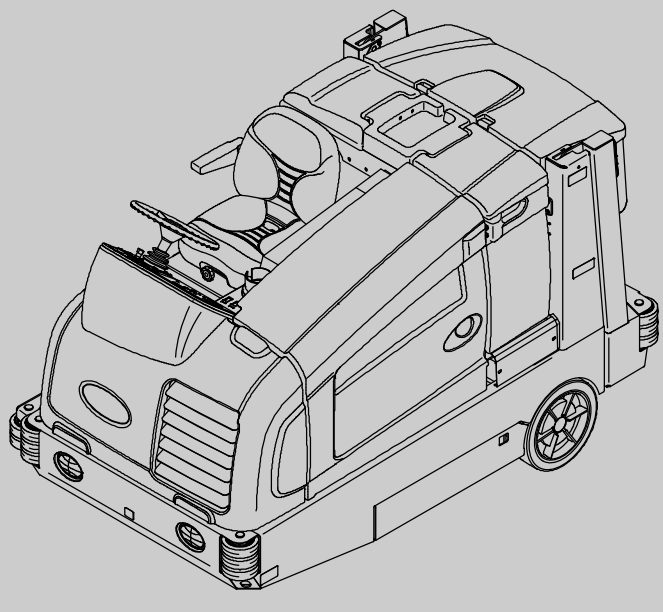




# M20

(Diesel)



Машина для чистки и  
подметания  
Русский (RU)  
Руководство  
оператора



331432  
Rev. 14 (4-2015)



## ВВЕДЕНИЕ

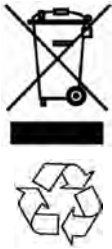
Данное руководство поставляется для каждой новой модели. Оно предоставляет необходимые инструкции по работе и техническому обслуживанию.



**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.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>ЗАЩИЩАЙТЕ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b></p> <p>Удаляйте упаковочные материалы и старые компоненты машин экологически безопасным способом в соответствии с местными нормами утилизации.</p> <p>Никогда не забывайте о необходимости утилизации.</p> | <p><b>ИНФОРМАЦИЯ О МАШИНЕ</b></p> <p>Во время установки заполните, пожалуйста, эти сведения для того, чтобы сослаться в дальнейшем.</p> <p>Модель Э - _____</p> <p>Серийный Э - _____</p> <p>Дата установки - _____</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## НАЗНАЧЕНИЕ

M20 - 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.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>TENNANT N.V.</b></p> <p>Industrielaan 6 5405 AB<br/>P.O. Box 6 5400 AA<br/>Uden - The Netherlands<br/>Uden, 21-05-2010</p>  | <p><b>Сертификат ЕС о соответствии для машинного оборудования</b><br/>(Приложение II, раздел A)</p> <p>Настоящим под нашу ответственность удостоверяется, что данное машинное оборудование</p> <p><b>M20</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- соответствует условиям Директивы по машинному оборудованию (2006/42/EC) с учетом норм национального законодательства</li><li>- соответствует условиям Директивы соответствия требованиям по электромагнитной безопасности (E.M.C.) (2004/108/EEC)</li><li>- в соответствии с положениями касающимися шума Для наружного использования (директива 200/14/CE) и национального законодательства об осуществлении</li></ul> <p><b>, и что</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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.</li><li>- использовались следующие разделы (параграфы) национальных технических стандартов и спецификаций:</li></ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                            | Страница |                                            | Страница |
|------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|----------|
| МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....                                | 3        | УСТАНОВКА РЕЖИМА ec-H <sub>2</sub> O ..... | 24       |
| ЭКСПЛУАТАЦИЯ .....                                         | 8        | УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ ЩЕТКИ .....             | 25       |
| УЗЛЫ МАШИНЫ .....                                          | 8        | УСТАНОВКА (ЗАДАНИЕ) ПОТОКА                 |          |
| СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И                                      |          | РАСТВОРА .....                             | 25       |
| ПРИБОРЫ .....                                              | 9        | ПОТОК РАСТВОРА В РЕЖИМЕ                    |          |
| СЕНСОРНАЯ ИНДИКАТОРНАЯ                                     |          | ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ, В РЕЖИМЕ                   |          |
| ПАНЕЛЬ .....                                               | 10       | ЧИСТКИ С СИСТЕМОЙ FaST И В                 |          |
| ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИМВОЛОВ .....                                 | 11       | РЕЖИМЕ ЧИСТКИ С СИСТЕМОЙ                   |          |
| РАБОТА СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ .....                            | 12       | ec-H <sub>2</sub> O .....                  | 25       |
| ИНДИКАТОР СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ ....                             | 12       | ПОТОК РАСТВОРА В ES-РЕЖИМЕ ....            | 25       |
| ЛАМПОЧКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА                                    |          | ЧИСТКА .....                               | 26       |
| ДВИГАТЕЛЯ .....                                            | 12       | ДВОЙНАЯ ЧИСТКА .....                       | 28       |
| ЛАМПОЧКА "ПРОВЕРЬТЕ ДВИГАТЕЛЬ"                             |          | РЕЖИМ СБОРА ВОДЫ (БЕЗ ЧИСТКИ) .            | 29       |
| (0000-0159) .....                                          | 12       | ПОДМЕТАНИЕ .....                           | 30       |
| ЛАМПОЧКА СВЕЧИ                                             |          | ОПОРОЖНЕНИЕ БУНКЕРА .....                  | 32       |
| ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО                                           |          | УСТАНОВКА ОПОРНОЙ ШТАНГИ                   |          |
| ПОДОГРЕВА .....                                            | 12       | БУНКЕРА .....                              | 33       |
| ИНДИКАТОР СТОЯНОЧНОГО                                      |          | ОТСОЕДИНЕНИЕ ОПОРНОЙ ШТАНГИ                |          |
| ТОРМОЗА (ОПЦИЯ) .....                                      | 12       | БУНКЕРА .....                              | 33       |
| ЗАДАНИЕ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ ....                            | 13       | СНЯТИЕ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕГО                   |          |
| БОКОВАЯ ЩЕТКА (ОПЦИЯ) .....                                | 13       | ФИЛЬТРА БУНКЕРА .....                      | 34       |
| ТОПЛИВНЫЙ ИНДИКАТОР .....                                  | 14       | ОЧИСТКА БУНКЕРА И ЭКРАНА                   |          |
| СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ .....                                 | 14       | ДЛЯ МУСОРА .....                           | 35       |
| КНОПКИ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ                                   |          | СЛИВ И ОЧИСТКА БАКА                        |          |
| КОНТРОЛЕРА .....                                           | 14       | УТИЛИЗАЦИИ .....                           | 37       |
| ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЛАМПОЧКИ ...                              | 15       | СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ С                     |          |
| ЛАМПОЧКИ АВАРИЙНОЙ                                         |          | ПОМОЩЬЮ ШЛАНГА СЛИВА .....                 | 37       |
| СИГНАЛИЗАЦИИ (ОПЦИЯ) .....                                 | 15       | СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ                 |          |
| СИДЕНЬЕ ОПЕРАТОРА .....                                    | 15       | ЗАГЛУШКУ СЛИВА .....                       | 39       |
| РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ .....                                   | 16       | СЛИВ И ОЧИСТКА БАКА РАСТВОРА ...           | 40       |
| РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ                                       |          | ИНДИКАТОР(Ы) СБОЯ .....                    | 42       |
| НАКЛОНА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ ....                               | 16       | СИТУАЦИИ / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ....             | 43       |
| ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА .....                                       | 16       | ОПЦИИ .....                                | 44       |
| ПЕДАЛЬ СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА ...                             | 16       | РАСПЫЛИТЕЛЬНАЯ                             |          |
| ПЕДАЛЬ ДВИЖЕНИЯ .....                                      | 17       | НАСАДКА (ОПЦИЯ) .....                      | 44       |
| ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА                                        |          | ТРУБКА ЛОКАЛЬНОЙ                           |          |
| ШВАБРЫ (ОПЦИЯ) .....                                       | 17       | ЧИСТКИ (ОПЦИЯ) .....                       | 45       |
| КАК ФУНКЦИОНИРУЕТ МАШИНА ....                              | 18       | ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ                         |          |
| ИНФОРМАЦИЯ ПО ЩЕТКАМ .....                                 | 19       | НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ ....                 | 46       |
| ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ .....                                 | 19       | ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....             | 49       |
| ПРОВЕРКИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ                                     |          | ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО                        |          |
| РАБОТЫ .....                                               | 20       | ОБСЛУЖИВАНИЯ .....                         | 50       |
| ПУСК МАШИНЫ .....                                          | 21       | СМАЗКА .....                               | 53       |
| ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ .....                                    | 21       | МОТОРНОЕ МАСЛО .....                       | 53       |
| ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА .....                             | 22       | ПОДШИПНИКИ РОЛИКОВ ШВАБРЫ ...              | 53       |
| ПЕННАЯ ЧИСТКА (режим FaST)/                                |          | ОПОРНЫЕ ПОДШИПНИКИ                         |          |
| ЧИСТКА ec-H <sub>2</sub> O (режим ec-H <sub>2</sub> O) ... | 22       | ПЕРЕДНИХ КОЛЕС .....                       | 53       |
| РЕЖИМ ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ .....                                 | 22       | ПОДШИПНИК ЦИЛИНДРА РУЛЕВОГО                |          |
| РЕЖИМ ES (ПРОДЛЕННАЯ ЧИСТКА)                               |          | УПРАВЛЕНИЯ .....                           | 53       |
| С АВТОНАПОЛНЕНИЕМ .....                                    | 23       | ШАРНИРЫ ПОДЪЕМНЫХ                          |          |
| РЕЖИМ ES (ПРОДЛЕННАЯ ЧИСТКА) -                             |          | РЫЧАГОВ БУНКЕРА .....                      | 54       |
| НАПОЛНЕНИЕ БАКОВ ВРУЧНУЮ ..                                | 23       | ШАРНИРЫ ДВЕРЦЫ БУНКЕРА .....               | 54       |
| УСТАНОВКА РЕЖИМОВ ЧИСТКИ ....                              | 24       | ЗАЩЕЛКА ПОДЪЕМНОГО РЫЧАГА ....             | 54       |
| УСТАНОВКА РЕЖИМА FaST .....                                | 24       | ТОРСИОНЫ .....                             | 54       |
| УСТАНОВКА РЕЖИМА ES (РЕЖИМА                                |          | ГИДРАВЛИКА .....                           | 55       |
| ПРОДЛЕННОЙ ЧИСТКИ) .....                                   | 24       | ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ .....              | 56       |
|                                                            |          | ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ .....                | 56       |

|                                      | Страница |
|--------------------------------------|----------|
| ДВИГАТЕЛЬ .....                      | 57       |
| СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ .....             | 57       |
| ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР .....               | 58       |
| ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР .....               | 58       |
| ТОПЛИВОПРОВОДЫ .....                 | 58       |
| ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ ..        | 59       |
| РЕМЕНЬ ДВИГАТЕЛЯ .....               | 59       |
| АККУМУЛЯТОР .....                    | 59       |
| ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ .....          | 60       |
| ПАНЕЛЬ РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ        | 60       |
| ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ ЦЕПЕЙ          |          |
| ДВИГАТЕЛЯ .....                      | 61       |
| ПРЕРЫВАТЕЛИ (Выключатели)            |          |
| (ес-Н20) .....                       | 61       |
| ОЧИСТКА ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕГО            |          |
| ФИЛЬТРА БУНКЕРА .....                | 62       |
| ТЕРМОСТОРОЖ .....                    | 62       |
| ГЛАВНЫЕ ЩЕТКИ .....                  | 63       |
| ЗАМЕНА ЛИБО ВРАЩЕНИЕ                 |          |
| ГЛАВНЫХ ЩЕТОК .....                  | 63       |
| ПРОВЕРКА СЛЕДА ГЛАВНОЙ ЩЕТКИ .       | 65       |
| РЕГУЛИРОВКА                          |          |
| КОНУСНОСТИ ГЛАВНОЙ ЩЕТКИ ..          | 66       |
| РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ГЛАВНОЙ           |          |
| ЩЕТКИ .....                          | 66       |
| БОКОВАЯ ЩЕТКА (ОПЦИЯ) .....          | 67       |
| ЗАМЕНА БОКОВОЙ ЩЕТКИ .....           | 67       |
| СИСТЕМА FaST .....                   | 68       |
| ЗАМЕНА УПАКОВКИ FaST-РАК .....       | 68       |
| ОЧИСТКА РАЗЪЕМА ШЛАНГА               |          |
| ПИТАНИЯ FaST-СИСТЕМЫ .....           | 69       |
| ОЧИСТКА СЕТКИ ФИЛЬТРА                |          |
| FaST-СИСТЕМЫ .....                   | 69       |
| ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗДУШНОГО           |          |
| НАСОСА FaST-СИСТЕМЫ                  |          |
| (сер. ном. 0000- 0145) .....         | 69       |
| ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ FaST-СИСТЕМЫ         |          |
| (сер. ном. 0146- ) .....             | 69       |
| ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ            |          |
| <b>ес-Н2О</b> -СИСТЕМЫ .....         | 70       |
| Очистка фильтра экрана ес-Н2О .....  | 71       |
| ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ .....                  | 72       |
| ЗАМЕНА (ЛИБО ВРАЩЕНИЕ) ЛЕЗВИЙ        |          |
| ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ .....                  | 72       |
| ЗАМЕНА ЛИБО ВРАЩЕНИЕ                 |          |
| ЛЕЗВИЙ БОКОВОЙ ШВАБРЫ .....          | 74       |
| ЗАМЕНА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ                 |          |
| БОКОВОЙ ЩЕТКИ                        |          |
| (сер. ном. 0000- 0178) (ОПЦИЯ) ..... | 75       |
| ЗАМЕНА ИЛИ РЕГУЛИРОВКА               |          |
| ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ БОКОВОЙ                |          |
| ЩЕТКИ (сер. ном. 0179- )             |          |
| (ОПЦИЯ) .....                        | 76       |
| ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ ..        | 77       |
| РЕГУЛИРОВКА ОТКЛОНЕНИЯ               |          |
| ЛЕЗВИЯ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ .....           | 77       |

|                                       | Страница |
|---------------------------------------|----------|
| ЮБКИ И УПЛОТНЕНИЯ .....               | 78       |
| ЮБКА ЧИСТЯЩЕЙ ГОЛОВКИ .....           | 78       |
| УПЛОТНЕНИЕ БАКА УТИЛИЗАЦИИ ...        | 78       |
| УПЛОТНЕНИЯ БАКА РАСТВОРА .....        | 78       |
| ТОРМОЗА И ШИНЫ .....                  | 79       |
| ТОРМОЗА .....                         | 79       |
| ШИНЫ .....                            | 79       |
| ПЕРЕДНЕЕ КОЛЕСО .....                 | 79       |
| ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ .....           | 79       |
| ТОЛКАНИЕ, БУКСИРОВКА И                |          |
| ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ ....           | 80       |
| ТОЛКАНИЕ ИЛИ БУКСИРОВКА               |          |
| МАШИНЫ .....                          | 80       |
| ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ .....          | 80       |
| ПОДЪЕМ МАШИНЫ .....                   | 83       |
| ИНФОРМАЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ .....          | 84       |
| ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ            |          |
| МАШИН БЕЗ СИСТЕМЫ ес-Н2О) ...         | 84       |
| ЗАЩИТА ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ (ДЛЯ            |          |
| МАШИН С СИСТЕМОЙ ес-Н2О) ....         | 85       |
| ПРОКАЧКА <b>ес-Н2О</b> -СИСТЕМЫ ..... | 86       |
| СПЕЦИФИКАЦИИ .....                    | 87       |
| ГАБАРИТЫ / ЕМКОСТИ МАШИНЫ .....       | 87       |
| ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                  |          |
| МАШИНЫ .....                          | 87       |
| ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА .....          | 88       |
| РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ .....              | 88       |
| ВИД ПИТАНИЯ .....                     | 88       |
| ШИНЫ .....                            | 88       |
| FaST-СИСТЕМА .....                    | 89       |
| <b>ес-Н2О</b> -СИСТЕМА .....          | 89       |
| ГАБАРИТЫ МАШИНЫ .....                 | 90       |

**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 небольшому или умеренному 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:** Поднятый бункер может упасть. Установите опорную штангу бункера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Зона заземления подъемного рычага. Не приближайтесь к подъемным рычагам бункера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Опасность ожога. Горячая поверхность. НЕ прикасайтесь!

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

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.

**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 горячий 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 нагретой 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.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

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.

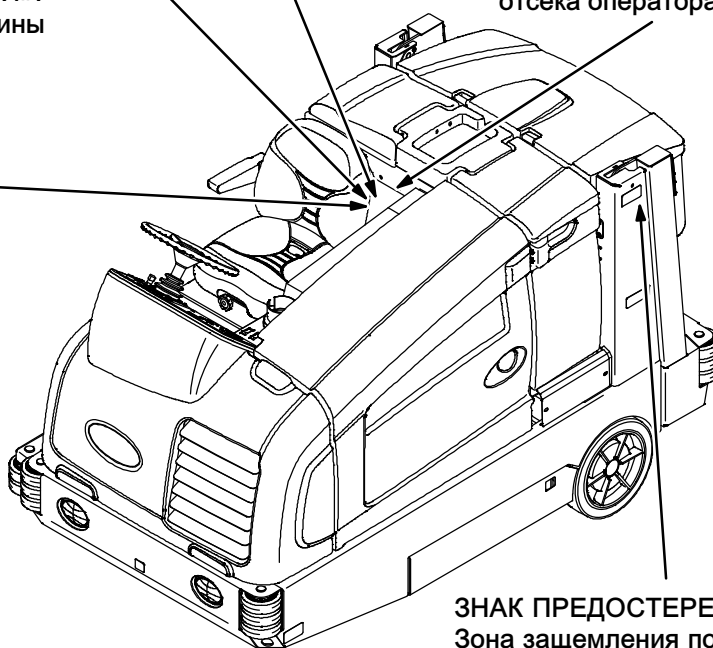


Располагается на стенке отсека оператора.

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



Располагается на стенке отсека оператора.



**ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.** Зона защемления подъемного рычага. Не приближайтесь к подъемным рычагам бункера.



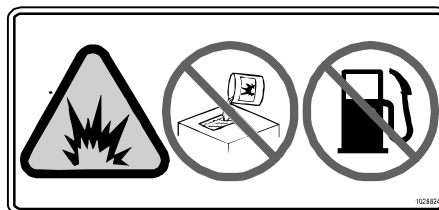
Располагается на обоих подъемных рычагах бункера.

**ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.**  
Движущийся ремень и вентилятор. Не приближайтесь.

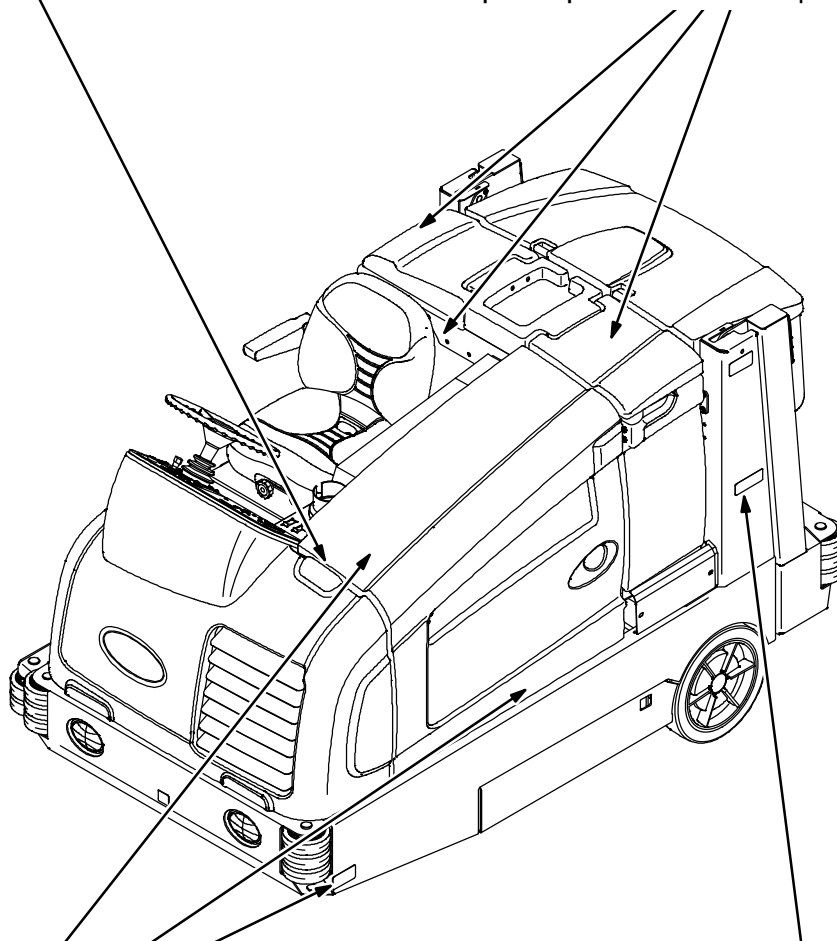


Располагается на панели отсека двигателя.

**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.

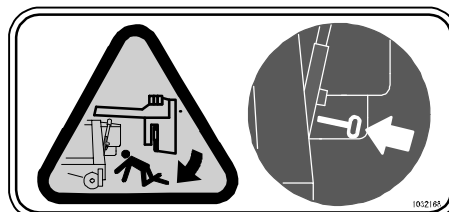


**ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.**  
Риск получения ожога. Горячая поверхность. Не прикасайтесь!



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

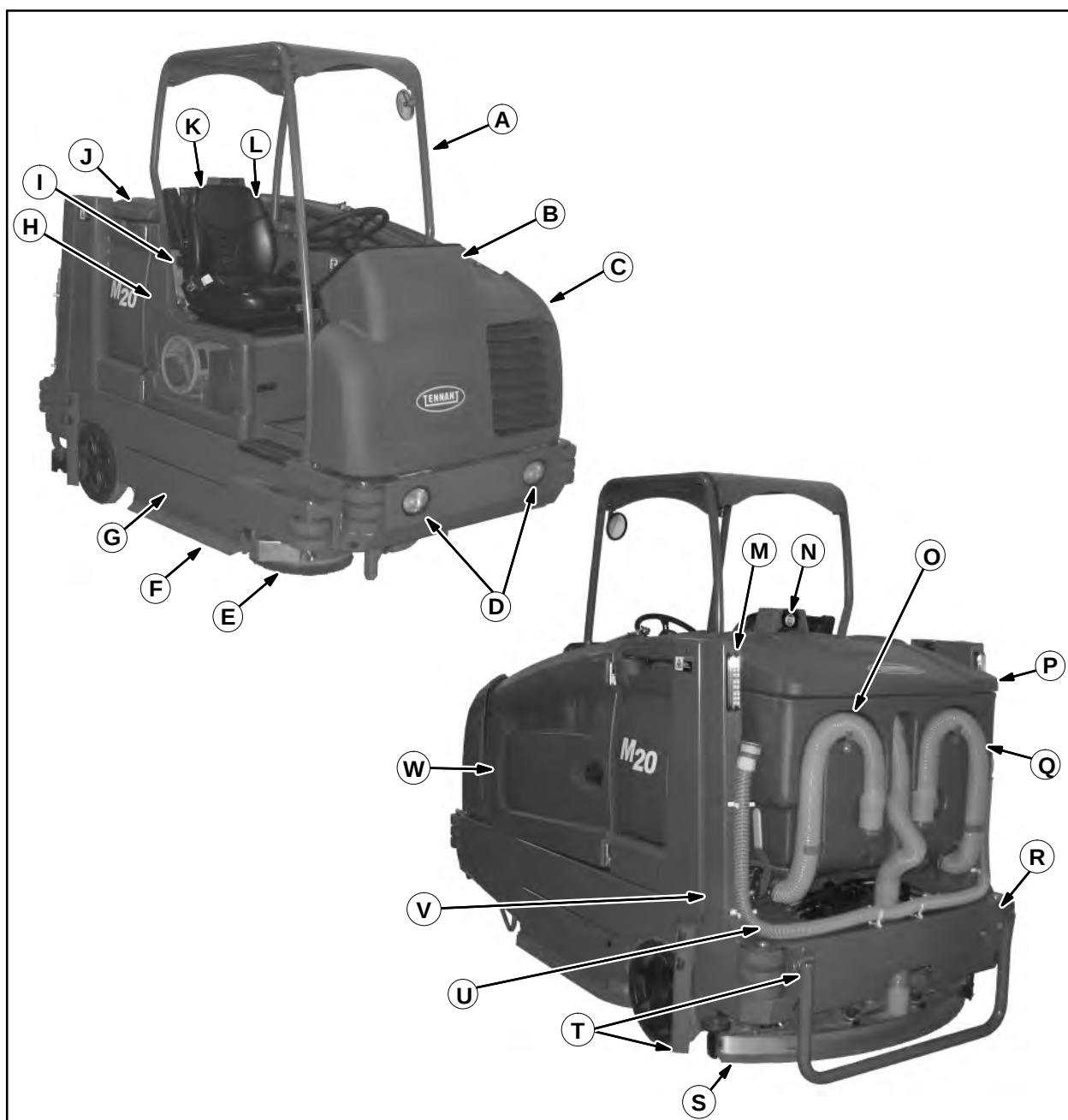
**ЗНАК ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ.**  
Поднятый бункер для мусора может упасть. Установите опорный палец бункера.



