Form No. 3423-884 Rev A

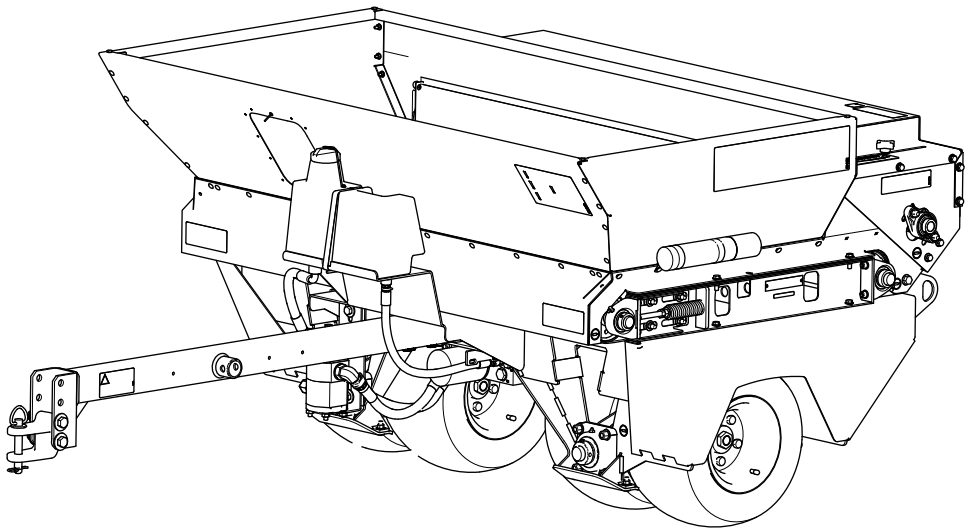
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Пескователь TopDresser 2500

Номер модели 44507—Заводской номер 403310001 и до



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

EAC

3423-884 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.

Введение

Данная машина предназначена для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях. Она предназначена главным образом для транспортирования, дозирования и разбрасывания материалов.

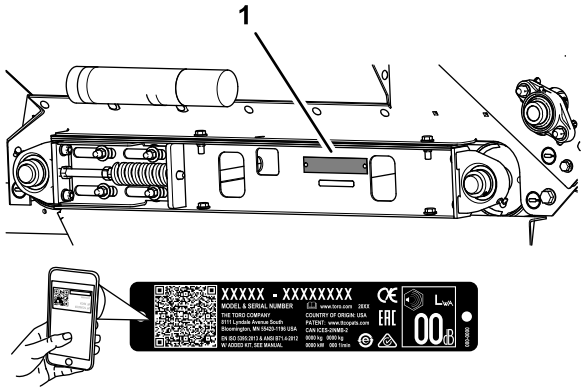
Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

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.

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.**



g269187

Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

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

1. 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
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Содержание

Техника безопасности 4
Общие правила техники безопасности 4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 4
Сборка 7
1 Специальные инструкции для технологических автомобилей Workman и других тяговых блоков 8
2 Установка сертификационных наклеек CE 8
3 Установка дышла 8
4 Установка сцепного устройства на буксировочную штангу тягового блока 9
5 Установка дополнительного домкрата для дышла 9
6 Монтаж жгута проводов 10
7 Установка полозьев 11
Знакомство с изделием 12
Органы управления 12
Технические характеристики 12
Требуемые принадлежности 12
Дополнительные принадлежности 13
Рекомендуемые принадлежности 13
Навесные орудия и приспособления 13
До эксплуатации 13
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 13
Проверка машины перед эксплуатацией 14
В процессе эксплуатации 14
Правила техники безопасности во время работы 14
Правила безопасности при работе на склонах 15
Эксплуатация машины 16
Загрузка бункера 16
Норма внесения песка 17
Меры предосторожности при обращении с песком 17
Подготовка к эксплуатации в холодную погоду 17
Советы по эксплуатации 17
После эксплуатации 19
Правила техники безопасности после работы с машиной 19
Техническое обслуживание 21
Техника безопасности при обслуживании 21
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 21
Действия перед техническим обслуживанием 21
Подготовка к операциям технического обслуживания 21
Подъем машины 22
Смазка 22
Характеристики консистентной смазки 22
Смазка подшипников и втулок 22
Техническое обслуживание приводной системы 23
Проверка давления в шинах 23
Затяжка колесных болтов 23
Натяжение цепи привода колеса 23
Натяжение приводной цепи ленты транспортера 24
Техническое обслуживание ремней 25
Натяжение ленты транспортера 25
Замена ленты транспортера 25
Техническое обслуживание гидравлической системы 29
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 29
Характеристики гидравлической жидкости 29
Проверка уровня гидравлической жидкости 30
Замена гидравлической жидкости 30
Замена гидравлического фильтра 31
Проверка гидропроводов и шлангов 31
Техническое обслуживание щетки 32
Проверка положения и износа щетки 32
Регулировка положения щетки 32
Очистка 33
Хранение 34
Поиск и устранение неисправностей 35
Схемы 36

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.

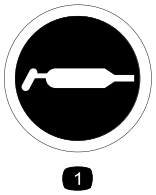
- Перед использованием данной машины внимательно прочтите и изучите содержание данного *Руководства оператора*. Убедитесь, что все лица, эксплуатирующие изделие, знают, как его применять, и понимают все предупредительные надписи.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не 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 и очисткой от засора припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель тягового блока, 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

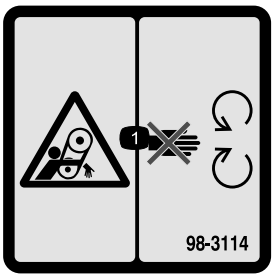
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



decal58-6520

58-6520

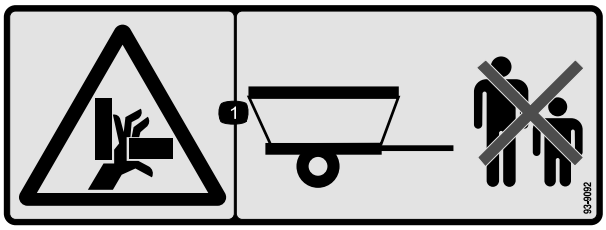
1. Консистентная смазка



decal98-3114

98-3114

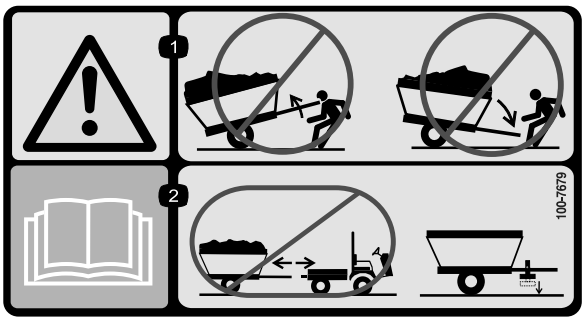
1. Опасность затягивания! Держитесь в стороне от движущихся частей; следите, чтобы все защитные ограждения находились на штатных местах.



decal93-9092

93-9092

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

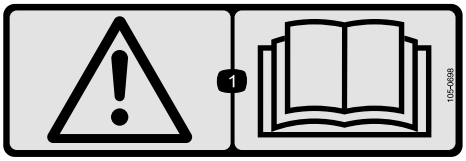


decal100-7679

100-7679

1. Осторожно! Не отсоединяйте прицеп с несбалансированной нагрузкой. Он может резко подняться вверх и нанести травму.
2. Прочтите *Руководство оператора*. Прежде чем отсоединить прицеп, установите подъемную опору.

Наклейка 105-0698 предназначена для изделий, соответствующих требованиям CE.



decal105-0698

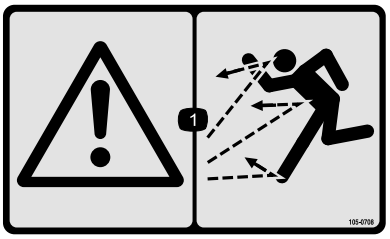
105-0698

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора.*



decal105-0707

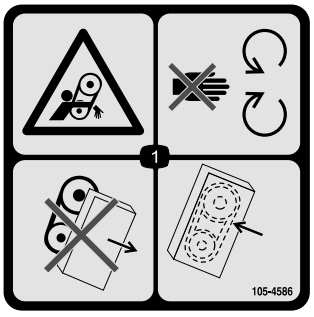
105-0707



decal105-0708

105-0708

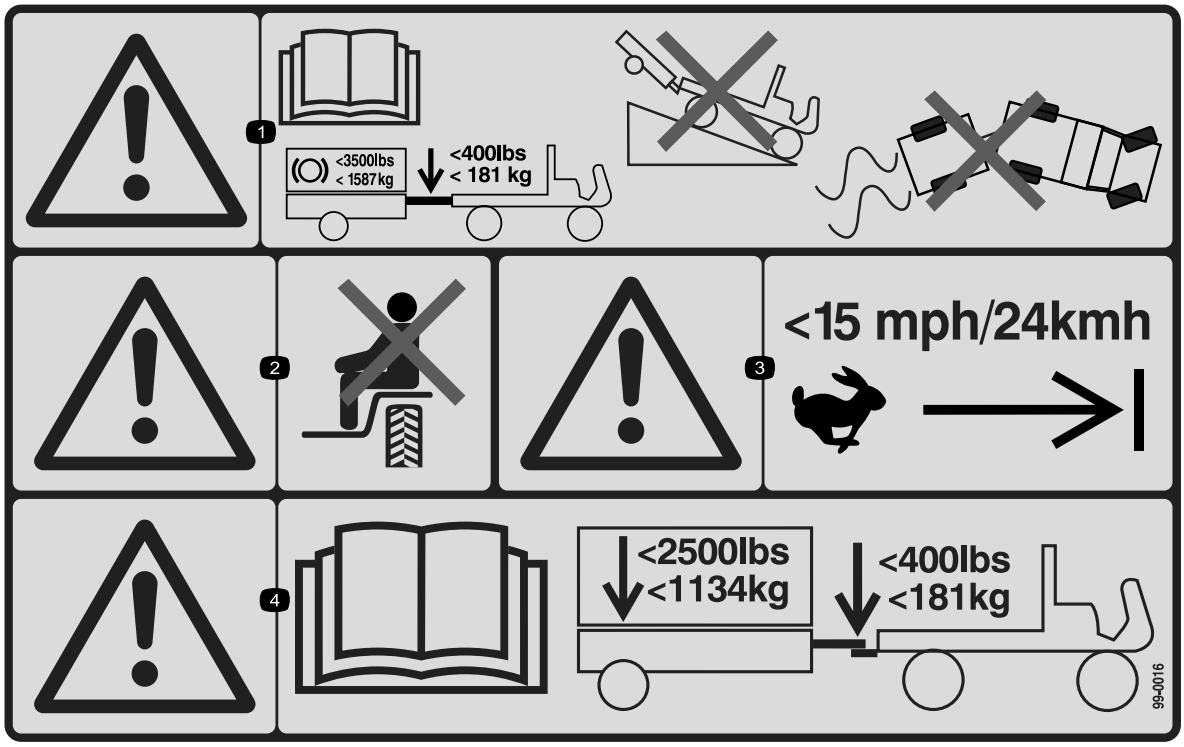
1. Осторожно! Опасность выброса предметов.



