Form No. 3425-488 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Пескователь TopDresser 1800

Технологический автомобиль для тяжелых условий работы Workman®

Номер модели 44225—Заводской номер 403200001 и до

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

EAC

3425-488 A

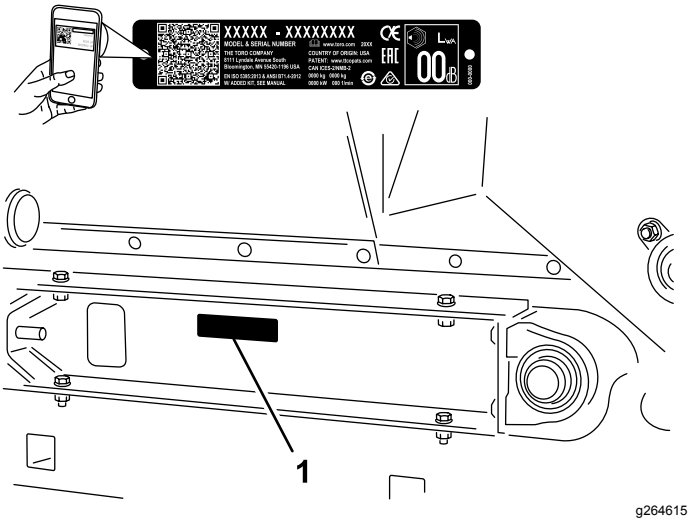
Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

⚠ 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.

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.**



g264615

Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

Введение

Данная машина монтируется на технологическом автомобиле Workman и предназначена для использования в коммерческих целях профессиональными наемными операторами. 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.

Внимательно изучите 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.

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.

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

© 2018—The Toro® Company

Все права защищены

Содержание

Техника безопасности 3
Общие правила техники безопасности 3
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
Требуемые принадлежности 15
Рекомендуемые принадлежности 15
Навесное оборудование и приспособления 16
До эксплуатации 16
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 16
В процессе эксплуатации 17
Правила техники безопасности во время работы 17
Проверка системы защитных блокировок 19
Эксплуатация машины 19
Скорость пескования 20
Меры предосторожности при обращении с песком 21
Эксплуатация машины в холодную погоду 21
После эксплуатации 22
Правила техники безопасности после работы с машиной 22
Техническое обслуживание 23
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 23
Техника безопасности при обслуживании 23
Смазывание 23
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 24
Проверка гидропроводов и шлангов 24
Регулировка щетки 24
Регулировка натяжения приводной цепи 25
Регулировка ленты транспортера 25
Замена ленты транспортера 26
Хранение 29
Поиск и устранение неисправностей 30

Техника безопасности

Общие правила техники безопасности

Нарушение правил работы с данным изделием может стать причиной травм. Во избежание тяжелых травм всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

- Перед использованием этой машины прочитайте и изучите содержание данного *Руководства оператора* и руководства оператора технологического автомобиля. Убедитесь, что все лица, эксплуатирующие изделие, знают, как его применять, и понимают все предупредительные надписи.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь 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.
- Следите, чтобы во время движения машина находилась на безопасном расстоянии от людей.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Перед техническим обслуживанием, заправкой топливом или очисткой остановите машину, выключите двигатель, включите стояночный тормоз, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

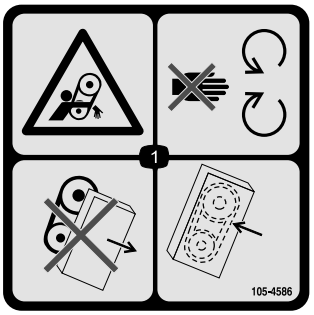
Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности (⚠ которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Внимание!»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

Дополнительная информация по технике безопасности приводится по мере необходимости

на протяжении всего текста настоящего руководства.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

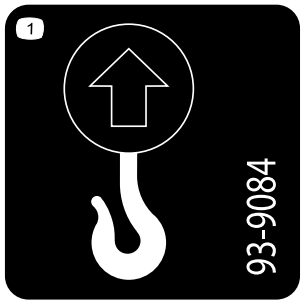
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



decal105-4586

105-4586

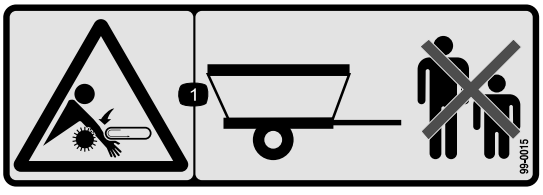
1. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей. Не допускается эксплуатировать машину со снятыми защитными устройствами или ограждениями;они всегда должны находиться на штатных местах.



decal93-9084

93-9084

1. Точка подъема
2. Точка крепления



decal99-0015

99-0015

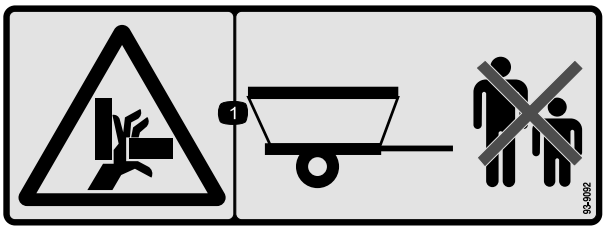
1. Опасность затягивания транспортером и щеткой! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.



decal106-7750

106-7750

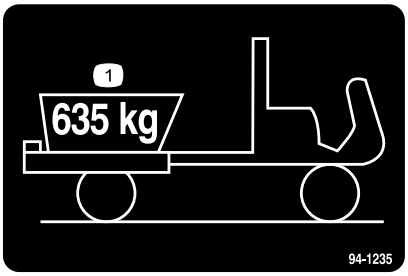
1. Опасность затягивания транспортером и щеткой! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины; не перевозите пассажиров.



decal93-9092

93-9092

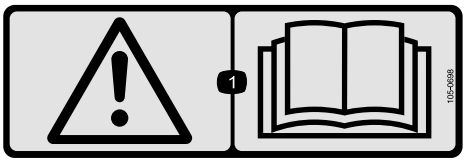
1. Опасность раздавливания рук! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.



decal94-1235

94-1235

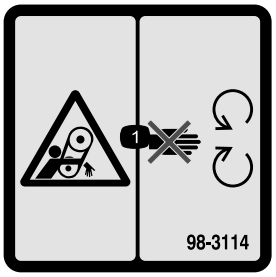
1. Максимальная нагрузка составляет 635 кг.



decal105-0698

105-0698

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора.*



decal98-3114

98-3114

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



decal133-8061

133-8061

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 (1/4 дюйма)	2 2 2	Подсоедините гидроцилиндры подъема.
4	Предохранительная опора (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

Примечание: Если машина Workman оборудована сцепной рамой повышенной грузоподъемности, то снимать ее с машины не требуется, однако массу сцепной рамы необходимо вычесть из полезной грузоподъемности бункера. См. *Инструкцию по эксплуатации* автомобиля Workman.

1. Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности.
2. Запустите двигатель. Включите рычаг гидравлического механизма подъема и опускайте кузов до тех пор, пока гидроцилиндры не будут свободно сидеть в пазах.
3. Отпустите рычаг подъема. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Удалите шплинты с кольцом из наружных концов шплинтуемых штифтов на штоках гидроцилиндров (Рисунок 3).

