Form No. 3448-311 Rev A

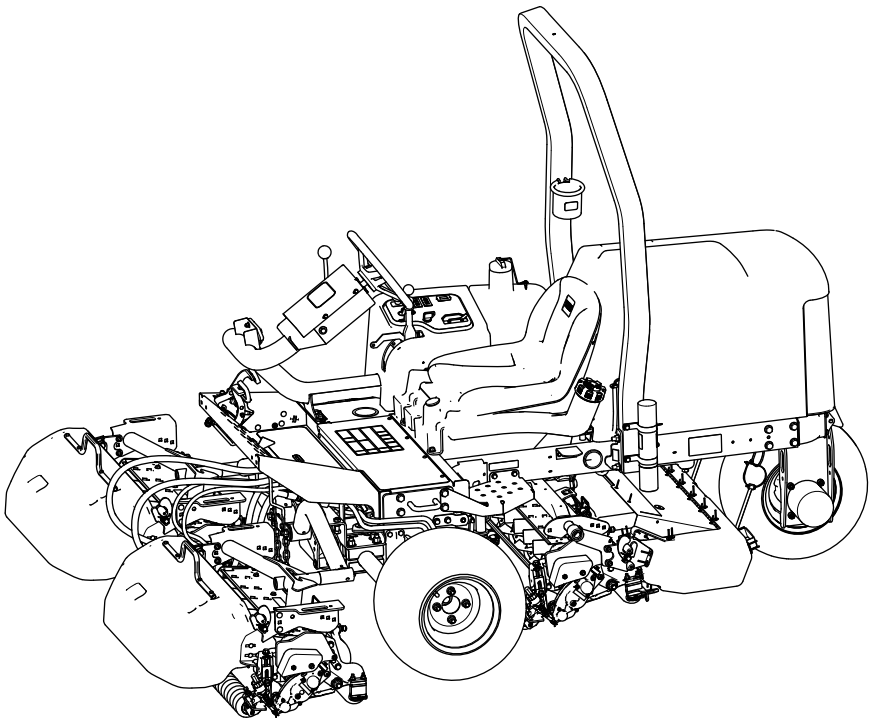
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Reelmaster® 3100-D

Номер модели 03170—Заводской номер 410030000 и до
Номер модели 03171—Заводской номер 410030000 и до



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

EAC

3448-311

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

Раздел 4442 или 4443 Калифорнийского свода законов по общественным ресурсам запрещает использовать или эксплуатировать на землях, покрытых лесом, кустарником или травой, двигатель без исправного искрогасительного устройства, описанного в разделе 4442 и поддерживаемого в надлежащем рабочем состоянии; или двигатель должен быть изготовлен, оборудован и проходить обслуживание с учетом противопожарной безопасности.

Прилагаемое Руководство владельца двигателя содержит информацию о требованиях Агентства по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Директивы по контролю вредных выбросов штата Калифорния, касающихся систем выхлопа, технического обслуживания и гарантии. Запасные части можно заказать у изготовителя двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы дизельного двигателя и некоторые их составляющие вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

Полюсные выводы аккумуляторной батареи, клеммы, и сопутствующие принадлежности содержат свинец и соединения свинца - химические вещества, которые в штате Калифорния расцениваются как вызывающие рак и нарушающие репродуктивную функцию. После работы с этими элементами необходимо мыть руки.

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

Ездовая газонокосилка с режущим аппаратом вращательно-цилиндрического типа предназначена для коммерческого использования профессиональными наемными операторами. Она предназначена главным образом для скашивания травы на благоустроенных газонах. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

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

© 2021—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Посетите www.Toro.com для получения дополнительной информации, в том числе рекомендаций по технике безопасности, обучающих материалов, информации о вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

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

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

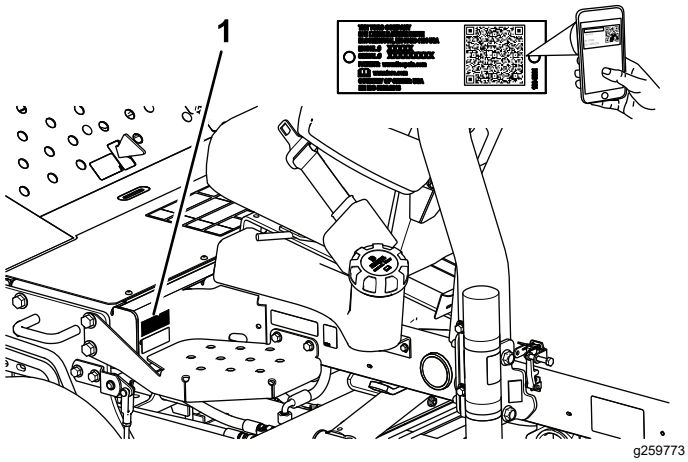


Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

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



g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

Для выделения информации в данном руководстве используются два слова. **Внимание** — привлекает внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** — выделяет общую информацию, требующую специального внимания.

Содержание

Техника безопасности 5
Общие правила техники безопасности 5
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 6
Сборка 13
1 Установка колес 14
2 Установка рулевого колеса 14
3 Зарядка и подключение аккумуляторной батареи 15
4 Проверка индикатора угла наклона 16
5 Установка защитной дуги 16
6 Установка передних подъемных рычагов 17
7 Установка несущих рам на режущие блоки 20
8 Установка режущих блоков 22
9 Установка приводных двигателей режущих блоков 23
10 Регулировка подъемных рычагов 24
11 Регулировка давления воздуха в шинах 26
12 Установка защелки капота 26
13 Установка ограждения выхлопа 28
14 Установка сертификационных наклеек CE 28
15 Установка комплекта опрокидывателя валика (опция) 29
Знакомство с изделием 30
Органы управления 30
Консоль управления 31
Коллектор газонокосилки 32
Технические характеристики 33
Навесное оборудование и приспособления 33
До эксплуатации 34
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 34
Характеристики топлива 35
Заправка топливного бака 35
Ежедневное техобслуживание 36

Проверка системы блокировки 36
В процессе эксплуатации 37
Правила техники безопасности во время работы 37
Пуск двигателя 39
Выключение двигателя 39
Скашивание травы на машине 40
Управление машиной в режиме транспортировки 40
Скорость срезания (частота вращения барабана) 41
Регулировка частоты вращения барабана 42
Удаление воздуха из топливной системы 42
Советы по эксплуатации 43
После эксплуатации 44
Правила техники безопасности после работы с машиной 44
Действия после скашивания 44
Буксировка машины 44
Определение расположения точек крепления 45
Транспортировка машины 45
Техническое обслуживание 46
Техника безопасности при обслуживании 46
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 47
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 48
Действия перед техническим обслуживанием 49
Подготовка к операциям технического обслуживания 49
Подъем передней части машины 49
Подъем задней части машины 49
Подъем задней части машины 50
Демонтаж крышки аккумулятора 50
Открывание капота 50
Смазка 51
Смазка подшипников и втулок 51
Проверка герметизированных подшипников 54
Техническое обслуживание двигателя 54
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 54
Характеристики моторного масла 54
Проверка уровня масла в двигателе 54
Замена моторного масла и масляного фильтра 55
Обслуживание воздухоочистителя 56
Техническое обслуживание топливной системы 57
Техническое обслуживание топливного бака 57
Проверка топливных трубопроводов и фитингов 57
Слив воды из водоотделителя 57
Замена стакана топливного фильтра 58
Стравливание воздуха из инжекторов 58
Техническое обслуживание электрической системы 59
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 59
Обслуживание аккумулятора 59
Обслуживание предохранителей 60
Техническое обслуживание приводной системы 61
Проверка давления воздуха в шинах 61
Затяжка колесных гаек 61
Регулировка нейтрали тягового привода 61
Техническое обслуживание системы охлаждения 62
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения 62
Характеристики охлаждающей жидкости 62
Проверка уровня охлаждающей жидкости 63
Очистка системы охлаждения двигателя 64
Техническое обслуживание тормозов 64
Регулировка стояночного тормоза 64
Техническое обслуживание ремней 65
Техническое обслуживание ремней двигателя 65
Техническое обслуживание органов управления 66
Регулировка скорости движения при скашивании 66
Регулировка дроссельной заслонки 67
Техническое обслуживание гидравлической системы 68
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 68
Проверка гидропроводов и шлангов 68
Характеристики гидравлической жидкости 68
Проверка гидравлической жидкости 69
Емкость гидравлической системы 69
Замена гидравлической жидкости 69
Замена гидравлического фильтра 70
Техническое обслуживание системы режущих блоков 71
Правила техники безопасности при обращении с ножами 71
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 71
Заточка режущих блоков обратным вращением 72
Очистка 74
Мойка машины 74
Хранение 74
Безопасность при хранении 74

Подготовка тягового блока 74
Подготовка двигателя 75
Хранение аккумуляторной батареи 75
Поиск и устранение неисправностей 76
Использование стандартного модуля управления (SCM) 76

Техника безопасности

Конструкция данной машины соответствует требованиям стандарта EN ISO 5395 (при условии, что вами выполнены процедуры настройки) и стандарта ANSI B71.4-2017.

Общие правила техники безопасности

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

- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.
- При работе на данной машине следует быть предельно внимательным. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Запрещается помещать руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Запрещается эксплуатировать машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Запрещается допускать посторонних лиц и детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, следует выключить двигатель, извлечь ключ и дождаться остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.

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

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

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

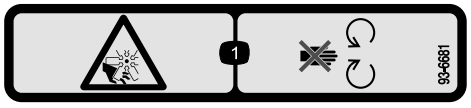


decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

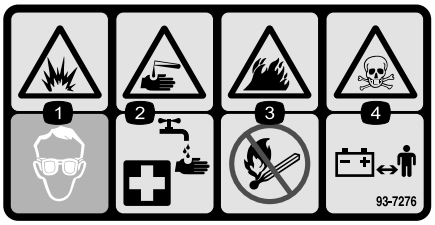
1. Опасность взрыва
2. Запрещается зажигать огонь или курить.
3. Едкая жидкость или опасность химического ожога
4. Следует использовать средства защиты глаз.
5. Прочтите *Руководство оператора*.
6. Посторонним лицам запрещается приближаться к аккумулятору.
7. Следует использовать защитные очки; взрывчатые газы могут привести к потере зрения и причинить другие травмы.
8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги.
9. При попадании кислоты в глаза следует немедленно промыть глаза водой и сразу же обратиться к врачу.
10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено



decal93-6681

93-6681

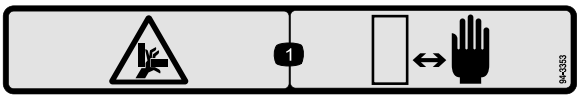
1. Во избежание травматической ампутации конечностей держитесь на безопасном расстоянии от движущихся и вращающихся частей (вентилятора и др.).



decal93-7276

93-7276

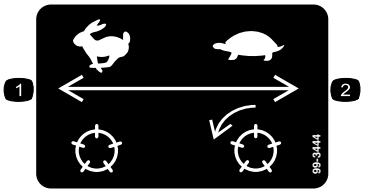
1. Опасность взрыва! Следует использовать защитные очки.
2. Едкая жидкость: опасность химического ожога! Для оказания первой помощи промойте пораженный участок водой.
3. Опасность возгорания! Запрещается зажигать огонь или курить.
4. Опасность отравления! Детям запрещается приближаться к аккумуляторной батарее.



decal94-3353

94-3353

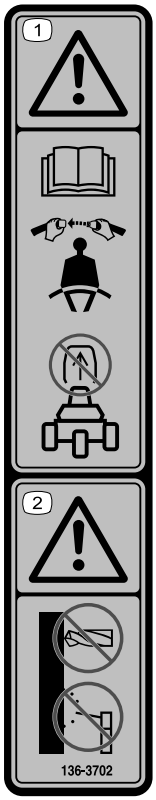
1. Опасность сдавливания рук! Следует держать руки на безопасном расстоянии.



decal99-3444

99-3444

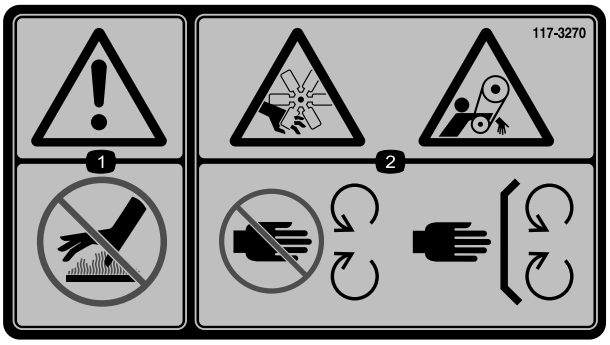
1. Транспортная скорость — быстро
2. Скорость при скашивании — медленно



decal136-3702

136-3702

1. Предупреждение! Необходимо прочесть *Руководство оператора*; следует использовать ремень безопасности; запрещается снимать защитную дугу.
2. Предупреждение! Запрещается изменять конструкцию защитной дуги.

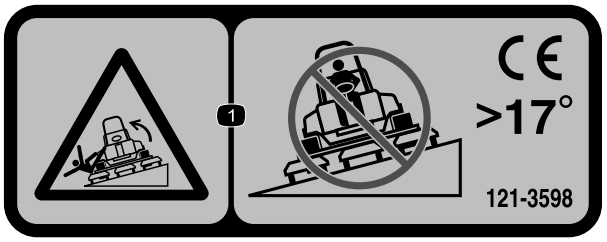


decal117-3270

117-3270

1. Предупреждение! Горячая поверхность, не прикасаться.
2. Опасность порезов и травматической ампутации кистей рук; опасность затягивания ремнем! Запрещается приближаться к движущимся частям машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах.

Машины, эксплуатируемые в странах ЕС

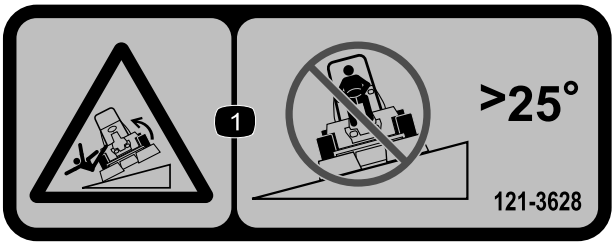


decal121-3598

121-3598

Примечание: Данная машина прошла стандартное промышленное испытание на устойчивость, выполняемое в виде статической проверки поперечной и продольной устойчивости на максимально рекомендуемой крутизне склона, указанной на наклейке. Изучите инструкции по эксплуатации машины на склонах, приведенные в *Руководстве оператора*, и проверьте условия, в которых вы будете эксплуатировать машину, чтобы определить, можно ли работать на машине в таких условиях в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности. По возможности держите режущие блоки опущенными на землю во время эксплуатации машины на склонах. Подъем режущих блоков во время работы на склоне может привести к потере устойчивости машины.

1. Опасность опрокидывания! Запрещается передвигаться поперек склонов крутизной более 17 градусов.

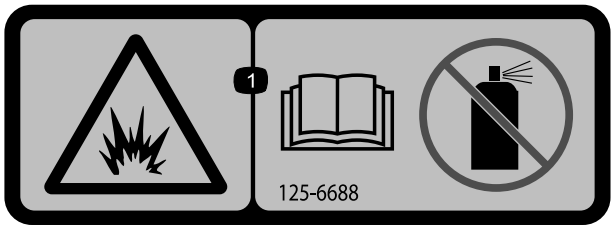


decal121-3628

121-3628

Примечание: Данная машина прошла стандартное промышленное испытание на устойчивость, выполняемое в виде статической проверки поперечной и продольной устойчивости на максимально рекомендуемой крутизне склона, указанной на наклейке. Изучите инструкции по эксплуатации машины на склонах, приведенные в *Руководстве оператора*, и проверьте условия, в которых вы будете эксплуатировать машину, чтобы определить, можно ли работать на машине в таких условиях в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности. По возможности держите режущие блоки опущенными на землю во время эксплуатации машины на склонах. Подъем режущих блоков во время работы на склоне может привести к потере устойчивости машины.

1. Опасность опрокидывания! Запрещается передвигаться поперек склонов крутизной более 25 градусов.



decal125-6688

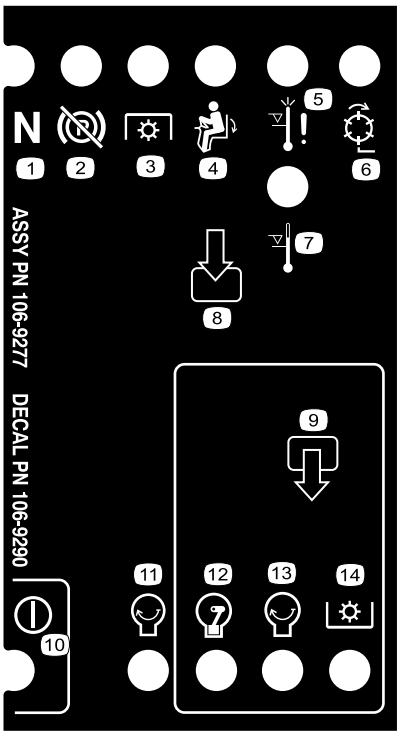
125-6688

1. Опасность взрыва! Прочтите *Руководство оператора*; не используйте вспомогательную жидкость для запуска.



decal133-8062

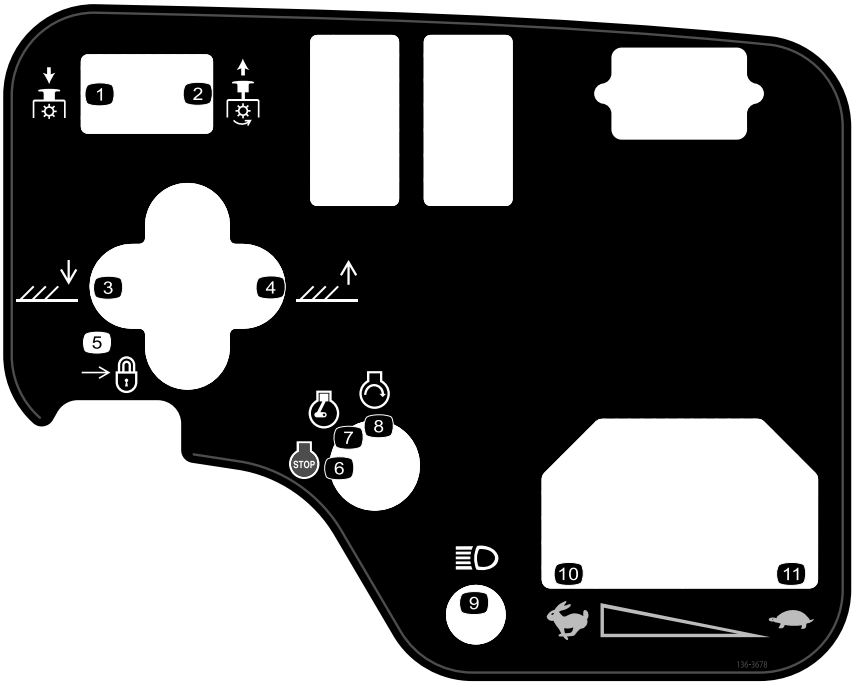
133-8062



decal106-9290

106-9290

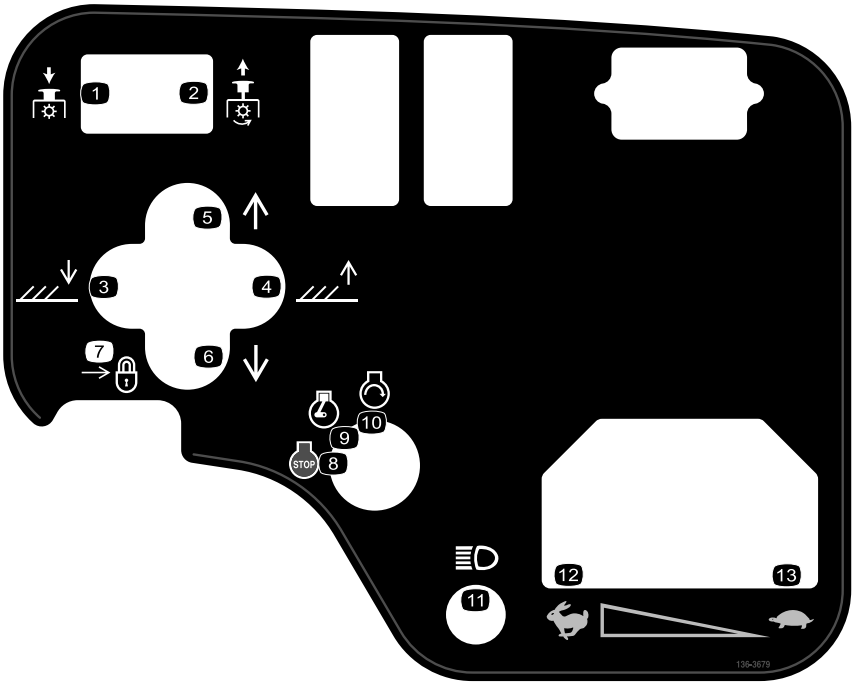
1. Входы
2. Барабаны – включены
3. Останов при высокой температуре
4. Предупреждение о высокой температуре
5. На сиденье
6. ВОМ
7. Стояночный тормоз выключен
8. Нейтраль
9. Выходы
10. ВОМ
11. Двигатель – пуск
12. Двигатель – работа
13. Двигатель – пуск
14. Питание



decal136-3678

136-3678

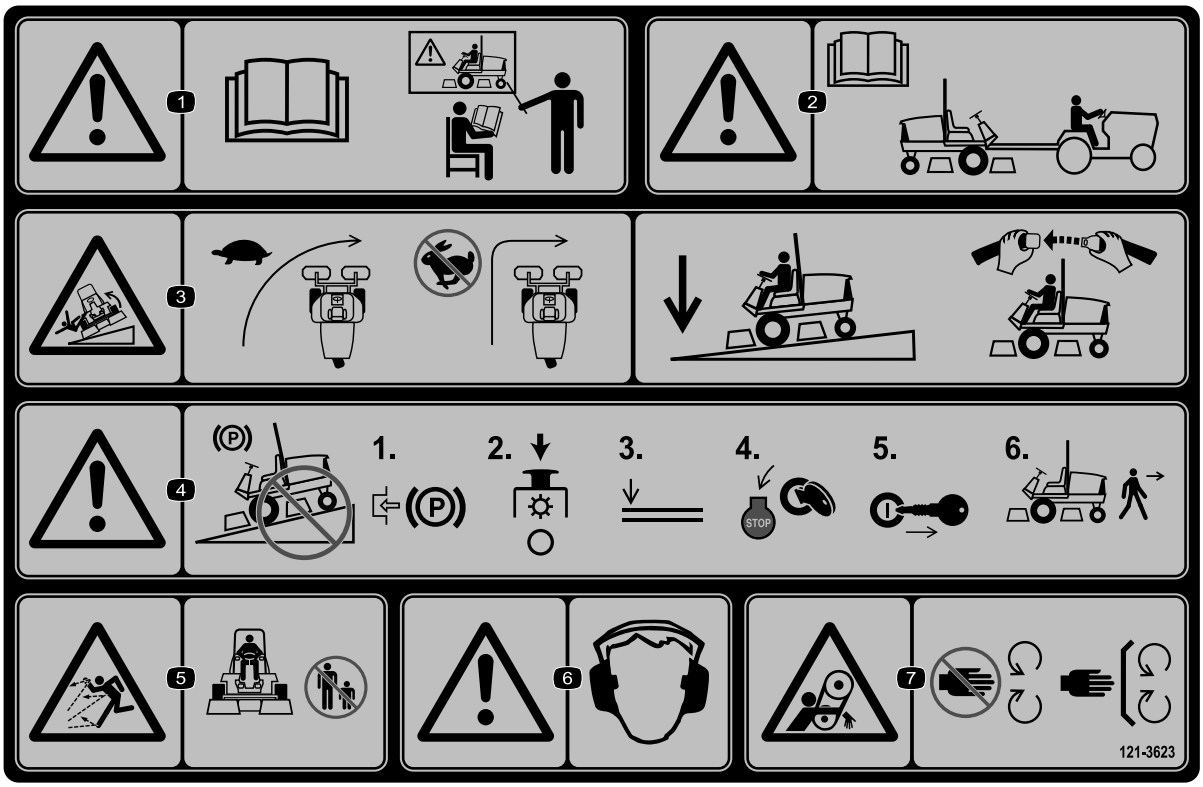
1. Вал отбора мощности (ВОМ) выключен
2. Вал отбора мощности (ВОМ) включен
3. Опустите режущие блоки.
4. Поднимите режущие блоки.
5. Заблокировать
6. Двигатель – останов
7. Двигатель – работа
8. Двигатель – пуск
9. Световые приборы
10. Быстро
11. Медленно



decal136-3679

136-3679

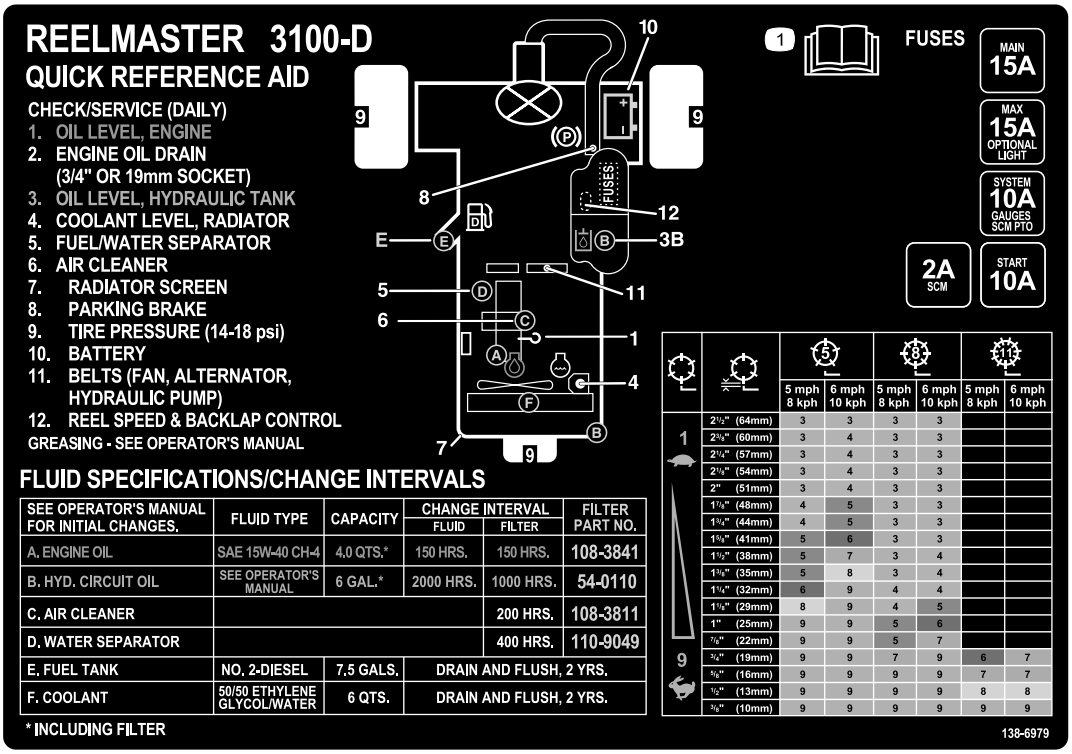
1. Вал отбора мощности (ВОМ) выключен
2. Вал отбора мощности (ВОМ) включен
3. Опустите режущие блоки.
4. Поднимите режущие блоки.
5. Перемещение режущих блоков вправо.
6. Перемещение режущих блоков влево.
7. Заблокировать
8. Двигатель – останов
9. Двигатель – работа
10. Двигатель – пуск
11. Световые приборы
12. Быстро
13. Медленно



decal121-3623

121-3623

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только специально подготовленный персонал.
2. Предупреждение! Перед буксировкой машины необходимо прочесть *Руководство оператора*.
3. Опасность опрокидывания! Снижайте скорость движения машины перед поворотом; при движении по склону режущие блоки должны быть опущены и ремень безопасности застегнут.
4. Осторожно! Не паркуйте машину на склонах; прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, остановите режущие блоки, опустите навесное оборудование, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
5. Опасность выброса предметов! Запрещается нахождение посторонних лиц в рабочей зоне.
6. Предупреждение! Следует использовать средства защиты органов слуха.
7. Опасность затягивания! Держитесь в стороне от движущихся частей; следите, чтобы все ограждения и щитки находились на штатных местах.



decal138-6979

138-6979

1. Прочтите *Руководство оператора*.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Переднее колесо в сборе Заднее колесо в сборе	2 1	Установите колеса.
2	Рулевое колесо Крышка рулевого колеса Большая шайба Контргайка Винт	1 1 1 1 1	Установите рулевое колесо.
3	Детали не требуются	–	Зарядите и подсоедините аккумулятор.
4	Индикатор угла наклона (ручной)	1	Проверьте индикатор угла наклона.
5	Защитная дуга в сборе Болт с фланцем Контргайка Шланговый хомут	1 4 4 1	Установите защитную дугу.
6	Комплект подъемного рычага (дополнительный – заказывайте отдельно)	1	Установите передние подъемные рычаги.
7	Режущий блок (дополнительная часть – заказывается отдельно)	3	Установите несущие рамы на режущие блоки.
8	Детали не требуются	–	Установите режущие блоки.
9	Детали не требуются	–	Установите приводные двигатели режущих блоков.
10	Детали не требуются	–	Отрегулируйте подъемные рычаги.
11	Детали не требуются	–	Отрегулируйте давление воздуха в шинах.
12	Стопорный кронштейн Заклепка Шайба Винт (¼ x 2 дюйма) Контргайка (¼ дюйма)	1 2 1 1 1	Установите защелку капота (машины, соответствующие требованиям стандартов CE).
13	Ограждение выхлопа Самонарезающий винт	1 4	Установите ограждение выхлопа (машины, удовлетворяющие требованиям стандартов ЕС).
14	Наклейка, указывающая год выпуска Наклейка с маркировкой CE (№ по кат. 133-8095) Наклейка с предупреждением об опасности наклона (121-3598)	1 1	Установите сертификационные наклейки CE, если необходимо.
15	Опрокидыватель валика (не входит в комплект поставки)	1	Установите опциональный комплект опрокидывателя валика.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Ключ зажигания	2	Запустите двигатель.
Руководство оператора Руководство по эксплуатации двигателя	1 1	Прочтите перед эксплуатацией машины.
Учебный материал для оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины.
Предпоставочный контрольный лист	1	Проверьте, правильность комплектации машины.
Сертификат о соответствии требованиям	1	Убедитесь в соответствии требованиям CE.