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.



decal99-0016

99-0016

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; максимальная тормозная нагрузка составляет 1587 кг; максимальная масса вертикальной нагрузки на сцепное устройство — 181 кг. Запрещается двигаться на машине с прицепом вниз по уклону; следите, чтобы не потерять управление машиной и прицепом.
2. Осторожно! Не перевозите пассажиров.
3. Осторожно! Не превышайте максимальную скорость движения 24 км/ч.
4. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; максимальная масса прицепа равна 1134 кг, максимальная масса вертикальной нагрузки на сцепное устройство —181 кг.



decal106-7750

106-7750

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



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	–	Специальные инструкции для технологических автомобилей Workman и других тяговых блоков (тракторов)
2	Наклейка EC	1	Приклейте наклейку CE.
3	Дышло в сборе Шплинт Шплинтуемый штифт	1 4 2	Установите дышло.
4	Детали не требуются	–	Установите сцепное устройство на буксировочную штангу тягового блока.
5	Домкрат (дополнительно)	1	Установите дополнительный домкрат для дышла.
6	Жгут проводов в сборе (жгут проводов пескователя, жгут проводов контроллера и жгут проводов буксирного автомобиля)	1	Установите жгут проводов.
7	Полоз Каретный болт Плоская шайба Контргайка	4 8 8 8	Установите полозья.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины.
Сертификат соответствия	1	Сертификат CE

1

Специальные инструкции для технологических автомобилей Workman и других тяговых блоков

Детали не требуются

Процедура

Внимание: **Используйте тяговый блок со сцепным устройством и тормозами, рассчитанными на нагрузку 680 кг.**

Примечание: Для улучшения сцепления и при буксировке машины добавляйте груз в кузов тягового блока.

- При эксплуатации на гринах машина может буксироваться большинством тяговых блоков, оснащенных шинами высокой проходимости.
- Для подъезда к гринам по холмистой или бугристой местности лучше всего подходит тяговый блок с полным приводом.
- При использовании машины на холмистой местности настоятельно рекомендуется оборудовать прицеп тормозами. Для прицепов, буксируемых технологическими автомобилями Workman, предлагается специальный комплект тормозов. Этот комплект можно адаптировать к другим тяговым блокам с напряжением питания стоп-сигнала 12 В.

2

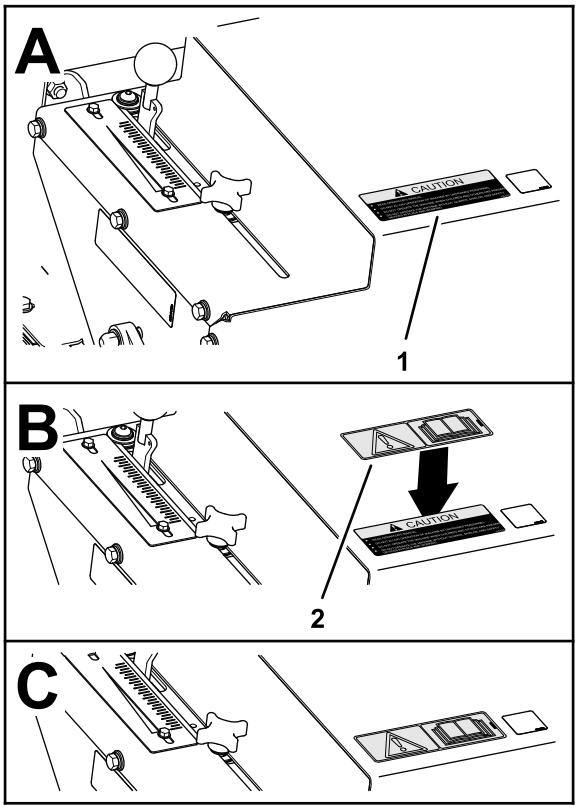
Установка сертификационных наклеек CE

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Наклейка EC

Процедура

1. Очистите поверхность предупреждающей наклейки (Рисунок 3).



g270554

Рисунок 3

1. Предупреждающая наклейка
2. Наклейка EC

2. Снимите защитную пленку с наклейки CE.
3. Приклейте наклейку CE поверх предупреждающей наклейки.

3

Установка дышла

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Дышло в сборе
4	Шплинт
2	Шплинтуемый штифт

Процедура

1. Вставьте дышло в переднюю приемную трубу, через раму машины и через заднюю приемную трубу (Рисунок 4).

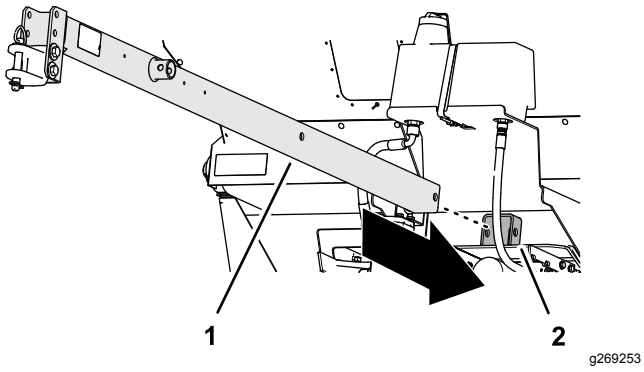


Рисунок 4

1. Буксировочная штанга
2. Передняя приемная труба

2. Совместите отверстия в дышле с отверстиями в приемных трубах и прикрепите дышло к трубам с помощью 2 шплинтуемых штифтов и 4 шплинтов с кольцами (Рисунок 5).

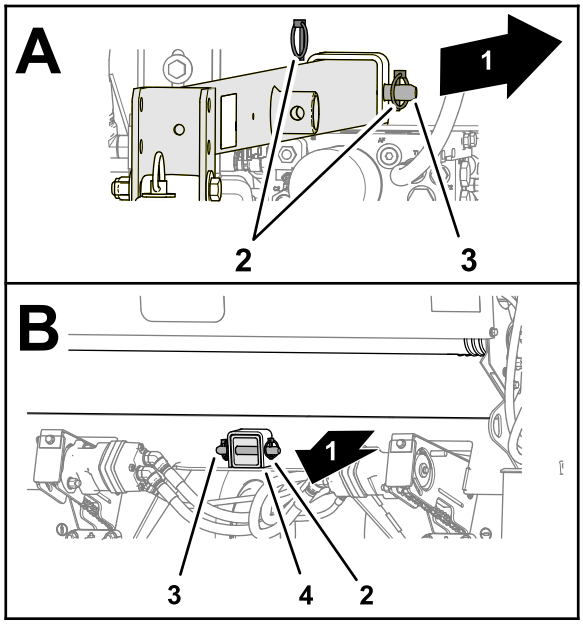


Рисунок 5

1. Задняя часть машины
2. Шплинты с кольцом
3. Шплинтуемый штифт
4. Задняя приемная труба

4

Установка сцепного устройства на буксировочную штангу тягового блока

Детали не требуются

Процедура

1. Отрегулируйте положение вилки сцепного устройства относительно дышла так, чтобы дышло было расположено на одном уровне с буксировочной штангой тягового блока (Рисунок 6).

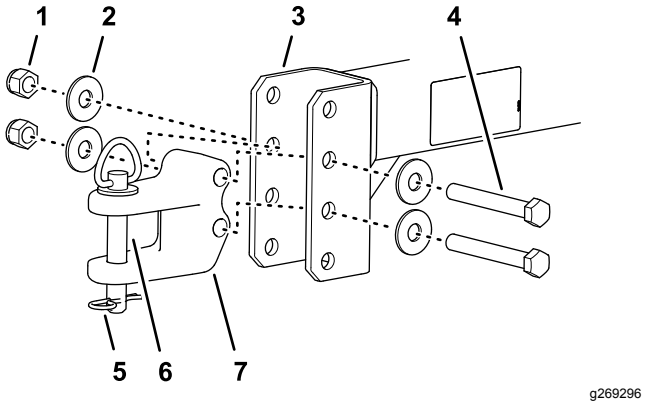


Рисунок 6

1. Контргайка
2. Шайба
3. Буксировочная штанга
4. Болт
5. Шплинт
6. Палец сцепного устройства
7. Вилка сцепного устройства

2. Подсоедините вилку сцепного устройства к дышлу с помощью 2 болтов, 4 шайб и 2 контргаек (Рисунок 6).
3. Затяните болты и контргайки с моментом от 183 до 223 Н·м.
4. Прикрепите сцепное устройство к буксировочной штанге с помощью пальца сцепного устройства и шплинта (Рисунок 6).

5

Установка дополнительного домкрата для дышла

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Домкрат (дополнительно)

Процедура

1. Установите домкрат на монтажную трубу дышла (Рисунок 7).

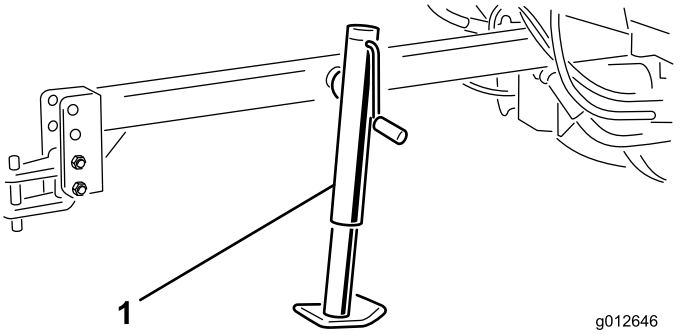


Рисунок 7

1. Домкрат

2. Совместите отверстия в домкрате с отверстиями в монтажной трубе и закрепите домкрат шплинтуемым штифтом (Рисунок 7).
3. Расположите домкрат следующим образом.
   - Когда вы подсоединяете машину к тяговому блоку:
     A. Поднимите домкрат.
     B. Поверните его в горизонтальное положение.
     C. Прикрепите домкрат к монтажной трубе шплинтуемым штифтом.
   - Когда вы отсоединяете машину от тягового блока:
     A. Поверните домкрат в вертикальное положение.
     B. Прикрепите домкрат к монтажной трубе шплинтуемым штифтом.
     C. Удерживайте вес машины на домкрате.

6

Монтаж жгута проводов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводов в сборе (жгут проводов пескователя, жгут проводов контроллера и жгут проводов буксирного автомобиля)

Процедура

1. Вставьте разъем жгута проводов пескователя в разъем электромагнитного клапана на машине (Рисунок 8).

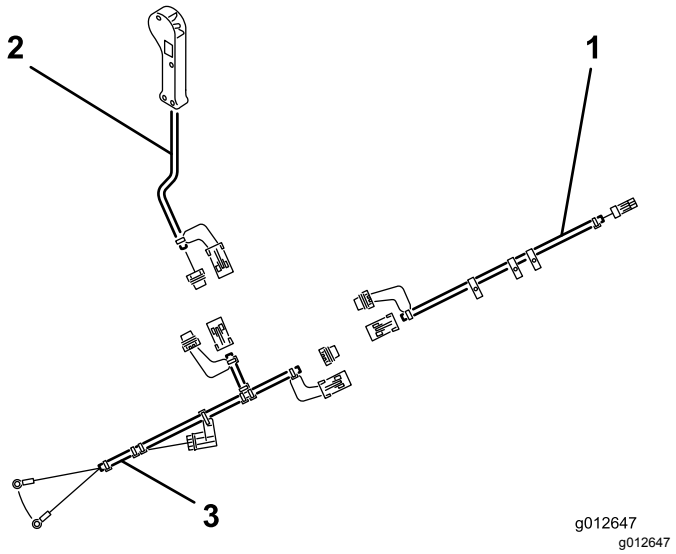


Рисунок 8

1. Жгут проводов пескователя
2. Жгут проводов контроллера
3. Жгут проводов буксирного автомобиля

2. Проложите кольцевые наконечники жгута проводов буксирного автомобиля к аккумулятору тягового блока.
3. Подсоедините кольцевой наконечник черного провода жгута проводов буксирного автомобиля к отрицательному кабелю аккумулятора.
4. Подсоедините кольцевой наконечник красного провода к положительному кабелю аккумулятора.
5. Отсоедините шлейфовые разъемы от каждого жгута проводов и соедините вместе жгуты проводов пескователя, контроллера и буксирного автомобиля.

