Form No. 3453-540 Rev B

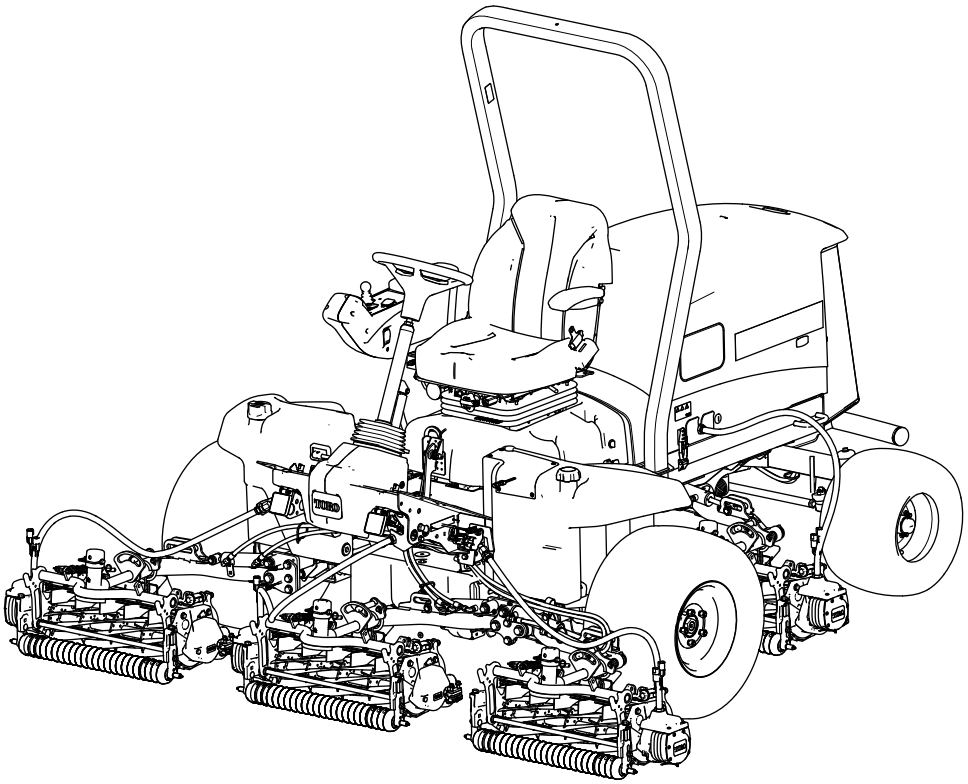
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Reelmaster® 5010-H

Номер модели 03674—Заводской номер 412200000 и до



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

EAC

3453-540

Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе «Декларация о соответствии» 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.

© 2022—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.**

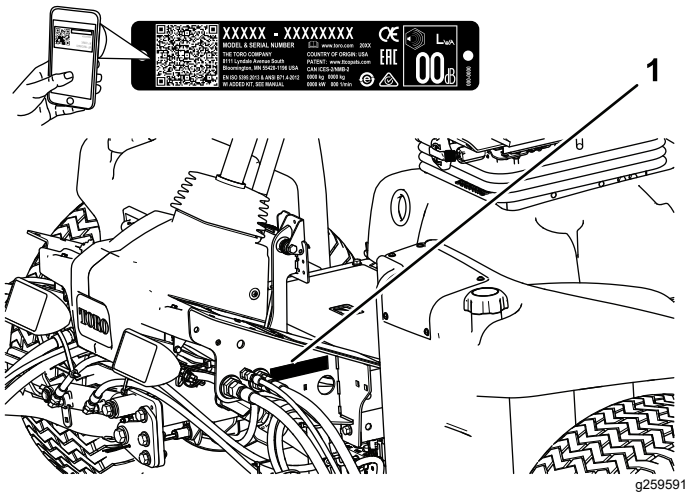


Рисунок 1

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 Подготовка машины 14
2 Регулировка положения рычага управления 14
3 Установка режущих блоков 14
4 Установка доводочных комплектов 21
5 Использование откидной опоры режущего блока 23
6 Установка перемычки отключения 48 В и закрытие основания сиденья 23
7 Установка защелки капота по стандарту CE 24
8 Приклеивание наклеек CE 25
Знакомство с изделием 26
Органы управления 26
Органы регулировки сиденья 29
Технические характеристики 35
Навесное оборудование и приспособления 35
До эксплуатации 35
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 35
Характеристики топлива 36
Емкость топливного бака 36
Заправка топливом 36
Ежедневное техобслуживание 37
Проверка блокировочных выключателей 37
Обкатка машины 38
В процессе эксплуатации 38
Правила техники безопасности во время работы 38
Пуск двигателя 39
Выключение двигателя 40
Регулировка пружины компенсации состояния грунта 40

Регулировка уравновешивания подъемного рычага 40
Регулировка положения поворота подъемного рычага 41
Установка скорости вращения барабана 41
Описание диагностического индикатора 43
Советы по эксплуатации 43
После эксплуатации 43
Правила техники безопасности после работы с машиной 43
Расположение точек крепления 44
Транспортировка машины 44
Толкание или буксировка машины 44
Техническое обслуживание 45
Техника безопасности при обслуживании 45
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 46
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 48
Действия перед техническим обслуживанием 50
Подготовка к техническому обслуживанию 50
Открывание капота 50
Закрывание капота 51
Открытие решетки 51
Закрывание решетки 51
Наклон сиденья 51
Опускание сиденья 52
Снятие кожухов охлаждающего воздуха генератора 52
Установка кожухов воздушного охлаждения генератора 52
Расположение точек поддомкрачивания 53
Смазка 54
Смазка подшипников и втулок 54
Техническое обслуживание двигателя 56
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 56
Проверка воздушного фильтра 56
Обслуживание воздухоочистителя 56
Сброс индикатора обслуживания воздушного фильтра 57
Характеристики масла 57
Проверка уровня масла в двигателе 57
Емкость картера двигателя 58
Замена моторного масла и масляного фильтра 58
Техническое обслуживание топливной системы 60
Слив воды из водоотделителя топливной системы 60
Замена фильтра водоотделителя 60
Удаление воздуха из топливной системы 61
Проверка топливных магистралей и соединений 61
Опорожнение топливного бака 62
Очистка сетчатого фильтра топливозаборной трубы 62
Техническое обслуживание электрической системы 65
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 65
Отсоединение аккумулятора на 12 В 65
Подсоединение аккумулятора на 12 В 65
Зарядка аккумулятора на 12 В 66
Обслуживание аккумулятора на 12 В 66
Замена предохранителя в блоке предохранителей на 12 В 66
Замена предохранителя режущего блока на 48 В 67
Замена предохранителя разрешения включения барабана 68
Замена предохранителя контроллера ТЕС 68
Замена предохранителя устройства телекоммуникации 69
Техническое обслуживание приводной системы 70
Проверка давления в шинах 70
Проверка затяжки колесных гаек 70
Регулировка нейтрали тягового привода 70
Проверка углов установки задних колес 71
Регулировка схождения задних колес 71
Техническое обслуживание системы охлаждения 72
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения 72
Характеристики охлаждающей жидкости 72
Проверка уровня охлаждающей жидкости 73
Удаление загрязнений из системы охлаждения 74
Техническое обслуживание тормозов 75
Регулировка стояночных тормозов 75
Регулировка защелки стояночного тормоза 75
Техническое обслуживание ремней 76
Натяжение ремня генератора 76
Техническое обслуживание гидравлической системы 77
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 77
Характеристики гидравлической жидкости 77

Проверка уровня гидравлической жидкости ... 78
Проверка гидропроводов и шлангов ... 79
Замена фильтра линии нагнетания ... 79
Проверка на наличие утечек ... 79
Емкость гидравлической системы ... 79
Замена гидравлической жидкости ... 80
Техническое обслуживание системы режущих блоков ... 81
Правила техники безопасности при обращении с ножами ... 81
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом ... 81
Заточка режущих блоков обратным вращением ... 81
Техническое обслуживание ходовой части ... 83
Проверка ремня безопасности ... 83
Расширенное техническое обслуживание ... 83
Ходовая часть и двигатель ... 83
Очистка ... 84
Мойка машины ... 84
Хранение ... 84
Безопасность при хранении ... 84
Подготовка тягового блока ... 84
Подготовка двигателя ... 85
Хранение аккумулятора ... 85

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

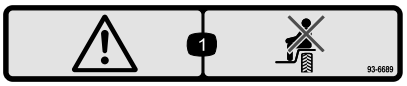
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. При отсутствии или повреждении наклейки следует установить новую наклейку.

decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

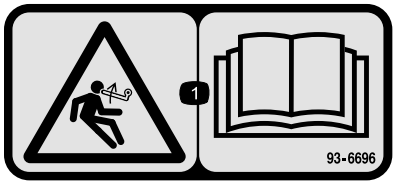
1. Опасность взрыва
2. Запрещается зажигать огонь или курить.
3. Едкая жидкость или опасность химического ожога
4. Следует использовать средства защиты глаз.
5. Прочтите *Руководство оператора*.
6. Посторонним лицам запрещается приближаться к аккумулятору.
7. Следует использовать защитные очки; взрывчатые 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; подлежит утилизации.



decal93-6689

93-6689

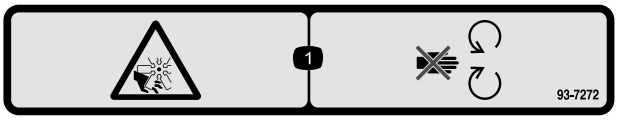
1. Предупреждение! Не перевозите пассажиров.



decal93-6696

93-6696

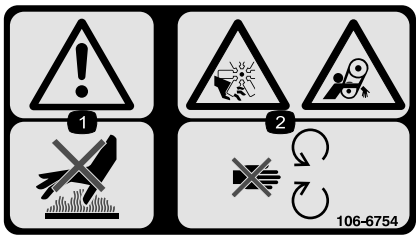
1. Опасность накопленной энергии! Изучите *Руководство оператора*.



decal93-7272

93-7272

1. Опасность порезов и травматической ампутации конечностей вентилятором! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей вентилятора.



decal106-6754

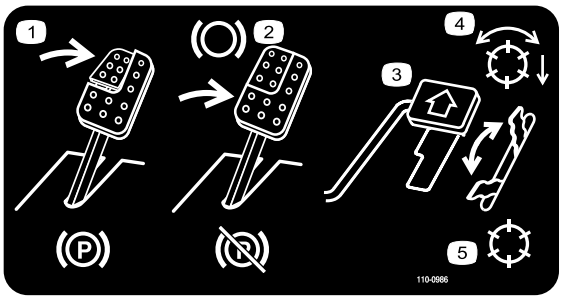
106-6754

1. Предупреждение! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
2. Опасность порезов и травматической ампутации верхних и нижних конечностей лопастями вентилятора; опасность затягивания ремнем! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.

