Form No. 3429-184 Rev C

TORO®

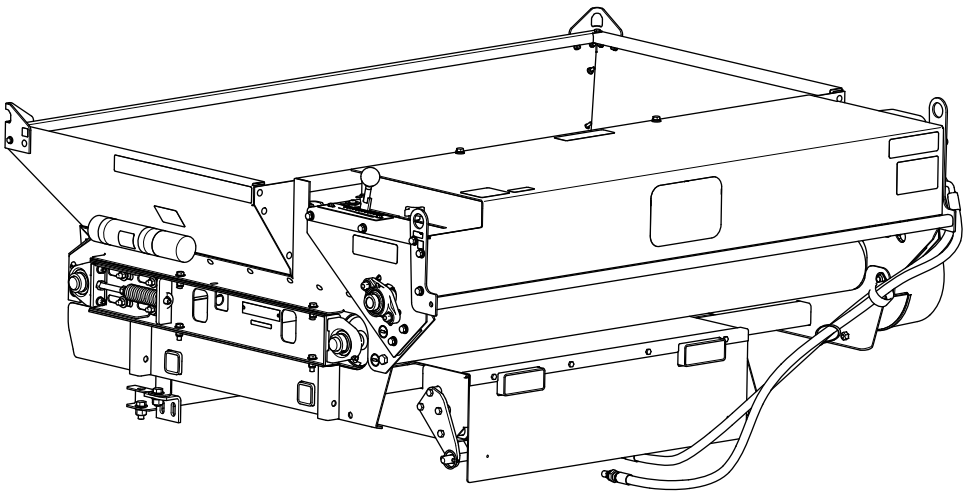
Count on it.

Руководство оператора

Пескователь TopDresser 1800

Технологический автомобиль для тяжелых условий работы Workman®

Номер модели 44225—Заводской номер 403420001 и до



Регистрация в www.Toro.com.
Перевод исходного документа (RU)

EAC

3429-184

Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Лица, использующие данное вещество, должны иметь в виду, что, согласно информации, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, оно содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.

Введение

Данная машина монтируется на технологическом автомобиле Workman для тяжелых условий работы и предназначена для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях. Машина в первую очередь предназначена для дозирования и разбрасывания материалов в ряде влажностных условий, которые не вызывают забивания механизмов и не оказывают значительного влияния на параметры разбрасывания. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

Внимательно прочтите данное Руководство, чтобы знать, как правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего изделия.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. На Рисунок 1 показано расположение номера модели и серийного номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

Внимание: **С помощью мобильного устройства вы можете отсканировать QR-код на табличке с серийным номером (при наличии), чтобы получить информацию по гарантии и запчастям, а также другие сведения об изделии.**

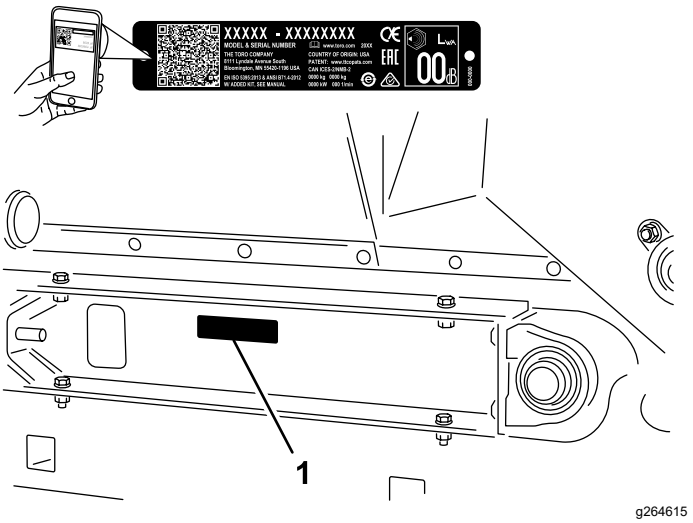


Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные опасности и рекомендации по их предотвращению, обозначенные символом (Рисунок 2), который предупреждает об опасности серьезного травмирования или гибели в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер безопасности.



g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

Для выделения информации в данном руководстве используются два слова. **Внимание** —

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Обращайтесь к нам в www.Toro.com.
Напечатано в США
Все права защищены

привлекает внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** — выделяет общую информацию, требующую специального внимания.

Содержание

Техника безопасности 4
Общие правила техники безопасности 4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 4
Сборка 6
1 Снятие короткого (2/3) или полноразмерного кузова 7
2 Крепление пескователя 8
3 Подсоединение гидроцилиндров подъема 10
4 Использование предохранительной опоры кузова 11
5 Подсоединение гидравлических муфт 12
Знакомство с изделием 14
Органы управления 14
Технические характеристики 15
Габаритные размеры и масса 15
Навесное оборудование и приспособления 15
До эксплуатации 15
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 15
В процессе эксплуатации 16
Правила техники безопасности во время работы 16
Эксплуатация машины 18
Загрузка бункера 19
Норма внесения песка 20
Меры предосторожности при обращении с песком 20
Подготовка к эксплуатации в холодную погоду 21
После эксплуатации 21
Правила техники безопасности после работы с машиной 21
Техническое обслуживание 22
Техника безопасности при обслуживании 22
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 22
Действия перед техническим обслуживанием 23
Подготовка к операциям технического обслуживания 23
Смазка 23
Характеристики консистентной смазки 23
Смазка подшипников и втулок 23
Техническое обслуживание ремней 24
Натяжение приводной цепи ленты транспортера 24
Натяжение ленты транспортера 24
Замена ленты транспортера 25
Техническое обслуживание гидравлической системы 29
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 29
Проверка гидропроводов и шлангов 29
Техническое обслуживание щетки 29
Проверка положения и износа щетки 29
Регулировка положения щетки 29
Очистка 30
Мойка машины 30
Хранение 31
Безопасность при хранении 31
Подготовка машины к хранению 31
Поиск и устранение неисправностей 32

Техника безопасности

Общие правила техники безопасности

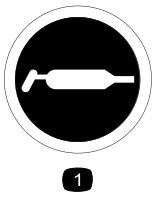
Данное изделие может привести к травматической ампутации конечностей, а также к травмированию отброшенными предметами.

- Перед использованием этой машины прочитайте и изучите содержание данного *Руководства оператора* и руководства оператора автомобиля Workman. Убедитесь, что все лица, использующие данное изделие, знают, как эксплуатировать эту машину и автомобиль Workman, и понимают все предупреждения.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, остановите машину, выключите двигатель, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, следует выполнять правила техники безопасности и всегда обращать внимание на символы, предупреждающие об опасности (⚠, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Предупреждение!» или «Опасно!» – указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

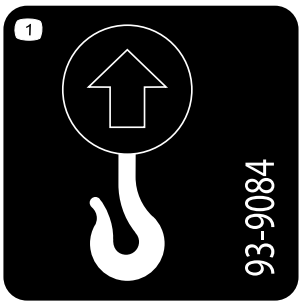
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. При отсутствии или повреждении наклейки следует установить новую наклейку.



decal58-6520

58-6520

1. Консистентная смазка



decal93-9084

93-9084

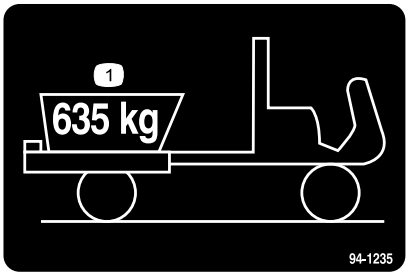
1. Точка подъема
2. Точка крепления



decal93-9529

93-9529

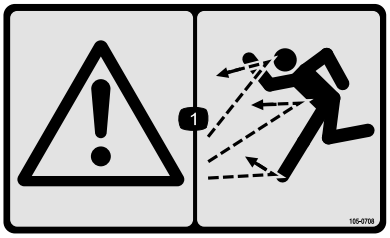
1. 95 кг



decal94-1235

94-1235

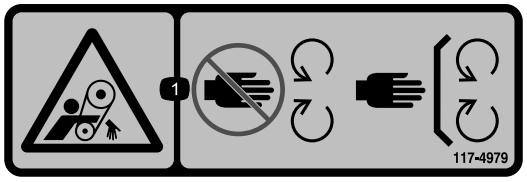
1. Максимальная нагрузка составляет 635 кг.



decal105-0708

105-0708

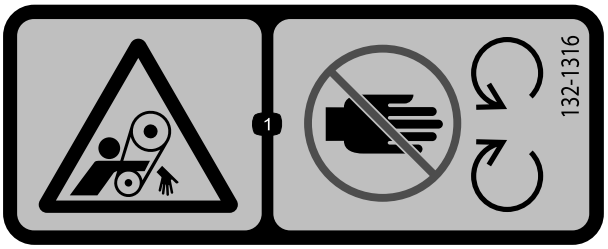
1. Осторожно! Опасность выброса предметов.



decal117-4979

117-4979

1. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей; следите, чтобы все ограждения и кожухи находились на местах.



decal132-1316

132-1316

1. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей.



decal133-8061

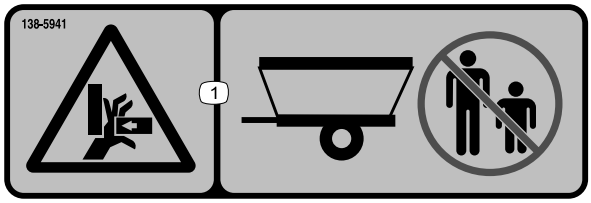
133-8061



decal138-5940

138-5940

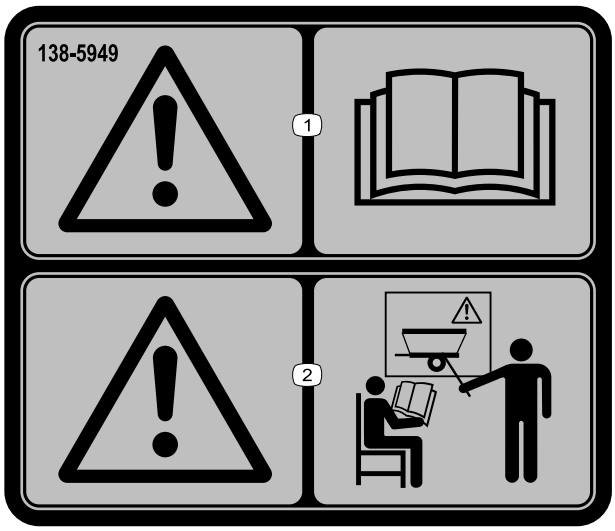
1. Опасность затягивания рук! Не допускайте присутствия посторонних в рабочей зоне; не перевозите пассажиров.



decal138-5941

138-5941

1. Опасность раздавливания рук! Не допускайте присутствия посторонних в рабочей зоне.



decal138-5949

138-5949

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Пройдите обучение перед эксплуатацией машины.

Сборка

Незакреплённые детали

Используя таблицу, представленную ниже, убедитесь в том, что все детали отгружены

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Детали не требуются	–	Снимите короткий (2/3) или полноразмерный кузов.
2	Кронштейн навесного оборудования Шплинтуемый штифт Шплинт с кольцом Болт (½ x 1 дюйм) Плоская шайба Контргайка (½ дюйма) Монтажная проставка	2 2 4 4 8 4 2	Закрепите пескователь.
3	Цилиндрический штифт Болт (¼ x ¾ дюйма) Контргайка (¼ дюйма)	2 2 2	Подсоедините гидроцилиндры подъема.
4	Предохранительная опора кузова (поставляется с автомобилем Workman)	–	Использование предохранительной опоры кузова.
5	Детали не требуются	–	Подсоедините гидравлические муфты.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Прочитайте перед эксплуатацией машины.

1

Снятие короткого (2/3) или полноразмерного кузова

Детали не требуются

Процедура

Грузоподъемность подъемного оборудования:
150 кг

Примечание: Если автомобиль Workman оборудован сцепной рамой повышенной грузоподъемности, то снимать ее с машины не требуется, однако массу сцепной рамы необходимо вычесть из полезной грузоподъемности бункера; см. *Руководство оператора* автомобиля Workman.

1. Припаркуйте автомобиль Workman на ровной горизонтальной поверхности и включите стояночный тормоз.
2. Запустите двигатель, переведите рычаг гидромеханизма подъема в положение опускания кузова и опускайте кузов до тех пор, пока гидроцилиндры не будут свободно сидеть в пазах кузова.
3. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
4. Удалите шплинты с кольцом из наружных концов шплинтуемых штифтов на штоках гидроцилиндров (Рисунок 3).