Примечание: Для предотвращения загрязнения или коррозии контактов разъема жгута проводов вставляйте шлейфовые разъемы в ответные разъемы каждый раз при отсоединении жгута проводов автомобиля от жгута проводов пескователя.

6. Проложите жгут проводов пескователя вдоль дышла и прикрепите его к дышлу кабельными стяжками.
7. Подключите разъем жгута проводов контроллера к разъему жгута проводов пескователя.
8. Проложите жгут проводов контроллера к рабочему месту оператора на тяговом блоке и закрепите жгут проводов вдоль балки рамы кабельными стяжками.

Примечание: У жгутов проводов имеются съемные разъемы, которые позволяют прочно подсоединить жгут проводов буксирного автомобиля к тяговому блоку и жгут проводов пескователя к машине.

7

Установка полозьев

Детали, требуемые для этой процедуры:

4	Полоз
8	Каретный болт
8	Плоская шайба
8	Контргайка

Процедура

1. Расположите полозья, как показано на Рисунок 9.

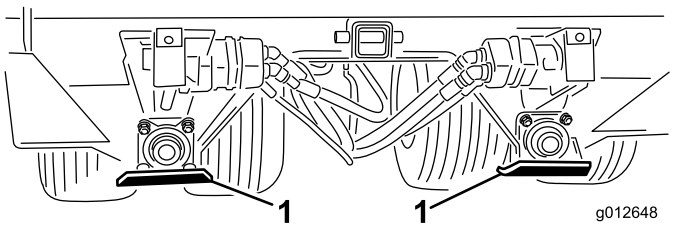


Рисунок 9

1. Полоз (4 шт.)

2. Установите полоз на каждый монтажный кронштейн с помощью 2 каретных болтов, 2 плоских шайб и 2 контргаек.
3. Повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2, для полозьев на 3 остальных монтажных кронштейнах.

Знакомство с изделием

Органы управления

Управление дозирующим затвором

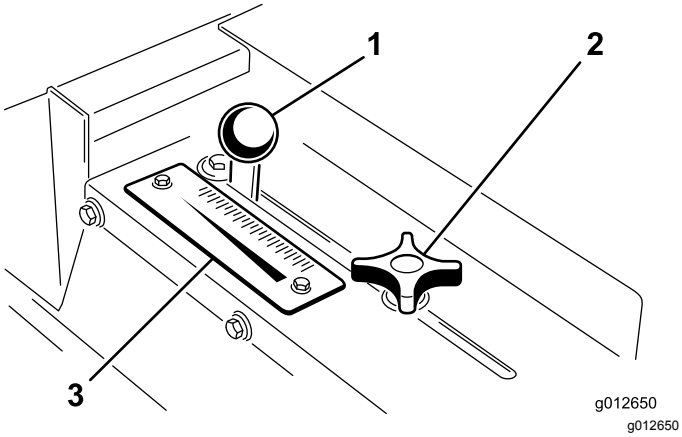


Рисунок 10

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

Головка фиксации затвора и ручка регулировки расположены в левой задней части машины и используются для регулирования и фиксации затвора в необходимом открытом положении по высоте (Рисунок 10).

1. Отпустите головку фиксации затвора настолько, чтобы затвор и ручку можно было свободно перемещать в прорези.
2. Переместите ручку регулировки, чтобы установить затвор в нужное положение, и затяните головку фиксации, чтобы зафиксировать затвор.

Ручной переключатель управления

Нажмите ручной управляющий переключатель, чтобы запустить или остановить поток материала из пескователя (Рисунок 11).

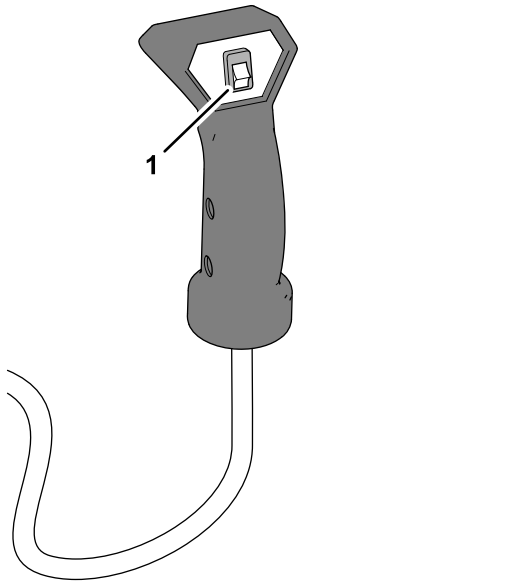


Рисунок 11

1. Ручной переключатель управления

Технические характеристики

Длина	С дышлом	254 см
	Без дышла	153,7 см
Ширина		185 см
Высота		107,9 см
Чистая масса		660 кг
Объем бункера		0,7 м³
Максимальная масса материала		930 кг
Максимальная скорость буксировки	Пустой	24 км/час
	Полностью загруженный	13 км/час

Требуемые принадлежности

Комплект гидравлического тормоза пескователя	№ по кат. 106-9680

Дополнительные принадлежности

Домкрат для дышла (CE)	компонент с каталожным номером 106-9699
Биоразлагаемая гидравлическая жидкость Mobil EAL 224 H (контейнер емкостью 5 галлонов США)	№ по кат. 100-7674
Масляный Фильтр	№ по кат. 86-3010
Дополнительный жгут проводов автомобиля	№ по кат. 99-0198

Рекомендуемые принадлежности

Комплект ручной регулировки дроссельной заслонки	Модель № 07420

Навесные орудия и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесных орудий. 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

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

- Характеристики балансировки, массы и управляемости данной машины отличаются от характеристик других типов буксируемого оборудования. Перед эксплуатацией машины прочитайте и изучите содержание данного *Руководства оператора*. Ознакомьтесь со всеми органами управления и способами быстрой остановки.
- Запрещается допускать детей к эксплуатации машины. Не позволяйте пользоваться машиной взрослым, не прошедшим надлежащее обучение. Эксплуатировать данную машину должны только обученные и аттестованные операторы.
- 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.
- Эта машина предназначена для эксплуатации только вне дорог общего пользования. Максимальная рекомендуемая скорость без нагрузки составляет 24 км/ч, а с полной нагрузкой – 13 км/ч.
- Затяните все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины. Убедитесь, что оси поворота, пальцы и подъемная опора сцепного устройства машины находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не допускается каким-либо образом переделывать это оборудование.
- Сцепка – это часть машины, которая подсоединяется к сцепному устройству буксирного автомобиля. Масса вертикальной нагрузки на сцепку влияет на устойчивость машины.
  - Отрицательная или положительная масса вертикальной нагрузки на сцепку может привести к травмированию при подсоединении машины к буксирному автомобилю или отсоединении от него. Убедитесь, что дополнительный домкрат

правильно вошел в зацепление при установке.

  - Если масса вертикальной нагрузки на сцепку давит вверх на сцепное устройство буксирного автомобиля, это значит, что масса вертикальной нагрузки на сцепку отрицательная.
  - Если масса вертикальной нагрузки на сцепку давит вниз на сцепное устройство буксирного автомобиля, это значит, что масса вертикальной нагрузки на сцепку положительная.
- Никогда не подсоединяйте машину к тяговому блоку и не отсоединяйте ее от тягового блока, если в бункере есть материал. Дышло может резко подняться вверх, что может привести к травме.

Проверка машины перед эксплуатацией

Ежедневно проверяйте следующее:

- Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 30)
- Проверка давления в шинах (страница 23)
- Проверка гидропроводов и шлангов (страница 31)

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.
- Запрещается управлять машиной в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- 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.
- Не перевозите на машине пассажиров, а также не допускайте людей и домашних животных в зону работы машины.
- При эксплуатации машины или работающем двигателе буксирного автомобиля, держите руки и ноги на безопасном расстоянии от бункера.
- Во время движения буксирного автомобиля не покидайте место оператора.
- Эксплуатация машины требует внимания. Несоблюдение правил безопасной эксплуатации буксирного автомобиля может привести к аварии, опрокидыванию буксирного 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 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, надземные переходы и т.п. Убедитесь в наличии достаточного пространства над головой при проходе машины.
  - Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
  - Если вы не уверены в безопасности работы, прекратите работу и обратитесь к руководителю.
  - Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Перед загрузкой материала необходимо убедиться, что машина присоединена к буксирному автомобилю.
- Запрещается перемещать грузы, масса которых превышает максимально допустимую нагрузку машины или буксирного 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 буксирному автомобилю.
  - Не помещайте большие или тяжелые предметы в бункер. Это может повредить ленту и ролики транспортера. Убедитесь, что груз имеет однородную консистенцию. При разбрасывании небольшие камни в песке представляют опасность.
- Не стойте позади машины во время разгрузки или разбрасывания материала.
- Разгружайте машину и отсоединяйте ее от буксирного автомобиля на ровной поверхности.
- Перед разгрузкой материала убедитесь, что машина присоединена к буксирному автомобилю.
- Выключайте машину при приближении к людям, транспортным средствам, перекресткам или пешеходным переходам.
- Гидравлические тормоза прицепа (если они установлены) могут перегреть жидкость в гидравлическом контуре, если тормоза будут постоянно включены. На длинных спусках всегда используйте самую нижнюю передачу. Используйте тормоза с перерывами, чтобы контуры как автомобиля, так и пескователя могли охлаждаться.

Правила безопасности при работе на склонах

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Вы несете ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности. Перед использованием машины на склоне выполните следующие действия:
- Осмотрите склон и оцените условия на площадке, чтобы определить, безопасно ли работать на данном склоне. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Перед эксплуатацией машины на склонах оператор должен прочитать приведенные ниже инструкции и проверить условия эксплуатации машины, чтобы определить, можно ли работать на машине в таких условиях в этот день и на этой площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.
- Будьте предельно осторожны при перемещении по холмистой местности, особенно при поворотах.
  - Перемещение поперек склона с подсоединенной машиной может привести к опрокидыванию, а также к потере сцепления с грунтом колес тягового блока или машины.
  - Всегда перемещайтесь прямо вверх и вниз по склонам. Не перемещайтесь из стороны в сторону или по диагонали. Скорость спуска по склону не должна превышать скорость подъема по этому же склону.

При перемещении вниз по склону холма тормозной путь увеличивается.

– Уменьшайте массу груза при перемещении по крутым склонам и не укладывайте груз в высокие стопки.

- Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Будьте предельно осторожны при работе на машине рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться, если колесо пройдет по кромке или кромка обрушится. Сохраняйте безопасное расстояние (в два раза больше ширины машины) между машиной и любыми опасностями.
- Удалите или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колея, ухабы, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не допускайте внезапного изменения скорости или направления движения; выполняйте повороты медленно и плавно.
- Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины. 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. Машина может начать скользить, даже если ведущие колеса не вращаются.
- 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.
- При движении вниз по склону всегда держите включенной соответствующую передачу на тяговом блоке. Не допускайте свободного скатывания вниз по склону (относится только к блокам с зубчатым приводом).

Эксплуатация машины

Внимание: **Перед эксплуатацией этой машины обязательно прочитайте и усвойте «Руководство оператора» для тягового блока.**

1. Запустите тяговый блок; см. «Руководство оператора» для тягового блока.
2. Перед загрузкой материала в бункер начните движение на тяговом блоке и запустите пескователь, чтобы убедиться в плавной работе ленты транспортера.

   Примечание: Если машина будет работать при низкой температуре, см. раздел Подготовка к эксплуатации в холодную погоду (страница 17).
3. Загрузите в бункер песок или другой материал для разбрасывания; см. раздел Загрузка бункера (страница 16).