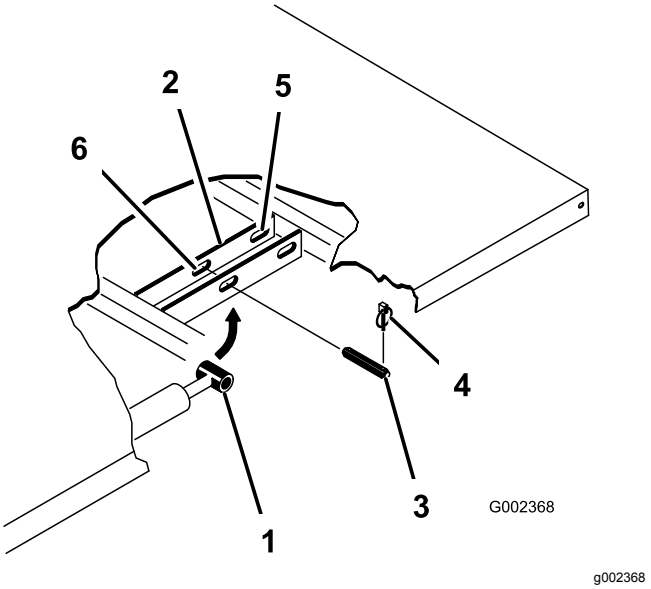


Рисунок 3

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

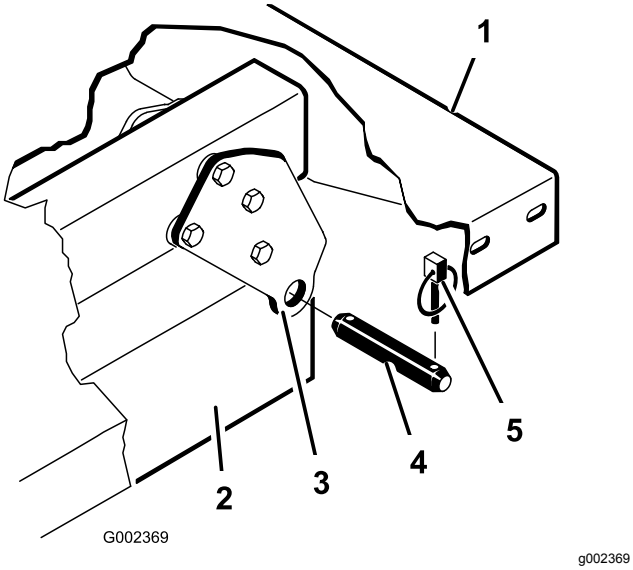


Рисунок 4

1. Левый задний угол кузова
2. Швеллер рамы автомобиля
3. Поворотная пластина
4. Шплинтуемый штифт
5. Шплинт с кольцом

7. Снимите кузов с автомобиля.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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. Включите на автомобиле рычаг блокировки гидравлического подъема, чтобы предотвратить 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

Примечание: На машинах с серийным номером до 239999999 перед монтажом пескователя 1800 необходимо установить на машину Workman комплект дистанционного управления гидравликой (мод. 07415).

Примечание: Чтобы предотвратить пересыпание материала непосредственно на двигатель, на технологический автомобиль Workman необходимо установить комплект кожуха для газового двигателя Workman с жидкостным охлаждением (№ по кат. 99-1214), или комплект кожуха для дизельного двигателя Workman (№ по кат. 92-5963).

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

   Примечание: Если автомобиль Workman оборудован сцепной рамой повышенной грузоподъемности, кронштейны навесного оборудования (пункты 1 и 2) уже должны быть смонтированы на автомобиле Workman. Перейдите к пункту 3.

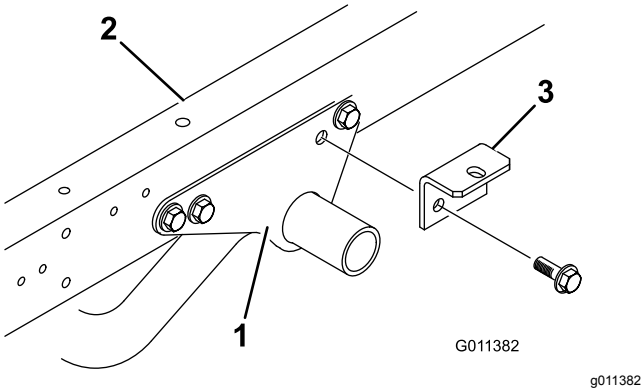


Рисунок 5

1. Монтажный кронштейн рамы двигателя
2. Рама машины
3. Кронштейн навесного оборудования

2. Прикрепите, не затягивая, кронштейн навесного оборудования к каждому монтажному кронштейну рамы двигателя и к раме машины при помощи 2 болтов с фланцем и фланцевых контргаек, снятых ранее (Рисунок 5).

   Примечание: Если автомобиль Workman оборудован сцепной рамой повышенной грузоподъемности, установите монтажные проставки (пункты 3 и 4), в ином случае перейдите к пункту 5.

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

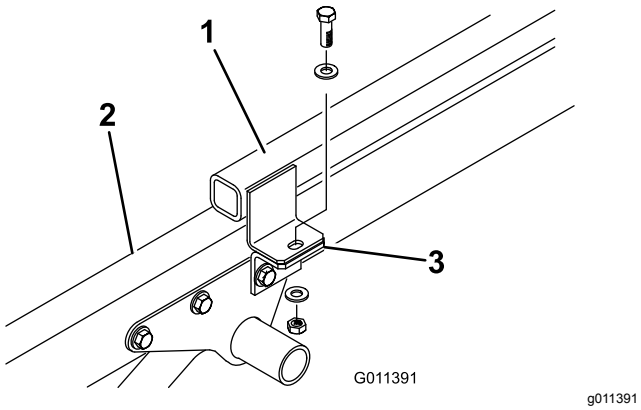


Рисунок 6

1. Выступ сцепной рамы
2. Рама машины
3. Рама навесного оборудования

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

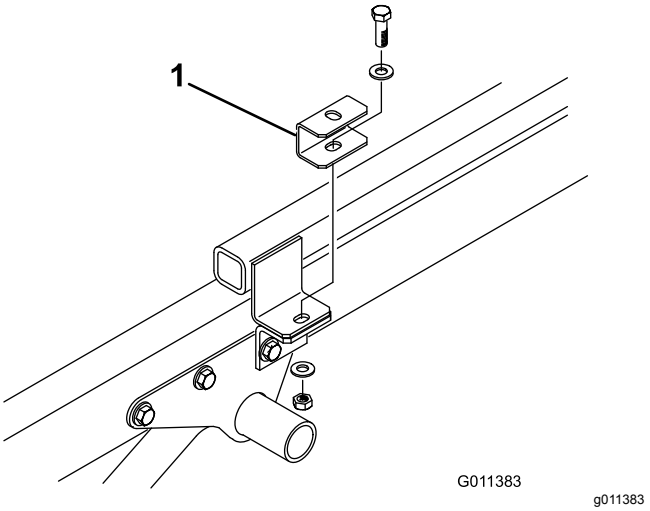


Рисунок 7

1. Монтажная проставка

5. Расположите машину на раме технологического автомобиля, совместив отверстия в задних монтажных кронштейнах с отверстиями на каждой стороне рамы (Рисунок 7).

   Примечание: Для подъема пескователя с помощью вилочного погрузчика введите вилы в швеллеры через отверстия задней заслонки.

   Примечание: Если для подъема пескователя используется дополнительный комплект подъемника (92-4452), выполните следующие действия:

   A. Поместите подъемный кронштейн на верх бункера.

   B. Прикрепите цепи к такелажным проушинам на каждом углу бункера.

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

6. Прикрепите каждый задний монтажный кронштейн к раме автомобиля с помощью шплинтуемого штифта и 2 шплинтов с кольцами (Рисунок 8).

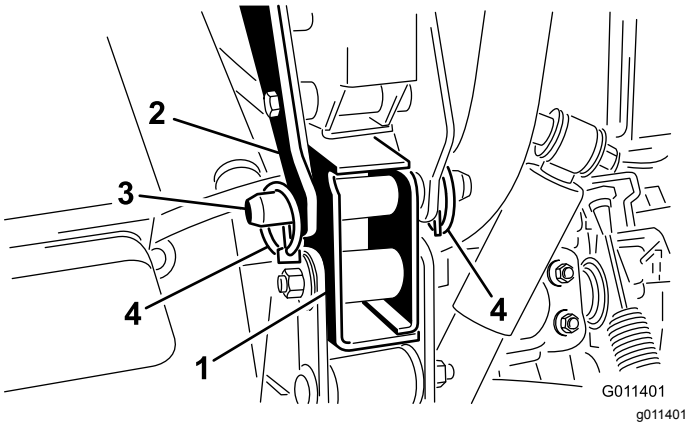


Рисунок 8

1. Кронштейн рамы автомобиля
2. Монтажные кронштейны
3. Шплинтуемый штифт
4. Шплинт с кольцом

7. Прикрепите, не затягивая, верх каждого кронштейна навесного оборудования (Рисунок 9) или монтажной проставки (Рисунок 10) к монтажному выступу на каждой стороне пескователя с помощью болта ½ x 1 дюйм, 2 плоских шайб и контргаек. Затяните все детали крепления.