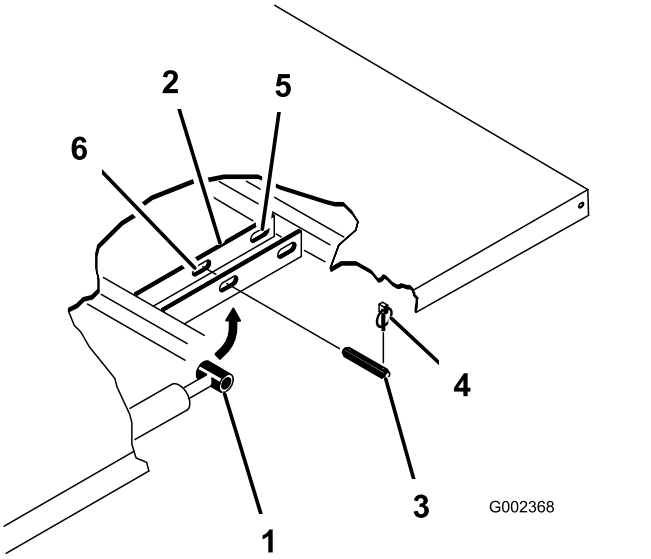


Рисунок 3

1. Конец штока гидроцилиндра
2. Монтажная пластина кузова
3. Шплинтуемый штифт
4. Шплинт с кольцом
5. Задние пазы (полноразмерный кузов)
6. Передние пазы (кузов размером 2/3)

5. Снимите шплинтуемые штифты, крепящие концы штоков гидроцилиндров к монтажным плитам кузова, протолкнув штифты внутрь (Рисунок 4).
6. Выньте шплинтуемые шплинты, которые крепят шарнирные кронштейны к швеллерам рамы (Рисунок 4).

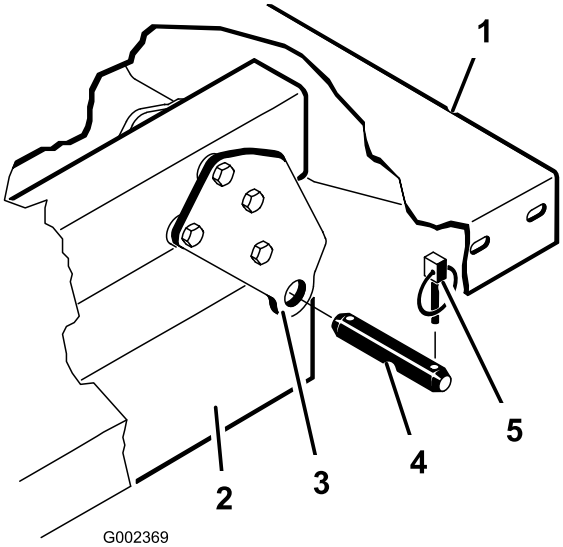


Рисунок 4

1. Левый задний угол кузова
2. Швеллер рамы (автомобиль Workman)
3. Поворотная пластина
4. Шплинтуемый штифт
5. Шплинт с кольцом

7. Снимите кузов с автомобиля Workman.

   Внимание: **Полноразмерный кузов весит примерно 148 кг, поэтому не пытайтесь самостоятельно монтировать или демонтировать кузов.**

   Используйте подвесную таль или попросите помочь двух или трех человек.

8. Храните гидроцилиндры в зажимах для хранения.
9. Включите на автомобиле Workman рычаг блокировки гидромеханизма подъема.

   Внимание: **Включение рычага блокировки гидромеханизма подъема предотвращает случайное выдвижение гидроцилиндров подъема.**

2

Крепление пескователя

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Кронштейн навесного оборудования
2	Шплинтуемый штифт
4	Шплинт с кольцом
4	Болт (½ x 1 дюйм)
8	Плоская шайба
4	Контргайка (½ дюйма)
2	Монтажная проставка

Процедура

Грузоподъемность подъемного оборудования: 370 кг

1. Удалите 2 болта с фланцем и фланцевые контргайки, которые крепят заднюю часть каждого монтажного кронштейна рамы двигателя к каждой стороне рамы автомобиля Workman (Рисунок 5).

   Примечание: Если автомобиль Workman оборудован сцепной рамой повышенной грузоподъемности, монтажные кронштейны навесного оборудования (пункты 1 и 2) уже установлены на заводе, поэтому переходите к пункту 3.

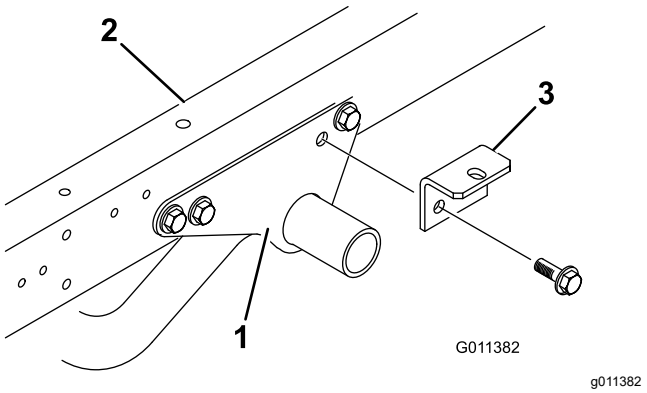


Рисунок 5

1. Монтажный кронштейн рамы двигателя
2. Рама (автомобиль Workman)
3. Кронштейн навесного оборудования

2. Присоедините, не затягивая, кронштейн навесного оборудования к каждому монтажному кронштейну рамы двигателя и к раме автомобиля Workman при помощи 2

болтов с фланцем и фланцевых контргаек, снятых при выполнении пункта 1 (Рисунок 5).

Примечание: Если автомобиль Workman оборудован сцепной рамой повышенной грузоподъемности, установите монтажные проставки (пункты 3 и 4), в ином случае перейдите к пункту 6.

3. Удалите болт, 2 плоские шайбы и контргайку, которые крепят каждый кронштейн навесного оборудования к соответствующему выступу сцепной рамы (Рисунок 6).

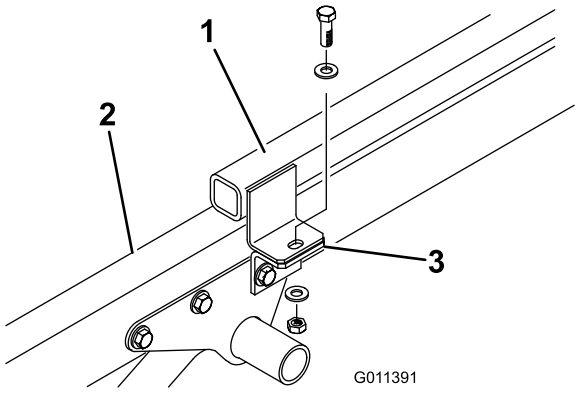


Рисунок 6

1. Выступ сцепной рамы
2. Рама (автомобиль Workman)
3. Рама навесного оборудования

4. Закрепите монтажную проставку сверху на каждом выступе сцепной рамы снятыми ранее болтом, 2 плоскими шайбами и контргайкой (Рисунок 7).

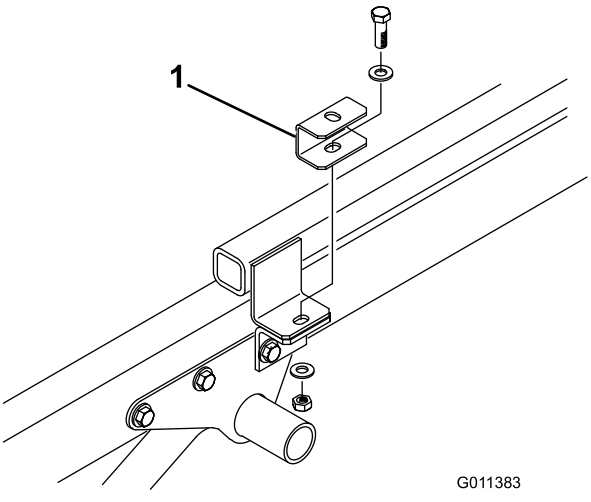


Рисунок 7

1. Монтажная проставка

5. Поднимите машину следующим образом:
   - Если для подъема пескователя вы используете вилочный погрузчик, введите вилочные захваты в подъемные патрубки (Рисунок 8) на заднем откидном борте.

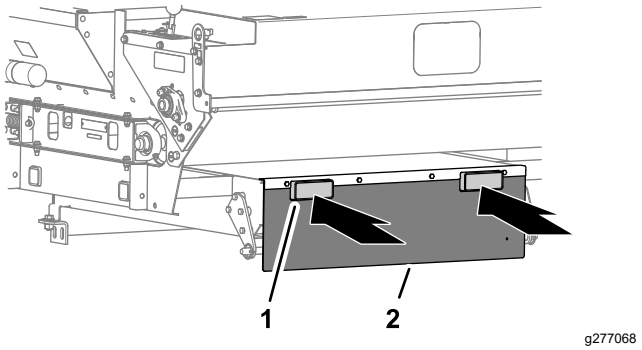


Рисунок 8

1. Подъемный патрубок
2. Задний откидной борт

   - Если для подъема пескователя используется дополнительный комплект подъемника (92-4452), выполните следующие действия:
     A. Поместите подъемный кронштейн на верх бункера.
     B. Прикрепите цепи к подъемным проушинам на каждом углу бункера.

     Внимание: **При демонтаже пескователя *обязательно* снимите перед его подъемом крепежные болты и штифты.**

6. Расположите машину на раме автомобиля Workman, совместив отверстия в задних монтажных кронштейнах с отверстиями на каждой стороне рамы (Рисунок 7).
7. Прикрепите каждый задний монтажный кронштейн к раме автомобиля Workman с помощью шплинтуемого штифта и 2 шплинтов с кольцом (Рисунок 9).

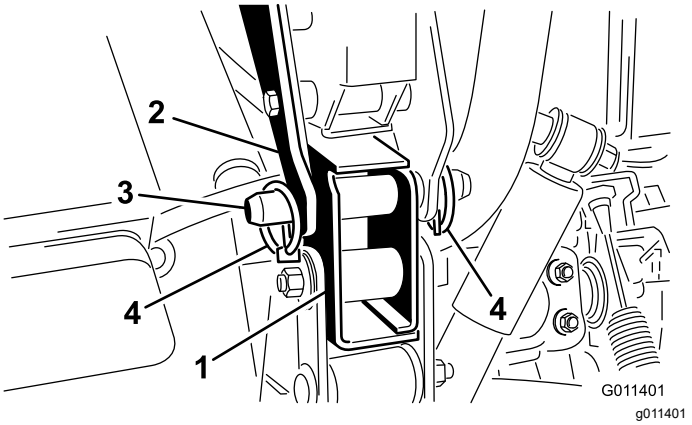


Рисунок 9

1. Кронштейн рамы (автомобиль Workman)
2. Монтажные кронштейны
3. Шплинтуемый штифт
4. Шплинт с кольцом

8. Прикрепите, не затягивая, верх каждого кронштейна навесного оборудования (Рисунок 10) или монтажной проставки (Рисунок 11) к монтажному выступу на каждой стороне пескователя с помощью болта ½ x 1 дюйм, 2 плоских шайб и контргайки. Затяните все детали крепления.