   Внимание: **Перегрузка бункера может привести к деформации боковин шин и появлению следов протектора на грине во время первых нескольких проходов. Проверьте давление воздуха во всех шинах; см. раздел Проверка давления в шинах (страница 23).**
4. Перевезите пескователь на место работы.
5. Отрегулируйте норму внесения с помощью дозирующего затвора, зафиксируйте затвор в этом положении при помощи головки фиксации затвора.

   При разбрасывании песка см. дополнительную информацию в разделе Норма внесения песка (страница 17).
6. Для достижения наилучших результатов переведите рычаг переключения передач тягового блока на НИЗКИЙ диапазон. Двигайтесь на тяговом блоке вперед с требуемой скоростью.
7. Нажимайте ручной переключатель управления, чтобы запустить или остановить поток материала из пескователя.

Загрузка бункера

- Максимальный объем материала в бункере составляет 0,7 м³.
- Как правило, удельный вес сухого песка составляет 1602 кг/м³, а влажного песка – от 1922 до 2082 кг/м³. Если вы загрузите в бункер более 930 кг песка, машина будет перегружена.
- Распределите массу груза равномерно по всей длине и ширине.
- 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.

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

Норма внесения песка

Норма внесения песка зависит от регулировки затвора. Песок имеет разную влажность и крупность (размер песчинок), что влияет на норму внесения. Эти факторы необходимо учитывать при определении количества песка, необходимого для разбрасывания. Опробуйте пескование на небольшом участке, чтобы определить правильное количество песка. Чтобы увеличить норму внесения, откройте затвор до более высокой метки на шкале.

Данная машина имеет колесный привод, что обеспечивает равномерное разбрасывание на различных гринах, если скорость буксирования поддерживается в диапазоне от 3,2 до 13 км/ч.

Меры предосторожности при обращении с песком

Машина оборудована гибкой кромкой затвора (Рисунок 12) 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.

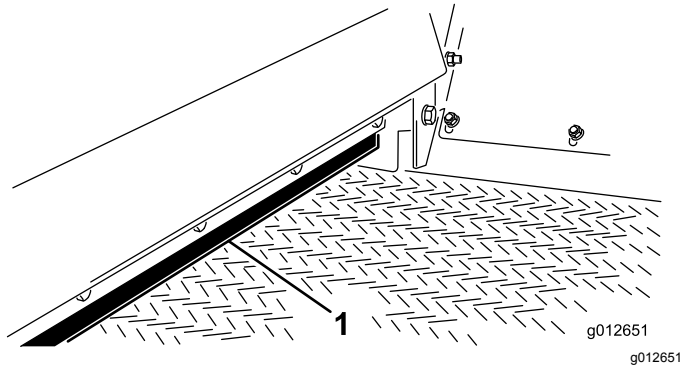


Рисунок 12

1. Кромка затвора

Подготовка к эксплуатации в холодную погоду

Данную машину можно эксплуатировать в холодную погоду, хотя на ее работу будет влиять сцепление с грунтом шин ведущих колес. 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 температурах ниже 5 °C срок службы ленты сокращается примерно на 50%.

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

1. Увеличьте натяжение ленты транспортера путем регулировки пружины сжатия 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 эксплуатацией машины в теплую погоду отрегулируйте натяжение ленты транспортера путем установки пружины сжатия на 112 мм.**

Советы по эксплуатации

- Система разбрасывания материала в пескователе имеет привод от колес, поэтому необходимо буксировать машину, чтобы проверить работу ленты транспортера и щетки.
- Оптимальная скорость буксировки машины при пескование — от 3,2 до 13 км/ч. Машина корректирует изменения скорости движения и дает равномерное распределение даже при изменении скорости во время прохода от края до края грина. Оператор или руководитель работ должен выбрать положение затвора (может изменяться до 13 с шагом 1/8) и сделать первый проход, чтобы определить, является ли норма внесения приемлемой.

  При разбрасывании песка см. дополнительную информацию в разделе Норма внесения песка (страница 17).

- После начала движения машины работа начинается с включения ручного переключателя управления. Возможно, вам потребуется попрактиковаться в запуске и остановке потока материала точно в необходимой зоне грина или стартовой площадке «ти».
- Чтобы избежать опрокидывания пескователя или нежелательного перемещения дышла, перед загрузкой бункера убедитесь, что пескователь правильно подсоединен к буксирному автомобилю. Не отцепляйте пескователь от буксирного автомобиля, если в бункере есть материал. Дышло может резко подняться вверх, что может привести к травме.
- Пескователь шире, чем большинство тяговых блоков. Прежде чем проезжать через узкие зоны, такие как ворота, дверные проемы и т.п., проверьте ширину и наличие свободного пространства для поворота машины.
- К массе тягового блока добавляется масса буксируемого пескователя. Управляйте им, соблюдая правила безопасности.
  - Не допускается езда по автомагистралям и дорогам общего пользования.
  - Всегда снижайте скорость тягового блока при приближении к повороту и при выполнении поворота.
  - Всегда снижайте скорость тягового блока при движении по незнакомым участкам или по пересеченной местности.
  - Всегда снижайте скорость тягового блока при изменении направления движения или при подготовке к остановке.
  - Во избежании потери управления и опрокидывания машины, при выполнении поворота или движении машины по склонам всегда снижайте перед поворотом машины скорость тягового блока.
  - Не поворачивайте внезапно или резко. Не меняйте резко направление движения на склонах, скатах, уклонах, холмах и других подобных поверхностях.
  - Всегда регулируйте скорость движения тягового блока с учетом состояния грунта, например влажных гладких поверхностей, рыхлого песка или гравия, а также с учетом условий ограниченной - видимости, например при тусклом или ярком освещении, в дыму, тумане или во время дождя.
  - Будьте особенно внимательны при управлении тяжело нагруженным автомобилем на склоне или уклоне. По возможности двигайтесь строго вверх или вниз на склонах и других наклонных поверхностях. Не двигайтесь на машине поперек склона, если это возможно. Машина может опрокинуться, что может привести к серьезной травме или гибели.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **Не пытайтесь развернуть буксирный автомобиль, если заглох двигатель или автомобиль потерял ход при движении вверх по склону.**
- **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 или панели бункера для увеличения грузоподъемности. Дополнительная масса может вызвать опрокидывание или переворачивание буксирного автомобиля и привести к тяжелой травме.**
- **Запрещается двигаться поперек склона, обязательно двигайтесь вверх или вниз по прямой. Старайтесь не поворачивать на склонах. Не «бросайте» сцепление и не нажимайте резко на тормоз. Резкое изменение скорости может вызвать опрокидывание.**

- В ограниченных зонах, где невозможно пересечь грин от края до края по прямой линии, машину можно безопасно подать в такие зоны задним ходом и начать пескование вместе с началом буксирования вперед.
- Перед началом движения задним ходом посмотрите назад и убедитесь в том, что там никого нет. Двигайтесь задним ходом медленно и внимательно наблюдайте за движением машины.
- При движении машины и тягового блока задним ходом будьте чрезвычайно осторожны и двигайтесь медленно.
- Максимальная рекомендованная скорость буксирования данной машины без нагрузки составляет 24 км/ч, а с нагрузкой – 13 км/ч. Как и с любым другим прицепом, будьте внимательны при выполнении поворота и

движении задним ходом. Следите за людьми и объектами поблизости от траектории движения пескователя.

- Приближаясь к дорогам или пересекая их, следите за дорожным движением. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам и пешеходам.
- Если возникает аномальная вибрация пескователя, остановите тяговый блок, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Отремонтируйте все изношенные или поврежденные компоненты, прежде чем буксировать машину.
- Если при транспортировке машины по полю для гольфа слышен кавитационный шум, снизьте скорость, вернитесь к техническому обслуживанию и выясните причину шума. Не превышайте максимальную скорость буксирования 13 км/ч. Данная машина не предназначена для движения по автомагистралям. Буксировка машины со скоростью выше 24 км/ч приведет к повреждению внутренних гидравлических компонентов.
- Перед обслуживанием или выполнением регулировок пескователя:
  - Остановите тяговый блок и включите стояночный тормоз.
  - Прежде чем покинуть сиденье оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
- Следите, чтобы все крепежные детали были надежно затянуты. Установите все обслуживаемые компоненты, которые были сняты во время проведения техобслуживания или регулировок.
- При загрузке в бункер материала для пескования следите, чтобы погрузчик или ковш погрузчика с бортовым поворотом не ударял и не деформировал бункер. Хотя бункер спроектирован так, что его ширина больше, чем ширина ковшей большинства погрузчиков, он недостаточно прочен для того, чтобы выдерживать прямые удары, и его листовой металл может деформироваться.
- Разбрасывать всегда лучше всего сухой материал, но с помощью данной машины можно разбрасывать влажный песок. Возможно, вам потребуется выполнить некоторые регулировки затвора, но материал должен поступать и разбрасываться относительно плавно и равномерно. Если лента транспортера проскальзывает, проверьте натяжение ленты и используйте разрешенные способы очистки.
- Материал для разбрасывания может различаться по зернистости и влажности. Он также может содержать примеси, которые могут повреждать газонокосилки и растения. Всегда проверяйте источник материала для пескования и будьте осторожны при обращении с материалом и его погрузке.
- Для наблюдения за количеством оставшегося материала при разбрасывании на правой передней панели бункера предусмотрено смотровое окно. Перед началом разбрасывания рекомендуется через смотровое окно проверить объем материала в бункере и убедиться в том, что он не закончится посередине прохода.
- На машине установлены специально разработанные качающиеся ведущие оси, которые непрерывно приводят в действие гидравлическую систему при движении машины по неровностям поверхности грина или стартовой площадки «ти». Для предотвращения внезапного удара осей о дерн и уменьшения вероятности появления следов шин на грине к резким уступам всегда приближайтесь медленно.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающиеся части машины могут захватить или защемить оператора.

Во время работы оборудования держитесь в стороне от щетки и транспортера.

- Забота о безопасности эксплуатации начинается еще до начала дневной работы пескователя. Перед эксплуатацией пескователя прочтите и изучите инструкции по эксплуатации, приведенные в «Руководстве оператора» для технологического автомобиля Toro Workman или другого тягового блока.

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Прежде чем покинуть машину, припаркуйте ее на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите

двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

- Старайтесь не парковать машину на мягком грунте, поскольку подъемная опора может погрузиться в грунт, что приведет к опрокидыванию машины.
- Не отсоединяйте машину от буксирного автомобиля на склонах или без установленного дополнительного домкрата.
- Для предотвращения непреднамеренного движения машины при отсоединении от буксирного автомобиля всегда помещайте колодки под колеса машины.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.

Техническое обслуживание

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 цепей при работающем двигателе буксирного автомобиля.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- При работе под машиной установите ее на блоки или подъемные опоры.
- После техобслуживания или регулировки машины убедитесь, что все ограждения установлены на свои места.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	**Порядок технического обслуживания**
Через первый час	• Затяните колесные болты.
Через первые 10 часа	• Затяните колесные болты.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте давление в шинах. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте гидравлические трубопроводы и шланги
Через каждые 40 часов	• Проверьте положение и износ щетки.
Через каждые 200 часов	• Заправьте все пресс-масленки консистентной смазкой • Затяните колесные болты. • Замените гидравлическую жидкость. • Замените гидравлический фильтр.

Действия перед техническим обслуживанием

Подготовка к операциям технического обслуживания

1. Выключите ручной переключатель управления пескователем.
2. Установите машину на ровную поверхность.
3. Прежде чем покинуть сиденье оператора, включите стояночный тормоз тягового блока, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

Подъем машины

1. Удалите из бункера весь материал.
2. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21).
3. Используйте полозья в качестве точек поддомкрачивания.