decal106-6755

106-6755

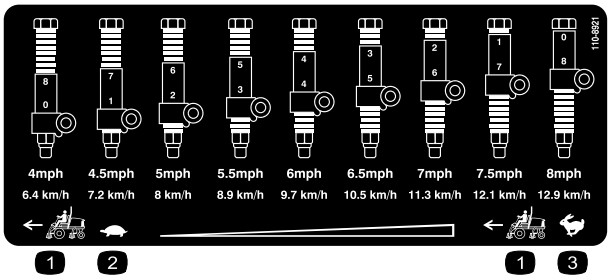
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора.*
3. Предупреждение! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
4. Предупреждение! Необходимо прочесть *Руководство оператора.*



decal110-0986

110-0986

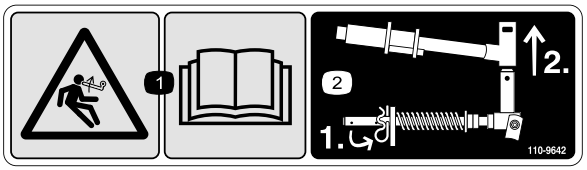
1. Нажмите педаль тормоза и педаль стояночного тормоза, чтобы включить стояночный тормоз.
2. Нажмите педаль тормоза, чтобы включить тормоз.
3. Для движения вперед нажмите педаль управления тягой.
4. Режим включения барабана
5. Режим транспортировки



decal110-8921

110-8921

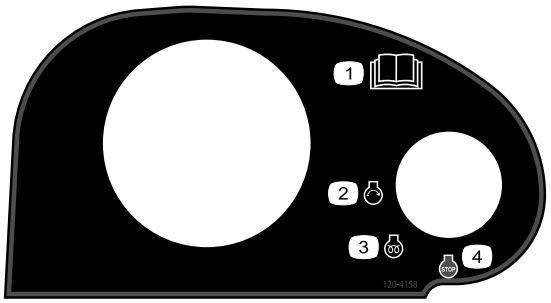
1. Скорость тягового блока
2. Медленно
3. Быстро



decal110-9642

110-9642

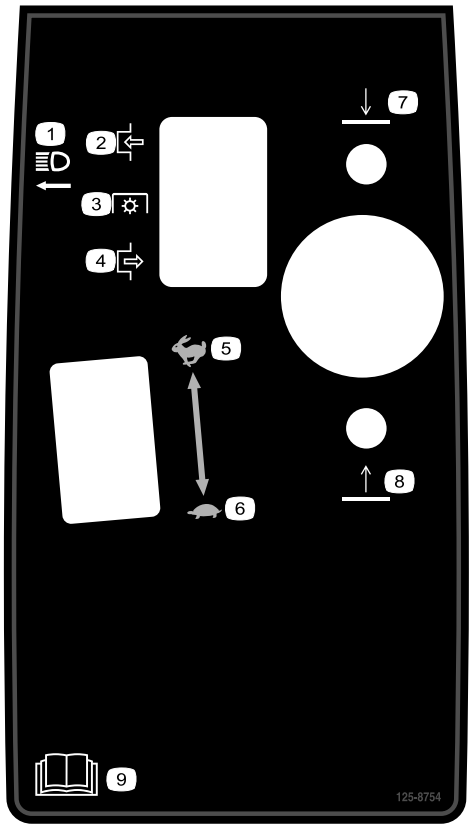
1. Опасность накопленной энергии! Изучите *Руководство оператора.*
2. Переместите шплинт в отверстие, ближайшее к кронштейну штока, затем снимите подъемный рычаг и поворотную втулку.



decal120-4158

120-4158

1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Двигатель — пуск
3. Двигатель — предпусковой подогрев
4. Двигатель — останов



decal125-8754

125-8754

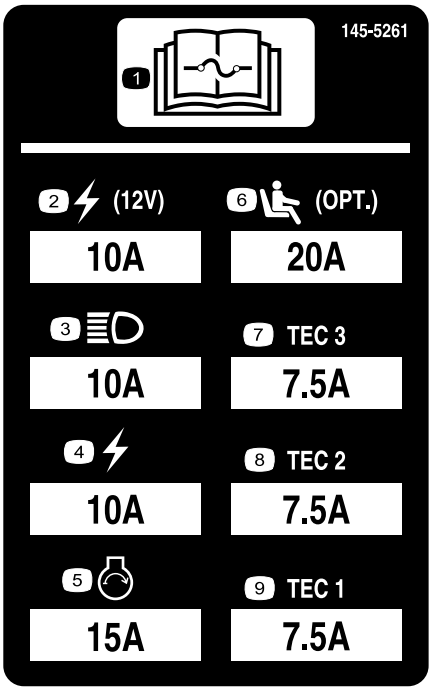
1. Передние фары
2. Включение
3. Вал отбора мощности (ВОМ)
4. Выключение
5. Быстро
6. Медленно
7. Опустите режущие блоки
8. Поднимите режущие блоки
9. Прочтите *Руководство оператора*.

decal127-2470

127-2470

decal133-8062

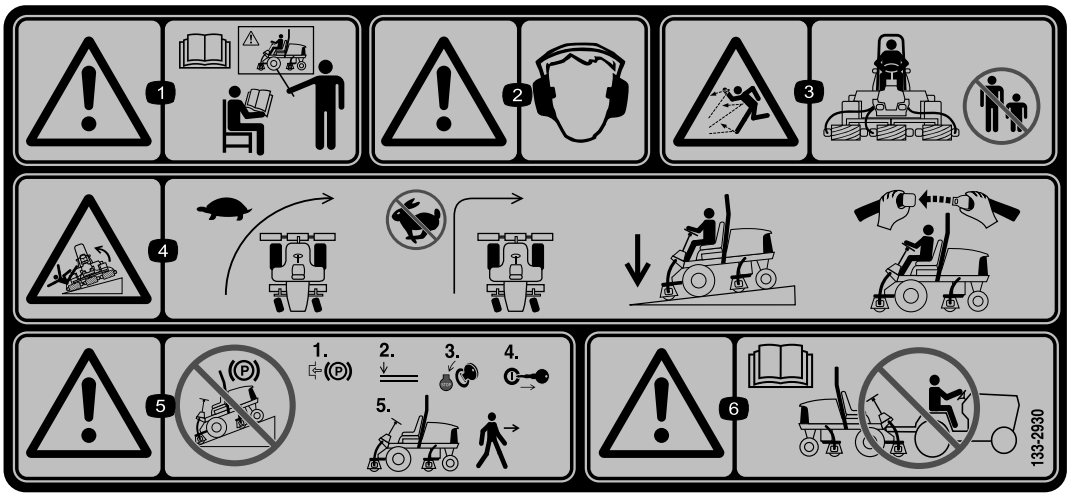
133-8062



decal145-5261

145-5261

1. Прочтите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Розетка питания (12 В)
3. Передние фары
4. Электрическая система
5. Пуск двигателя
6. Пневматическая подвеска сиденья (дополнительно)
7. Контроллер TEC
8. Контроллер TEC
9. Контроллер TEC



decal133-2930

133-2930

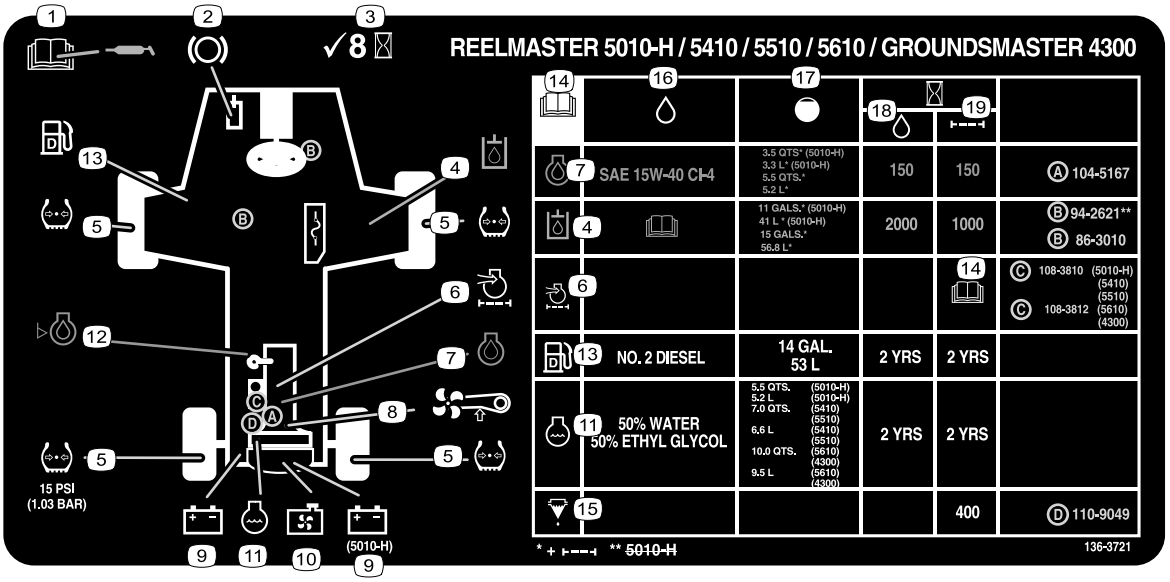
1. Предупреждение! Запрещается эксплуатировать данную машину без прохождения обучения.
2. Предупреждение! Следует использовать средства защиты органов слуха.
3. Опасность выброса предметов – не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
4. Опасность опрокидывания! Перед поворотом сбросьте скорость; не поворачивайте на высоких скоростях; при движении под уклон всегда опускайте режущие блоки; всегда пристегивайтесь ремнем безопасности.
5. Предупреждение! Не паркуйте машину на склонах; прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, опустите режущие блоки, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*; буксировка машины не допускается.

decal133-2931

133-2931

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.

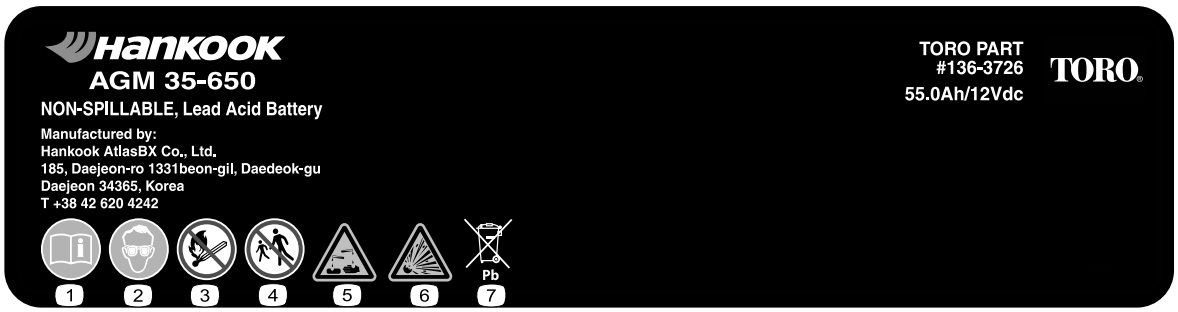
1. Предупреждение! Изучите *Руководство оператора*; К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Предупреждение! Следует использовать средства защиты органов слуха.
3. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
4. Опасность опрокидывания машины! Не допускается движение поперек склона или под уклон крутизной свыше 15 градусов; при движении машины по склону режущие блоки должны быть опущены; оператор должен быть пристегнут ремнем безопасности.
5. Предупреждение! Не паркуйте машину на склонах; прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, опустите режущие блоки, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*; буксировка машины не допускается.