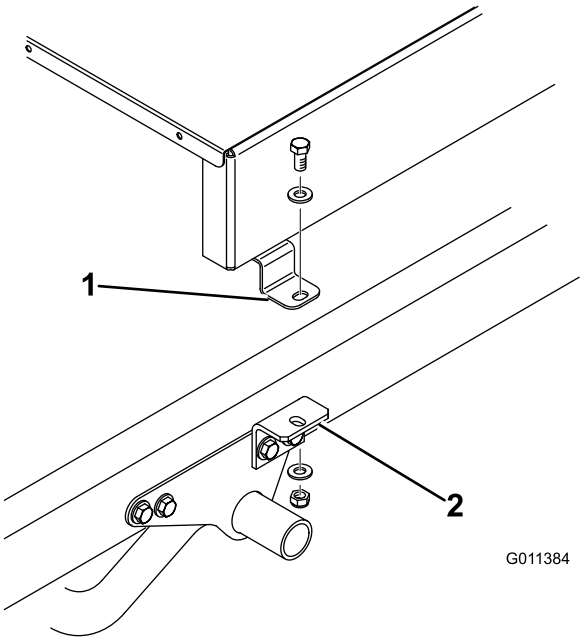


Рисунок 10

1. Монтажный выступ пескователя
2. Кронштейн навесного оборудования

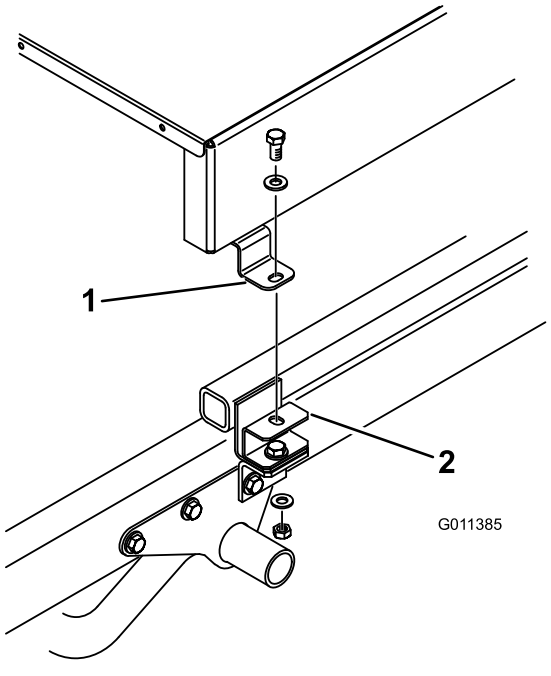


Рисунок 11

1. Монтажный выступ пескователя
2. Монтажная проставка

3

Подсоединение гидроцилиндров подъема

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Цилиндрический штифт
2	Болт (¼ x ¾ дюйма)
2	Контргайка (¼ дюйма)

Процедура

1. С помощью штифта цилиндра прикрепите конец штока каждого гидроцилиндра подъема к основанию пескователя (Рисунок 12).
2. Закрепите каждый штифт гидроцилиндра на основании пескователя с помощью болта (¼ x ¾ дюйма), плоской шайбы и гайки (Рисунок 12).

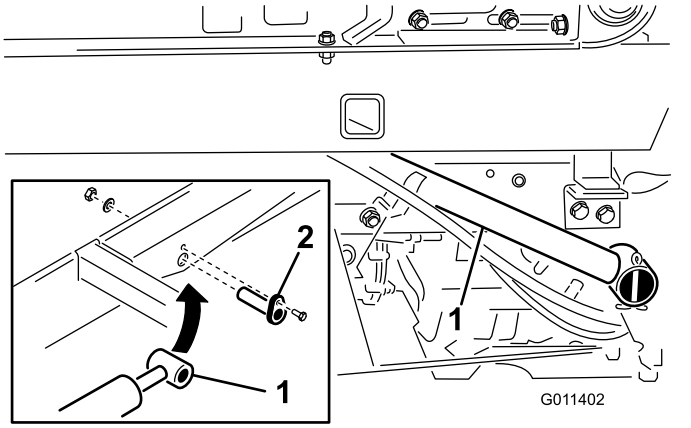


Рисунок 12

1. Шток гидроцилиндра
2. Цилиндрический штифт

Внимание: **Прежде чем приступить к закреплению гидроцилиндра подъема, обязательно разблокируйте упорный рычаг механизма разгрузки. Используйте подъем гидроцилиндров только для техобслуживания двигателя или нижней части гидравлической системы.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное крепление пескователя при выполнении технического обслуживания может привести к серьезной травме.

Не рассчитывайте на гидроцилиндры для удерживания веса машины. Прежде чем выполнять под пескователем какую-либо работу по техобслуживанию, обязательно зафиксируйте его.

Внимание:

На автомобилях Workman с серийными номерами 240000001 и выше кузов или пескователь можно поднимать, только если шланги гидроцилиндров подъема подсоединены к автомобилю.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Неправильные действия при наклоне бункера пескователя могут привести к серьезной травме.

- **Перед наклоном бункера отверните передние монтажные болты.**
- **Наклоняйте только пустой бункер.**

4

Использование предохранительной опоры кузова

Детали, требуемые для этой процедуры:

–	Предохранительная опора кузова (поставляется с автомобилем Workman)

Процедура

Внимание: **Всегда устанавливайте или снимайте опору кузова, стоя за пределами кузова.**

1. Поднимите кузов до полного выдвижения гидроцилиндров подъема.
2. Извлеките опору кузова из кронштейнов хранения на задней стороне панели конструкции ROPS (Рисунок 13).

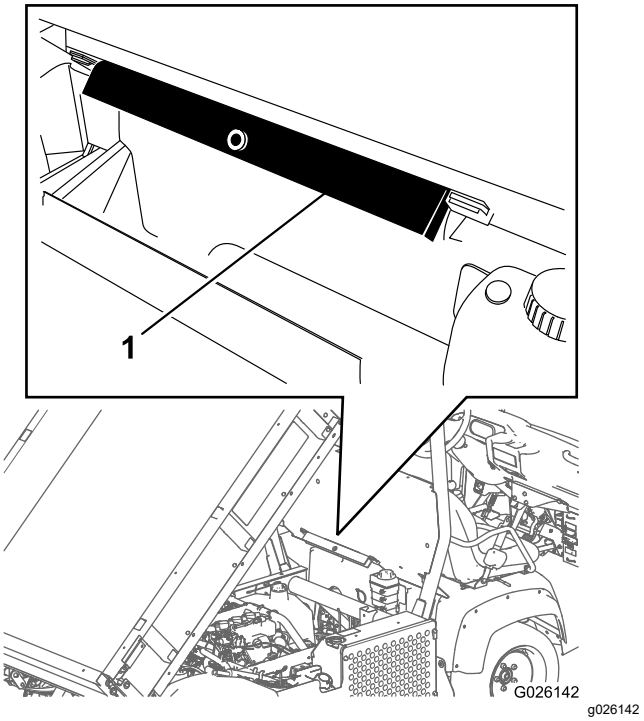


Рисунок 13

1. Опора кузова

3. Установите опору кузова на шток гидроцилиндра так, чтобы концевые выступы опоры опирались на торец корпуса гидроцилиндра и на конец штока гидроцилиндра (Рисунок 14).

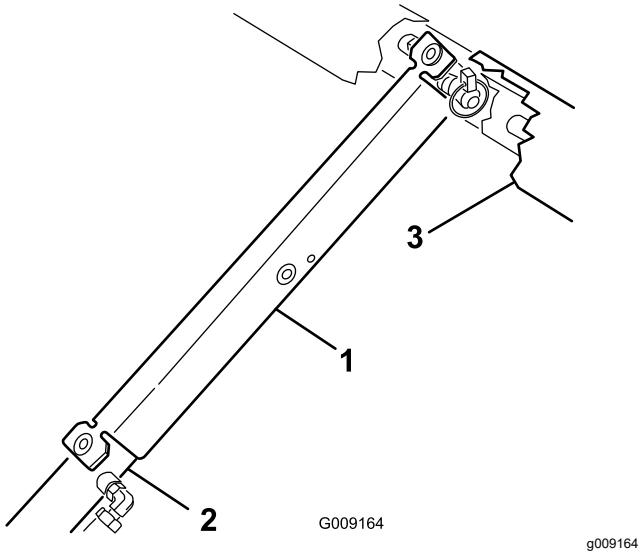


Рисунок 14

1. Опора кузова
2. Корпус гидроцилиндра
3. Кузов

4. Закончив работу, снимите опору кузова с гидроцилиндра и вставьте ее в кронштейны хранения на задней стороне панели конструкции ROPS.

Внимание: **Не пытайтесь опускать кузов, когда опора кузова находится на гидроцилиндре.**

5

Подсоединение гидравлических муфт

Детали не требуются

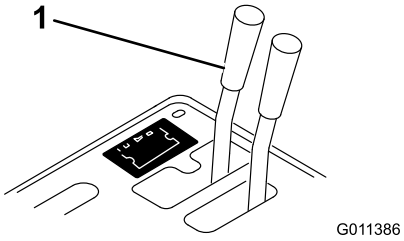
Подготовка машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может проникнуть под кожу и нанести травму.

- **При попадании жидкости под кожу немедленно обратитесь к врачу. Если жидкость оказалась впрыснута под кожу, необходимо, чтобы врач удалил ее хирургическим путем в течение нескольких часов.**
- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.**
- **Держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии от мест точечных утечек или штуцеров, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.**
- **Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.**
- **Перед выполнением любых работ на гидравлической системе полностью сбросьте давление в гидравлической системе безопасным способом.**

1. Стравите давление из гидравлической системы, чтобы облегчить подсоединение быстроразъемных соединительных муфт, следующим образом:
   - На автомобилях Workman с серийными номерами 239999999 и ниже переведите рукоятку выносного гидравлического клапана (Рисунок 15) в плавающее положение.

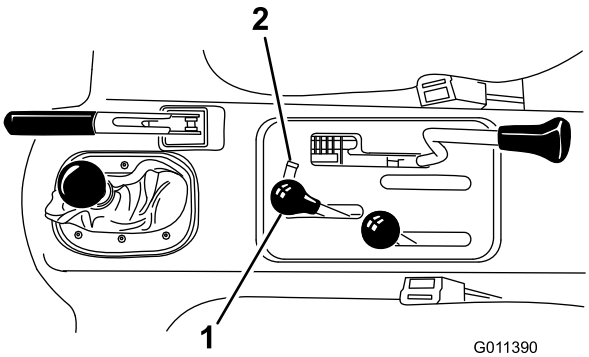


g011386

Рисунок 15

1. Рукоятка гидравлического клапана

   - На автомобилях Workman с серийными номерами 240000001 и выше переведите рычаг гидромеханизма подъема (Рисунок 16) назад и вперед.



g011390

Рисунок 16

1. Рычаг гидромеханизма подъема
2. Блокировка гидромеханизма подъема

2. На машинах с серийными номерами 240000001 и выше отсоедините 2 шланга гидроцилиндра подъема от муфт, закрепленных на кронштейне муфт (Рисунок 17). Вставьте заглушки в быстроразъемные муфты шлангов гидроцилиндра.

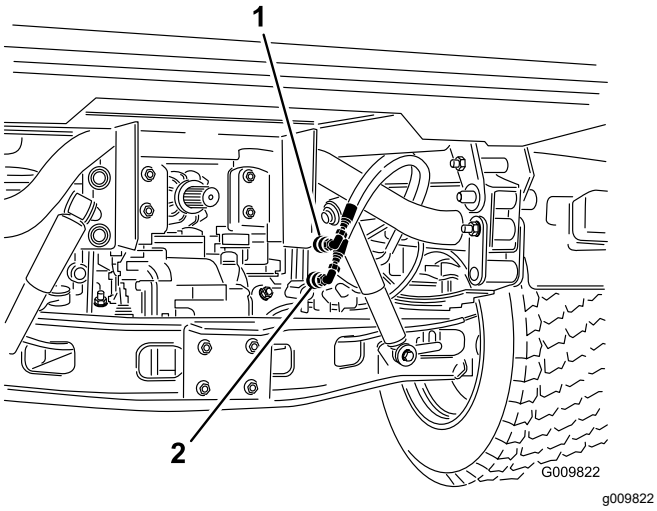


Рисунок 17

1. Место быстроразъемной муфты A
2. Место быстроразъемной муфты B

Подсоединение шлангов

1. Удалите любые загрязнения с быстроразъемных соединительных муфт шлангов пескователя (Рисунок 18).

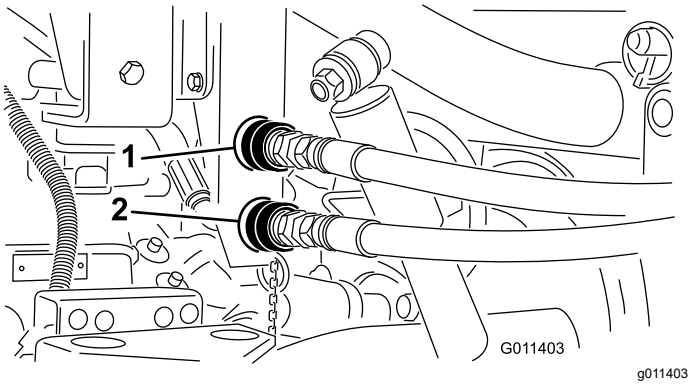


Рисунок 18

Панель быстроразъемных муфт

1. Место быстроразъемной муфты A
2. Место быстроразъемной муфты B

2. Прикрепите шланги к быстроразъемным соединительным муфтам на автомобиле Workman. Убедитесь, что обе быстроразъемные муфты полностью вошли в зацепление.

   Шланги промаркированы «A» и «B», при присоединении шлангов к быстроразъемным муфтам на автомобиле Workman учитывайте их маркировку.

   Примечание: Муфты, показанные на Рисунок 18, установлены на машинах с серийными номерами 239999999 и ниже.