Располагается на обоих подъемных рычагах бункера.

10783

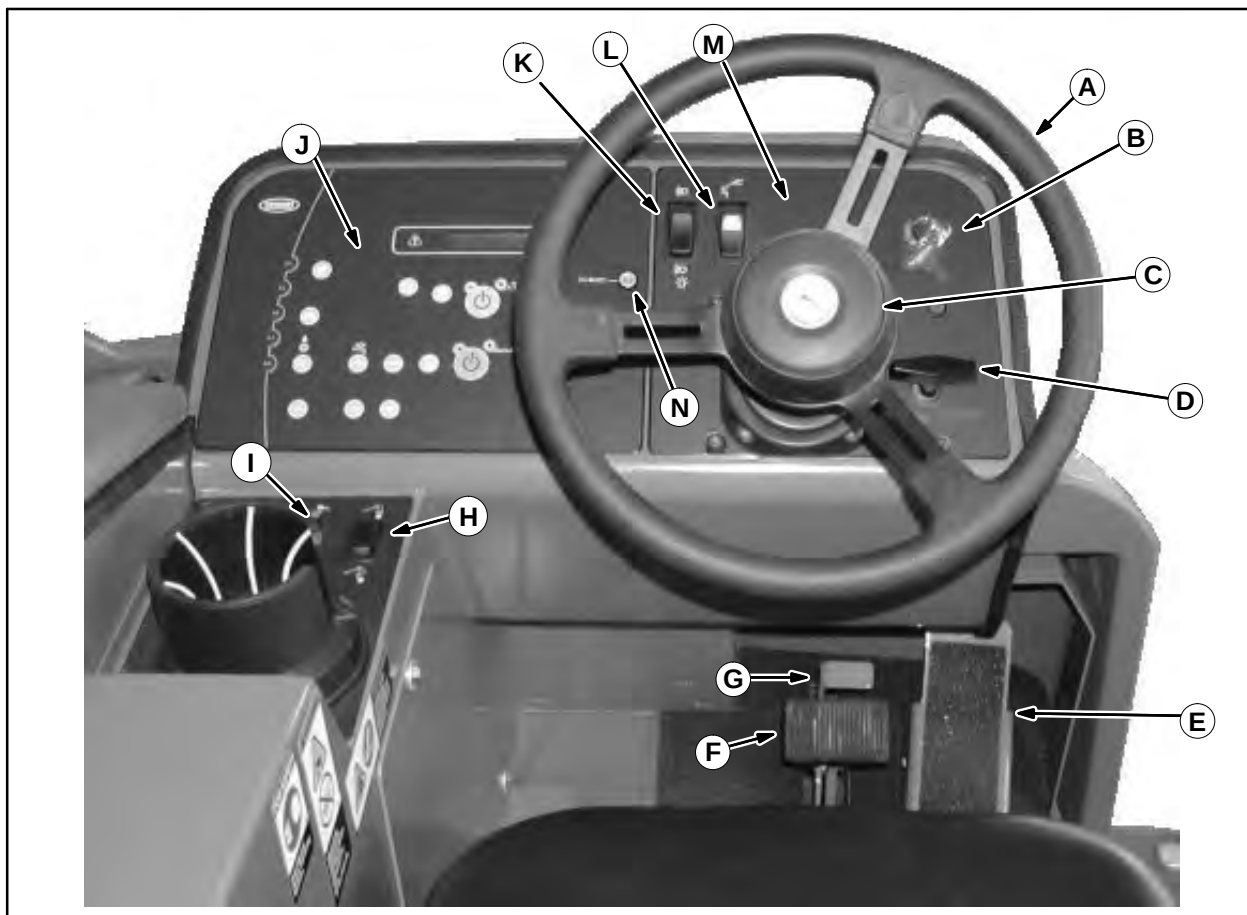
### УЗЛЫ МАШИНЫ



- 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. Ограждение сидения
- I. Упаковка FaST-системы, бак чистящего средства ES-системы или отсек для модуля ес-Н2О -системы (опция)
- J. Крышка бака раствора
- K. Сиденье оператора

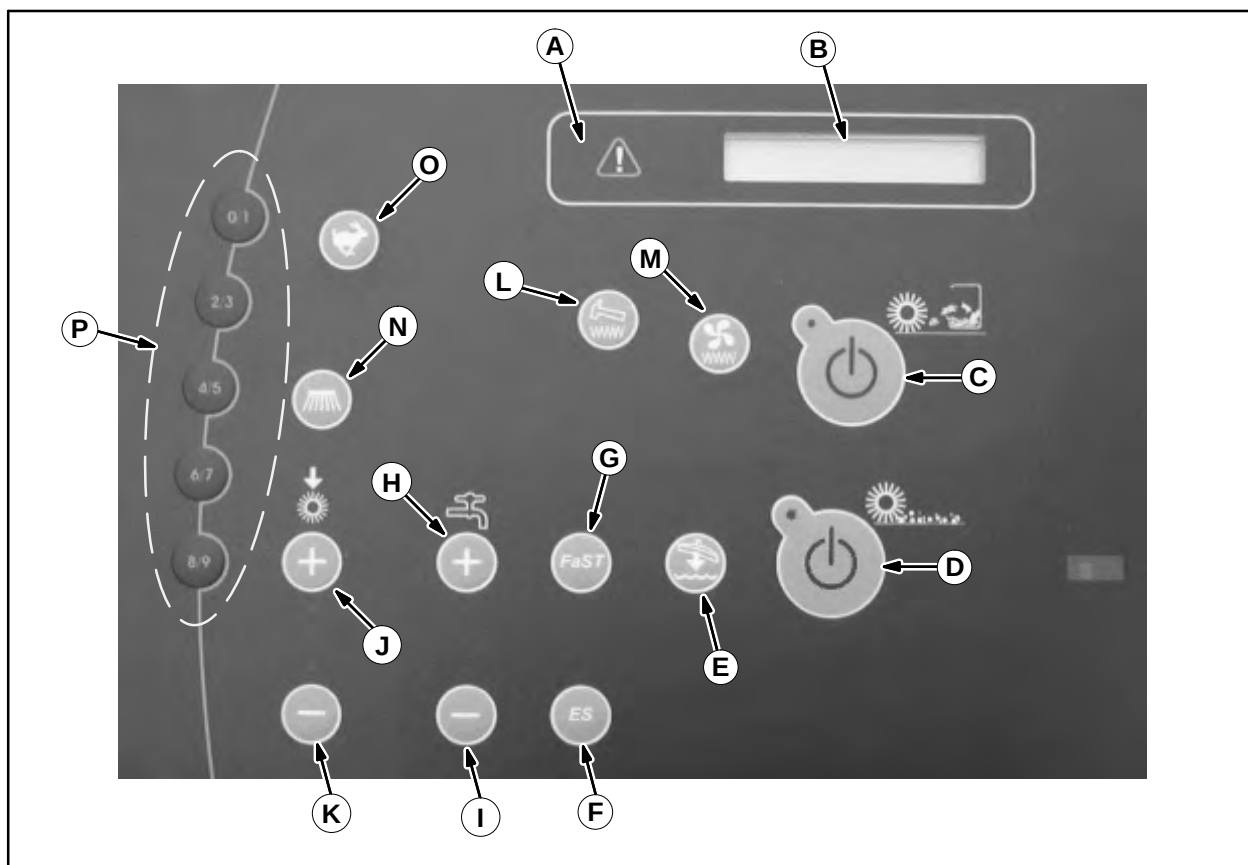
- L. Трубка распылительной насадки - за сидением (опция)
- M. Габаритные огни
- N. Звуковой сигнал тревоги (опция)
- O. Шланг слива бака утилизации
- P. Крышка бака утилизации
- Q. Шланг слива бака раствора
- R. Бункер
- S. Задняя швабра
- T. Защитные устройства швабры (опция)
- U. Вакуумная трубка (опция)
- V. Штанга безопасности бункера
- 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. Переключатель открывания / закрывания дверцы бункера
- I. Переключатель подъема / опускания бункера
- J. Сенсорная индикаторная панель
- K. Переключатель эксплуатационных лампочек / лампочек аварийной сигнализации
- L. Переключатель распылительной насадки (опция)
- M. Лампочки индикации двигателя
- N. Индикаторная лампочка системы ес-Н2О (опция)

## СЕНСОРНАЯ ИНДИКАТОРНАЯ ПАНЕЛЬ



- A. Лампочка индикации сбоя
- B. Часомер / индикатор уровня топлива / индикатор кода ошибки
- C. Кнопка однократного подметания
- D. Кнопка однократной чистки
- E. Кнопка вытяжной вентилятор чистки / швабра
- F. Кнопка ES-системы (Extended Scrub - Продленная чистка) (опция)
- G. Кнопка режима FaST (поставляется опционально)  
Кнопка ес-Н2О-системы (опция)
- H. Кнопка увеличения подачи раствора (+)
- I. Кнопка уменьшения подачи раствора (-)
- J. Кнопка увеличения давления щетки (+)
- K. Кнопка уменьшения давления щетки (-)
- L. Кнопка встряхивателя фильтра
- M. Кнопка вытяжного вентилятора подметания
- N. Кнопка боковой щетки (опция)
- O. Кнопка переключателя скоростей двигателя
- P. Кнопки режима управления контролера

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ СИМВОЛОВ

Данными символами на машине обозначаются органы управления и индикаторы.



Аварийная сигнализация



Эксплуатационные лампочки



Распылительная насадка



Откр. дв. бункера



Закр. дв. бункера



Подъем бункера



Опускание бункера



Индикатор сбоя



Встряхиватель фильтра



Вытяжной вентилятор подметания



Вытяжной вентилятор чистки / швабра



Однократное подметание



Однократная чистка



ES (продленная чистка)



FaST (пенная чистка)



Скорость вращения (обороты) двигателя



Боковая щетка



Давление главной щетки



Поток раствора



Увеличить



Уменьшить



Система зарядки



Давление масла двигателя (0000-0159)



Давление масла двигателя (0160- )



Проверьте двигатель



Стояночный тормоз (0180- )



Звуковой сигнал



Точка поддомкрачивания



Только дизельное топливо

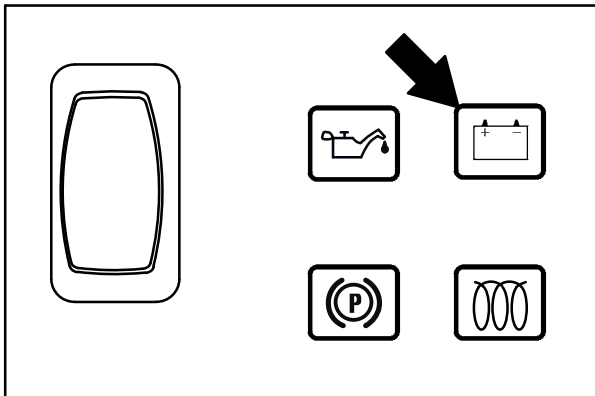


ec-H2O (опция)

## РАБОТА СРЕДСТВ УПРАВЛЕНИЯ

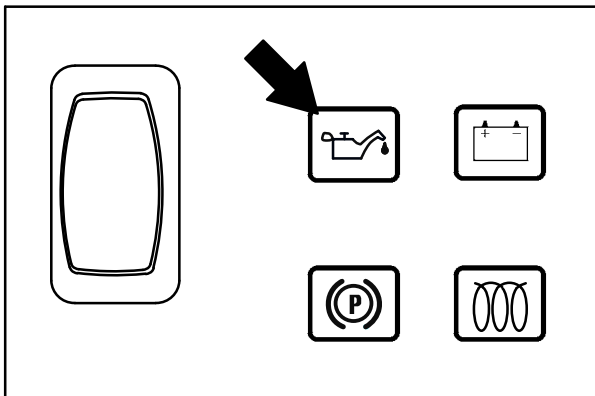
### ИНДИКАТОР СИСТЕМЫ ЗАРЯДКИ

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

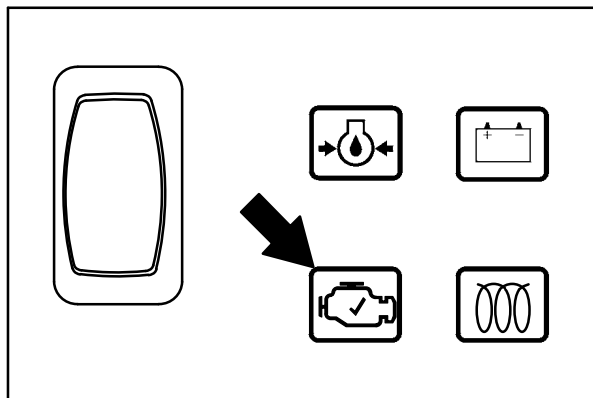
Индикатор давления масла в двигателе загорается, когда величина давления моторного масла падает ниже рабочего значения. Если загорится этот индикатор, немедленно остановите машину и устраните неисправность.



### ЛАМПОЧКА "ПРОВЕРЬТЕ ДВИГАТЕЛЬ" (0000-0159)

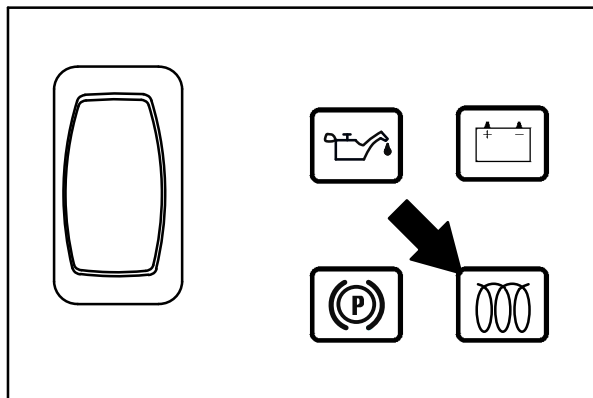
Если система контроля двигателя обнаруживает отказ во время работы машины, загорается лампочка *Проверьте двигатель*.

Если загорается эта лампочка, обратитесь к представителю сервиса Tennant.



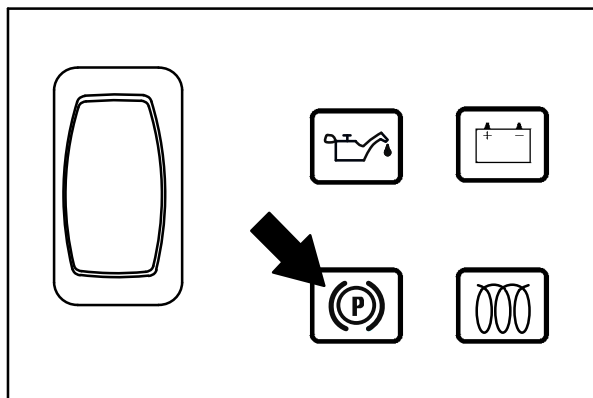
### ЛАМПОЧКА СВЕЧИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПОДОГРЕВА

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



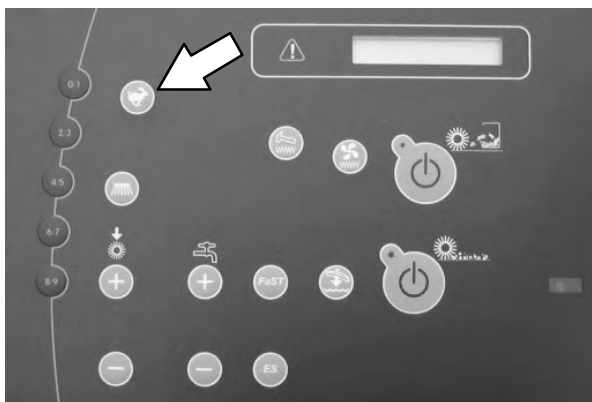
### ИНДИКАТОР СТОЯНОЧНОГО ТОРМОЗА (ОПЦИЯ)

Если включается стояночный тормоз, индикатор стояночного тормоза загорается.



### ЗАДАНИЕ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ

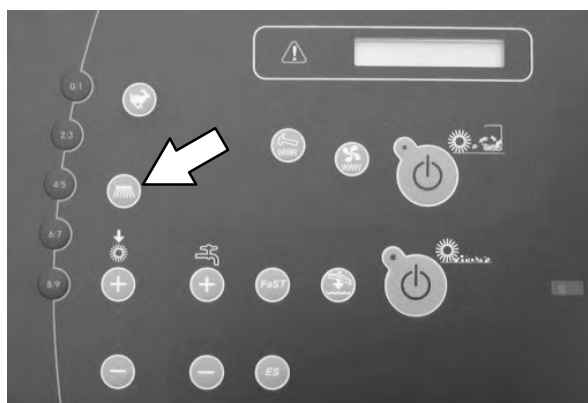
Величина оборотов двигателя регулируется автоматически при нажатии *кнопки однопроходной чистки* или *кнопки однопроходного подметания*. Если ни подметания, ни чистки не производится, для увеличения оборотов двигателя с целью увеличения скорости перемещения нажмите *кнопку переключателя скоростей двигателя*. 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)

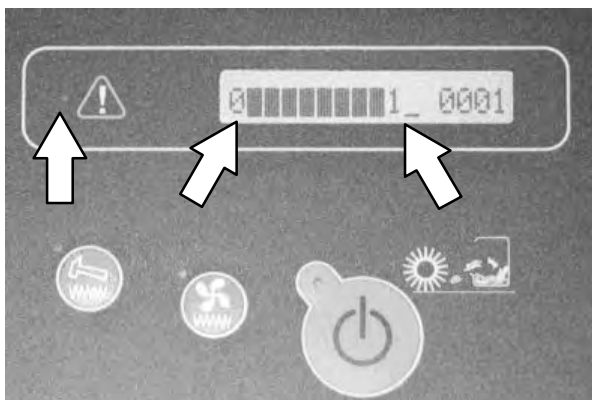
Использование боковой щетки дает возможность подметать и чистить в труднодоступных углах и местах возле стенок. Кроме того, наличие боковой щетки расширяет дорожку чистки / подметания.

Чтобы опустить и запустить боковую щетку при активированной *кнопке однопроходной чистки* или *кнопке однопроходного подметания*, 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.



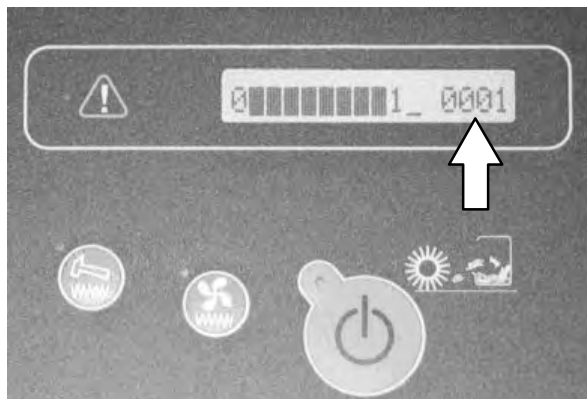
### ТОПЛИВНЫЙ ИНДИКАТОР

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



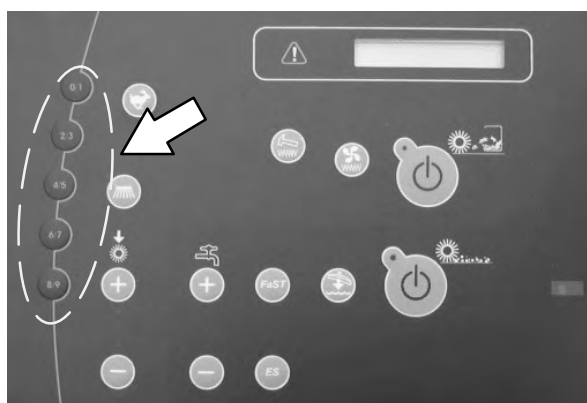
### СЧЕТЧИК ЧАСОВ РАБОТЫ

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



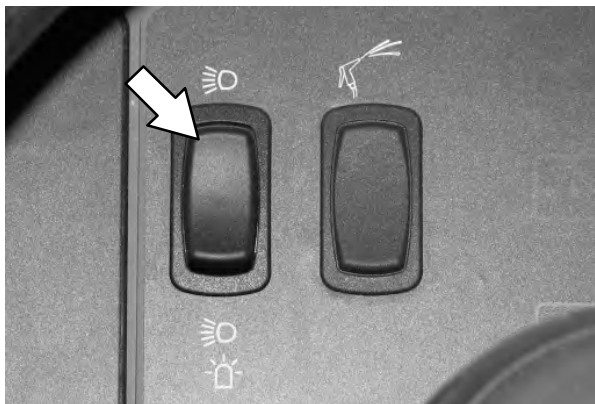
### КНОПКИ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ КОНТРОЛЕРА

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.

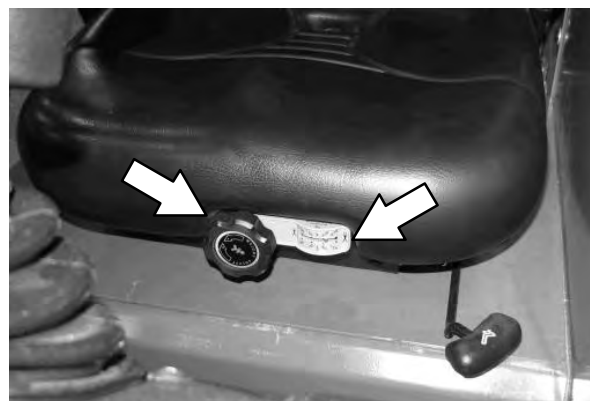
С помощью головки регулировки наклона спинки установите нужный угол наклона спинки.



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.

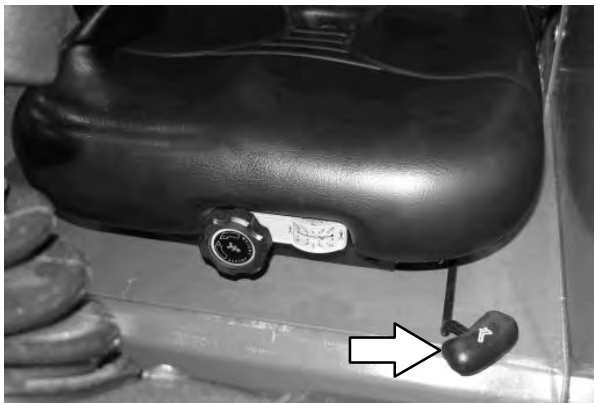


Увеличение жесткости: Вращайте рукоятку регулировки веса по часовой стрелке.

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.

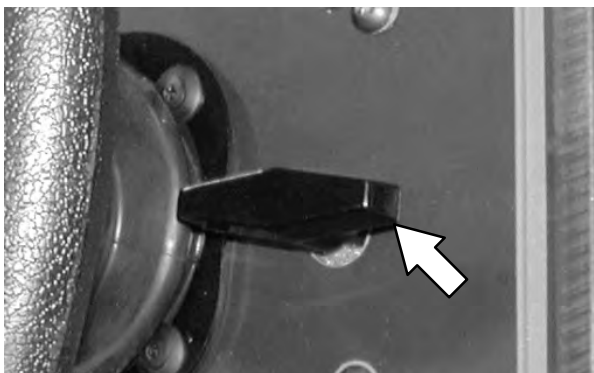
### РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

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

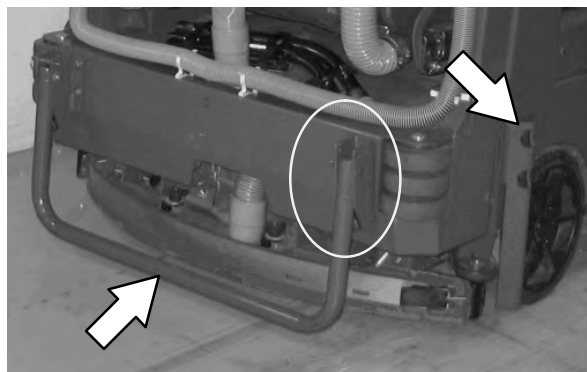
Чтобы двигаться вперед, нажимайте на верхнюю часть *педали движения*, а чтобы назад - на нижнюю часть. Если машина поставлена на задний ход, загораются фонари заднего хода. После отпускания педаль возвращается в нейтральное положение.