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

1

Установка колес

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Переднее колесо в сборе
1	Заднее колесо в сборе

Процедура

Внимание: **Обод и шина заднего колеса более узкие, чем ободья и шины у двух передних колес.**

1. Установите колесо в сборе на ступицу колеса так, чтобы золотник был снаружи.
2. Закрепите колесо на ступице зажимными гайками и затяните гайки в перекрестном порядке с моментом от 61 до 88 Н·м.
3. Повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2, с другими колесами в сборе.

2

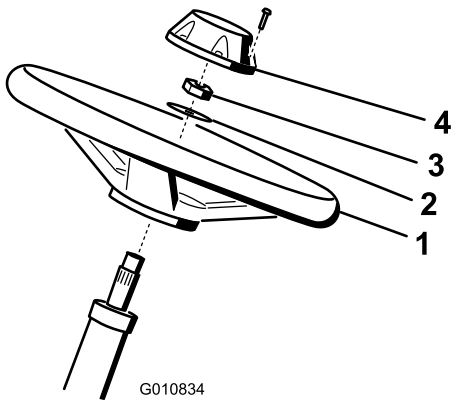
Установка рулевого колеса

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
1	Крышка рулевого колеса
1	Большая шайба
1	Контргайка
1	Винт

Процедура

1. Наденьте рулевое колесо на рулевой вал (Рисунок 3).



g010834

Рисунок 3

1. Рулевое колесо
2. Шайба
3. Контргайка
4. Крышка

2. Наденьте шайбу на рулевой вал (Рисунок 3).
3. Закрепите рулевое колесо на валу (Рисунок 3) зажимной гайкой и затяните ее с моментом 27–35 Н·м.

4. Установите крышку рулевого колеса и закрепите ее винтом (Рисунок 3).

3

Зарядка и подключение аккумуляторной батареи

Детали не требуются

Процедура

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным веществом при проглатывании и вызывает тяжелые ожоги.

- **Не пейте электролит и не допускайте его попадания на кожу, в глаза или на одежду. Надевайте защитные очки и резиновые перчатки.**
- **Заливайте электролит в аккумулятор в месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.**

1. Отверните 2 ручки, с помощью которых крышка аккумулятора подсоединена к машине, и снимите крышку (Рисунок 4).

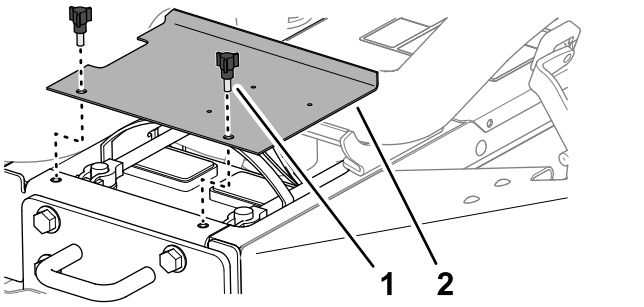


Рисунок 4

1. Ручка
2. Крышка аккумулятора

2. Измерьте напряжение аккумулятора.

   Примечание: Если измеренное напряжение составляет 12,4 В или выше, аккумулятор заряжен.

3. Если измеренное значение напряжения 12,3 В или ниже, заряжайте аккумулятор током от 3 до 4 А в течение 4–8 часов.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

- **Следите, чтобы вблизи аккумулятора не было искр и открытого пламени.**
- **Никогда не курите рядом с аккумулятором.**

4. Когда аккумулятор зарядится, отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора.
5. Подсоедините положительный (красный) кабель к положительной (+) клемме аккумулятора и закрепите его Т-образным болтом с гайкой (Рисунок 5).

   Примечание: Убедитесь, что положительная (+) клемма полностью надета на штырь, а кабель плотно прикреплен к аккумуляторной батарее.

   Внимание: **Кабель не должен касаться крышки аккумулятора.**
6. Подсоедините отрицательный (черный) кабель к отрицательной клемме (-) аккумулятора и закрепите его Т-образным болтом с гайкой (Рисунок 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабеля к аккумулятору может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- **Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.**

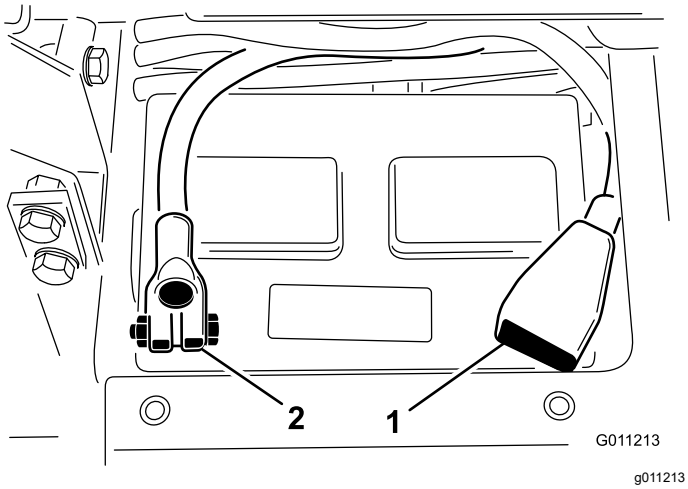


Рисунок 5

1. Положительный (+) кабель аккумуляторной батареи
2. Отрицательный (-) кабель аккумуляторной батареи

Внимание: **Если предусмотрен демонтаж аккумулятора, убедитесь, что крепежные болты зажимов аккумулятора направлены головками вниз, а гайками вверх. Если болты зажимов перевернуты, они могут задевать гидравлические трубки при перемещении режущих блоков.**

7. Для предотвращения коррозии нанесите на оба соединения аккумулятора консистентную смазку Grafo 112X (покровную) (№ 505-47 по каталогу Toro) или негустую консистентную смазку.
8. Наденьте на положительную клемму резиновый чехол для предотвращения возможного замыкания на массу.
9. Установите крышку аккумулятора.

4

Проверка индикатора угла наклона

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Индикатор угла наклона (ручной)

Процедура

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Убедитесь, что машина находится в горизонтальном положении, установив ручной индикатор угла наклона (поставляемый в комплекте с машиной) на поперечную балку рамы рядом с топливным баком (Рисунок 6).

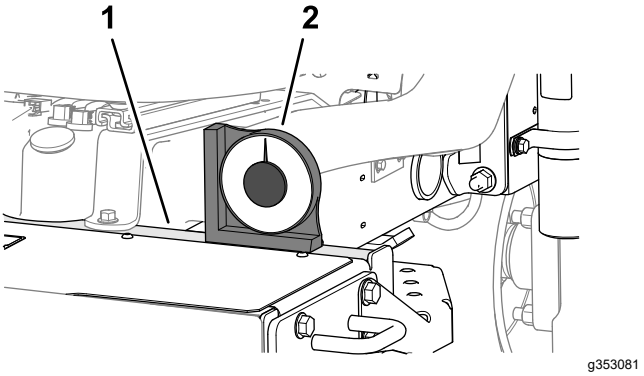


Рисунок 6

1. Поперечная балка (рама)
2. Ручной индикатор угла наклона

3. Если индикатор угла наклона не показывает 0°, переместите машину в место, где можно получить показание 0° на ручном индикаторе угла наклона.
4. Проверьте индикатор угла наклона, установленный на рулевой колонке машины (Рисунок 7).

   Примечание: Индикатор угла наклона должен показать 0°, если смотреть с рабочего места оператора.

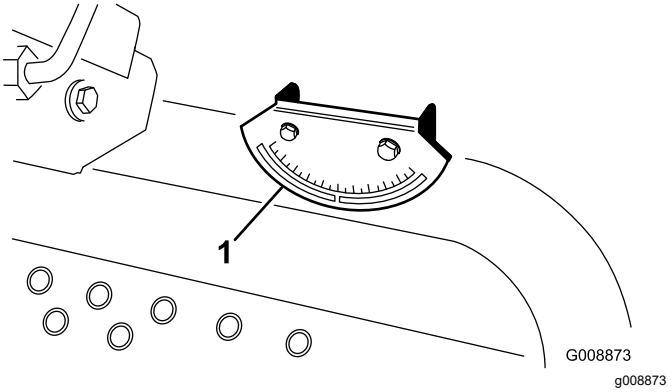


Рисунок 7

1. Индикатор угла наклона

5. Если индикатор угла наклона не показывает 0°, ослабьте 2 винта и 2 контргайки крепления индикатора угла к монтажному кронштейну, отрегулируйте индикатор для получения показания 0° и затяните винты и гайки.

5

Установка защитной дуги

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защитная дуга в сборе
4	Болт с фланцем
4	Контргайка
1	Шланговый хомут

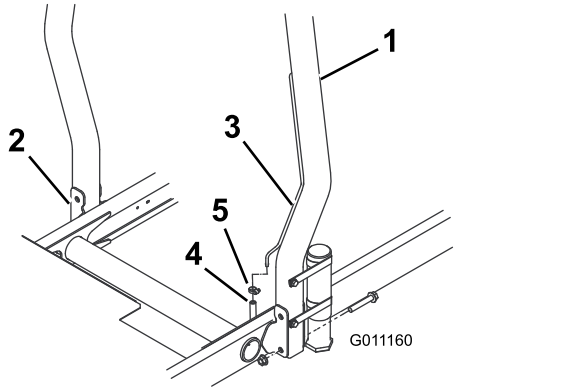
Процедура

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе на машине с измененной конструкцией защитной дуги или с поврежденной защитной дугой она не сможет защитить вас надлежащим образом, что может привести к возможной травме, в том числе с летальным исходом, в случае опрокидывания машины.

- **Не устанавливайте поврежденную защитную дугу или защитную дугу с измененной конструкцией на машину.**
- **Замените поврежденную защитную дугу; ремонт или переделка ее не допускаются.**

1. Опустите защитную дугу на монтажные кронштейны тягового блока, совместив монтажные отверстия. Убедитесь, что вентиляционная трубка на защитной дуге находится с левой стороны машины (Рисунок 8).



g011160

Рисунок 8

1. Защитная дуга
2. Монтажный кронштейн
3. Вентиляционная трубка
4. Шланг вентиляционной трубки топливной линии
5. Шланговый хомут

2. Прикрепите каждую сторону защитной дуги к монтажным кронштейнам с помощью 2 болтов с фланцем и 2 контргаек (Рисунок 8). Затяните крепежные элементы с моментом 81 Н·м.
3. Подсоедините вентиляционный шланг топливной линии к вентиляционной трубке на защитной дуге с помощью шлангового хомута.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При запуске двигателя с отсоединенным вентиляционным шлангом топливной линии от вентиляционной трубки топливо вытечет из шланга, что может повысить опасность возгорания или взрыва. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повредить имущество.

Подсоедините вентиляционный шланг топливной линии к вентиляционной трубке перед запуском двигателя.

6

Установка передних подъемных рычагов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект подъемного рычага (дополнительный – заказывайте отдельно)

Подготовка к установке подъемных рычагов

1. Вставьте ось поворота в каждый подъемный рычаг и совместите монтажные отверстия (Рисунок 9).

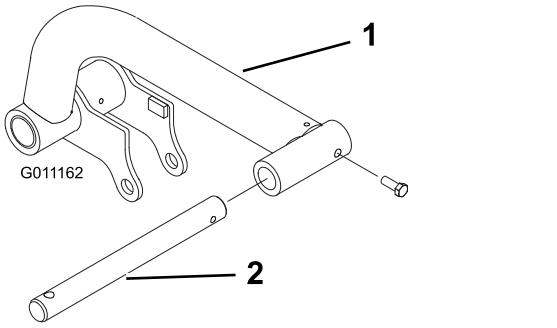


Рисунок 9

1. Подъемный рычаг
2. Ось поворота

2. Прикрепите оси поворота к подъемным рычагам с помощью 2 болтов (5/16 x ⅞ дюйма).
3. Затяните болты с моментом от 37 до 45 Н·м.
4. В передней части машины отверните 2 фланцевых колпачковых винта (½ x 2 дюйма), которые крепят тягу оси поворота к осям поворота подъемного рычага и снимите тягу (Рисунок 10).

   Примечание: Сохраните тягу оси поворота и колпачковые винты.

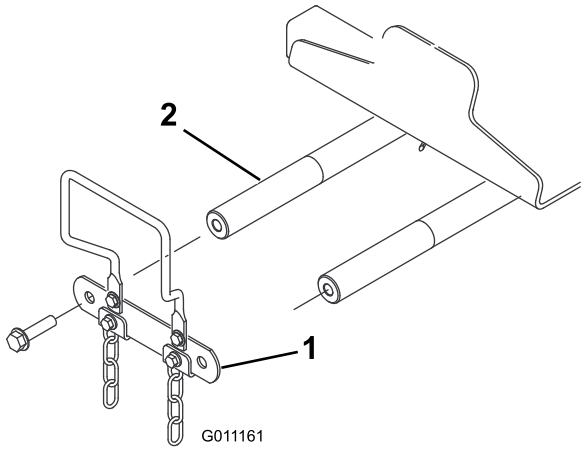


Рисунок 10

1. Тяга оси поворота
2. Ось поворота подъемного рычага

Установка подъемных рычагов на машину

1. Установите подъемные рычаги на оси поворота подъемного рычага, как показано на Рисунок 11.

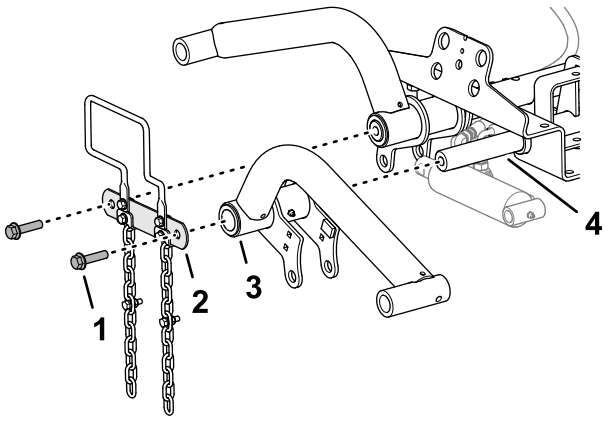


Рисунок 11

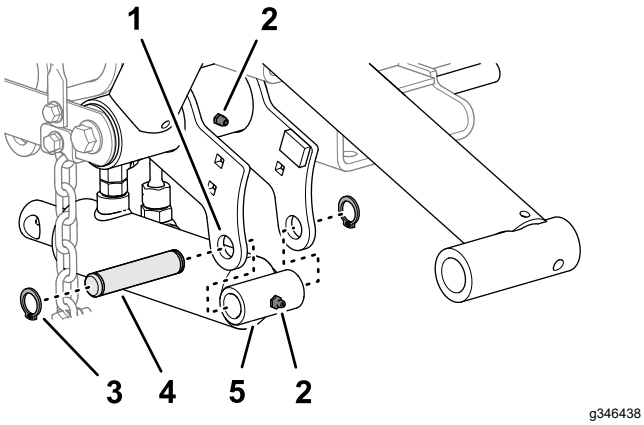
1. Болт (½ x 2 дюйма)
2. Тяга оси поворота
3. Подъемный рычаг
4. Ось поворота подъемного рычага

2. Прикрепите тягу оси поворота к осям поворота подъемного рычага (Рисунок 11) с помощью 2 колпачковых винтов с фланцем (½ x 2 дюйма), снятых при выполнении пункта Подготовка к установке подъемных рычагов (страница 18).
3. Затяните колпачковые винты с фланцем с моментом 95 Н·м.

Установка гидроцилиндра подъема на левый подъемный рычаг

Тип консистентной смазки: консистентная смазка № 2 на литиевой основе

1. Совместите конец гидроцилиндра подъема со стороны крышки с отверстиями во фланцах левого подъемного рычага (Рисунок 12).



g346438

Рисунок 12

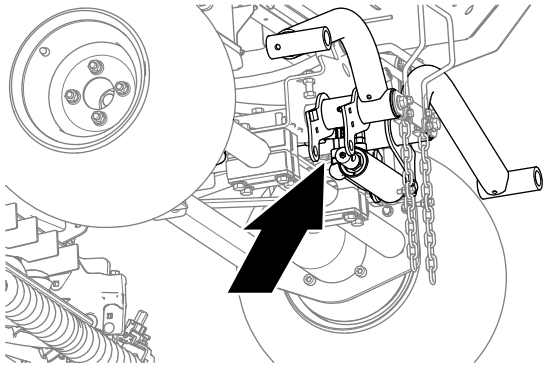
1. Пресс-масленка
2. Фланец подъемного рычага (левый)
3. Стопорное кольцо
4. Монтажный штифт
5. Гидроцилиндр подъема (конец со стороны крышки)

2. Установите гидроцилиндр на фланцы с помощью монтажного штифта и 2 стопорных колец (Рисунок 12).
3. Заправьте консистентной смазкой № 2 на литиевой основе масленки на подъемном рычаге и гидроцилиндре (Рисунок 12).

Установка гидроцилиндра подъема на правый подъемный рычаг

Тип консистентной смазки: консистентная смазка № 2 на литиевой основе

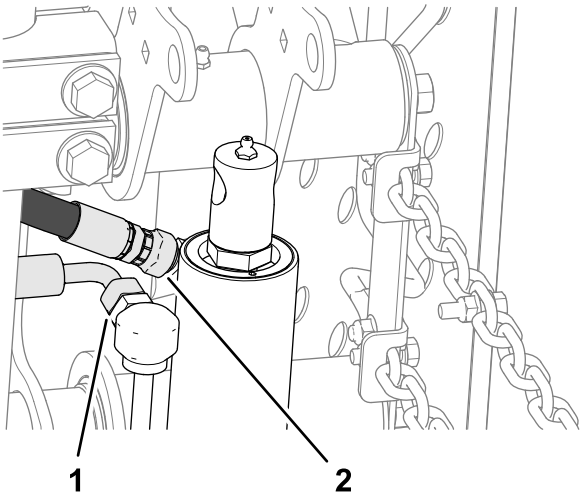
1. Поместите сливной поддон под гидравлические штуцеры гидроцилиндра подъема (Рисунок 13).



g346441

Рисунок 13

2. На гидроцилиндре подъема ослабьте прямой поворотный штуцер шланга линии возврата и прямоугольный поворотный штуцер шланга линии подъема (Рисунок 14).



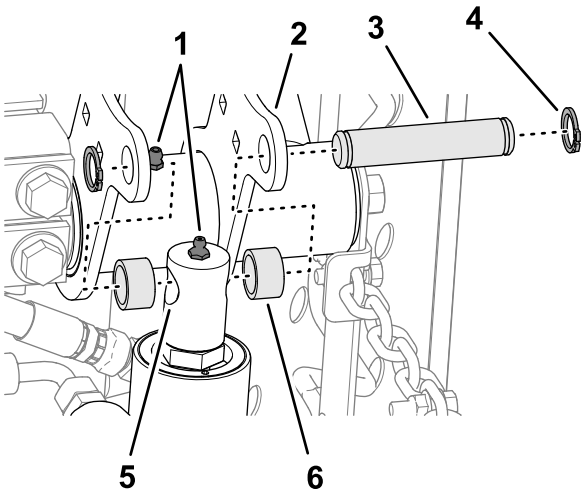
g346440

Рисунок 14

1. Прямой поворотный штуцер (шланг линии возврата)
2. Прямоугольный поворотный штуцер (шланг линии подъема)

3. Оберните штуцеры шлангов ветошью.
4. Медленно переместите шток гидроцилиндра подъема так, чтобы он совместился с отверстиями во фланцах правого подъемного рычага (Рисунок 15).

Внимание: **При перемещении штока гидроцилиндра подъема небольшой объем гидравлической жидкости будет вытеснен из шланговых штуцеров.**

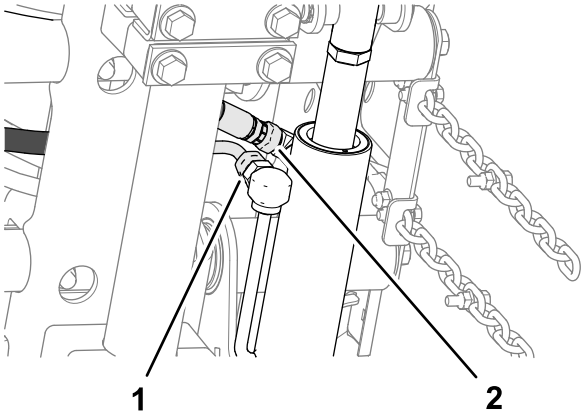


g346439

Рисунок 15

1. Пресс-масленка
2. Фланец подъемного рычага (правый)
3. Монтажный штифт
4. Стопорное кольцо
5. Шток гидроцилиндра подъема
6. Проставка

5. Установите шток на фланцы с помощью монтажного штифта, 2 проставок и 2 стопорных колец (Рисунок 15).
6. Заправьте консистентной смазкой № 2 на литиевой основе масленки на подъемном рычаге и гидроцилиндре (Рисунок 15).
7. Затяните поворотные штуцеры шланга линии возврата и шланга линии подъема с моментом от 37 до 45 Н·м.



g346476

Рисунок 16

1. Прямой поворотный штуцер (шланг линии возврата)
2. Прямоугольный поворотный штуцер (шланг линии подъема)

8. Удалите гидравлическую жидкость с машины.

7

Установка несущих рам на режущие блоки

Детали, требуемые для этой процедуры:

3	Режущий блок (дополнительная часть – заказывается отдельно)

Подготовка режущих блоков

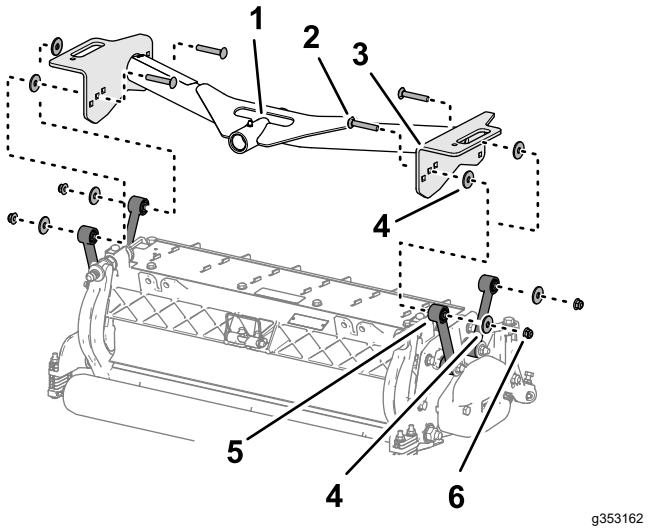
1. Извлеките режущие блоки из коробок.
2. Отрегулируйте режущие блоки в соответствии с указаниями в *Руководстве оператора* для режущих блоков.

Сборка несущих рам передних режущих блоков

Режущий блок с тягами

Примечание: Передние несущие рамы входят в дополнительный комплект подъемного рычага.

1. Совместите отверстия в пластинах передней несущей рамы с отверстиями в монтажных пластинах режущего блока (Рисунок 17).



g353162

Рисунок 17

1. Поворотная труба (передняя несущая рама)
2. Каретный болт (⅜ x 2¼ дюйма)
3. Пластина (передняя несущая рама)
4. Шайба
5. Тяга (режущий блок)
6. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)

2. Установите шайбу между несущей пластиной и тягой (Рисунок 17) и соедините пластины и проставку, не затягивая, с помощью каретного болта (⅜ x 2¼ дюйма), шайбы и фланцевой контргайки (⅜ дюйма).