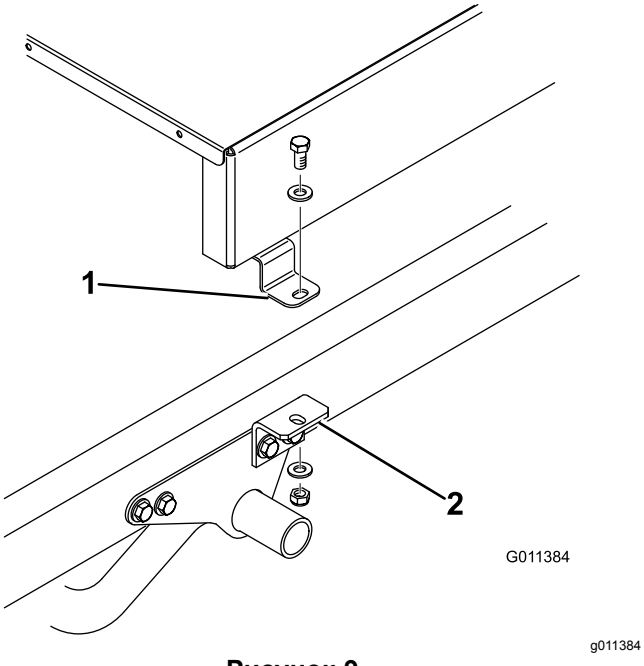


Рисунок 9

1. Монтажный выступ пескователя
2. Кронштейн навесного оборудования

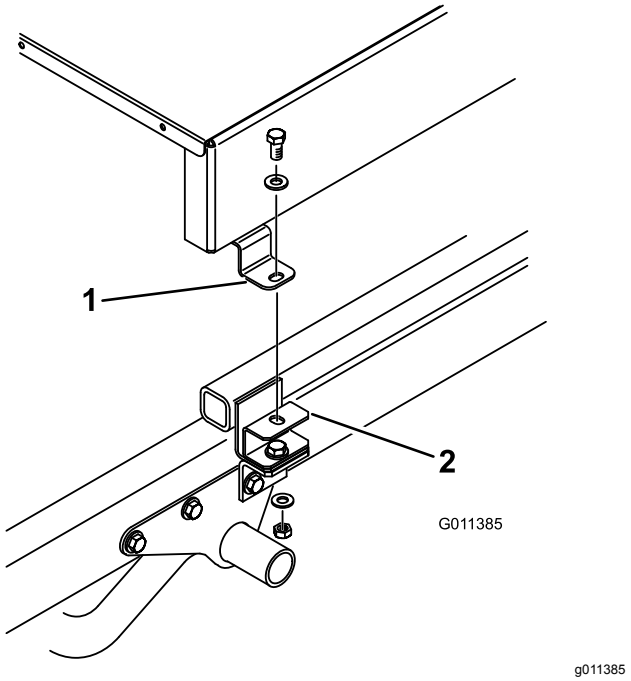


Рисунок 10

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 (1/4 дюйма)

Процедура

1. С помощью штифта цилиндра прикрепите конец штока каждого гидроцилиндра подъема к основанию пескователя (Рисунок 11).
2. Закрепите каждый штифт гидроцилиндра на основании пескователя с помощью болта (¼ x ¾ дюйма), плоской шайбы и гайки (Рисунок 11).

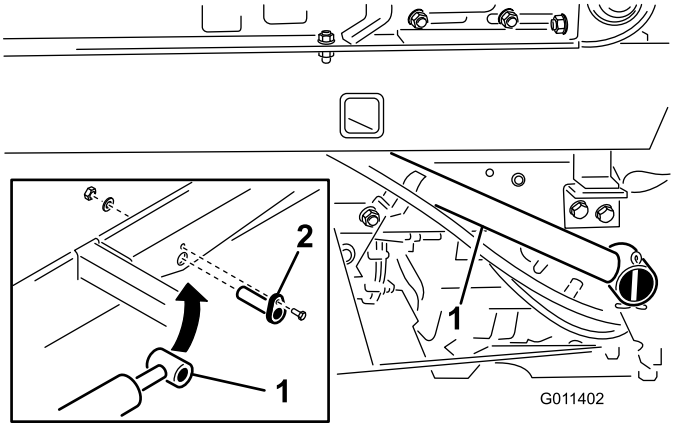


Рисунок 11

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 с серийными номерами 240000001 и выше кузов или пескователь можно поднимать, только если шланги гидроцилиндра 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 (поставляется с автомобилем Workman)

Процедура

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

1. Поднимите кузов до полного выдвижения подъемных цилиндров.
2. Выньте опору кузова из кронштейнов для хранения на задней стороне панели конструкции ROPS (Рисунок 12).

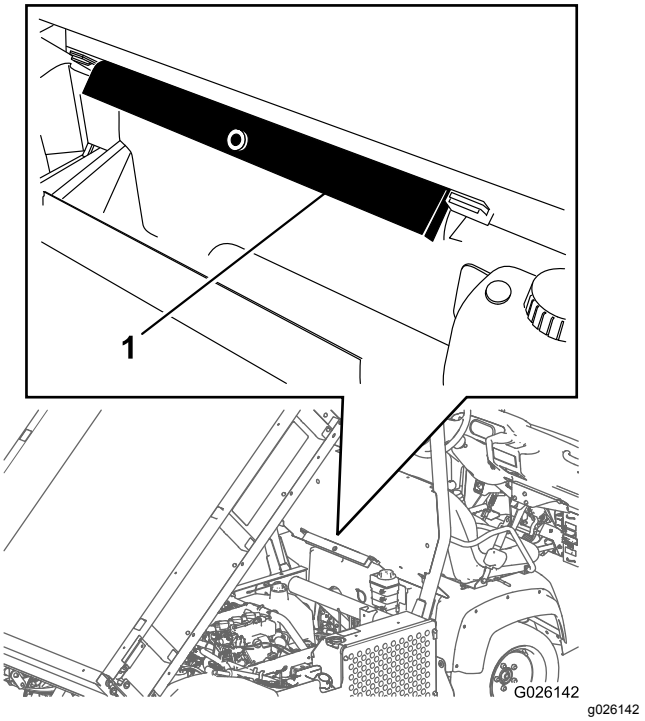


Рисунок 12

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 13).

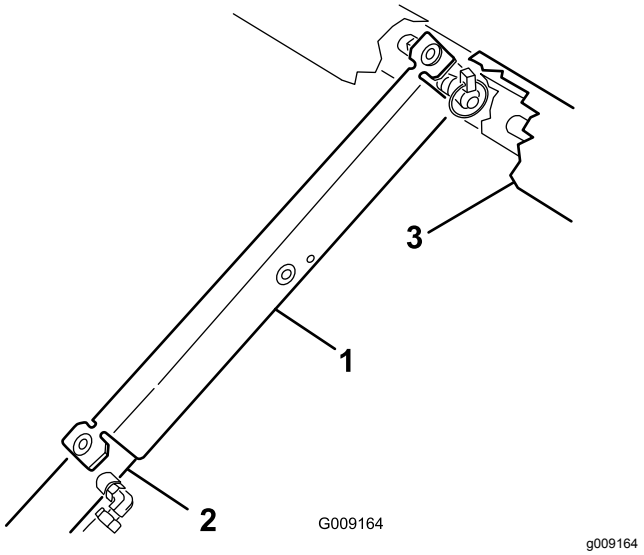


Рисунок 13

1. Опора кузова
2. Корпус гидроцилиндра
3. Кузов

4. Закончив работу, снимите опору кузова с гидроцилиндра и вставьте ее в кронштейны на задней стороне панели конструкции защиты при опрокидывании (ROPS).