decal136-3721

136-3721

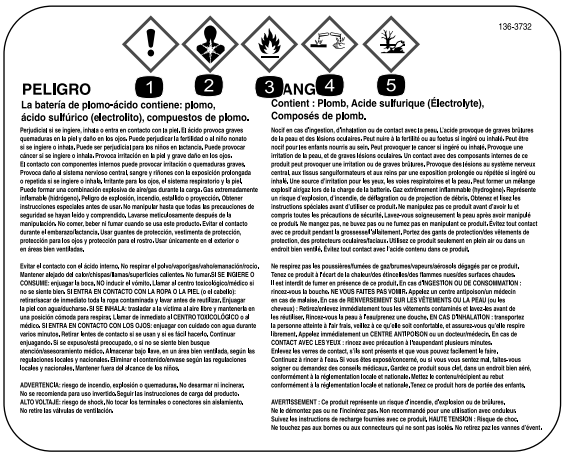
1. Прочтите информацию о смазке в *Руководстве оператора*.
2. Функции тормозов
3. Проверяйте через каждые 8 часов работы.
4. Гидравлическая жидкость
5. Давление воздуха в шинах
6. Воздушный фильтр двигателя
7. Моторное масло
8. Ремень вентилятора
9. Аккумулятор
10. Решетка радиатора
11. Охлаждающая жидкость двигателя
12. Уровень масла в двигателе
13. Топливо
14. Прочтите *Руководство оператора*.
15. Водоотделитель топливной системы
16. Рабочие жидкости
17. Вместимость
18. Периодичность замены рабочей жидкости (часы)
19. Периодичность замены фильтра (часы)



decal136-3731

136-3731

1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Используйте средства защиты глаз
3. Запрещается зажигать огонь или курить.
4. Не допускайте присутствия поблизости посторонних лиц.
5. Едкая жидкость или опасность химического ожога
6. Опасность взрыва
7. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено



decal136-3732

136-3732

1. Острая токсичность
2. Опасность при вдыхании
3. Воспламеняющиеся газы
4. Вызывает коррозию металлов / повреждение кожи.
5. Токсичность для окружающей среды

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Детали не требуются	–	Подготовка машины.
2	Детали не требуются	–	Отрегулируйте положение рычага управления.
3	Режущие блоки	5	Установите режущие блоки.
4	Доводочный комплект (продается отдельно)	1	Установите доводочные комплекты (они продаются отдельно).
5	Откидная опора режущего блока	1	Установите откидную опору режущего блока.
6	Детали не требуются	–	Установите перемычку отключения 48 В и закройте основание сиденья.
7	Защелка капота, уплотнение и контргайка Шайба	1 1	Установите защелку капота по стандарту CE.
8	Наклейка CE Наклейка, указывающая год выпуска Предупреждающая наклейка	1 1 1	Приклейте наклейки CE.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количе-ство	Использование
Ключ	2	Запустите двигатель.
Руководство оператора	1	До начала эксплуатации машины изучите Руководство оператора.
Руководство владельца двигателя	1	Используйте это руководство в качестве справочной информации по двигателю.
Декларация о соответствии	1	Декларация о соответствии
Учебный материал для оператора	1	Изучите учебный материал перед эксплуатацией машины.

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

1

Подготовка машины

Детали не требуются

Процедура

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки и включите стояночный тормоз.
2. Выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Проверьте давление воздуха в шинах перед использованием машины; см. раздел Проверка давления в шинах (страница 70).

   Примечание: Машина поставляется с повышенным давлением в шинах. Перед эксплуатацией машины отрегулируйте давление в шинах.
4. Проверьте уровень гидравлической жидкости; см. раздел Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 78).
5. Смажьте машину; см. раздел Смазка подшипников и втулок (страница 54).

   Внимание: **Ненадлежащее смазывание машины приводит к преждевременному износу важнейших частей.**
6. Откройте капот и проверьте уровень охлаждающей жидкости; см. раздел Проверка уровня охлаждающей жидкости (страница 73).
7. Проверьте уровень моторного масла, закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Проверка уровня масла в двигателе (страница 57).

   Примечание: Двигатель отгружается с заправленным маслом картером, однако до и после первого пуска двигателя проверьте уровень масла.

2

Регулировка положения рычага управления

Детали не требуются

Процедура

Положение рычага управления можно отрегулировать для удобства оператора.

1. Ослабьте два болта крепления рычага управления к крепежному кронштейну (Рисунок 3).

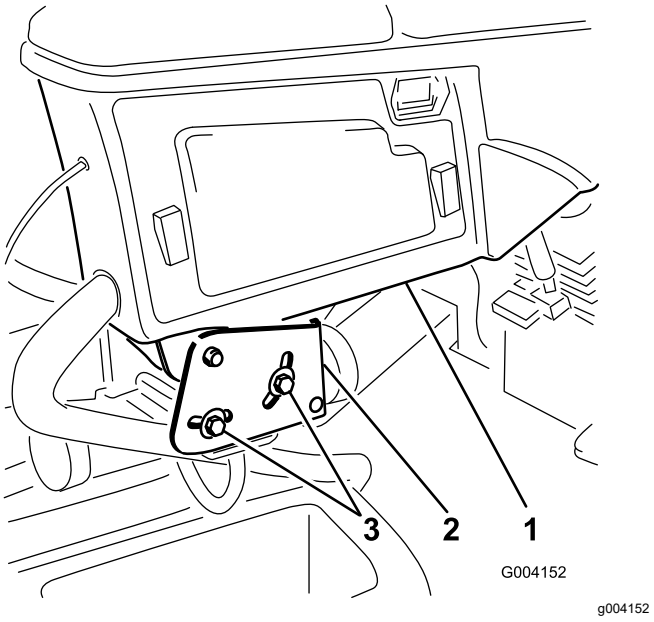


Рисунок 3

1. Рычаг управления
2. Крепежные кронштейны
3. Болты (2 шт.)

2. Переведите рычаг управления в требуемое положение и затяните два болта.

3

Установка режущих блоков

Детали, требуемые для этой процедуры:

5	Режущие блоки

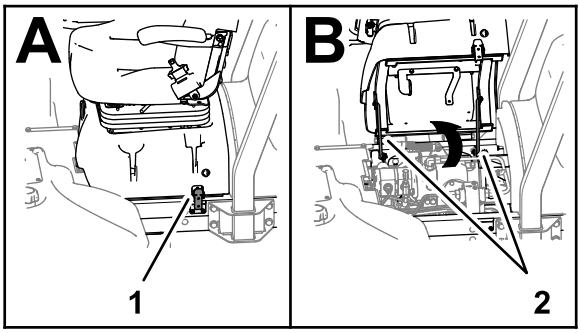
Подготовка машины

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При включенном питании возможен случайный запуск режущего блока, который может привести к серьезной травме рук и ног.

Перед началом работы с режущими блоками следует обязательно разъединить разъемы отключения питания (Рисунок 44).

1. Разблокируйте основание сиденья, наклоните сиденье и основание, чтобы открыть их, и закрепите их опорными стойками (Рисунок 4).

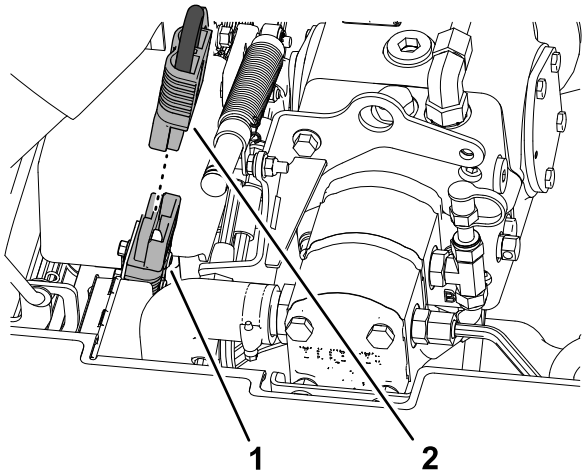


g375231

Рисунок 4

1. Защелка (основание сиденья)
2. Опорные стойки

2. Отсоединение перемычки отключения аккумулятора в системе на 48 В пост. тока (Рисунок 5).

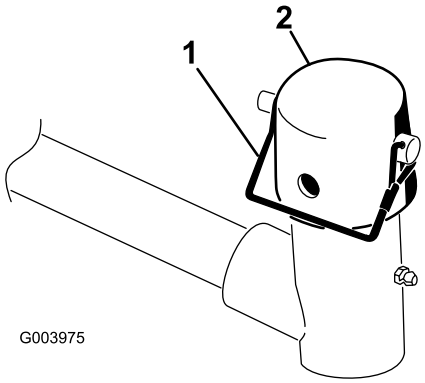


g375232

Рисунок 5

1. Разъем системы на 48 В
2. Перемычка отключения аккумулятора

3. На каждом подъемном рычаге режущего блока снимите стопорный штифт, который крепит крышку к поворотной втулке, и снимите крышку (Рисунок 6).



g003975

Рисунок 6

1. Стопорный штифт
2. Крышка

Подготовка режущих блоков

1. Извлеките режущие блоки из коробок.
2. Выполните сборку и регулировку, как описано в *Руководстве по эксплуатации* режущего блока.
3. Убедитесь, что противовес (Рисунок 7) установлен на соответствующем конце режущего блока, как описано в *Руководстве по эксплуатации режущего блока*.

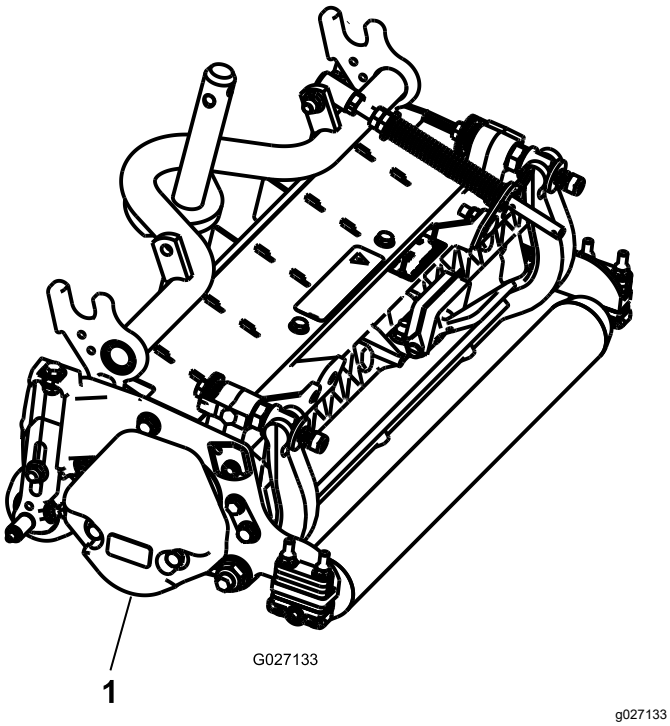


Рисунок 7

1. Противовес

4. Нанесите чистую консистентную смазку на вал несущей рамы (Рисунок 8).

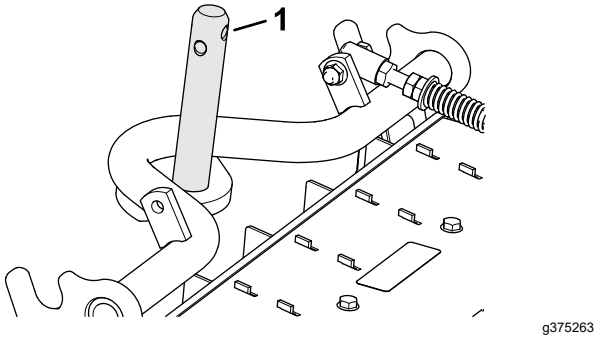


Рисунок 8

1. Вал несущей рамы

5. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 4, для других режущих блоков.

Расположение пружины компенсации состояния грунта

Режущие блоки 2 и 4

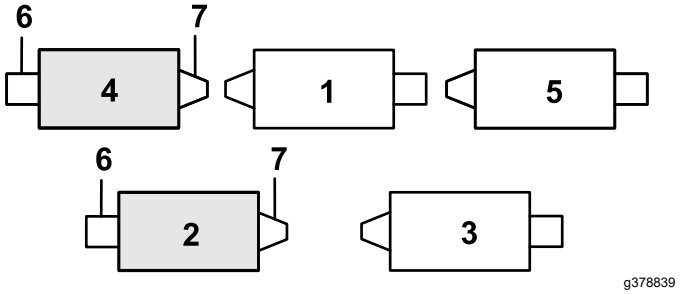


Рисунок 9

1. Режущий блок 1
2. Режущий блок 2
3. Режущий блок 3
4. Режущий блок 4
5. Режущий блок 5
6. Электродвигатель барабана
7. Масса

1. Если в заднем отверстии штока пружины компенсации установлен игольчатый шплинт, извлеките его и вставьте в отверстие рядом с кронштейном (Рисунок 10).

