно проверять ежедневно либо при переходе к чистке поверхности другого типа. После каждых 100 часов эксплуатации проверяйте уровень задней швабры.

ЗАМЕНА (ЛИБО ВРАЩЕНИЕ) ЛЕЗВИЙ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

1. Опустите чистящую головку.
2. Отсоедините вакуумный шланг от узла задней швабры.

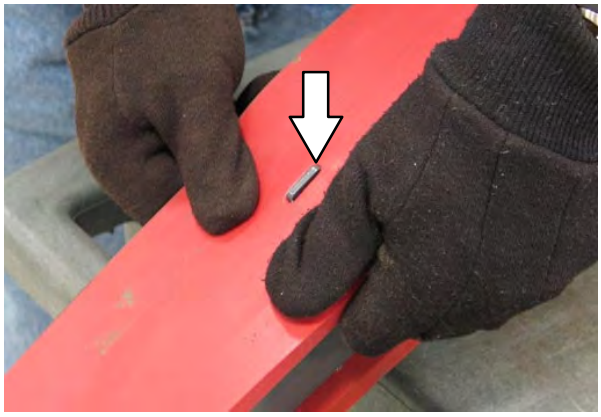


3. Снимите обе крепежных головки с узла задней швабры.
4. Включите машину, поднимите чистящую головку и выключите машину.
5. Снимите узел задней швабры с машины.
6. Освободите натяжную защелку заднего стяжного хомута и откройте стяжной хомут.

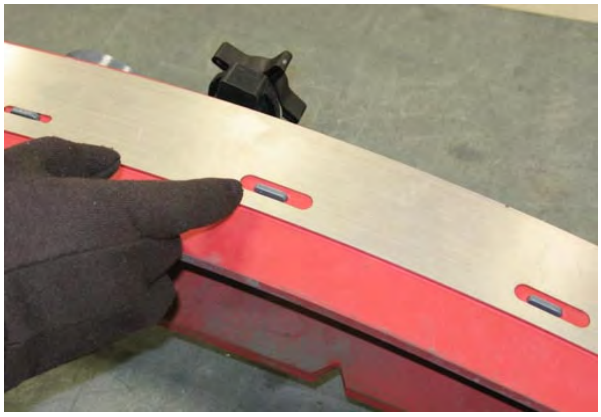


7. Снимите заднюю швабру.

8. Установите новое заднее лезвие швабры либо поверните имеющееся другим краем. Проследите за тем, чтобы все отверстия в лезвии швабры были захвачены лапками.



9. Опять установите задний стяжной хомут, выровняв лапки с отверстиями.



10. Закройте натяжную защелку заднего стяжного хомута.

11. Освободите натяжную защелку переднего стяжного хомута и откройте стяжной хомут.

12. Снимите переднюю швабру.

13. Установите новое лезвие передней швабры либо поверните имеющееся другим краем. Проследите за тем, чтобы отверстия в лезвии швабры были захвачены лапками.

14. Опять установите передний стяжной хомут, выровняв лапки с отверстиями.

15. Закройте натяжную защелку переднего стяжного хомута.

16. Опять установите узел задней швабры на машине.

17. Проверьте и при необходимости отрегулируйте заднюю швабру. См. разделы *РЕГУЛИРОВКА ОТКЛОНЕНИЯ ЛЕЗВИЯ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ* и *ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ* данного руководства.

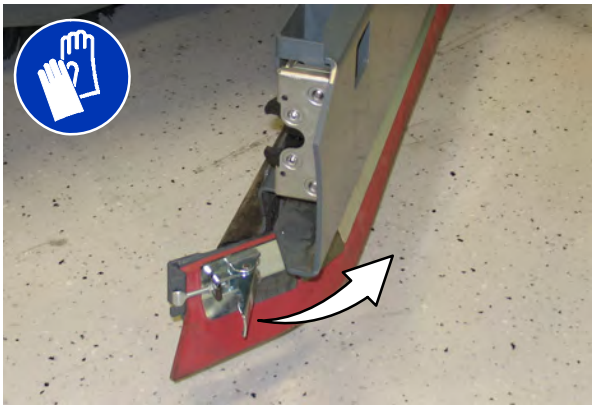
ЗАМЕНА ЛИБО ВРАЩЕНИЕ ЛЕЗВИЙ БОКОВОЙ ШВАБРЫ

1. При необходимости поднимите чистящую головку.

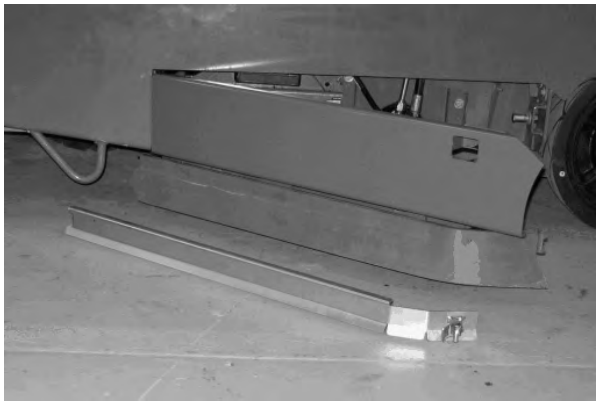
СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

2. Откройте наружные дверцы щетки.

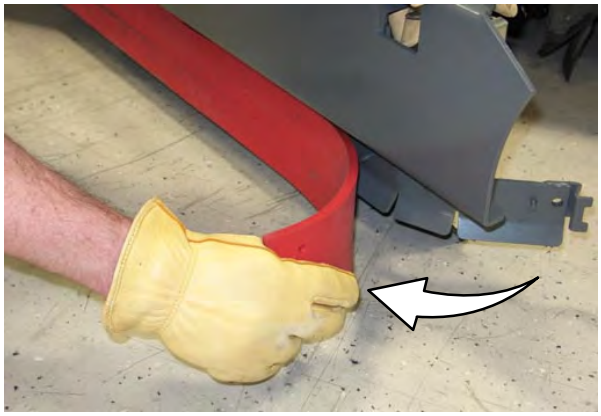
3. Отцепите защелку на стяжном хомуте боковой швабры с узла боковой швабры.