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

5

Подсоединение гидравлических муфт

Детали не требуются

Процедура

1. На машинах с серийными номерами до 239999999 передвиньте рукоятку выносного гидравлического клапана (Рисунок 14) в плавающее положение, а на машинах с серийным номером 240000001 и выше передвиньте рычаг гидравлического механизма подъема(Рисунок 15) назад и вперед, чтобы сбросить давление в системе и облегчить разъединение быстроразъемных муфт.

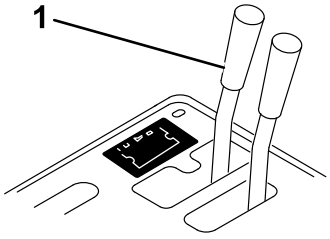


Рисунок 14

1. Рукоятка гидравлического клапана

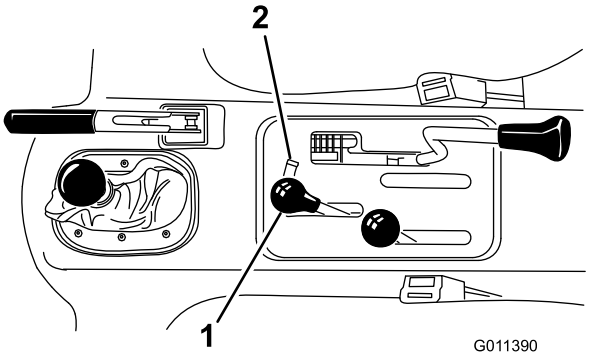


Рисунок 15

1. Рычаг гидравлического механизма подъема
2. Блокировка гидравлического механизма подъема

2. На машинах с серийным номером 240000001 и выше отсоедините 2 шланга гидроцилиндра подъема от шлангов, закрепленных на кронштейне муфты (Рисунок 16). Вставьте заглушки в быстроразъемные муфты шлангов гидроцилиндра.

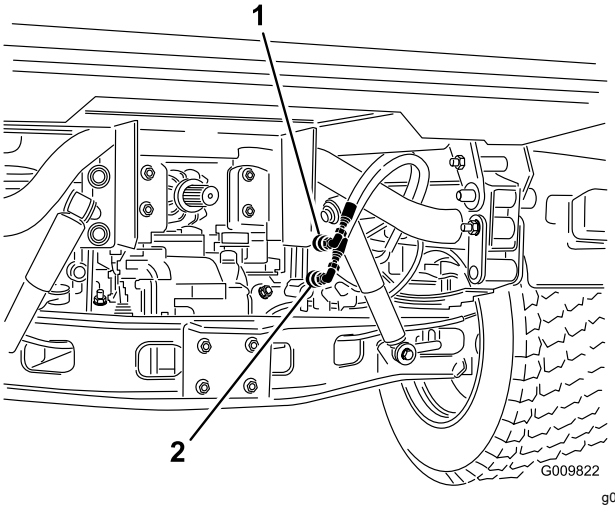


Рисунок 16

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

3. Перед подсоединением очистите быстроразъемные муфты пескователя от грязи (Рисунок 17). Загрязнение

соединительной муфты может попасть в гидравлическую систему. После очистки закрепите обе быстроразъемные муфты на машине Workman. Шланги промаркированы “A” и “B”, при установке сопоставьте маркировку шлангов с быстроразъемными муфтами. Убедитесь, что обе быстроразъемные муфты полностью вошли в зацепление.

Примечание: Муфты, показанные на Рисунок 17, установлены на машинах с серийными номерами до 239999999.

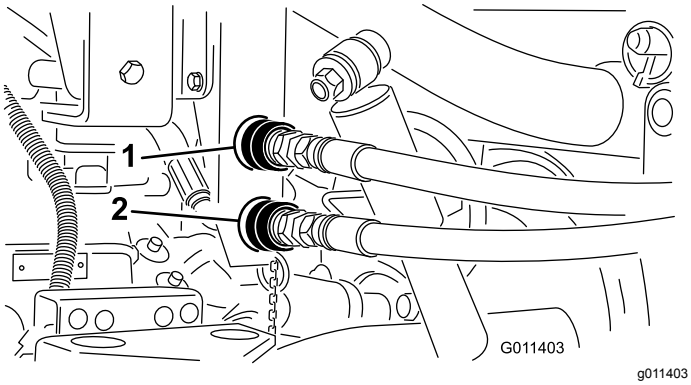


Рисунок 17

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

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.

Если машина в дальнейшем будет использоваться совместно с какими-либо другими машинами, в которых используются жидкости, отличные от Dexron III ATF, необходимо проверить совместимость жидкостей и выполнить соответствующие действия.

⚠ 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 безопасно стравите все давление в гидравлической системе.**

Внимание: **После установки пескователя проверьте уровень гидравлической жидкости. Проверьте работу пескователя, затем проверьте уровень гидравлической жидкости еще раз. Эксплуатация автомобиля при низком уровне рабочей жидкости может привести к повреждению насоса, выносной гидравлики, усилителя рулевого управления и ведущего моста с коробкой передач. Если необходимо долить рабочую жидкость, используйте жидкость для автоматических трансмиссий Dexron III.**

4. Запустите двигатель автомобиля и проверьте вращение транспортера и щетки. Переведите рычаг выносной гидравлики технологического автомобиля в положение РАБОТА. Направление вращения должно быть таким, как показано на Рисунок 18. В случае обратного направления вращения следует поменять местами быстроразъемные муфты.

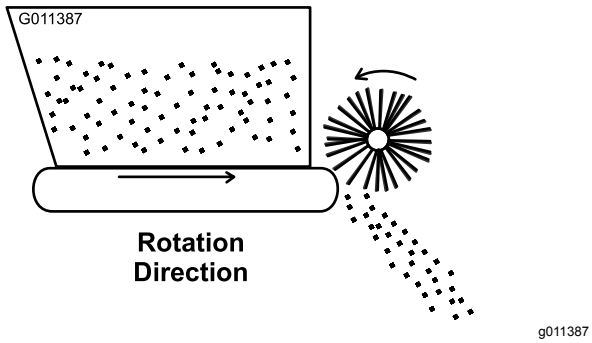


Рисунок 18

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

5. Визуально проверьте гидравлическую систему на наличие утечек, ослабленных крепежных деталей, отсутствующих компонентов и неправильно проложенных гидравлических линий. Перед эксплуатацией отремонтируйте все, что необходимо.

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 19) настолько, чтобы ее можно было свободно перемещать в пазу.
2. Установите ручку затвора (Рисунок 19) в необходимое положение и затяните фиксирующую ручку, чтобы зафиксировать регулировку.

Шкала расхода

Для определения требуемой интенсивности подачи используйте шкалу расхода (Рисунок 19). См. Скорость пескования (страница 20).

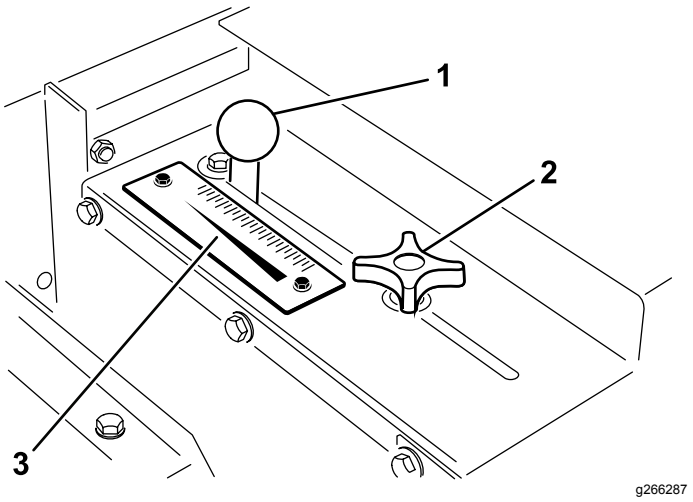


Рисунок 19

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 куб. метра

Требуемые принадлежности

Комплект управления выносной гидросистемой (для машин с серийным номером до 239999999)	Модель № 07415
Комплект кожуха двигателя (Mitsubishi, дизельный двигатель с жидкостным охлаждением Workman) **или**	№ по кат. 92-5963
Комплект кожуха двигателя (Mitsubishi, газовый двигатель с жидкостным охлаждением Workman) **или**	№ по кат. 99-1214
Комплект кожуха двигателя (Daihatsu, газовый и дизельный двигатели с жидкостным охлаждением Workman) **и**	№ по кат. 117-4867 (установлен на моделях серии HD)
Крышка зоны 1/3 (Daihatsu, газовый и дизельный двигатели с жидкостным охлаждением Workman) **Примечание:** Крышка зоны 1/3 не подходит, если установлен комплект верхнего воздухозаборника. Если установлен комплект верхнего воздухозаборника, то необходимо использовать плоский кузов 1/3. **или**	компонент с каталожным номером 93-9225
Плоский кузов 1/3	Модель № 07341