*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)

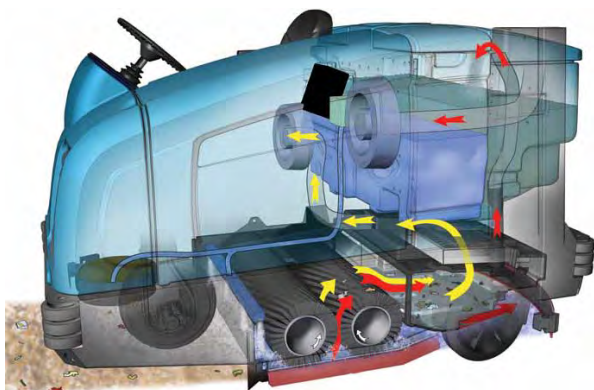
Задние и боковые защитные устройства швабры помогают предохранять заднюю швабру от повреждения.



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 или подметать грязные полы. *Кнопка однократной чистки* и *кнопка однократного подметания* предоставляют возможность начинать чистку или подметание немедленно.

*Кнопка однократного подметания* задействует все функции сухого подметания (без чистки). *Кнопка однократной чистки* задействует все функции чистки. (При чистке машина осуществляет и подметание).

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, когда требуется двойная чистка и чистка от сильных загрязнений.



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 *es-H<sub>2</sub>O* (вода, преобразованная электричеством) обычная вода проходит через модуль, в котором она насыщается кислородом и заряжается с помощью электрического тока. Обработанная электрическим током вода имеет и кислотные, и щелочные свойства, образуя в целом 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. *es-H<sub>2</sub>O*-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*

**Щетка PolyPro** - 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**

Предназначенная для широкого круга применений полипропиленовая щетина, обеспечивающая подбор несильных утрамбованных загрязнений без царапания полированных полов.

**Полиэфирная щетка** - Более мягкая щетина, предназначенная для широкого круга применений, обеспечивает подбор легкого мусора при подметании и мягкую очистку при чистке. Идеально подходит для полов с непрочными покрытиями. Полиэфирное волокно не впитывает воду, поэтому оно предпочтительнее нейлона в применениях, где на щетку попадает влага.

**Щетка с суперабразивной щетиной** - 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.

## ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ

Перед чисткой или подметанием 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 *ес-H2O*, для получения наилучших результатов чистки используйте систему FaST или *ес-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

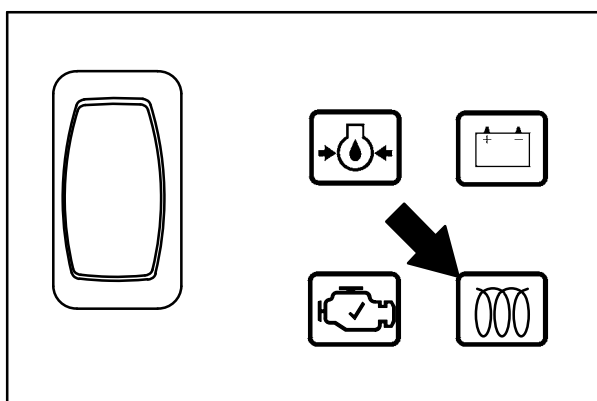
- ☐ Проверьте уровень гидравлической жидкости.
- ☐ Проверьте уровень топлива.
- ☐ Проверьте, нет ли утечек жидкости.
- ☐ Проверьте состояние главных щеток. Удалите запутавшиеся в щетках нити, веревки, пластиковые обертки или другой мусор.
- ☐ Проверьте правые юбки отсека главной щетки, уплотнения и швабру 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 юбки боковой щетки или швабры.
- ☐ 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.
- ☐ Проверьте состояние пылеулавливающего фильтра и уплотнений бункера.
- ☐ 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-ПАК. При необходимости замените упаковку. См. раздел УСТАНОВКА УПАКОВКИ FaST-ПАК 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 и подметания.
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 ес-Н2О (режим ес-Н2О)

#### 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-ПАК, см. раздел ЗАМЕНА УПАКОВКИ FaST-ПАК данного руководства.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Не используйте систему FaST или ес-Н2О с обычными чистящими средствами в баке раствора. Перед задействованием системы FaST или ес-Н2О слейте бак раствора, промойте и повторно заполните чистой прохладной водой. Обычные моющие средства могут вызывать отказы системы FaST или ес-Н2О.

## 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.



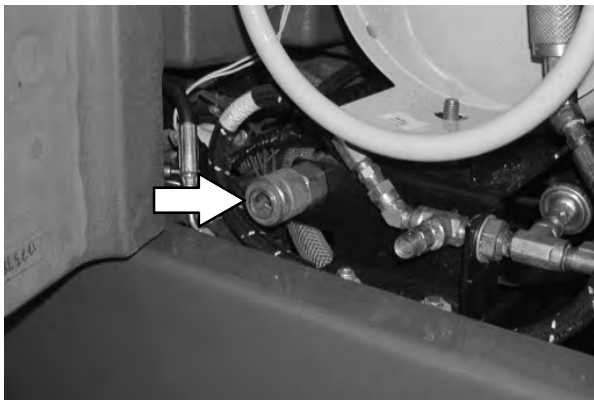
**ВНИМАНИЕ:** Для проведения обычного мытья и чистки используйте только рекомендованные моющие средства. Повреждение машины из-за неправильного использования моющих средств влечет утрату гарантии производителя.

**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

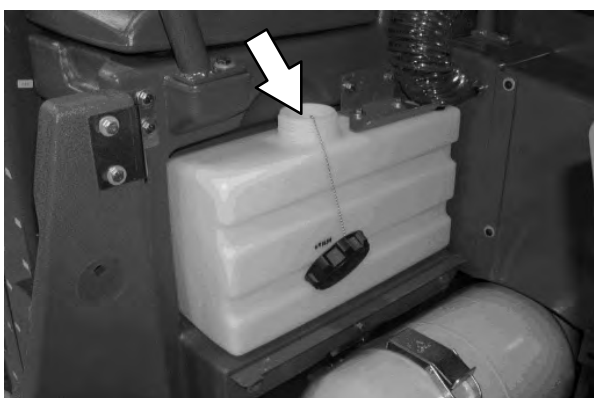
**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** Перед тем, как отойти от машины или поставить ее на сервисное обслуживание, остановите машину на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз и выключите.

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.

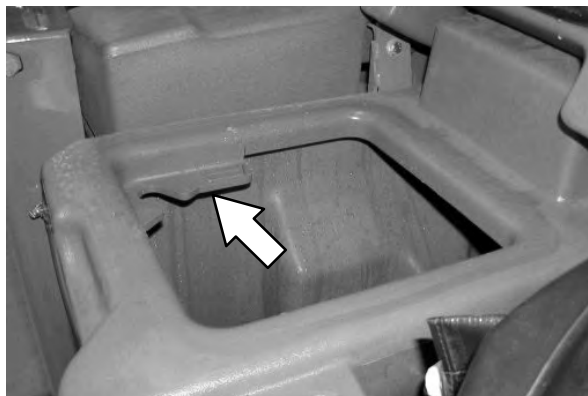
**ВНИМАНИЕ:** Для проведения ES-чистки используйте только рекомендованные моющие средства со слабым пенообразованием. Повреждение машины из-за использования неподходящих моющих средств влечет утрату гарантии производителя.



## РЕЖИМ ES (ПРОДЛЕННАЯ ЧИСТКА) - НАПОЛНЕНИЕ БАКОВ ВРУЧНУЮ

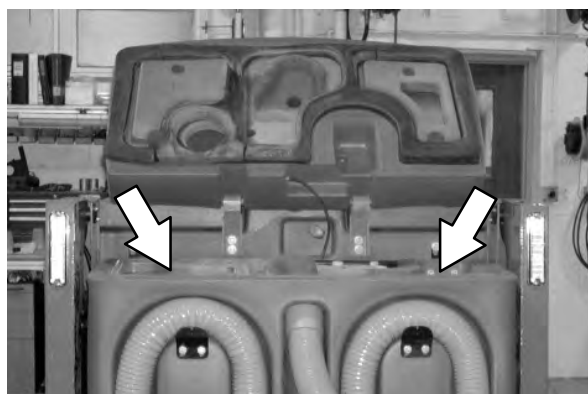
**СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.** Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

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.

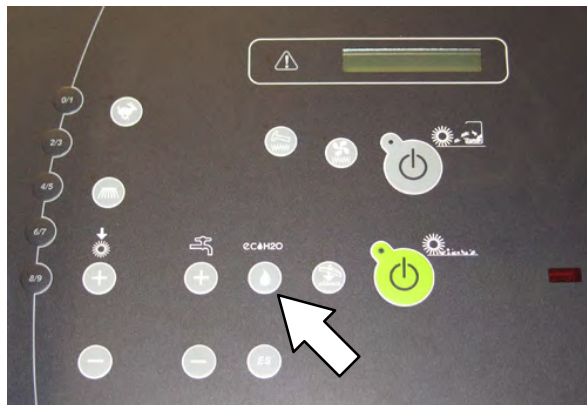
### УСТАНОВКА РЕЖИМА FaST

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 ес-Н2О

Нажатием кнопки *ес-Н2О* выполняется включение *ес-Н2О*-системы, если до этого была нажата кнопка *однократной чистки*. Загорится лампочка рядом с этой кнопкой. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Хранение и транспортировка машин, оборудованных *ес-Н2О*-системой, при температурах ниже температуры замерзания требует выполнения специальных процедур. Следуйте процедуре защиты от промерзания, описанной в разделе **ИНФОРМАЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ**.

### УСТАНОВКА РЕЖИМА ES (РЕЖИМА ПРОДЛЕННОЙ ЧИСТКИ)

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

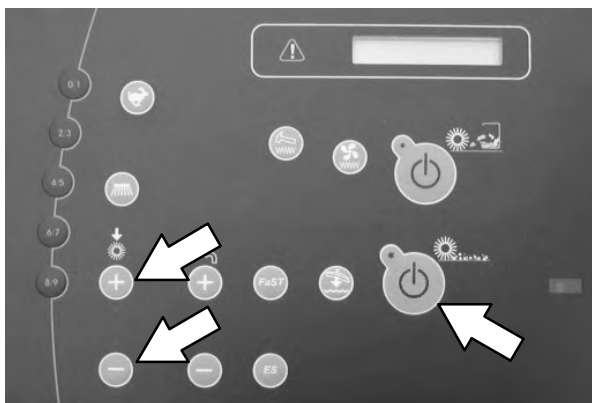


**ПРИМЕЧАНИЕ:** После включения ES-системы имеет место небольшая задержка перед началом работы насоса ES-системы.

## УСТАНОВКА 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.

Чтобы задать давление на очищаемую поверхность, при активированной кнопке *однопроходной чистки* или кнопке *однопроходного подметания*, нажимайте либо кнопку *увеличения давления щетки (+)*, либо кнопку *уменьшения давления щетки (-)*. Если щетки изнашивались, может оказаться необходимым увеличить давление щетки. При включении и выключении машина по умолчанию устанавливается на последние настройки.

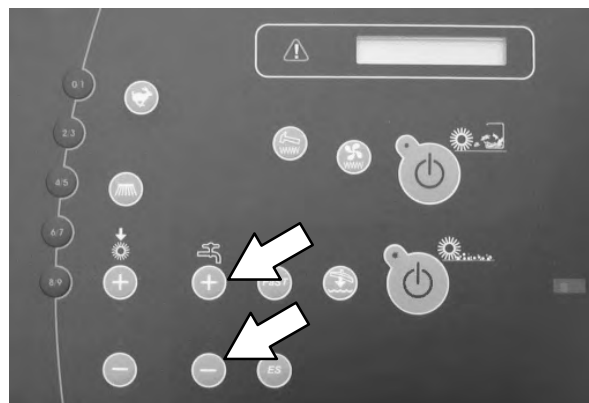


## УСТАНОВКА (ЗАДАНИЕ) ПОТОКА РАСТВОРА

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 es-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 поток моющего 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

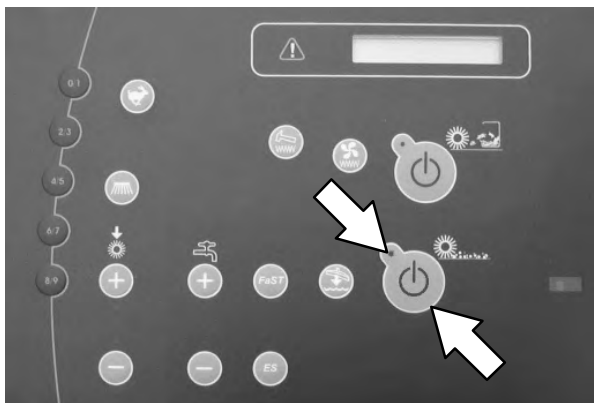
Кнопка однопроходной чистки задействует все функции чистки. (При чистке машина осуществляет и влажное подметание).

**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 ес-Н2О во время обычной чистки. Обычные моющие средства могут вызывать отказы системы FaST или ес-Н2О. Перед работой системы FaST или ес-Н2О 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.



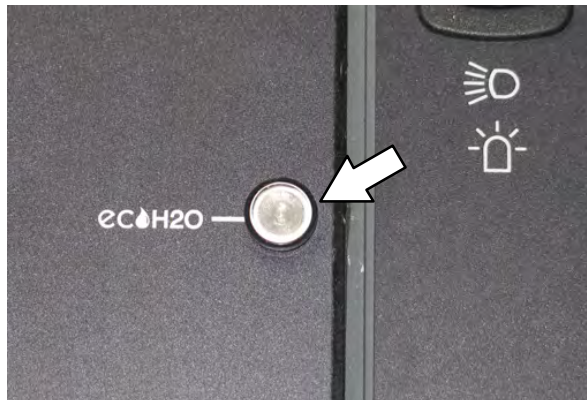
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Наличие легковоспламеняющихся материалов и химически активных металлов может приводить к взрыву или воспламенению. Не проводите подбора.

**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 ес-Н2О-системы не загорится до тех пор, пока машина не начнет чистку.

**Модель с системой ес-Н2О:** если зазвучит аварийный сигнал и начнет мигать красная индикаторная лампочка ес-Н2О-системы, то необходимо промыть модуль ес-Н2О-системы, чтобы возобновить функционирование ес-Н2О-системы (См. ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ ес-Н2О-СИСТЕМЫ).

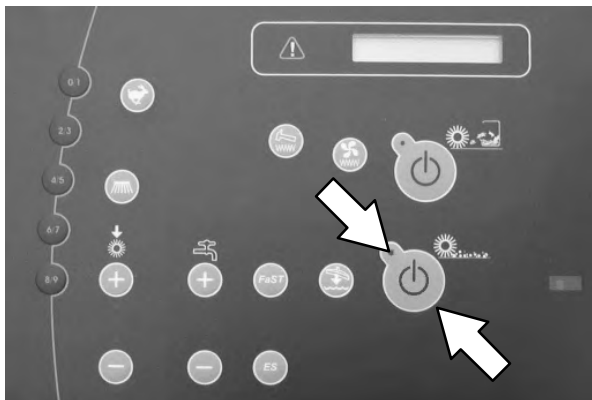


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Когда звучит аварийный сигнал, и мигает красная лампочка, машина функционирует в обход ес-Н2О-системы. Для продолжения чистки нажмите кнопку ес-Н2О-системы, чтобы выключить систему ес-Н2О.

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

| РАСШИФРОВКА<br>СВЕТОВОЙ<br>ИНДИКАЦИИ<br>ес-Н2О-СИСТЕМ<br>Ы | СОСТОЯНИЕ                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Немигающий<br>зеленый                                      | Нормальная работа                 |
| Мигающий<br>красный                                        | Промойте модуль<br>ес-Н2О-системы |
| Немигающий<br>красный                                      | Обратитесь в<br>сервисный центр   |

4. Отпустите *педаль движения* и нажмите *педаль тормоза*, чтобы остановить машину.
5. Чтобы прекратить чистку, нажмите *кнопку однократной чистки*. Расположенная рядом с этой кнопкой индикаторная лампочка погаснет, и после небольшой задержки выполнение функций чистки прекратится.

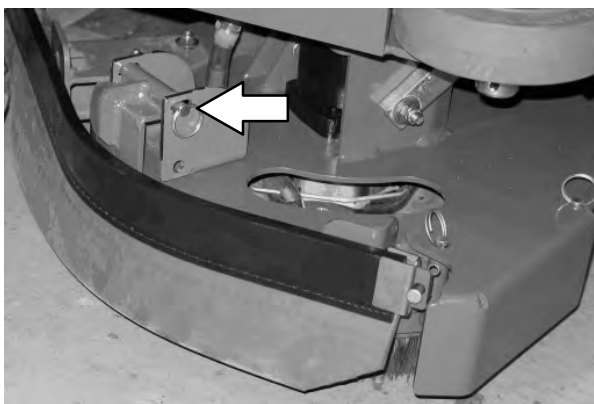


## ДВОЙНАЯ ЧИСТКА

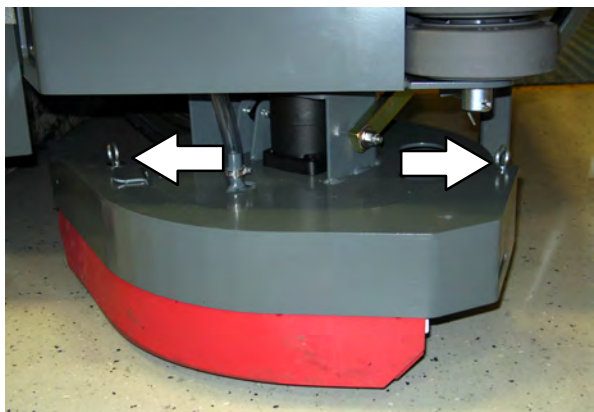
На сильно загрязненных площадях используйте метод двойной чистки.

Двойную чистку можно выполнять, используя СИСТЕМУ ОЧИСТКИ FaST (опция), ес-Н2О-систему (опция) или методы ОБЫЧНОЙ ЧИСТКИ.

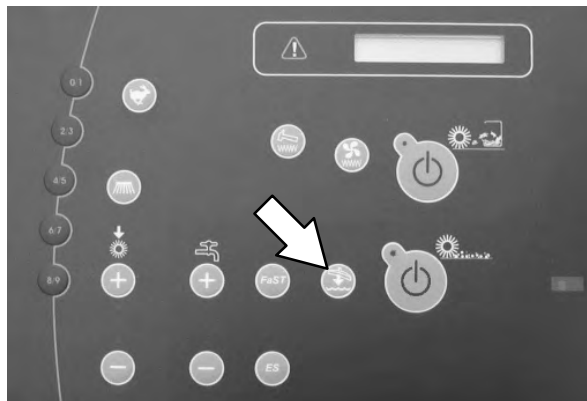
Опция с боковой щеткой (сер. ном. 0000-0179):  
Перед проведением двойной чистки заблокируйте швабру боковой щетки в поднятом положении. Вытяните шпильку из кронштейна швабры боковой щетки, вручную поднимите боковую швабру в поднятое положение, а затем вставьте шпильку швабры на прежнее место.



Модель с боковой щеткой (сер. ном. 0179- ):  
Перед применением двойной чистки снимите бампер боковой щетки. Вытащите шпильки и снимите бампер швабры.



Нажмите кнопку однократной 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.

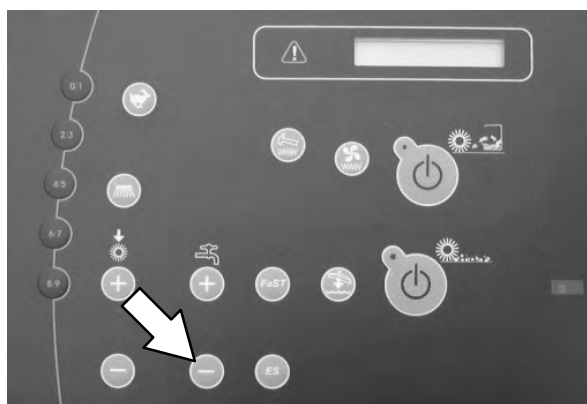
Дайте чистящему раствору впитаться в пол в течение 5-15 минут. Затем поставьте боковую швабру в нижнее положение и зафиксируйте шпилькой.

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 однократной 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.

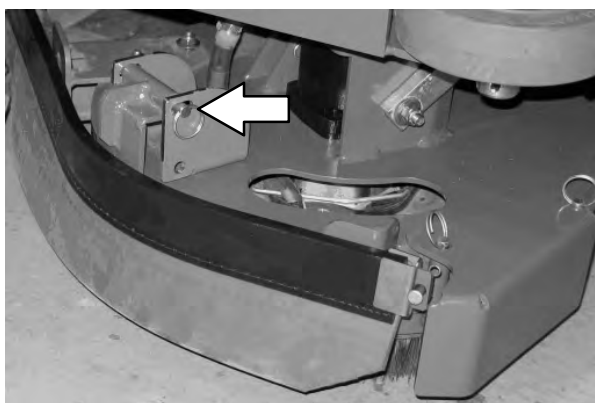


## ПОДМЕТЕНИЕ

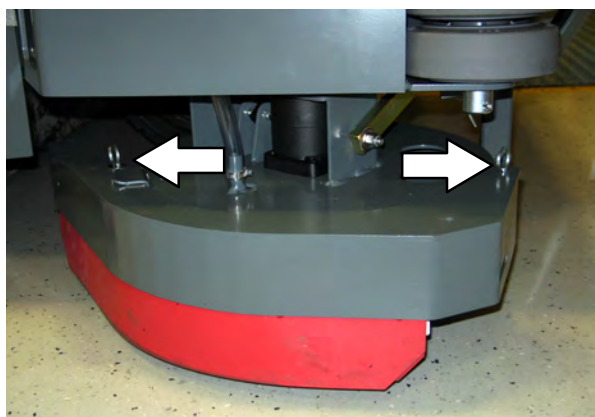
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопка однопроходного подметания задействует все функции подметания (без чистки).

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

Опция с боковой щеткой Перед проведением подметания вручную 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.



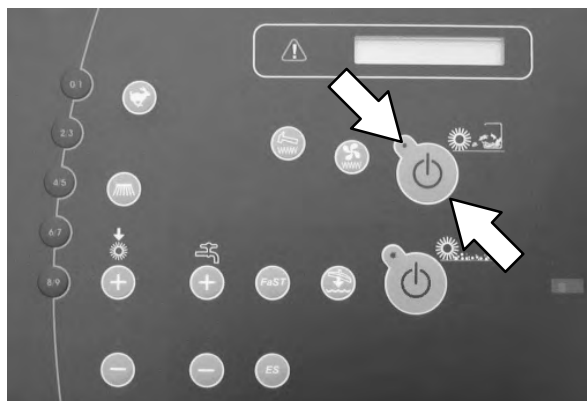
Модель с боковой щеткой (сер. ном. 0179- ): Перед подметанием снимите бампер боковой щетки. Вытащите шпильки и снимите бампер швабры.



1. Произведите пуск машины.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Проверьте, чтобы перед подметанием были заданы режимы / настройки подметания.

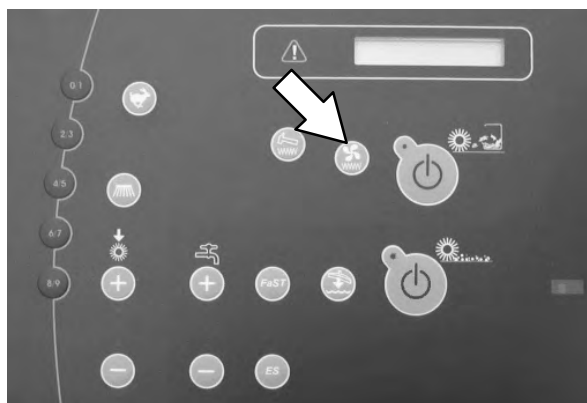
2. Нажмите кнопку однопроходного подметания. Загорится лампочка на этой кнопке. Включатся все предварительно заданные функции подметания.



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

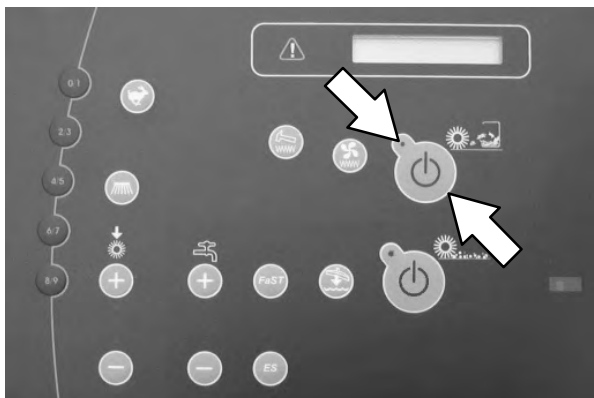
**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** Используя машину, медленно перемещайтесь по наклонным и скользким поверхностям.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При подметании обширных влажных участков или в стоячей воде нажимайте кнопку вытяжного вентилятора подметания, чтобы отключать вытяжной вентилятор. Это предотвратит намокание пылеулавливающего фильтра бункера при подметании.