Проверка гидравлической системы

Характеристики гидравлической жидкости: жидкость для автоматических трансмиссий Dexron III.

Внимание: **Гидравлическая система машины Workman работает на жидкости для автоматических трансмиссий Dexron III. Эта жидкость обеспечивает смазку зубчатых колес и подшипников, а также используется для работы гидравлической системы.**

Когда быстроразъемные муфты выносной гидросистемы подсоединены, гидравлическая жидкость перемещается из машины в технологический автомобиль. Если гидравлическая жидкость, используемая в машине, отличается от жидкости, используемой в технологическом автомобиле, и не является ее аналогом, компоненты ведущего моста с коробкой передач или гидросистемы могут выйти из строя.

1. Проверьте уровень гидравлической жидкости; см. *Руководство оператора* для вашей машины.

   Добавьте гидравлическую жидкость при необходимости.

2. Запустите двигатель автомобиля.
3. Переведите рычаг выносной гидравлики автомобиля в положение РАБОТА. Лента транспортера и щетка должны вращаться, как показано на Рисунок 19.

   Примечание: Если вращение происходит в обратную сторону, заглушите двигатель, отсоедините шланги, поменяйте местами быстроразъемные фитинги, подсоедините шланги к панели быстроразъемных муфт и повторите действия, описанные в пунктах 2 и 3.

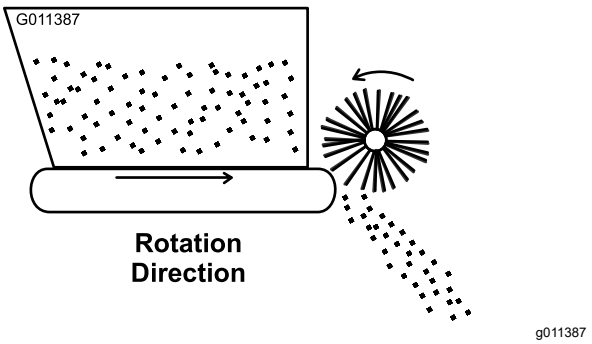


Рисунок 19

4. Визуально проверьте гидравлическую систему на наличие утечек, ослабленных крепежных деталей, отсутствующих

компонентов и неправильно проложенных гидравлических линий.

Перед эксплуатацией машины отремонтируйте все, что необходимо.

Внимание: **Убедитесь, что шланги проложены в стороне от любых движущихся, острых или горячих компонентов.**

5. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
6. Проверьте уровень гидравлической жидкости; см. *Руководство оператора* для вашей машины.

   Добавьте гидравлическую жидкость при необходимости.

Знакомство с изделием

Органы управления

Управление дозирующим затвором

Черные ручки на левой задней стороне машины служат для регулировки и фиксации затвора в положении открытия на требуемой высоте.

1. Ослабьте фиксирующую ручку (Рисунок 20) настолько, чтобы ее можно было свободно перемещать в пазу.
2. Установите ручку затвора (Рисунок 20) в необходимое положение и затяните фиксирующую ручку, чтобы зафиксировать регулировку.

Шкала расхода

Для определения требуемой интенсивности подачи используйте шкалу расхода (Рисунок 20). См. Норма внесения песка (страница 20).

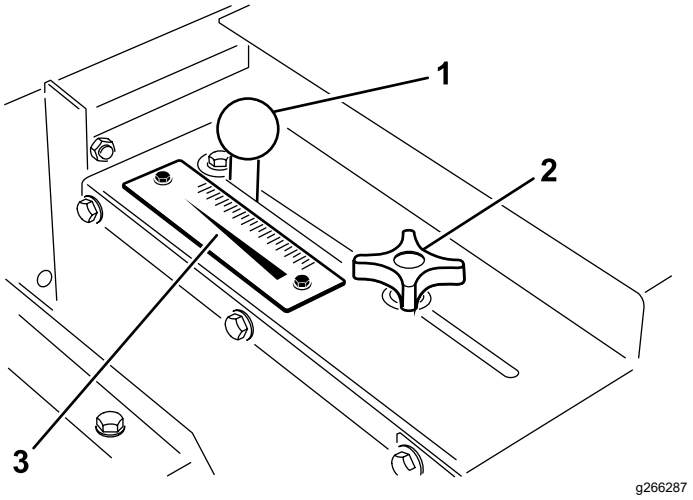


Рисунок 20

1. Ручка регулировки затвора
2. Ручка фиксации затвора
3. Шкала расхода

Технические характеристики

Примечание: Технические характеристики и конструкция могут быть изменены без уведомления.

Габаритные размеры и масса

Длина	137 см
Ширина	185 см
Ширина полосы разбрасывания	152 см
Внутренний габарит по ширине	175 см
Высота, когда пескователь смонтирован на автомобиле Workman	126 см
Транспортная масса	386 кг
Сухой вес	367 кг
Вместимость бункера	0,5 м³

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и вспомогательных приспособлений.

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Toro. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Эксплуатация

Примечание: Определите левую и правую стороны машины относительно места оператора.

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

- Характеристики балансировки, массы и управляемости данной машины отличаются от характеристик некоторых других типов оборудования. Перед эксплуатацией машины прочитайте и изучите содержание данного *Руководства оператора*. Ознакомьтесь со всеми органами управления и способами быстрой остановки.
- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, остановите машину, выключите двигатель, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, защитных выключателей и защитных предохранительных устройств. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.
- Осмотрите участок, где будет использоваться машина, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной.
- Все кожухи и защитные устройства должны находиться на своих местах. Если кожух, защитное устройство или наклейка повреждены или отсутствуют или наклейка нечитаема,

отремонтируйте или замените их до начала работы.

Примечание: При использовании пескователя передняя треть грузовой зоны автомобиля Workman должна быть закрыта одной третью корпуса навесного оборудования или щитком.

- Затяните все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины. Убедитесь, что все компоненты машины находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Свяжитесь с поставщиком или изготовителем технологического автомобиля и убедитесь, что ваш технологический автомобиль пригоден для использования с оборудованием такой массы.

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Закрепляйте длинные волосы на затылке и не носите свободную одежду и ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Запрещается управлять машиной в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.
- Держите руки и ноги на достаточном расстоянии от загрузочного бункера.
- Во время движения автомобиля не покидайте место оператора.
- Эксплуатация машины требует внимания. Несоблюдение правил безопасной эксплуатации автомобиля может привести к несчастному случаю, опрокидыванию автомобиля и серьезным травмам или гибели. Внимательно управляйте автомобилем и для предотвращения опрокидывания или потери управления выполняйте следующие указания:
  - Будьте особенно осторожны, снижайте скорость и сохраняйте безопасное расстояние от песколовок, канав, водоемов, скатов, незнакомых участков или других опасностей.
  - Когда машина нагружена, снижайте скорость, чтобы компенсировать неровности поверхности и предотвратить потерю устойчивости машины.
  - Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, чтобы уберечься от ям или скрытых опасностей.
  - Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
  - Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
  - Будьте осторожны при работе на крутых склонах. Двигайтесь по склону прямо вверх или вниз. Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах. Старайтесь не поворачивать на склонах.
  - Будьте крайне осторожны при эксплуатации машины на мокрых поверхностях, на повышенных скоростях или с полной нагрузкой. При полной нагрузке возрастает время остановки. Перед началом движения вверх или вниз по склону переключитесь на пониженную передачу.
  - Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно. Переключение с задней передачи на переднюю или с передней на заднюю должно производиться только после полной остановки.
  - Не пытайтесь выполнять крутые повороты, резкие маневры или другие небезопасные действия, которые могут привести к потере управления.
  - Следите за окружающей обстановкой при выполнении поворота или движении задним ходом. Убедитесь, что рабочий участок свободен, и все посторонние лица находятся на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Не торопитесь.

  - Эта машина предназначена для эксплуатации только вне дорог общего пользования. Максимальная рекомендуемая скорость без груза составляет 24 км/ч.
  - При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров на машине замедляйте ход и будьте внимательны. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
  - Всегда следите за низко нависающими объектами, такими как ветви деревьев, дверные косяки, наземные переходы и т.п. Убедитесь в наличии достаточного пространства над головой при проходе автомобиля.
  - Эксплуатируйте машину только при наличии хорошего обзора и в подходящих погодных условиях. Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
  - Если вы не уверены в безопасности работы, прекратите работу и обратитесь к руководителю.
  - Не оставляйте машину без присмотра при работающем двигателе технологического автомобиля.
- Запрещается перевозить грузы, которые превышают максимально допустимую нагрузку автомобиля.
- Устойчивость грузов может различаться. Например, у высоких грузов центр тяжести расположен выше. При необходимости снизьте максимально допустимую нагрузку, чтобы повысить устойчивость.
- Для предотвращения опрокидывания машины соблюдайте следующие меры предосторожности:
  - Тщательно контролируйте высоту и массу груза. Более высокие и более тяжелые грузы могут увеличить риск опрокидывания.
  - Равномерно распределяйте груз в продольной и поперечной плоскости.
  - Будьте осторожны при повороте и избегайте опасных маневров.
  - Перед загрузкой материала необходимо убедиться, что машина присоединена к технологическому автомобилю.
  - Не помещайте большие или тяжелые предметы в бункер. Это может повредить ленту и ролики транспортера. Убедитесь, что груз имеет однородную консистенцию. Машина может неожиданно выбросить небольшие камни, находящиеся в песке.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переведите органы управление гидравлическим оборудованием в положение «Выкл».
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ (при наличии).
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Не стойте позади машины во время разгрузки.
- Разгружайте пескователь и отсоединяйте его от технологического автомобиля только на ровной горизонтальной поверхности.
- Отключайте навесное оборудование при приближении к людям, транспортным средствам, перекресткам или пешеходным переходам.

Правила безопасности при работе на склонах

- Проверьте характеристики автомобиля, чтобы убедиться в том, что нагрузка на него не превысила максимально допустимое значение массы при работе на склонах.
- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Оператор несет ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- Оператор должен осмотреть склон и оценить условия на площадке, чтобы определить, безопасно ли работать на данном склоне. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Оператор должен ознакомиться с инструкциями по работе на склонах, приведенными ниже, прежде чем начать работу с машиной на склоне. Учитывайте условия эксплуатации, чтобы определить, можно ли работать на машине в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.
- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не изменяйте резко скорость или направление

движения. Выполняйте повороты медленно и плавно.

- Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины.
- Устраните или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колеи, впадины, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
- Помните, что при работе на влажной траве, а также при движении поперек поверхности склонов или вниз по склону машина может потерять сцепление колес с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения.
- Будьте предельно осторожны при работе на машине рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться в случае обрушения кромки. Поддерживайте установленную безопасную дистанцию между машиной и любой опасностью.

Эксплуатация машины

1. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
2. Выключите ВОМ (если он предусмотрен) и переведите ручной рычаг дроссельной заслонки в положение Выкл. (при наличии).
3. Переведите рукоятку выносного гидравлического клапана автомобиля Workman в положение Выкл.
4. Установите режим коробки передач следующим образом:
   - Если у вашего автомобиля Workman механическая коробка передач, переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и выжмите педаль сцепления.
   - Если у вашего автомобиля Workman автоматическая коробка передач, переведите рычаг переключения передач в положение СТОЯНКА.
5. Для запуска двигателя вставьте ключ и поверните его по часовой стрелке. Когда двигатель заведется, отпустите ключ.
6. Попрактикуйтесь в запуске, вождении и остановке автомобиля Workman. Перед эксплуатацией данной машины обязательно прочтите и изучите содержание *Руководства оператора* для автомобиля Workman.
7. Перед добавлением материала в бункер проверьте плавность работы транспортера.
8. Загрузите в бункер песок или другой материал для разбрасывания. Максимальный объем материала, который может поместиться в бункер, – 0,5 м³. Как правило, песок весит 1,6 кг/л, поэтому загрузка в бункер более 635-680 кг вызовет перегрузку автомобиля Workman.

   Внимание: **Если на автомобиле Workman с пескователем смонтировано еще какое-либо навесное оборудование, например сцепная рама повышенной грузоподъемности, то массу этого навесного оборудования необходимо вычесть из полезной грузоподъемности бункера.**

   Для определения полной массы вашего навесного оборудования установите задние колеса на весы. **Максимальная грузоподъемность задней оси автомобиля Workman серии 3000/4000 составляет 1179 кг, а автомобиля Workman серии HD (повышенной грузоподъемности) – 1372 кг.**

⚠ ОПАСНО

Тяжелые грузы увеличивают остановочный путь и снижают способность машины быстро повернуть без опрокидывания.