   Примечание: Если вы начинаете сборку с задней части режущего блока, используйте среднее отверстие в пластине.

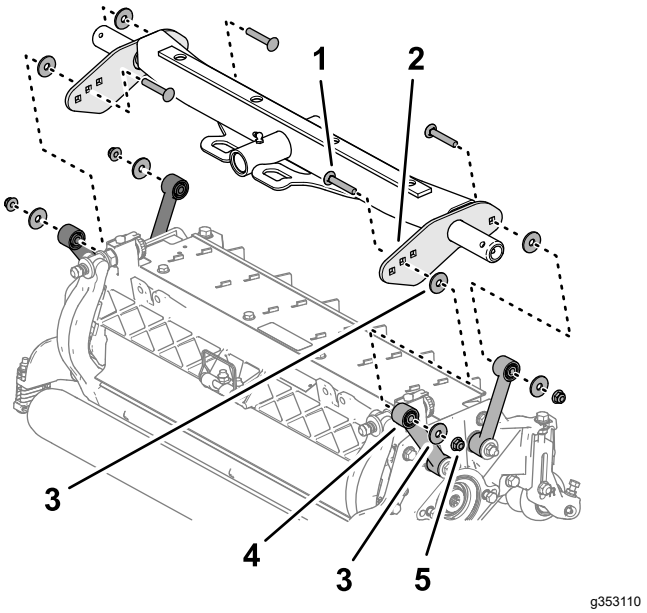
3. Повторите действия, описанные в пункте 2, на других отверстиях и тягах пластины.
4. Затяните фланцевые контргайки с моментом от 37 до 45 Н·м.
5. Повторите действия, описанные в пунктах с 1 по 4, для другого переднего режущего блока и несущей рамы.

Сборка режущего блока и задней несущей рамы

Режущий блок с тягами

Примечание: Задняя несущая рама входит в дополнительный комплект подъемного рычага.

1. Совместите отверстие в пластинах задней несущей рамы с отверстием в монтажных пластинах режущего блока.



g353110

Рисунок 18

1. Каретный болт (⅜ x 2¼ дюйма)
2. Пластина (задняя несущая рама)
3. Шайба
4. Тяга (режущий блок)
5. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)

2. Установите шайбу между несущей пластиной и тягой (Рисунок 18) и соедините пластины и проставку, не затягивая, с помощью каретного болта (⅜ x 2¼ дюйма), шайбы и фланцевой контргайки (⅜ дюйма).

   Примечание: Если вы начинаете сборку с задней части режущего блока, используйте среднее отверстие в пластине.

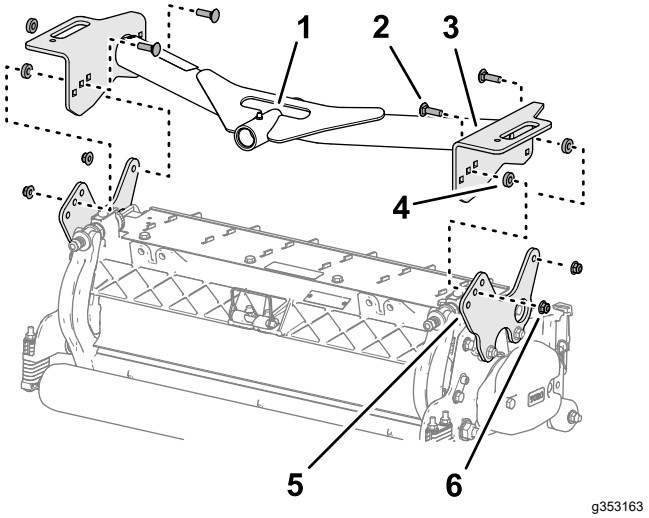
3. Повторите действия, описанные в пункте 2, на других отверстиях и тягах пластины.
4. Затяните фланцевые контргайки с моментом от 37 до 45 Н·м.

Сборка несущих рам передних режущих блоков

Режущий блок с монтажными пластинами

Примечание: Передние несущие рамы входят в дополнительный комплект подъемного рычага.

1. Совместите отверстия в пластинах передней несущей рамы с отверстиями в монтажных пластинах режущего блока (Рисунок 19).



g353163

Рисунок 19

1. Поворотная труба (передняя несущая рама)
2. Каретный болт (⅜ x 1¼ дюйма)
3. Пластина (передняя несущая рама)
4. Проставка
5. Монтажная пластина (режущий блок)
6. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)

2. Установите проставку между несущей и монтажной пластинами (Рисунок 19) и соедините пластины и проставку, не затягивая, с помощью каретного болта (⅜ x 1¼ дюйма) и фланцевой контргайки (⅜ дюйма).

   Примечание: Если вы начинаете сборку с задней части режущего блока, используйте средние отверстия в каждой пластине.

3. Повторите действия, описанные в пункте 2, на других отверстиях пластины.
4. Затяните фланцевые контргайки с моментом от 37 до 45 Н·м.
5. Повторите действия, описанные в пунктах с 1 по 4, для другого переднего режущего блока и несущей рамы.

Сборка режущего блока и задней несущей рамы

Режущий блок с монтажными пластинами

Примечание: Задняя несущая рама входит в дополнительный комплект подъемного рычага.

1. Совместите отверстия в пластинах задней несущей рамы с отверстиями в монтажных пластинах режущего блока (Рисунок 15).

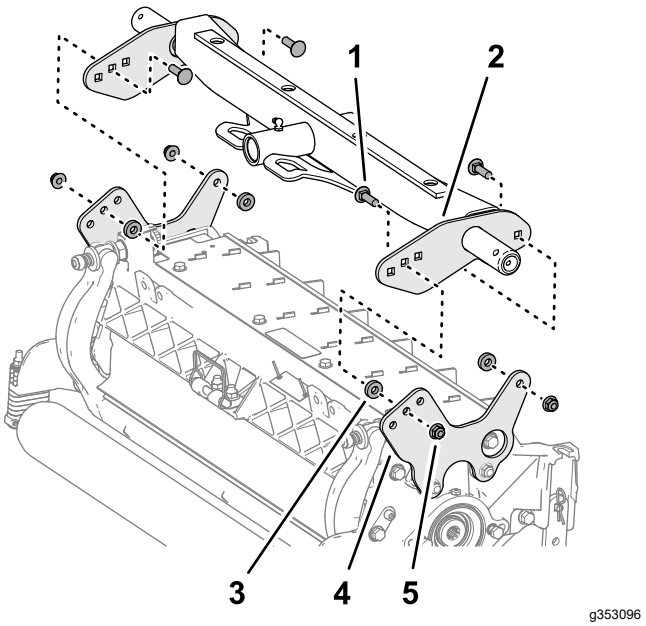


Рисунок 20

1. Каретный болт (⅜ x 1¼ дюйма)
2. Пластина (задняя несущая рама)
3. Проставка
4. Монтажная пластина (режущий блок)
5. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)

2. Установите проставку между несущей и монтажной пластинами (Рисунок 16) и соедините пластины и проставку, не затягивая, с помощью каретного болта (⅜ x 1¼ дюйма) и фланцевой контргайки (⅜ дюйма).

   Примечание: Если вы начинаете сборку с задней части режущего блока, используйте средние отверстия в каждой пластине.
3. Повторите действия, описанные в пункте 2, на других отверстиях пластины.
4. Затяните фланцевые контргайки с моментом от 37 до 45 Н·м.

8

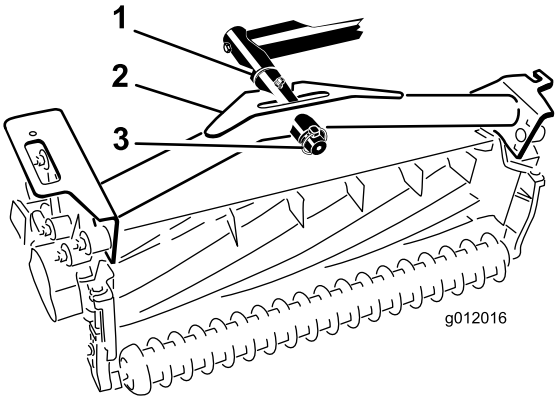
Установка режущих блоков

Детали не требуются

Процедура

1. Наденьте упорную шайбу на каждую ось поворота переднего подъемного рычага.
2. Наденьте несущую раму режущего блока на ось поворота и закрепите ее с помощью шплинта (Рисунок 21).

   Примечание: На заднем режущем блоке расположите упорную шайбу между задней частью несущей рамы и шплинтом.



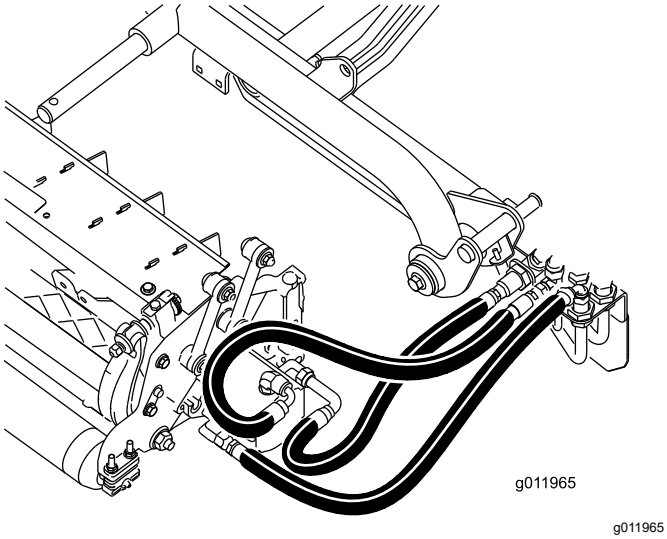
g012016

Рисунок 21

1. Упорная шайба
2. Несущая рама
3. Шплинт с кольцом

3. Смажьте все масленки подъемного рычага и оси поворота несущей рамы.

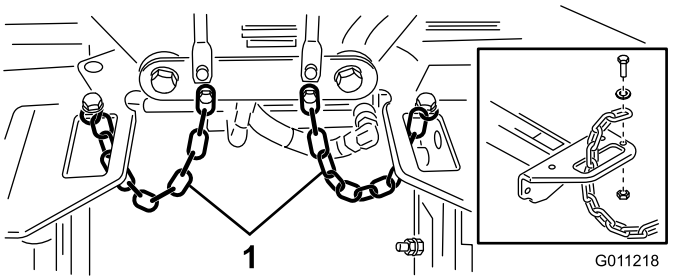
   Внимание: **Убедитесь, что шланги не перекручены и не имеют резких изгибов, а также, что шланги заднего режущего блока проложены, как показано на (Рисунок 22). Поднимите режущие блоки и сместите их влево (модель 03171). Шланги заднего режущего блока не должны соприкасаться с кронштейном тягового троса. При необходимости измените положение фитингов и/или шлангов.**



g011965

Рисунок 22

4. Проденьте цепь опрокидывателя сквозь проем в конце каждой несущей рамы. Прикрепите цепь опрокидывателя к верхней части несущей рамы с помощью болта, шайбы и контргайки (Рисунок 23).



g011218

Рисунок 23

1. Цепь опрокидывателя

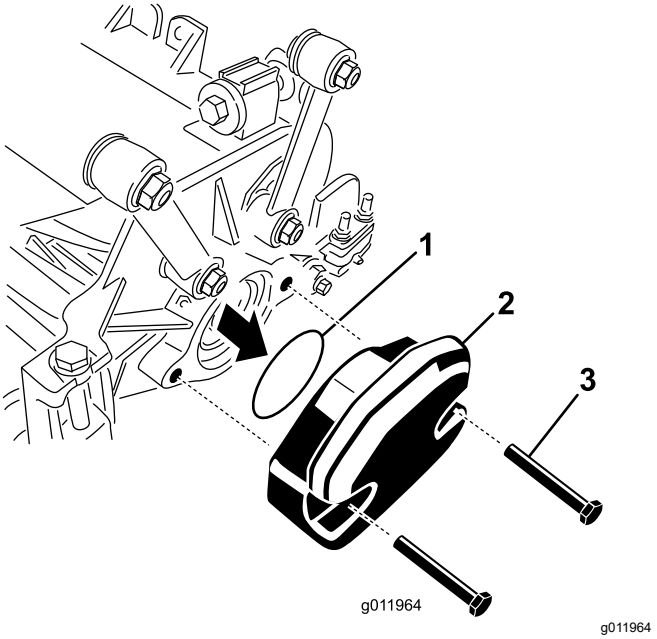
9

Установка приводных двигателей режущих блоков

Детали не требуются

Процедура

1. Расположите режущие блоки напротив осей поворота подъемных рычагов.
2. Снимите груз и уплотнительное кольцо (Рисунок 24) с внутреннего конца правого режущего блока.

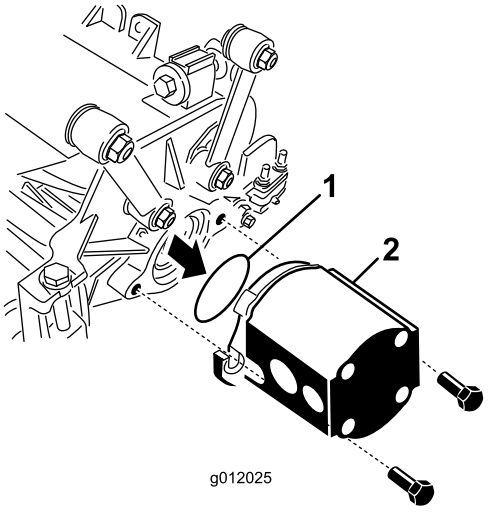


g011964

Рисунок 24

1. Уплотнительное кольцо
2. Масса
3. Монтажные болты

3. Удалите пробку из корпуса подшипника с наружного конца правого режущего блока и установите грузы и прокладку.
4. Удалите транспортировочные пробки из корпусов подшипников остальных режущих блоков.
5. Установите уплотнительное кольцо (поставляемое в комплекте с режущим блоком) на фланец приводного двигателя (Рисунок 25).



g012025

Рисунок 25

1. Уплотнительное кольцо
2. Двигатель барабана

6. Установите двигатель на приводной конец режущего блока и закрепите его двумя

колпачковыми винтами, входящими в комплект режущего блока (Рисунок 25).

10

Регулировка подъемных рычагов

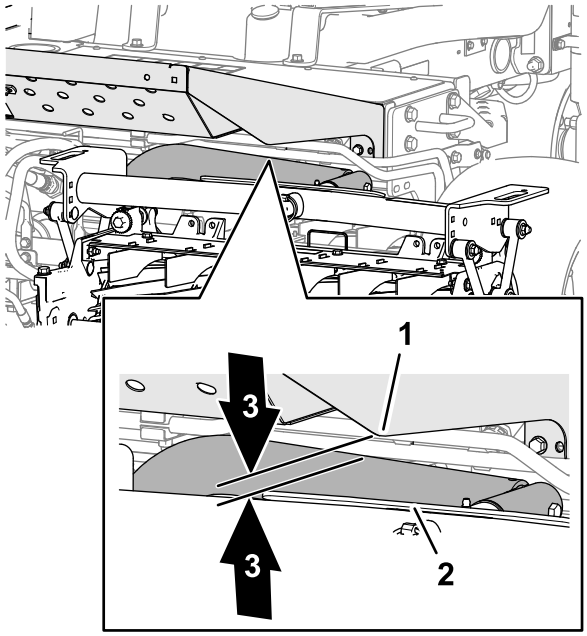
Детали не требуются

Проверка зазора между задним подъемным рычагом и режущим блоком

1. Запустите двигатель.
2. Поднимите режущие блоки.
3. На передних режущих блоках измерьте зазор между левым подъемным рычагом и кронштейном панели пола, а также между правым подъемным рычагом и кронштейном панели пола (Рисунок 26).

   Примечание: Величина зазора должна быть в пределах от 5 до 8 мм. Если величина зазора не находится в пределах данного диапазона, отрегулируйте гидроцилиндр подъема режущего блока; см. разделы Регулировка зазора подъемного рычага (страница 25) и Регулировка упорных болтов подъемных рычагов (страница 25).

   Внимание: **Недостаточный зазор в переднем кронштейне панели может привести к повреждению подъемных рычагов.**



g353279

Рисунок 26

1. Подъемный рычаг
2. Кронштейн панели пола
3. Зазор от 5 до 8 мм

4. В задней части режущего блока измерьте зазор между износной накладкой на верхней части износной планки заднего режущего блока и упором буфера (Рисунок 27).

   Примечание: Величина зазора должна быть в пределах от 0,51 до 2,54 мм. Если величина зазора не находится в пределах данного диапазона, отрегулируйте гидроцилиндр подъема режущего блока; см. раздел Регулировка зазора заднего режущего блока (страница 26).

   Внимание: **Недостаточный зазор в задней износной планке может привести к повреждению режущего блока.**

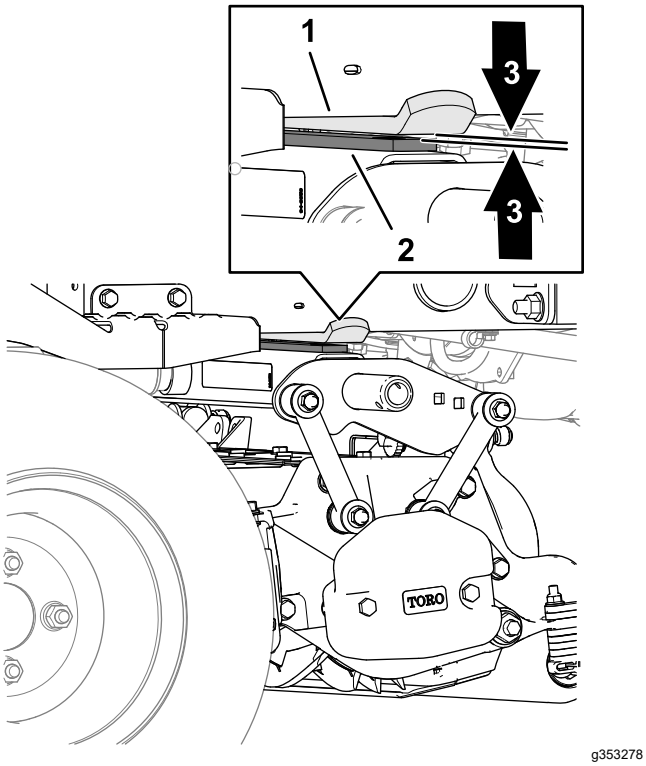


Рисунок 27

1. Буферная накладка
2. Износная планка (задний режущий блок)
3. Зазор от 0,51 до 2,54 мм

5. Запустите двигатель, опустите режущие блоки, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

Регулировка зазора подъемного рычага

1. На каждой стороне машины ослабьте зажимные гайки и ослабьте затяжку упорных болтов подъемных рычагов (Рисунок 28).

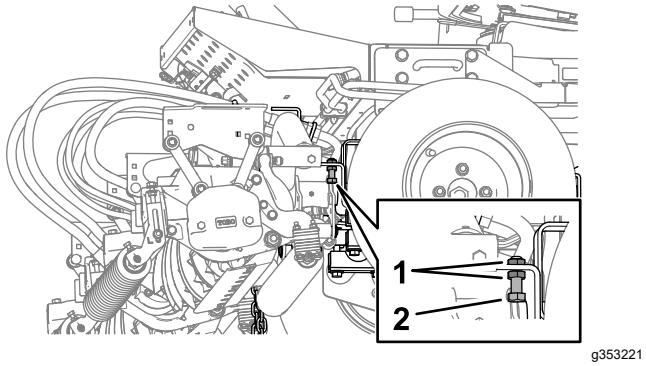


Рисунок 28

1. Контргайка
2. Упорный болт подъемного рычага

2. Ослабьте контргайку на штоке гидроцилиндра подъема (Рисунок 29).

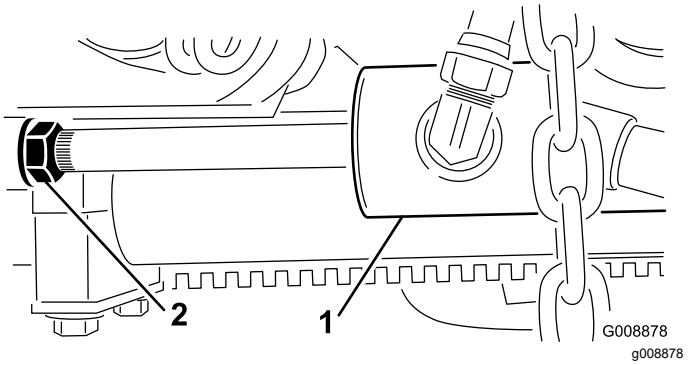


Рисунок 29

1. Передний гидроцилиндр подъема
2. Контргайка

3. Снимите штифт с торца штока и поверните скобу.
4. Установите штифт и проверьте зазор.
5. Если необходимо, повторите действия, указанные в пунктах 1–4.
6. Запустите двигатель, поднимите режущие блоки, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
7. Измерьте расстояние между левым и правым подъемными рычагами и кронштейнами панели пола.

   Примечание: Величина зазора должна быть в пределах от 0,51 до 2,54 мм.
8. При необходимости повторите действия, описанные в пунктах с 3 по 7.
9. Затяните контргайку вилки.
10. Повторите действия, описанные в пунктах 2–9, на другой стороне машины; затем выполните процедуру, описанную в разделе Регулировка упорных болтов подъемных рычагов (страница 25).

Регулировка упорных болтов подъемных рычагов

Внимание: **Недостаточный зазор до упорных болтов может привести к повреждению подъемных рычагов.**

Примечание: Если задний подъемный рычаг стучит при транспортировке, уменьшите зазор.

1. Запустите двигатель, поднимите режущие блоки, выключите двигатель, извлеките ключ

и дождитесь остановки всех движущихся частей.

2. Отрегулируйте упорный болт так, чтобы зазор между упорным болтом и пластиной подъемного рычага составлял от 0,13 до 1,02 мм.

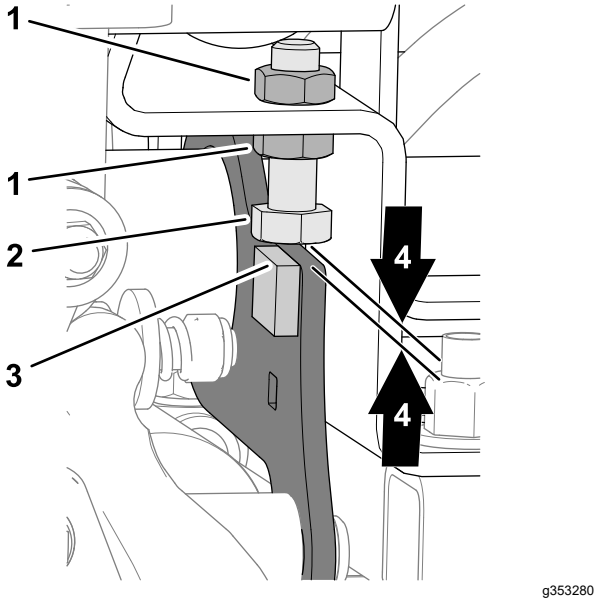


Рисунок 30

1. Контргайка
2. Упорный болт
3. Пластина подъемного рычага
4. Зазор от 0,13 до 1,02 мм

3. Повторите действие, описанное в пункте 2, для упорного болта другого подъемного рычага.
4. Запустите двигатель, опустите режущие блоки, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

Регулировка зазора заднего режущего блока

1. Ослабьте контргайку на гидроцилиндре подъема (Рисунок 31).

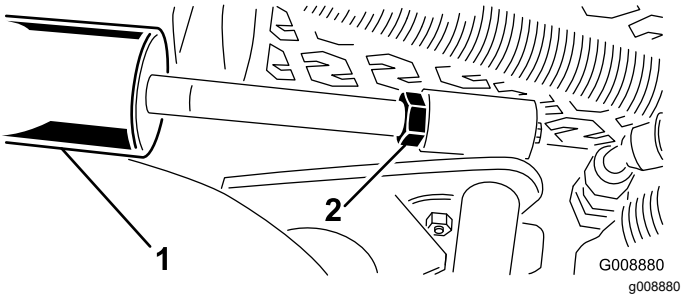


Рисунок 31

1. Гидроцилиндр подъема (задний режущий блок)
2. Контргайка

2. Захватите шток гидроцилиндра вблизи гайки плоскогубцами и ветошью и поверните шток.

   Примечание: Уменьшение длины штока снижает зазор между износной накладкой и упором буфера.
3. Запустите двигатель.
4. Поднимите режущие блоки и измерьте зазор между износной накладкой на верхней части износной планки заднего режущего блока и упором буфера.

   Величина зазора должна быть в пределах от 0,51 до 2,54 мм.
5. При необходимости повторите действия, описанные в пунктах с 1 по 4.
6. Опустите режущие блоки, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
7. Затяните контргайку.

11

Регулировка давления воздуха в шинах

Детали не требуются

Процедура

Отрегулируйте давление воздуха в каждой шине; см. раздел Проверка давления воздуха в шинах (страница 61).

Примечание: На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление.

12

Установка защелки капота

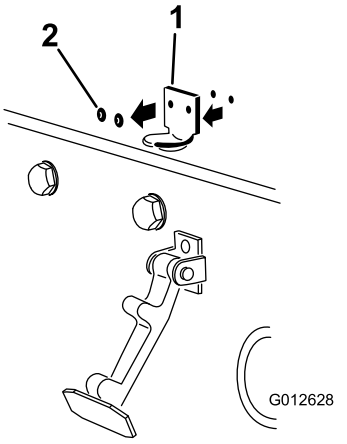
Машины, эксплуатируемые в странах ЕС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Стопорный кронштейн
2	Заклепка
1	Шайба
1	Винт (¼ x 2 дюйма)
1	Контргайка (¼ дюйма)

Процедура

1. Отсоедините защелку капота от кронштейна.
2. Удалите заклепки (2 шт.), которые крепят кронштейн защелки капота к капоту (Рисунок 32). Снимите кронштейн защелки капота с капота.

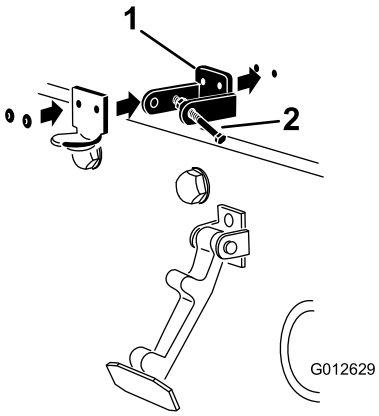


g012628

Рисунок 32

1. Кронштейн защелки капота
2. Заклепки

3. Выравнивая монтажные отверстия, поместите стопорный кронштейн стандарта CE и кронштейн защелки капота на капот. Стопорный кронштейн должен быть прижат к капоту (Рисунок 33). Не снимайте болт с гайкой в сборе с рычага стопорного кронштейна.