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

5. Чтобы прекратить подметание, нажмите кнопку *однопроходного подметания*. Расположенная рядом с этой кнопкой индикаторная лампочка погаснет, и после небольшой задержки выполнение функций подметания прекратится.

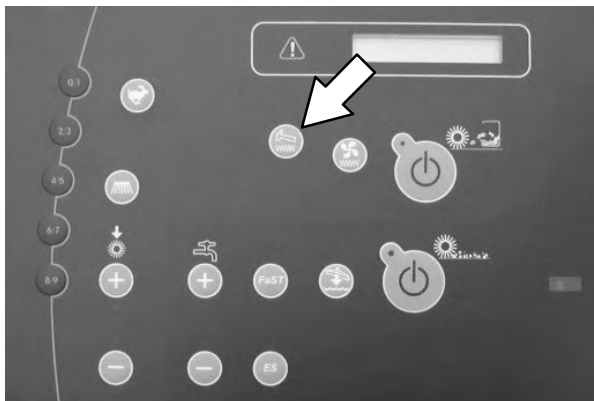


*ПРИМЕЧАНИЕ: Встряхиватель фильтра автоматически непродолжительный период встряхивает фильтр всякий раз, когда выключается кнопка однопроходной чистки.*

6. Опорожняйте бункер в конце каждой смены или по мере необходимости. См. раздел **ОПОРОЖНЕНИЕ БУНКЕРА** данного руководства.

## ОПОРОЖНЕНИЕ БУНКЕРА

1. Направьте машину к месту свалки мусора или к контейнеру для мусора.
2. Нажмите кнопку *встряхивателя фильтра*. Встряхиватель поработает в течение приблизительно 30 секунд. Пока работает встряхиватель фильтра, горит лампочка индикатора.

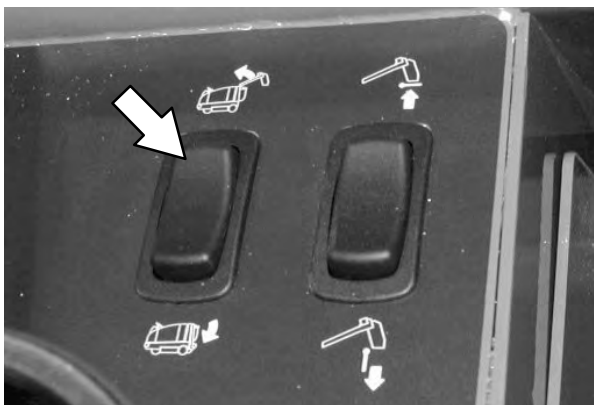


3. После того, как встряхиватель фильтра прекратит работу, нажмите и удерживайте верхнюю часть *клавиши подъема/опускания бункера*, чтобы поднять бункер. Отпустите кнопку, когда бункер достигнет нужного положения.

### СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

При эксплуатации машины, перед тем как поднять бункер для мусора, убедитесь, что для этого имеется достаточно пространства. Не поднимайте бункер, когда машина находится под уклоном.

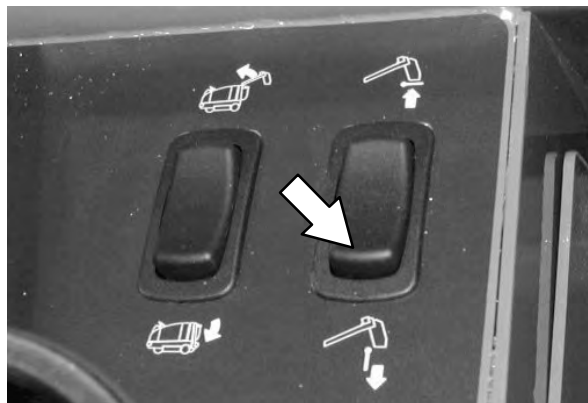
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не забывайте, что минимально необходимая для выгрузки бункера высота потолка составляет 2500 мм.



4. Медленно подведите машину задним ходом к контейнеру для мусора.

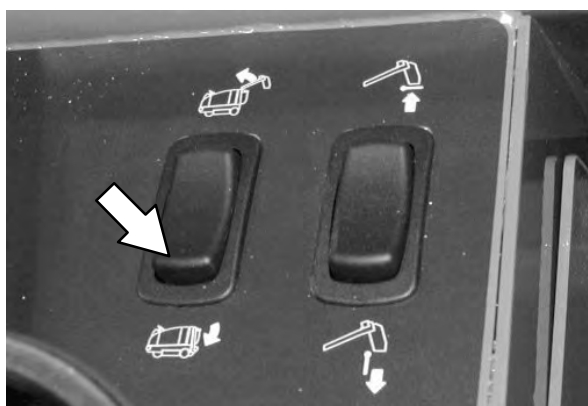
**СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.** Используя машину, будьте осторожны, сдвигая задним ходом. Осторожно управляйте машиной с поднятым бункером.

5. Нажмите и удерживайте нижнюю часть *клавиши открывания/закрывания дверцы бункера*, чтобы открыть дверцу бункера и опорожнить содержимое бункера.



6. Медленно подайте машину вперед от места свалки мусора или контейнера для мусора.
7. Остановите машину, а затем нажмите и удерживайте нижнюю часть *клавиши подъема/опускания бункера*, пока бункер не будет полностью опущен.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда бункер будет опущен, дверца бункера закроется автоматически. Дверцу бункера можно закрыть нажатием на верхнюю часть *клавиши открывания/закрывания дверцы бункера*.



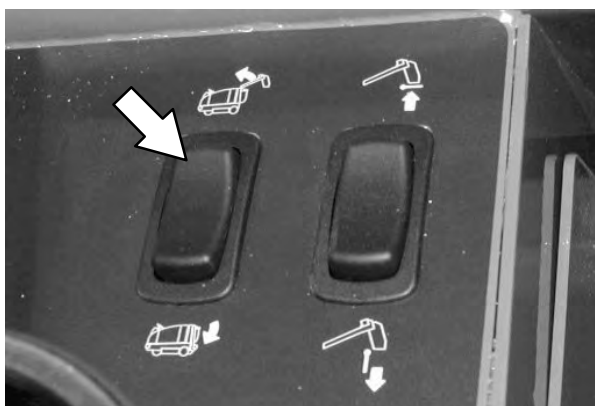
## УСТАНОВКА ОПОРНОЙ ШТАНГИ БУНКЕРА

Опорная штанга бункера представляет собой предохранительное устройство, используемое для предотвращения падения поднятого бункера. Оставляя бункер в поднятом состоянии, всегда используйте опорную штангу бункера.

1. Остановите машину.
2. Чтобы поднять бункер, нажмите и удерживайте *переключатель подъема/опускания бункера*. Отпустите переключатель, когда бункер достигнет нужного положения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Зона защемления подъемного рычага. Не приближайтесь к подъемным рычагам бункера.

**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** При использовании машины перед подъемом бункера убедитесь, что для этого имеется достаточно пространства.

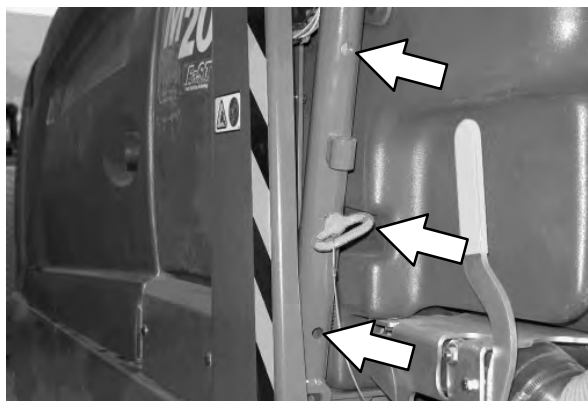


3. Поставьте машину на стояночный тормоз.
4. Извлеките опорную штангу бункера из трубки хранения.



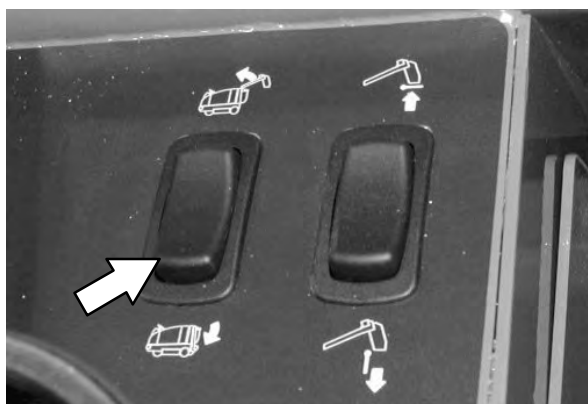
5. Вставьте опорную штангу бункера в одно из трех опорных отверстий. Опустите бункер так, чтобы он опирался на опорную штангу.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Поднятый бункер может упасть. Установите опорную штангу бункера.



## ОТСОЕДИНЕНИЕ ОПОРНОЙ ШТАНГИ БУНКЕРА

1. Поставьте машину на стояночный тормоз.
2. Нажмите и удерживайте верхнюю часть *переключателя подъема/опускания бункера*, пока бункер не отойдет от опорной штанги.
3. Извлеките опорную штангу бункера из опорного отверстия и вставьте ее в трубку хранения.
4. Сядьте в кресло оператора, а затем нажмите и удерживайте нижнюю часть *переключателя подъема/опускания бункера*, пока бункер не будет полностью опущен.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Зона защемления подъемного рычага. Не приближайтесь к подъемным рычагам бункера.

## СНЯТИЕ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА БУНКЕРА

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед снятием пылеулавливающего фильтра опорожните бункер.

1. Поднимите бункер в среднее положение опоры и установите опорную штангу бункера. См. раздел **УСТАНОВКА ОПОРНОЙ ШТАНГИ БУНКЕРА** данного руководства.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** НЕ поднимайте бункер в верхнее положение опоры, когда получаете доступ к пылеулавливающему фильтру.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Поднятый бункер может упасть. Установите опорную штангу бункера.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Зона заземления подъемного рычага. Не приближайтесь к подъемным рычагам бункера.

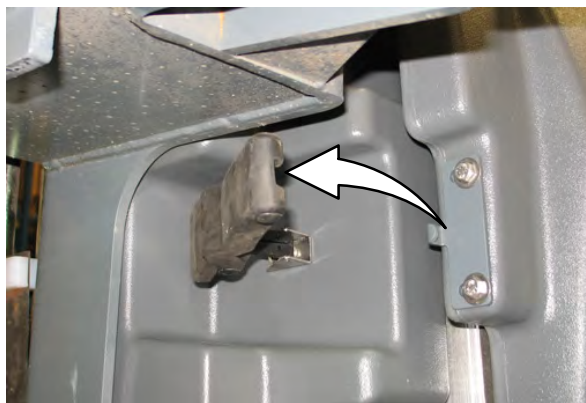
2. Выключите машину.

**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.

3. Отсоедините вакуумный шланг швабры от бункера.



4. Отцепите ручки от крышки фильтра.



5. Откройте крышку фильтра и прислоните ее к машине.



6. Снимите пылеулавливающий фильтр с бункера.



7. Очистите или утилизируйте пылеулавливающий фильтр. См. раздел **ОЧИСТКА ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА БУНКЕРА** данного руководства.
8. Вставьте почищенный или новый пылеулавливающий фильтр в бункер. Расположите экранный фильтр как показано на приведенной ниже иллюстрации.



9. Закройте крышку фильтра и прикрепите крышку фильтра к бункеру ручками.
10. Опять подсоедините вакуумный шланг швабры к бункеру.
11. Отсоедините опорную штангу бункера и опустите бункер. См. раздел **ОТСОЕДИНЕНИЕ ОПОРНОЙ ШТАНГИ БУНКЕРА** данного руководства.

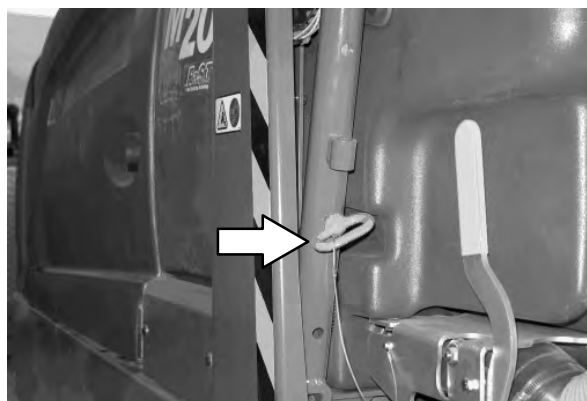
## ОЧИСТКА БУНКЕРА И ЭКРАНА ДЛЯ МУСОРА

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

1. Отсоедините вакуумный шланг от экрана для мусора.



2. Поднимите бункер в среднее положение опоры и установите опорную штангу бункера. См. раздел **УСТАНОВКА ОПОРНОЙ ШТАНГИ БУНКЕРА** данного руководства.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Поднятый бункер может упасть. Установите опорную штангу бункера.

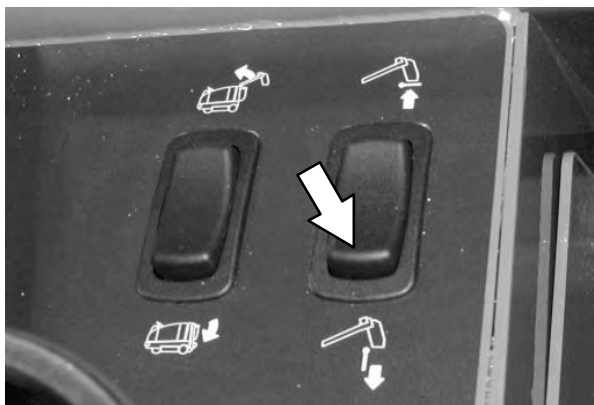
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Зона заземления подъемного рычага. Не приближайтесь к подъемным рычагам бункера.

3. Выключите машину.

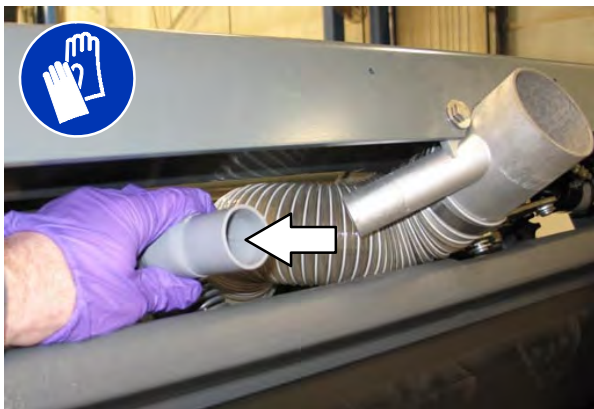
4. Снимите фильтр с бункера. См. раздел СНЯТИЕ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА БУНКЕРА данного руководства.

*ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ поднимайте бункер в верхнее положение опоры, когда получаете доступ к пылеулавливающему фильтру.*

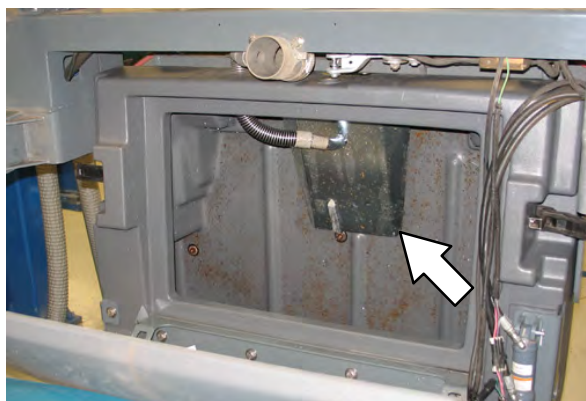
5. Произведите пуск машины.
6. Нажмите и удерживайте нижнюю часть переключателя открывания/закрывания дверцы бункера до полного открывания дверцы бункера.



7. Выключите машину.
8. Промойте грязь и мусор в мусорном шланге и на экране для мусора в бункер.



9. Сполосните грязь и мусор с экрана для мусора и бункера. При необходимости снимите экран для мусора, чтобы почистить.



10. Опять установите пылеулавливающий фильтр бункера. См. раздел СНЯТИЕ ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА БУНКЕРА данного руководства.
11. Отсоедините опорную штангу бункера и опустите бункер. См. раздел ОТСОЕДИНЕНИЕ ОПОРНОЙ ШТАНГИ БУНКЕРА данного руководства.

## СЛИВ И ОЧИСТКА БАКА УТИЛИЗАЦИИ

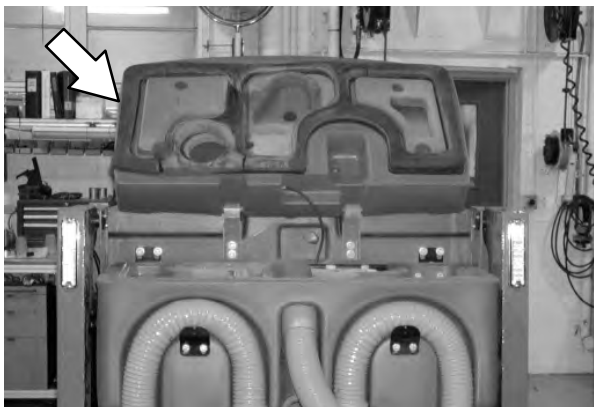
Сливайте и очищайте бак утилизации ежедневно или когда загорается индикатор «Бак утилизации полон».

Почистите внешнюю часть бака утилизации виниловым моющим средством.

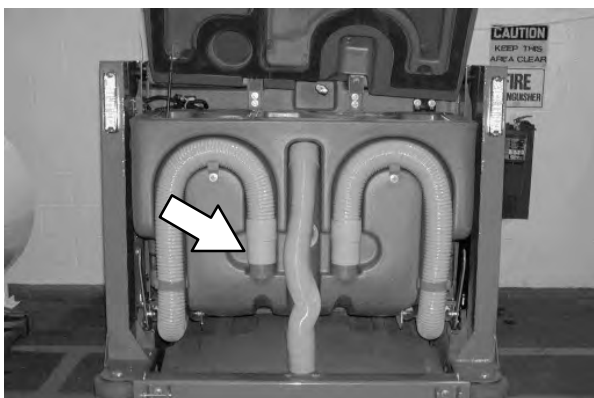
**СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.** Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

## СЛИВ БАКА УТИЛИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ШЛАНГА СЛИВА

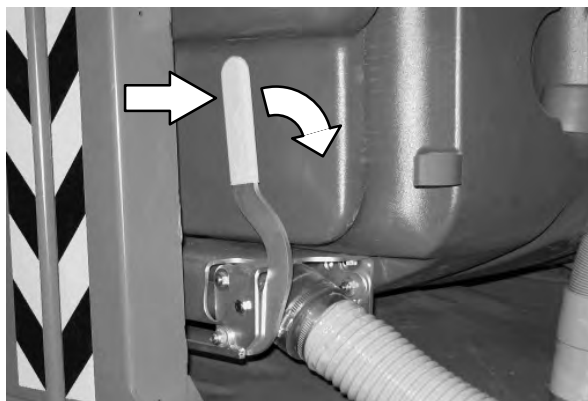
1. Поднимите крышку бака утилизации.



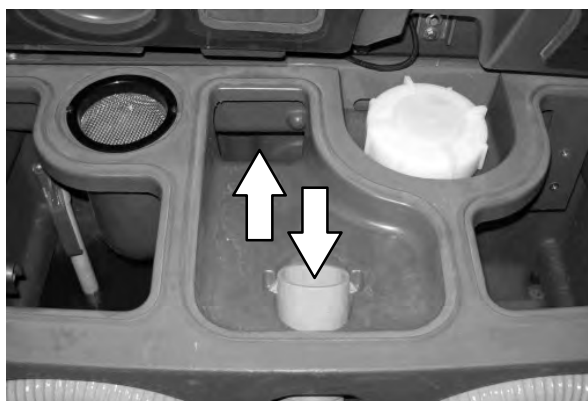
2. Расположите наконечник шланга слива бака утилизации рядом со стоком в полу.



3. Откройте сливной кран бака утилизации.



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

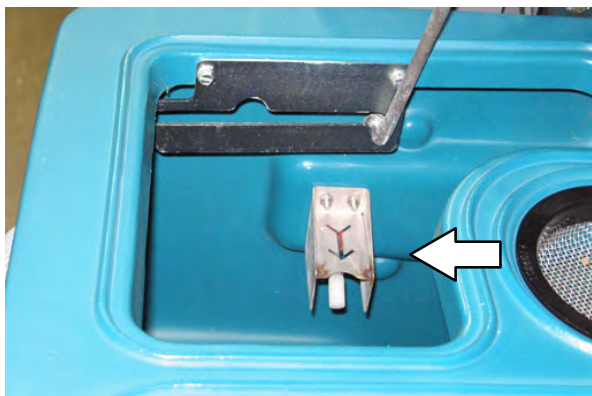


**ПРИМЕЧАНИЕ:** НЕ используйте пар для очистки баков. Избыток тепла может повредить баки и узлы машины.

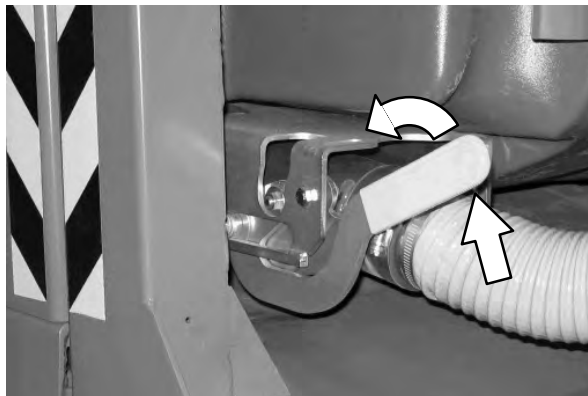
5. Снимите с бака утилизации вакуумный экран и промойте экран.



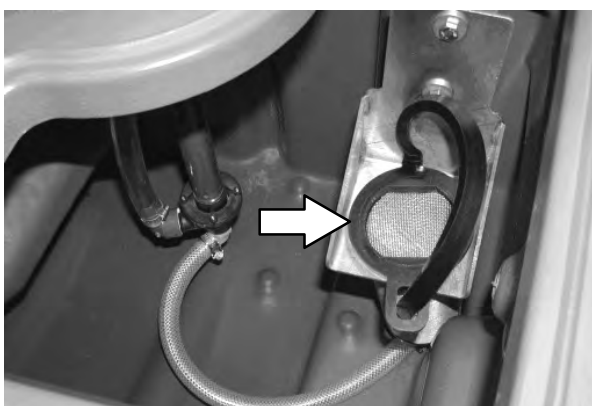
6. Сполосните поплавковый датчик.



9. Закройте сливной кран бака утилизации.

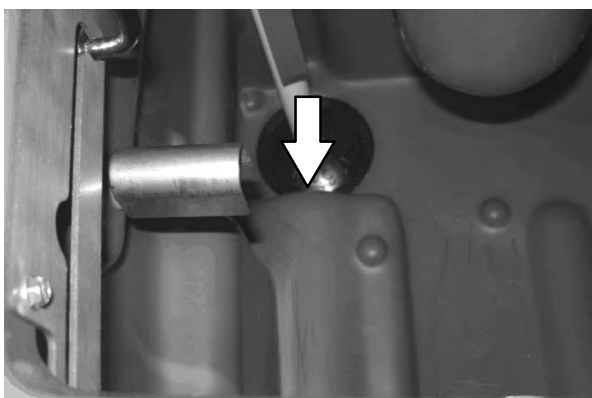


7. Машины с ES-опцией: Сполосните фильтр ES-системы. При необходимости снимите фильтр ES-системы с бака утилизации.



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

8. Смойте грязь и мусор по направлению к сливу бака утилизации. Подождите, пока произойдет слив 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.
2. Во избежание намокания фильтра бункера поднимите бункер и вставьте опорную штангу бункера в самое низкое положение.

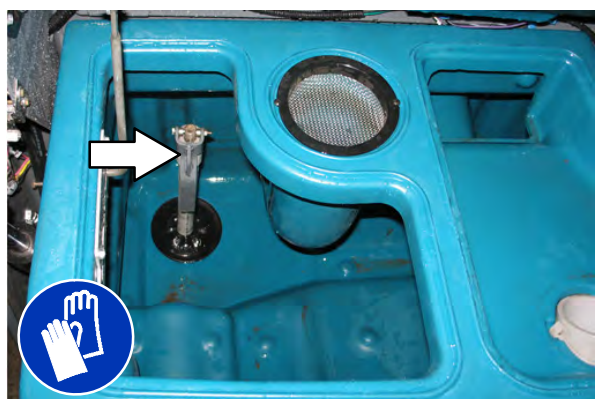
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Поднятый бункер может упасть. Установите опорную штангу бункера.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Зона заземления подъемного рычага. Не приближайтесь к подъемным рычагам бункера.