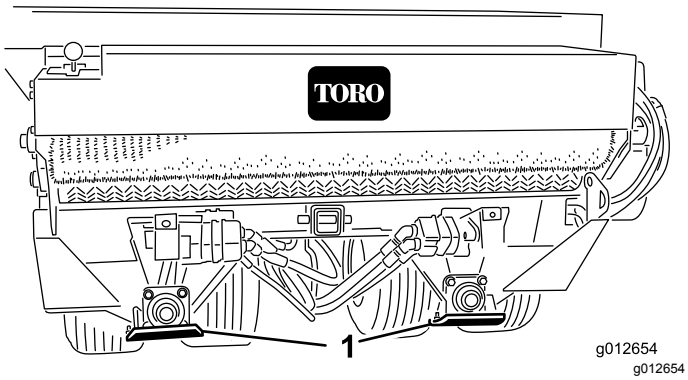


Рисунок 13

1. Полоз (4 шт.)

4. Установите под машину подъемные опоры.
5. При работе с колесами поворачивайте их вверх или вниз, чтобы получить доступ к колесным болтам.

   Внимание: **Если вы сняли и затем установили колеса, затяните колесные болты, как описано в разделе Затяжка колесных болтов (страница 23). Неправильный момент затяжки болтов приведет к поломке или потере колеса.**

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 21).
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 14)	4
Подшипник оси щетки (Рисунок 14)	1
Подшипник оси поворота (Рисунок 15)	4
Подшипник колеса (Рисунок 15)	4

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

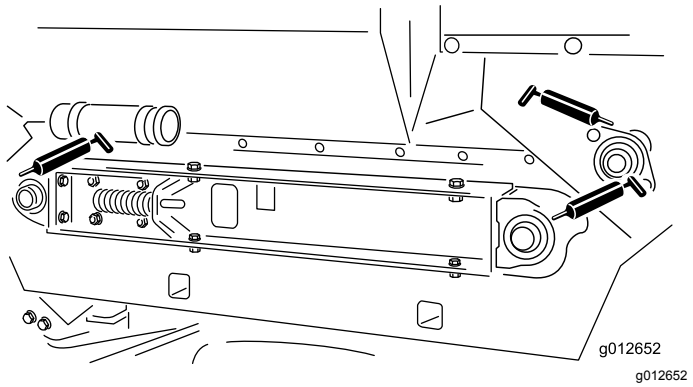


Рисунок 14

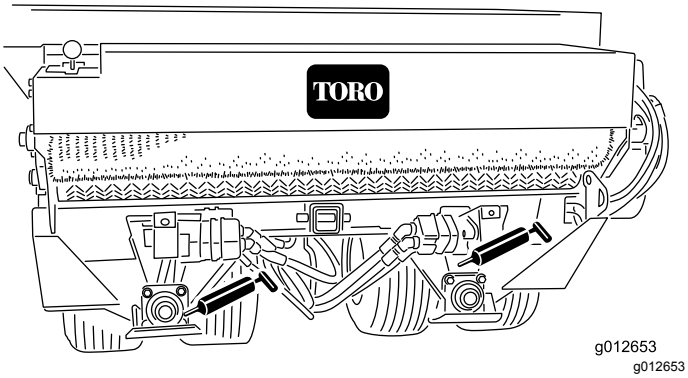


Рисунок 15

Примечание: Не рекомендуется смазывать 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 приводной системы

Проверка давления в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21).
2. Проверьте давление в шинах.

   Давление воздуха в шинах должно составлять от 1,38 до 2,07 бар.
3. Если давление воздуха в шинах слишком низкое или слишком высокое, подкачайте шины или стравите из них воздух, чтобы получить давление в пределах от 1,38 до 2,07 бар.

Затяжка колесных болтов

Интервал обслуживания: Через первый час

Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов

Внимание: **Несоблюдение надлежащей затяжки колесных гаек может привести к поломке или потере колеса.**

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21).
2. Затяните 20 колесных болтов с моментом от 109 до 122 Н·м.

Натяжение цепи привода колеса

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21).
2. Ослабьте каретные болты и гайки крепления гидромотора(насоса) к опоре оси (Рисунок 16).

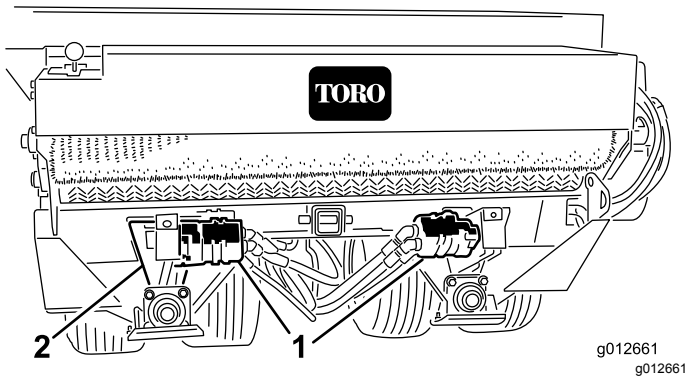


Рисунок 16

1. Гидромотор
2. Вырез в опоре оси

3. Поворачивайте гидромотор в сборе со звездочкой (Рисунок 16), пока цепь привода колеса не отклонится на 3,2 мм.

   Примечание: Доступ к цепи осуществляется через вырез в нижней части опоры оси.

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

4. Затяните крепежные болты.

   Примечание: Не рекомендуется смазывать 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.

Натяжение приводной цепи ленты транспортера

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21).
2. Снимите кожух цепи (Рисунок 17).

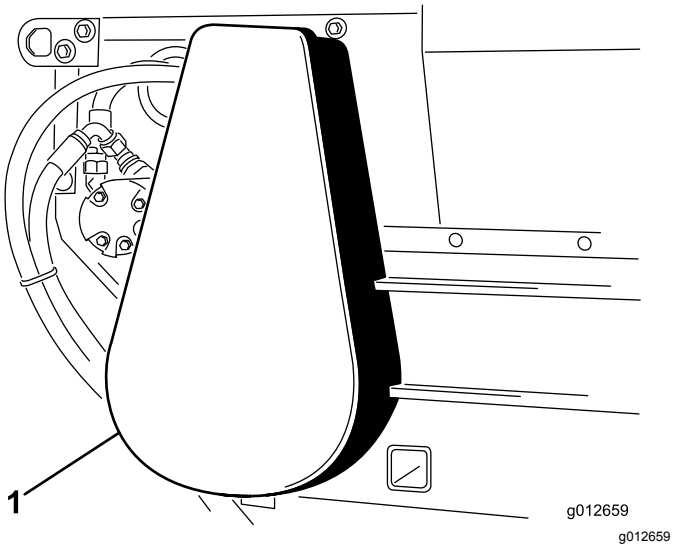


Рисунок 17

1. Крышка цепи

3. Ослабьте болты и гайки, которые крепят гидромотор в сборе со звездочкой к основной раме (Рисунок 18).
4. Поворачивайте гидромотор в сборе со звездочкой (Рисунок 18) 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.**

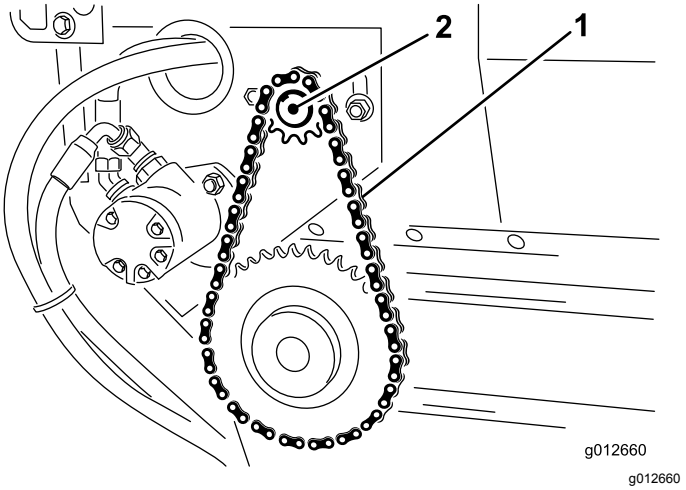


Рисунок 18

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

5. Затяните крепежные болты (Рисунок 18).
6. Установите крышку цепи (Рисунок 17).

Техническое обслуживание ремней

Натяжение ленты транспортера

При правильной регулировке ленты транспортера 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 21).
3. Ослабьте заднюю контргайку (Рисунок 19).

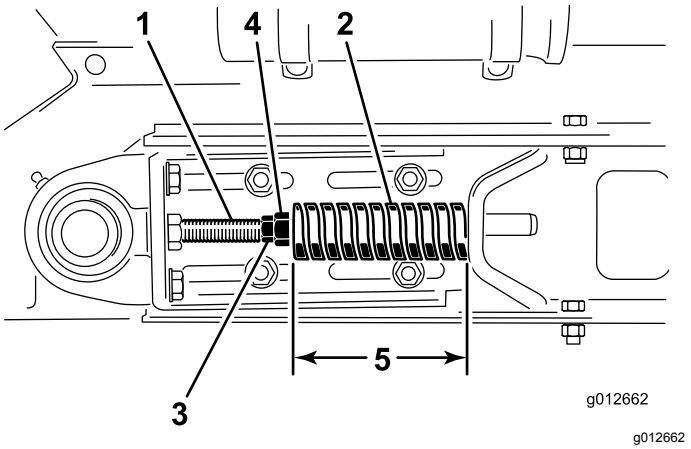


Рисунок 19

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

4. Отрегулируйте положение передней контргайки, 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 20).

   Равные расстояния составляют приблизительно 895 мм.

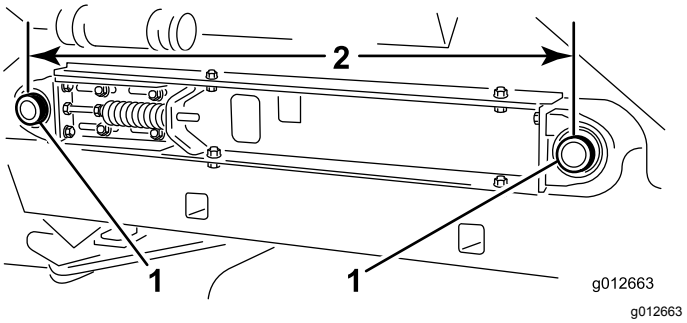


Рисунок 20

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 21).
3. Проверьте уплотнения бункера и кромку затвора на наличие износа или истертых краев (Рисунок 21).

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

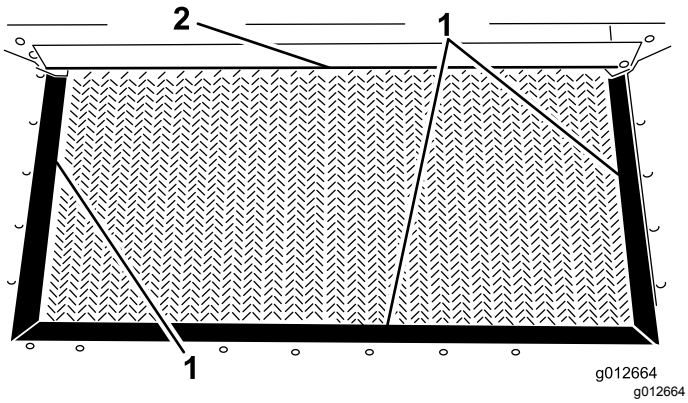


Рисунок 21

1. Уплотнение бункера
2. Кромка затвора

Снятие цепи транспортера

1. Снимите крышку цепи (Рисунок 22).