Перевозка или разбрасывание при полной загрузке могут вызвать смещение песка. Чаще всего такое смещение происходит при повороте, на подъеме или на спуске с холма, при резком изменении скорости или при движении по неровным поверхностям. Смещение груза может привести к опрокидыванию.

Будьте внимательны при перевозке или разбрасывании с полной загрузкой.

Как правило, массу груза следует равномерно распределять по всей длине и ширине.

Не наклоняйте плиту пескователя для технического обслуживания, когда в бункере имеется какой-либо материал. Наклоняйте плиту пескователя, только когда бункер пустой.

9. Перевезите пескователь на место работы.
10. Отрегулируйте необходимый расход дозирующим затвором. Зафиксируйте затвор в этом положении черной ручкой.
11. Переведите рычаг переключения передач в положение диапазона LO (Низкий). Выберите необходимую скорость движения вперед и начните движение. См. Норма внесения песка (страница 20).
12. На машинах с серийными номерами менее 239999999 переведите рычаг выносной гидравлики назад в положение РАБОТА. На машине с серийным номером 240000001 и выше заблокируйте рычаг гидромеханизма подъема в переднем положении; машина будет выполнять пескование.

Загрузка бункера

1. Используйте таблицу предварительной нагрузки, чтобы рассчитать массу оператора, пассажира (при наличии) и машины.

Таблица предварительной нагрузки

Таблица предварительной нагрузки (cont'd.)

Масса оператора		кг		(фунтов)
Масса пассажира (при наличии)	**(+)**	кг	**(+)**	(фунтов)
Сухая масса машины	**(+)** 367	кг	**(+)** 808	(фунтов)
Предварительная нагрузка	**(=)**	кг	**(=)**	(фунтов)

2. Используйте таблицу нагрузки от веса материала в бункере, чтобы рассчитать массу материала, который можно загрузить в бункер.

   Примечание: Как правило, удельный вес сухого песка составляет 1602 кг/м³, а влажного песка – от 1922 до 2082 кг/м³.

   Примечание: Максимальный объем материала в бункере составляет 0,5 м³.

Таблица нагрузки от веса материала в бункере

Номинальная грузоподъемность автомобиля Workman		кг		(фунтов)
Предварительная нагрузка	**(-)**	кг	**(-)**	(фунтов)
Нагрузка от веса материала в бункере	**(=)**	кг	**(=)**	(фунтов)

3. Распределите разбрасываемый материал в бункере равномерно по длине и ширине.

Внимание: **Перевозка или разбрасывание при полной загрузке могут вызвать смещение песка. Чаще всего такое смещение происходит при повороте, на подъеме или на спуске с холма, при резком изменении скорости или при движении по неровным поверхностям. Смещение груза может привести к опрокидыванию. Будьте внимательны при**

перевозке или разбрасывании с полной загрузкой.

Внимание: **Тяжелые грузы увеличивают остановочный путь и снижают способность машины быстро повернуть без опрокидывания.**

Норма внесения песка

Скорость пескования зависит от регулировки затвора и установки передаточного отношения. Песок имеет разную влажность и крупность (размер песчинок), что влияет на расход. Эти факторы необходимо учитывать при определении количества песка, необходимого для разбрасывания. Опробуйте пескование на небольшом участке, чтобы определить правильное количество песка. Чтобы увеличить скорость пескования, либо откройте заслонку до более высокой отметки на шкале, либо включите более низкую передачу на автомобиле Workman.

Примечание: На автомобилях с серийными номерами 240000001 и выше скорость разбрасывания песка снижается при повороте автомобиля. Не допускайте выполнения крутых поворотов во время пескования.

Для обеспечения постоянной скорости пескования от грина до грина поддерживайте во время пескования постоянную частоту вращения двигателя с помощью тахометра и (или) ручной дроссельной заслонки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опрокидывание или переворачивание автомобиля на холме может привести к тяжелой травме.

Если заглох двигатель или автомобиль потерял ход при движении вверх по склону, не пытайтесь развернуть автомобиль.

Двигайтесь вниз по склону задним ходом по прямой.

Запрещается спускаться задним ходом на нейтральной передаче или с выжатым сцеплением, используя только тормоза.

Никогда не наращивайте борта бункера для увеличения грузоподъемности. Дополнительная масса может вызвать опрокидывание или переворачивание автомобиля и привести к получению тяжелой травмы.

Запрещается двигаться поперек склона холма: двигайтесь вверх и вниз по склону. Старайтесь не поворачивать на склонах. Не ускоряйтесь и не тормозите резко. Внезапное изменение скорости может вызвать опрокидывание.

Меры предосторожности при обращении с песком

Машина оборудована гибкой кромкой затвора (Рисунок 21) и пружинным механизмом сброса для снижения вероятности заклинивания комьями песка или камнями во время работы. Для обеспечения долговечности ленты транспортера просейте песок или проверьте его на наличие камней с острыми краями, которые могут повредить ленту.

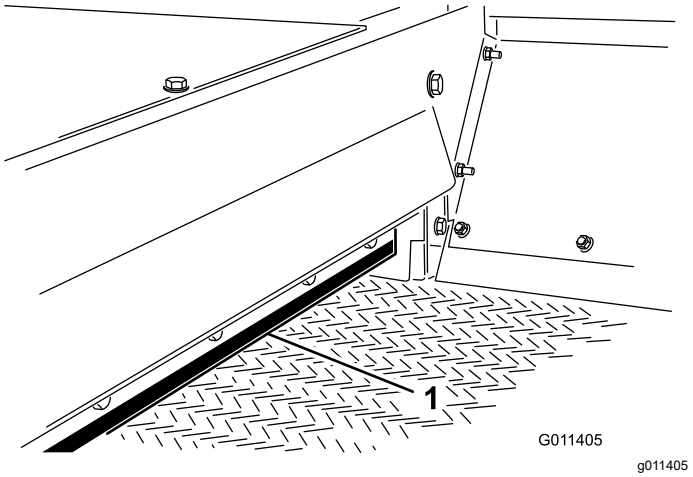


Рисунок 21

1. Кромка затвора

Подготовка к эксплуатации в холодную погоду

Машину можно использовать в холодную погоду. Машину можно использовать в холодную погоду для борьбы с обледенением (с определенными ограничениями), для разбрасывания на дорогах смеси песка с солью. Материал ленты транспортера (ПВХ) в холодную погоду становится очень жестким и требует большей мощности для движения. При эксплуатации при температуре ниже 5 °C срок службы ленты транспортера сокращается примерно на 50%.

Внимание: **Эксплуатация пескователя при температурах минус 7 °C и ниже запрещена.**

1. Увеличьте натяжение ленты транспортера путем регулировки сжатия пружины до 101 мм; см. раздел Натяжение приводной цепи ленты транспортера (страница 24).
2. Перед загрузкой бункера материалом запустите ленту транспортера, чтобы убедиться в свободном перемещении системы привода ленты.

   Внимание: **Проскальзывание ленты на ведущем ролике может привести к повреждению ленты или ролика.**

Внимание: **Перед работой на машине в теплую погоду отрегулируйте натяжение ленты транспортера путем установки сжатия пружины на 112 мм.**

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, остановите машину, выключите двигатель, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Перед транспортировкой или постановкой машины на хранение выключите орган управления гидравликой.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Если предупреждающая наклейка изношена, повреждена или отсутствует, установите новую наклейку.

Техническое обслуживание

Примечание: Определите левую и правую стороны машины относительно места оператора.

Примечание: Загрузите бесплатную электрическую или гидравлическую схему, посетив веб-сайт www.Toro.com, где можно найти модель своей машины, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) с главного экрана.

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переведите органы управление гидравлическим оборудованием в положение «Выкл».
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ (при наличии).
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- Выполняйте только те операции технического обслуживания, которые указаны в настоящем руководстве. По вопросам капитального ремонта и оказания технической помощи обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Затягивайте все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание машины с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- Запрещается проверять или регулировать натяжение цепи при работающем двигателе автомобиля.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- При работе под машиной всегда используйте для поддержки машины подъемные опоры.
- После техобслуживания или регулировки машины убедитесь, что все ограждения установлены на свои места.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Для обеспечения безопасной работы и поддержания оптимальных эксплуатационных характеристик машины используйте только оригинальные запасные части компании Toro. Использование запасных частей, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на данное изделие.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте гидропроводы и шланги.
Через каждые 40 часов	• Проверьте положение и износ щетки.
Через каждые 200 часов	• Заправьте все пресс-масленки консистентной смазкой.

Действия перед техническим обслуживанием

Подготовка к операциям технического обслуживания

1. Отключите машину, выполнив следующие действия:
   - На автомобилях с серийными номерами 239999999 и ниже переведите рукоятку выносного гидравлического клапана в положение Выкл.
   - На автомобилях с серийными номерами 240000001 и выше переведите рычаг гидромеханизма подъема в положение Выкл.
2. Установите машину на ровную поверхность.
3. Прежде чем покинуть сиденье оператора, включите стояночный тормоз автомобиля Workman, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

Смазка

Характеристики консистентной смазки

Консистентная смазка № 2 на литиевой основе

Смазка подшипников и втулок

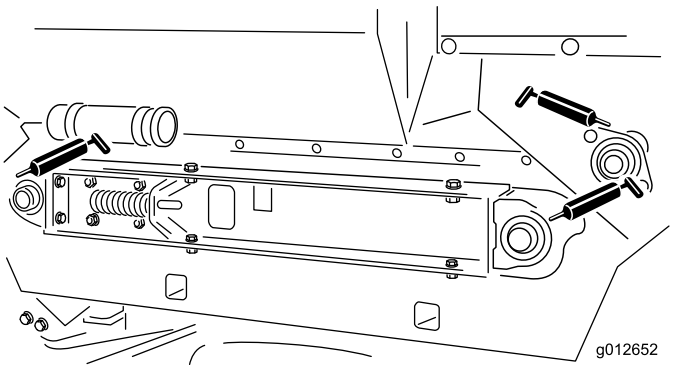
Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 23).
2. Заправьте консистентной смазкой указанного типа все пресс-масленки, перечисленные в таблице расположения пресс-масленок.

Таблица расположения пресс-масленок

Расположение	Количество
Подшипник оси ролика (Рисунок 22)	4
Подшипник оси щетки (Рисунок 22)	1

Внимание: **Смажьте подшипники для поддержания небольшой протечки между подшипниками и корпусами. Слишком большое количество смазки может привести к перегреву или повреждению сальников.**



g012652

Рисунок 22

Примечание: Не смазывайте приводные цепи, кроме случаев, когда они начинают заедать из-за ржавчины. Если цепь заржавела, нанесите на нее тонкий слой сухой смазки. Это уменьшит вероятность накопления песка и других разбрасываемых материалов на цепи.

Техническое обслуживание ремней

Натяжение приводной цепи ленты транспортера

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 23).
2. Снимите кожух цепи (Рисунок 23).

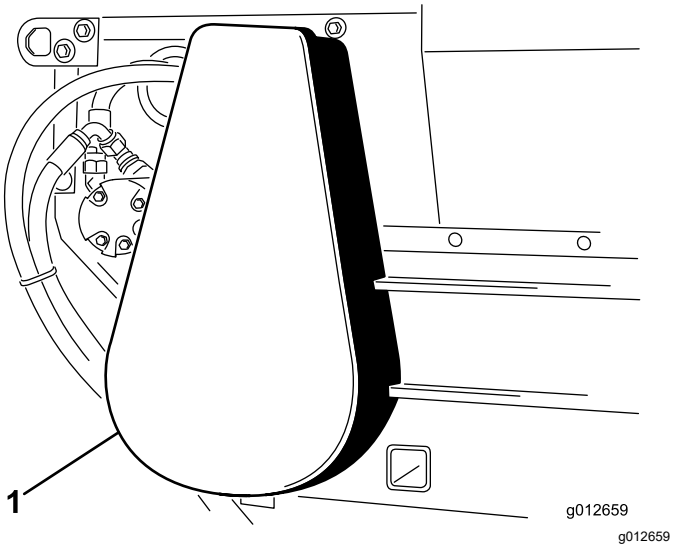


Рисунок 23

1. Крышка цепи

3. Ослабьте болты и гайки, которые крепят гидромотор в сборе со звездочкой к основной раме (Рисунок 24).
4. Поворачивайте гидромотор в сборе со звездочкой (Рисунок 24) в монтажных пазах, пока цепь привода ленты транспортера не отклонится на 3,2 мм.