Рекомендуемые принадлежности

Подъемная опора в сборе (кол-во 4 шт.) Требуется: палец сцепного устройства (кол-во 4 шт.)	№ по кат. 105-9482-03 № по кат. 100-4523
Комплект тахометра/спидометра (Mitsubishi, газовый двигатель с жидкостным охлаждением Workman)	№ по кат. 87-9950
Комплект тахометра/спидометра (Mitsubishi, дизельный двигатель с жидкостным охлаждением Workman)	№ по кат. 87-9970
Комплект тахометра/спидометра (газовый двигатель с воздушным охлаждением Workman 3000–4000)	№ по кат. 87-9960
Комплект тахометра/спидометра (газовый двигатель с воздушным охлаждением Workman HD)	№ по кат. 115-7786
Комплект тахометра/спидометра (Daihatsu, газовый двигатель с жидкостным охлаждением Workman 3000–4000)	№ по кат. 105-9498
Комплект тахометра/спидометра (Daihatsu, дизельный двигатель с жидкостным охлаждением Workman 3000–4000)	№ по кат. 105-9499
Комплект тахометра (газовый двигатель с воздушным охлаждением Workman 3000–4000)	№ по кат. 107-7977
Комплект тахометра (Daihatsu, газовый двигатель с жидкостным охлаждением Workman 3000–4000)	№ по кат. 107-7975
Комплект тахометра (Daihatsu, дизельный двигатель с жидкостным охлаждением Workman 3000–4000)	№ по кат. 107-7976

Комплект ручной дроссельной заслонки (для машин с серийными номерами 240000001 и выше)	Модель 07420
Комплект ручной дроссельной заслонки (для машин с серийными номерами до 239999999)	Модель 07416

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.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, защитных выключателей и щитков. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.
- 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.
- Прежде чем покинуть автомобиль и пескователь, припаркуйте автомобиль на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

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. Завязывайте длинные волосы на затылке, не носите свободно висящую одежду и ювелирные украшения.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- 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.
- Следите, чтобы количество людей, находящихся в машине (водитель и пассажир(ы)), не превышало количество поручней, установленных на машине.
- 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.
  - Остерегайтесь ям или других скрытых опасностей.
  - 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, а все посторонние лица находятся на безопасном расстоянии. Не торопитесь.
  - Приближаясь к дорогам или пересекая их, следите за дорожным движением. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам и пешеходам. Соблюдайте все правила уличного движения. Ознакомьтесь с местными правилами эксплуатации машины на дорогах и рядом с ними.
  - 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.

  - 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.
- Не стойте позади машины во время разгрузки.
- Разгружайте пескователь и отсоединяйте его от технологического автомобиля только на ровной горизонтальной поверхности.
- Не передвигайтесь с пескователем, находящимся в полностью поднятом положении. Это повышает риск опрокидывания автомобиля.
- Передвигайтесь с машиной в опущенном положении.
- 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.

Проверка системы защитных блокировок

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Система защитных блокировок предназначена для предотвращения проворачивания или запуска двигателя, если не выжата педаль сцепления.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В случае отсоединения или повреждения защитных блокировочных выключателей возможно непредвиденное срабатывание машины, которое может привести к травмированию.

- **Не вмешивайтесь в работу блокировочных выключателей.**
- **Ежедневно проверяйте работу защитных блокировочных выключателей и заменяйте поврежденные выключатели перед эксплуатацией автомобиля.**

Примечание: Процедуры проверки блокировок навесных орудий см. в *Руководстве по эксплуатации навесных орудий*.

Проверка блокировочного переключателя муфты сцепления

1. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

   Примечание: Двигатель не запустится, если рычаг механизма гидравлического подъема зафиксирован в переднем положении.
3. Не нажимая на педаль сцепления, поверните ключ замка зажигания по часовой стрелке в положение Пуск.

   Примечание: Если двигатель провернется стартером или заведется, значит в блокировочной системе имеется неисправность, которую необходимо устранить до эксплуатации автомобиля.

Проверка защитного блокировочного выключателя рычага гидравлического механизма подъема

1. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и убедитесь, что рычаг механизма гидравлического подъема находится в среднем положении.
3. Выжмите педаль сцепления.
4. Передвиньте рычаг механизма гидравлического подъема вперед и поверните ключ замка зажигания в положение Пуск.

   Примечание: Если двигатель провернется стартером или заведется, значит в блокировочной системе имеется неисправность, которую необходимо устранить до эксплуатации автомобиля.

Эксплуатация машины

1. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
2. Выключите механизм отбора мощности (если он предусмотрен) и переведите ручной рычаг дроссельной заслонки в положение Выкл. (при наличии).
3. Установите рукоятку выносного гидравлического клапана технологического автомобиля Workman в положение Выкл.
4. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и нажмите на рычаг сцепления.
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 можно поместить в бункер, составляет 0,5 куб. метра. Как правило, песок весит 1,6 кг/л, поэтому

загрузка в бункер более 635–680 кг вызовет перегрузку автомобиля Workman.

Внимание: **Если на машине 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 заднего моста технологического автомобиля Workman серии 3000/4000 составляет 1179 кг, а автомобиля Workman серии HD – 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. Скорость пескования (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 гидравлического механизма подъема в переднем положении; машина будет выполнять пескование.

Скорость пескования

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 внесения. 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 машинах с серийными номерами 240000001 и выше скорость пескования снижается при повороте технологического автомобиля. Не допускайте выполнения крутых поворотов во время пескования.

Для обеспечения постоянной скорости пескования от грина до грина настоятельно рекомендуется поддерживать 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

Пескователь TopDresser 1800 оборудован гибкой кромкой затвора (Рисунок 20) и пружинным механизмом сброса для снижения вероятности заклинивания комьями песка или камнями. Чтобы продлить срок службы ленты транспортера, просеивайте песок или проверяйте его на наличие камней с острыми кромками, которые могут повредить ленту.

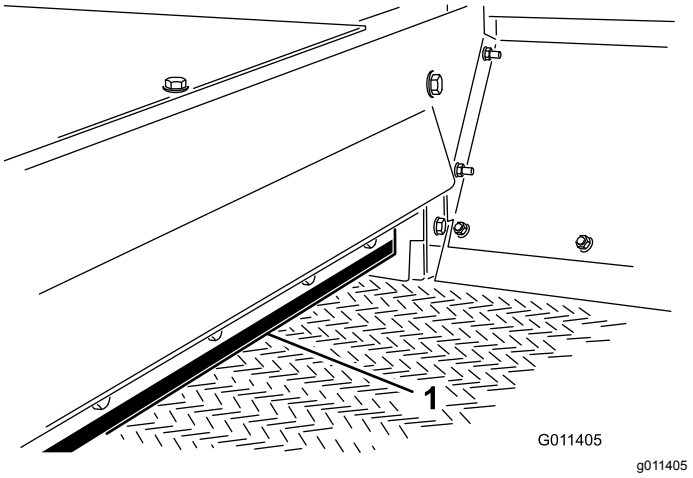


Рисунок 20

1. Кромка затвора

Эксплуатация машины в холодную погоду

Машину можно использовать в холодную погоду для разбрасывания на дорогах противообледенительной смеси из песка и соли при условии соблюдения определенных ограничений. Материал ленты транспортера (ПВХ) в холодную погоду становится очень жестким, поэтому для движения ленты требуется дополнительная мощность. При эксплуатации при температуре ниже 5 °C срок службы ленты сокращается примерно на 50%. **Эксплуатация пескователя при температуре ниже -7 C строго запрещена.**

1. Увеличьте натяжение ленты путем регулировки пружины сжатия до 101 мм. См. Регулировка ленты транспортера (страница 25).
2. Перед добавлением материала обязательно включите транспортер, чтобы убедиться, что влага не привела к замерзанию ленты транспортера. Если лента проскальзывает на ведущем ролике, то возможно повреждение ленты или ролика.