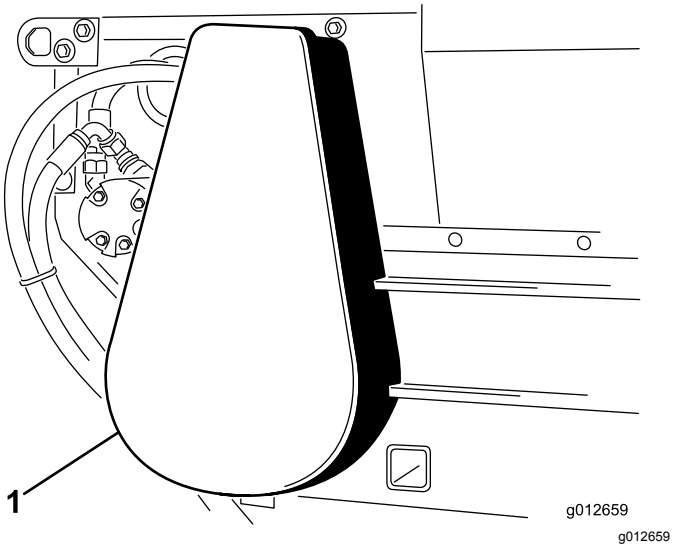


Рисунок 22

1. Крышка цепи

2. Снимите с цепи замыкающее звено и снимите цепь с маленькой звездочки (Рисунок 23).

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

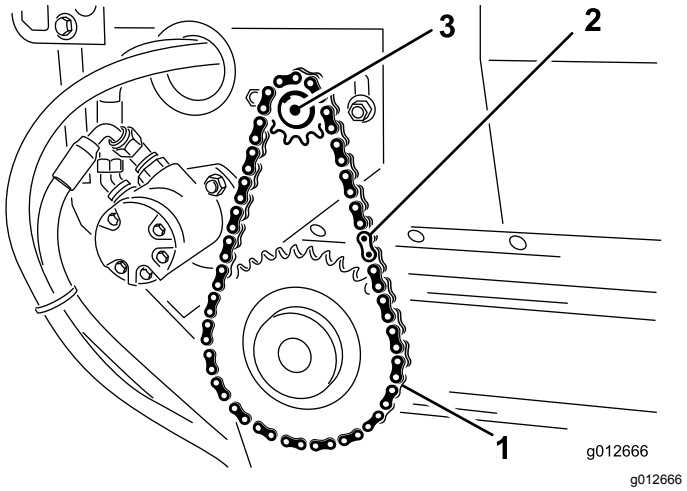


Рисунок 23

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 24).

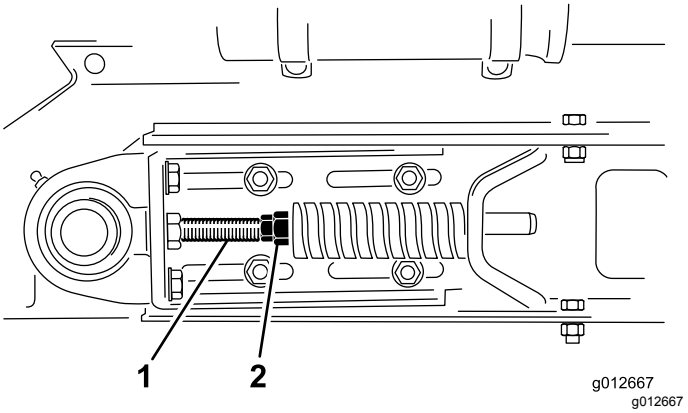


Рисунок 24

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 25).

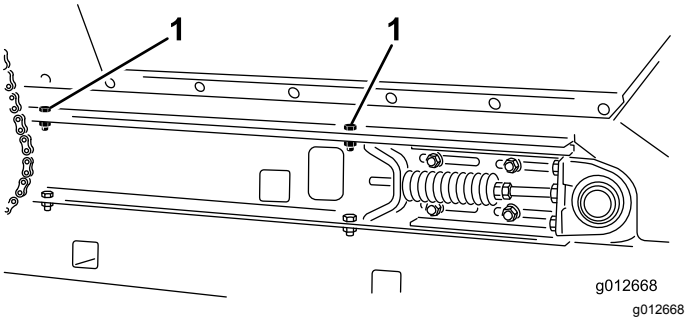


Рисунок 25

Показана правая сторона

1. Болты (крепление бункера)

3. Поверните бункер назад и прислоните его к стене, стойке, лестнице и т.п. (Рисунок 26).

   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 26).

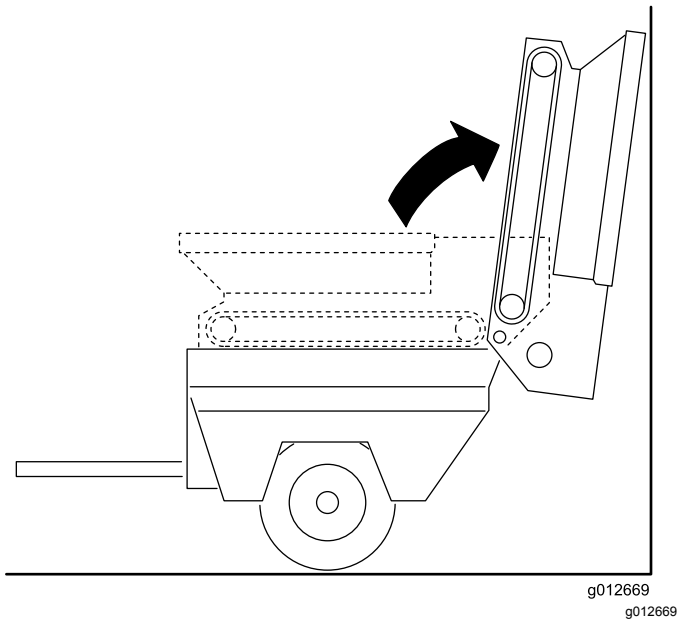


Рисунок 26

4. Ослабьте на правой стороне машины 2 болта, которые крепят балку подвижной рамы к правому крылу (Рисунок 27). Убедитесь, что болты ослаблены настолько, что подвижную плиту можно наклонить.

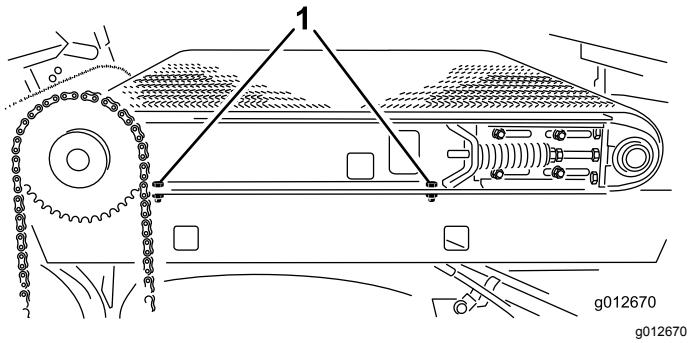


Рисунок 27

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 28).

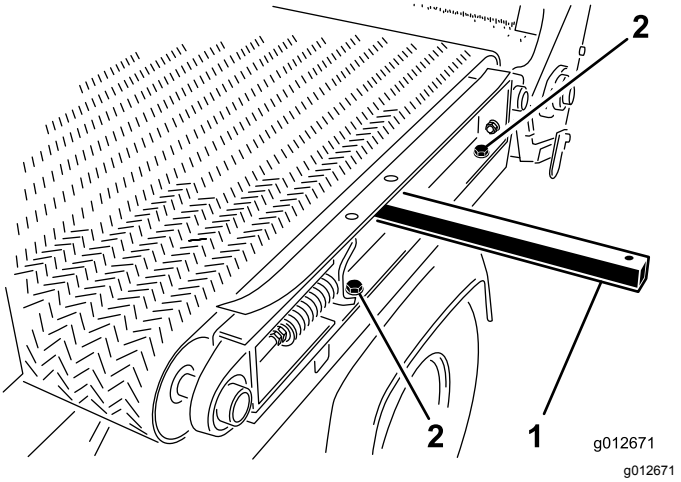


Рисунок 28

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 в левой балке подвижной рамы и поднимите подъемный рычаг так, чтобы слегка отклонить раму; см. Рисунок 28 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 29) с помощью 2 болтов и 2 шайб, снятых при выполнении действий, описанных в разделе Снятие подвижной плиты (страница 26), и затяните болты.

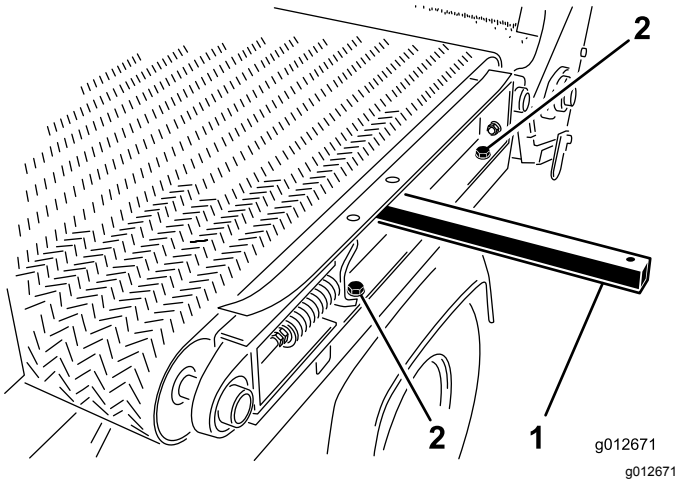


Рисунок 29

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 30).

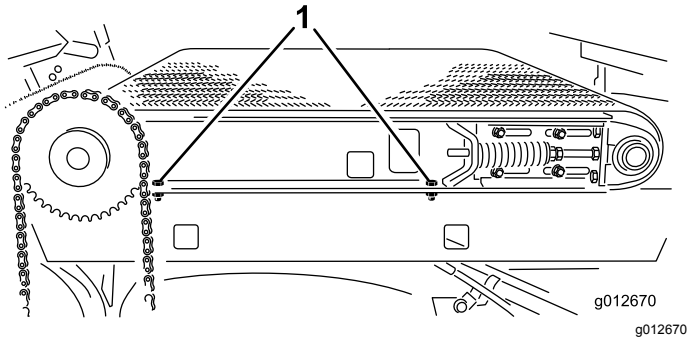


Рисунок 30

1. Болты (балка подвижной рамы)

3. Осторожно поверните бункер, опустив его вниз на балки подвижной рамы; см. Рисунок 26 в разделе Снятие подвижной плиты (страница 26).
4. С каждой стороны машины прикрепите бункер к балкам подвижной рамы (Рисунок 31) с помощью 2 болтов, 2 шайб и 2 контргаек, снятых при выполнении действий, описанных в разделе Снятие подвижной плиты (страница 26).

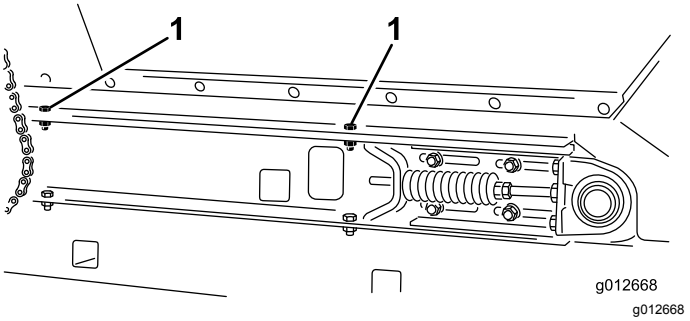


Рисунок 31

Показана правая сторона

1. Болты (крепление бункера)

5. Натяните ремень ленты транспортера; см. раздел Натяжение ленты транспортера (страница 25).

Установка цепи привода ленты транспортера

1. Наденьте цепь на малую звездочку и закрепите цепь замыкающим звеном (Рисунок 32).