4. Снимите стяжной хомут с узла боковой швабры.

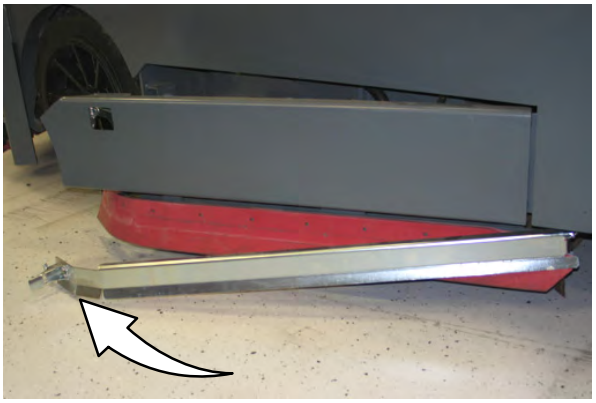


5. Снимите лезвие боковой швабры. Если внешняя кромка лезвия швабры износилась, поверните лезвие швабры, поставив на ее место кромку с другой стороны машины. Если износились обе стороны, выбросьте лезвие швабры.

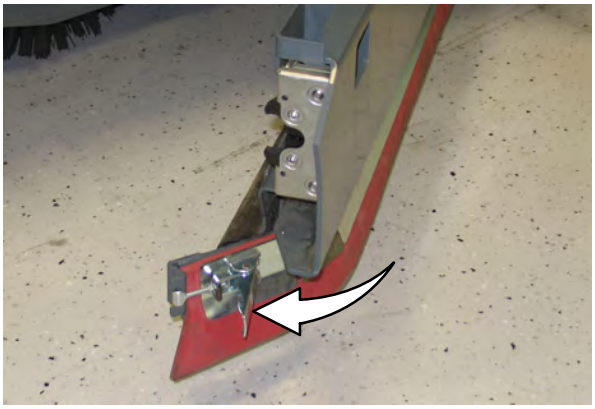


6. Установите новые или повернутые лезвия.

7. Опять прикрепите стяжной хомут боковой швабры к узлу боковой швабры.



8. Закройте защелку на стяжном хомуте боковой швабры.



9. Закройте наружную дверцу щетки.

ЗАМЕНА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ БОКОВОЙ ЩЕТКИ (сер. ном. 0000-0180) (ОПЦИЯ)

Ежедневно проверяйте лезвие швабры боковой щетки на наличие повреждений и износ. Заменяйте лезвие швабры, если ведущая кромка порвалась или наполовину износилась по толщине лезвия.

1. При необходимости поднимите чистящую головку.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

2. Извлеките шпильку из бампера швабры и откройте бампер швабры.

3. Извлеките штифт с головкой и отверстием под шплинт и фиксатор швабры.

4. Вытяните швабру из узла боковой щетки.

5. Насадите новую швабру на узел боковой щетки.

6. Опять установите фиксатор швабры и штифт с головкой и отверстием под шплинт.

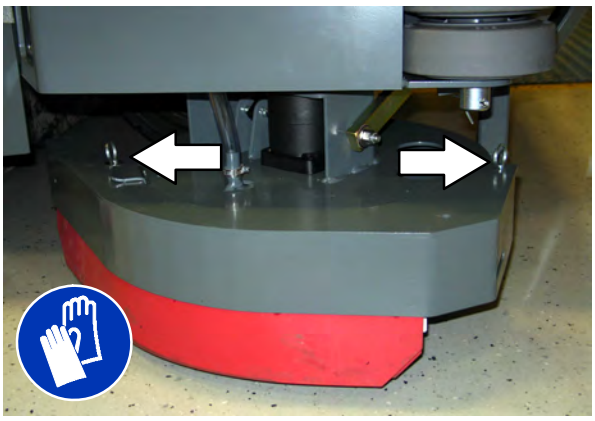
7. Закройте бампер швабры и опять вставьте шпильку.

ЗАМЕНА ИЛИ РЕГУЛИРОВКА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ БОКОВОЙ ЩЕТКИ (сер. ном. 0181-) (ОПЦИЯ)

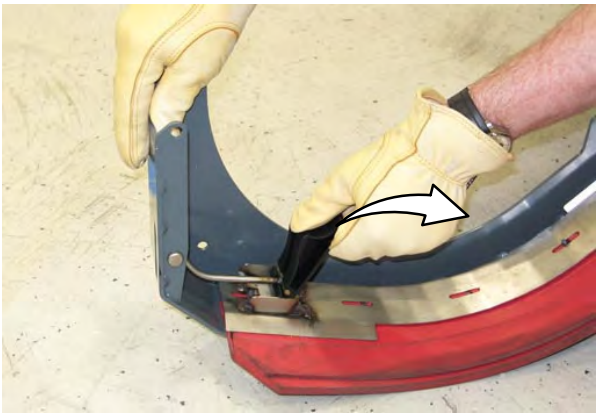
СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

Ежедневно проверяйте лезвие швабры боковой щетки на наличие повреждений и износ. Заменяйте лезвие швабры, если ведущая кромка порвалась или наполовину износилась по толщине лезвия.

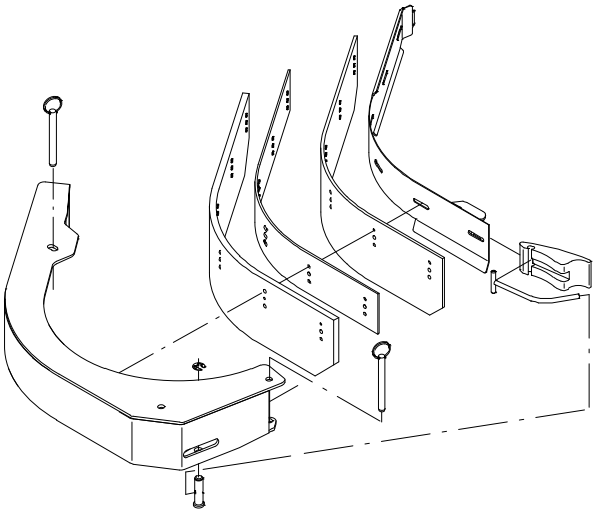
1. Опустите чистящую головку.
2. Вытащите шпильки и снимите бампер швабры.