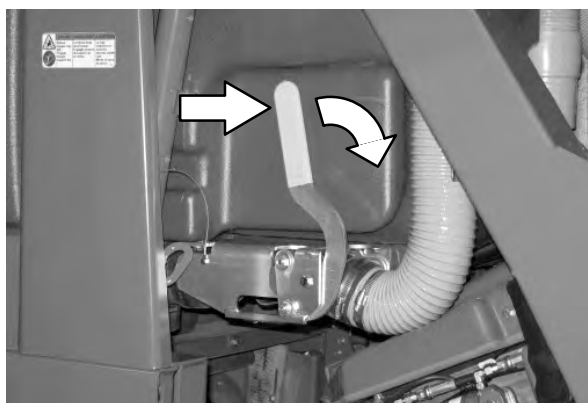


**СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.** Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

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



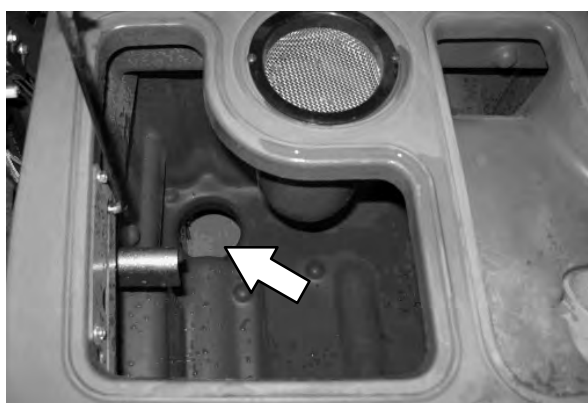
4. Откройте сливной кран бака утилизации.



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.

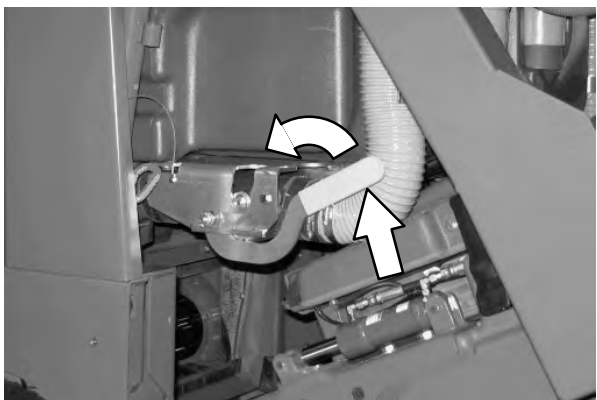


- Очистите отверстие слива, затем опять вставьте заглушку слива. Нажмите ручку вниз, чтобы затянуть. Перед затяжкой убедитесь, что заглушка слива полностью прилегает к отверстию.

*ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости поверните ручку, чтобы отрегулировать плотность прилегания заглушки слива.*



- Закройте сливной кран бака утилизации.



- Опять установите шланг слива бака утилизации на тыльную сторону бака утилизации.
- Снимите опорную штангу бункера и вставьте в трубку хранения. Затем опустите бункер.
- Поднимите 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.

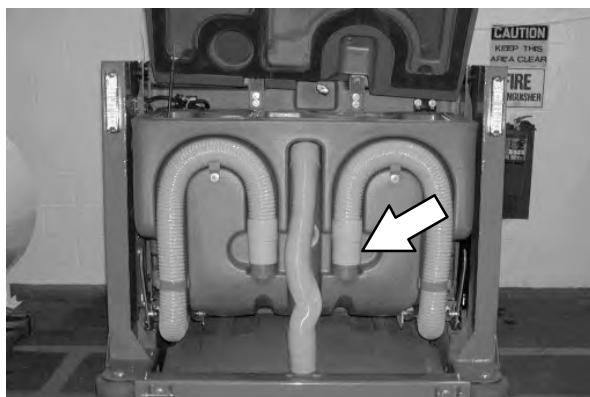
### СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

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.

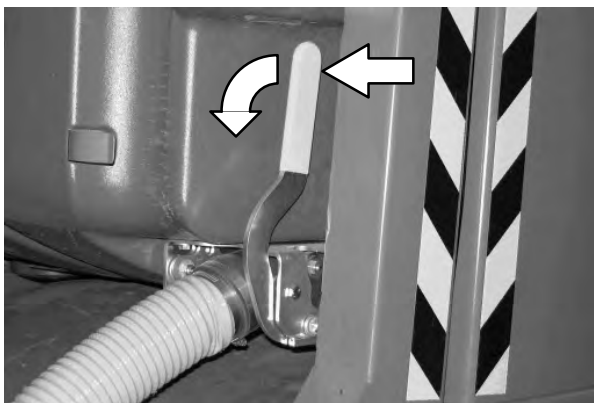
- Откройте крышку (крышки) бака раствора.



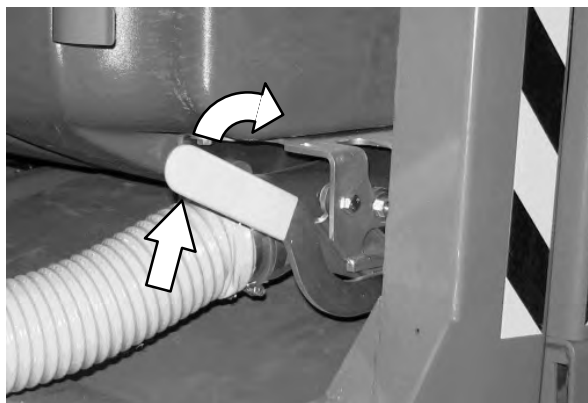
- Расположите наконечник шланга слива бака раствора рядом со стоком в полу.



3. Откройте сливной кран бака раствора.



6. Закройте сливной кран бака раствора.



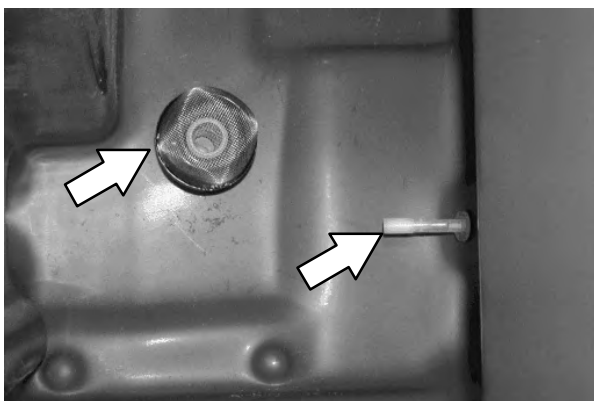
4. Сполосните бак раствора. Смойте грязь и мусор по направлению к сливу бака раствора.



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

8. Закройте крышку (крышки) бака раствора.

5. Сполосните поплавковый датчик и экранный фильтр. Подождите, пока произойдет слив 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. При повторном 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                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F1: Бункер вверх                 | Бункер поднят вверх                                 | Выполнение функций подметания и чистки прекращается.                    | Опустите бункер до конца.                                                                                                                                                                                                                       |
| F3: Засор гидр.                  | Засорился гидравлический фильтр                     | -                                                                       | Замените гидравлический фильтр.                                                                                                                                                                                                                 |
| F4: Встряхиватель фильтра        | Засорился пылеулавливающий фильтр бункера           | -                                                                       | Приведите в действие встряхиватель фильтра, чтобы убрать засор пылеулавливающего фильтра бункера.                                                                                                                                               |
| F5: Возгорание в бункере         | В бункере произошло возгорание                      | Прекращается выполнение функций подметания и закрывается дверца бункера | Выключите машину. Устраните возгорание. При необходимости вызовите службы спасения в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                                    |
| F6: Бак раств. пуст              | Бак раствора пуст                                   | -                                                                       | Заполните бак раствора.                                                                                                                                                                                                                         |
| F7: Бак ут. полон                | Бак утилизации полон                                | Выполнение функций чистки прекращается                                  | Нажмите <i>кнопку вытяжного вентилятора чистки/швабры</i> , 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)                                                                                                                                                                               |

| Код ошибки<br>(Отображается на ЖКИ)                             | Причина (причины)                                                        | Результат          | Способ устранения                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 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<br>(Отображается на ЖКИ) | Причина (причины)             | Описание                                                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| C2: Нет Отс. Чист.                      | Отсос подметания отсутствует  | Вытяжной вентилятор подметания не работает, когда включена система односторонней 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.

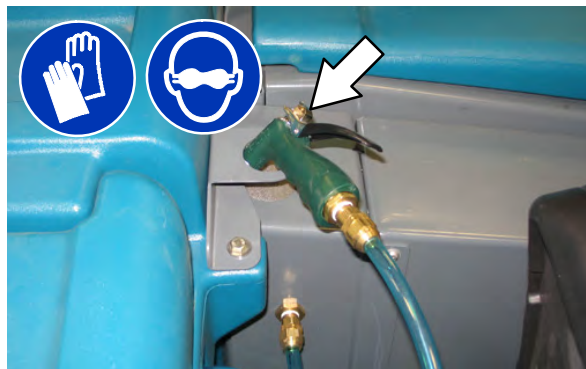
1. Поверните ключ во включенное положение (не запуская машину).

*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.

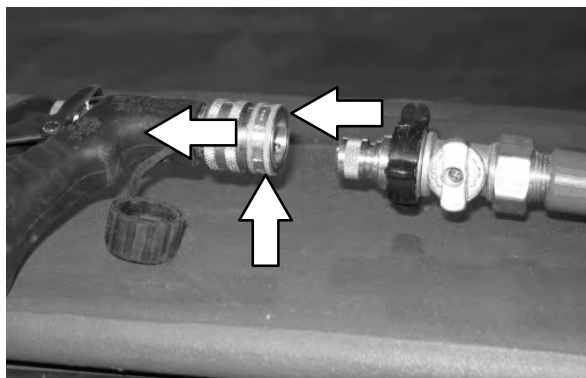


3. Достаньте распылительную насадку из места ее хранения и выполните с ее помощью необходимую уборку.

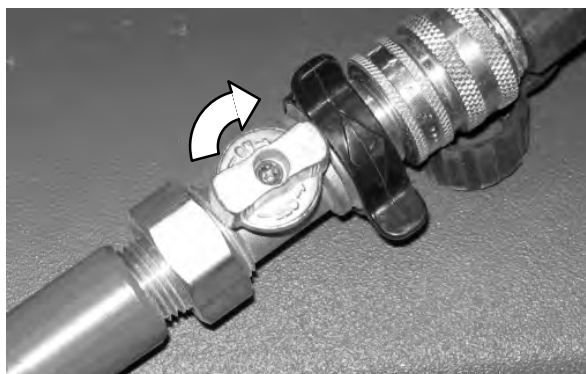


**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** При работе со сжатым воздухом или водой под давлением носите защитные средства для глаз.

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 насадку трубки локальной чистки и шланг из мешка хранения.



2. Подсоедините шланг трубки к вакуумному шлангу.

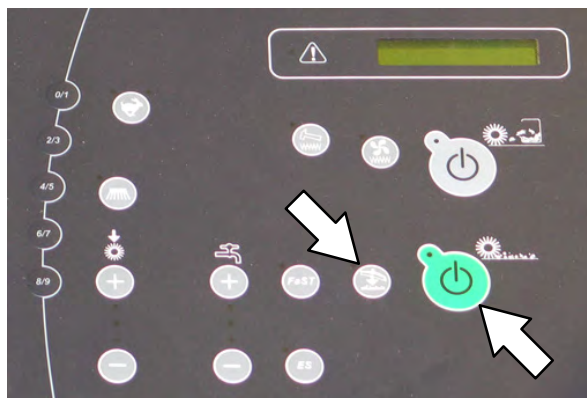


3. Проведите сборку трубки и насадки.
4. Произведите пуск машины.



**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.

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 узел трубки пылесоса и верните детали в мешок хранения.
11. Опять подсоедините вакуумный шланг к подъемному рычагу бункера.

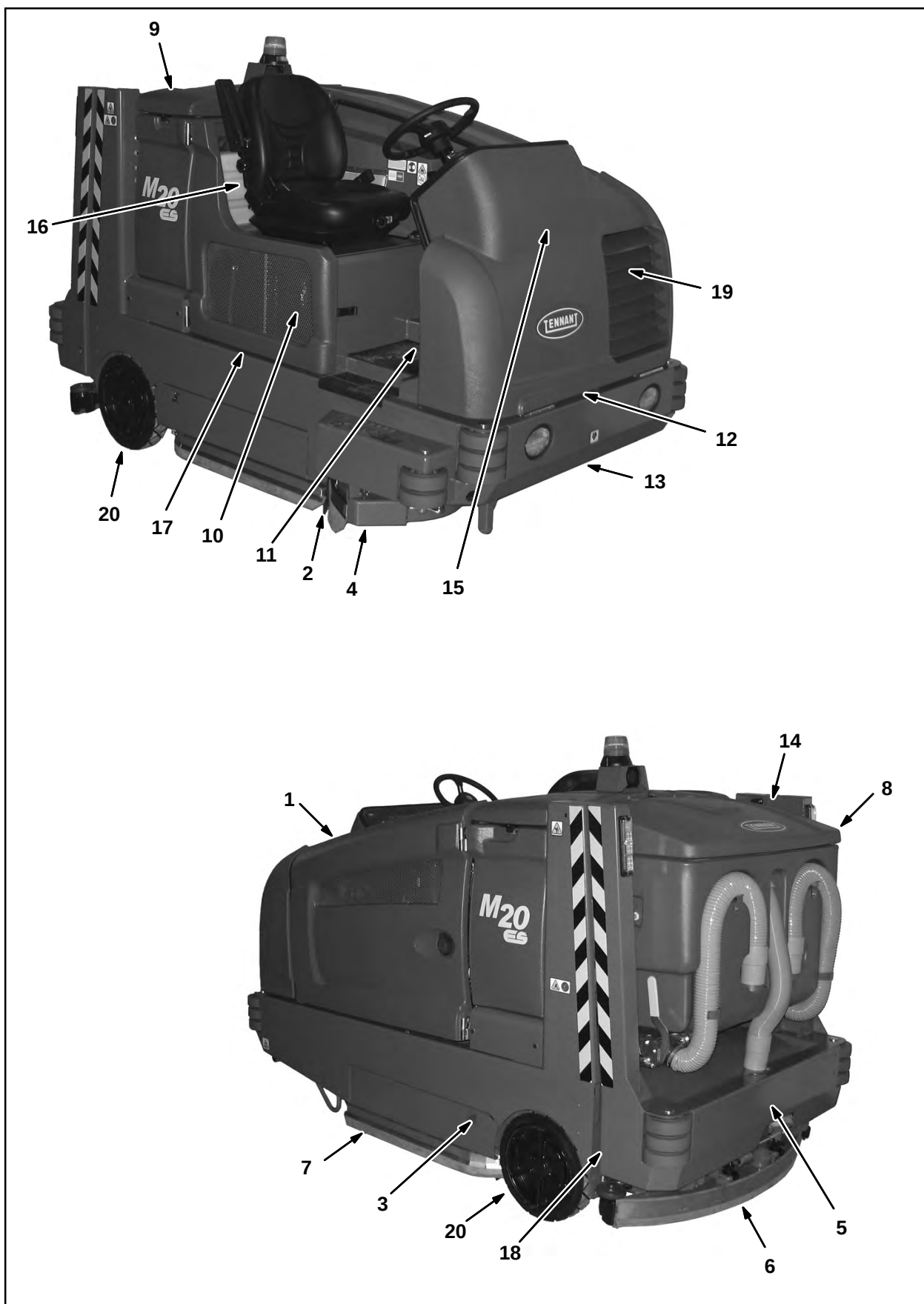
## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ

| 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        | <i>Кнопка однопроходной чистки не включена</i>      | <i>Включите кнопку однопроходной чистки</i>                                   |
|                               | 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-ПАК          | Отмочите разъем и шланг в теплой воде и прочистите                            |
|                               | Упаковка FaST-ПАК опустела или не подсоединена      | Замените упаковку FaST-ПАК 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   | <i>Кнопка системы ES выключена</i>                  | <i>Включите кнопку системы ES</i>                                             |
|                               | 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                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Функции подметания или чистки не включаются                                                          | Бункер поднят вверх                      | Опустите бункер до конца                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                      | В бункере произошло возгорание           | Выключите машину.<br>Ликвидируйте возгорание.<br>При необходимости вызовите службы спасения в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                                         |
|                                                                                                      | Бак утилизации полон                     | Нажмите кнопку вытяжного вентилятора чистки/швабры, чтобы обеспечить выполнение продленного подбора воды в течение одной минуты.<br>Опорожните бак утилизации.<br>На машинах с ES-системой: чтобы это предотвратить, задействуйте ES-систему. |
| <b>Модель с системой ес-H2O:</b> Индикатор ес-H2O-системы мигает красным цветом                      | Скопление минеральных отложений в модуле | Промойте модуль (См. ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ ес-H2O-СИСТЕМЫ)                                                                                                                                                                                |
| <b>Модель с системой ес-H2O:</b><br>Звучит аварийный сигнал                                          |                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Модель с системой ес-H2O:</b> Индикаторная лампочка ес-H2O-системы постоянно горит красным цветом | Модуль неисправен                        | Обратитесь в сервисный центр                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Модель с системой ес-H2O:</b> Индикатор ес-H2O-системы не включается                              | Неисправность лампочки или модуля        | Обратитесь в сервисный центр                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Модель с системой ес-H2O:</b><br>Вода не течет                                                    | Засорение модуля                         | Обратитесь в сервисный центр                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                      | Неисправен насос раствора                | Замените насос раствора                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                      | Забился фильтр экрана ес-H2O             | Очистите фильтр                                                                                                                                                                                                                               |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



## ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

В приведенной ниже таблице указывается  
лицо, ответственное за каждый тип процедуры.

О = Оператор

T = Обученный персонал

| Интервал  | Ответственное<br>лицо | Ключ | Описание                                         | Процедура                                                         | Смазка/Жидкость | Число<br>точек<br>обслуживания |
|-----------|-----------------------|------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Ежедневно | О                     | 1    | Двигатель                                        | Проверьте уровень масла                                           | ЕО              | 1                              |
|           |                       |      |                                                  | Проверьте уровень охлаждающей жидкости в бачке                    | Уровнемер       | 1                              |
|           | О                     | 10   | Резервуар гидравлической жидкости                | Проверьте уровень жидкости                                        | HYDO            | 1                              |
|           | О                     | 8, 9 | Уплотнения крышек баков                          | Проверить на наличие повреждений и износ                          | -               | 3                              |
|           | О                     | 3    | Главные щетки                                    | Проверить на наличие повреждений и износ                          | -               | 2                              |
|           | О                     | 4    | Боковая щетка (опция)                            | Проверить на наличие повреждений и износ                          | -               | 1                              |
|           |                       |      |                                                  | Проверьте лезвие швабры на наличие повреждений и износ            | -               | 1                              |
|           | О                     | 6    | Лезвие задней швабры                             | Проверить на наличие повреждений и износ                          | -               | 1                              |
|           |                       |      |                                                  | Проверьте отклонение                                              | -               | 1                              |
|           | О                     | 7    | Лезвия боковой швабры                            | Проверить на наличие повреждений и износ                          | -               | 2                              |
|           | О                     | 8    | Бак утилизации                                   | Очистить                                                          | -               | 1                              |
|           | О                     | 8    | Бак утилизации, ES-режим (опция)                 | Очистите фильтр ES-системы                                        | -               | 1                              |
|           | О                     | 9    | Бак раствора, ES-режим (опция)                   | Очистить                                                          | -               | 1                              |
|           | О                     | 5    | Бункер                                           | Почистите бункер, экран для мусора и шланг                        | -               | 1                              |
| 20 часов  | О                     | 5    | Пылеулавливающий фильтр бункера                  | Проверьте, нет ли повреждений, почистите и, если нужно, замените. | -               | 1                              |
| 50 часов  | О                     | 16   | Экран фильтра FaST / ес-H <sub>2</sub> O-системы | Очистить                                                          | -               | 1                              |
|           | О                     | 3    | Главные щетки                                    | Поверните спереди назад                                           | -               | 2                              |

| Интервал  | Ответственное лицо | Ключ   | Описание                                            | Процедура                                                                                 | Смазка/Жидкость | Число точек обслуживания |
|-----------|--------------------|--------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 50 часов  | Т                  | 3      | Главные щетки                                       | Проверьте и при необходимости отрегулируйте след щетки                                    | -               | 2                        |
|           | Т                  | 13     | Переднее колесо                                     | Затяните гайки колес <b>(только после первых 50 часов)</b>                                | -               | 1                        |
|           | Т                  | 15     | Аккумулятор                                         | Очистите и подтяните контакты проводов аккумулятора <b>(только после первых 50 часов)</b> | -               | 1                        |
|           | Т                  | 1      | Двигатель                                           | Проверьте натяжение ремня                                                                 | -               | 1                        |
|           |                    |        |                                                     | Проверьте топливopровод на наличие повреждений и износ                                    | -               | Все                      |
| 100 часов | Т                  | 19     | Радиатор                                            | Очистите внешнюю часть активной зоны                                                      | -               | 1                        |
|           | Т                  | 19     | Охладитель гидравлической жидкости                  | Очистите внешнюю часть активной зоны                                                      | -               | 1                        |
|           | Т                  | 1      | Двигатель                                           | Смените масло и фильтр                                                                    | ЕО              | 1                        |
|           | О                  | 13, 20 | Шины                                                | Проверьте, нет ли повреждений                                                             | -               | 3                        |
|           | Т                  | 6      | Ролики задней швабры                                | Смазать                                                                                   | ВЗЧ             | 2                        |
|           | Т                  | 6      | Задняя швабра                                       | Проверьте уровень                                                                         | -               | 1                        |
|           | О                  | 2      | Юбка чистящей головки                               | Проверить на наличие повреждений и износ                                                  | -               | 1                        |
| 200 часов | Т                  | 12     | Подшипники опоры переднего колеса                   | Смазать                                                                                   | ВЗЧ             | 2                        |
|           | Т                  | 1, 17  | Торсион                                             | Смазать                                                                                   | ВЗЧ             | 4                        |
|           | Т                  | 12     | Цилиндр рулевого управления                         | Смазать                                                                                   | ВЗЧ             | 1                        |
|           | Т                  | 1, 19  | Шланги и хомуты радиатора                           | Проверить на наличие повреждений и износ                                                  | -               | 2                        |
|           | Т                  | 11     | Педаль тормоза                                      | Проверьте регулировку                                                                     | -               | 1                        |
|           | Т                  | 14     | Шарниры подъемных рычагов бункера                   | Смазать                                                                                   | ВЗЧ             | 2                        |
|           | Т                  | 5      | Шарниры дверцы бункера                              | Смазать                                                                                   | ВЗЧ             | 2                        |
|           | Т                  | 18     | Защелка подъемного рычага бункера                   | Очистить и смазать                                                                        | ВЗЧ             | 1                        |
|           | Т                  | 16     | Воздушный фильтр FaST-системы (сер. ном. 0000-0145) | Очистить                                                                                  | -               | 1                        |

| Интервал   | Ответственное лицо | Ключ  | Описание                                | Процедура                                           | Смазка/Жидкость | Число точек обслуживания |
|------------|--------------------|-------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|
| 400 часов  | Т                  | 1     | Двигатель                               | Замените воздушный фильтр                           | -               | 1                        |
|            |                    |       |                                         | Замените топливный фильтр                           | -               | 1                        |
| 800 часов  | Т                  | 10    | Резервуар гидравлической жидкости       | Замените колпачок наполнителя                       |                 | 1                        |
|            | Т                  | -     | Гидравлические шланги                   | Проверить на наличие повреждений и износ            | -               | Все                      |
|            | Т                  | 1, 19 | Система охлаждения                      | Прополощите                                         | Уровнемер       | 2                        |
|            | Т                  | 13    | Двигатель перемещения                   | Затяните гайку вала                                 | -               | 1                        |
|            | Т                  | 13    | Переднее колесо                         | Затянуть гайки колес                                | -               | 1                        |
|            | Т                  | 15    | Аккумулятор                             | Очистите и подтяните контакты проводов аккумулятора | -               | 1                        |
| 1000 часов | Т                  | 16    | Фильтры FaST-системы (сер. ном. 0146- ) | Замен.                                              | -               | 2                        |
| 1200 часов | Т                  | 10    | Резервуар гидравлической жидкости       | * Замените фильтр жидкости                          | -               | 1                        |
| 2400 часов | Т                  | 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 **TennantTrue** (см. раздел «Гидравлика»).