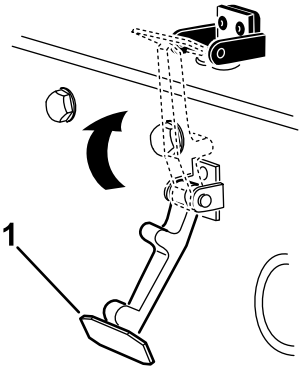


g012629

Рисунок 33

1. Стопорный кронштейн CE
2. Болт с гайкой в сборе

4. Совместите шайбы с отверстиями на внутренней стороне капота.
5. Приклепайте кронштейны и шайбы к капоту (Рисунок 33).
6. Введите защелку в зацепление с кронштейном защелки капота (Рисунок 34).



g354465

Рисунок 34

1. Защелка капота

7. Вверните болт в другой рычаг кронштейна защелки капота для блокировки защелки в надлежащем положении (Рисунок 35).

   Примечание: Затяните гайку и болт так, чтобы болт не мог перемещаться вперед и назад в стопорном кронштейне стандарта CE.

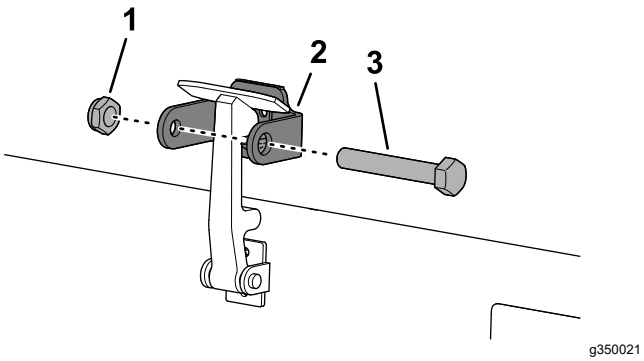


Рисунок 35

1. Гайка
2. Рычаг стопорного кронштейна капота
3. Болт

13

Установка ограждения выхлопа

Машины, эксплуатируемые в странах ЕС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Ограждение выхлопа
4	Самонарезающий винт

Процедура

1. Расположите ограждение выхлопа на глушителе, совместив монтажные отверстия с отверстиями в раме (Рисунок 36).

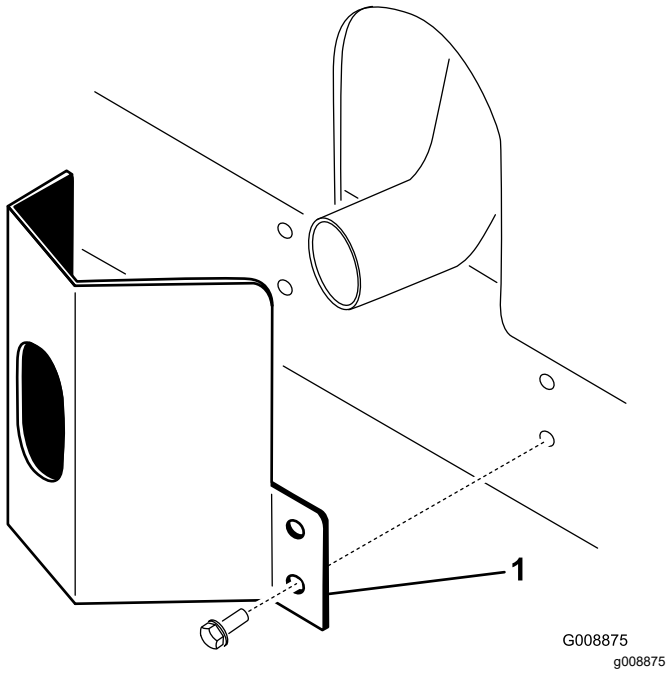


Рисунок 36

1. Ограждение выхлопа

2. Закрепите ограждение выхлопа на раме с помощью 4 самонарезающих винтов (Рисунок 36).

14

Установка сертификационных наклеек CE

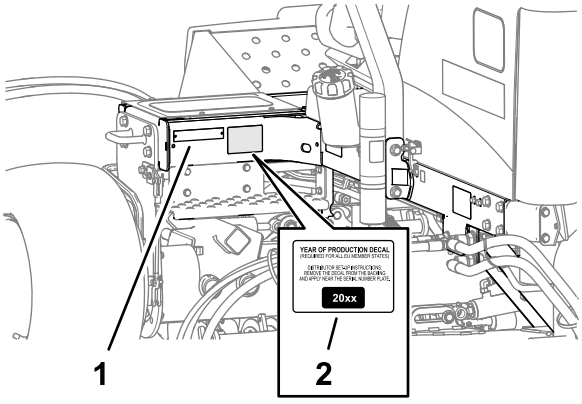
Машины, эксплуатируемые в странах ЕС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Наклейка, указывающая год выпуска
1	Наклейка с маркировкой CE (№ по кат. 133-8095)
	Наклейка с предупреждением об опасности наклона (121-3598)

Приклеивание наклейки, указывающей год выпуска, и наклейки CE

1. Начисто протрите левую раму рядом с табличкой с номером модели и серийным номером спиртом и дайте раме высохнуть (Рисунок 37).

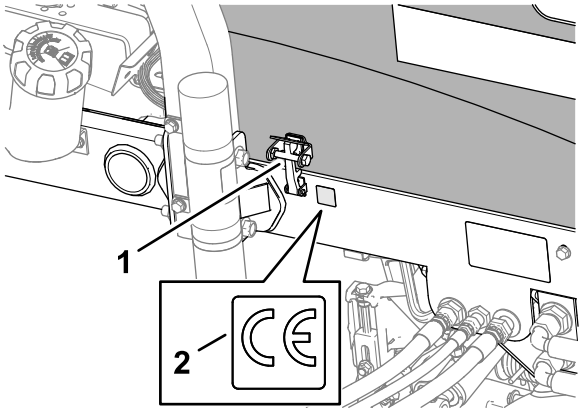


g352028

Рисунок 37

1. Табличка с номером модели и серийным номером
2. Наклейка, указывающая год выпуска

2. Снимите подложку и приклейте наклейку, указывающую год выпуска, на раму рядом с табличкой с серийным номером, как показано на Рисунок 37.
3. Начисто протрите левую раму рядом с защелкой капота спиртом и дайте раме высохнуть (Рисунок 38).



g352025

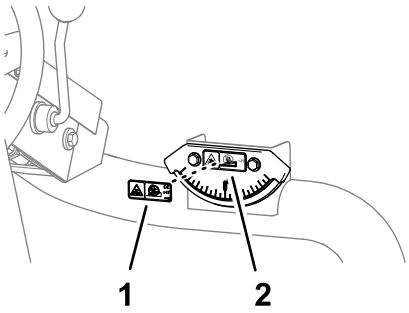
Рисунок 38

1. Защелка капота стандарта CE
2. Наклейка с маркировкой CE (№ по кат. 133-8095)

4. Снимите подложку и приклейте наклейку с маркировкой CE, № по кат. 133-8095, к раме, как показано на Рисунок 38.

Приклеивание наклейки для стран, выполняющих требования стандартов EC, предупреждающей об опасности наклона

1. Начисто протрите предупреждающую наклейку о наклоне на индикаторе угла наклона спиртом и дайте наклейке высохнуть (Рисунок 39).



g353161

Рисунок 39

1. Предупреждающая наклейка о наклоне (индикатор угла наклона)
2. Наклейка с предупреждением об опасности наклона для стран, выполняющих требования стандартов EC (№ по каталогу 121-3598)

2. Снимите с обратной стороны защитную пленку и приложите наклейку для стран, выполняющих требования стандартов EC, с предупреждением об опасности наклона на предупреждающую наклейку о наклоне на индикаторе угла наклона (Рисунок 39).

15

Установка комплекта опрокидывателя валика (опция)

Детали, требуемые для этой процедуры:

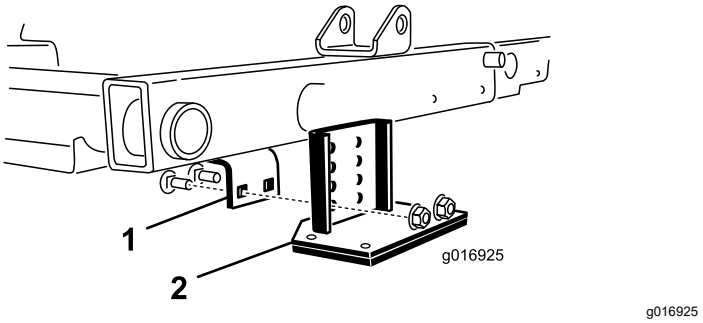
1	Опрокидыватель валика (не входит в комплект поставки)

Процедура

При скашивании с большими значениями высоты скашивания установите комплект опрокидывателя валика.

1. Поднимите режущие блоки вверх до упора.
2. Найдите кронштейн рамы над центральным режущим блоком (Рисунок 40).
3. Нажимая передний валик центрального режущего блока вниз, определите, какие отверстия кронштейна опрокидывателя совпадают с отверстиями кронштейна рамы

и обеспечивают такой же контакт валика при установленном кронштейне опрокидывателя (Рисунок 40).



g016925

Рисунок 40

1. Кронштейн рамы
2. Кронштейн опрокидывателя

4. Опустите режущие блоки и установите кронштейн опрокидывателя на раму с помощью 2 каретных болтов и 2 гаек, поставляемых вместе с комплектом (Рисунок 40).

Знакомство с изделием

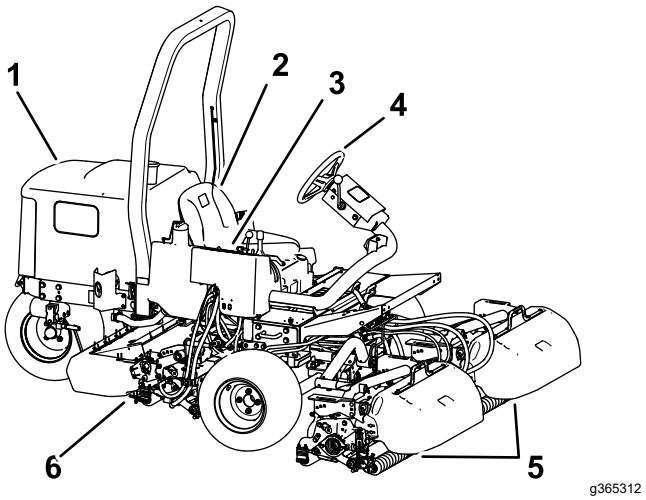


Рисунок 41

1. Капот двигателя
2. Сиденье оператора
3. Рычаг управления
4. Рулевое колесо
5. Передние режущие блоки
6. Задний режущий блок

Органы управления

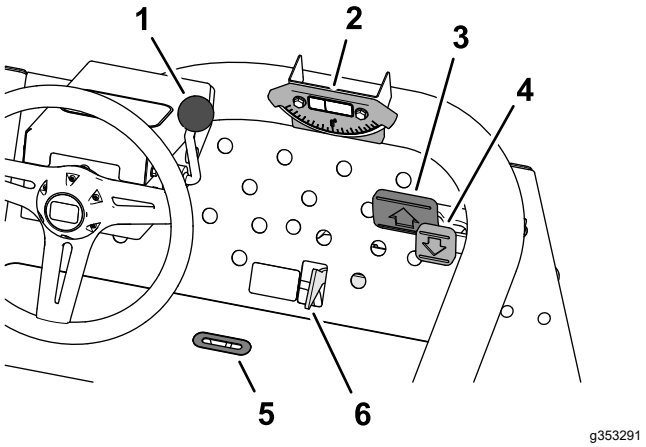


Рисунок 42

1. Рычаг наклона рулевой колонки
2. Индикатор угла наклона
3. Педаль переднего хода
4. Педаль заднего хода
5. Контрольное отверстие
6. Ползунок режима скашивания/транспортировки

Педали управления тягой

Для движения вперед нажмите педаль переднего хода (Рисунок 42). Для движения назад или облегчения остановки при движении вперед нажмите педаль заднего хода (Рисунок 42).

Чтобы остановить машину, отпустите педаль или переместите ее в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

Ползунок режима скашивания/транспортировки

Перемещайте пяткой движок режима скашивания/транспортировки (Рисунок 42) влево в положение ТРАНСПОРТИРОВКА или вправо в положение СКАШИВАНИЕ.

- Режущие блоки работают только в случае, когда движок скашивания/транспортировки установлен в положение СКАШИВАНИЕ.
- Режущие блоки не опускаются, когда движок скашивания/транспортировки находится в положении ТРАНСПОРТИРОВКА.

Рычаг регулировки наклона рулевой колонки

Чтобы привести рулевое колесо в нужное положение, потяните рычаг регулировки наклона рулевой колонки (Рисунок 42) назад. Затем передвиньте рычаг вперед, чтобы зафиксировать выбранное положение.

Контрольное отверстие

Отверстие в платформе оператора (Рисунок 42) позволяет определить, когда режущие блоки находятся в среднем положении.

Индикатор угла наклона

Индикатор угла наклона (Рисунок 42) показывает в градусах крутизну склона холма, на котором находится машина.

Консоль управления

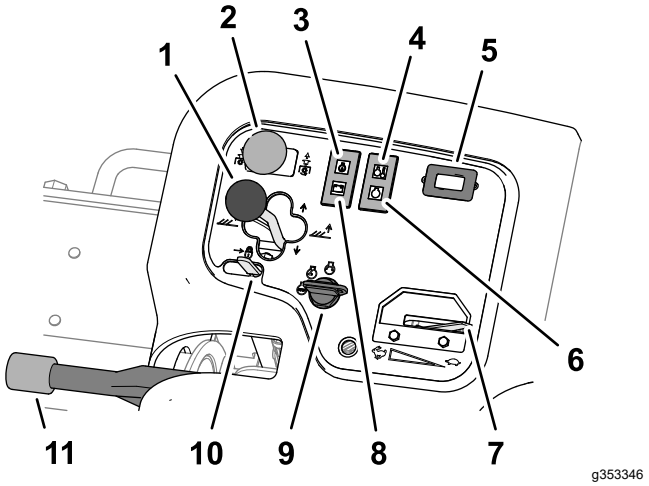


Рисунок 43

1. Рычаг перемещения режущего блока
2. Переключатель привода режущего блока
3. Индикатор давления масла
4. Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя
5. Счетчик моточасов
6. Индикатор свечи предпускового подогрева
7. Дроссельная заслонка
8. Индикатор генератора
9. Выключатель зажигания
10. Фиксатор рычага подъема
11. Стояночный тормоз

Рычаг перемещения режущего блока – подъем/опускание

- Чтобы опустить режущие блоки на землю, переведите рычаг перемещения режущего блока вперед в положение ОПУСКАНИЕ (Рисунок 43).

  Примечание: Режущие блоки не опускаются, когда двигатель не работает. Рычаг не нужно удерживать нажатым в переднем положении, когда режущие блоки опущены.

- Чтобы поднять режущие блоки, потяните рычаг перемещения назад в положение ПОДЪЕМ.

  Примечание: Барабаны не работают, когда режущие блоки подняты.

Рычаг перемещения режущего блока – сдвиг в сторону

Модель 03171

Перемещайте режущие блоки вправо или влево движением рычага в соответствующем направлении. Выполняйте перемещение режущих блоков в сторону только в случае, если режущие блоки подняты или находятся на земле, когда машина движется.

⚠ ОПАСНО

Перемещение режущих блоков в сторону нижней части холма снижает устойчивость машины. Это может привести к опрокидыванию машины, при этом оператор может получить травму или погибнуть.

Когда машина находится на склоне, перемещайте режущие блоки вверх по уклону.

Переключатель привода режущего блока

Переключатель привода режущего блока (Рисунок 43) имеет 2 положения: Включить и Выключить. Этот кулисный переключатель приводит в действие электромагнитный клапан в группе клапанов, который включает привод режущих блоков.

Контрольная лампа давления масла

Контрольная лампа давления масла (Рисунок 43) загорается, если давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня.

Сигнальная лампа температуры охлаждающей жидкости двигателя

Сигнальная лампа (Рисунок 43) загорается, если температура охлаждающей жидкости слишком высокая. При такой температуре режущие блоки выключаются. Если температура охлаждающей жидкости поднимается еще на 5,5 °C, двигатель останавливается для предотвращения повреждения.

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 43) показывает полную наработку машины в часах. Счетчик моточасов начинает работать при установке замка зажигания в положение «Вкл.».

Индикатор свечи предпускового подогрева

При включении свечей предпускового подогрева загорается соответствующий индикатор (Рисунок 43).

Дроссельная заслонка

При перемещении рычага дроссельной заслонки (Рисунок 43) вперед скорость двигателя увеличивается, а при перемещении назад — уменьшается.

Индикатор генератора

Индикатор генератора (Рисунок 43) выключается, когда двигатель работает. Если индикатор генератора горит при работающем двигателе, проверьте и при необходимости отремонтируйте систему зарядки.

Выключатель зажигания

Выключатель зажигания (Рисунок 43) используется для запуска двигателя и включения световых приборов. Выключатель зажигания имеет 3 положения:

- Положение ВЫКЛ — выключение двигателя.
- Положение РАБОТА/ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВ — работа двигателя или предпусковой подогрев головки блока цилиндров двигателя.
- Положение ПУСК — подача питания на стартер.

Примечание: Когда выключатель находится в положении РАБОТА/ПРЕДПУСКОВОЙ ПОДОГРЕВ, подается питание на свечу предпускового подогрева и соответствующий индикатор загорается приблизительно на 7 секунд.

Фиксатор рычага подъема

Переместите фиксатор рычага подъема (Рисунок 43) назад для предотвращения опускания режущих блоков.

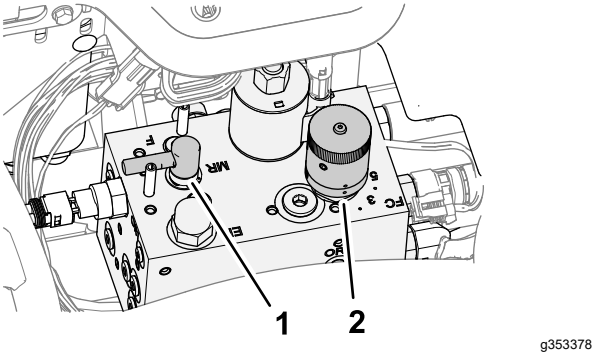
Стояночный тормоз

При выключенном двигателе необходимо всегда включать стояночный тормоз (Рисунок 43), чтобы предотвратить непреднамеренное движение машины. Для включения стояночного тормоза потяните рычаг вверх; для выключения стояночного тормоза опустите рычаг вниз.

Примечание: Если нажать педаль управления тягой при включенном стояночном тормозе, двигатель остановится.

Коллектор газонокосилки

Коллектор газонокосилки расположен под крышкой консоли управления (Рисунок 44).



g353378

Рисунок 44

1. Регулятор заточки обратным вращением
2. Регулятор частоты вращения барабана

Ручка регулировки скорости вращения барабана

Ручка регулировки скорости вращения барабана на коллекторе газонокосилки используется для регулировки скорости резания (частоты вращения барабанов) режущих блоков (Рисунок 44).

- Для увеличения скорости вращения барабана поверните ручку регулировки скорости барабана против часовой стрелки.
- Для снижения скорости вращения барабана поверните ручку по часовой стрелке.

Сведения о том, как отрегулировать скорость вращения барабана, см. в разделах Скорость срезания (частота вращения барабана) (страница 41) и Регулировка частоты вращения барабана (страница 42).

Рычаг заточки обратным вращением

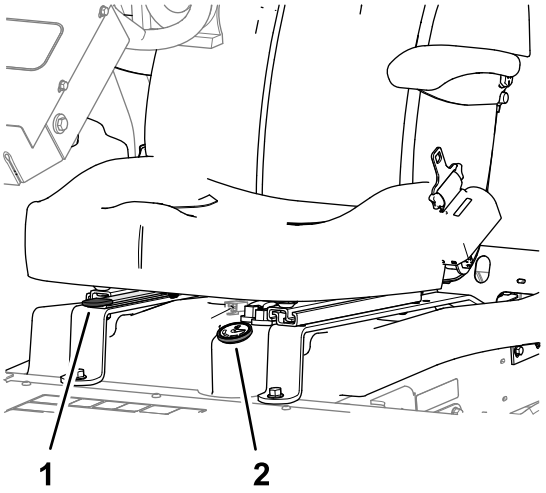
Рычаг заточки обратным вращением используется для управления направлением вращения режущих блоков при скашивании или при заточке обратным вращением барабанов и неподвижных ножей (Рисунок 44).

- При скашивании рычаг заточки обратным вращением должен быть установлен в положение F.
- Для заточки режущих блоков обратным вращением поверните рычаг в положение R.

Внимание: **Не изменяйте положение рычага заточки обратным вращением, когда барабаны вращаются.**

Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива (Рисунок 45) показывает количество топлива в баке.



g353382

Рисунок 45

1. Рычаг регулировки сиденья
2. Указатель уровня топлива

Рычаг регулировки сиденья

Переместите рычаг (Рисунок 45), находящийся сбоку сиденья, наружу, переместите сиденье в нужное положение и отпустите рычаг, чтобы зафиксировать сиденье в выбранном положении.

Технические характеристики

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

Транспортная ширина	203 см при ширине скашивания 183 см 234 см при ширине скашивания 216 см
Ширина скашивания	183 см или 216 см
Длина	248 см
Высота	193 см с установленной конструкцией ROPS
Чистая масса*	844 кг
Емкость топливного бака	28 л
Скорость движения по земле	Скашивание: 0–10 км/ч; Транспортировка: 0–14 км/ч. Задний ход: 0–6 км/ч.
* С режущими блоками и рабочими жидкостями	

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных

компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и вспомогательных приспособлений.

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

Эксплуатация

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

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите и опустите режущие блоки.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Запрещается эксплуатировать машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Перед скашиванием обязательно осмотрите машину, чтобы убедиться в исправном рабочем состоянии режущих блоков.
- Осмотрите участок, где будет использоваться машина, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной.

Правила техники безопасности при обращении с топливом

- Будьте предельно осторожны при обращении с топливом. Топливо легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только разрешенную к применению емкость для топлива.
- Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо в бак во время работы двигателя или когда двигатель нагрет.
- Запрещается доливать или сливать топливо в закрытом пространстве.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- В случае разлива топлива не пытайтесь запустить двигатель; пока пары топлива не рассеются, следите, чтобы не возникло возгорания.

Характеристики топлива

Используйте только чистое, свежее дизельное топливо со сверхмалым (менее 15 частей/млн) или малым (менее 1000 частей/млн) содержанием серы. Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

Внимание: **Если вы будете использовать дизельное топливо с высоким содержанием серы (от 0,5% [5000 частей/млн] до 1,0% [10000 частей/млн]), заменяйте масло в двигателе и масляный фильтр через каждые 75 часов работы.**

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше -7 °C и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низкой температуре. Применение зимнего топлива при пониженных температурах обеспечивает более низкую температуру вспышки и требуемую текучесть при низких температурах, что облегчает запуск и уменьшает засорение топливного фильтра.

Применение летнего топлива при температуре выше -7 °C способствует увеличению срока службы топливного насоса и обеспечивает более высокую мощность по сравнению с зимним топливом.

Биодизельное топливо

Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизтоплива, 80% нефтяного дизтоплива). Нефтяное дизтопливо должно иметь низкое или сверхнизкое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна отвечать стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Проверяйте сальники, шланги и уплотнительные прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. со временем они могут изнашиваться.
- После перехода на биодизельные смеси через какое-то время возможно засорение топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации по смеси с биодизельным топливом свяжитесь с дистрибьютором.

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака: приблизительно 28 л.

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 46).

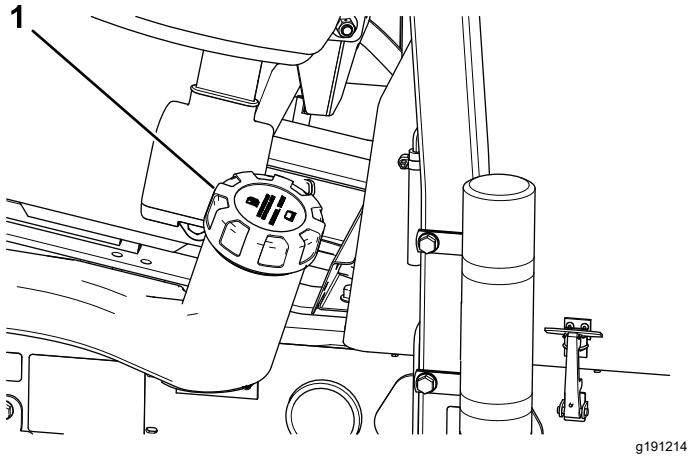


Рисунок 46

1. Крышка топливного бака

3. Снимите крышку топливного бака.

4. Заполните топливный бак до нижней границы заливной горловины.

   Примечание: Не переполняйте топливный бак.

5. Установите крышку.
6. Сразу же вытирайте пролитое топливо.

Ежедневное техобслуживание

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе Техническое обслуживание (страница 46).

Проверка системы блокировки

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В случае отсоединения или повреждения защитных блокировочных выключателей машина может неожиданно заработать, что приведет к получению травм.

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

Внимание: **Если на вашей машине при проверке выявится неисправность каких-либо блокировочных выключателей, свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.**

Подготовка машины

1. Медленно выведите машину на открытое место.
2. Опустите режущие блоки, выключите двигатель и включите стояночный тормоз.

Проверка взаимоблокировки педали управления тягой и запуска двигателя

1. Займите место оператора.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Нажмите на переключатель привода режущего блока, чтобы установить его в положение Выключить.
4. Нажмите педаль управления тягой.
5. Поверните ключ в положение ПУСК.

   Примечание: Стартер не должен прокручивать двигатель при нажатой педали управления тягой.

Проверка взаимоблокировки переключателя привода режущего блока и запуска двигателя

1. Займите место оператора.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Нажмите на переключатель привода режущего блока, чтобы установить его в положение Включить.
4. Снимите ногу с педали управления тягой.
5. Поверните ключ в положение ПУСК.

   Примечание: Стартер не должен прокручивать двигатель, когда переключатель привода режущего блока находится в положении Включить.

Проверка взаимоблокировки стояночного тормоза, датчика присутствия оператора и работы двигателя

1. Займите место оператора.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Нажмите на переключатель привода режущего блока, чтобы установить его в положение Выключить.
4. Снимите ногу с педали управления тягой.
5. Запустите двигатель.
6. Выключите стояночный тормоз.
7. Встаньте с сиденья оператора.

   Примечание: Двигатель должен выключиться, когда вы встанете с сиденья оператора при выключенном стояночном тормозе.