   Внимание: **Во избежание преждевременного износа цепи не натягивайте ее слишком сильно. Во избежание преждевременного износа звездочки не допускайте недостаточного натяжения цепи.**

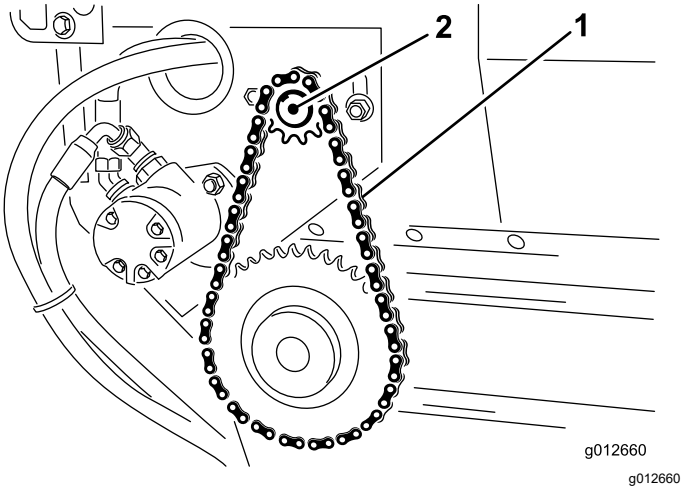


Рисунок 24

1. Цепь привода ленты транспортера
2. Гидромотор в сборе со звездочкой

5. Затяните крепежные болты (Рисунок 24).
6. Установите крышку цепи (Рисунок 23).

Натяжение ленты транспортера

Когда лента транспортера отрегулирована должным образом, длина каждой пружины сжатия в сжатом состоянии должна составлять 112 мм. Отрегулируйте ленту транспортера следующим образом:

1. Удалите из бункера весь материал.
2. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 23).
3. Ослабьте заднюю контргайку (Рисунок 25).

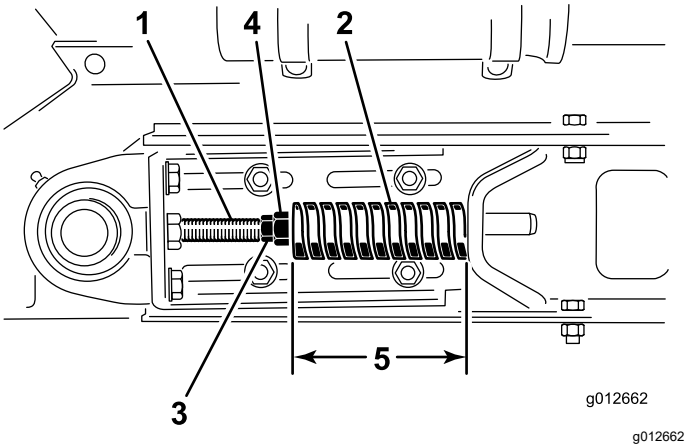


Рисунок 25

1. Натяжная тяга
2. Пружина сжатия
3. Контргайка (передняя)
4. Контргайка (задняя)
5. Сжатие пружины 112 мм

4. Отрегулируйте положение передней зажимной гайки, чтобы получить сжатие пружины 112 мм.
5. Затяните заднюю контргайку.
6. Повторите действия, описанные в пунктах 3 – 5, с другой стороны машины.
7. Измерьте расстояния между средними точками осей роликов ленты транспортера с каждой стороны машины, чтобы убедиться, что эти расстояния одинаковы (Рисунок 26).

   Равные расстояния составляют приблизительно 895 мм.

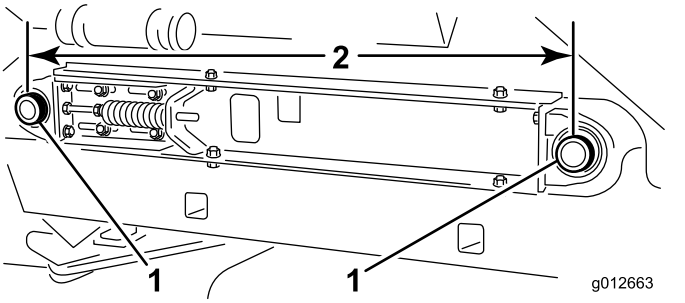


Рисунок 26

1. Оси роликов ленты транспортера
2. 895 мм

Замена ленты транспортера

Подготовка машины

1. Удалите из бункера весь материал.
2. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 23).
3. Проверьте уплотнения бункера и кромку затвора на наличие износа или истертых краев (Рисунок 27).

   Замените изношенные или поврежденные компоненты, чтобы гарантировать надлежащую работу новой ленты транспортера.

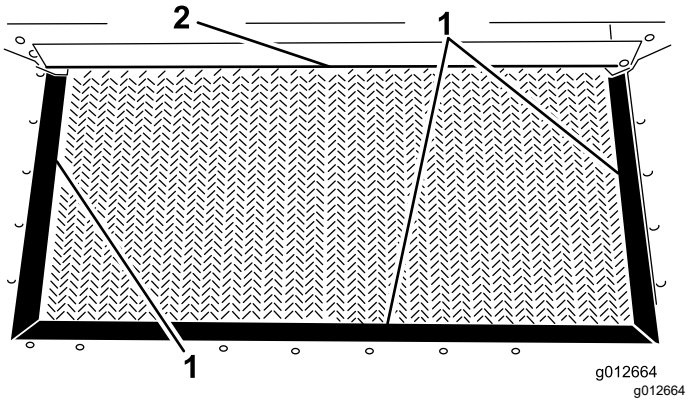


Рисунок 27

1. Уплотнение бункера
2. Кромка затвора

Снятие цепи транспортера

1. Снимите крышку цепи (Рисунок 28).

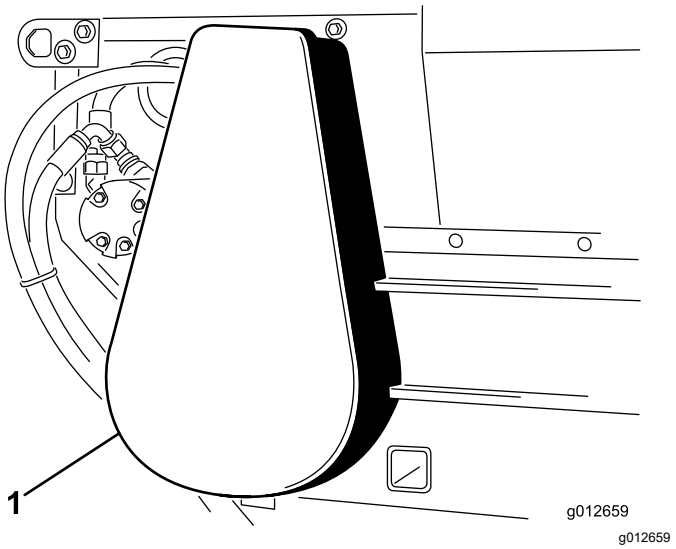


Рисунок 28

1. Крышка цепи

2. Снимите с цепи замыкающее звено и снимите цепь с маленькой звездочки (Рисунок 29).

   В случае необходимости, ослабьте болты крепления гидромотора, чтобы снять замыкающее звено.

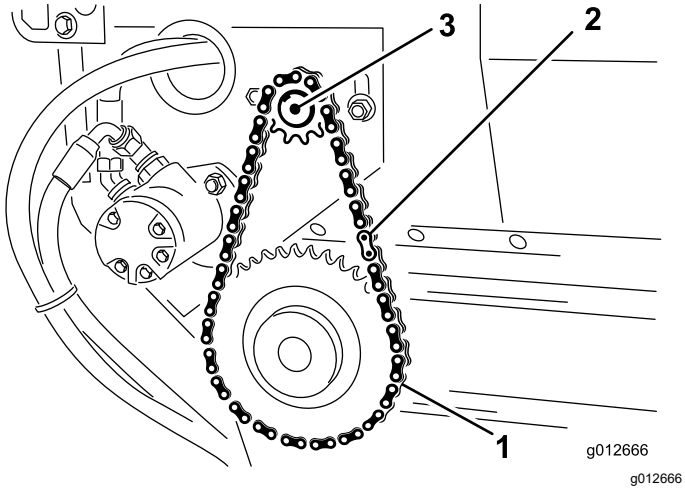


Рисунок 29

1. Приводная цепь
2. Замыкающее звено
3. Гидромотор

Снятие подвижной плиты

1. Ослабьте передние и задние контргайки на натяжной тяге, чтобы сбросить натяжение пружины (Рисунок 30).

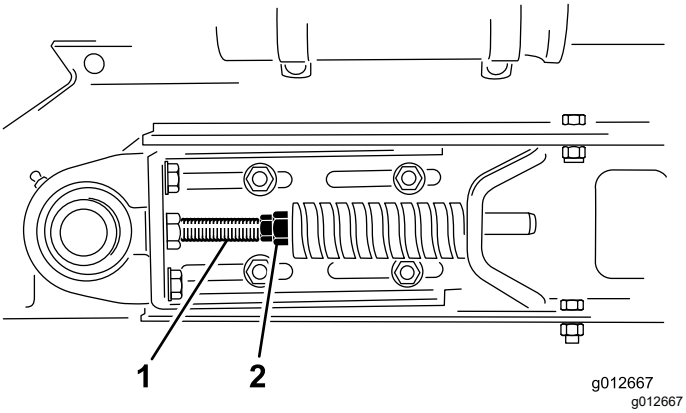


Рисунок 30

1. Натяжные тяги
2. Контргайка

2. С каждой стороны машины отверните 2 болта с 2 шайбами и 2 контргайками, которые крепят бункер к балкам подвижной рамы (Рисунок 31).

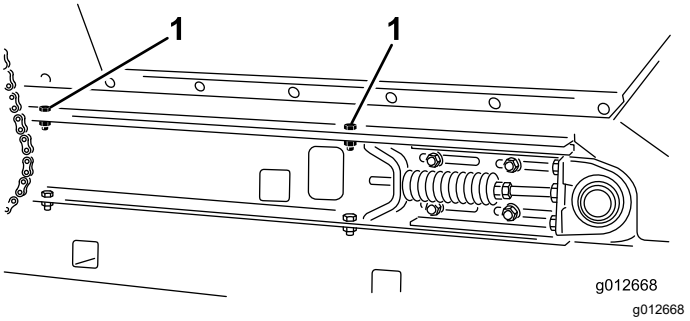


Рисунок 31

Показана правая сторона

1. Болты (крепление бункера)

3. Поверните бункер назад и прислоните его к стене, стойке, лестнице и т.п. (Рисунок 32).

Внимание: **Не допускайте, чтобы бункер опирался на заднюю часть машины, т.к. при этом можно повредить щетку или гидравлические муфты.**

Убедитесь, что бункер откинут дальше оси поворота и (или) прикреплен к стене или столбу, чтобы исключить его случайное падение в рабочую зону (Рисунок 32).

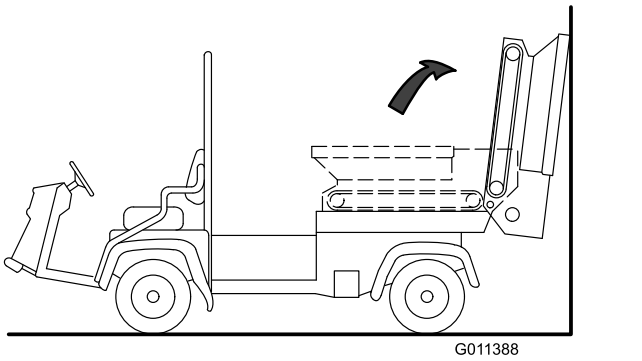


Рисунок 32

4. Ослабьте на правой стороне машины 2 болта, которые крепят балку подвижной рамы к правому крылу (Рисунок 33). Убедитесь, что болты ослаблены настолько, что подвижную плиту можно наклонить.

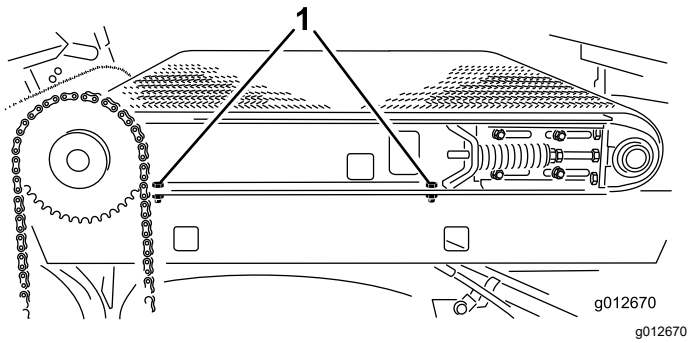


Рисунок 33

1. Болты (балка подвижной рамы)

5. С левой стороны машины отверните 2 болта с 2 шайбами, которые крепят балку подвижной рамы к левому крылу (Рисунок 34).