## СМАЗКА/ЖИДКОСТЬ

ЕО . . . . Топливо класса CF или лучше (по классификации дизельного топлива API)

HYDO . Гидравлическая жидкость премиум-класса **TennantTrue** или ее аналог

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)

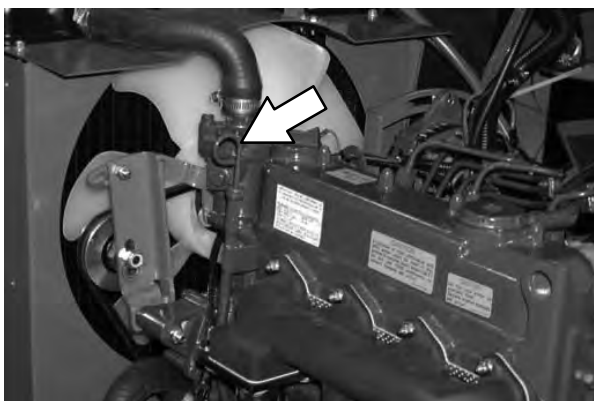
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В условиях чрезвычайно сильной запыленности могут потребоваться более короткие интервалы.

**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**

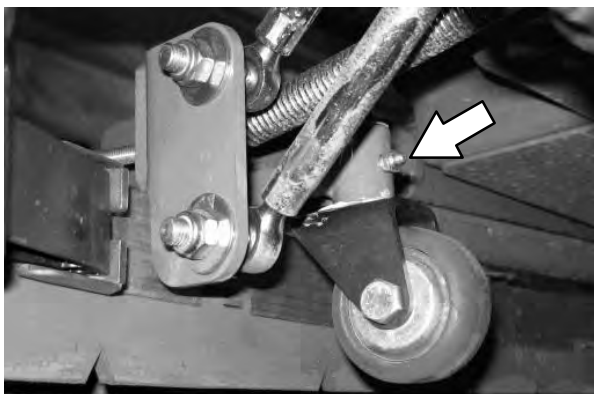
Ежедневно проверяйте уровень масла в двигателе. Заменяйте моторное масло и масляный фильтр после каждых 100 часов работы. Пользуйтесь моторными маслами только с дизельным индексом выше CD.



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**

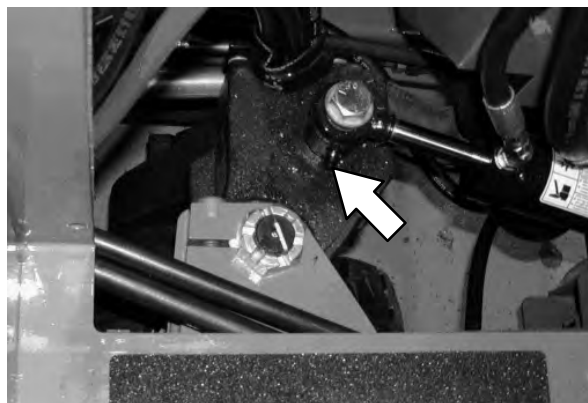
Смазывайте подшипники роликов швабры после каждых 100 часов работы.

**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.



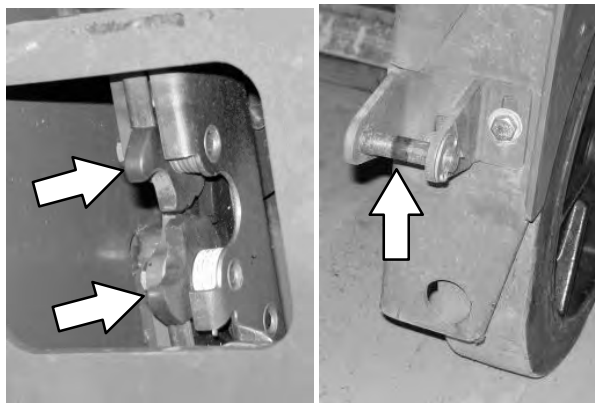
### ШАРНИРЫ ПОДЪЕМНЫХ РЫЧАГОВ БУНКЕРА

Смазывайте шарниры подъемных рычагов бункера после каждых 200 часов работы.



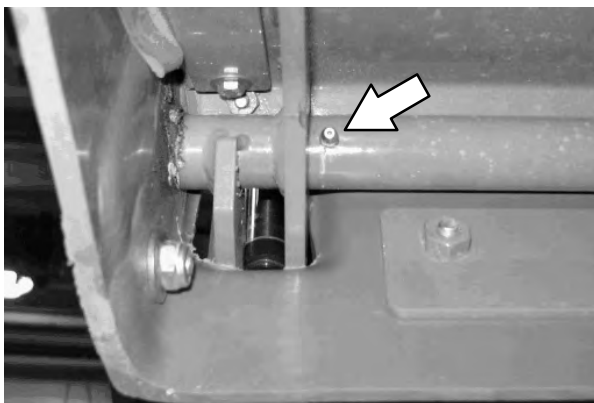
### ЗАЩЕЛКА ПОДЪЕМНОГО РЫЧАГА

Очищайте и смазывайте защелку подъемного рычага и ограничитель защелки после каждых 200 часов работы.



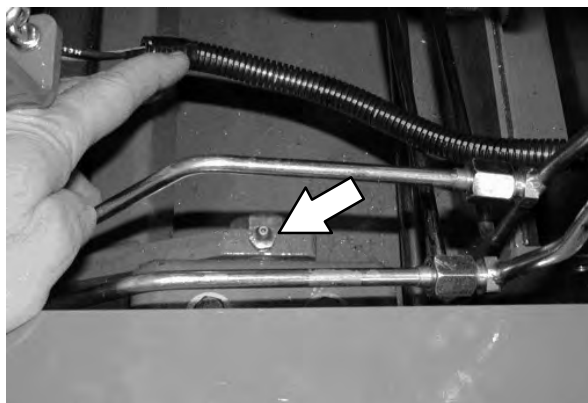
### ШАРНИРЫ ДВЕРЦЫ БУНКЕРА

Смазывайте шарниры дверцы бункера после каждых 200 часов работы.

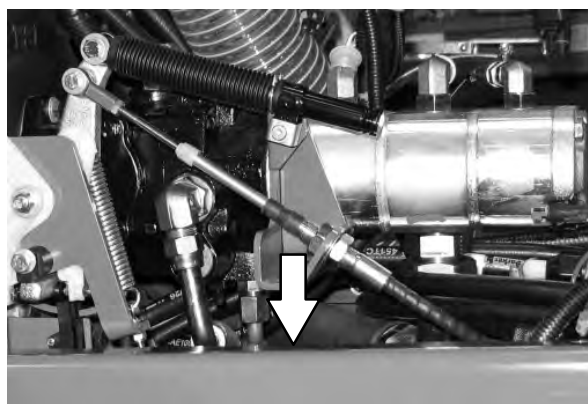


### ТОРСИОНЫ

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.

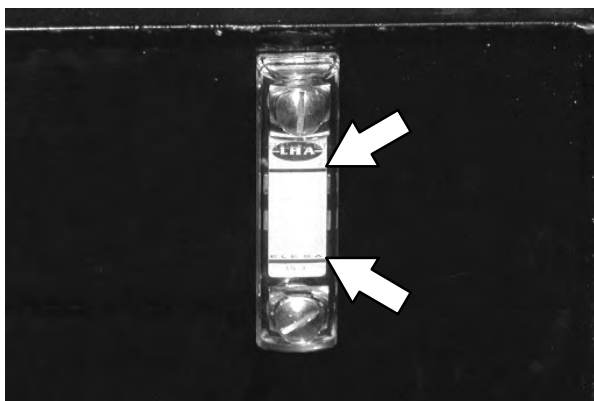


## ГИДРАВЛИКА

### 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. Во время проверки уровня гидравлической жидкости бункер должен находиться в опущенном состоянии.

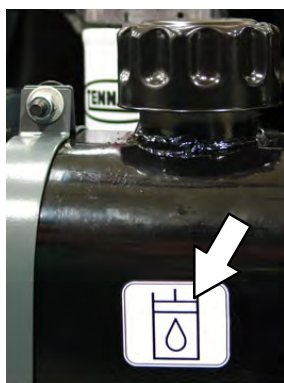
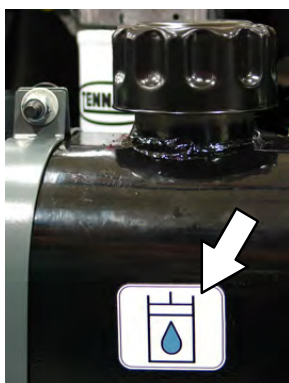


**ВНИМАНИЕ!** Не переполняйте резервуар гидравлической жидкости и не работайте на машине при низком уровне гидравлической жидкости в резервуаре. Иначе может произойти повреждение гидравлической системы.

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

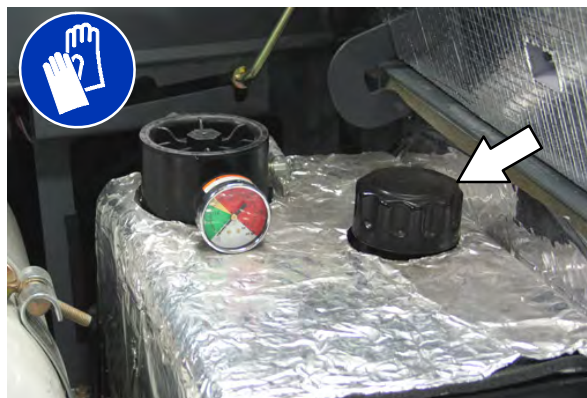


**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** Риск получения ожога. Горячая поверхность. НЕ прикасайтесь!



Предыдущая жидкость **TennantTrue 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<br>(1 gal) | ISO 100<br>VI 126 или выше                | 19 °C (65 °F)<br>или выше                   |
| 1057711                                                                      | 19 л<br>(5 gal)  |                                           |                                             |
| 1069019                                                                      | 3,8 л<br>(1 gal) | ISO 68<br>VI 155 или выше                 | 7–43 °C<br>(45–110 °F)                      |
| 1069020                                                                      | 19 л<br>(5 gal)  |                                           |                                             |
| 1057707                                                                      | 3,8 л<br>(1 gal) | ISO 32<br>VI 163 или выше                 | 16 °C (60 °F)<br>или ниже                   |
| 1057708                                                                      | 19 л<br>(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.

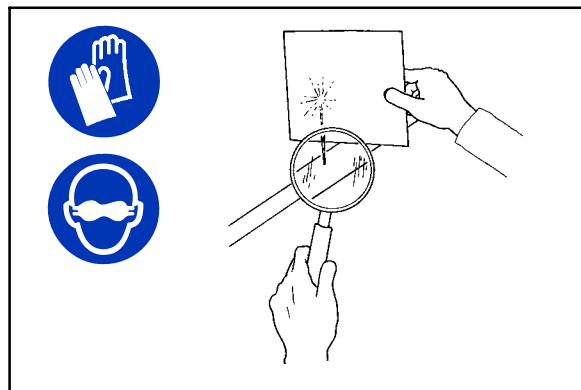
**ВНИМАНИЕ!** Внутренняя смазка гидравлических узлов зависит от гидравлической жидкости, используемой в системе. При поступлении в гидравлическую систему грязи или других примесей могут происходить отказы, ускоренный износ и повреждения.

## 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.

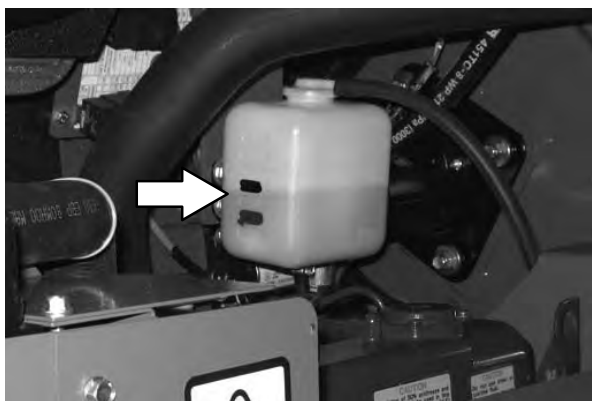
**ДВИГАТЕЛЬ****СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.**

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 нагретой 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.

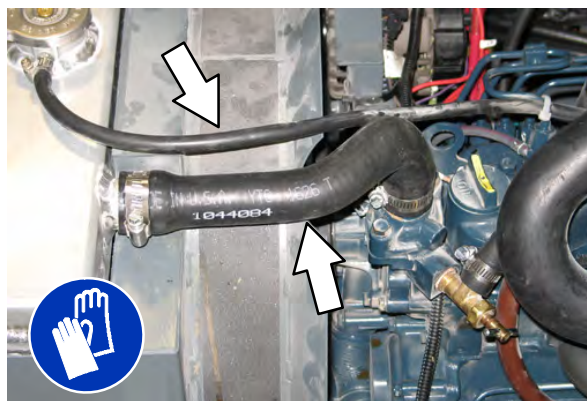


Промывайте радиатор и систему охлаждения через каждые 800 часов эксплуатации.

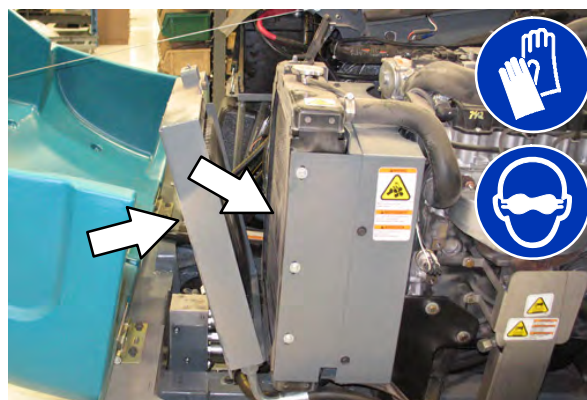
Во избежание перегрева двигателя система охлаждения должна быть полностью заполнена охлаждающей жидкостью. При заполнении системы охлаждения открывайте дренажные краны, чтобы стравить воздух из системы.



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

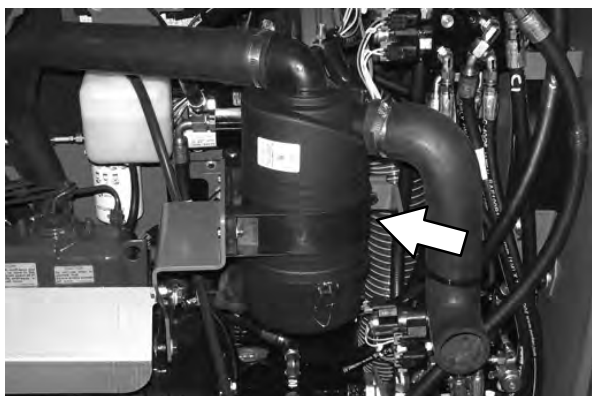


Каждые 100 часов эксплуатации проверяйте внешнюю часть активной зоны радиатора и оребрение охладителя гидравлической жидкости на наличие мусора. Выдувайте или промывайте всю пыль через решетку и оребрение радиатора со стороны, противоположной нормальному направлению потока воздуха. Будьте осторожны, 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.



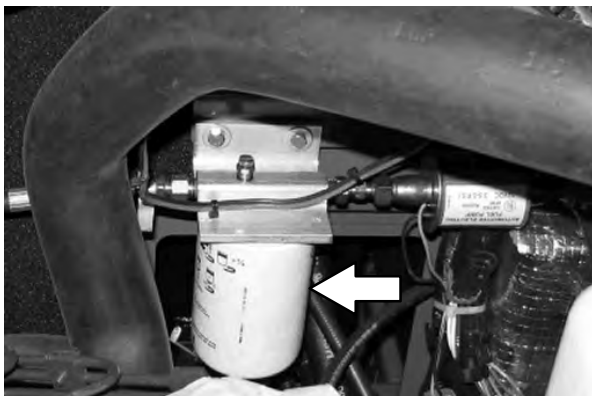
### ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

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



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

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

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

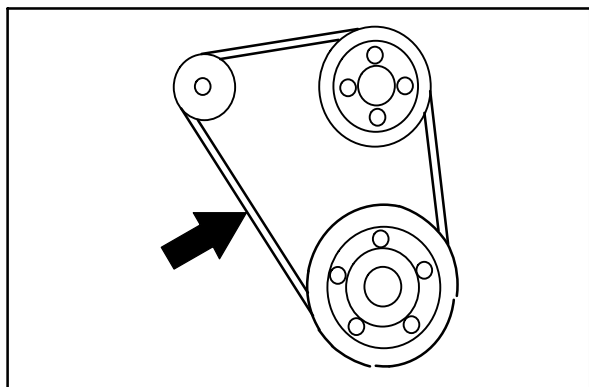
## ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

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

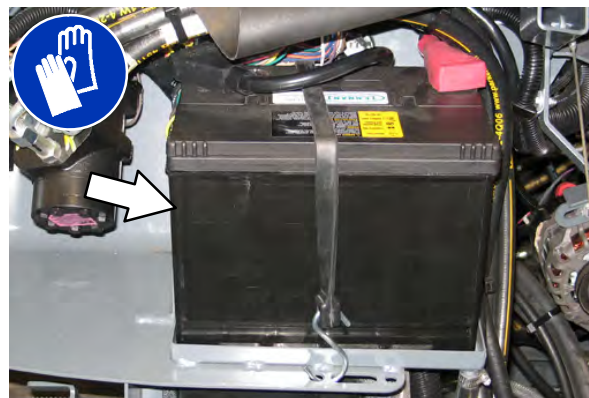
Проверяйте натяжение ремня после каждых 50 часов эксплуатации. При необходимости отрегулируйте натяжение ремня. При правильном натяжении ремень отклоняется на 13 мм (0.50 in.) при воздействии силой 4 - 5 кг (8 - 10 lb) в середине самого длинного пролета ремня.



**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.

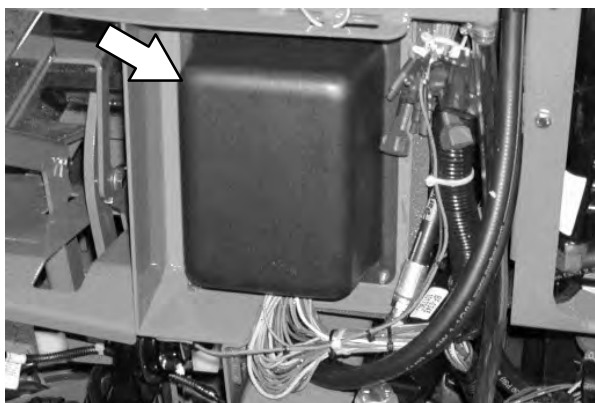


**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** Во время проведения ремонта или обслуживания машины избегайте контакта с кислотой батареи.

## ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ

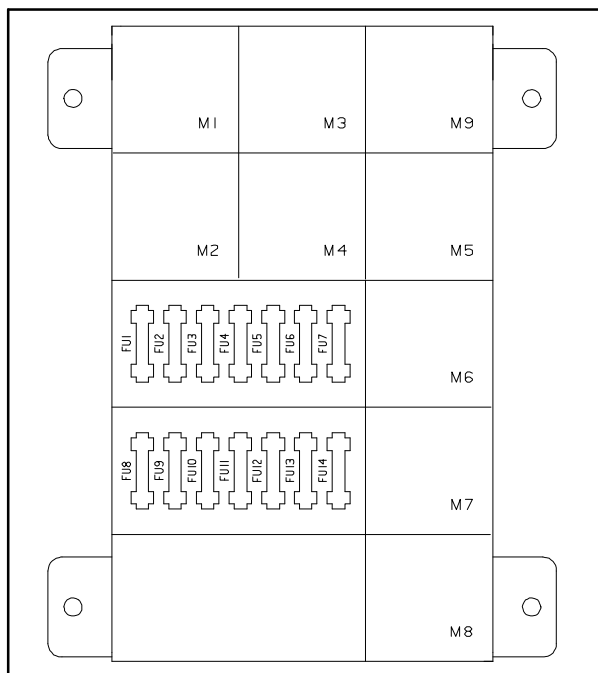
### ПАНЕЛЬ РЕЛЕ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

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 А    | Вспомогательные реле/ Средства управления двигателем                   |
| FU2            | 15 А    | Встряхиватель                                                          |
| FU3            | 15 А    | Звуковой сигнал                                                        |
| FU4            | 15 А    | Не используется                                                        |
| FU5            | 15 А    | Вытяжной вентилятор/Главная щетка/Швабравниз/Бункер вверх              |
| FU6            | 15 А    | Запуск/Боковая щетка/ Вытяжной вентилятор подметания                   |
| FU7            | 15 А    | Раствор/Защелка бункера и дверца/Автонаполнение/Обр. ход/Встряхиватель |
| FU8            | 15 А    | Продл. чистка/FaST/Моющее средство/Бункер вниз/Трубка распыления       |
| FU9            | 15 А    | Лампочки                                                               |
| FU10           | 15 А    | Некоммутир. В+ для панели контроллера                                  |
| FU11           | 15 А    | Не используется: Опции (варианты поставки)                             |
| FU12           | 15 А    | Насос распылительной насадки                                           |
| FU13           | 15 А    | Не используется                                                        |
| FU14           | 15 А    | Не используется                                                        |
| -              | 20 А    | ec-H20 (near ignition switch)                                          |

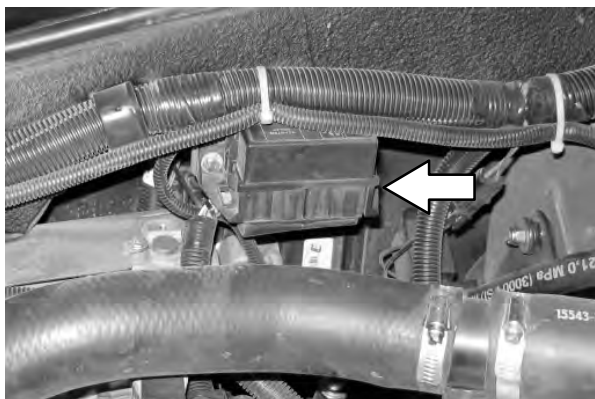


В приведенной ниже таблице указано, где располагаются *реле* и управляемые ими цепи.

| 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 | Встряхиватель                      |
| 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 | Стартер (Дизель)                   |
| M9   | 12 В, пост.ток, 40 А | Задержка повторного запуска        |
| M10  | 12 В ПОСТ. ТОКА 40 А | Трубка распыления (Отдельное реле) |
| M11  | 12 В ПОСТ. ТОКА 40 А | Топливный насос                    |

## ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РЕЛЕ ЦЕПЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

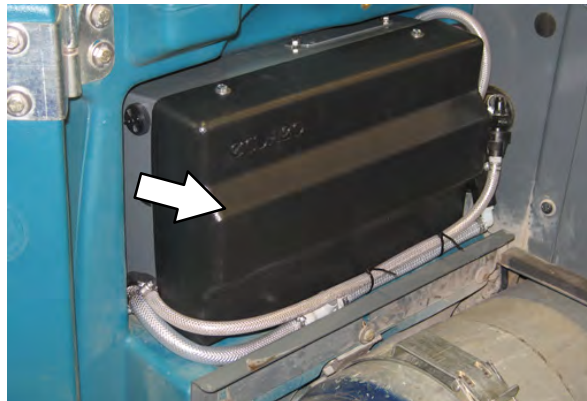
*Предохранители и реле цепей двигателя* располагаются в коробке предохранителей на боковой панели внутри отсека двигателя. Расположение предохранителей и реле цепей двигателя см. на крышке коробки предохранителей.



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

## ПРЕРЫВАТЕЛИ (Выключатели) (ес-Н20)

*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.



### ОЧИСТКА ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА БУНКЕРА

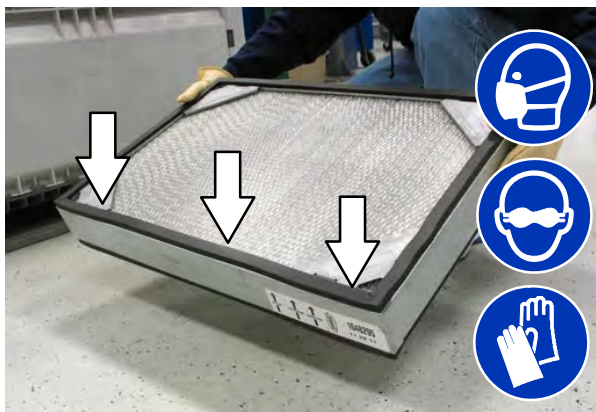
Встряхивайте пылеулавливающий фильтр перед тем, как опорожнить бункер, и в конце каждой рабочей смены. Проверяйте и очищайте фильтр после каждых 20 часов эксплуатации. Поврежденные фильтры заменяйте.