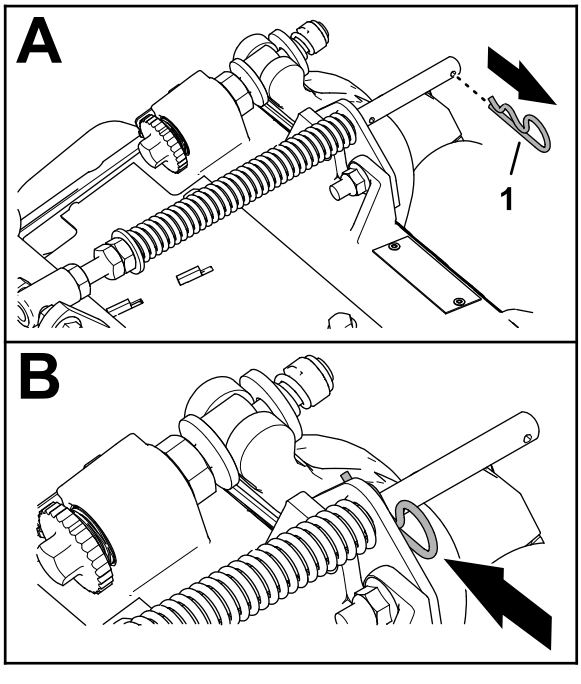


Рисунок 10

1. Игольчатый шплинт

2. Удалите 2 фланцевые контргайки (⅜ дюйма) и 2 каретных болта (⅜ x 1¼ дюйма), которые крепят кронштейн компенсатора состояния грунта к раме режущего блока (Рисунок 11).

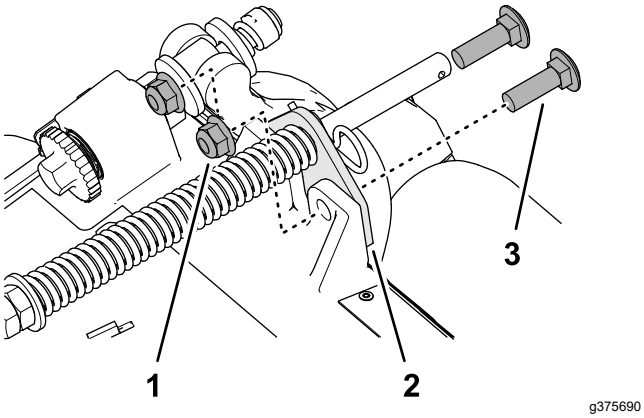


Рисунок 11

1. Каретный болт (⅜ x 1¼ дюйма)
2. Кронштейн компенсатора состояния грунта
3. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)

3. Отверните фланцевую контргайку (⅜ дюйма), которая крепит колпачковый винт пружины компенсации состояния грунта к правому выступу несущей рамы, и снимите пружину компенсации с режущего блока (Рисунок 12).

   Примечание: Не снимайте фланцевую рифленую гайку с колпачкового винта.

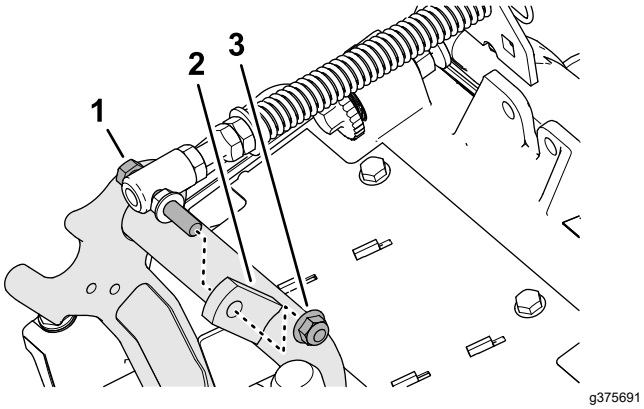


Рисунок 12

1. Колпачковый винт
2. Правый выступ (несущая рама)
3. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)

4. Установите колпачковый винт пружины компенсации состояния грунта на правый выступ несущей рамы (Рисунок 13) с помощью фланцевой контргайки (⅜ дюйма).

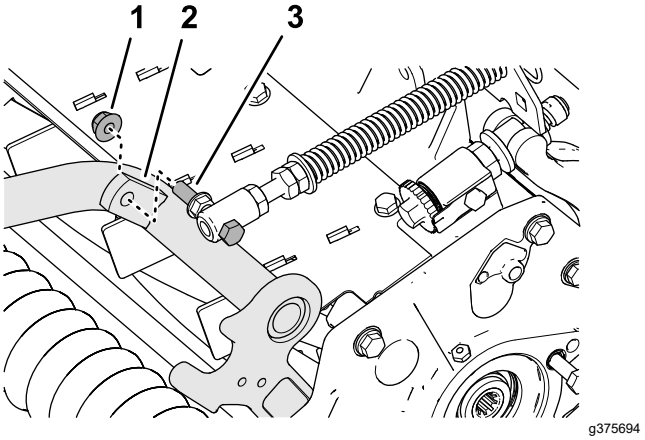


Рисунок 13

1. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)
2. Правый выступ (несущая рама)
3. Колпачковый винт

5. Совместите отверстия в кронштейне компенсатора состояния грунта с отверстиями в раме режущего блока (Рисунок 14).

   Примечание: Опорная проушина направляющей шланга обращена в сторону осевой линии машины.

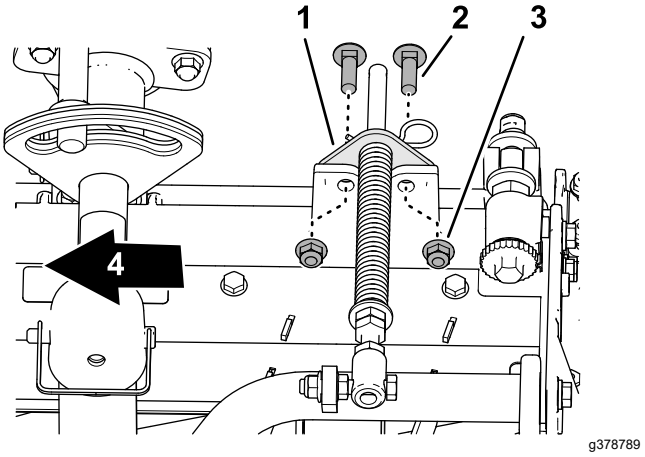


Рисунок 14

1. Кронштейн компенсатора состояния грунта
2. Каретный болт (⅜ x 1¼ дюйма)
3. Фланцевая контргайка (⅜ дюйма)
4. К центру

6. Установите кронштейн компенсатора состояния грунта на раму режущего блока с помощью 2 каретных болтов (⅜ x 1¼ дюйма) и 2 фланцевых контргаек (⅜ дюйма).
7. Затяните контргайки и болты с моментом от 37 до 45 Н·м.
8. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 7, для другого режущего блока.

Установка передних режущих блоков на подъемные рычаги

1. Подведите режущий блок под подъемный рычаг (Рисунок 15).

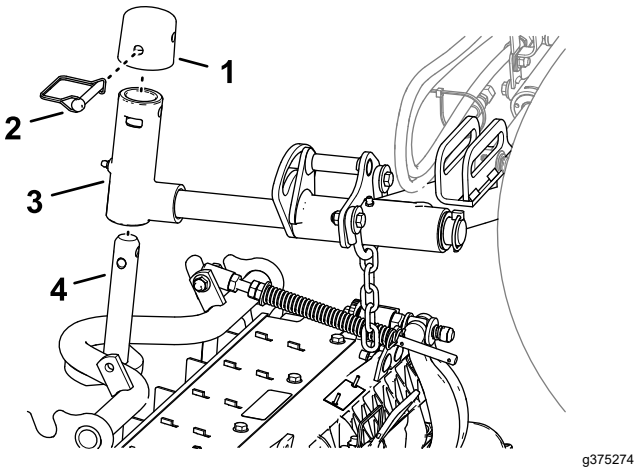


Рисунок 15

1. Крышка
2. Стопорный штифт
3. Поворотная втулка
4. Вал несущей рамы

2. Установите поворотную втулку на вал несущей рамы.
3. Установите крышку на поворотную втулку и совместите отверстия в валу несущей рамы, поворотной втулке и крышке.
4. Прикрепите крышку и вал несущей рамы к поворотной втулке с помощью стопорного штифта.

   Фиксация оси поворота режущего блока для скашивания травы на склоне холма – заблокируйте оси поворота режущих блоков для предотвращения поворота режущих блоков вниз по склону во время скашивания поперек склона холма. Используйте отверстие в поворотной втулке (Рисунок 16) для фиксации режущего блока. Используйте паз для поворота режущего блока.

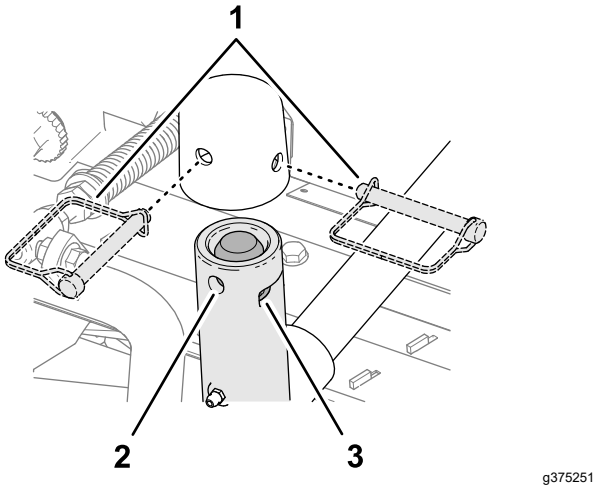


Рисунок 16

1. Положения стопорных штифтов
2. Отверстие (ось поворота подъемного рычага)
3. Паз (ось поворота подъемного рычага)

Установка задних режущих блоков на подъемные рычаги

Режущие блоки отрегулированы на высоту скашивания 1,2 см или выше

1. Подведите режущий блок под подъемный рычаг (Рисунок 17).