3. Откройте натяжную защелку стяжного хомута.

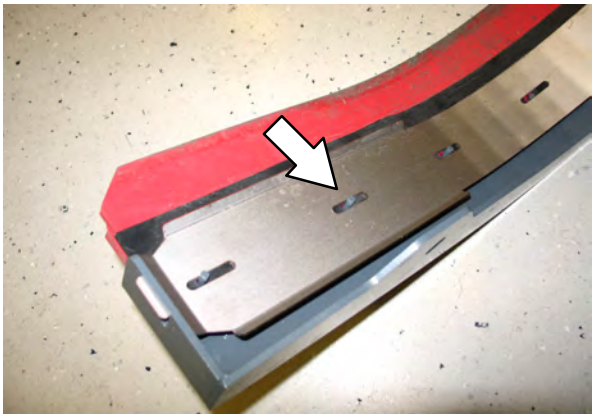


4. Снимите швабры, прокладку и держатель с бампера швабры.



ПРИМЕЧАНИЕ. Лезвия швабры боковой щетки имеют различные отверстия для регулировки высоты.

5. Установите на место швабры, прокладку и держатель на бампер швабры, выровняв соответствующие отверстия со шпильками на бампере.



6. Установите на место натяжную защелку стяжного хомута.
7. Установите на место бампер швабры и вставьте шпильки.

ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ

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

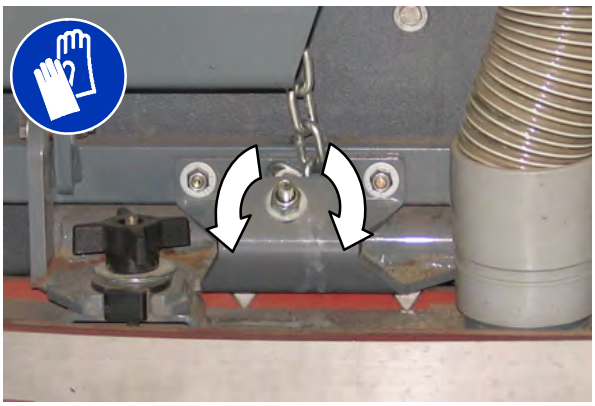
1. Опустите швабру и проведите машину вперед на несколько метров.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

2. Обратите внимание на отклонение швабры по всей длине лезвия швабры.

3. Если отклонение не одинаково по всей длине лезвия, для регулировки поворачивайте гайку выравнивания швабры.

   НЕ *отсоединяйте шланг всасывания от рамы (корпуса) швабры при выравнивании швабры.*



4. Чтобы уменьшить отклонение на концах лезвия швабры, поворачивайте гайку выравнивания швабры против часовой стрелки.

   Чтобы увеличить отклонение на концах лезвия швабры, поворачивайте гайку 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

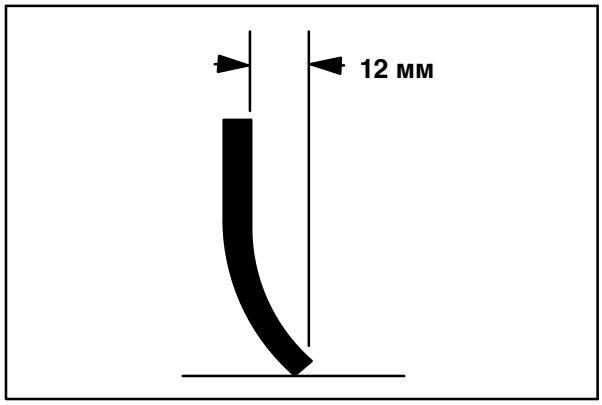
Отклонение - это величина завитка (коробления) всего лезвия швабры, который получается при перемещении машины вперед. Самым лучшим отклонением является то, при котором швабра вытирает полы насухо при минимальной величине отклонения.

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

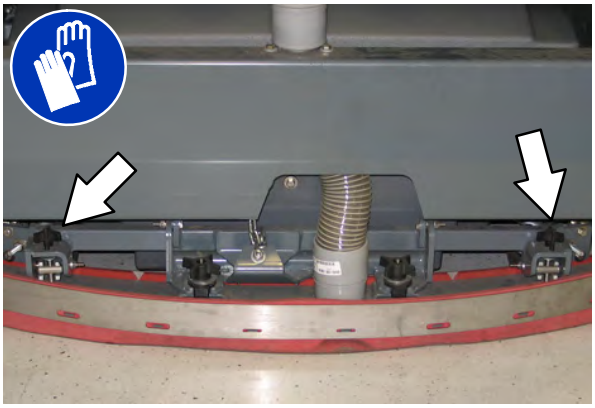
1. Опустите швабру и проведите машину вперед на несколько метров.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

2. Посмотрите, какова величина отклонения или "завитка" лезвия швабры. Правильная величина отклонения составляет 12 мм при чистке гладкого пола и 15 мм - для шероховатого пола.



3. Чтобы отрегулировать отклонение лезвия всей швабры, поворачивайте головки регулировки против часовой стрелки, чтобы увеличить отклонение, и по часовой стрелке - чтобы уменьшить отклонение.



4. Опять проведите машину вперед, чтобы вновь проверить отклонение лезвия швабры после проведенных регулировок.

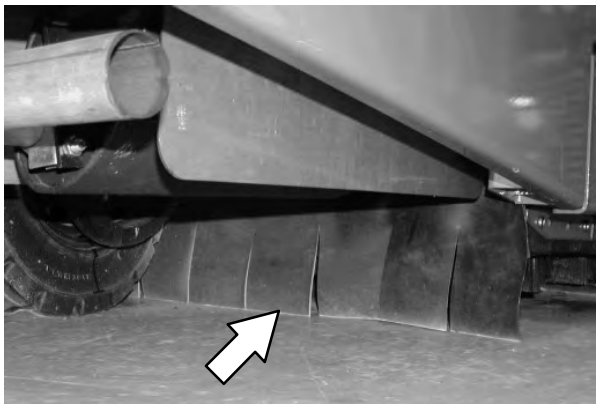
5. При необходимости проведите повторную регулировку отклонения лезвия швабры.