*ПРИМЕЧАНИЕ: В условиях эксплуатации машины при чрезвычайно сильной запыленности могут потребоваться более короткие интервалы очистки пылеулавливающего фильтра.*

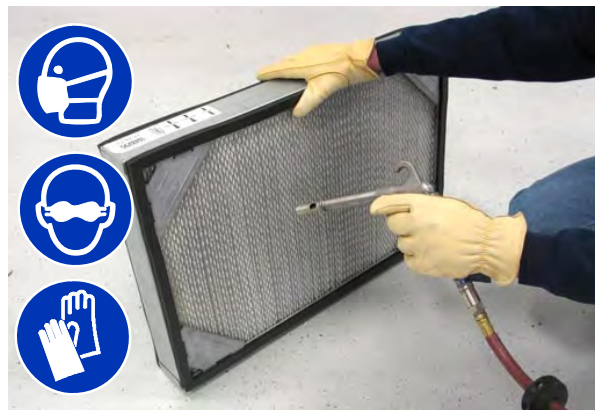
Для чистки пылеулавливающего фильтра используйте один из следующих методов:

**ВСТРЯХИВАНИЕ** - Нажмите кнопку встряхивателя фильтра.

**ВЫКОЛАЧИВАНИЕ** - Осторожно выколочите фильтр, уложив на ровную поверхность загрязненной стороной вниз. **Не повредите края фильтра.** Фильтр нельзя будет правильно установить в корпус фильтра, если края фильтра повреждены.



**ПРОДУВКА** - При использовании сжатого воздуха всегда надевайте очки для защиты глаз. Выполняйте продувку пылеулавливающего фильтра в направлении, противоположном направлению стрелок. Никогда не подавайте воздух под давлением выше 690 кПа и держите сопло не ближе 50 мм от фильтра. Эта операция может выполняться, когда пылеулавливающий фильтр находится в машине.



**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ: При обслуживании машины с использованием сжатого воздуха или воды под давлением носите защитные средства для глаз и ушей.**

**ВОДНЫЙ МЕТОД** - Сполосните пылеулавливающий фильтр водой из садового шланга под низким давлением через пылеулавливающий фильтр в направлении, противоположном направлению стрелок.



*ПРИМЕЧАНИЕ: Если для очистки пылеулавливающего фильтра используется вода, обязательно полностью просушите фильтр перед повторной установкой его в бункер. **Никогда не** переустанавливайте влажный пылеулавливающий фильтр.*

### ТЕРМОСТОРОЖ

Термосторож, расположенный в бункере, контролирует температуру воздуха, откачиваемого из бункера. Если в бункере начнется пожар, Термосторож остановит вытяжные вентиляторы и прекратит подачу воздушного потока. Сброс Термосторожа происходит автоматически после остывания.

## ГЛАВНЫЕ ЩЕТКИ

### СОБЛЮЖДЕНИЕ 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 главные щетки, смотрите, не намоталась ли на них проволока и веревки, а также проверяйте, не произошло ли износа, повреждения и нарушения регулировки.

Заменяйте щетки, когда они перестают чистить эффективно.

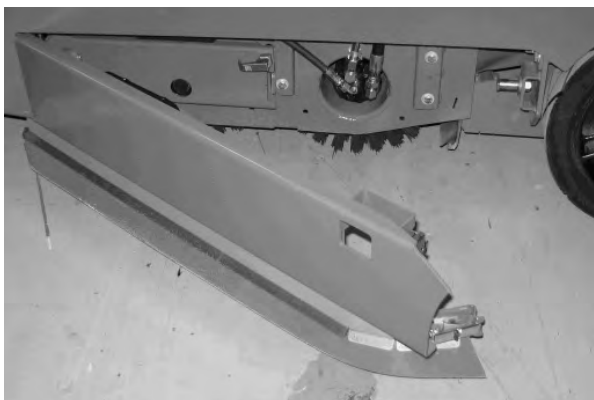
Для обеспечения максимальной долговечности щеток и наилучшего качества чистки каждые 50 часов эксплуатации машины меняйте положение щеток по кругу спереди-назад.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заменяйте щетки комплектами по две щетки. В противном случае одна щетка может оказывать более сильное воздействие, чем другая.

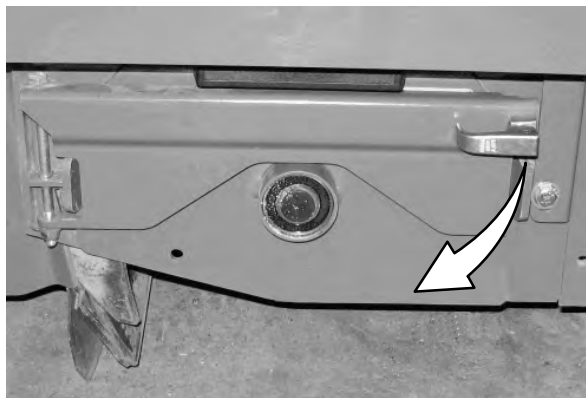
### ЗАМЕНА ЛИБО ВРАЩЕНИЕ ГЛАВНЫХ ЩЕТОК

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

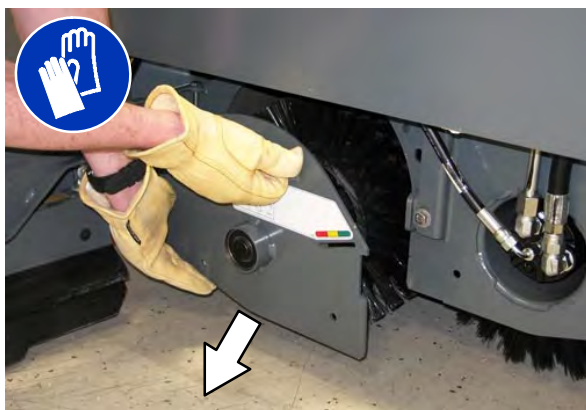
1. Поднимите чистящую головку.
2. Откройте наружные дверцы щетки.



3. Откройте внутренние дверцы щетки.



4. Снимите направляющие пластины щетки.



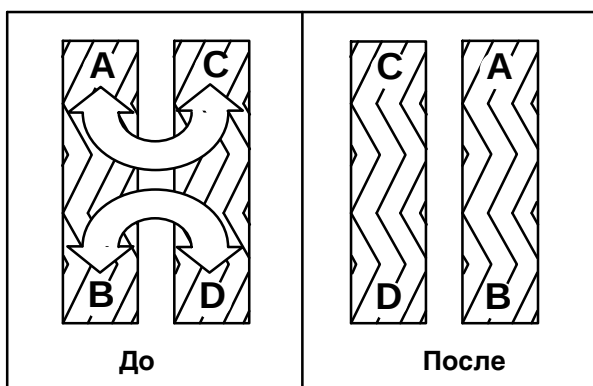
5. Вытяните щетки из-под чистящей головки.



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



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



- Установите направляющие пластины щетки на прежнее место.
- Закройте внутренние и наружные дверцы щетки.
- Проверьте и при необходимости отрегулируйте след щеток после смены их положения. См. *ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА СЛЕДА ГЛАВНОЙ ЩЕТКИ.*

## ПРОВЕРКА СЛЕДА ГЛАВНОЙ ЩЕТКИ

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

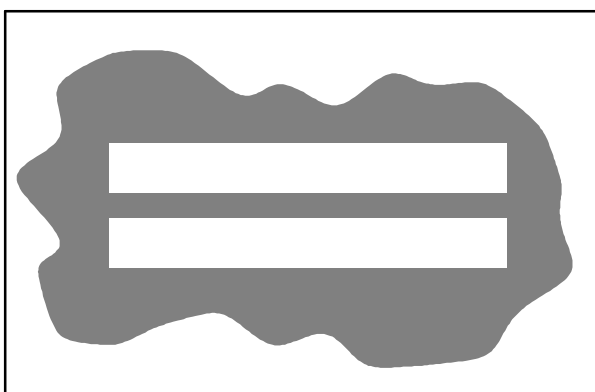
*ПРИМЕЧАНИЕ: Если мела или другого материала нет, дайте щетке поворачиваться по полу в течение двух минут. На полу останется отполированный участок.*

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.

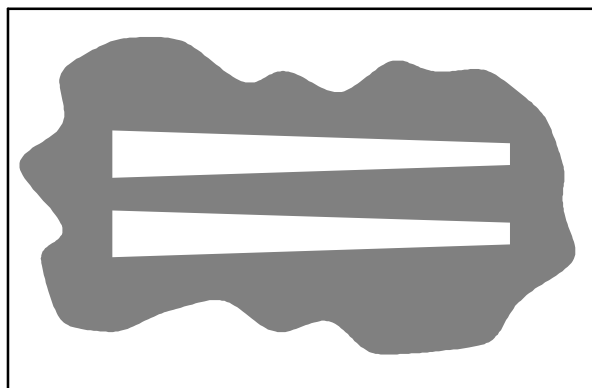
Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

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.



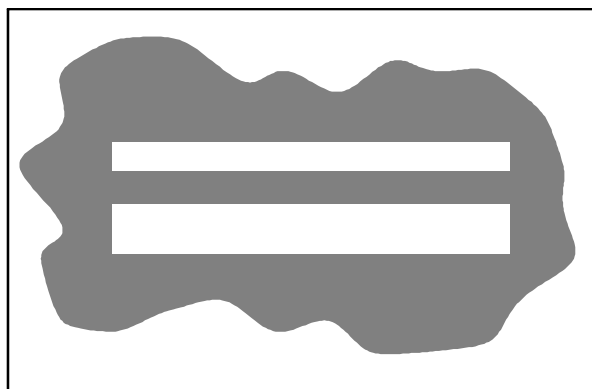
10355

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



10652

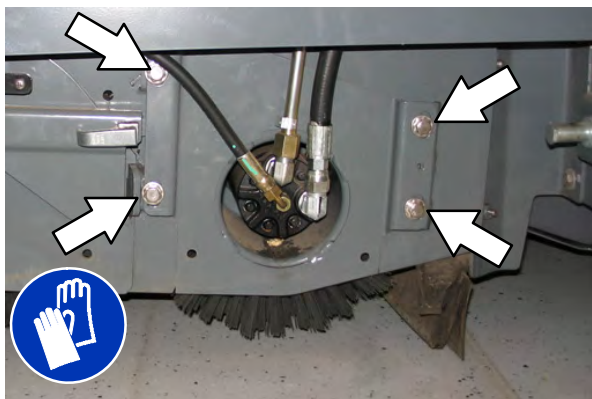
8. Следы щеток должны иметь ширину от 75 до 130 мм при установке щеток в опущенное положение, и оба следа должны иметь одинаковую ширину. Если ширина щеток неодинакова, см. раздел *РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ГЛАВНОЙ ЩЕТКИ* данного руководства.



10653

### РЕГУЛИРОВКА КОНУСНОСТИ ГЛАВНОЙ ЩЕТКИ

1. Ослабьте четыре крепежных болта на корпусе привода щетки.

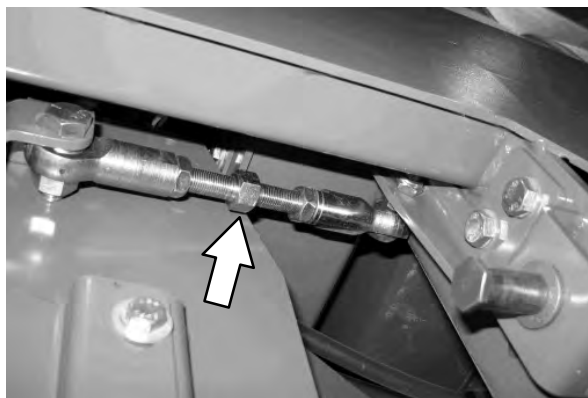


2. Переместите корпус привода щетки вверх, чтобы уменьшить ширину следа на соответствующей стороне чистящей головки или вниз, чтобы увеличить ширину следа на соответствующей стороне чистящей головки.
3. Затяните крепежные болты.
4. Повторно проверьте форму следа. При необходимости проведите повторную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

### РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ГЛАВНОЙ 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.**

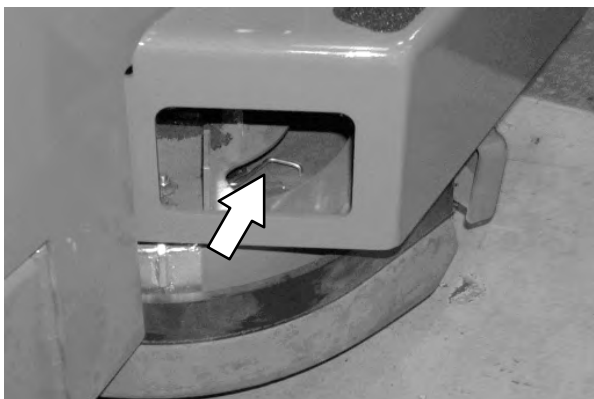
Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

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-ПАК

#### 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. Возьмите кнопку на разъеме шланга подачи FaST, а затем вытяните пустую упаковку из отсека и утилизируйте.



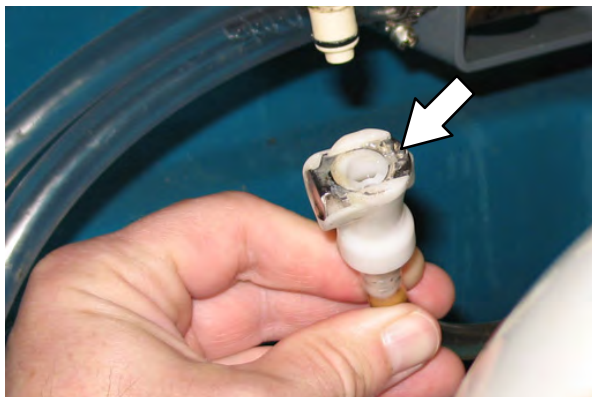
4. Удалите с новой картонной упаковки FaST-ПАК перфорированную выбивку. НЕ вынимайте мешок из коробки. Вытяните разъем шланга, расположенный на нижней части мешка, и снимите с разъема колпачок.

*ПРИМЕЧАНИЕ: Концентрат для чистки полов FaST-ПАК 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-ПАК в кронштейн FaST-ПАК.
6. Подсоедините шланг питания FaST-ПАК к разъему шланга FaST ПAK.
7. Почистите системой FaST в течение нескольких минут, чтобы дать моющему средству достичь максимального пенообразования.

## ОЧИСТКА РАЗЪЕМА ШЛАНГА ПИТАНИЯ FaST-СИСТЕМЫ

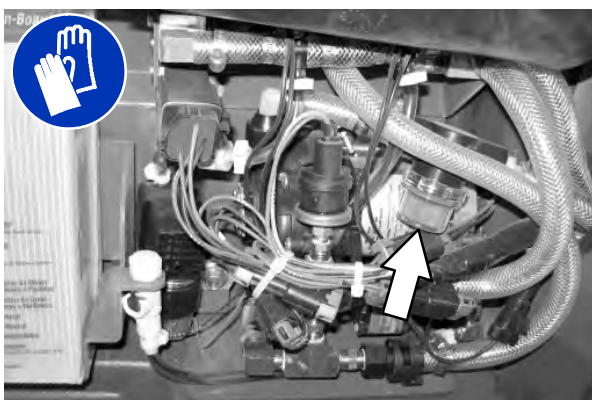
Размочите разъем в теплой воде, если на нем заметны наросты загрязнений. Если упаковка FaST-ПАК не установлена, сохраняйте разъем шланга питания на заглушке, применяемой при хранении, чтобы предотвратить засорение шланга.



## ОЧИСТКА СЕТКИ ФИЛЬТРА FaST-СИСТЕМЫ

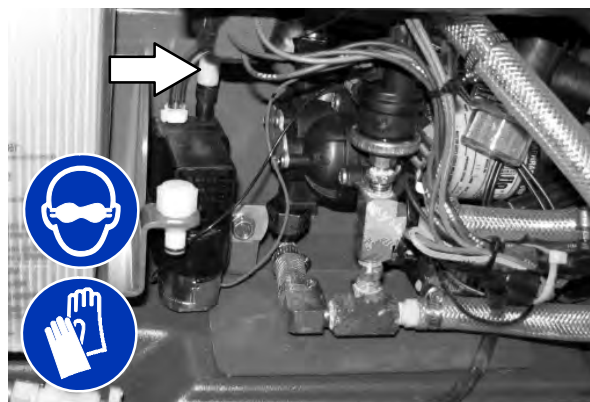
Сетка фильтра FaST-системы фильтрует воду из бака раствора по мере того, как она течет в FaST-систему.

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



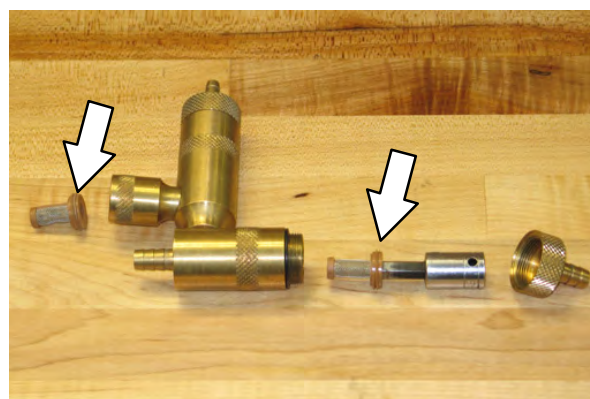
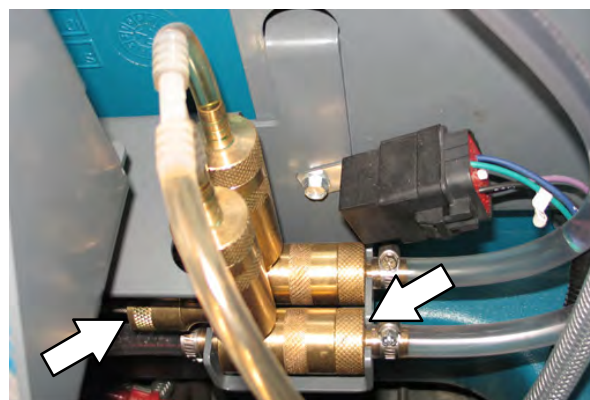
## ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ВОЗДУШНОГО НАСОСА FaST-СИСТЕМЫ (сер. ном. 0000- 0145)

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



## ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ FaST-СИСТЕМЫ (сер. ном. 0146- )

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



### ПРОЦЕДУРА ПРОМЫВКИ МОДУЛЯ ес-H<sub>2</sub>O-СИСТЕМЫ

Эту процедуру необходимо выполнять лишь в случае, если раздается звуковой сигнал, и индикатор системы ес-H<sub>2</sub>O 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 ес-H<sub>2</sub>O от шланга подачи раствора и подсоедините заборный промывочный шланг (серый штуцер) к заборному шлангу системы ес-H<sub>2</sub>O.



4. Отсоедините выпускной шланг системы ес-H<sub>2</sub>O от шланга к чистящей головке и подсоедините выпускной промывочный шланг (черный штуцер) к выпускному шлангу системы ес-H<sub>2</sub>O.



5. Поместите заборный шланг системы ес-H<sub>2</sub>O в емкость, содержащую 19 л белого или рисового уксуса. Поместите выпускной шланг в пустое ведро.

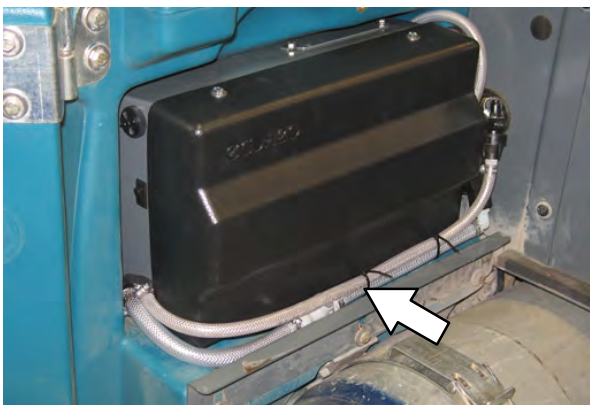


6. Поверните ключ в положение "включено" (не запуская двигатель).
7. Чтобы запустить цикл промывки, нажмите и отпустите переключатель промывки модуля ес-H<sub>2</sub>O-системы



**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 *ес-Н2О*-системы и поместите промывочные шланги в мешок хранения.
10. Вновь подсоедините заборный и выпускной шланги *ес-Н2О*-системы. Если лампочка индикатора *ес-Н2О*-системы продолжает мигать, повторите процедуру промывки. Если не удастся устранить эту проблему, обратитесь в Авторизованный сервисный центр.
11. Установите выпускной и заборный шланги между *ес-Н2О* -узлом и кронштейном.

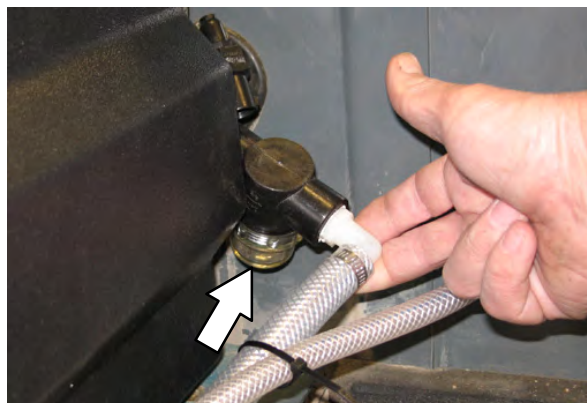


**ПРИМЕЧАНИЕ.** Выпускной и заборный шланги следует пропустить между *ес-Н2О*-узлом и кронштейном таким образом, чтобы уберечь их от прокола или повреждения при закрывании крышки сиденья оператора.

12. Закройте крышку сиденья оператора.

### Очистка фильтра экрана *ес-Н2О*

Снимайте и очищайте фильтр экрана *ес-Н2О* через каждые 50 часов работы.



### ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ

#### СОБЛЮЖДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

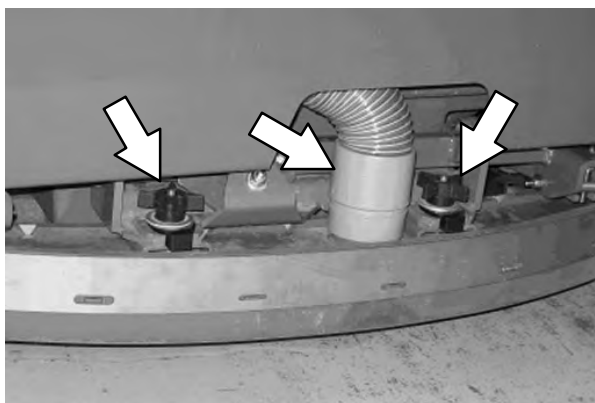
Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

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 крепежные 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.

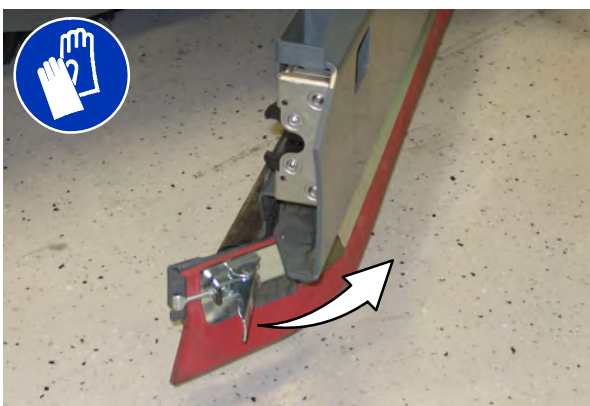
### ЗАМЕНА ЛИБО ВРАЩЕНИЕ ЛЕЗВИЙ БОКОВОЙ ШВАБРЫ

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.

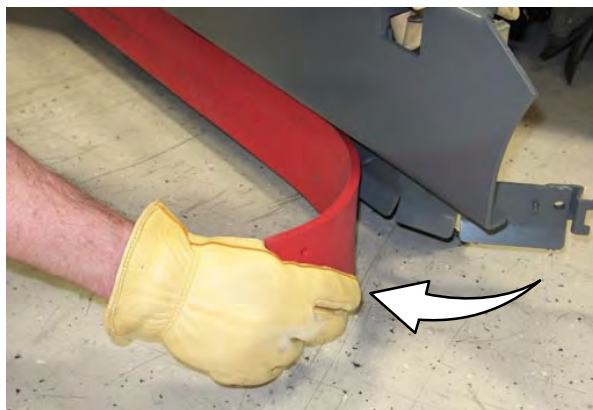
2. Откройте наружные дверцы щетки.
3. Отцепите защелку на стяжном хомуте боковой швабры с узла боковой швабры.



4. Снимите стяжной хомут с узла боковой швабры.