Проверка взаимоблокировки стояночного тормоза, педали управления тягой и работы двигателя

1. Займите место оператора.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Нажмите на переключатель привода режущего блока, чтобы установить его в положение Выключить.
4. Снимите ногу с педали управления тягой.
5. Запустите двигатель.
6. Нажмите педаль управления тягой.

   Примечание: Двигатель должен остановиться, если вы переведете стояночный тормоз в положение Включить при нажатой педали управления тягой.

Проверка взаимоблокировки датчика присутствия оператора, педали управления тягой и работы двигателя

1. Займите место оператора.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Нажмите на переключатель привода режущего блока, чтобы установить его в положение Выключить.
4. Снимите ногу с педали управления тягой.
5. Запустите двигатель.
6. Выключите стояночный тормоз.
7. Встаньте с сиденья оператора.
8. Нажмите педаль управления тягой.

   Примечание: Двигатель должен остановиться в течение 1 секунды после того, как вы встанете с сиденья оператора и нажмете педаль управления тягой.

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Закрепляйте длинные волосы на затылке и не носите свободную одежду и ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- При работе на данной машине следует быть предельно внимательным. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- Не перевозите на машине пассажиров и не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону.
- Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, чтобы уберечься от ям или скрытых опасностей.
- Не скашивайте влажную траву. Пониженная тяга может вызвать проскальзывание.
- Следите, чтобы руки и ноги находились на безопасном расстоянии от режущих блоков.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

- Всегда останавливайте режущие блоки, когда не косите.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров на машине замедляйте ход и будьте внимательны. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- Эксплуатируйте двигатель только в хорошо проветриваемых зонах. Выхлопные газы содержат угарный газ, который может привести к гибели при вдыхании.
- Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите и опустите режущие блоки.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Эксплуатируйте машину только при наличии хорошего обзора и в подходящих погодных условиях. Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.

Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)

- Не снимайте с машины какие-либо компоненты конструкции ROPS.
- Убедитесь, что ремень безопасности застегнут и вы можете быстро отстегнуть его в экстренной ситуации.
- Всегда застегивайте ремень безопасности.
- Тщательно проверяйте наличие препятствий сверху и не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS (систему защиты при опрокидывании) в безопасном рабочем состоянии, периодические тщательно осматривая ее на наличие повреждений, и проверяя плотность затяжки креплений.
- Заменяйте поврежденные компоненты конструкции ROPS. Ремонт или переделка запрещены.

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.
- 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.
- Прежде чем начать работу на машине на склоне, ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации машины на склонах, приведенными ниже. Прежде чем работать на машине, оцените условия на площадке, чтобы определить, можно ли будет работать на машине при таких условиях в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.
  - Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не изменяйте резко скорость или направление движения. Выполняйте повороты медленно и плавно.
  - Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины.
  - Устраните или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колеи, впадины, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
  - Помните, что при работе на влажной траве, а также при движении поперек поверхности склонов или вниз по склону машина может потерять сцепление колес с поверхностью.
  - Будьте предельно осторожны при работе на машине рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться в случае обрушения кромки. Поддерживайте установленную безопасную дистанцию между машиной и любой опасностью.
  - Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Если работа на машине опасна, скашивайте траву на склоне

с помощью газонокосилки, управляемой идущим сзади оператором.

– Во время работы на склонах старайтесь держать режущие блоки опущенными на землю. Подъем режущих блоков во время работы на склоне может привести к потере устойчивости машины.

Эта триплексная газонокосилка оснащена уникальной системой привода, которая обеспечивает превосходную тягу на холмах. Колесо, находящееся выше по склону, не пробуксовывает и не приводит к потерям тягового усилия, как это бывает на стандартных триплексных газонокосилках. На крутом склоне эта машина может опрокинуться даже при достаточном тяговом усилии.

- По возможности производите скашивание, двигаясь вверх и вниз по склону холма, а не поперек его.
- На склонах холмов переместите режущие блоки по направлению верхней части холма (при наличии).
- При потере сцепления шин с грунтом необходимо отключить нож (ножи) и медленно двигаться прямо вниз по склону.
- В случае необходимости поворота выполняйте маневр медленно и постепенно, по возможности, направляя машину вниз по склону.

Пуск двигателя

Примечание: При наличии любого из следующих условий необходимо стравить воздух из топливной системы; см. раздел Удаление воздуха из топливной системы (страница 42):

- Первый запуск нового двигателя.
- Двигатель заглох из-за отсутствия топлива.
- Было выполнено техническое обслуживание компонентов топливной системы, например замена топливного фильтра.

1. Убедитесь, что стояночный тормоз включен и переключатель привода барабана находится в положении ВЫКЛЮЧЕНО.
2. Снимите ногу с педали управления тягой и убедитесь, что педаль находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение 1/2 от максимальных оборотов.
4. Вставьте ключ в замок зажигания, поверните его в положение ВКЛ./ПОДОГРЕВ и удерживайте в этом положении, пока не погаснет индикатор свечи предпускового прогрева (приблизительно 7 секунд); затем включите стартер, повернув ключ в положение ПУСК. Когда двигатель заведется, отпустите ключ.

   Примечание: Ключ автоматически вернется в положение ВКЛ./РАБОТА.

   Внимание: **Для предотвращения перегрева электродвигателя стартера не включайте стартер более, чем на 15 секунд. После непрерывного прокручивания стартером в течение 10 секунд подождите 60 секунд до следующего включения стартера.**

5. Когда двигатель запускается впервые или после капитального ремонта, поперемещайте машину вперед и назад в течение 1–2 минут. Также поработайте рычагом подъема и понажимайте переключатель привода режущего блока, чтобы убедиться в правильной работе всех частей.

   Примечание: Поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы проверить реакцию рулевого управления, затем выключите двигатель и проверьте машину на наличие утечки масла, ослабления крепления частей и любых других видов износа и повреждений.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При проверке машины на отсутствие утечек масла, ослабления крепления деталей или других неисправностей можно получить травму.

Прежде чем проверять машину на утечки масла, ослабление креплений деталей и другие неисправности, выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.

Выключение двигателя

1. Установите регулятор дроссельной заслонки в положение ХОЛОСТОЙ ХОД.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Переведите переключатель привода режущего блока в положение ВЫКЛЮЧЕНО.
4. Опустите режущие блоки.
5. Выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

Скашивание травы на машине

1. Переместите машину на рабочую площадку и установите ее за пределами зоны скашивания напротив первого прохода.
2. Убедитесь, что переключатель привода режущего блока переведен вверх (в положение ВЫКЛЮЧЕНО); Переключатель привода режущего блока (страница 32).
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО; см. Дроссельная заслонка (страница 32).
4. С помощью рычага перемещения режущего блока опустите режущие блоки на землю; см. раздел Рычаг перемещения режущего блока – подъем/опускание (страница 31).
5. Нажмите переключатель привода режущего блока, чтобы подготовить режущие блоки к работе (положение ВКЛЮЧЕНО).
6. С помощью рычага перемещения режущего блока поднимите режущие блоки с земли.
7. Начните движение машины по направлению к зоне скашивания и опустите режущие блоки.

   Примечание: Режущие блоки работают.
8. Перед приближением к месту разворота потяните назад рычаг перемещения режущего блока только в такой степени, чтобы поднять режущие блоки, и отпустите рычаг управления.

   Внимание: **Не удерживайте рычаг перемещения режущего блока нажатым на себя во время разворота.**
9. Разверните машину «по каплевидной траектории», чтобы быстро выровнять ее для следующего прохода.

Управление машиной в режиме транспортировки

1. Переведите переключатель привода режущего блока в положение ВЫКЛЮЧИТЬ.
2. Поднимите режущие блоки в транспортное положение.
3. Переведите движок скашивания/транспортировки влево, в положение ТРАНСПОРТИРОВКА.

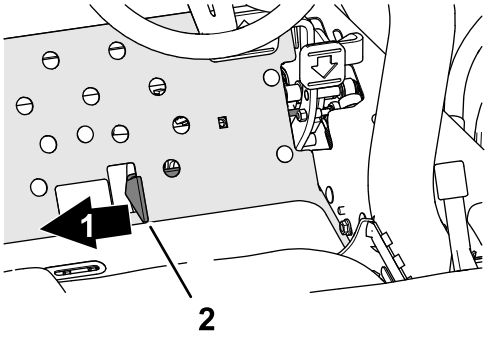


Рисунок 47

1. Транспортировка
2. Движок скашивания/транспортировки

Внимание: **При проезде между объектами будьте внимательны, чтобы случайно не повредить машину или режущие блоки. Управляя машиной на склонах, будьте чрезвычайно осторожны. Во избежание опрокидывания двигайтесь медленно и старайтесь не делать резких поворотов на склонах.**

Примечание: Режущие блоки невозможно опустить, когда вы управляете машиной в режиме транспортировки.

Скорость срезания (частота вращения барабана)

Для обеспечения стабильного качества скашивания и равномерной укладки скошенной травы частота вращения барабана должна выбираться соразмерно высоте скашивания.

Внимание: **Недостаточная частота вращения барабана может привести к неполному и некачественному скашиванию. Чрезмерно высокая частота вращения барабана может привести к потере равномерности скашивания.**

Таблица выбора частоты вращения барабана

Высота скашивания		Барабан с 5 ножами		Барабан с 8 ножами		Барабан с 11 ножами	
		8 км/ч	9,6 км/ч	8 км/ч	9,6 км/ч	8 км/ч	9,6 км/ч
63,5 мм	2½ дюйма	3	3	3*	3*	–	–
60,3 мм	2⅜ дюйма	3	4	3*	3*	–	–
57,2 мм	2¼ дюйма	3	4	3*	3*	–	–
54,0 мм	2⅛ дюйма	3	4	3*	3*	–	–
50,8 мм	2 дюйма	3	4	3*	3*	–	–
47,6 мм	1⅞ дюйма	4	5	3*	3*	–	–
44,5 мм	1¾ дюйма	4	5	3*	3*	–	–
41,3 мм	1⅝ дюйма	5	6	3*	3*	–	–
38,1 мм	1½ дюйма	5	7	3	4	–	–
34,9 мм	1⅜ дюйма	5	8	3	4	–	–
31,8 мм	1¼ дюйма	6	9	4	4	–	–
28,8 мм	1⅛ дюйма	8	9*	4	5	–	–
25 мм	1 дюйм	9	9*	5	6	–	–
22,2 мм	⅞ дюйма	9*	9*	5	7	–	–
19,1 мм	¾ дюйма	9*	9*	7	9	6	7
15,9 мм	⅝ дюйма	9*	9*	9	9*	7	7
12,7 мм	½ дюйма	9*	9*	9	9*	8	8
9,5 мм	⅜ дюйма	9*	9*	9	9*	9	9

* Компания Toro не рекомендует использовать эту высоту и/или скорость скашивания.

Примечание: Чем больше число, тем выше скорость.

Регулировка частоты вращения барабана

1. Проверьте настройку высоты скашивания режущих блоков. Выберите в таблице выбора частоты вращения барабана столбец с нужным количеством ножей барабана (5, 8 или 11) и найдите в столбце высоты скашивания величину, ближайшую к фактической. Напротив выбранной высоты скашивания вы найдете номер, соответствующий определенной частоте вращения барабана.
2. Поднимите крышку с рычага управления (Рисунок 48).

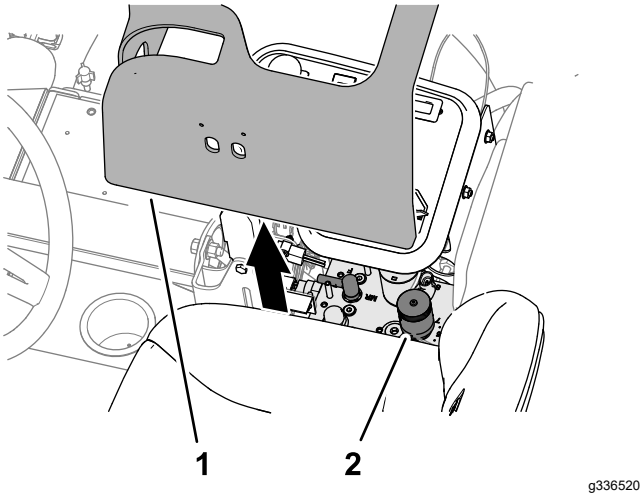


Рисунок 48

1. Крышка (рычаг управления)
2. Регулятор частоты вращения барабана и обратного вращения

3. Поверните ручку регулятора частоты вращения барабана (Рисунок 49) на определенный при выполнении пункта номер, обозначающий частоту вращения барабана 1.

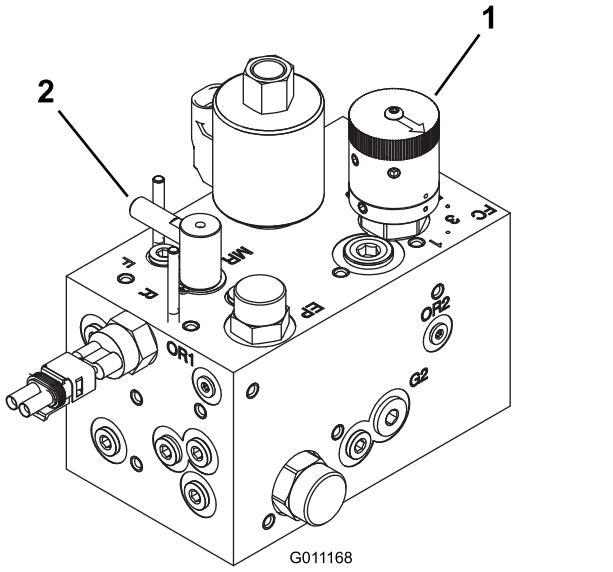


Рисунок 49

1. Регулятор частоты вращения барабана
2. Регулятор заточки обратным вращением

4. Установите крышку на рычаг управления.
5. Поработайте на машине несколько дней, а затем оцените качество скашивания. Ручку регулятора частоты вращения барабана можно устанавливать на 1 позицию с любой стороны относительно величины частоты вращения барабана, указанной в таблице, с учетом различного состояния травы, длины убираемой травы и личных предпочтений.

Удаление воздуха из топливной системы

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Убедитесь, что топливный бак заполнен по меньшей мере наполовину.
3. Расфиксируйте и поднимите капот.
4. Выверните винт стравливания воздуха из насоса для впрыска топлива (Рисунок 50).

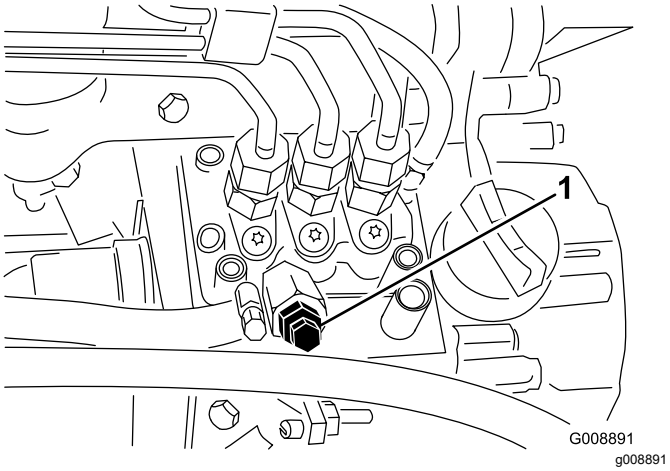


Рисунок 50

1. Продувочный винт насоса для впрыска топлива

5. Поверните ключ в замке зажигания в положение Вкл.

   Электрический топливный насос работает, вытесняя воздух через винт стравливания воздуха.

   Примечание: Держите ключ в положении Вкл. до тех пор, пока через винт не пойдет сплошной поток топлива.

6. Затяните винт и поверните выключатель зажигания в положение ВЫКЛ.

Примечание: После выполнения указанной выше процедуры двигатель должен запуститься. Тем не менее, если двигатель не запускается, возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. Стравливание воздуха из инжекторов (страница 58).

Советы по эксплуатации

Методика скашивания газонной травы

- Чтобы начать скашивание, включите режущие блоки, затем медленно приблизьтесь к зоне скашивания. Как только передние режущие блоки окажутся над зоной скашивания, опустите режущие блоки.
- Чтобы добиться профессионального скашивания по прямой линии, а также требуемого в некоторых случаях расположения полос скошенной травы, выберите для ориентира дерево или другой объект, находящийся на некотором расстоянии, и двигайтесь прямо на него.
- Как только передние режущие блоки достигнут края зоны скашивания, поднимите режущие блоки и выполните поворот по «каплевидной» траектории, чтобы быстро выровнять машину для следующего прохода.
- Чтобы легко скашивать траву вокруг бункеров, прудов или объектов другой конфигурации, используйте функцию Sidewinder и перемещайте рычаг управления влево или вправо в зависимости от условий кошения. Режущие блоки также можно переместить, чтобы изменить траекторию проезда шин.
- Режущие блоки, как правило, отбрасывают траву в сторону передней или задней частей машины. Отброс обрезков травы в сторону передней части следует использовать при срезании меньшего количества травы, тем самым оставляя лучший внешний вид площадки после скашивания. Чтобы отбрасывать обрезанную траву вперед, просто закройте задний щиток на режущих блоках.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание травм персонала или повреждений машины не открывайте и не закрывайте щитки режущих блоков при работающем двигателе.

Перед открыванием или закрыванием щитков режущих блоков выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.

- При скашивании большого объема травы расположите щитки чуть ниже горизонтального положения. **Не открывайте щитки слишком сильно, иначе чрезмерное количество скошенной травы может собраться на раме, задней решетке радиатора и в зоне двигателя.**
- Режущие блоки также оборудованы балансировочными грузами. Они установлены на стороне, противоположной двигателю, и предназначены для обеспечения ровного среза. Обеспечение ровного среза производится добавлением или удалением балансировочных грузов.

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

Общие правила техники безопасности

- Установите машину на ровной поверхности.
- Выключите и опустите режущие блоки.
- Включите стояночный тормоз.
- Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Чтобы избежать возгорания, очистите от травы и загрязнений режущие блоки, приводы, глушители, решетки радиатора и моторный отсек. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Отключайте привод навесного оборудования при транспортировке или когда машина не используется.
- При необходимости обслужите и очистите ремень (ремни) безопасности.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Действия после скашивания

Промойте машину и смажьте ее; см. разделы Мойка машины (страница 74) и Смазка подшипников и втулок (страница 51).

Буксировка машины

В экстренной ситуации машину можно отбуксировать на небольшое расстояние, однако компания Toro не рекомендует использовать буксировку в качестве стандартной рабочей процедуры.

Внимание: **Во избежание повреждения системы привода запрещается буксировать машину быстрее 3-4 км/ч. Если машину требуется перевезти на значительное расстояние, транспортируйте ее на грузовом автомобиле или прицепе.**

1. Расфиксируйте защелки и откройте капот.
2. Поверните на 90° ручку перепускного клапана на насосе (Рисунок 51), расположенного рядом с правой защелкой капота.

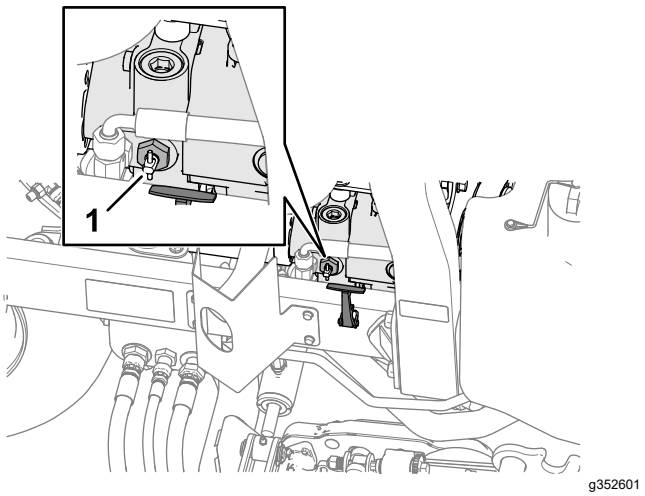


Рисунок 51

1. Перепускной клапан

3. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.
4. Подсоедините буксирный автомобиль к машине в точках крепления; см. раздел Определение расположения точек крепления (страница 45).
5. Займите место оператора и, если необходимо, используйте стояночный тормоз для контроля машины во время ее буксировки.

   Внимание: **Не запускайте двигатель, когда перепускной клапан открыт.**
6. Перед запуском двигателя закройте перепускной клапан, повернув ручку на 90° (¼ оборота).

Определение расположения точек крепления

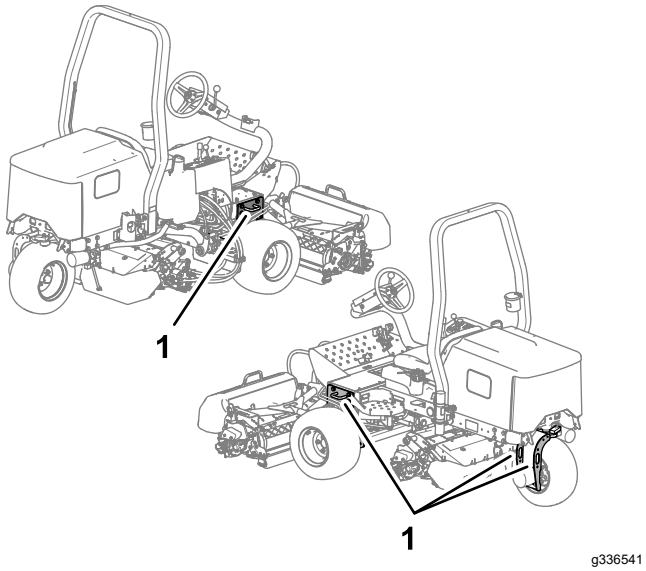


Рисунок 52

1. Скобы крепления

Транспортировка машины

- При погрузке машины на прицеп или грузовик используйте широкий наклонный въезд.
- Надежно привяжите машину в точках крепления.

Техническое обслуживание

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

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

Внимание: **Дополнительные процедуры технического обслуживания см. в руководстве оператора для двигателя и режущего блока.**

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите и опустите режущие блоки.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание машины с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- При работе под машиной всегда используйте для поддержки машины подъемные опоры.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Для обеспечения безопасной работы и поддержания оптимальных эксплуатационных характеристик машины используйте только оригинальные запасные части компании Toro. Использование запасных частей, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на данное изделие.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	• Затяните колесные гайки.
Через первые 10 часа	• Затяните колесные гайки. • Проверьте состояние и натяжение всех ремней.
Через первые 50 часа	• Замените масло и масляный фильтр.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте ремень (ремни) безопасности на наличие износа, порезов или других повреждений. Замените ремень (ремни) безопасности, если какой-либо компонент ремня не находится в рабочем состоянии. • Проверьте систему блокировки. • Проверьте уровень масла в двигателе. • Слейте жидкость из водоотделителя. • Проверьте давление воздуха в шинах. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе. • Очистите радиатор и маслоохладитель. • Проверьте гидропроводы и шланги. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом.
Через каждые 25 часов	• Проверьте уровень электролита (если машина находится на хранении, проверяйте каждые 30 дней).
Через каждые 50 часов	• Смажьте все подшипники и втулки (при работе в условиях повышенной запыленности и загрязнений необходимо смазывать все подшипники и втулки ежедневно).
Через каждые 100 часов	• Проверьте состояние и натяжение всех ремней.
Через каждые 150 часов	• Замените масло и масляный фильтр.
Через каждые 200 часов	• Обслужите воздухоочиститель (более часто в чрезмерно пыльных или грязных условиях). • Затяните колесные гайки. • Проверьте регулировку стояночного тормоза.
Через каждые 400 часов	• Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Замените корпус топливного фильтра.
Через каждые 500 часов	• Смажьте подшипники заднего моста.
Через каждые 800 часов	• Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените гидравлическую жидкость. • Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените гидравлический фильтр.
Через каждые 1000 часов	• Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените гидравлический фильтр.
Через каждые 2000 часов	• Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените гидравлическую жидкость.
Через каждые 2 года	• Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак. • Слейте жидкость из системы охлаждения и промойте ее (отвезите машину к официальному дилеру Toro по техническому обслуживанию или см. Руководство по техническому обслуживанию).

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Позиция проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте уровень жидкости в системе охлаждения.							
Опорожните водоотделитель для топлива.							
Проверьте воздушный фильтр, пылезащитную крышку и предохранительный клапан гидросистемы.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов двигателя.[1]							
Проверьте радиатор и решетку на наличие мусора.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов при работе машины.							
Проверьте уровень масла в гидравлической системе.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте работу приборов.							
Проверьте регулировку контакта барабана с неподвижным ножом.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой.[2]							

Позиция проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Отремонтируйте поврежденное лакокрасочное покрытие.							
Вымойте машину.							

[1] Если запуск затруднен, на выхлопе чрезмерное количество дыма или двигатель работает неровно, проверьте свечи предпускового подогрева и сопла инжекторов.

[2]Сразу **после каждой** мойки и независимо от указанного интервала.

Отметки о проблемных зонах

Проверил:		
Позиция	**Дата**	**Информация**
1		
2		
3		
4		
5		

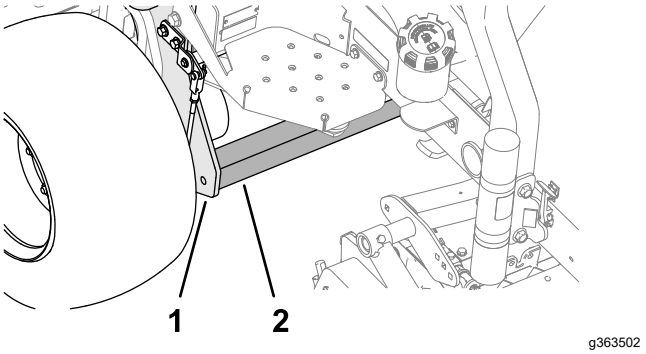
Действия перед техническим обслуживанием

Подготовка к операциям технического обслуживания

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Опустите режущие блоки.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Выключите двигатель и извлеките ключ.
5. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

Подъем передней части машины

1. Заблокируйте колеса колодками.
2. Поднимите домкратом переднюю часть машины, установив домкрат под трубой квадратного сечения нижней рамы в точке, расположенной как можно ближе к боковой пластине.



g363502

Рисунок 53

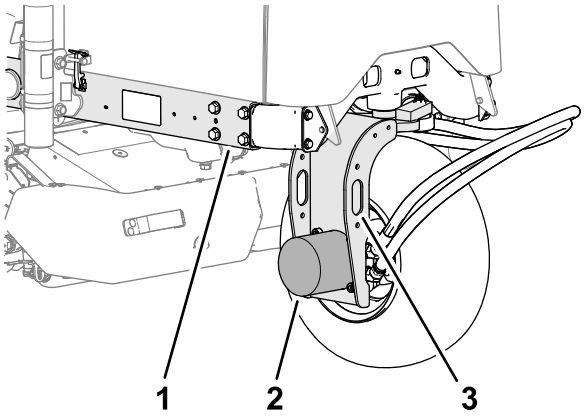
1. Боковая пластина
2. Труба квадратного сечения

3. Зафиксируйте машину с помощью подъемных опор, рассчитанных на вес вашей машины, установив их под трубу квадратного сечения или колесные моторы; см. раздел Технические характеристики (страница 33).