ЮБКИ И УПЛОТНЕНИЯ

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.**

ЮБКА ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ

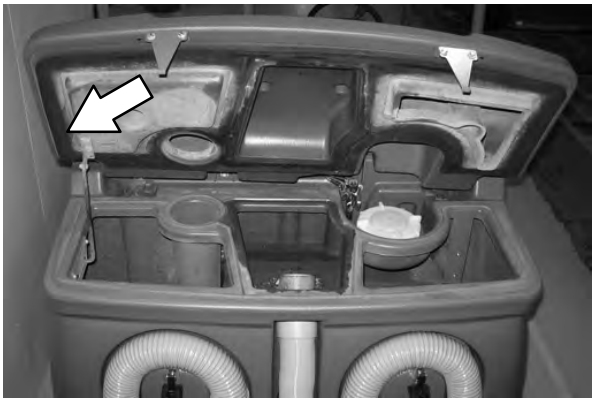
Проверяйте юбку на наличие повреждений и износ после каждых 100 часов работы.



При опущенной чистящей головке юбки должны находиться на расстоянии от 0 до 6 мм от пола.

УПЛОТНЕНИЕ БАКА УТИЛИЗАЦИИ

Проверьте уплотнение крышки бака утилизации на наличие повреждений и износ.



УПЛОТНЕНИЯ БАКА РАСТВОРА

Ежедневно проверяйте каждое уплотнение крышки бака утилизации на наличие повреждений и износ.

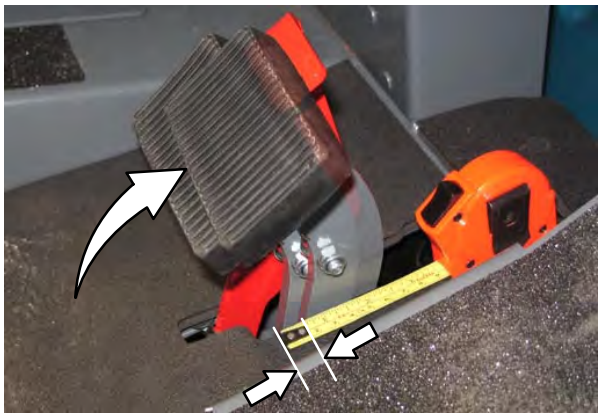
ТОРМОЗА И ШИНЫ

ТОРМОЗА

Механические тормоза располагаются на задних колесах. Тормоза приводятся в действие с помощью педали ножного тормоза и подсоединенных кабелей.

Проверяйте регулировку тормозов после каждых 200 часов работы.

Для того, чтобы проверить регулировку тормозов, измерьте расстояние от положения педали тормоза в состоянии покоя до того момента, когда чувствуется сопротивление давлению ноги. Это расстояние должно находиться в пределах от 6 мм (0,25 дюйм) до 19 мм (0,75 дюйм). При необходимости отрегулируйте тормоза.

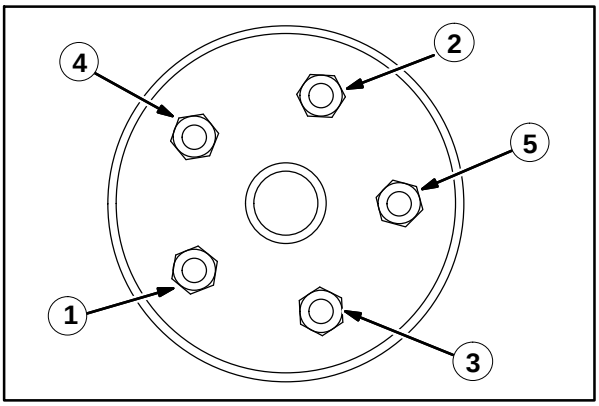


ШИНЫ

Проверяйте шины на наличие повреждений и износ после каждых 100 часов работы.

ПЕРЕДНЕЕ КОЛЕСО

Затяните гайки передних колес дважды указанным образом с крутящим моментом 122 -149 Нм после первых 50 часов работы, а впоследствии - каждые 800 часов работы.



ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Затягивайте гайку оси вала, оказывая воздействие моментом 508 Нм со смазкой, 664 Нм без смазки каждые 800 часов эксплуатации.

ТОЛКАНИЕ, БУКСИРОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

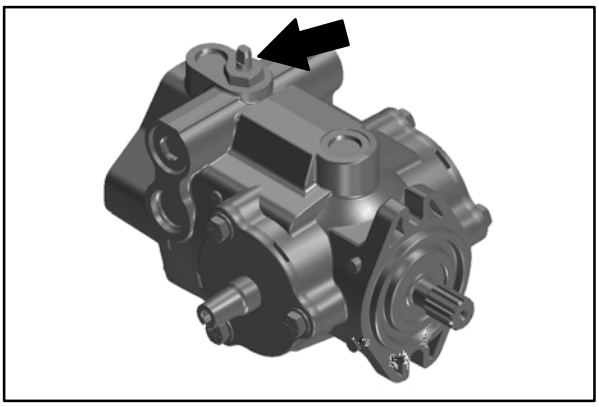
ТОЛКАНИЕ ИЛИ БУКСИРОВКА МАШИНЫ

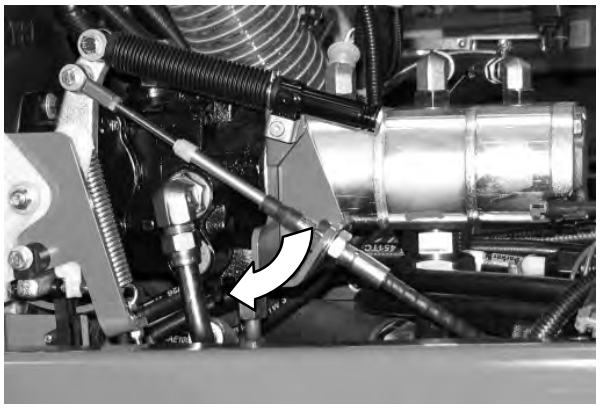
Если машина выходит из строя, ее можно толкать спереди или сзади, но буксировать ее можно только спереди.