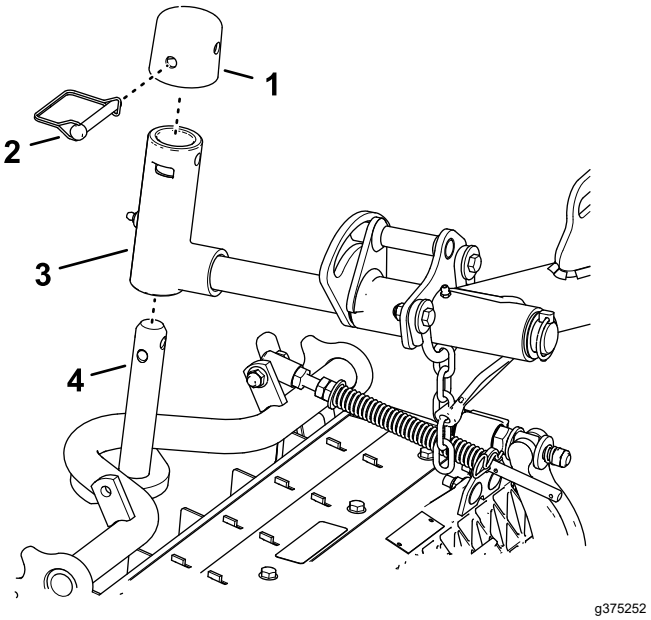


Рисунок 17

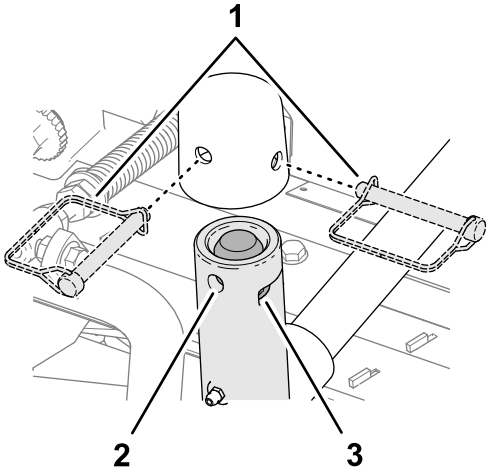
1. Крышка
2. Стопорный штифт
3. Поворотная втулка
4. Вал несущей рамы

2. Установите поворотную втулку на вал несущей рамы.

3. Установите крышку на поворотную втулку и совместите отверстия в валу несущей рамы, поворотной втулке и крышке.

4. Прикрепите вал поворотного рычага и крышку к валу несущей рамы с помощью стопорного штифта.

   Фиксация оси поворота режущего блока для скашивания травы на склоне холма – заблокируйте оси поворота режущих блоков для предотвращения поворота режущих блоков вниз по склону во время скашивания поперек склона холма. Используйте отверстие в поворотной втулке (Рисунок 17) для фиксации режущего блока. Используйте паз для поворота режущего блока.



g375251

Рисунок 18

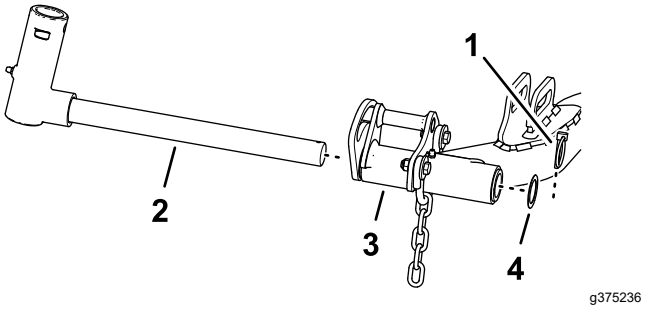
1. Положения стопорных штифтов
2. Отверстие (поворотная втулка)
3. Паз (поворотная втулка)

5. Повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2, для другого заднего режущего блока.

Установка задних режущих блоков на подъемные рычаги

Режущие блоки отрегулированы на высоту скашивания 1,2 см или ниже

1. Снимите шплинт с кольцом и шайбу крепления поворотной втулки к подъемному рычагу и сдвиньте вал с подъемного рычага (Рисунок 19).

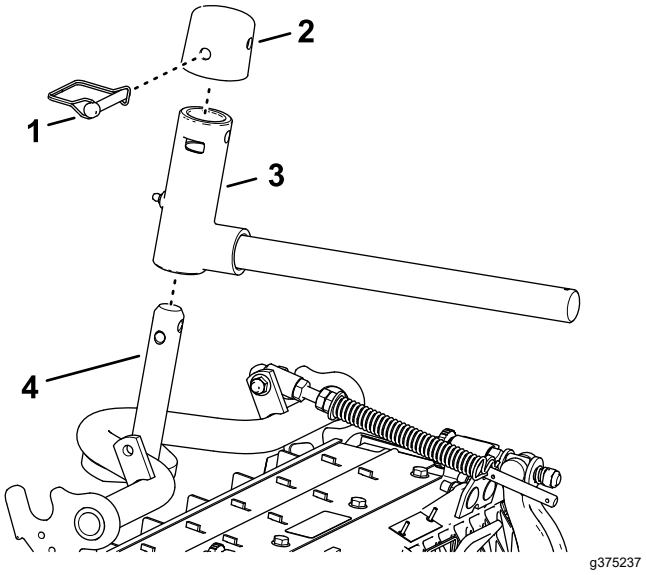


g375236

Рисунок 19

1. Шплинт с кольцом
2. Поворотная втулка
3. Подъемный рычаг (задний режущий блок)
4. Шайба

2. Установите поворотную втулку на вал несущей рамы (Рисунок 20).



g375237

Рисунок 20

1. Крышка
2. Стопорный штифт
3. Поворотная втулка
4. Вал несущей рамы

3. Установите крышку на поворотную втулку и совместите отверстия в валу несущей рамы, поворотной втулке и крышке.

4. Прикрепите поворотную втулку и крышку к валу несущей рамы с помощью стопорного штифта.

   Фиксация оси поворота режущего блока для скашивания травы на склоне холма – заблокируйте оси поворота режущих блоков для предотвращения поворота режущих блоков вниз по склону во время скашивания поперек склона холма. Используйте отверстие в поворотной втулке (Рисунок 21) для фиксации режущего блока. Используйте паз для поворота режущего блока.

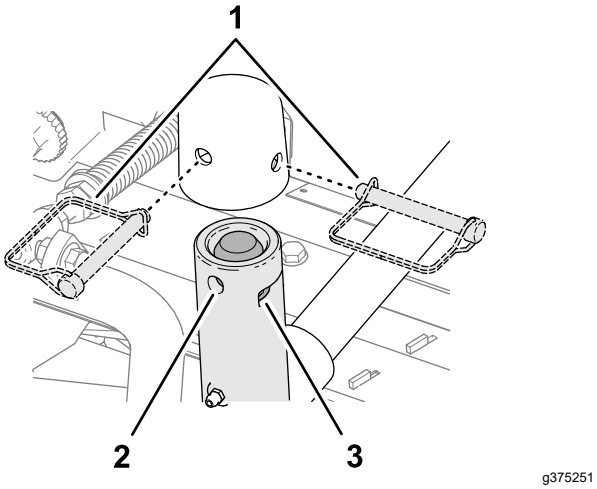


Рисунок 21

1. Положения стопорных штифтов
2. Отверстие (поворотная втулка)
3. Паз (поворотная втулка)

5. Подведите режущий блок под подъемный рычаг (Рисунок 22).

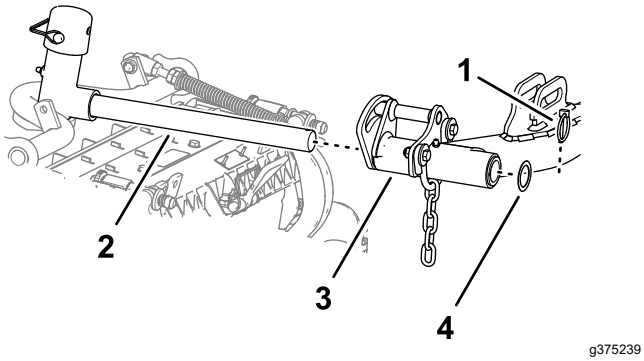


Рисунок 22

1. Шплинт с кольцом
2. Вал подъемного рычага
3. Подъемный рычаг
4. Шайба

6. Вставьте поворотную втулку в подъемный рычаг и прикрепите вал к рычагу с помощью шплинта с кольцом и шайбы.
7. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 6, для другого заднего режущего блока.

Установка цепей подъемных рычагов режущих блоков

Прикрепите цепь подъемного рычага к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 23).

Примечание: Используйте количество звеньев цепи, указанное в *Руководстве по эксплуатации режущего блока*.

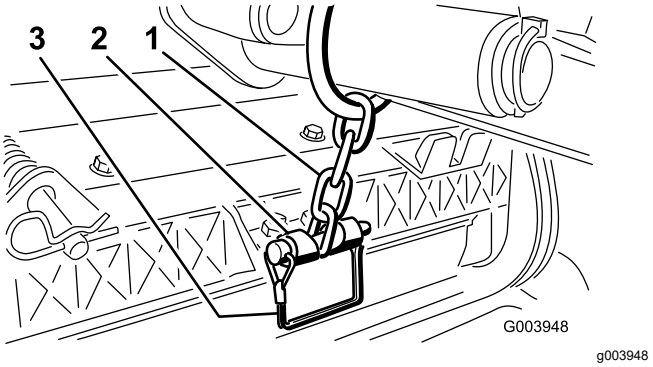


Рисунок 23

1. Цепь подъемного рычага
2. Кронштейн цепи
3. Стопорный штифт

Установка электродвигателей барабанов на режущие блоки

1. Нанесите тонкий слой чистой консистентной смазки на шлицы вала двигателя барабана.
2. Нанесите слой масла на уплотнительное кольцо двигателя барабана и установите его на фланец двигателя.
3. Установите двигатель на режущий блок, повернув его по часовой стрелке так, чтобы фланцы двигателя не закрывали болты (Рисунок 24).

   Внимание: **Убедитесь в том, что кабель двигателя барабана не перекручен, не пережат и не может быть защемлен.**

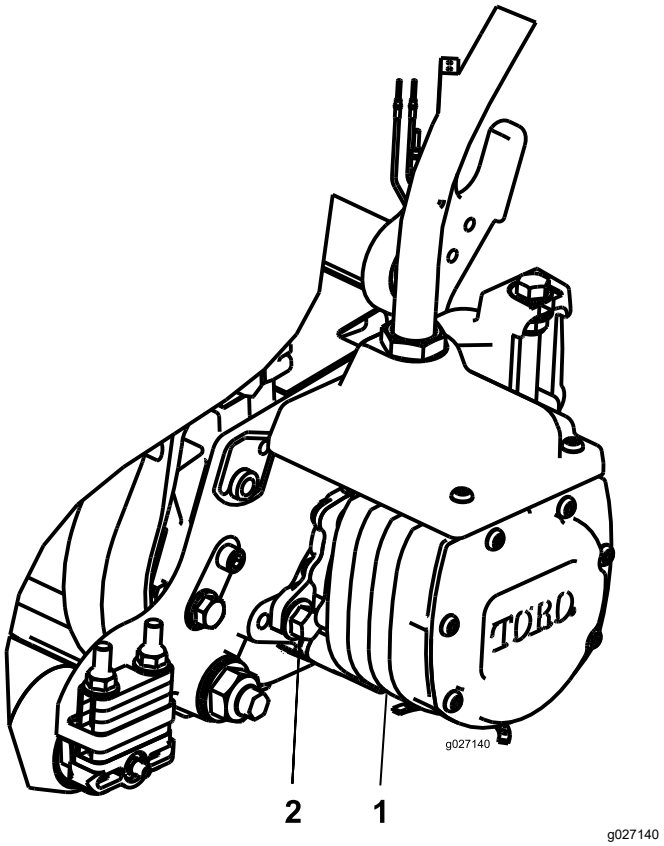


Рисунок 24

1. Электродвигатель привода барабана
2. Крепежный болт (2 шт.)

4. Поворачивайте двигатель против часовой стрелки до тех пор, пока фланцы не охватят болты.
5. Затяните крепежные болты с моментом от 19 до 25 Н·м.
6. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 5, на других режущих блоках.

4

Установка доводочных комплектов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Доводочный комплект (продается отдельно)

Процедура

Внимание: **Для обеспечения правильной прокладки электрических кабелей и отсутствия их перекручивания установите двигатели на режущие блоки перед монтажом доводочных комплектов.**

Для определения расположения режущих блоков и электродвигателей барабанов используйте следующую диаграмму.