Подъем задней части машины

Использование подъемного механизма

1. Заблокируйте колеса колодками.
2. Прикрепите подъемное устройство к скобе крепления на вилке заднего колеса (Рисунок 54).



g363503

Рисунок 54

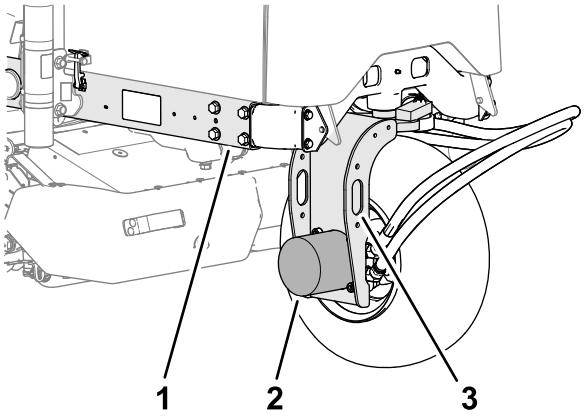
1. Рама
2. Задний колесный мотор
3. Скоба крепления (вилка заднего колеса)

3. Осторожно поднимите машину.
4. Зафиксируйте машину с помощью подъемных опор, рассчитанных на вес вашей машины, установив их под раму; см. раздел Технические характеристики (страница 33).

Подъем задней части машины

Использование домкрата

1. Заблокируйте колеса колодками.
2. Поднимите заднюю часть машины, установив домкрат под задний колесный мотор (Рисунок 66).



g363503

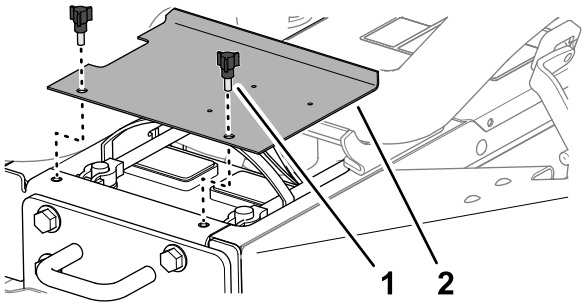
Рисунок 55

1. Рама
2. Задний колесный мотор
3. Скоба крепления (вилка заднего колеса)

3. Зафиксируйте машину с помощью подъемных опор, рассчитанных на вес вашей машины, установив их под раму; см. раздел Технические характеристики (страница 33).

Демонтаж крышки аккумулятора

Отверните 2 ручки, с помощью которых крышка аккумулятора подсоединена к машине, и снимите крышку (Рисунок 52).



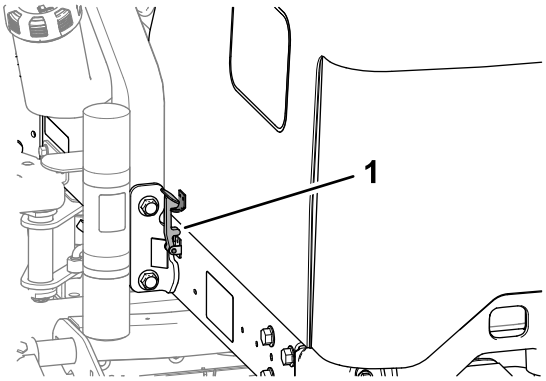
g336164

Рисунок 56

1. Ручка
2. Крышка аккумулятора

Открывание капота

1. Отпустите защелки на левой и правой сторонах капота (Рисунок 56).

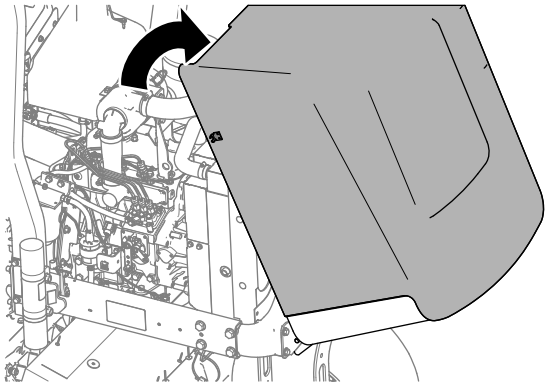


g336542

Рисунок 57

1. Защелка капота

2. Поднимите капот вверх и откиньте назад (Рисунок 57).



g336543

Рисунок 58

Смазка

Смазка подшипников и втулок

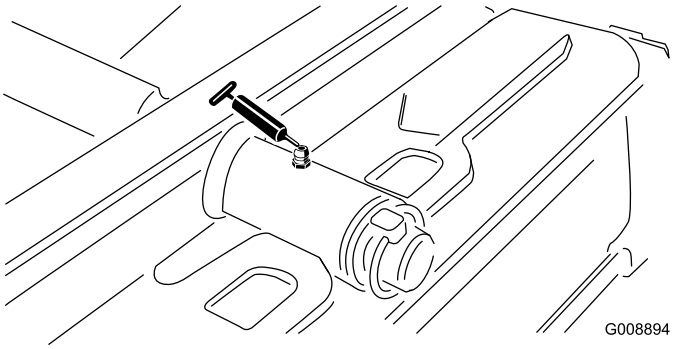
Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов (при работе в условиях повышенной запыленности и загрязнений необходимо смазывать все подшипники и втулки ежедневно).

Через каждые 500 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Характеристики консистентной смазки: консистентная смазка № 2 на литиевой основе

На машине установлены масленки для консистентной смазки, требующие регулярной заправки. В условиях повышенного запыления или загрязнения грязь может попасть в подшипники и втулки, что приведет к их ускоренному износу. Заправляйте масленки консистентной смазкой сразу после каждой мойки, независимо от указанного интервала техобслуживания.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Местонахождение и количество масленок следующие:
   - Ось поворота заднего режущего блока (Рисунок 59)



G008894

g008894

Рисунок 59

   - Ось поворота переднего режущего блока (Рисунок 60)

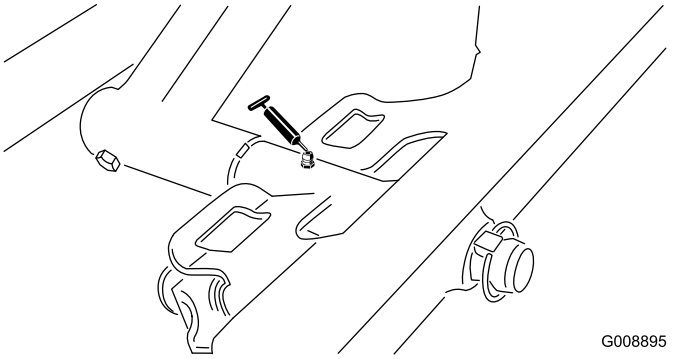


Рисунок 60

- Концы цилиндров SideWinder (2 штуцера; только модель 03171 – Рисунок 61)

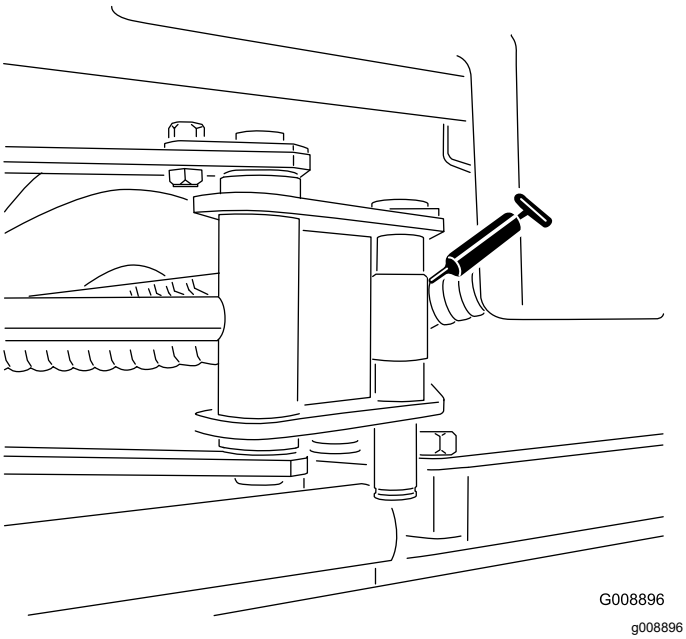


Рисунок 61

- Шарнир поворотного кулака (Рисунок 62)

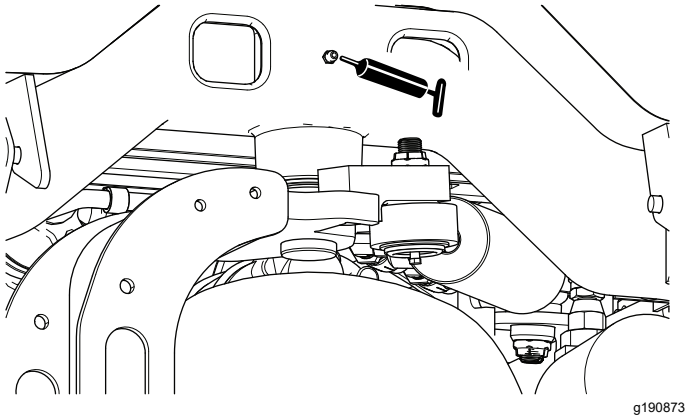


Рисунок 62

- Гидроцилиндр поворота и подъема заднего подъемного рычага (2 штуцера – Рисунок 63)

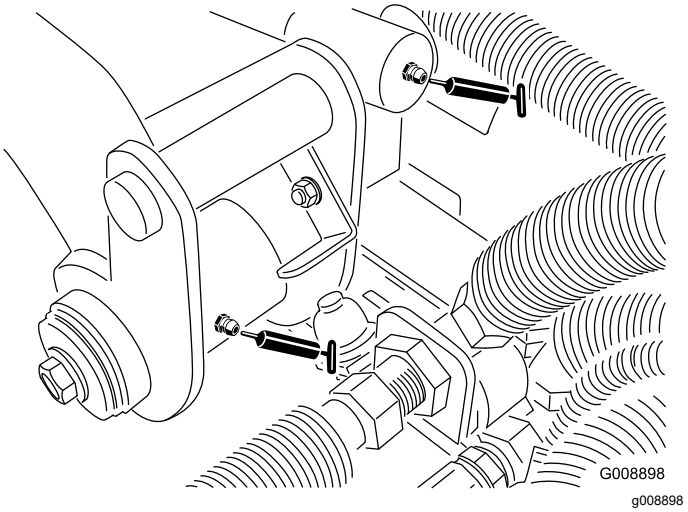


Рисунок 63

- Гидроцилиндр поворота и подъема левого переднего подъемного рычага (2 штуцера – Рисунок 64)

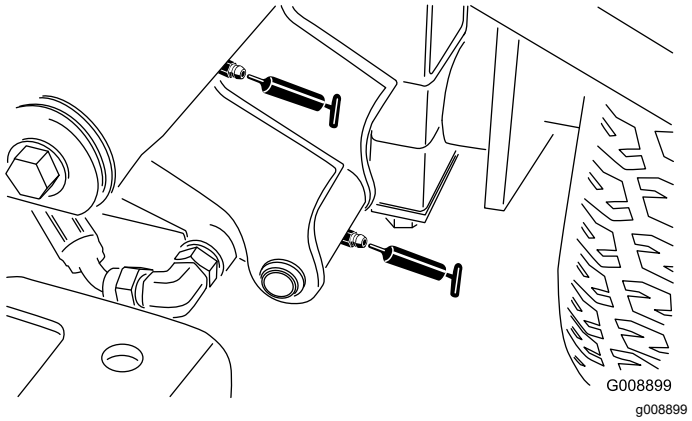


Рисунок 64

- Гидроцилиндр поворота и подъема правого переднего подъемного рычага (2 штуцера – Рисунок 65)

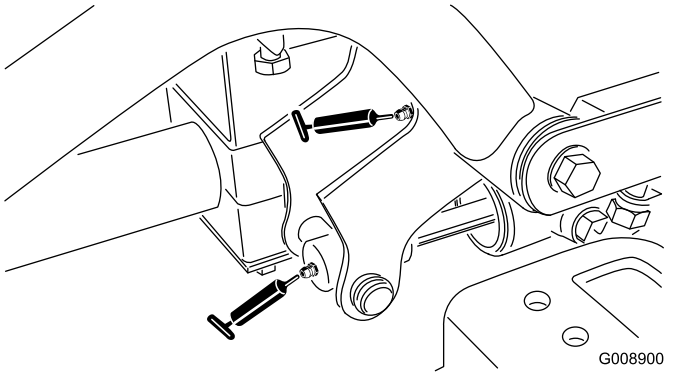


Рисунок 65

- Механизм регулировки нейтрали (Рисунок 66)

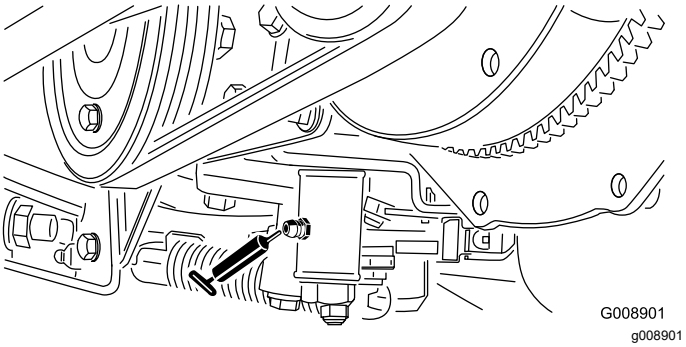


Рисунок 66

- Ползунок режима скашивания/транспортировки (Рисунок 67)

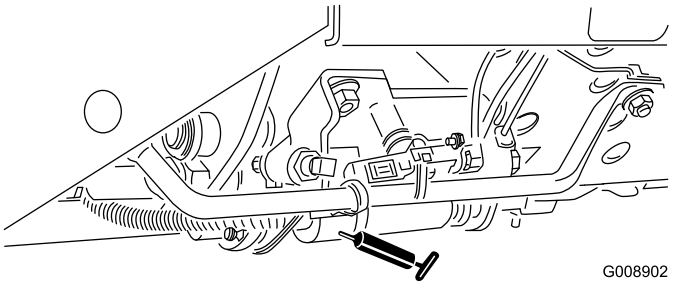


Рисунок 67

- Ось поворота механизма натяжения ремня (Рисунок 68)

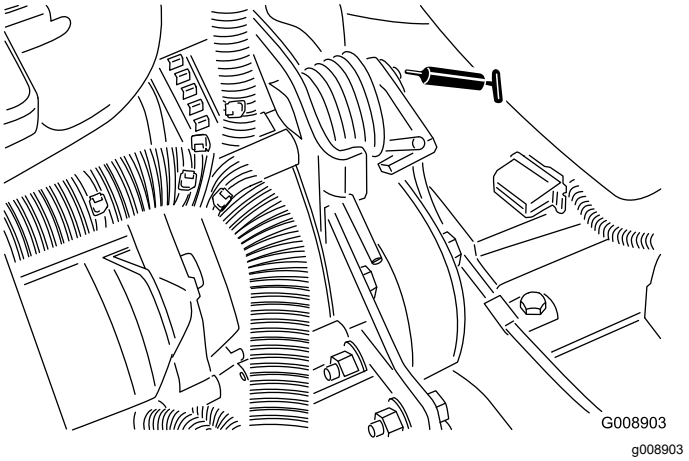


Рисунок 68

- Гидроцилиндр рулевого механизма (Рисунок 69).

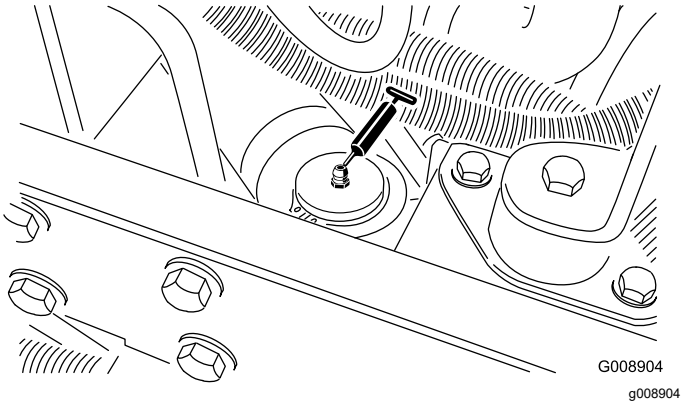


Рисунок 69

Примечание: При желании установите дополнительную масленку на другой конец гидроцилиндра рулевого механизма. Снимите колесо, установите масленку, заправьте ее консистентной смазкой, снимите масленку и установите пробку (Рисунок 70).

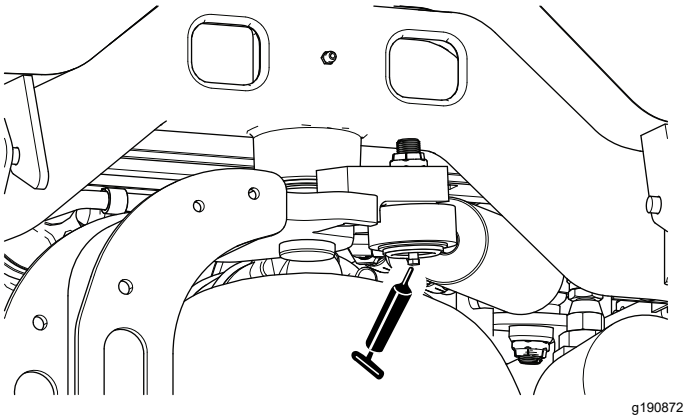


Рисунок 70

Проверка герметизированных подшипников

Подшипники редко отказывают из-за дефектов материалов или изготовления. Наиболее частой причиной их отказа являются влага и загрязнения, проникающие сквозь защитные уплотнения. Смазываемые подшипники зависят от регулярного технического обслуживания, в ходе которого нежелательные загрязнения вытесняются из зоны подшипников. Состояние **герметизированных** подшипников зависит от их первоначального заполнения специальной консистентной смазкой и прочного встроенного уплотнения, не позволяющего загрязнениям и влаге проникнуть во вращающиеся элементы.

Для герметизированных подшипников не требуется смазка или частое техническое обслуживание. Это сводит к минимуму требуемое техническое обслуживание и снижает вероятность повреждения травяного покрова из-за загрязнения его консистентной смазкой. Эти комплекты герметичных подшипников обеспечивают хорошие эксплуатационные характеристики и длительный срок службы при штатной эксплуатации, но при этом необходимо периодически проверять состояние подшипников и целостность их уплотнений во избежание простоев оборудования. Проверяйте эти подшипники каждый сезон и заменяйте их в случае повреждения или износа. Подшипники должны работать равномерно и без признаков ухудшения технического состояния, таких как повышенный разогрев, шум, неплотное прилегание или следы коррозии (ржавчины).

Из-за условий работы, воздействующих на эти комплекты подшипников/уплотнений (т.е. песок, химикаты для травяного покрова, вода, удары и т.п.), они считаются деталями, подверженными нормальному износу. Как правило, условия гарантии распространяются только на подшипники, отказавшие по причине дефектов материалов или изготовления.

Примечание: На сроке службы подшипников могут отрицательно сказаться неправильные процедуры мойки. Не мойте машину, пока она не остыла, и не направляйте струю высокого давления или большой объем воды на подшипники.

Техническое обслуживание двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте допустимую частоту вращения двигателя.

Характеристики моторного масла

Используйте высококачественное моторное масло с низким содержанием золы, которое соответствует следующим техническим условиям или превосходит их:

Эксплуатационная категория

ACEA – E6
API – CH-4 или выше
JASO – DH-2

Предпочтительная вязкость масла: SAE 15W-40 (свыше -17 ºC)

Альтернативная вязкость масла: SAE 10W-30 или 5W-30 (все температуры)

Ваш официальный дистрибьютор компании Toro может предложить высококачественное моторное масло Toro с вязкостью 15W-40 или 10W-30.

Проверка уровня масла в двигателе

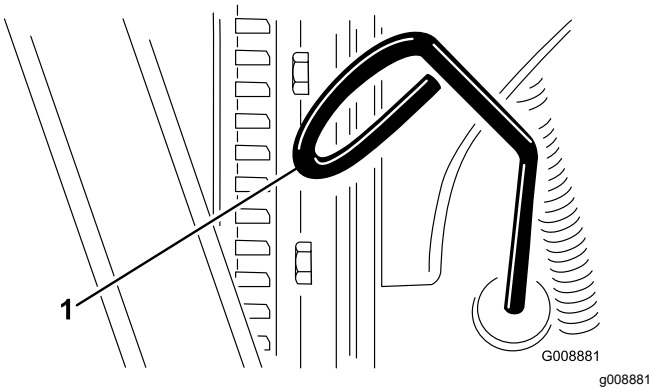
Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Двигатель поставляется с заправленным маслом картером, однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

Примечание: Дистрибьютор может предложить высококачественное моторное масло Toro с вязкостью 15W-40 или 10W-30. Номера масла см. в каталоге запчастей.

Примечание: Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе перед его запуском в начале рабочего дня. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не менее 10 минут). Если уровень масла на щупе находится на метке «Добавить» или ниже, долейте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки «Полный». **Не допускайте переполнения.** Если уровень масла находится между отметками «Полный» и «Добавить», то доливать масло не нужно.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот.
3. Выньте масломерный щуп (Рисунок 71) и протрите его чистой ветошью.



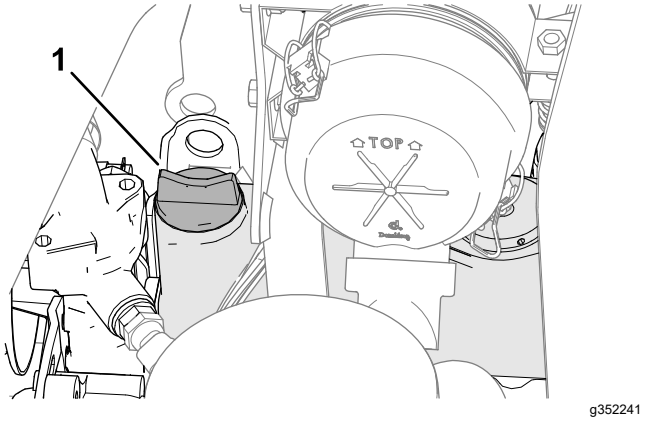
g008881

Рисунок 71

1. Масломерный щуп

4. Вставьте масломерный щуп обратно в горловину и убедитесь, что он вошел в нее до упора, затем выньте щуп и проверьте уровень масла.
5. Если уровень масла ниже допустимого, снимите крышку маслозаливной горловины (Рисунок 72) и постепенно, небольшими порциями долейте масло, периодически проверяя его уровень, до отметки «Полный» на масломерном щупе.

   Внимание: **Следите, чтобы уровень масла находился между отметками верхнего и нижнего пределов по щупу. Избыточное или недостаточное количество масла в двигателе может стать причиной его серьезного повреждения.**



g352241

Рисунок 72

1. Крышка маслозаливной горловины

6. Поставьте на место крышку маслозаливной горловины и масломерный щуп.
7. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

Емкость картера двигателя: примерно 3,8 л с фильтром

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот, дайте двигателю остыть.
3. Снимите любую пробку сливного отверстия (Рисунок 73) и дайте маслу стечь в сливной поддон; когда масло перестанет вытекать, установите пробку сливного отверстия на место.

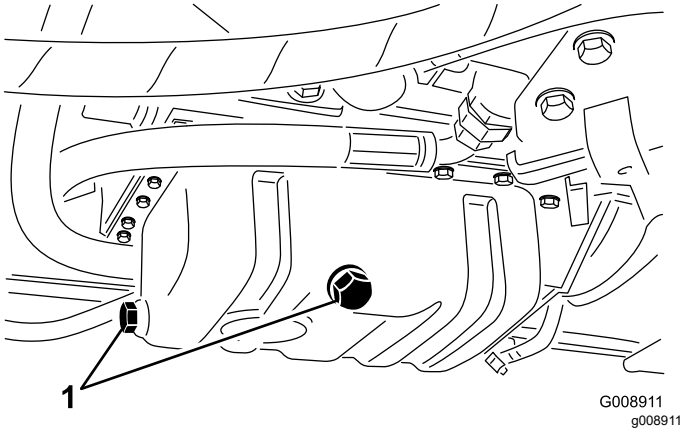


Рисунок 73

1. Пробки сливных отверстий

4. Снимите масляный фильтр (Рисунок 74).

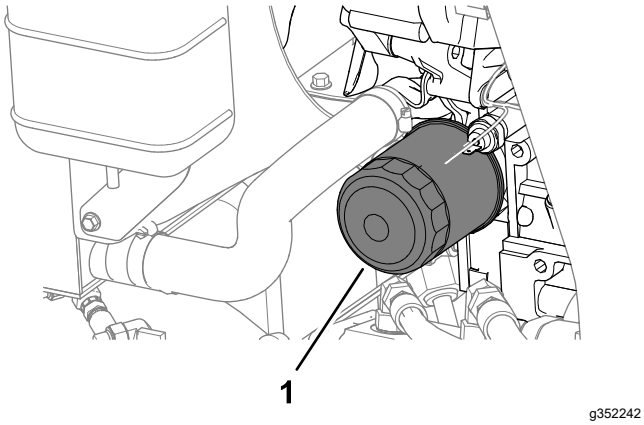


Рисунок 74

1. Масляный фильтр

5. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнение нового фильтра и установите масляный фильтр.

   Примечание: Не затягивайте фильтр слишком сильно.

6. Добавьте масло в картер двигателя; см. разделы Характеристики моторного масла (страница 54) и Проверка уровня масла в двигателе (страница 54).

7. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов (более часто в чрезмерно пыльных или грязных условиях).

Снятие воздушного фильтра

- Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. Замените его в случае повреждения. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления хомутов для крепления шлангов.
- Выполняйте техническое обслуживание воздухоочистителя с рекомендуемыми интервалами или чаще, если эксплуатационные характеристики двигателя ухудшаются из-за чрезвычайно пыльных или грязных условий работы. Замена воздушного фильтра без необходимости только увеличивает вероятность попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.
- Убедитесь, что крышка установлена правильно и плотно прилегает к корпусу воздухоочистителя.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Откройте капот.
3. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 75).