Ходовой насос оборудован перепускным клапаном, чтобы предотвратить повреждение гидравлической системы, когда машину буксируют или толкают. Этот клапан позволяет перемещать вышедшую из строя машину на *очень короткое расстояние* со скоростью, не превышающей 1,6 км/час. Машина НЕ рассчитана на то, чтобы ее толкали или буксировали на более длинные дистанции или с более высокой скоростью.

ВНИМАНИЕ! Не толкайте и не буксируйте машину на большие расстояния, иначе можно повредить двигательную систему.

Перед тем, как толкать или буксировать машину, поверните перепускной клапан, расположенный на нижней части насоса перемещения, на 90° (в любом направлении) от нормального положения. Закончив толкать или буксировать машину, верните перепускной клапан обратно в нормальное положение. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** перепускной клапан при нормальной эксплуатации машины.





ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

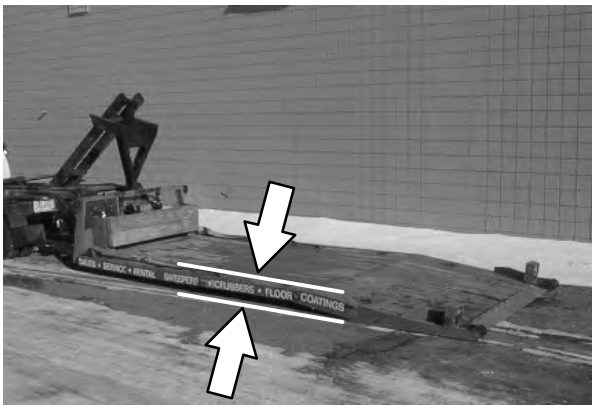
1. Поднимите швабру, чистящую головку и щетки.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **Перед началом погрузки машины на грузовик или прицеп вылейте содержимое из баков и опорожните бункер для мусора.**

2. Расположите задок машины на погрузочной кромке грузовика или прицепа.

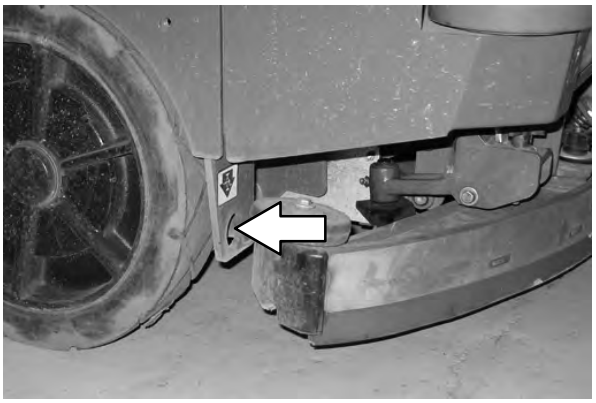
3. Если погрузочная поверхность не горизонтальна или расположена выше 380 мм от земли, для погрузки машины используйте лебедку.

   Если погрузочная поверхность горизонтальна и расположена не выше 380 мм от земли, на машине можно заехать на грузовик или прицеп.



В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При погрузке машины на грузовик или прицеп используйте лебедку. Не заезжайте на машине на грузовик или прицеп, если погрузочная поверхность не горизонтальна ИЛИ если высота погрузочной поверхности превышает 380 мм.

4. Чтобы поднять машину лебедкой на грузовик или прицеп, закрепите цепи лебедки в задних кронштейнах домкрата за задними колесами.



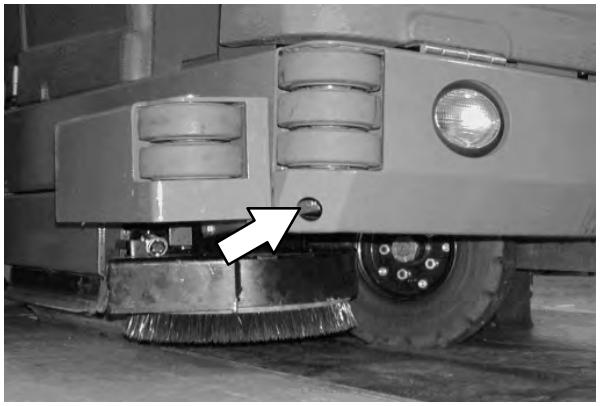
5. Расположите машину как можно ближе к передней части прицепа или грузовика.

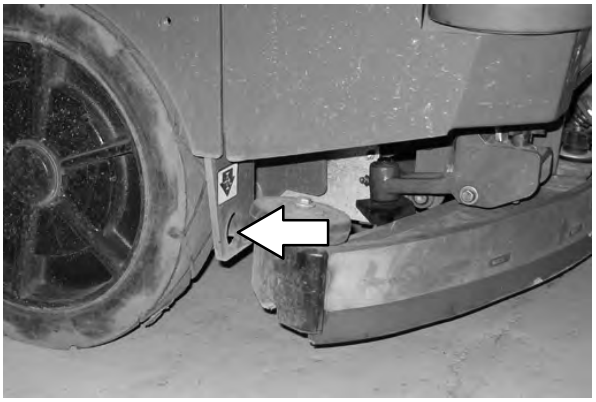
6. Поставьте машину на стояночный тормоз и позади каждого колеса положите колодку, чтобы машина не скатывалась.

7. Опустите чистящую головку.

СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. **При погрузке машины на грузовик или прицеп и при ее разгрузке с них опустите чистящую головку и швабру перед тем, как закреплять машину на платформе.**

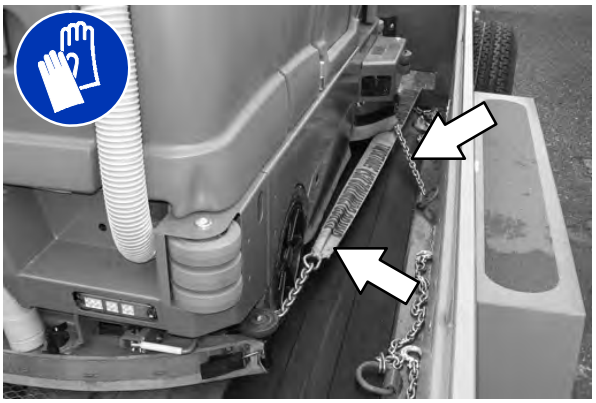
8. Присоедините швартовочные ремни к отверстиям в правом и левом нижнем углах перед машиной и к отверстиям в задних кронштейнах для домкрата за задними колесами.