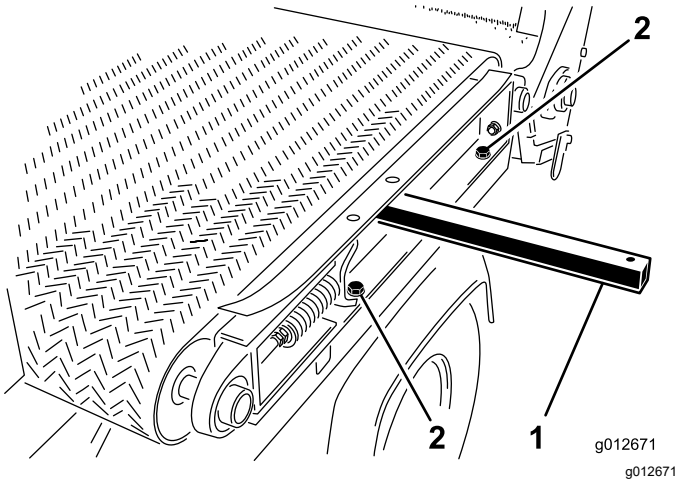


Рисунок 34

1. Подъемный рычаг
2. Болты (балка подвижной рамы)

Демонтаж ленты транспортера

Разрежьте ленту и снимите ее с роликов.

Установка ленты транспортера

1. Вставьте подъемный рычаг в отверстие левой балки подвижной рамы и поднимите подъемный рычаг так, чтобы слегка отклонить раму; см. Рисунок 34 в разделе Снятие подвижной плиты (страница 26).
2. Наденьте ленту на подъемный рычаг и ролики как можно дальше.
3. Вставьте пластиковое приспособление между каждым роликом и лентой.

   Проворачивайте ролики до тех пор, пока каждое приспособление не встанет за ролик. Вставьте приспособление за ребро в середине ленты.
4. Надвигайте ленту и приспособления на ролики, пока лента не установится по центру роликов.
5. Удалите приспособления из-под ленты.
6. Выровняйте ленту так, чтобы ребро ленты встало в направляющие желобки на каждом ролике.

Установка подвижной плиты

1. С левой стороны машины установите балку подвижной рамы на левое крыло (Рисунок 35) с помощью 2 болтов и 2 шайб, снятых при выполнении действий, описанных в разделе Снятие подвижной плиты (страница 26), и затяните болты.

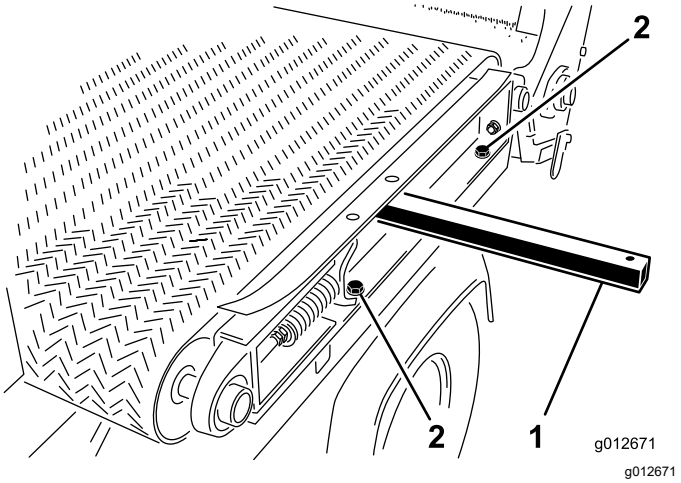


Рисунок 35

1. Подъемный рычаг
2. Болты (балка подвижной рамы)

2. С правой стороны машины затяните 2 болта, которые крепят балку подвижной рамы к правому крылу (Рисунок 36).

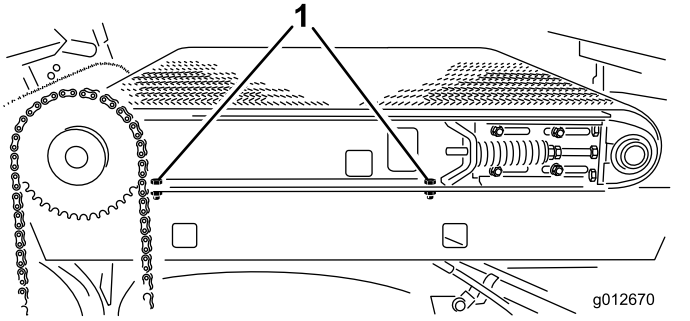


Рисунок 36

1. Болты (балка подвижной рамы)

3. Осторожно поверните бункер, опустив его вниз на балки подвижной рамы; см. Рисунок 32 в разделе Снятие подвижной плиты (страница 26).

4. С каждой стороны машины прикрепите бункер к балкам подвижной рамы (Рисунок 37) с помощью 2 болтов, 2 шайб и 2 контргаек, снятых при выполнении действий, описанных в разделе Снятие подвижной плиты (страница 26).

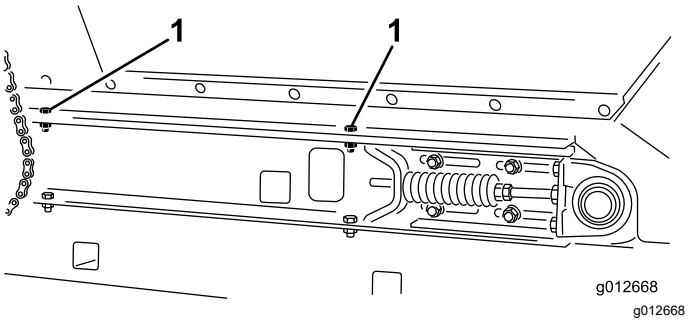


Рисунок 37

Показана правая сторона

1. Болты (крепление бункера)

5. Натяните ремень ленты транспортера; см. раздел Натяжение ленты транспортера (страница 24).

Установка цепи привода ленты транспортера

1. Наденьте цепь на малую звездочку и закрепите цепь замыкающим звеном (Рисунок 38).

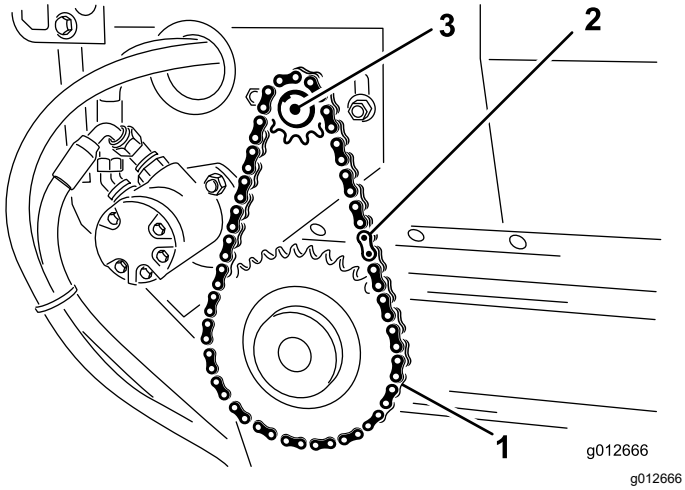


Рисунок 38

1. Приводная цепь
2. Замыкающее звено
3. Гидромотор

2. Если вы ослабили болты крепления гидромотора, натяните цепь привода ленты транспортера, см. раздел Натяжение приводной цепи ленты транспортера (страница 24).

3. Установите крышку цепи (Рисунок 39).

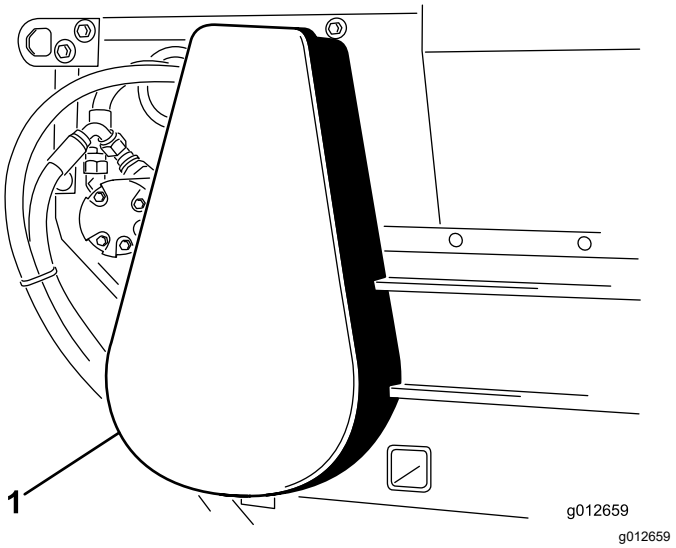


Рисунок 39

1. Крышка цепи

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

- При попадании жидкости под кожу следует немедленно обратиться за медицинской помощью. Если жидкость оказалась впрыснута под кожу, необходимо, чтобы врач удалил ее хирургическим путем в течение нескольких часов.
- Перед подачей давления в гидравлическую систему необходимо проверить исправность всех гидравлических шлангов и трубопроводов, а также плотность затяжки всех гидравлических соединений и штуцеров.
- Запрещено приближаться к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для обнаружения гидравлических утечек следует использовать картон или бумагу.
- Перед выполнением любых работ на гидравлической системе полностью сбросьте давление в гидравлической системе безопасным способом.

Проверка гидропроводов и шлангов

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверьте гидравлические трубопроводы и шланги на наличие утечек, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, незатянутой арматуры, атмосферной и химической коррозии. Перед началом эксплуатации отремонтируйте все, что необходимо.

Техническое обслуживание щетки

Проверка положения и износа щетки

Интервал обслуживания: Через каждые 40 часов

Для рассеивания разбрасываемого материала щетка должна достаточно плотно прилегать к ленте транспортера, но при этом вращение щетки не должно тормозиться. Для проверки регулировки можно вставить между лентой транспортера и щеткой кусок плотной бумаги.

1. Для проверки регулировки вставьте между лентой транспортера и щеткой кусок плотной бумаги.
2. Убедитесь, что щетка установлена на одинаковой высоте с обеих сторон.
3. Проверьте состояние щетины щетки.

   Если щетина чрезмерно изношена, замените щетку. Если щетина изношена неравномерно, замените щетку или отрегулируйте ее положение; см. раздел Регулировка положения щетки (страница 29).

Регулировка положения щетки

Примечание: В случае разбрасывания влажного материала может потребоваться отрегулировать щетку таким образом, чтобы щетинки смахивали материал между гребнями ленты транспортера без плотного контакта с гладкой частью ленты.

1. Ослабьте гайки крепления корпуса подшипника (Рисунок 40) на правой стороне машины.

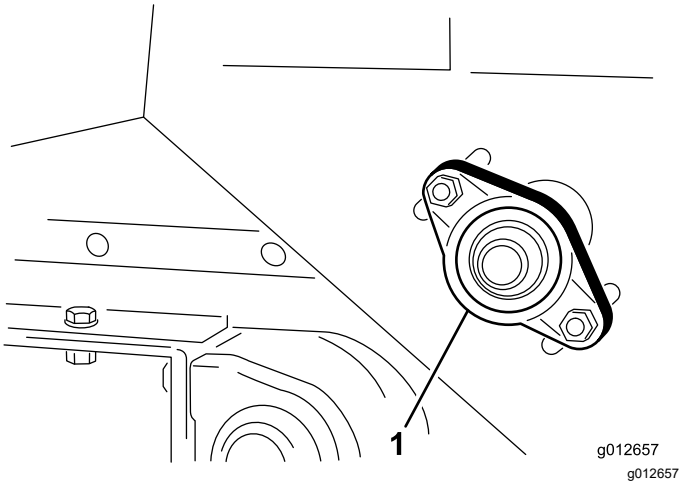


Рисунок 40

1. Корпус подшипника

2. Ослабьте гайки крепления гидромотора щетки (Рисунок 41) на левой стороне машины.