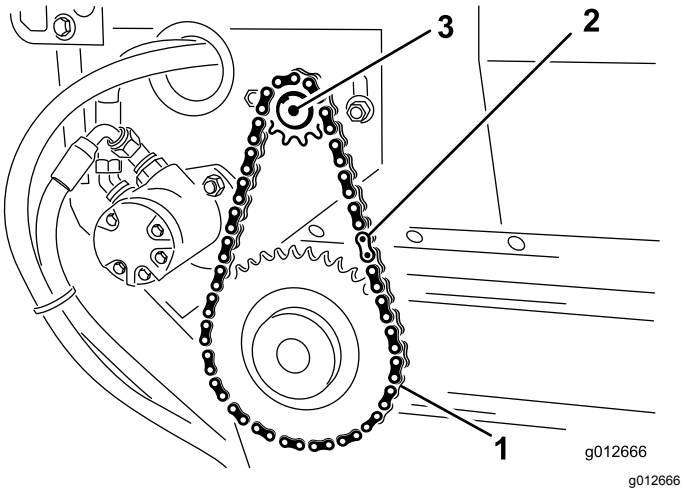


Рисунок 32

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 33).

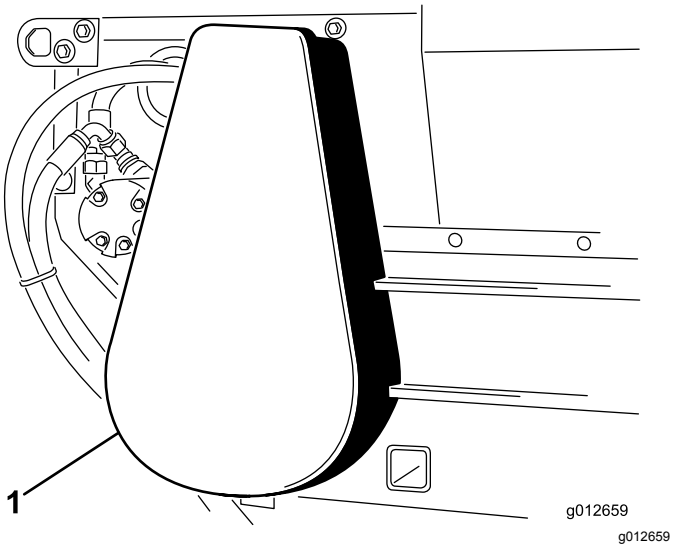


Рисунок 33

1. Крышка цепи

Техническое обслуживание гидравлической системы

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 полностью сбросьте давление в гидравлической системе безопасным способом.

Характеристики гидравлической жидкости

Рекомендуемая жидкость для замены:

Всесезонная гидравлическая жидкость Toro Premium: поставляется в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках – см. *каталог запчастей* или обратитесь к дистрибьютору Toro, чтобы узнать номера жидкости по каталогу.

Другие варианты рабочих жидкостей: если жидкость Toro недоступна, можно использовать другие жидкости, при условии, что они соответствуют всем приведенным ниже требованиям к свойствам материала и отраслевым ТУ. Для определения подходящего продукта проконсультируйтесь у местного поставщика масел.

Примечание: Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные применением неподходящей рабочей жидкости, поэтому используйте только продукты признанных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Гидравлическая жидкость с противоизносной присадкой, высоким индексом вязкости и низкой температурой текучести по стандарту ISO VG 46, универсальная

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C: от 44 до 48 сСт при 100°C: от 7,9 до 9,1
Индекс вязкости, ASTM D2270	140 или выше (высокий индекс вязкости означает, что в жидкость добавлен загуститель)
Температура текучести по ASTM D97	от -36,7°C до -45°C
FZG, стадия отказа	11 или лучше
Содержание воды (в новой жидкости)	500 частей на миллион (максимум)

Отраслевые ТУ:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Для транспортных средств (в отличие от использования на промышленных предприятиях) необходимо использовать надлежащие загущенные гидравлические жидкости с комплексом противоизносных присадок ZnDTP или ZDDP (но не беззольные жидкости).

Внимание: **Многие гидравлические жидкости почти бесцветны, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлическое масло поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15-22 л гидравлической жидкости. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного официального дистрибьютора компании Toro.**

Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость: поставляется в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках – см. *каталог запчастей* или обратитесь к дистрибьютору Toro, чтобы узнать номера жидкостей по каталогу.

Данная высококачественная синтетическая биоразлагаемая жидкость прошла испытания на совместимость с машиной Toro данной модели. У синтетических жидкостей других торговых марок могут быть проблемы с совместимостью, и компания Toro не может нести ответственность за несанкционированную замену жидкостей.

Примечание: Данная синтетическая жидкость не совместима с имевшейся ранее в продаже биоразлагаемой жидкостью компании Toro. Для получения дополнительной информации обратитесь к дистрибьютору компании Toro.

Другие варианты рабочих жидкостей:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (США)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (в других странах)

Проверка уровня гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21)
2. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака и снимите крышку (Рисунок 34).

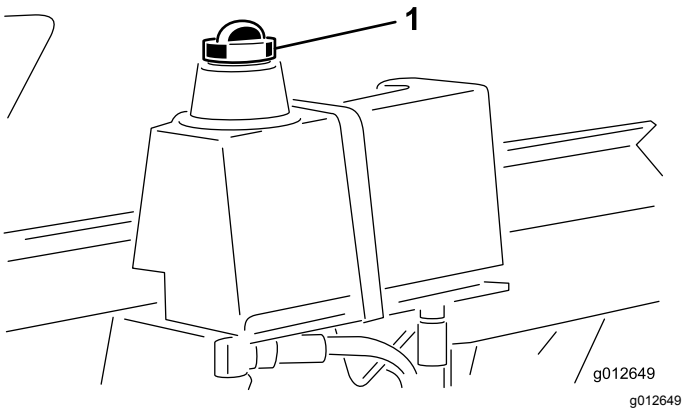


Рисунок 34

1. Крышка заливной горловины

3. Проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен располагаться посередине сетчатого фильтра в заливной горловине.
4. Если уровень низкий, добавьте жидкость указанного типа, чтобы поднять уровень.

Замена гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените гидравлическую жидкость. В случае загрязнения жидкости свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro, поскольку всю жидкость из системы необходимо слить. По сравнению с чистой загрязненная жидкость может выглядеть белесоватой или черной.

Емкость бака с жидкостью: приблизительно 9,5 л.

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21).
2. Установите сливной поддон емкостью не менее 9,5 л под гидравлический бак.
3. Снимите штуцер снизу гидравлического бака и дайте гидравлической жидкости полностью стечь (Рисунок 35).

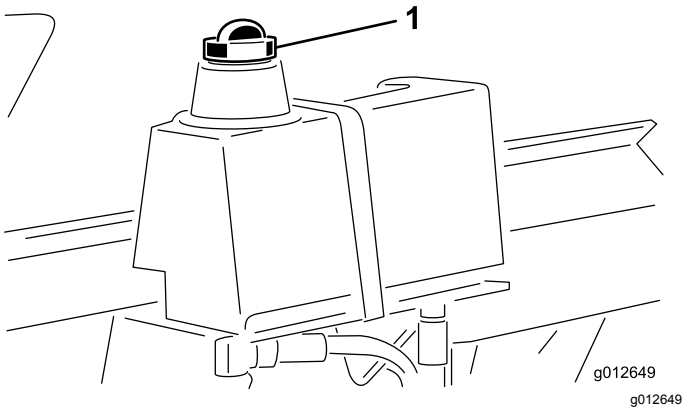


Рисунок 35

1. Крышка бака гидросистемы

4. Установите и затяните фитинг гидравлического бака.
5. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака и снимите крышку (Рисунок 35).
6. Залейте в гидравлический бак приблизительно 9,5 литра гидравлической жидкости указанного типа; см. раздел Характеристики гидравлической жидкости (страница 29).

   Внимание: **Используйте только рекомендованные гидравлические жидкости. Другие жидкости могут привести к повреждению компонентов гидравлической системы.**
7. Проверьте уровень жидкости и добавьте такое количество, чтобы она поднялась до надлежащего уровня, указанного в разделе Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 30).

   Внимание: **Не переполняйте бак гидравлической жидкостью.**
8. Установите крышку гидравлического бака (Рисунок 35).

Замена гидравлического фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените гидравлический фильтр.

1. Выполните действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 21).
2. Очистите область вокруг фильтра и гидравлического коллектора, установите сливной поддон под фильтр и снимите фильтр (Рисунок 36).

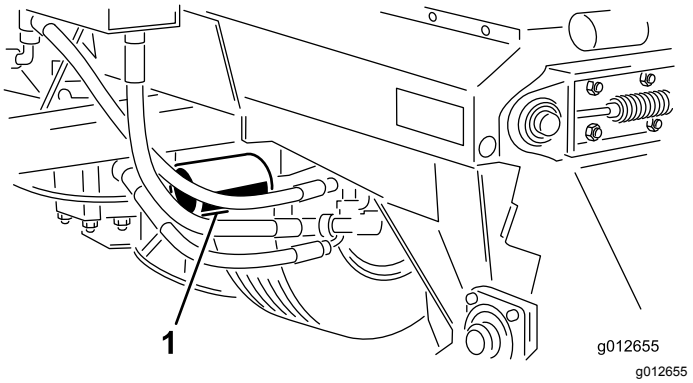


Рисунок 36

1. Гидравлический фильтр

3. Смажьте прокладку нового фильтра гидравлической жидкостью указанного типа; см. раздел Характеристики гидравлической жидкости (страница 29).
4. Очистите зону крепления фильтра на гидравлическом коллекторе.
5. Наверните фильтр на крепление до контакта прокладки с коллектором, после чего затяните фильтр еще на половину оборота.
6. Чтобы привести в действие гидравлическую систему и проверить, нет ли утечек гидравлической жидкости, необходимо буксировать машину.

Проверка гидропроводов и шлангов

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Ежедневно проверяйте гидравлические трубопроводы и шланги на наличие утечек, перекрученных шлангов, незакрепленных опор, износа, ослабленных фитингов, а также

атмосферной и химической коррозии. Выполните весь необходимый ремонт перед эксплуатацией машины.

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 32).

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 37) на правой стороне машины.

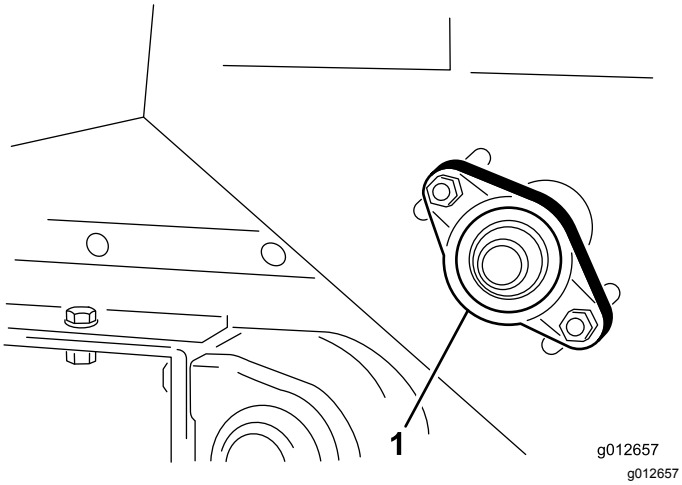


Рисунок 37

1. Корпус подшипника

2. Ослабьте гайки крепления гидромотора щетки (Рисунок 38) на левой стороне машины.