   Внимание: **Перед эксплуатацией машины при нормальных температурах перенастройте натяжение ленты на нормальное значение натяжения пружины сжатия 112 мм.**

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Останавливайте машину на твердой горизонтальной поверхности.
- Перед регулировкой, обслуживанием, очисткой или постановкой машины на хранение выключите двигатель, извлеките ключ (при наличии), дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Убедитесь, что бункер находится в опущенном положении.
- 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.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте работу системы блокировок. • Проверьте гидропроводы и шланги.
Через каждые 25 часов	• Заправьте масленки консистентной смазкой

Техника безопасности при обслуживании

- Перед техническим обслуживанием или выполнением регулировок на машине остановите машину, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- 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 закрепите машину с помощью блоков или опор для хранения. Никогда не полагайтесь только на гидравлику автомобиля в качестве опоры для машины.
- После техобслуживания или регулировки машины убедитесь, что все ограждения установлены на свои места.

Смазывание

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов

На машине установлено 5 пресс-масленок, которые необходимо заполнять консистентной смазкой № 2 на литиевой основе.

Местонахождение (Рисунок 21) и количество пресс-масленок: Подшипники валов роликов (4 шт.) и подшипник вала щетки (1 шт.).

Внимание: **Смажьте подшипники для поддержания небольшой протечки между подшипниками и корпусами. Слишком большое количество смазки может вызвать перегрев.**

Примечание: Не рекомендуется смазывать приводную цепь, кроме случаев, когда она начинает заедать из-за ржавчины. Если цепь заржавела, нанесите на нее тонкий слой сухой смазки.

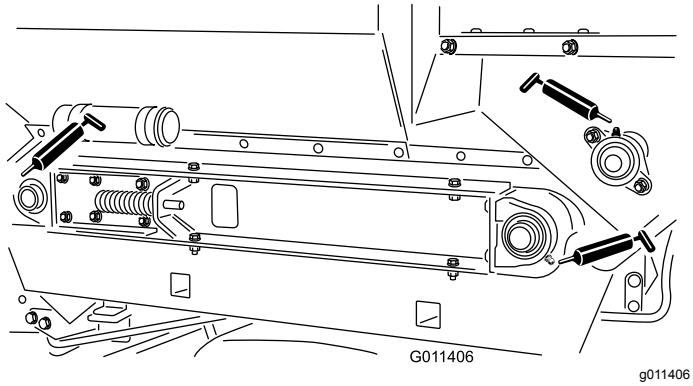


Рисунок 21

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

- 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.
- Не приближайтесь к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.
- Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно стравите все давление в гидравлической системе.

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.

Регулировка щетки

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. Щетка на обеих сторонах должна быть установлена на одинаковой высоте. Раз в неделю следует проверять регулировку щетки на износ. При нормальной работе щетинки щетки изнашиваются, но зазор между щеткой и лентой транспортера должен поддерживаться постоянным во избежание неравномерного износа 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 22) на правой стороне машины.

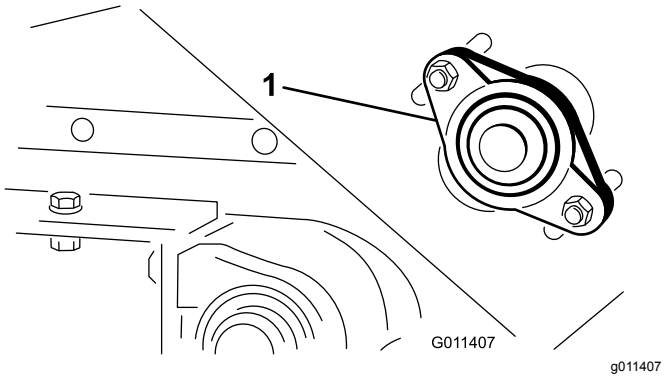


Рисунок 22

1. Корпус подшипника

2. Ослабьте гайки крепления электродвигателя щетки (Рисунок 23) на левой стороне машины.

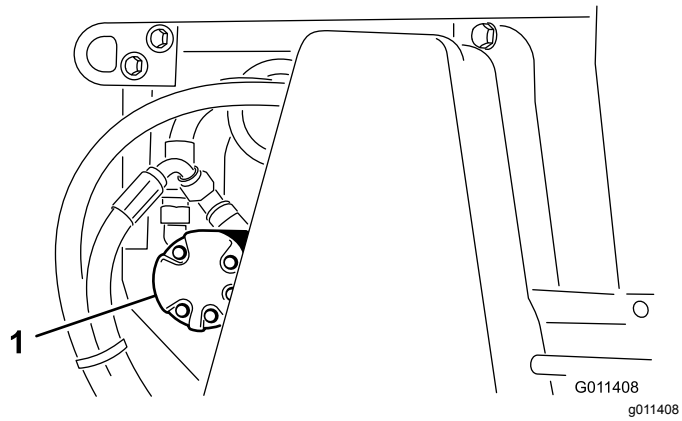


Рисунок 23

1. Электродвигатель щетки

3. Сдвиньте щетку на штатное место на правой стороне. Затяните гайки от руки.
4. Сдвиньте щетку на штатное место на левой стороне. Затяните гайки от руки.
5. Вставьте между лентой транспортера и щеткой кусок плотной бумаги. Щетка с обеих сторон должна быть установлена на одинаковой высоте.
6. Если регулировка правильная, затяните гайки. В ином случае повторите процедуру.

Регулировка натяжения приводной цепи

Отрегулируйте натяжение цепи так, чтобы прогиб составлял 3 мм. Не перетягивайте цепь, это вызовет ее износ. Не допускается работа с провисающей цепью, это вызовет износ звездочки.

Внимание: **Детали крепления крышек этой машины являются невыпадающими и остаются на крышках после их демонтажа. Ослабьте все детали крепления на каждой крышке на несколько оборотов, чтобы крышка была свободна, но оставалась закреплена, а затем ослабьте их так, чтобы снять крышку. Таким образом предотвращается случайное выпадение болтов из держателей.**

1. Снимите крышку цепи и проставку (Рисунок 24).

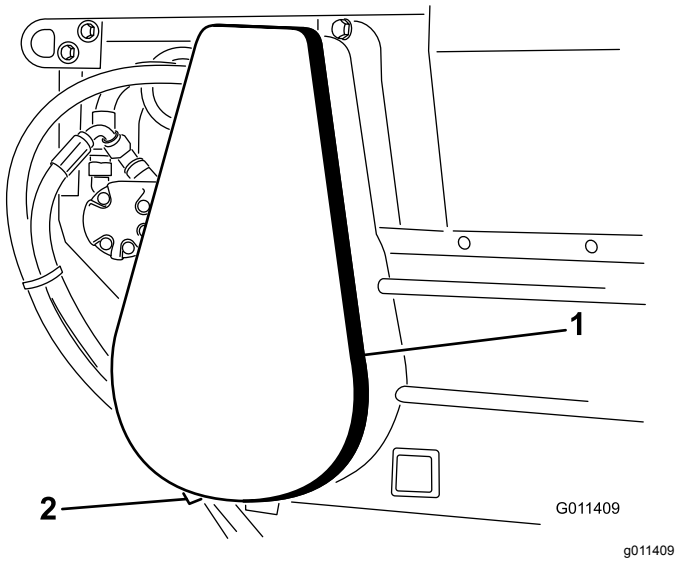


Рисунок 24

1. Крышка цепи
2. Проставка (под крышкой)

2. Снимите болты и гайки, которые крепят электродвигатель и узел звездочки к основной раме (Рисунок 25).
3. Поворачивайте электродвигатель и узел звездочки в монтажных пазах до получения надлежащего натяжения.