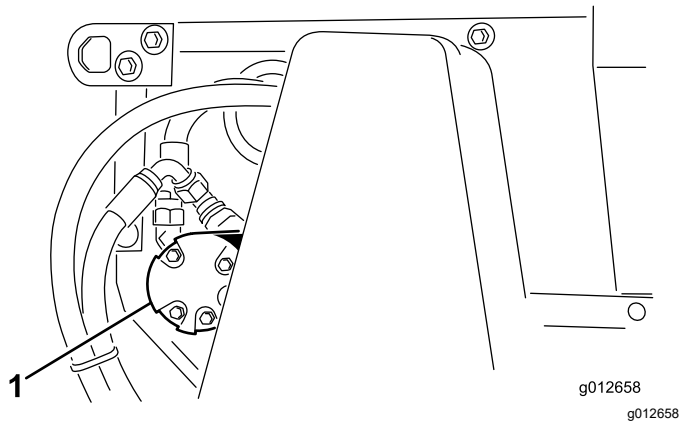


Рисунок 41

1. Гидромотор щетки

3. Сдвиньте щетку в штатное положение на правой стороне и туго затяните гайки.
4. Сдвиньте щетку в штатное положение на левой стороне и туго затяните гайки.
5. Вставьте между лентой транспортера и щеткой кусок плотной бумаги.

   Щетка с обеих сторон должна быть установлена на одинаковой высоте.
6. Если положение щетки правильное, затяните гайки.

   Если положение щетки неправильное, повторите действия, описанные в пунктах с 1 по 6.

Очистка

Мойка машины

Мойте машину по мере необходимости, используя только воду или воду с мягким моющим средством. При мойке машины можно использовать ткань.

Внимание: **Не допускается использовать для очистки машины солоноватую воду или регенерированные сточные воды.**

Внимание: **Не допускается использовать для мойки машины оборудование, подающее воду под давлением. Мойка под давлением может вывести из строя электрооборудование, ослабить важные предупреждающие таблички или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Избегайте излишнего использования воды, в особенности около панели управления.**

Хранение

Безопасность при хранении

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Подготовка машины к хранению

1. Тщательно очистите машину, особенно внутри бункера. В бункере и на ленте транспортера не должно оставаться частиц песка.
2. Затяните все детали крепления.
3. Заправьте все пресс-масленки и подшипники консистентной смазкой. Удалите избыточную смазку.
4. Чтобы лента транспортера прослужила дольше, храните машину в месте, недоступном для солнечных лучей. При хранении вне помещения накройте бункер брезентом.
5. Проверьте натяжение приводной цепи. При необходимости отрегулируйте натяжение.
6. Проверьте натяжение ленты транспортера. При необходимости отрегулируйте натяжение.
7. Перед первой эксплуатацией машины после сезонного хранения проверьте плавность работы ленты, прежде чем загружать материал в бункер.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Затруднено подсоединение или отсоединение быстроразъемных соединительных муфт.	1. Гидравлическая система находится под давлением. 2. Двигатель работает. 3. Выносной гидравлический клапан не установлен в плавающее положение (только на машинах с серийными номерами до 239999999).	1. Стравите давление в гидравлической системе. 2. Выключите двигатель. 3. Установите выносной гидравлический клапан в плавающее положение.
Затруднено рулевое управление автомобиля.	1. Нарушение регулировки рычажного механизма выносного гидравлического клапана (только на машинах с серийными номерами до 239999999). 2. Слишком низкий уровень гидравлической жидкости. 3. Высокая температура гидравлической жидкости.	1. Отрегулируйте рычажный механизм клапана. 2. Долейте гидравлическую жидкость до надлежащего уровня. 3. Дайте гидравлической системе остыть.
Утечки в гидравлической системе.	1. Ослабло крепление штуцера. 2. Отсутствует уплотнительное кольцо в штуцере.	1. Затяните штуцер. 2. Установите надлежащее уплотнительное кольцо.
Навесное оборудование не работает.	1. Быстроразъемные муфты не полностью зацеплены. 2. Быстроразъемные муфты переставлены местами. 3. Лента проскальзывает.	1. Проверьте и исправьте подсоединение быстроразъемных муфт. 2. Проверьте и исправьте подсоединение быстроразъемных муфт. 3. Проверьте и отрегулируйте натяжение ленты.

Примечания:

Уведомление о конфиденциальности Европейского агентства по защите окружающей среды (EEA) / Великобритании

Использование ваших персональных данных компанией Toro

Компания The Toro Company («Toro») обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать о вас некоторую личную информацию напрямую или через ваше местное представительство или дилера компании Toro. Компания Toro использует эту информацию, чтобы выполнять свои контрактные обязательства, такие как регистрация вашей гарантии, обработка вашей гарантийной претензии или для связи с вами в случае отзыва продукции, а также для других законных целей ведения деятельности, например, для оценки удовлетворенности клиентов, улучшения наших изделий или предоставления вам информации, которая может быть вам интересна. Компания Toro может предоставлять вашу информацию своим дочерним компаниям, филиалам, дилерам или другим деловым партнерам в связи с указанными видами деятельности. Мы также можем раскрывать персональные данные, когда это требуется согласно законодательству или в связи с продажей, приобретением или слиянием компании. Мы никогда не будем продавать ваши персональные данные каким-либо другим компаниям для целей маркетинга.

Хранение ваших персональных данных

Компания Toro хранит ваши персональные данные до тех пор, пока они являются актуальными в связи с вышеуказанными целями и в соответствии с требованиями законодательства. Для получения дополнительной информации по применяемым срокам хранения данных свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности

Ваши персональные данные могут быть обработаны в США или другой стране, в которой могут действовать менее строгие законы о защите информации, чем в стране вашего проживания. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего проживания, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

Доступ и исправление

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, можете возражать против обработки ваших данных или ограничивать их обработку. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com. Если вы беспокоитесь о том, каким образом компания Toro обращается с вашей информацией, мы рекомендуем обратиться с соответствующими вопросами непосредственно к нам. Просим обратить внимание, что резиденты европейских стран имеют право подавать жалобу в Агентство по защите персональных данных.

Предупреждение согласно Prop. 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

Возможно, вы увидите в продаже изделие, на котором имеется предупреждающая наклейка, аналогичная следующей:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск возникновения онкологических заболеваний или нарушений репродуктивной функции – www.p65Warnings.ca.gov.

Что такое Prop 65 (Положение 65)?

Prop 65 действует в отношении всех компаний, осуществляющих свою деятельность в штате Калифорния, продающих изделия в штате Калифорния или изготавливающих изделия, которые могут продаваться или ввозиться на территорию штата Калифорния. Согласно этому законопроекту губернатор штата Калифорния должен составлять и публиковать список химических веществ, которые считаются канцерогенными, вызывающими врожденные пороки и оказывающими иное вредное воздействие на репродуктивную функцию человека. Этот ежегодно обновляемый список включает сотни химических веществ, присутствующих во многих изделиях повседневного использования. Цель Prop 65 — информирование общественности о возможном воздействии этих химических веществ на организм человека.

Prop 65 не запрещает продажу изделий, содержащих эти химические вещества, но требует наличия предупредительных сообщений на всех изделиях, упаковке изделий и в соответствующей сопроводительной документации. Более того, предупреждение Prop 65 не означает, что какое-либо изделие нарушает какие-либо стандарты или требования техники безопасности. Фактически правительство штата Калифорния пояснило, что предупреждение Prop 65 не следует рассматривать как регулятивное решение относительно признания изделия «безопасным» или «небезопасным». Большинство таких химических веществ применяется в товарах повседневного использования в течение многих лет без какого-либо вреда, подтвержденного документально. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайтhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Предупреждение Prop 65 означает, что компания либо (1) провела оценку воздействия на организм человека и сделала заключение, что оно превышает уровень, соответствующий «отсутствию значимого риска»; либо (2) приняла решение предоставить предупреждение на основании имеющейся у компании информации о наличии в составе изделия химического вещества, входящего в указанный список без оценки риска воздействия.

Применяется ли данный закон где-либо еще?

Предупреждения Prop 65 являются обязательными только согласно законодательству штата Калифорния. Эти предупреждения можно увидеть на территории штата Калифорния в самых разнообразных местах, включая, помимо прочего, рестораны, продовольственные магазины, отели, школы и больницы, а также присутствуют на широком ассортименте изделий. Кроме того, некоторые розничные продавцы в интернете или через почтовые заказы указывают предупреждения Prop 65 на своих веб-сайтах или в каталогах.

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

Стандарты, Prop 65 часто бывают более строгими, чем федеральные или международные стандарты. Существует множество веществ, для которых требуется наличие предупреждения Prop 65 при уровнях их содержания значительно более низких, чем значения пределов воздействия, допускаемые федеральными нормативами. Например, согласно Prop 65, основанием для нанесения на изделие предупреждения является поступление в организм 0,5 мкг/г свинца в сутки, что значительно ниже уровня ограничений, устанавливаемых федеральными и международными стандартами.

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

- Для изделий, продаваемых в штате Калифорния, требуются этикетки согласно Prop 65, а для аналогичных изделий, продаваемых за пределами указанного штата, такие этикетки не требуются.
- К компании, вовлеченной в судебное разбирательство по Prop 65 для достижения соглашения может быть предъявлено требование указывать на своих изделиях предупреждения Prop 65, однако в отношении других компаний, производящих подобные изделия, такие требования могут не выдвигаться.
- Применение Prop 65 не является последовательным.
- Компании могут принять решение не указывать такие предупреждения в силу их заключения, что они не обязаны делать это согласно Prop 65. Отсутствие предупреждений на изделии не означает, что это изделие не содержит приведенные в списке химические вещества, имеющие аналогичные уровни концентрации.

Почему компания Toro указывает это предупреждение?

Компания Toro решила предоставить своим потребителям как можно больше информации, чтобы они смогли принять обоснованные решения относительно изделий, которые они приобретают и используют. Toro предоставляет предупреждения в некоторых случаях, основываясь на имеющейся у нее информации о наличии одного или нескольких указанных в списке химических веществ, не оценивая риска их воздействия, так как не для всех указанных в списке химикатов имеются требования в отношении предельно допустимых уровней воздействия. В то время как риск воздействия на организм веществ, содержащихся в изделиях Toro, может быть пренебрежимо малым или попадать в диапазон «отсутствия значимого риска», компания Toro, действуя из принципа «перестраховки», решила указать предупреждения Prop 65. Более того, если бы компания Toro не предоставила эти предупреждения, ее могли бы преследовать в судебном порядке органами власти штата Калифорния или частные лица, стремящиеся к исполнению силой закона положения Prop 65, что могло бы привести к существенным штрафам.

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение 2 лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

При возникновении гарантийного случая следует немедленно сообщить об этом дистрибьютору или официальному дилеру серийных изделий, у которых было приобретено изделие. Если вам нужна помощь в определении местонахождения дистрибьютора серийных изделий или официального дилера или если у вас есть вопросы относительно ваших прав и обязанностей по гарантии, вы можете обратиться к нам по адресу:

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 или 800–952–2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Действие этой гарантии не распространяется на неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

Не все неисправности или нарушения работы изделия, возникшие в течение гарантийного периода, являются дефектами материала или изготовления. Действие этой гарантии не распространяется на следующее:

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На части, замененные по настоящей гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные запчасти.

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание: (только для литий-ионных аккумуляторов): гарантия с пропорциональным коэффициентом по истечении 2 лет. См. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

Гарантия на весь срок службы коленчатого вала (только модель ProStripe 02657)

На машину Prostripe, оснащенную в заводской комплектации оригинальным фрикционным диском Toro и тормозной муфтой ножа с защитой от проворачивания Toro (встроенным узлом тормозной муфты ножа [BBC] с фрикционным диском) распространяется гарантия на весь срок службы в отношении отсутствия изгиба коленчатого вала двигателя при условии соблюдения первым покупателем рекомендуемых методов эксплуатации и технического обслуживания. Гарантия на весь срок службы коленчатого вала не распространяется на машины, оборудованные фрикционными шайбами, блоками тормозной муфты ножа и другими подобными устройствами.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазывание, очистка и полировка, замена фильтров, охлаждающей жидкости и проведение рекомендованного технического обслуживания входят в число нормальных операций по уходу за изделиями компании Toro, выполняемых за счет владельца.

Общие условия

Выполнение ремонта официальным дистрибьютором или дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантии.

Компании The Toro Company и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на систему контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

В некоторых странах не допускается исключать случайные или последующие убытки или ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии, вследствие чего вышеуказанные исключения и ограничения могут на вас не распространяться. Настоящая гарантия предоставляет вам конкретные законные права, но вы можете также иметь и другие права, которые меняются в зависимости от страны использования.

Примечание в отношении гарантии на снижение токсичности выхлопных газов

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. См. «Гарантийные обязательства на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые поставляются с вашим изделием или содержатся в документации изготовителя двигателя.

Страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия компании Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны, провинции и штатов должны обращаться к местному дистрибьютору (дилеру) компании Toro. Если по какой-либо причине вы не удовлетворены услугами вашего дистрибьютора или испытываете трудности с получением информации о гарантии, свяжитесь с сервисным центром официального дилера Toro.