9. Проложите швартовочные ремни к противоположным концам машины и подцепите их к кронштейнам на полу прицепа или грузовика. Затяните швартовочные ремни.

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



10. Если погрузочная поверхность не горизонтальна или расположена выше 380 мм от земли, для разгрузки машины используйте лебедку.

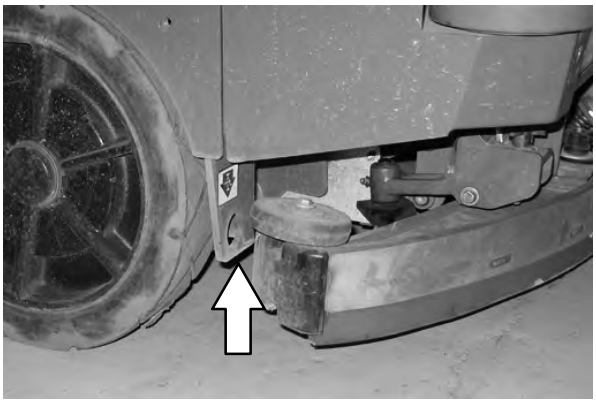
    Если погрузочная поверхность горизонтальна И расположена не выше 380 мм от земли, на машине можно съехать с грузовика или прицепа.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При разгрузке машины с грузовика или прицепа используйте лебедку. Не съезжайте на машине с грузовика или прицепа, если погрузочная поверхность не горизонтальна ИЛИ высота погрузочной поверхности превышает 380 мм
.

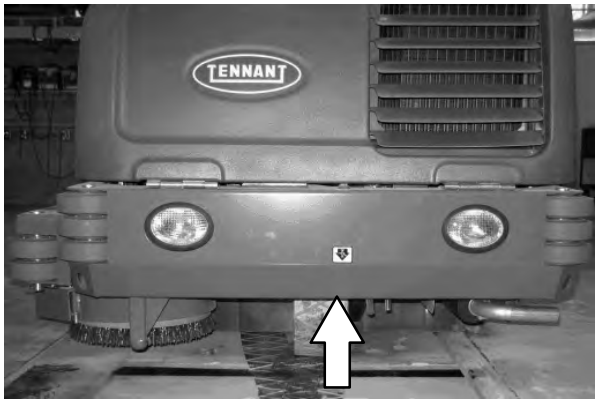
ПОДЪЕМ МАШИНЫ

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

Места поддомкрачивания сзади располагаются непосредственно за задними колесами по обе стороны машины.



Места поддомкрачивания спереди располагаются на корпусе (раме) непосредственно перед передним колесом.



СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ. Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

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. Подоприте машину домкратными стойками (подъемными опорами).

ИНФОРМАЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ

Перед тем, как ставить машину на хранение на продолжительный период времени, необходимо предпринимать следующие шаги.

1. Слейте и очистите бак раствора и бак утилизации. Откройте крышки бака утилизации и бака раствора, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха.
2. Припаркуйте машину в прохладном сухом месте. Не держите машину под дождем. Храните в помещении.
3. Снимите аккумулятор или подзаряжайте его каждые три месяца.

ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ МАШИН БЕЗ СИСТЕМЫ ec-H2O)

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

1. Убедитесь, что бак раствора и бак утилизации пуст.
2. Залейте в бак раствора 3,8 л антифриза на основе пропиленгликоля или антифриза для туристических фургонов (RV).
3. Поверните переключатель питания во включенное положение **(не запуская машину)**.
4. Нажмите *кнопку однопроходной чистки*.
5. Многократно нажимайте на *кнопку увеличения потока раствора (+)*, пока поток раствора не установится на максимальное значение.
6. Нажмите *педаль движения* так, чтобы раствор омывателя лобового стекла полностью проциркулировал через систему.
7. Нажмите *кнопку однопроходной чистки* для выключения системы.
8. **Машины, оборудованные только опциональной распылительной насадкой:** Включите насос до распыления раствора антифриза RV из насадки.
9. Поверните ключ в положение Выкл.
10. Оставшийся антифриз RV из бака раствора сливать не нужно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Хранение и транспортировка машин, оборудованных системами ES или FaST, при температурах ниже температуры замерзания требует выполнения специальных процедур. За дополнительной информацией обращайтесь к представителю компании TENNANT.

ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ МАШИН С СИСТЕМОЙ ec-H2O)

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ. Перед выполнением операций техобслуживания или покидая машину, переместите машину на ровную поверхность, поставьте на стояночный тормоз и выключите.

1. Опорожните бак раствора и бак утилизации.

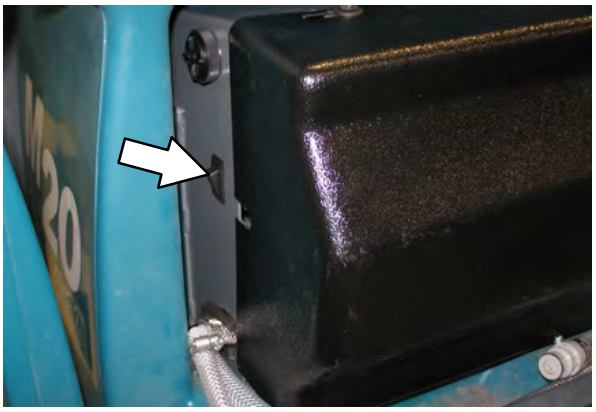
2. Выньте заборный промывочный шланг из мешка хранения позади сиденья оператора.

3. Отсоедините заборный рукав системы *ec-H2O* от шланга подачи раствора и подсоедините заборный промывочный шланг (серый штуцер) к заборному шлангу системы *ec-H2O*.

4. Вытяните сливную трубку между узлом ec-H2O и отсеком оператора, снимите колпачок с трубки и поместите конец трубки в пустой контейнер. Отложите колпачок в сторону.

5. Поверните переключатель питания в положение Вкл. **(не запуская машину)**.