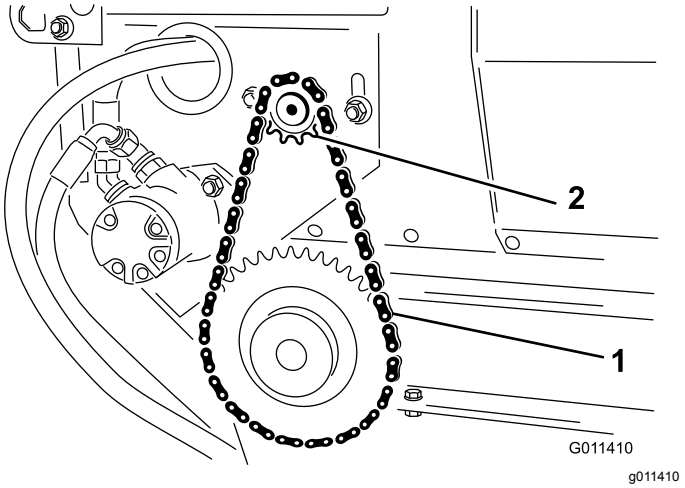


Рисунок 25

1. Приводная цепь
2. Электродвигатель и узел звездочки

4. Затяните крепежные болты.
5. Установите крышку в сборе и проставку.

Регулировка ленты транспортера

При правильной регулировке ленты транспортера длина каждой пружины сжатия в сжатом состоянии

должна составлять 112 мм. Отрегулируйте ленту транспортера следующим образом:

1. Ослабьте контргайки и отрегулируйте гайки натяжной тяги (Рисунок 26) для получения необходимого натяжения.

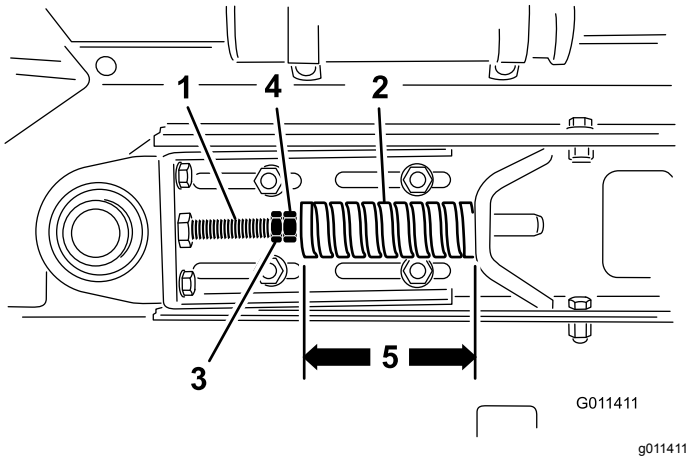


Рисунок 26

1. Натяжная тяга
2. Пружина сжатия
3. Контргайка
4. Гайка
5. 112 мм

2. Затяните контргайки для фиксации регулировки.
3. Убедитесь, что расстояния между осями роликов ленты транспортера (Рисунок 27) с каждой стороны машины одинаковы (примерно 89,5 см).

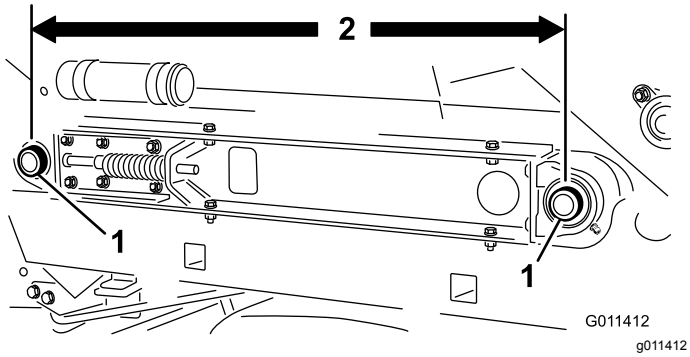


Рисунок 27

1. Оси роликов ленты транспортера
2. Расстояние между осями

Замена ленты транспортера

При замене изношенной или поврежденной ленты транспортера обязательно проверьте уплотнения бункера (Рисунок 28) и кромку затвора (Рисунок 28) на наличие износа или истертых краев. Замените изношенные или поврежденные компоненты, чтобы обеспечить надлежащую работу новой ленты транспортера.

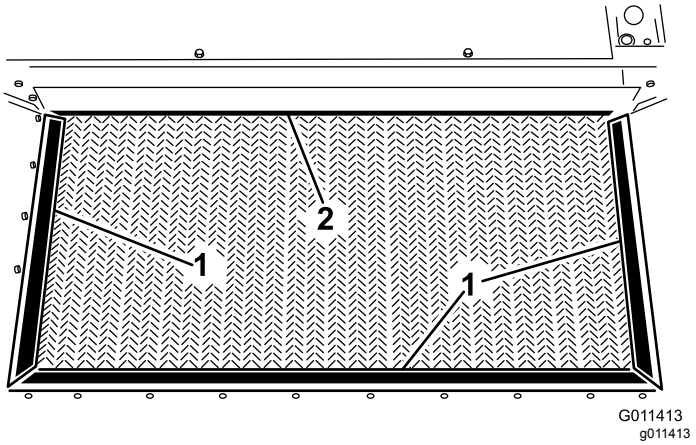


Рисунок 28

1. Уплотнение бункера
2. Кромка затвора

Внимание: **Детали крепления крышек этой машины являются невыпадающими и остаются на крышках после их демонтажа. Ослабьте все детали крепления на каждой крышке на несколько оборотов, чтобы крышка была свободна, но оставалась закреплена, а затем ослабьте их так, чтобы снять крышку. Таким образом предотвращается случайное выпадение болтов из держателей.**

1. Снимите крышку цепи и проставку (Рисунок 29).

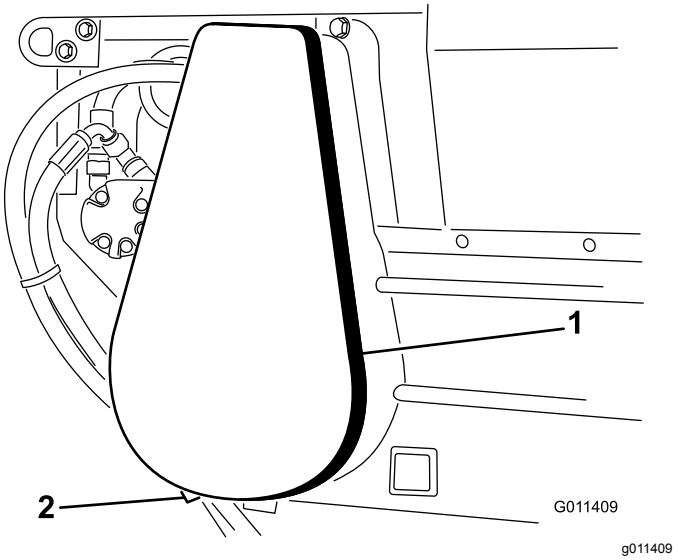


Рисунок 29

1. Крышка цепи
2. Проставка (под крышкой)

2. Снимите с цепи замыкающее звено и снимите цепь с маленькой звездочки (Рисунок 30).

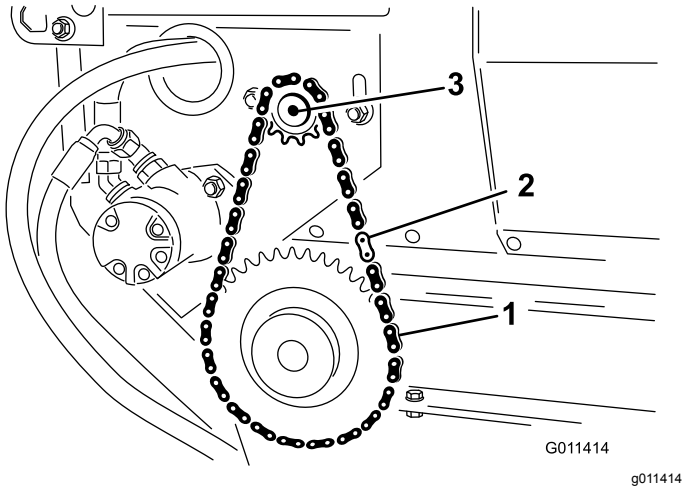


Рисунок 30

1. Приводная цепь
2. Замыкающее звено
3. Электродвигатель

Примечание: Для разборки звена цепи может понадобиться ослабить болты крепления электродвигателя.