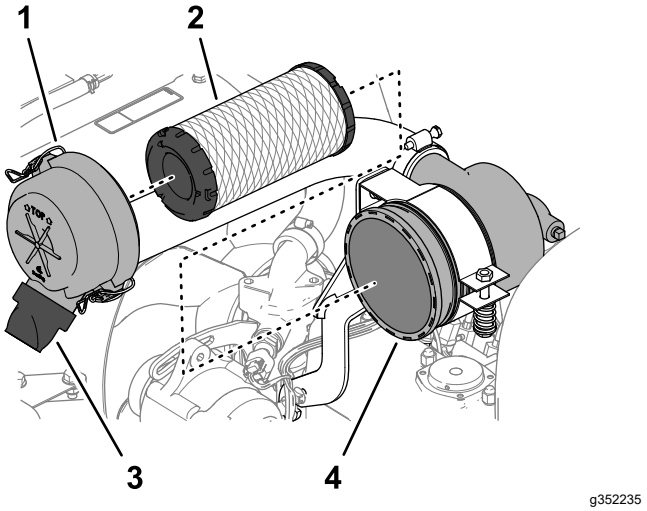


Рисунок 75

1. Крышка воздухоочистителя
2. Элемент фильтра
3. Резиновый выпускной клапан (отверстие выпуска загрязнений)
4. Корпус воздухоочистителя

4. Снимите крышку воздухоочистителя с его корпуса.
5. Перед демонтажем фильтра удалите большие скопления мусора, образующиеся между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом, с помощью сжатого

воздуха низкого давления (2,76 бар, чистого и сухого). Во избежание проникновения загрязнений через фильтр в воздухозаборный канал использовать сжатый воздух не рекомендуется. Описанный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозаборник при демонтаже фильтра грубой очистки.

6. Снимите элемент фильтра (Рисунок 75).

   Примечание: Очистка использованного элемента может повредить фильтрующий материал фильтра.

7. Снимите резиновый выпускной клапан (Рисунок 75) с отверстия выпуска загрязнений на крышке воздухоочистителя.

8. Очистите выпускное отверстие и выпускной клапан и установите выпускной клапан на отверстие.

Установка воздушного фильтра

1. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, проверив уплотнительный конец фильтра и корпуса.

   Внимание: **Не используйте поврежденный фильтрующий элемент.**

2. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус.

   Внимание: **Не давите на упругую середину фильтра.**

3. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение - примерно между 5 и 7 часами при взгляде с торца.

4. Зафиксируйте крышку 2 защелками.

5. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Техническое обслуживание топливной системы

Техническое обслуживание топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года—Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак.

Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).

Слейте топливо из топливного бака и очистите бак, если топливная система загрязнена или если машина будет храниться в течение длительного периода. Для промывки бака используйте чистое топливо.

Проверка топливных трубопроводов и фитингов

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот.
3. Проверьте топливные трубопроводы и фитинги на ухудшение качества, повреждение или ослабление соединений.

   Примечание: Отремонтируйте или замените все поврежденные или изношенные топливные трубопроводы или фитинги.

4. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Слив воды из водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).

2. Расфиксируйте защелки и откройте капот, дайте двигателю остыть.
3. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
4. Открутите сливной кран в днище стакана фильтра (Рисунок 76).

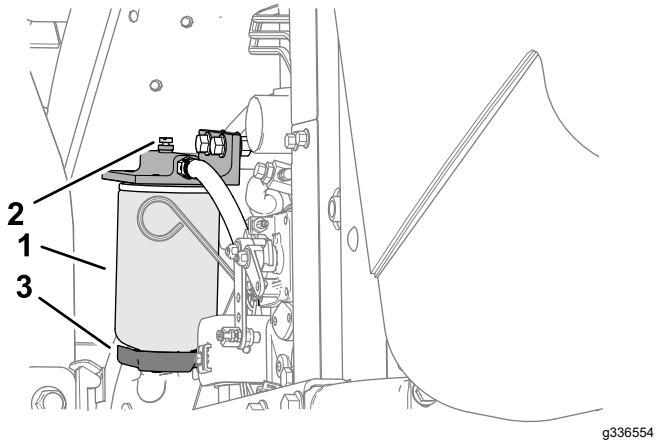


Рисунок 76

1. Стакан водоотделителя/фильтра
2. Вентиляционная пробка
3. Сливной кран

5. Затяните сливной кран после слива.
6. Запустите двигатель, проверьте машину на наличие утечек, затем выключите двигатель.

   Примечание: Устраните все утечки топлива.
7. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Замена стакана топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот, дайте двигателю остыть.
3. Очистите область крепления корпуса фильтра (Рисунок 76).
4. Снимите корпус фильтра и очистите монтажную поверхность.
5. Смажьте прокладку на корпусе фильтра чистым маслом.
6. Заверните стакан фильтра вручную до контакта прокладки с монтажной поверхностью; затем доверните стакан еще на 1/2 оборота.
7. Запустите двигатель, проверьте машину на наличие утечек, затем выключите двигатель.

   Примечание: Устраните все утечки топлива.
8. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Стравливание воздуха из инжекторов

Примечание: Эту процедуру следует выполнять только в случае, если воздух был удален из топливной системы с помощью обычных процедур прокачки, но двигатель не запускается; см. Удаление воздуха из топливной системы (страница 42).

1. Когда это возможно, выполните все действия, описанные в разделе Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот, и если двигатель горячий, дайте ему остыть.
3. Ослабьте натяжение гайки трубки топливного трубопровода, идущего к соплу топливного инжектора № 1.

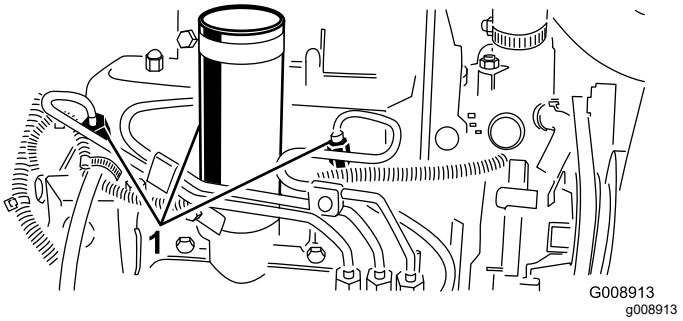


Рисунок 77

1. Топливные инжекторы

4. Установите регулятор дроссельной заслонки в положение Быстро.
5. Поверните ключ в замке зажигания в положение Пуск и наблюдайте за потоком топлива вокруг соединителя. Когда поток станет непрерывным, поверните ключ в положение Выкл.

   Внимание: **Для предотвращения перегрева электродвигателя стартера не включайте стартер более, чем на 15 секунд. После непрерывного прокручивания стартером в течение 10 секунд подождите 60 секунд до следующего включения стартера.**

6. Надежно затяните гайку трубки.
7. Удалите все остатки топлива с двигателя.
8. Повторите действия с 3 по 7 для остальных сопел топливных инжекторов.
9. Запустите двигатель, проверьте машину на наличие утечек, затем выключите двигатель.

   Примечание: Устраните все утечки топлива.
10. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

- Прежде чем приступать к ремонту машины, отсоедините аккумулятор. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала подсоедините положительную, затем отрицательную клемму.
- Заряжайте аккумулятор в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отсоединяйте зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумулятора. Используйте защитную одежду и электроизолированный инструмент.

Обслуживание аккумулятора

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов—Проверьте уровень электролита (если машина находится на хранении, проверяйте каждые 30 дней).

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумуляторной батареи содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным ядом при проглатывании и вызывает тяжелые ожоги.

- **Не проглатывайте электролит и не допускайте его попадания на кожу, в глаза или на одежду. Используйте средства защиты глаз и резиновые перчатки.**
- **Заливайте электролит в аккумулятор в месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабеля к аккумулятору может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- **Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Снимите крышку аккумулятора; см. раздел Демонтаж крышки аккумулятора (страница 50).
3. Снимите колпачки заливных отверстий аккумулятора.
4. Для поддержания уровня электролита в отсеках аккумулятора используйте дистиллированную или деминерализованную воду.

   Примечание: Не заполняйте элементы выше нижнего края разрезного кольца внутри каждого элемента.
5. Установите колпачки заливных отверстий так, чтобы вентиляционные отверстия были направлены назад (в сторону топливного бака).
6. Поддерживайте чистоту верхней поверхности аккумулятора, для чего периодически промывайте ее кистью, смоченной в растворе аммиака или соды. После очистки промойте поверхность аккумулятора водой.

   Внимание: **При очистке не снимайте колпачки заливных отверстий.**
7. Проверьте зажимы кабелей аккумулятора и штыри аккумулятора на наличие коррозии. При возникновении коррозии выполните следующие действия:
   A. Отсоедините отрицательный (-) кабель аккумулятора.
   B. Отсоедините положительный (+) кабель аккумулятора.
   C. Очистите зажимы и штыри по отдельности.
   D. Подсоедините положительный (+) кабель аккумулятора.
   E. Подсоедините отрицательный (–) кабель аккумулятора.
   F. Нанесите слой средства для защиты контактов аккумулятора на зажимы и клеммы.
8. Убедитесь в надежности крепления зажимов кабелей аккумулятора на штырях аккумулятора.
9. Установите крышку аккумулятора.

Примечание: Для предотвращения быстрой разрядки аккумуляторной батареи рекомендуется хранить машину в прохладном месте.

Обслуживание предохранителей

1. Поднимите крышку с рычага управления (Рисунок 78).

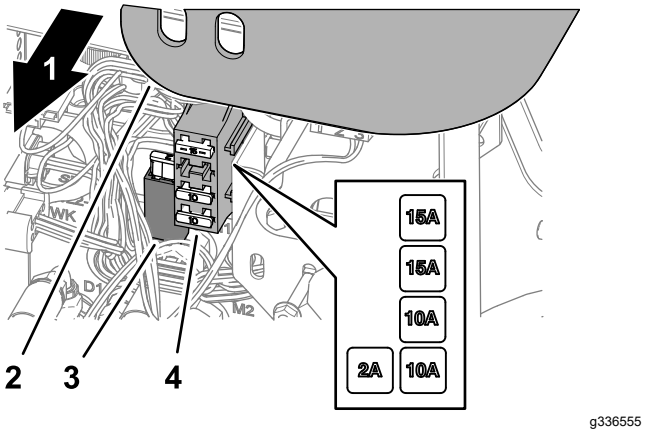


Рисунок 78

1. Правая сторона машины
2. Крышка рычага управления
3. Держатель предохранителя
4. Блок плавких предохранителей

2. Найдите перегоревший предохранитель в держателе предохранителя или блоке предохранителей (Рисунок 78).
3. Замените предохранитель на предохранитель такого же типа и номинальной силы тока.
4. Установите крышку на рычаг управления (Рисунок 78).

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

⚠ ОПАСНО

Низкое давление в шинах снижает устойчивость машины на склонах холмов. Это может привести к опрокидыванию машины, при этом оператор может получить травму или погибнуть.

Не допускайте недостаточной накачки шин.

Примечание: Поддерживайте рекомендуемое давление во всех шинах, чтобы обеспечить высокое качество скашивания и надлежащую производительность машины.

1. Измерьте давление воздуха в каждой шине. Давление в шинах должно составлять от 9,7 до 11,0 бар (97 до 110 кПа).
2. Если необходимо, подкачайте шины или стравите из них воздух, чтобы получить давление от 9,7 до 11,0 бар (97 до 110 кПа).

Затяжка колесных гаек

Интервал обслуживания: Через первый час

Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов

Затяните колесные гайки в перекрестном порядке с моментом от 61 до 88 Н·м.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохо затянутые колесные гайки могут стать причиной травм.

Убедитесь, что колесные гайки затянуты с моментом 61–88 Н·м.

Регулировка нейтрали тягового привода

Если машина движется, когда педаль управления тягой находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, отрегулируйте кулачок тяги.

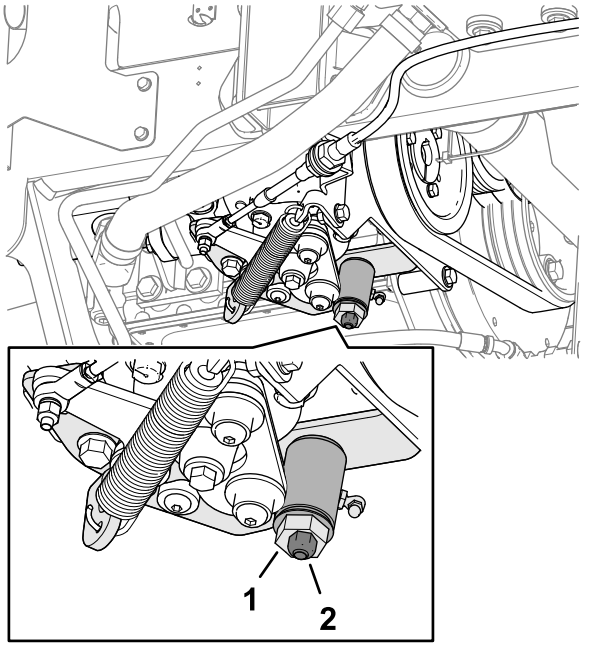
1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Приподнимите над полом одно переднее и одно заднее колеса и установите под раму подставки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание травм в результата падения машины используйте надежные опоры.

Приподнимите над полом переднее *и* заднее колеса, в ином случае машина будет перемещаться во время регулировки.

3. Ослабьте контргайку на кулачке регулировки тяги (Рисунок 79).



g352331

Рисунок 79

1. Кулачок регулировки тяги
2. Контргайка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для выполнения заключительной настройки кулачка регулировки тяги двигатель должен работать. Касание горячих или движущихся частей машины может привести к травме.

Держите руки, ноги, лицо и другие части тела подальше от глушителя, других горячих частей двигателя, а также вращающихся частей.

4. Запустите двигатель и поверните шестигранник кулачка в обоих направлениях, для определения среднего положения в диапазоне нейтрали.
5. Затяните контргайку для фиксации регулировки.
6. Выключите двигатель.
7. Удалите опорные подставки и опустите машину на пол мастерской. Убедитесь, что машина не движется, когда педаль управления тягой находится в нейтральном положении.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

- Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление. Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Выброс под давлением горячей охлаждающей жидкости или прикосновение к горячему радиатору и расположенным рядом деталям могут привести к тяжелым ожогам.
  - Прежде чем снимать крышку радиатора, подождите не менее 15 минут, чтобы двигатель остыл.
  - При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.

Характеристики охлаждающей жидкости

Бачок охлаждающей жидкости заправляется на заводе охлаждающей жидкостью с увеличенным сроком службы на основе этиленгликоля, смешанного с водой в соотношении 50/50. Перед первым запуском двигателя и затем ежедневно проверяйте уровень охлаждающей жидкости двигателя; см. раздел Проверка уровня охлаждающей жидкости (страница 63).

Следующие имеющиеся в продаже охлаждающие жидкости или эквиваленты, указанные производителем, соответствуют спецификациям для охлаждающих жидкостей с увеличенным сроком службы:

Охлаждающие жидкости с увеличенным сроком службы

Ford (Motorcraft™)	WSS-M97B44-D
FCA – Chrysler (Mopar™)	MS-12106
General Motors (AC Delco™)	GM6277M (Dex-Cool™)
	GMW 3420
Volkswagen	G12
	G12+
	G12++

Охлаждающие жидкости с увеличенным сроком службы (cont'd.)

Охлаждающие жидкости, соответствующие техническим стандартам ASTM D3306 или D4985, или SAE J1034, J814 или 1941.
Внимание: **Не руководствуйтесь цветом охлаждающей жидкости, чтобы определить разницу между традиционными охлаждающими жидкостями (IAT) и жидкостями с увеличенным сроком службы (OAT).** **Производители охлаждающих жидкостей могут окрашивать охлаждающие жидкости с увеличенным сроком службы (OAT) в один из следующих цветов: красный, розовый, оранжевый, желтый, синий, бирюзовый, фиолетовый и зеленый.**

Типы охлаждающей жидкости

Тип этиленгликолевой охлаждающей жидкости	Тип ингибитора коррозии	Межсервисный интервал
Антифриз с увеличенным сроком службы	Технология, основанная на органических кислотах (OAT)	5 года
Традиционный антифриз (зеленый)	Технология, основанная на неорганических кислотах (IAT)	2 года

Примечание: При добавлении охлаждающей жидкости в машину вы не повредите систему охлаждения, смешав традиционный антифриз (IAT) и антифриз с увеличенным сроком службы (OAT). Однако смешивание антифризов разного типа ухудшит свойства длительного / увеличенного срока службы, присущие составу OAT.

Внимание: **Межсервисный интервал смеси традиционного антифриза (IAT) и антифриза с увеличенным сроком службы (OAT), смешанных в любом соотношении, будет таким же, как у охлаждающей жидкости с самым коротким межсервисным интервалом: 2 года.**

Проверка уровня охлаждающей жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Емкость системы охлаждения: приблизительно 5,7 л

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При работе двигателя выброс горячей охлаждающей жидкости под давлением может стать причиной ожогов.

- **Открывать крышку радиатора на работающем двигателе запрещено.**
- **При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот.
3. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 80).

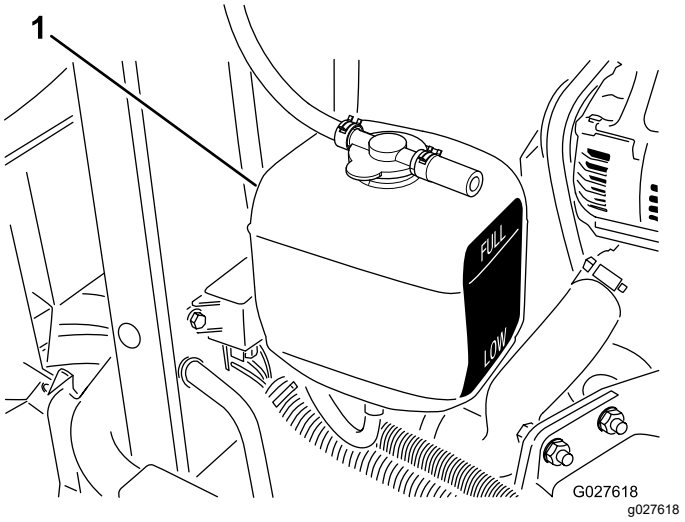


Рисунок 80

1. Расширительный бачок

Примечание: На холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости должен быть приблизительно посередине между отметками на боковой стенке бачка.

4. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка, долейте охлаждающую жидкость указанного типа в бачок так, чтобы уровень жидкости был посередине между отметками на боковой стенке бачка, затем установите крышку на бачок.

   Внимание: **Не переполняйте расширительный бачок.**

5. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Очистка системы охлаждения двигателя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Удаляйте мусор из маслоохладителя и радиатора ежедневно. При эксплуатации машины в условиях повышенного загрязнения следует чистить эти компоненты чаще.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Поднимите капот.
3. Тщательно очистите область двигателя от всего мусора.
4. Снимите нижний щиток радиатора (Рисунок 81).

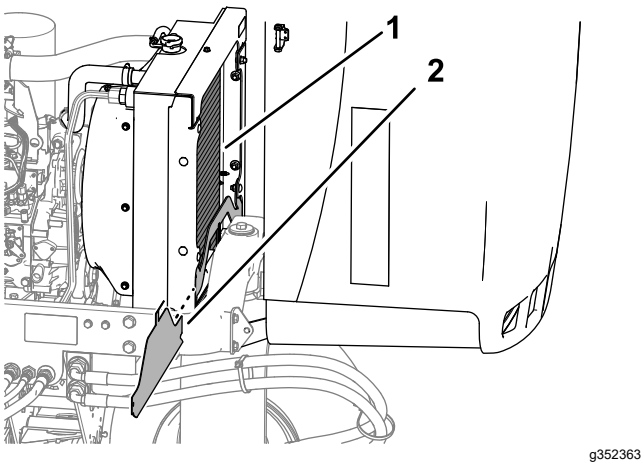


Рисунок 81

1. Радиатор
2. Нижний щиток радиатора

5. Тщательно очистите обе стороны радиатора водой или сжатым воздухом (Рисунок 81).
6. Установите нижний щиток радиатора.
7. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка стояночного тормоза

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов—Проверьте регулировку стояночного тормоза.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Ослабьте установочный винт, который крепит ручку к рычагу стояночного тормоза (Рисунок 82).

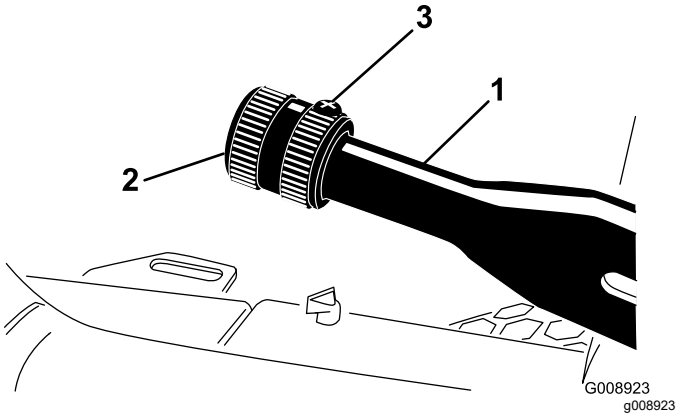


Рисунок 82

1. Рычаг стояночного тормоза
2. Ручка
3. Установочный винт

3. Поворачивайте ручку до тех пор, пока усилие не достигнет требуемых для активации рычага 133–178 Н•м.
4. Затяните установочный винт.

Техническое обслуживание ремней

Техническое обслуживание ремней двигателя

Интервал обслуживания: Через первые 10 часа—Проверьте состояние и натяжение всех ремней.

Через каждые 100 часов—Проверьте состояние и натяжение всех ремней.

Регулировка натяжения ремня генератора/вентилятора

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот.
3. Проверьте натяжение, надавив на ремень посередине между шкивами генератора и коленчатого вала.

   Примечание: При приложении усилия 98 Н прогиб ремня должен составлять 11 мм.

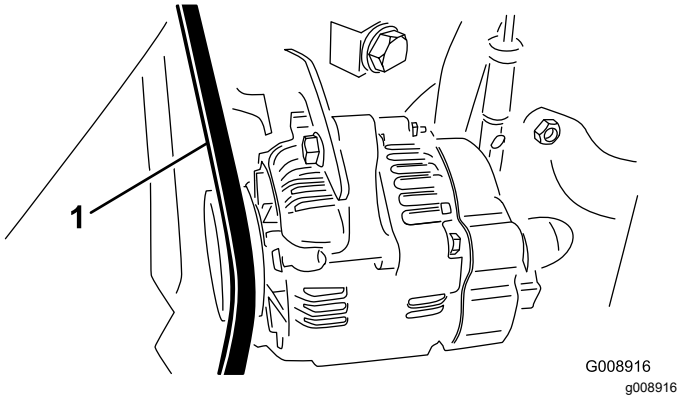


Рисунок 83

1. Ремень генератора/вентилятора

4. Если отклонение не соответствует требуемому, выполните следующие действия для регулировки натяжения ремня:
   A. Ослабьте болт крепления скобы к двигателю и болт крепления генератора к скобе.
   B. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор наружу, действуя монтировкой как рычагом.
   C. При достижении надлежащего натяжения ремня затяните болты генератора и скобы, чтобы зафиксировать полученное натяжение.
5. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

Замена ремня гидрообъемного привода

1. Наденьте гаечный ключ или небольшой отрезок трубы на конец пружины натяжения ремня.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При замене ремня гидрообъемного привода необходимо снять натяжение пружины, так как она находится под сильной нагрузкой. Неправильное снятие натяжения пружины может привести к серьезной травме.

Соблюдайте меры предосторожности при снятии натяжения пружины.

2. Потяните вниз за конец пружины натяжения ремня и выведите его из выемки в выступе крепления насоса, затем отведите конец пружины вперед (Рисунок 84).

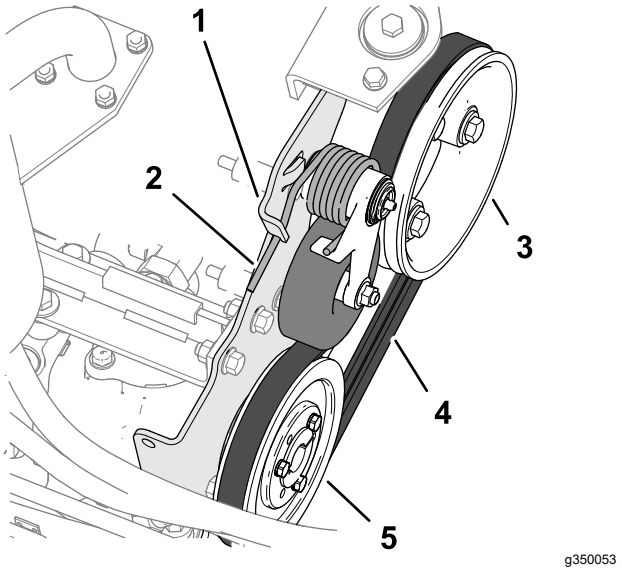


Рисунок 84

1. Выступ крепления насоса
2. Пружина натяжения ремня
3. Шкив двигателя
4. Приводной ремень
5. Шкив гидрообъемного привода

3. Замените ремень.

4. Нажмите вниз и внутрь на конец пружины натяжения ремня, чтобы завести его в выемку в выступе крепления насоса.

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка скорости движения при скашивании

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Ослабьте контргайку на упорном винте ограничителя скорости.
3. Отрегулируйте упорный винт ограничения скорости следующим образом:

   Примечание: Скорость скашивания устанавливается на заводе-изготовителе и составляет 9,7 км/ч.

   - Для уменьшения скорости скашивания поверните упорный винт ограничения скорости (Рисунок 85) по часовой стрелке.
   - Для увеличения скорости скашивания поверните упорный винт ограничения скорости против часовой стрелки.

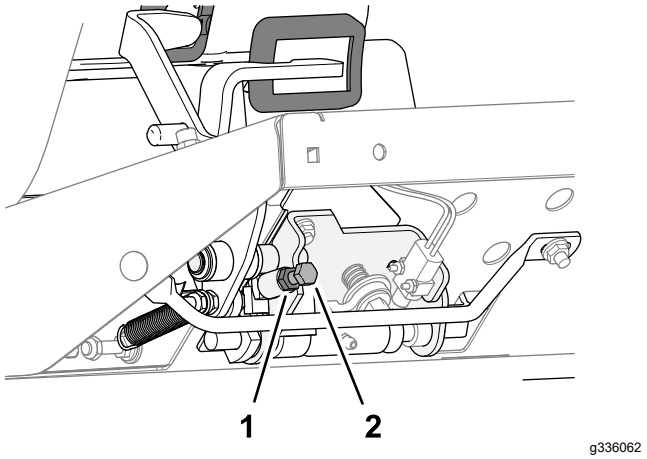


Рисунок 85

1. Контргайка
2. Упорный винт

4. Удерживая упорный винт, затяните контргайку.
5. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться в правильности настройки максимальной скорости скашивания.