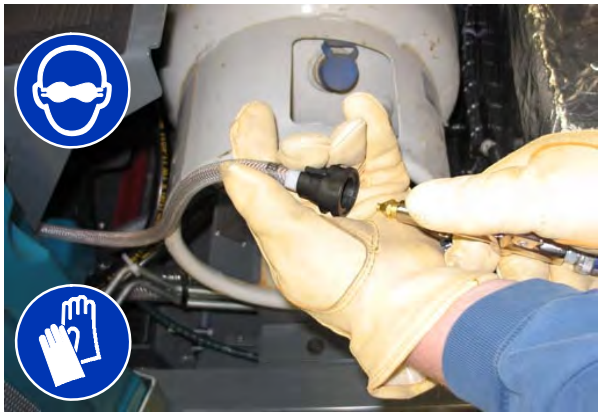
6. Нажимайте и отпускайте переключатель промывки модуля *ec-H2O*. Дождитесь слива воды в контейнер в течение 2 минут.



7. Нажмите переключатель промывки модуля *ec-H2O* для отключения системы.

8. Отсоедините выпускной шланг *ec-H2O* -системы от шланга чистящей головки.

9. Продуйте сжатым воздухом (не более 344 кПа)) выпускной шланг *ec-H2O*-системы. Подавайте сжатый воздух в выпускной шланг, пока из сливной трубки не будет слита вся вода



10. Установите колпачок на сливную трубку и установите трубку на место между модулем ec-H2O и отсеком оператора.

11. Подсоедините заборный рукав *ec-H2O*-системы к шлангу питания раствором, а выпускной шланг *ec-H2O*-системы к шлангу чистящей головки.

12. IУстановите выпускной и заборный шланги между ec-H2O-узлом и кронштейном.

13. Уложите заборный промывочный шланг в мешок хранения позади сиденья оператора.

ПРОКАЧКА *ec-H2O*-СИСТЕМЫ

Прокачайте ec-H2O-систему, если машина хранилось длительное время без воды в баке раствора / *ec-H2O*-системы.

В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ. Перед выполнением операций техобслуживания или покидая машину, переместите машину на ровную поверхность, поставьте на стояночный тормоз и выключите.

1. Наполните бак раствора чистой прохладной водой. См. раздел *ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА* данного руководства.

2. Выньте выпускной промывочный шланг (черный штуцер) из мешка хранения позади сиденья оператора.

3. Отсоедините выпускной шланг системы *ec-H2O* от шланга к чистящей головке и подсоедините выпускной промывочный шланг к выпускному шлангу системы *ec-H2O*.

4. Поместите выпускной шланг *ec-H2O*-системы в пустой контейнер.

5. Поверните переключатель питания в положение Вкл. **(не запуская машину)**.

6. Нажимайте и отпускайте переключатель промывки модуля *ec-H2O*. Дождитесь слива воды в контейнер в течение 2 минут.

7. Нажмите переключатель промывки модуля *ec-H2O* для отключения системы.

8. Отсоедините выпускной промывочный шланг от выпускного шланга *ec-H2O*-системы и поместите промывочный шланг в мешок хранения.

9. Подсоедините выпускной шланг ec-H2O -системы к шлангу чистящей головки.

СПЕЦИФИКАЦИИ

ГАБАРИТЫ / ЕМКОСТИ МАШИНЫ

Позиция	Размер/емкость
Длина	2410 мм
Высота	1470 мм
Высота (с верхним ограждением)	2120 мм
Ширина по корпусу (от ролика до ролика)	1270 мм
Ширина (задняя швабра)	1300 мм
Ширина (с боковой щеткой)	1470 мм
Ширина очищаемой дорожки (Длина главной щетки) - Цилиндрическая щетка	1020 мм
Ширина полосы очистки (с чистящей боковой щеткой) - Цилиндрическая щетка	1370 мм
Ширина полосы очистки (с подметающей боковой щеткой) - Цилиндрическая щетка	1420 мм
Диаметр главной щетки (2) - Цилиндрическая щетка	300 мм
Ширина очищаемой дорожки (Длина главной щетки) - Дисковая щетка	1070 мм
Диаметр главной щетки (3) - Дисковая щетка	360 мм
Диаметр боковой щетки (чистящей)	410 мм
Диаметр боковой щетки (подметающей) - Цилиндрическая щетка	530 мм
Емкость бака раствора	303 л
Емкость бака утилизации	360 л
Емкость поддона для мусора	31 L (1.1 ft^3)
Вместимость поддона для мусора по весу	50 kg (110 lbs)
Вес - пустой	1497 кг
Максимальный вес в полностью снаряженном состоянии	2359 кг
Клиренс при транспортировке	80 мм
Степень защиты	IPX3

Параметры определены согласно стандарту EN 60335-2-72	Measure
Уровень звукового давления L_{pA}	84 dB(A)
Неустойчивость звука K_{pA}	3.0 dB(A)
Уровень звуковой мощности L_{WA} + неустойчивость K_{WA}	106 dB(A)
Вибрация - руки	< 2.5 m/s^2
Вибрация - все тело	< 0.5 m/s^2

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

Позиция	Единица измерения
Минимальная ширина прохода для поворота	2790 мм
Скорость перемещения вперед (максимальная)	12,9 км/час
Максимальный номинальный угол подъема и спуска при перемещении — пустая машина	18 %
Максимальный номинальный угол подъема при чистке	10 %
Максимальный номинальный угол подъема и спуска в полностью снаряженном состоянии	14 %
Максимальная температура окружающей среды при эксплуатации машины	43 °C (110 °F)
Минимальная температура для использования функций чистки машины	0 °C (32 °F)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Система	Емкость	Классификация уровня вязкости по ISO	Температурные диапазоны окружающего воздуха
Резервуар гидравлической жидкости	38 л (10 gal)	ISO 100 VI 126 или выше	19 °C (65 °F) или выше
Всего в гидравл. сист.	45 л (12 gal)	ISO 68 VI 155 или выше	7–43 °C (45–110 °F)
		ISO 32 VI 163 или выше	16 °C (60 °F) или ниже