3. Для сброса натяжения пружины ослабьте зажимные гайки и гайки на натяжной тяге (Рисунок 31).

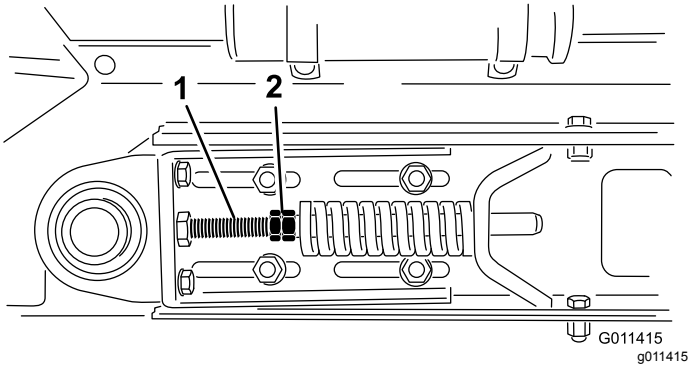


Рисунок 31

1. Натяжные гайки
2. Гайки

4. Удалите на каждой стороне машины 2 болта, 2 шайбы и 2 гайки, которые крепят бункер к подвижной плите (Рисунок 32).

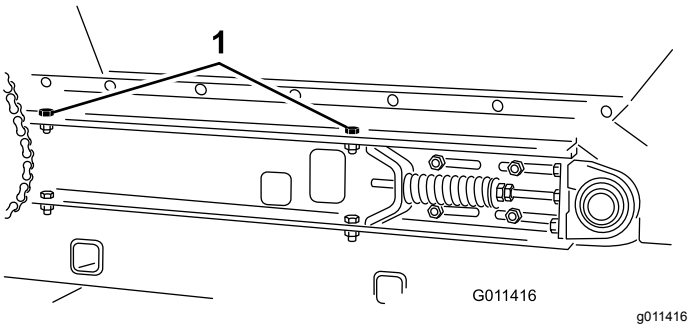


Рисунок 32

1. Болты крепления бункера (показана правая сторона)

5. Откиньте бункер назад и прислоните его к стене, лестнице и т.п. Не допускайте, чтобы бункер опирался на заднюю часть машины, т.к. при этом можно повредить щетку или гидравлические муфты (Рисунок 33).

Внимание: **Убедитесь, что бункер откинут дальше оси поворота и(или) прикреплен к стене или столбу, чтобы исключить его случайное падение в рабочую зону (Рисунок 33).**

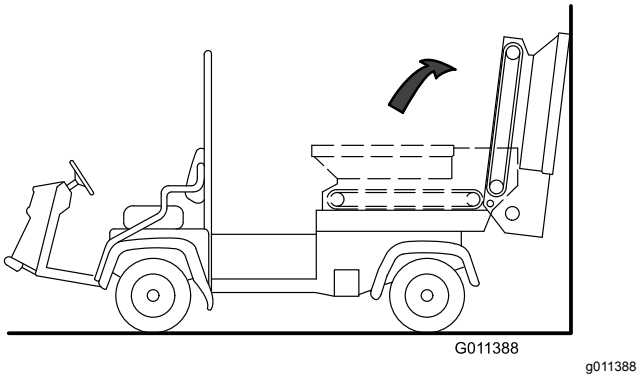


Рисунок 33

6. Ослабьте на правой стороне машины 2 болта, 2 шайбы и 2 гайки, которые крепят подвижную плиту к раме (Рисунок 34). Убедитесь, что детали крепления ослаблены настолько, что подвижную плиту можно наклонить.

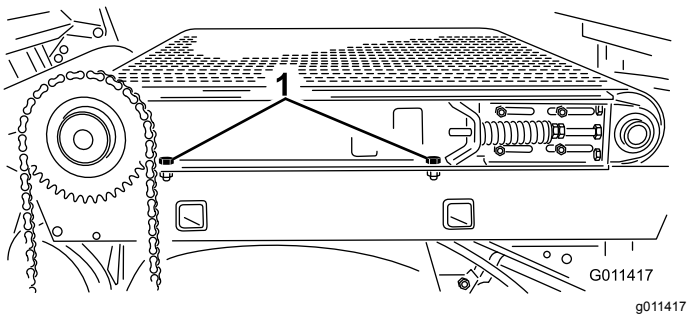


Рисунок 34

1. Болты крепления подвижной плиты

7. Снимите на левой стороне машины 2 болта, 2 шайбы и 2 гайки, которые крепят подвижную плиту к раме (Рисунок 35).

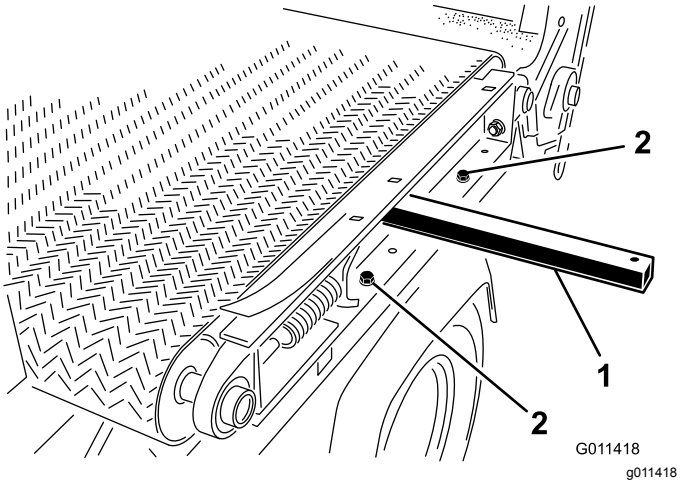


Рисунок 35

1. Подъемный рычаг
2. Болты крепления подвижной плиты

8. Снимите ленту следующим образом:
   A. Разрежьте ленту и снимите ее с роликов.

      или

   B. Вставьте пластиковое приспособление между каждым роликом и лентой. Проворачивайте ролики до тех пор, пока каждое приспособление не встанет за ролик. Приспособление должно быть вставлено за ребро в середине ленты.
   C. Вставьте подъемный рычаг в отверстие на левой стороне машины.
   D. Поднимите подъемный рычаг, чтобы наклонить подвижную плиту.
   E. Одновременно снимите ленту и приспособления с роликов.
9. Установите ленту следующим образом:
   A. Вставьте подъемный рычаг в отверстие на левой стороне машины и поднимите подъемный рычаг, чтобы наклонить подвижную плиту (Рисунок 35).
   B. Установите ленту на ролики как можно дальше.
   C. Вставьте пластиковое приспособление между каждым роликом и лентой. Проворачивайте ролики до тех пор, пока каждое приспособление не встанет за ролик. Приспособление должно быть вставлено за ребро в середине ленты.
   D. Надвигайте ленту и приспособления на ролики, пока лента не разместится примерно по центру роликов.
   E. Извлеките приспособления из пространства между лентой и роликами.
   F. Расположите ленту так, чтобы ребро встало в направляющие желобки на каждом ролике.
   G. Соберите бункер и компоненты цепи в обратном порядке.
   H. Отрегулируйте натяжение ленты. См. Регулировка ленты транспортера (страница 25).

Хранение

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. Для обеспечения долговечности ленты транспортера нельзя хранить пескователь под солнцем. При хранении на открытом воздухе рекомендуется накрыть 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:

Примечания:

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 у вас есть опасения относительно того, 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 наличие 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-сайт https://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

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания The Toro Company и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение двух 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 Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

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. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- 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, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, среди прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- 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 и т. п.

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. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторы): на литий-ионную аккумуляторную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

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 двигатель:

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. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые прилагаются к вашему изделию или содержатся в документации предприятия-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, обратитесь к импортеру изделий компании Toro.