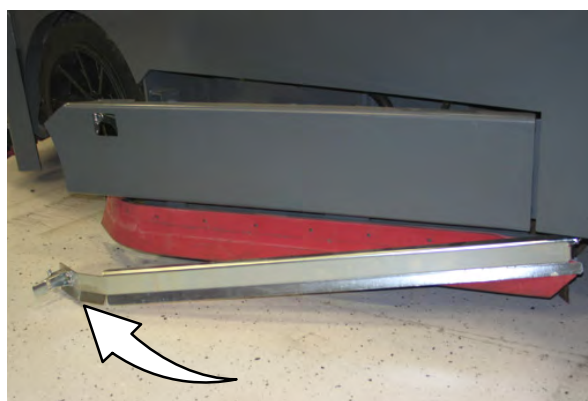
5. Снимите лезвие боковой швабры. Если внешняя кромка лезвия швабры износилась, поверните лезвие швабры, поставив на ее место кромку с другой стороны машины. Если износились обе стороны, выбросьте лезвие швабры.



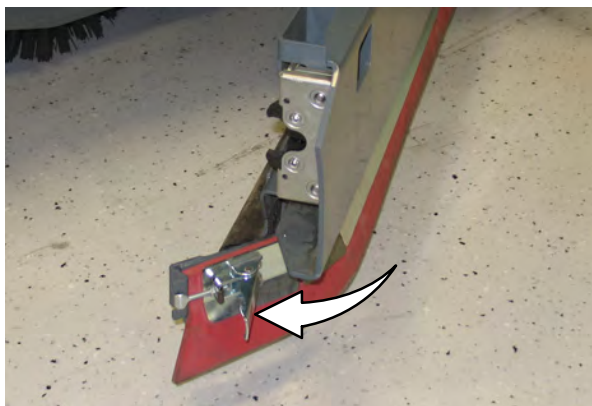
6. Установите новые или повернутые лезвия.



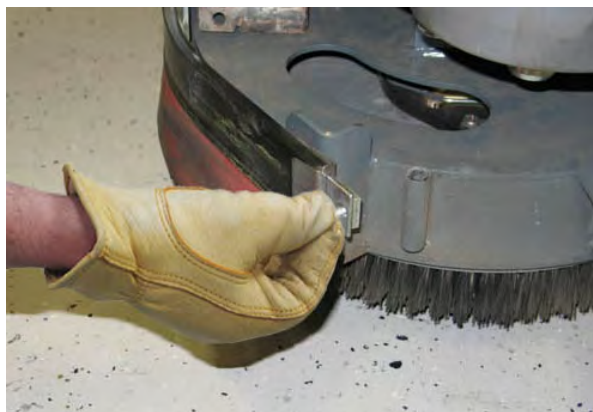
7. Опять прикрепите стяжной хомут боковой швабры к узлу боковой швабры.



- Закройте защелку на стяжном хомуте боковой швабры.



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



- Закройте наружную дверцу щетки.

## ЗАМЕНА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ БОКОВОЙ ЩЕТКИ (сер. ном. 0000- 0178) (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.

- 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.

- Извлеките шпильку из бампера швабры и откройте бампер швабры.



- Вытяните швабру из узла боковой щетки.



- Насадите новую швабру на узел боковой щетки.
- Опять установите фиксатор швабры и штифт с головкой и отверстием под шплинт.
- Закройте бампер швабры и опять вставьте шпильку.

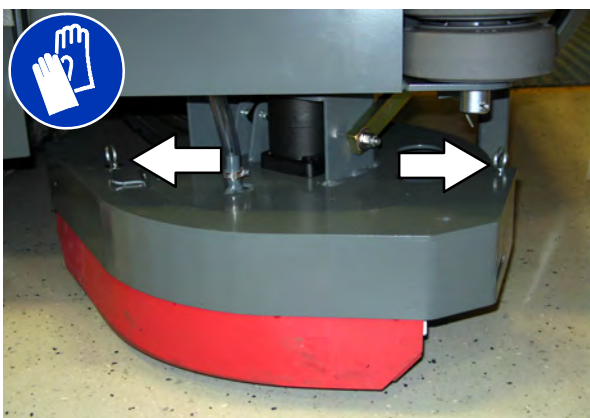
### ЗАМЕНА ИЛИ РЕГУЛИРОВКА ЛЕЗВИЯ ШВАБРЫ БОКОВОЙ ЩЕТКИ (сер. ном. 0179- ) (ОПЦИЯ)

#### СОБЛЮЖДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

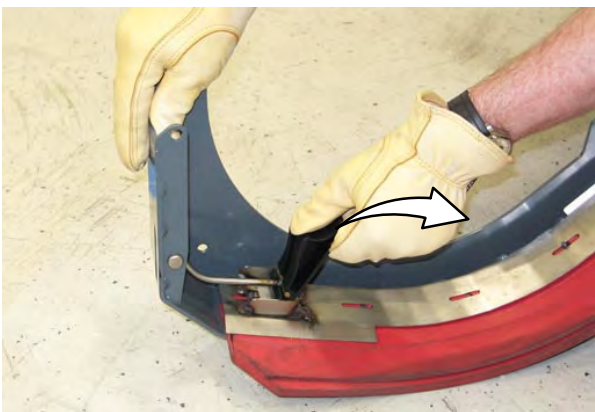
Перед тем, как отойти от машины или поставить на сервисное обслуживание, остановите ее на ровной поверхности, поставьте на стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

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

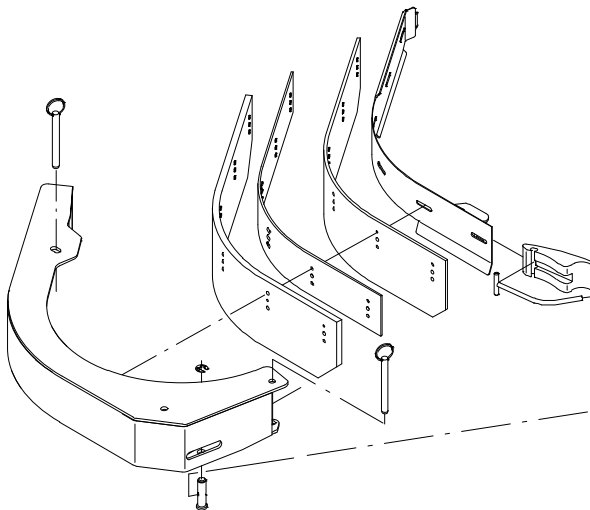
1. Опустите чистящую головку.
2. Вытащите шпильки и снимите бампер швабры.



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.

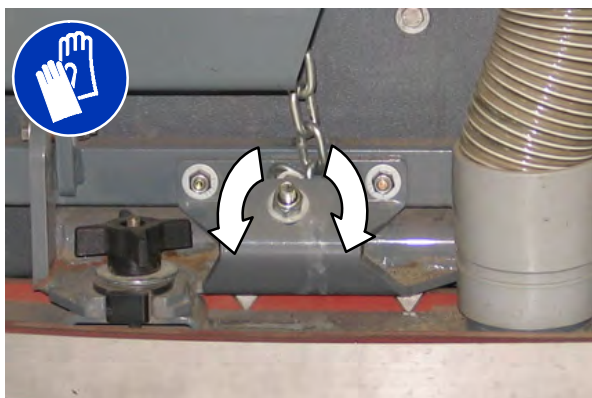
1. Опустите швабру и проведите машину вперед на несколько метров.

### 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.

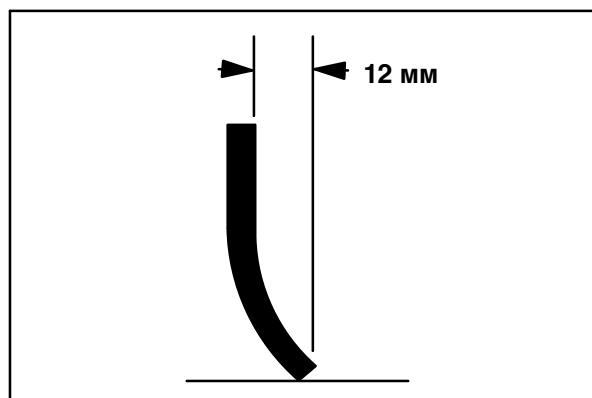
*ПРИМЕЧАНИЕ: Перед регулировкой отклонения убедитесь, что швабра выровнена. См. раздел ВЫРАВНИВАНИЕ ЗАДНЕЙ ШВАБРЫ*

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

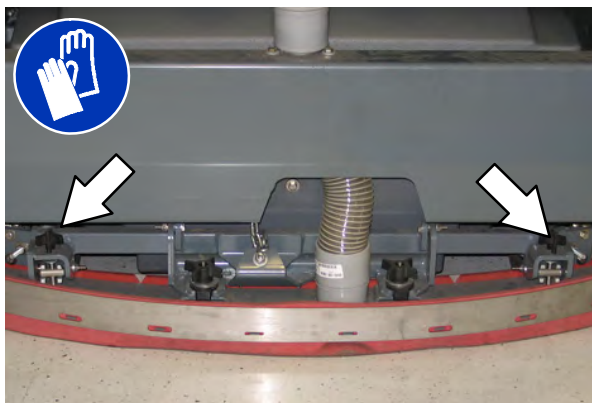
### СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.

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.

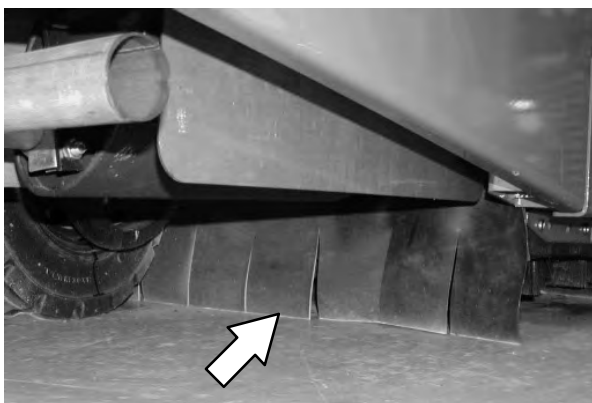
### ЮБКИ И УПЛОТНЕНИЯ

#### 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

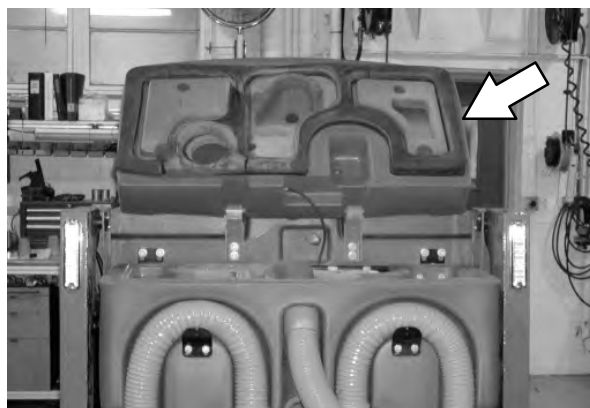
Проверяйте юбку на наличие повреждений и износ после каждых 100 часов работы.



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.

**ДВИГАТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ**

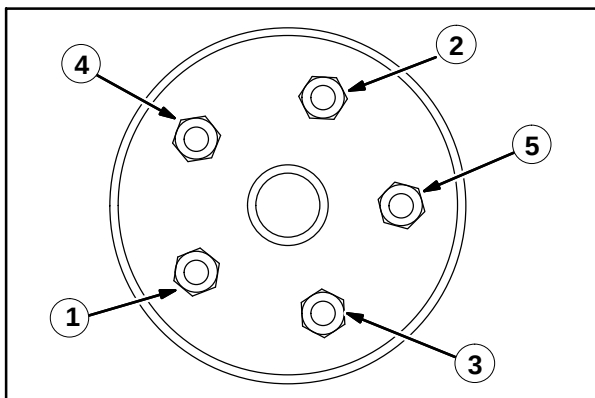
Затягивайте гайку оси вала, оказывая воздействие моментом 508 Нм со смазкой, 664 Нм без смазки каждые 800 часов эксплуатации.

**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.



## ТОЛКАНИЕ, БУКСИРОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

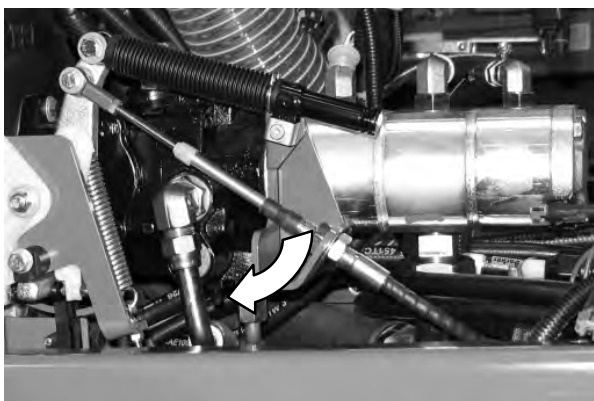
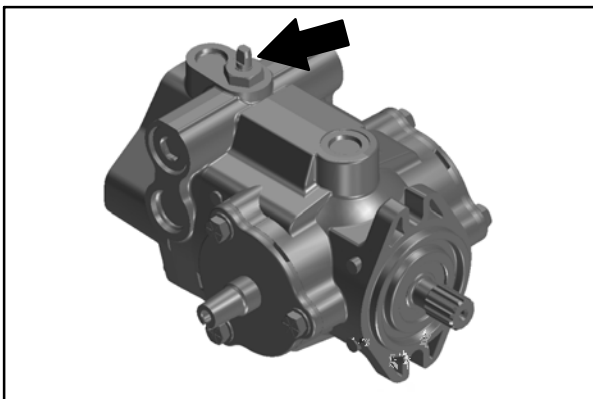
### ТОЛКАНИЕ ИЛИ БУКСИРОВКА МАШИНЫ

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.



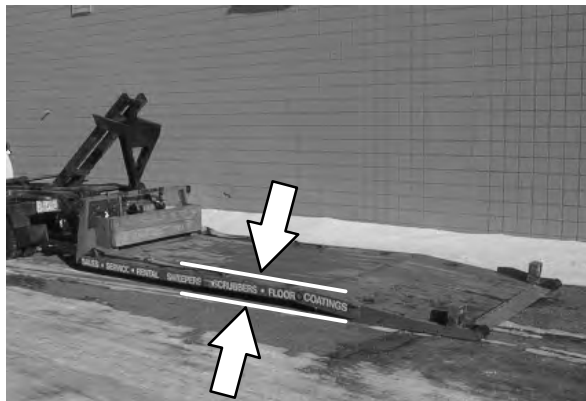
## ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

1. Поднимите швабру, чистящую головку и щетки. При необходимости поднимите бункер, чтобы обеспечить дополнительный зазор до трапа.

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

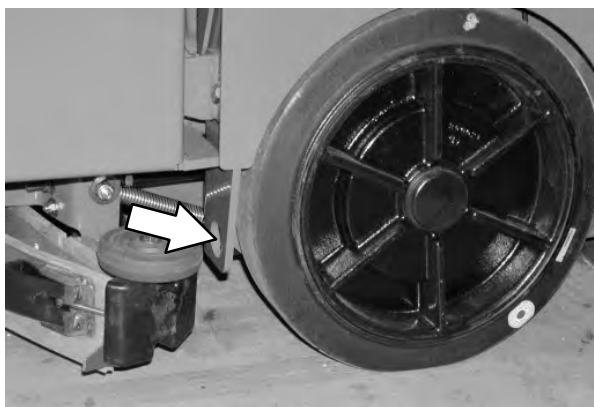
2. Расположите задок машины на погрузочной кромке грузовика или прицепа.
3. Если погрузочная поверхность не горизонтальна или расположена выше 380 мм от земли, для погрузки машины используйте лебедку.

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

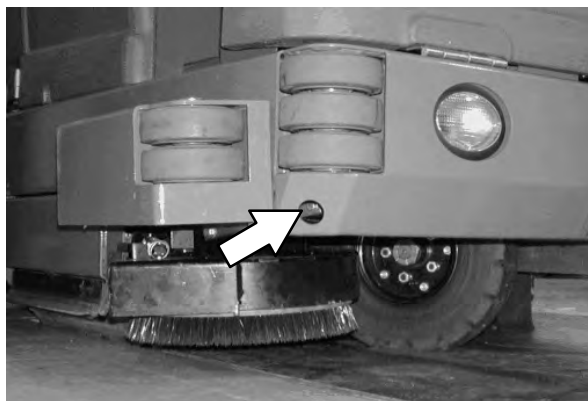


**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** При погрузке машины на грузовик или прицеп используйте лебедку. Не заезжайте на машине на грузовик или прицеп, если погрузочная поверхность не горизонтальна **ИЛИ** если высота погрузочной поверхности превышает 380 мм.

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

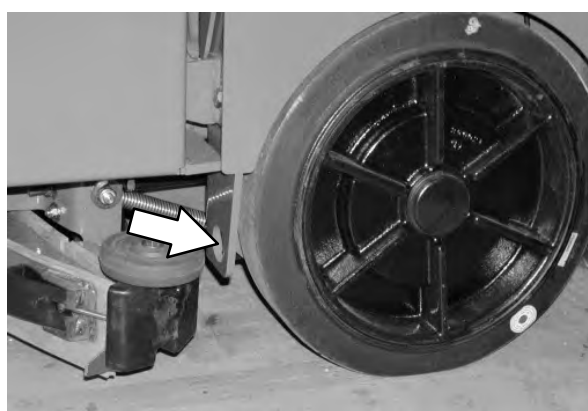


8. Присоедините швартовочные ремни к отверстиям в правом и левом нижнем углах перед машиной и к отверстиям в задних кронштейнах для домкрата за задними колесами.



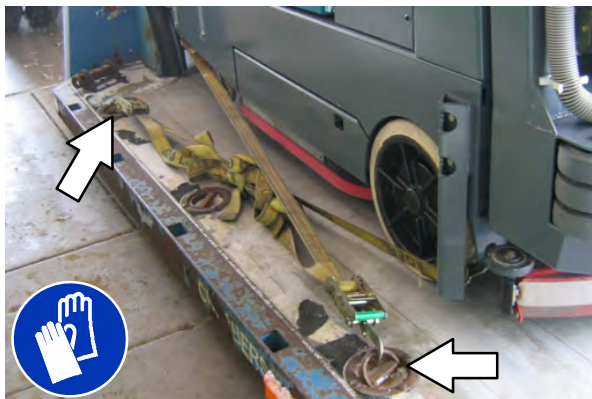
5. Расположите машину как можно ближе к передней части прицепа или грузовика.
6. Поставьте машину на стояночный тормоз и позади каждого колеса положите колодку, чтобы машина не скатывалась.
7. Опустите чистящую головку.

**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.



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.

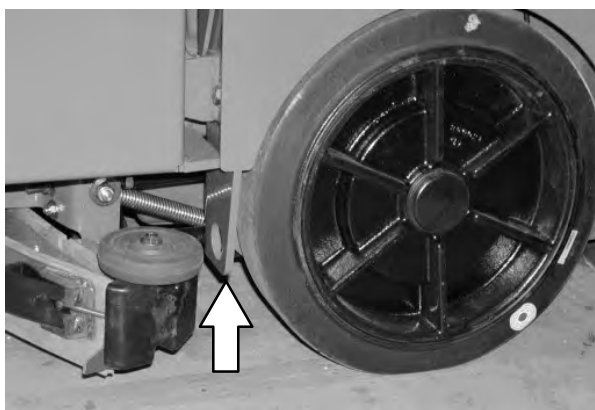
Если погрузочная поверхность горизонтальна И расположена не выше 380 мм от земли, на машине можно съехать с грузовика или прицепа.

**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

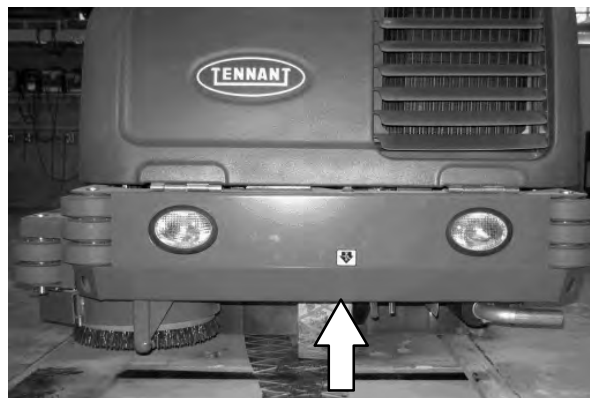
**ПОДЪЕМ МАШИНЫ**

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 ес-Н2О)

**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 односторонней 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 односторонней 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 *ес-H2O*)

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

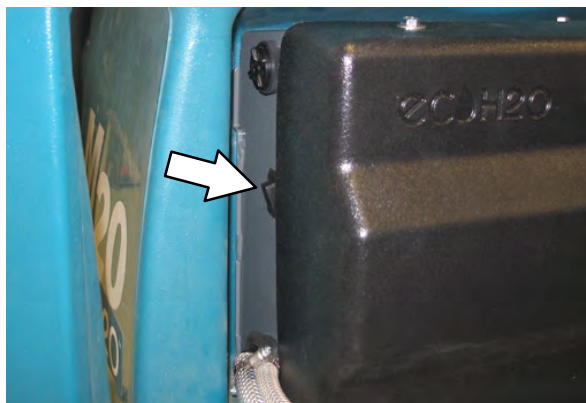
1. Опорожните бак раствора и бак утилизации.
2. Выньте заборный промывочный шланг из мешка хранения позади сиденья оператора.
3. Отсоедините заборный рукав системы *ес-H2O* от шланга подачи раствора и подсоедините заборный промывочный шланг (серый штуцер) к заборному шлангу системы *ес-H2O*.



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



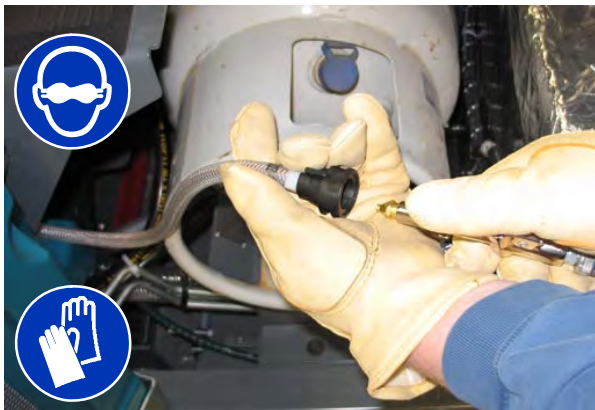
5. Поверните переключатель питания в положение Вкл. (**не запуская машину**).
6. Нажимайте и отпускайте переключатель промывки модуля *ес-H2O*. Дождитесь слива воды в контейнер в течение 2 минут.



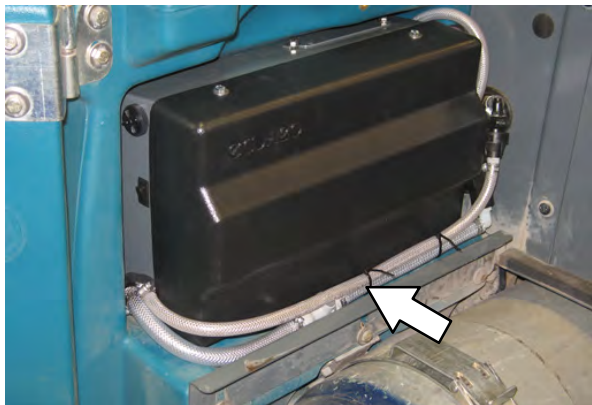
7. Нажмите переключатель промывки модуля *ес-H2O* для отключения системы.
8. Отсоедините выпускной шланг *ес-H2O* -системы от шланга чистящей головки.



9. Продуйте сжатым воздухом (не более 344 кПа) выпускной шланг *ес-Н2О*-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 *ес-Н2О* и отсеком оператора.
11. Подсоедините заборный рукав *ес-Н2О*-системы к шлангу питания раствором, а выпускной шланг *ес-Н2О*-системы к шлангу чистящей головки.
12. Установите выпускной и заборный шланги между *ес-Н2О*-узлом и кронштейном.



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

### ПРОКАЧКА *ес-Н2О*-СИСТЕМЫ

Прокачайте *ес-Н2О*-систему, если машина хранилась длительное время без воды в баке раствора / *ес-Н2О*-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 *ес-Н2О* от шланга к чистящей головке и подсоедините выпускной промывочный шланг к выпускному шлангу системы *ес-Н2О*.



4. Поместите выпускной шланг *ес-Н2О*-системы в пустой контейнер.
5. Поверните переключатель питания в положение Вкл. (**не запуская машину**).
6. Нажимайте и отпускайте переключатель промывки модуля *ес-Н2О*. Дождитесь слива воды в контейнер в течение 2 минут.
7. Нажмите переключатель промывки модуля *ес-Н2О* для отключения системы.
8. Отсоедините выпускной промывочный шланг от выпускного шланга *ес-Н2О*-системы и поместите промывочный шланг в мешок хранения.
9. Подсоедините выпускной шланг *ес-Н2О*-системы к шлангу чистящей головки.



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

Тел.: +78124256575

Электронная почта: [ask@mail.tennant.pro](mailto:ask@mail.tennant.pro)

Сайт: <https://tennant.pro/>