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Тип	Источник энергии
Переднее колесо, гидравлический цилиндр и управляемый поворотный клапан	Вспомогательный гидравлический насос

ВИД ПИТАНИЯ

Двигатель	Тип	Зажигание	Цикл	Всасывание	Цилиндров	Внутр. диаметр	Ход поршня
Kubota V1505-B	Поршень	Дизель	4	Естеств.	4	78 мм	78,4 мм
	Рабочий объем		Полезн. мощность, регулир.			Полезн. мощность, максим.	
	1500 куб. см		24,6 кВт при 2400 об/мин			27,2 кВт при 3000 об/мин	
	Топливо		Система охлаждения			Система электрооборудования	
	Дизельное топл. Топливный бак: 42 л Только топливо с низким (менее чем 500 частей на миллион) содержанием серы		Вода/Этиленгликолевый антифриз			12 В номин.	
			Сумм.: 7,5 л			Генератор на 37 А	
			Радиатор: 3,8 л				
	Холостые обороты, без нагрузки		Регулир. обороты (Быстр.), под нагрузкой			Смазочное масло двигателя без фильтра	
	950 ± 50 об/мин		2400 ± 50 об/мин			6 л по классификации дизельного топлива CF или лучше	

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Тип	Эксплуатация
Ножной тормоз	Механические барабанные тормоза (2), по одному на заднее колесо, привод от троса
Стояночный тормоз	Используются ножные тормоза с приводом от троса

ШИНЫ

Расположение	Тип	Размеры
Передн. (1)	Не полые	140 мм x 460 мм
Задн. (2)	Не полые	90 мм x 410 мм

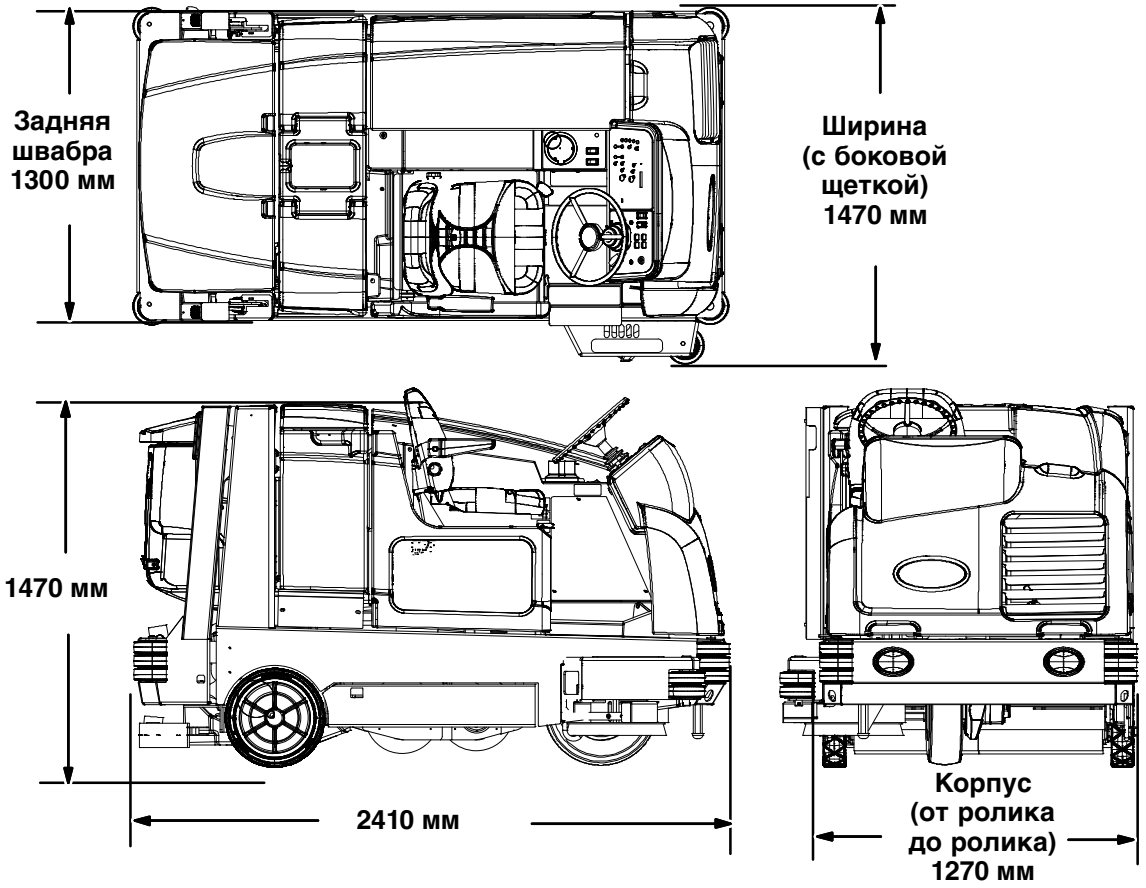
FaST-СИСТЕМА

Позиция	Единица измерения
Насос раствора **(сер.ном. 0130-)**	12 В, пост. ток, 11 А, расход 2,65 л/мин и 5,30 л/мин, (2 скорости), останов по высокому давлению при 517 кПа
Насос раствора **(сер.ном. 0000-0129)**	12 В (пост.ток), 11 А, полная производительность 11,6 л/мин, байп. рег. 3 бара
Низкий расход раствора	2,7 л/мин
Большой расход раствора	5,4 л/мин
Малый расход концентрата	2,6 куб.см/мин
Большой расход концентрата	5,2 куб.см/мин
Насос моющего средства **(сер.ном. 0000-0129)**	12 В (пост.ток)
Воздушный насос **(сер.ном. 0000-0129)**	12 В (пост.ток), макс. потребление 0,6 А
Расход потока воздушного насоса **(сер.ном. 0000-0129)**	8,7 л/мин при полной производительности

***ec-H2O*-СИСТЕМА**

Позиция	Единица измерения
Насос раствора	12 В, пост. ток, 11 А, расход 2,65 л/мин и 5,30 л/мин, (2 скорости), останов по высокому давлению при 517 кПа
Расход раствора	2,65 л/мин - низкий
	5,30 л/мин - высокий

ГАБАРИТЫ МАШИНЫ



1014751