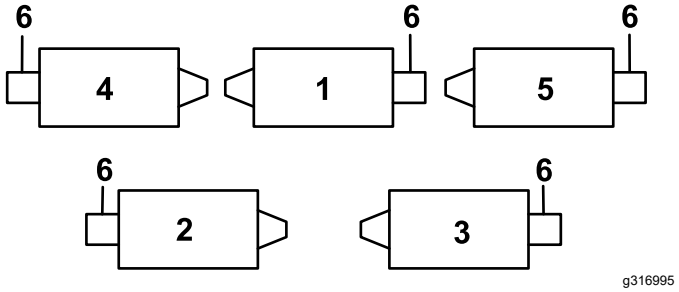


Рисунок 25

1. Средний передний режущий блок
2. Левый задний режущий блок
3. Правый задний режущий блок
4. Передний левый режущий блок
5. Передний правый режущий блок
6. Расположение двигателя барабана

1. В переднем левом углу рамы (расположение режущего блока № 4) отверните дополнительную фланцевую гайку с болта крепления кронштейна перегородки к машине (Рисунок 26).
2. Ослабьте гайки на штуцере шланга доводочного комплекта, вставьте шланг в проем кронштейна перегородки и затяните гайки.

   Примечание: При затягивании гаек используйте для поддержки второй ключ, чтобы предотвратить перекручивание или изгиб шланга.
3. Установите соединительную планку на монтажные болты перегородки в таком положении, как показано на Рисунок 26.
4. Прикрепите соединительную планку к одному из монтажных болтов с помощью ранее снятой фланцевой гайки.
5. Найдите жгут проводов на машине и вставьте разъемы жгута проводов в разъемы жгута доводочного комплекта.

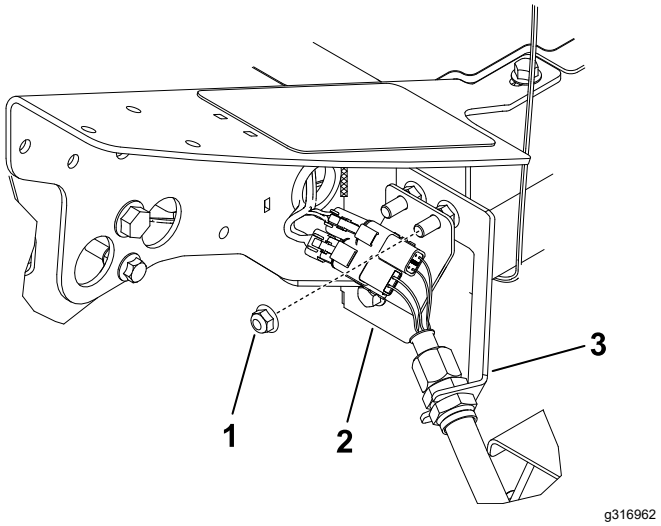


Рисунок 26

Левый передний режущий блок (№ 4)

1. Дополнительная фланцевая гайка
2. Соединительная планка
3. Кронштейн перегородки

6. Повторите эти действия в остальных четырех местах перегородки, как показано на Рисунок 27–Рисунок 30.

Внимание: **Соединительные планки расположены по-другому в остальных местах, поэтому шланг можно проложить сквозь кронштейн перегородки и к режущему блоку, не допуская перекручивания или изгиба.**

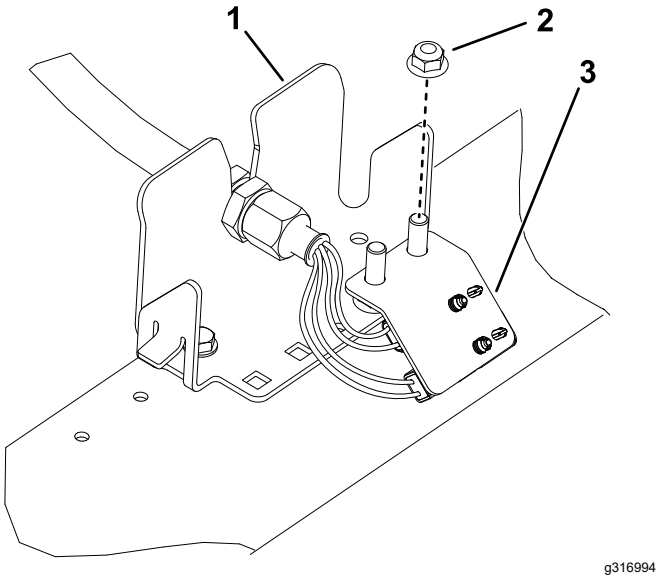


Рисунок 27

Левый задний режущий блок (№ 2)

1. Кронштейн перегородки
2. Дополнительная фланцевая гайка
3. Соединительная планка

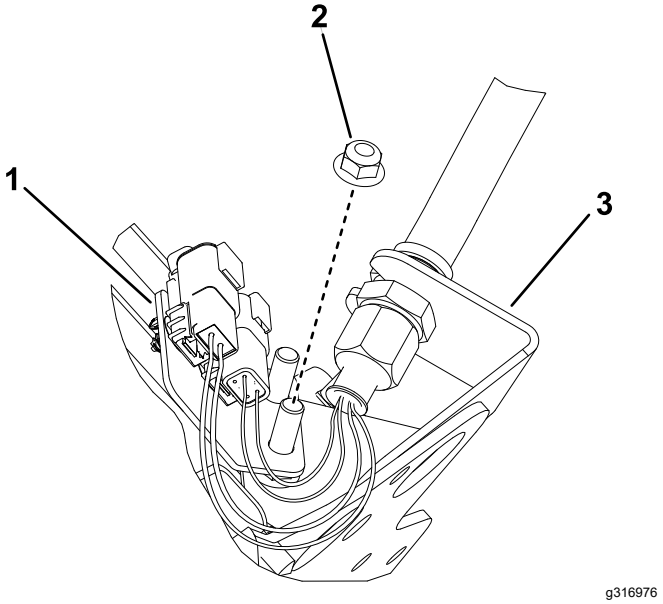


Рисунок 28

Средний передний режущий блок (№ 1) (показано с нижней стороны машины)

1. Соединительная планка
2. Дополнительная фланцевая гайка
3. Кронштейн перегородки

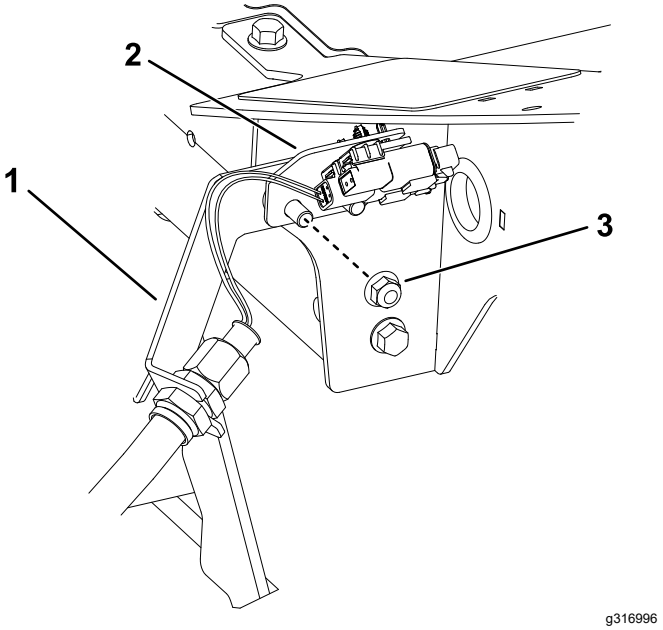


Рисунок 29

Расположение правого переднего режущего блока (№ 5)

1. Кронштейн перегородки
2. Соединительная планка
3. Дополнительная фланцевая гайка

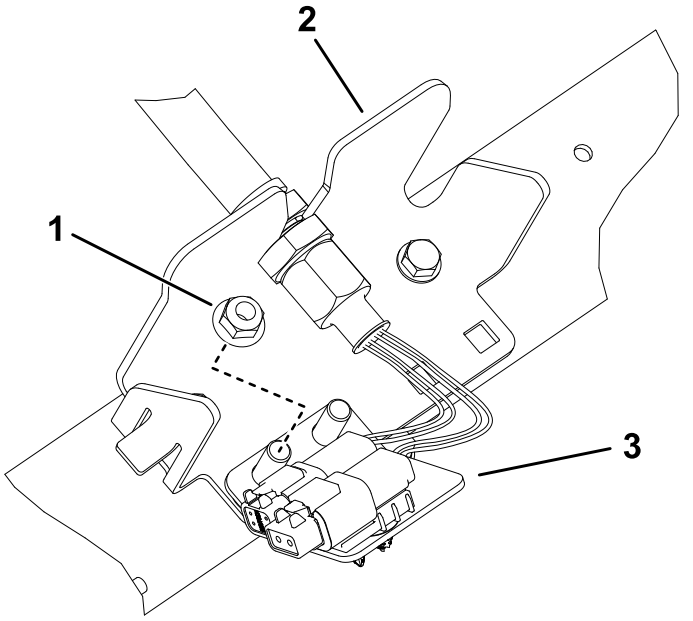


Рисунок 30

Правый задний режущий блок (№ 3)

1. Дополнительная фланцевая гайка
2. Кронштейн перегородки
3. Соединительная планка

5

Использование откидной опоры режущего блока

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Откидная опора режущего блока

Процедура

В случаях, когда необходимо наклонить режущий блок для получения доступа к неподвижному ножу или барабану, обоприте заднюю часть режущего блока на откидную опору, чтобы гайки, установленные с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа, не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 31).

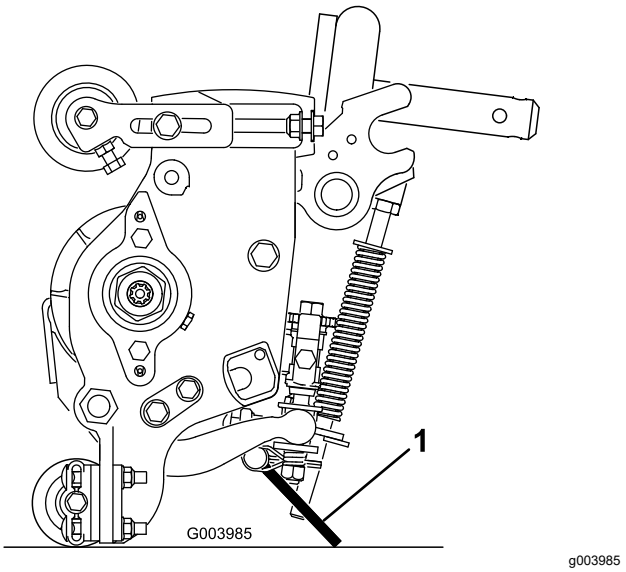


Рисунок 31

1. Откидная опора режущего блока

Прикрепите откидную опору к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 32).