Регулировка дроссельной заслонки

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Расфиксируйте защелки и откройте капот.
3. Установите рычаг дроссельной заслонки назад, чтобы он был прижат к пазу панели управления.
4. Ослабьте соединитель тросика дроссельной заслонки на плече рычага инжекторного насоса (Рисунок 86).

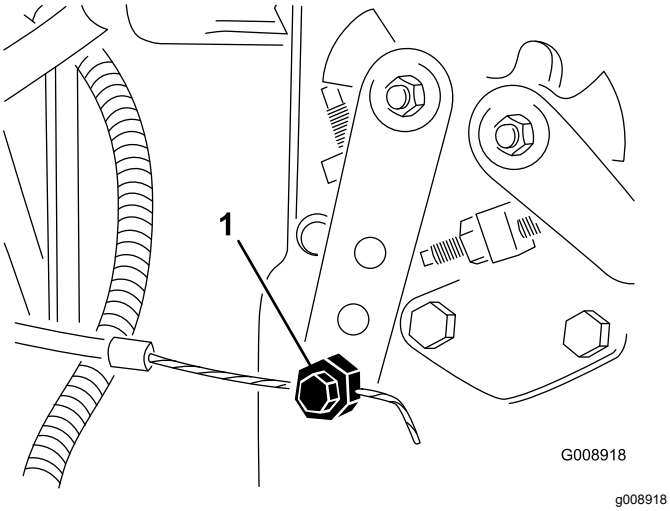


Рисунок 86

1. Плечо рычага инжекторного насоса

5. Удерживая плечо рычага инжекторного насоса прижатым к упору малой частоты холостого хода, затяните кабельный разъем.
6. Ослабьте винты крепления рычага управления дроссельной заслонкой к панели управления.
7. Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой до упора вперед.
8. Сдвиньте упорную пластину до ее контакта с рычагом дроссельной заслонки и затяните винты, которые крепят рычаг управления дроссельной заслонкой к панели управления.
9. Если дроссельная заслонка не остается в своем положении во время работы, затяните контргайку, используемую для установки фрикционного устройства на рычаге дроссельной заслонки, с моментом 5–6 Н·м.

   Примечание: Максимальное усилие, необходимое для перемещения рычага дроссельной заслонки, должно составлять 89 Н.

10. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.

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.

Проверка гидропроводов и шлангов

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

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

Характеристики гидравлической жидкости

Бак гидросистемы заполняется на заводе высококачественной гидравлической жидкостью. Проверьте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и в дальнейшем проверяйте его ежедневно; см. раздел Проверка гидравлической жидкости (страница 69).

Рекомендуемая гидравлическая жидкость: гидравлическая жидкость Toro PX Extended Life (выпускается в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках).

Примечание: На машине, в которой используется рекомендуемая для замены жидкость, требуются менее частые замены жидкости и фильтра.

Другие варианты гидравлических жидкостей: при отсутствии гидравлической жидкости Toro PX Extended Life допускается использование других стандартных гидравлических жидкостей на нефтяной основе, при условии, что они соответствуют всем указанным далее характеристикам материала и требованиям отраслевых стандартов. Не используйте синтетическую жидкость. Для определения подходящего продукта проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов.

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

Противоизносная гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания по стандарту ISO VG 46

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C: от 44 до 48
Индекс вязкости по ASTM D2270	140 или выше
Температура текучести, ASTM D97	от -37°C до -45°C
Отраслевые ТУ:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 или M-2952-S)

Примечание: Многие гидравлические жидкости почти бесцветны, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлическую жидкость 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.

Внимание: **Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость Toro Premium является единственной синтетической биоразлагаемой рабочей жидкостью, одобренной компанией Toro. Эта**

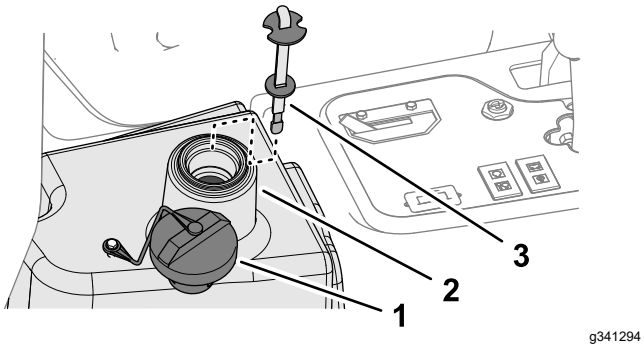
жидкость совместима с используемыми в гидравлических системах TORO эластомерами и пригодна для широкого диапазона температур. Эта жидкость совместима с традиционными минеральными маслами, но для максимальной биоразлагаемости и высоких эксплуатационных характеристик гидравлическую систему необходимо тщательно промыть стандартной рабочей жидкостью. Масло поставляется официальным дистрибьютором компании Toro в 19-литровых канистрах или 208-литровых бочках.

Проверка гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте уровень гидравлической жидкости.

Бак гидросистемы заполняется на заводе высококачественной гидравлической жидкостью. Уровень гидравлической жидкости следует проверять, когда она холодная. Машина должна находиться в положении транспортировки.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака (Рисунок 87) и снимите крышку.



g341294

Рисунок 87

1. Крышка
2. Заливная горловина (гидравлический бак)
3. Масломерный щуп

3. Извлеките масломерный щуп из заливной горловины и протрите его чистой ветошью.
4. Вставьте масломерный щуп в заливную горловину; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости.

Примечание: Уровень жидкости должен находиться в пределах 6 мм от отметки на щупе.

5. Если уровень низкий, долейте жидкость указанного типа, чтобы поднять уровень до отметки «Полный»; см. Характеристики гидравлической жидкости (страница 68).

Внимание: **Не допускайте переполнения гидравлического бака.**

6. Вставьте масломерный щуп и установите крышку на заливную горловину.

Емкость гидравлической системы

13,2 л; см. раздел Характеристики гидравлической жидкости (страница 68)

Замена гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 2000 часов—**Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость,** замените гидравлическую жидкость.

Через каждые 800 часов—**Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость,** замените гидравлическую жидкость.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

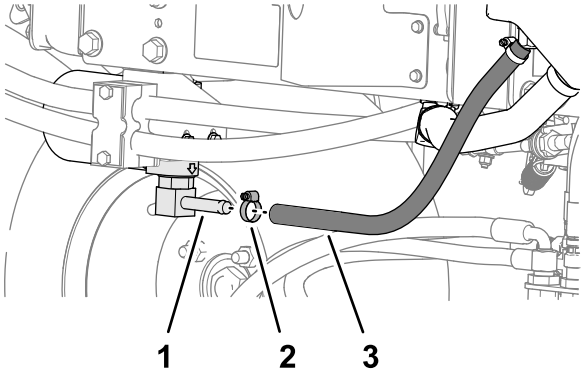
Горячая гидравлическая жидкость может вызвать сильные ожоги.

Прежде чем выполнять работы по техническому обслуживанию гидросистемы, дайте гидравлической жидкости остыть.

В случае загрязнения рабочей жидкости обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro, поскольку систему необходимо промыть. По сравнению с чистой загрязненная жидкость может выглядеть белесоватой или черной.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).

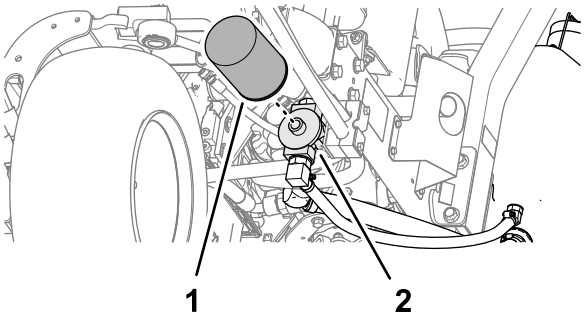
2. Отсоедините гидравлический шланг (Рисунок 88) или снимите гидравлический фильтр (Рисунок 89) и дайте гидравлической жидкости стечь в сливной поддон.



g353456

Рисунок 88

1. Штуцер головки фильтра
2. Шланговый хомут
3. Гидравлический шланг



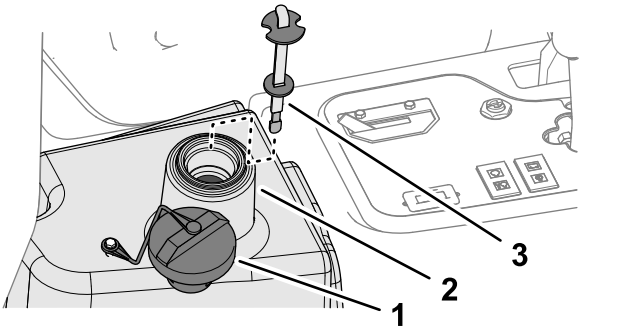
g353457

Рисунок 89

1. Гидравлический фильтр
2. Головка фильтра

3. Когда гидравлическая жидкость полностью стечет, установите гидравлический шланг на место.
4. Залейте в гидравлический бак (Рисунок 90) приблизительно 22,7 литра гидравлической жидкости; см. раздел Характеристики гидравлической жидкости (страница 68).

   Внимание: **Используйте только указанные гидравлические жидкости. Другие жидкости могут вызвать повреждение системы.**



g341294

Рисунок 90

1. Крышка
2. Заливная горловина (гидравлический бак)
3. Масломерный щуп

5. Вставьте масломерный щуп и установите крышку на заливную горловину.
6. Запустите двигатель и поработайте всеми органами управления гидравлической системы, чтобы распределить гидравлическую жидкость по всей системе.
7. Проверьте на отсутствие утечек, затем остановите двигатель.
8. Проверьте уровень жидкости и при необходимости доведите его до метки «Полный» на масломерном щупе.

   Внимание: **Не переполняйте бак.**

Замена гидравлического фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов—**Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость,** замените гидравлический фильтр.

Через каждые 800 часов—**Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость,** замените гидравлический фильтр.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горячая гидравлическая жидкость может вызвать сильные ожоги.

Прежде чем выполнять работы по техническому обслуживанию гидросистемы, дайте гидравлической жидкости остыть.

Используйте сменный фильтр Toro (№ по кат. 86-3010).

Внимание: **Использование любого другого фильтра может привести к аннулированию гарантии на некоторые компоненты.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Очистите область вокруг места крепления фильтра. Поместите поддон под фильтр (Рисунок 91), а затем снимите фильтр.

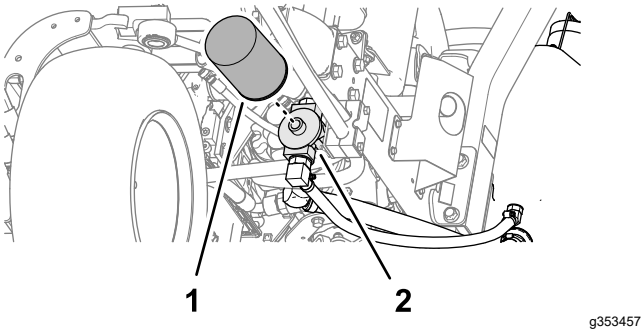


Рисунок 91

1. Гидравлический фильтр 2. Головка фильтра

3. Смажьте новую прокладку фильтра и заполните фильтр гидравлической жидкостью.
4. Убедитесь, что область крепления фильтра чистая. Навинтите фильтр до контакта прокладки с монтажной пластиной, после чего затяните фильтр еще на половину оборота.
5. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно две минуты для удаления воздуха из системы. Выключите двигатель и проверьте систему на наличие утечек.

Техническое обслуживание системы режущих блоков

Правила техники безопасности при обращении с ножами

Износ или повреждение ножей барабанов или неподвижного ножа может привести к его разрушению и выбросу фрагментов в направлении оператора или находящихся поблизости людей, что может стать причиной серьезной травмы, в том числе с летальным исходом.

- Периодически осматривайте подвижные и неподвижные ножи на наличие чрезмерного износа и повреждений.
- При проверке ножей будьте внимательны. Обслуживайте ножи в перчатках и будьте осторожны. Выполняйте только замену подвижных и неподвижных ножей или их заточку обратным вращением; никогда не выпрямляйте и не сваривайте их.
- На машинах с несколькими режущими блоками соблюдайте осторожность при проворачивании барабана режущего блока, поскольку это может вызвать вращение барабанов в других режущих блоках.

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом, даже если качество среза было ранее приемлемым. Должен быть легкий контакт полностью по всей длине барабана и неподвижного ножа, см. раздел «Регулировка положения барабана относительно неподвижного ножа» в Руководстве по эксплуатации режущего блока.

Заточка режущих блоков обратным вращением

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

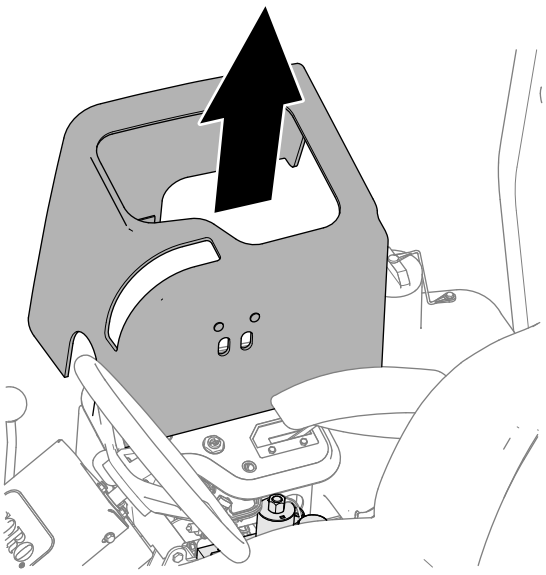
Прикосновение к режущим блокам или другим движущимся частям может привести к травмированию.

- **Следите, чтобы пальцы, руки и одежда находились на безопасном расстоянии от режущих блоков и других движущихся частей.**
- **Запрещается поворачивать режущие блоки рукой или ногой при работающем двигателе.**

Примечание: Дополнительные указания и описания процедур обратного вращения для затачивания приведены в руководстве «Основы эксплуатации барабанных газонокосилок Toro (с указаниями по затачиванию)», форма 09168SL.

Подготовка машины

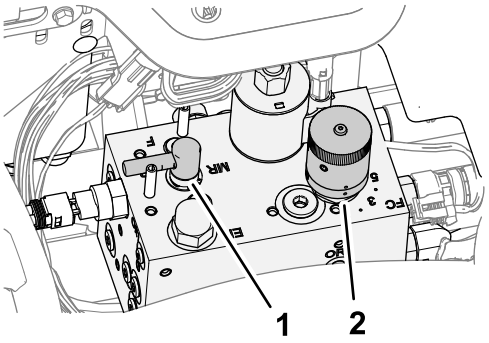
1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к операциям технического обслуживания (страница 49).
2. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, подходящие для заточки обратным вращением; см. *Руководство оператора* для режущего блока.
3. Поднимите крышку консоли управления (Рисунок 92) на магнитном креплении, чтобы открыть доступ к коллектору газонокосилки.



g353458

Рисунок 92

4. Установите рычаг заточки обратным вращением в положение R (заточка обратным вращением) (Рисунок 93).



g353378

Рисунок 93

1. Регулятор заточки обратным вращением
2. Регулятор частоты вращения барабана

Заточка обратным вращением барабанов и неподвижных ножей

⚠ ОПАСНО

Изменение частоты вращения двигателя во время заточки обратным вращением может привести к остановке режущих блоков.

- **Запрещается изменять частоту вращения двигателя во время заточки обратным вращением**
- **Выполняйте заточку обратным вращением только на холостом ходу.**

Примечание: Переключатель сиденья не действует, когда регулятор заточки обратным вращением установлен в положение обратного вращения. Оператору не обязательно находиться на сиденье, но стояночный тормоз должен быть включен, иначе двигатель не будет работать.

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать на малых холостых оборотах.
2. Нажмите на переключатель привода режущего блока, чтобы установить его в положение Включить.
3. Нанесите притирочную пасту на барабан, используя щетку с длинной ручкой.

⚠ ОПАСНО

Касание режущих блоков во время их движения может привести к травмированию.

Прежде чем продолжить операцию, отойдите на безопасное расстояние от режущих блоков во избежание получения травмы.

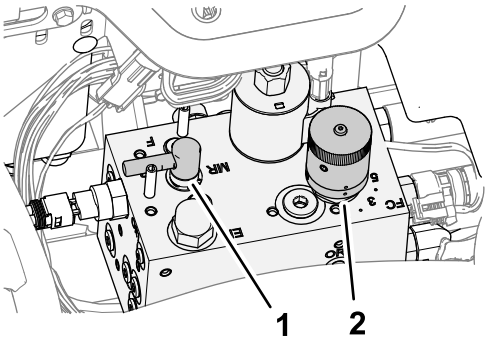
Внимание: **Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.**

4. Если вам будет необходимо выполнить регулировку режущих блоков во время заточки обратным вращением, выполните следующие действия:
   A. Нажмите на переключатель привода режущего блока, чтобы установить его в положение Выключить.
   B. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
   C. Выполните регулировку режущих блоков.
   D. Повторите действия, указанные в пунктах с 1 по 3.
5. Повторите действия, указанные в пункте 3, для других режущих блоков, которые вы хотите заточить обратным вращением.

Завершение заточки обратным вращением

1. Нажмите на переключатель управления режущим блоком, чтобы установить его в положение Выключить.
2. Выключите двигатель.
3. Установите рычаг заточки обратным вращением в положение F (скашивание) (Рисунок 94).

Внимание: **Если после заточки обратным вращением не вернуть рычаг заточки в положение F (скашивание), режущие блоки не будут работать должным образом.**



g353378

Рисунок 94

1. Рычаг заточки обратным вращением
2. Ручка регулировки скорости вращения барабана

4. Установите крышку на консоль управления.
5. Смойте всю притирочную пасту с режущих блоков.
6. Для получения лучшей режущей кромки обработайте напильником переднюю лицевую поверхность неподвижного ножа после заточки обратным вращением.

   Примечание: При этом будут удалены все заусенцы или неровные края, которые могут образоваться на режущей кромке.

Очистка

Мойка машины

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

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

Внимание: **Не допускается использовать для мойки машины оборудование, подающее воду под давлением. Мойка под давлением может вывести из строя электрооборудование, ослабить важные предупреждающие таблички или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Старайтесь не использовать много воды около панели управления, двигателя и аккумулятора.**

Внимание: **Не мойте автомобиль при работающем двигателе. Мойка машины при работающем двигателе может привести к внутренним повреждениям двигателя.**

Хранение

Безопасность при хранении

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите и опустите режущие блоки.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Подготовка тягового блока

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Тщательно очистите тяговый блок, режущие блоки и двигатель.
3. Проверьте давление воздуха в шинах, см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 61).
4. Проверьте весь крепеж на ослабление затяжки; при необходимости подтяните.
5. Заправьте консистентной смазкой или маслом все масленки и оси поворота. Удалите всю излишнюю смазку.
6. Слегка зачистите и подкрасьте поцарапанные, сколотые или заржавевшие покрашенные поверхности. Выправите все вмятины в металлическом корпусе.
7. Выполните техническое обслуживание аккумулятора и кабелей следующим образом; см. раздел Правила техники безопасности при работе с электрической системой (страница 59):
   A. Снимите клеммы с полюсных штырей аккумулятора.

B. Очистите аккумулятор, клеммы и полюсные штыри проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды.

C. Для предотвращения коррозии нанесите на кабельные наконечники и на полюсные штыри аккумулятора смазку Grafo 112X (№ по каталогу Toro 505-47) или технический вазелин.

D. Медленно подзаряжайте аккумуляторную батарею через каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации пластин аккумуляторной батареи.

Подготовка двигателя

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место пробку сливного отверстия.
2. Извлеките и удалите в отходы масляный фильтр. Установите новый масляный фильтр.
3. Заправьте двигатель моторным маслом указанного типа.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу приблизительно две минуты.
5. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Промойте топливный бак свежим, чистым топливом.
7. Закрепите все штуцеры топливной системы.
8. Тщательно очистите и обслужите узел воздухоочистителя.
9. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клейкой лентой.
10. Проверьте защиту от промерзания и добавьте раствор воды и этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50, если в вашем регионе ожидается низкая температура.

Хранение аккумуляторной батареи

Если машина помещается на хранение на срок более 30 дней, снимите аккумуляторную батарею и полностью ее зарядите. Храните его на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится на машине. Храните аккумулятор в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумулятора храните его полностью заряженным. Удельный вес электролита полностью заряженного аккумулятора составляет 1,265–1,299.

Поиск и устранение неисправностей

Использование стандартного модуля управления (SCM)

Стандартный модуль управления является герметизированным электронным устройством с универсальной конфигурацией. В этом модуле используются твердотельные и механические компоненты для контроля и управления стандартными электрическими функциями, необходимыми для безопасной работы машины.

Модуль контролирует входы, включая нейтральное положение, стояночный тормоз, вал отбора мощности (ВОМ), запуск, обратное вращение и высокую температуру. Модуль подает питание на выходы, включая ВОМ, стартер и электромагнит блока ETR (с подачей питания на включение).

Модуль делится на входы и выходы. Входы и выходы обозначаются зелеными светодиодными индикаторами, установленными на печатной плате.

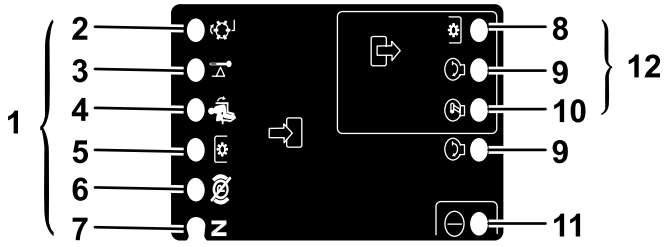
На вход цепи запуска подается напряжение 12 В пост. тока. На все остальные входы подается питание, когда цепь замыкается на землю. У каждого входа есть светодиод, который загорается, когда на данный контур подается питание. Используйте светодиоды входа для переключения и поиска/устранения неисправностей входных контуров.

Питание на выходные цепи подается в зависимости от определенного набора входных условий. Имеется три выхода: для ВОМ, блока подачи питания на включение (ETR) и запуска (START). Светодиоды выходов контролируют состояние реле, указывая на наличие напряжения на одной из трех выходных клемм.

Выходные цепи не определяют целостность выходных устройств, поэтому поиск и устранение неисправностей электрической системы включает осмотр выходных светодиодов, а также стандартную проверку самого устройства и целостности жгута проводов. Измерьте полное сопротивление отсоединенного компонента, сопротивление через жгут проводов (отсоединенный в месте расположения стандартного модуля управления [SCM]) или проведите временную «испытательную подачу напряжения» на конкретный компонент.

Модуль SCM не соединяется с внешним компьютером или портативным устройством, его нельзя перепрограммировать, и он не записывает данные поиска и устранения периодических отказов.

В наклейке на модуле SCM приведены только символы. Три символа выходных светодиодов показаны на выходном блоке. Все остальные светодиоды являются входами. В таблице ниже приведено описание этих символов.



g190826

Рисунок 95

1. Входы
2. Заточка обратным вращением
3. Высокая температура
4. На сиденье
5. Ручка механизма включения вала отбора мощности (ВОМ)
6. Стояночный тормоз выключен
7. Нейтраль
8. ВОМ
9. Пуск
10. ETR (подача питания на включение)
11. Питание
12. Выходы

Ниже приведена последовательность обнаружения неисправностей с помощью модуля SCM.

1. Определите, какую неисправность на выходе вы хотите устранить (ВОМ, START или ETR).

2. Поверните ключ зажигания в положение Вкл. и убедитесь, что загорелся красный светодиод питания.
3. Переключайте все входные выключатели, чтобы убедиться, что все светодиоды меняют свое состояние.
4. Установите входные устройства в соответствующее положение, чтобы получить необходимые выходные параметры. Используйте следующую логическую таблицу для определения соответствующего состояния входа.
5. Если какой-либо светодиод выхода загорелся без срабатывания соответствующей выходной функции, проверьте выходной жгут проводки, соединения и сам компонент. Отремонтируйте при необходимости.
6. Если отдельный светодиод выхода не загорелся, проверьте оба предохранителя.
7. Если отдельный светодиод выхода не загорелся, а входы находятся в надлежащем состоянии, установите новый модуль SCM и посмотрите, устранена ли неисправность.

Каждая строка приведенной ниже логической таблицы определяет входные и выходные требования для каждой конкретной функции изделия. Функции изделия перечислены в левом столбце. Символы обозначают конкретные состояния контуров, включая следующее: подано напряжение, замкнут на землю, разомкнут относительно земли.

Логическая таблица

Функция	ВХОДЫ								ВЫХОДЫ		
	Питание ВКЛЮЧЕНО	В положении «Нейтраль»	Запуск ВКЛЮЧЕН	Тормоз ВКЛЮЧЕН	Вал отбора мощности ВКЛЮЧЕН	На сиденье	Останов	Заточка обратным вращением	Пуск	ETR (подача питания на включение)	ВОМ
Пуск	—	—	+	O	O	—	O	O	+	+	O
Работа (устройство выкл.)	—	—	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Работа (устройство вкл.)	—	O	O	—	O	—	O	O	O	+	O
Скашивание	—	O	O	—	—	—	O	O	O	+	+
Заточка обратным вращением	—	—	O	O	—	O	O	—	O	+	+
Останов	—		O				—		O	O	O

- (–) обозначает, что контур замкнут на землю – СВЕТОДИОД ГОРИТ.
- (O) обозначает, что контур разомкнут относительно земли или обесточен – СВЕТОДИОД НЕ ГОРИТ.
- (+) обозначает, что на контур подано напряжение (обмотка муфты, электромагнит или вход запуска) – СВЕТОДИОД ГОРИТ.
- Пробел обозначает контур, который не включен в логическую таблицу.

Для поиска и устранения неисправностей поверните ключ зажигания в положение «Вкл.», но не запускайте двигатель. Определите конкретную функцию, которая не работает, и пройдите по всей логической таблице. Проверьте состояние каждого входного светодиода на соответствие логической таблице.

Если входные светодиоды работают правильно, проверьте выходной светодиод. Если выходной светодиод горит, но устройство обесточено, измерьте доступное напряжение на выходном устройстве, целостность соединения с устройством и напряжение на контуре заземления (плавающее заземление). Ремонт будет зависеть от обнаруженных неисправностей.

Примечания:

Примечания:

Примечания:

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

Использование ваших персональных данных компанией Toro

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

Хранение ваших персональных данных

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

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности

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

Доступ и исправление

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

Предупреждение согласно Prop. 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

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

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

Что такое Prop. 65 (Положение 65)?

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

Prop 65 не запрещает продажу изделий, содержащих эти химические вещества, но требует 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-сайтhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

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

Применяется ли данный закон где-либо еще?

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

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

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

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

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

Почему компания Toro указывает это предупреждение?

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

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

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

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

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

952–888–8801 или 800–952–2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

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

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

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

Части

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

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

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

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

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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

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

Примечание в отношении гарантии на снижение токсичности выхлопных газов

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

Страны, кроме США и Канады

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