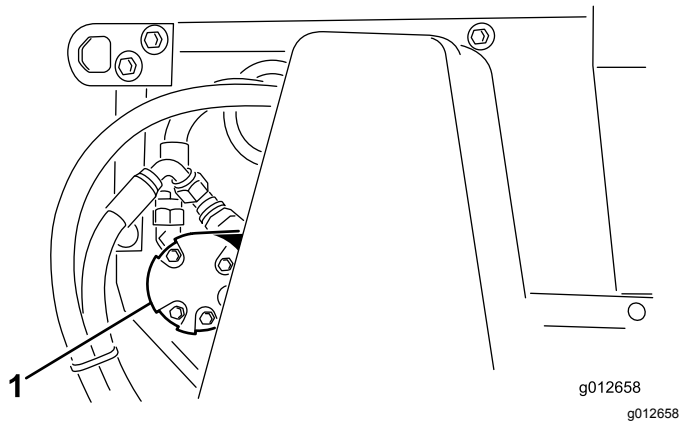


Рисунок 38

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

Тщательно очистите машину, особенно внутри бункера. Удалите все частицы песка из бункера и зоны ленты транспортера.

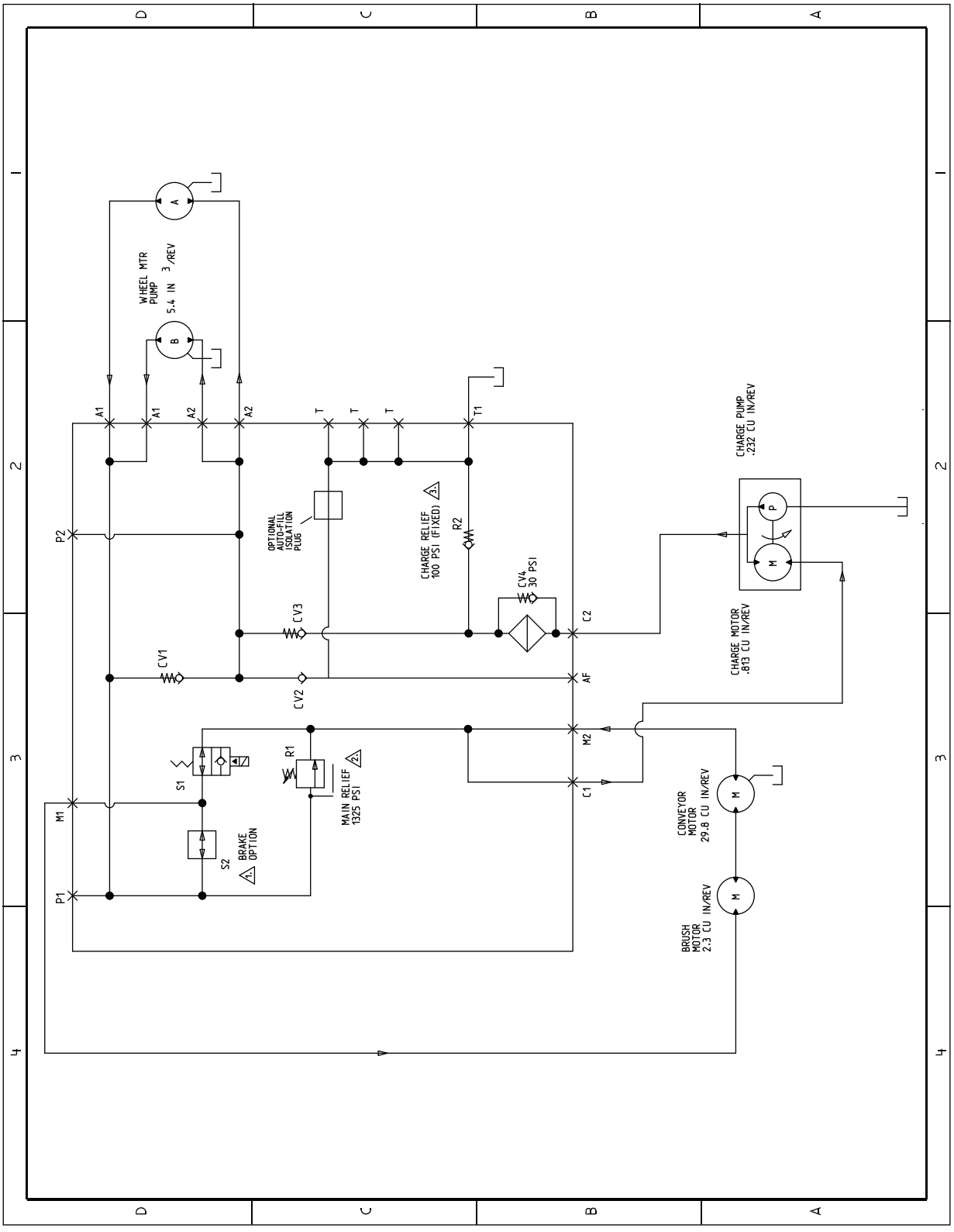
Хранение

- Прежде чем покинуть машину, припаркуйте ее на твердой ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Если установлен дополнительный домкрат, поверните его из горизонтального (транспортировочного) в вертикальное положение.
- Тщательно очистите пескователь, особенно внутреннюю часть бункера. В бункере и на ленте транспортера не должно оставаться частиц песка.
- Затяните все детали крепления.
- Заправьте все пресс-масленки и подшипники консистентной смазкой. Удалите избыточную смазку.
- Для обеспечения долговечности ленты транспортера нельзя хранить пескователь под солнцем. При хранении на открытом воздухе рекомендуется накрыть бункер брезентом.
- Проверьте натяжение приводной цепи. При необходимости отрегулируйте натяжение.
- Проверьте натяжение ленты транспортера. При необходимости отрегулируйте натяжение.
- Перед началом эксплуатации пескователя после хранения прежде, чем загружать материал в бункер, проверьте плавность работы ленты.

Поиск и устранение неисправностей

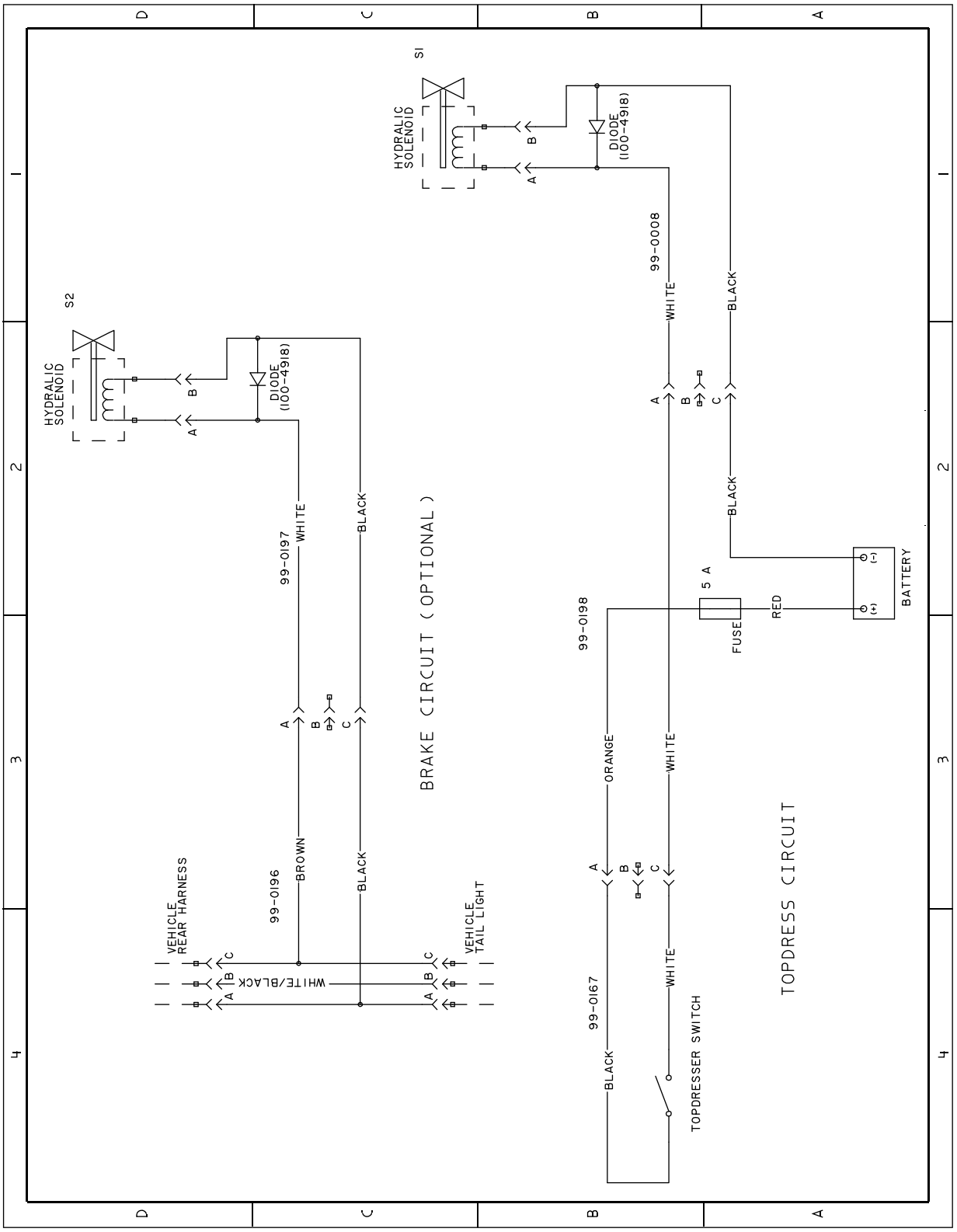
Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Затрудненное подсоединение или отсоединение проводов цепи управления	1. На тяговом блоке установлен неправильный разъем.	1. Приобретите дополнительный жгут проводов у официального дистрибьютора компании Toro.
	2. Соединения вкл./выкл подключены к проводке тормозов.	2. Исправьте подключения соединений.
Пескователь трудно тянуть тяговым блоком.	1. Колесные гидромоторы (насосы) не проворачиваются.	1. Обратное подсоединение гидравлических трубок.
	2. Включен электромагнит тормоза.	2. Проверьте электропроводку.
	3. Высокая температура гидравлической жидкости.	3. Устраните нарушение.
Утечки в гидравлической системе	1. Ослаблены штуцеры.	1. Затяните штуцеры.
	2. Ослаблена затяжка масляного фильтра.	2. Затяните масляный фильтр.
	3. Отсутствует уплотнительное кольцо в штуцере.	3. Установите отсутствующее уплотнительное кольцо.
	4. Бак с гидравлической жидкостью переполнен.	4. Слейте некоторое количество гидравлической жидкости из бака.
Лента и (или) щетка не работает	1. Через проводку электромагнитного клапана не подается напряжение 12 В.	1. Проверьте предохранитель и электрические соединения.
	2. Ручной переключатель управления изношен или поврежден.	2. Проверьте целостность цепи через переключатель и диод в разъеме электромагнита.
	3. Гидромоторы (насосы) не проворачиваются.	3. Проверьте цепь привода колес.
	4. Проскальзывание ленты транспортера.	4. Проверьте натяжение ленты транспортера.
Смещение ленты	1. Разные расстояния между средними точками осей роликов.	1. Отрегулируйте расстояние по сторонам ленты.
	2. Неправильное натяжение ленты.	2. Убедитесь, что пружины сжаты одинаково с каждой стороны машины.
	3. Стопорные втулки подшипников, крепящие ролик, не затянуты.	3. Затяните стопорные втулки подшипников.
	4. Ребро ленты не совмещено с канавками в роликах.	4. Совместите ребро ленты с канавками в роликах.

Схемы



g269552

Гидравлическая схема 106-9679 (Rev. D)



g269551

Принципиальная электрическая схема 100-7687 (Rev. A)

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.