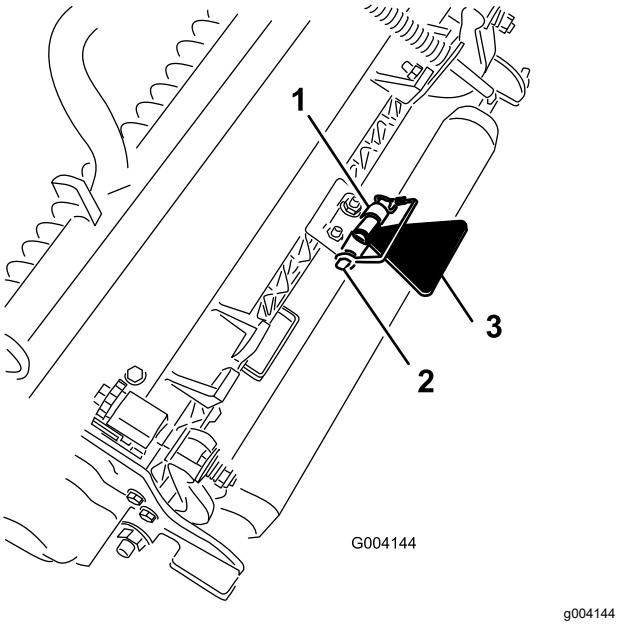


Рисунок 32

1. Кронштейн цепи
2. Стопорный штифт
3. Откидная опора режущего блока

6

Установка перемычки отключения 48 В и закрытие основания сиденья

Детали не требуются

Процедура

1. Нанесите диэлектрическую консистентную смазку на поверхности контактов перемычки отключения аккумулятора (Рисунок 33).

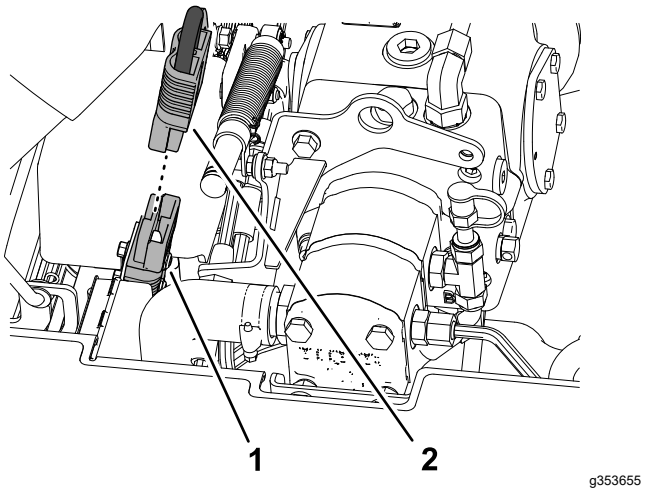


Рисунок 33

1. Разъем системы на 48 В
2. Перемычка отключения аккумулятора

2. Вставьте перемычку отключения аккумулятора в разъем системы на 48 В.
3. Поверните сиденье и его основание, чтобы закрыть их, и зафиксируйте основание защелкой (Рисунок 34).

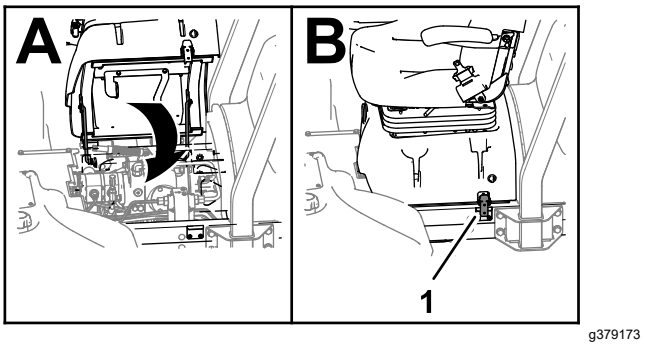


Рисунок 34

1. Защелка (основание сиденья)

7

Установка защелки капота по стандарту CE

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защелка капота, уплотнение и контргайка
1	Шайба

Процедура

1. Расфиксируйте и поднимите капот.
2. Извлеките резиновую втулку из отверстия с левой стороны капота (Рисунок 35).

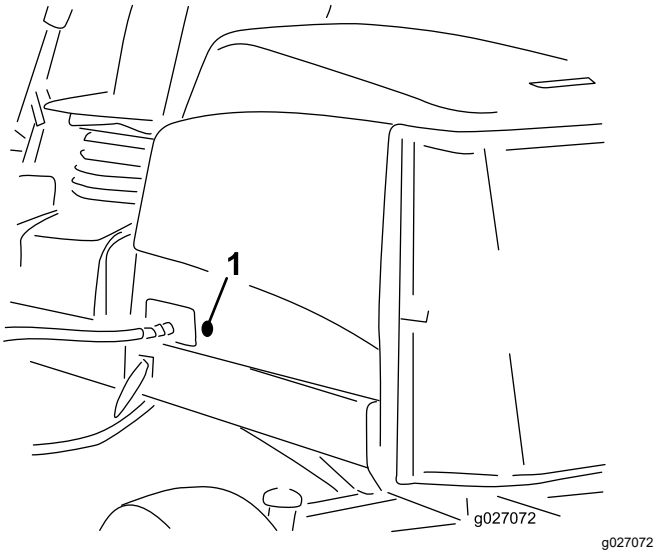
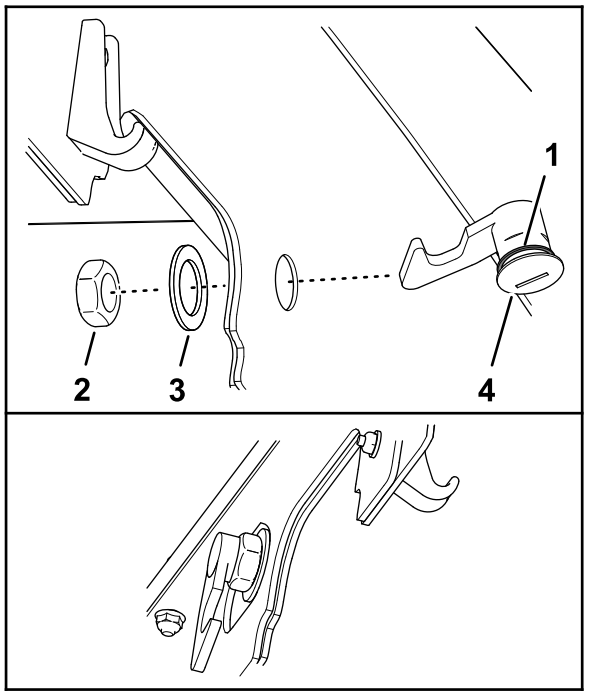


Рисунок 35

1. Резиновая втулка

3. Подсоедините уплотнение к защелке капота (Рисунок 36).



g375326

Рисунок 36

1. Защелка капота
2. Гайка
3. Уплотнение
4. Шайба

4. Снимите гайку с защелки.
5. Снаружи капота вставьте конец защелки с крюком через отверстие в капоте.

   Примечание: Уплотнение обращено к наружной стороне капота.
6. Внутри капота прикрепите защелку к капоту с помощью шайбы и гайки.
7. Закройте капот и с помощью прилагаемого ключа защелки капота проверьте, чтобы в зафиксированном состоянии капота крюк защелки входил в зацепление с захватом рамы.

8

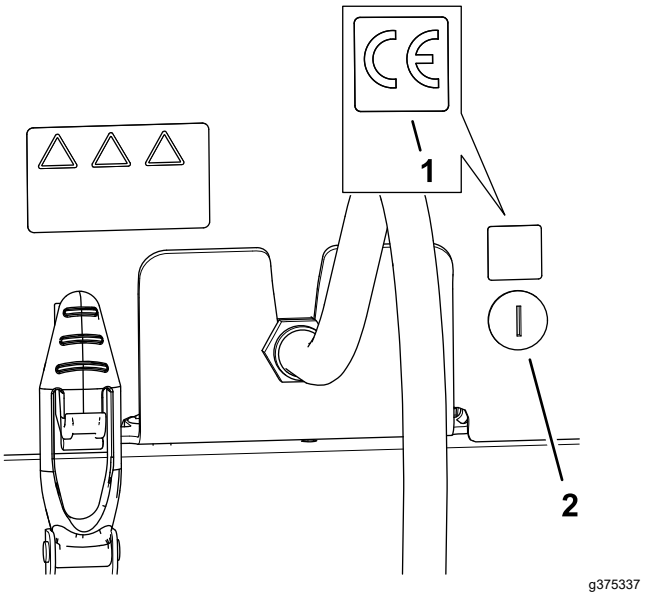
Приклеивание наклеек CE

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Наклейка CE
1	Наклейка, указывающая год выпуска
1	Предупреждающая наклейка

Приклеивание наклейки CE

1. Очистите поверхность капота рядом с защелкой капота протирочным спиртом и чистой ветошью и дайте капоту высохнуть (Рисунок 37).



g375337

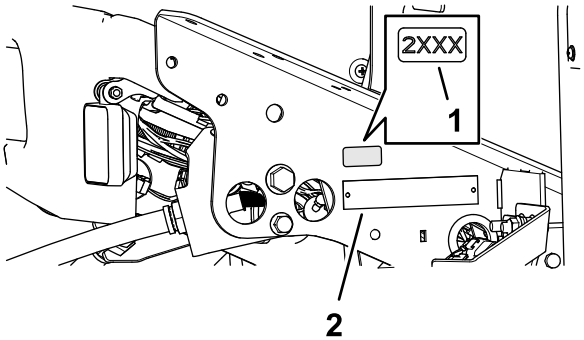
Рисунок 37

1. Наклейка CE
2. Защелка капота

2. Снимите защитную пленку с наклейки CE.
3. Прикрепите наклейку к капоту.

Приклеивание наклейки, указывающей год выпуска

1. Очистите поверхность в зоне кронштейна пола рядом с табличкой с серийным номером протирочным спиртом и чистой ветошью и дайте кронштейну высохнуть (Рисунок 38).



g375339

Рисунок 38

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

2. Снимите защитную пленку с наклейки, указывающей год выпуска.
3. Прикрепите наклейку к кронштейну пола.

Установка предупреждающей наклейки для CE

1. Очистите поверхность предупреждающей наклейки 133-2930 протирочным спиртом и чистой ветошью и дайте наклейке высохнуть (Рисунок 39).

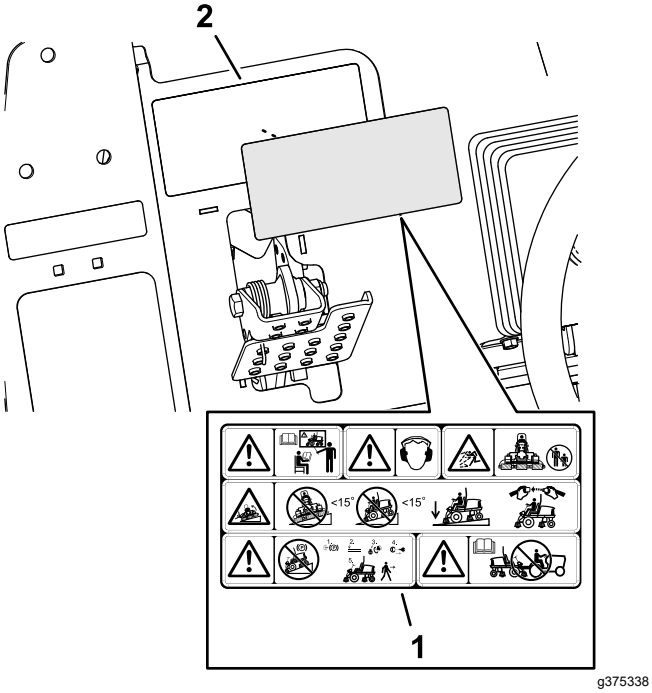


Рисунок 39

1. Предупреждающая наклейка CE
2. Предупреждающая наклейка 133-2930

2. Снимите защитную пленку с предупреждающей наклейки CE.
3. Прикрепите предупреждающую наклейку CE поверх наклейки 133-2930.

Знакомство с изделием

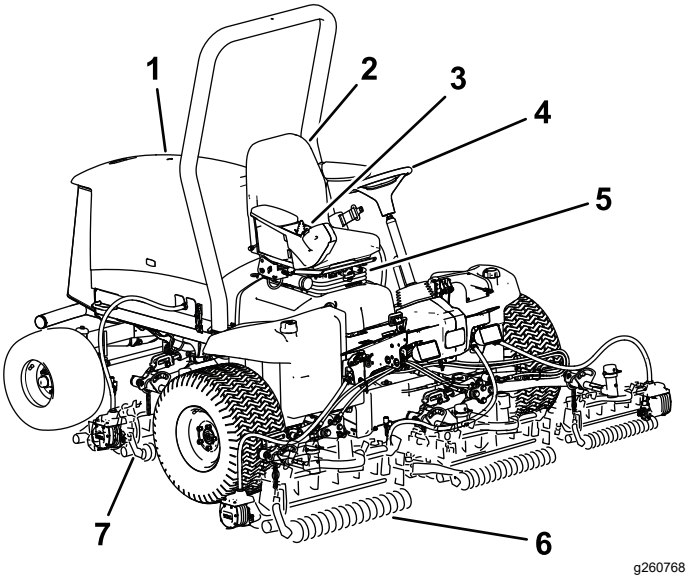


Рисунок 40

1. Капот двигателя
2. Сиденье оператора
3. Рычаг управления
4. Рулевое колесо
5. Регулировки сиденья
6. Передние режущие блоки
7. Задние режущие блоки

Органы управления

Педаль управления тягой

Педаль управления тягой (Рисунок 41) управляет движением вперед и назад. Для движения машины вперед нажмите на верхнюю часть педали, а для движения назад — на нижнюю. Скорость движения зависит от усилия, с которым нажимается педаль. При движении без нагрузки и для получения максимальной скорости полностью нажмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение БЫСТРО.

Чтобы остановить машину, ослабьте нажим на педаль управления тягой и дайте ей вернуться в среднее положение.

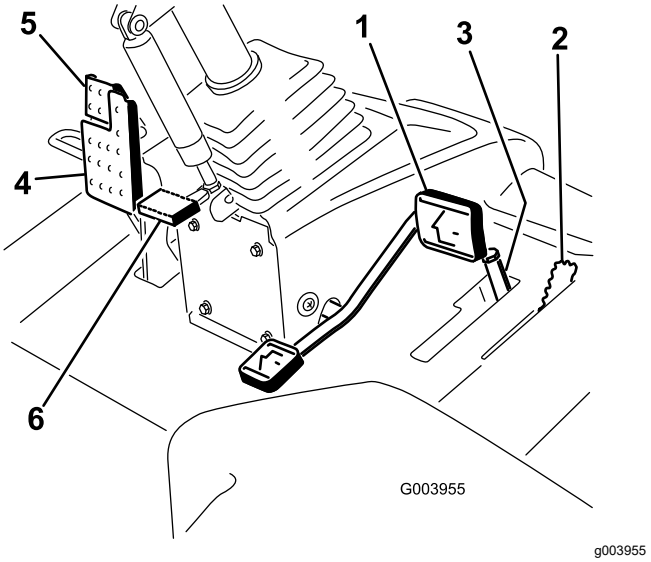


Рисунок 41

1. Педаль управления тягой
2. Рычаг скашивания/транспортировки
3. Ограничитель скорости скашивания и разделители
4. Педаль тормоза
5. Стояночный тормоз
6. Педаль наклона рулевой колонки

Рычаг скашивания/транспортировки

Переключение машины в режимы скашивания и транспортировки производится с помощью рычага (Рисунок 41) скашивания/транспортировки. Переведите рычаг вперед, чтобы выбрать режим СКАШИВАНИЕ, и назад, чтобы выбрать режим ТРАНСПОРТИРОВКА.

Примечание: Режущие блоки нельзя опустить, когда рычаг скашивания/транспортировки находится в положении ТРАНСПОРТИРОВКА.

Ограничитель скорости скашивания

Когда ограничитель скорости скашивания (Рисунок 41) установлен в верхнее (переднее) положение, он ограничивает скорость скашивания и позволяет задействовать режущие блоки. Каждая проставка изменяет скорость скашивания на 0,8 км/ч. Чем больше проставок установлено на верхней части болта, тем медленнее будет скорость движения машины. Для движения машины с максимальной транспортной скоростью переключите ограничитель скорости скашивания назад.

Педаль тормоза

Нажимайте на педаль тормоза (Рисунок 41), чтобы остановить машину.

Стояночный тормоз

Чтобы включить стояночный тормоз (Рисунок 41), нажмите педаль тормоза и зафиксируйте ее, нажав на верхнюю часть. Для отпускания стояночного тормоза удерживайте педаль тормоза до тех пор, пока фиксатор стояночного тормоза не будет отпущен.

Педаль для регулирования наклона рулевой колонки

Для наклона рулевой колонки на себя нажмите педаль (Рисунок 41), потяните рулевую колонку на себя, поставьте ее в наиболее удобное положение и отпустите педаль.

Переключатель частоты вращения двигателя

У переключателя частоты вращения двигателя есть два режима изменения частоты вращения (Рисунок 42). При кратковременном нажатии на переключатель частоту вращения двигателя можно увеличивать или уменьшать приращениями по 100 об/мин. При удерживании переключателя нажатым двигатель автоматически переключается на высокие или малые обороты холостого хода в зависимости от того, какая сторона переключателя нажата.

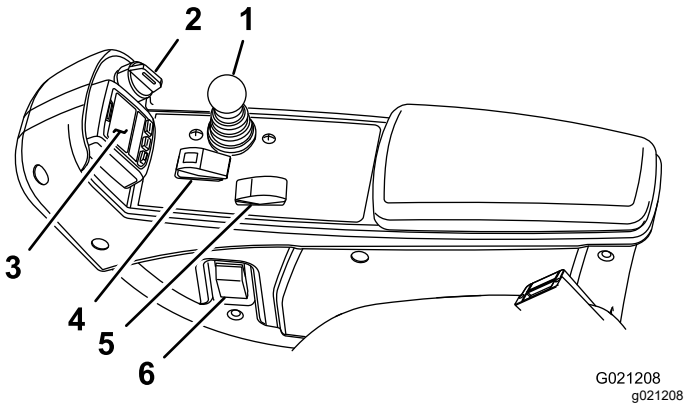


Рисунок 42

1. Рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание)
2. Ключ замка зажигания
3. Инфо-центр
4. Двухпозиционный переключатель
5. Переключатель частоты вращения двигателя
6. Выключатель фар

Рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание)

Этот рычаг (Рисунок 42) поднимает и опускает режущие блоки, а также запускает и останавливает их, когда они включены в режиме СКАШИВАНИЕ. Режущие блоки нельзя опустить, когда рычаг скашивания/транспортировки находится в положении ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Ключ замка зажигания

Ключ замка зажигания (Рисунок 42) имеет три положения: ВЫКЛ, ВКЛ/ПОДОГРЕВ и ПУСК.

Инфо-центр

Жидкокристаллический дисплей системы инфо-центра показывает информацию о машине, такую как рабочее состояние, различную диагностическую информацию и другие сведения о машине (Рисунок 42).

Двухпозиционный переключатель

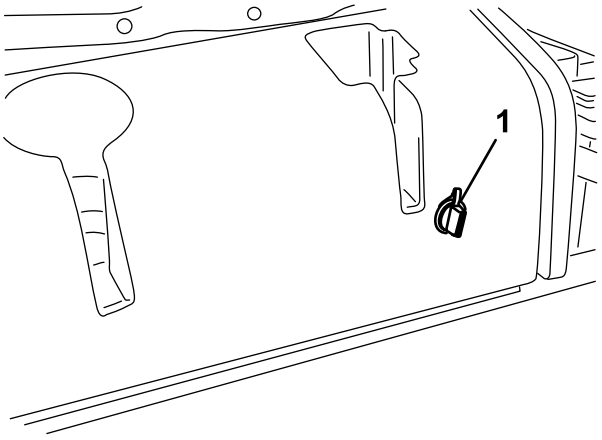
Для управления режущими блоками используйте двухпозиционный переключатель (Рисунок 42) в сочетании с рычагом управления опусканием для скашивания/подъемом блоков.

Выключатель фар

Переведите выключатель вниз для включения фар (Рисунок 42).

Электрическая розетка

Электрическая розетка — это источник питания 12 В для электрических устройств (Рисунок 43).



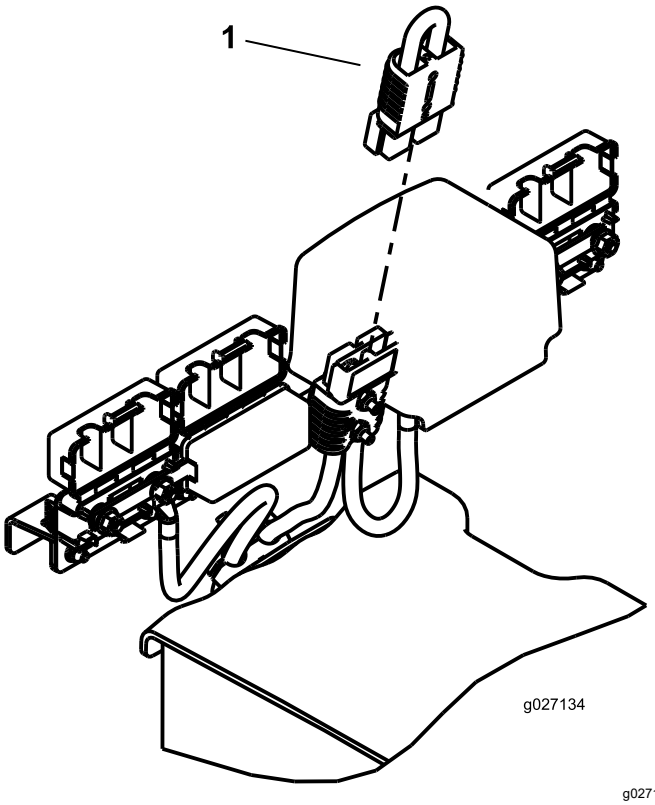
g004133

Рисунок 43

1. Электрическая розетка

Отключение питания режущего блока

Перед установкой, снятием режущих блоков или работой с ними отключите их от источника питания, отсоединив разъем отключения питания режущего блока (Рисунок 44), расположенный под сиденьем. Вставьте этот разъем обратно в гнездо перед эксплуатацией машины.



g027134

Рисунок 44

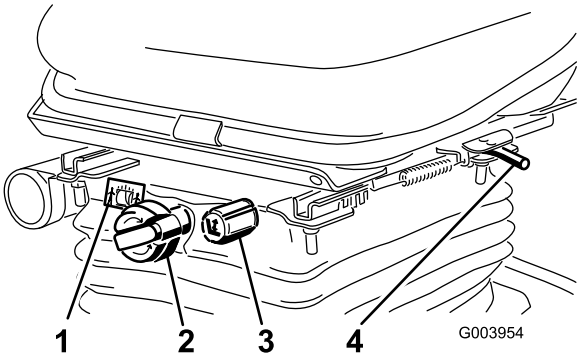
1. Разъем отключения питания

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При включенном питании возможен случайный запуск режущего блока, который может привести к серьезной травме рук и ног.

Прежде чем работать с режущими блоками, обязательно отсоедините разъемы отключения питания.

Органы регулировки сиденья



g003954

Рисунок 45

1. Массомер
2. Ручка регулировки под вес оператора
3. Ручка регулировки высоты
4. Регулировочный рычаг

Рычаг регулировки положения сиденья

Потяните рычаг регулировки положения сиденья (Рисунок 45), чтобы переместить сиденье вперед или назад. Отпустите рычаг для фиксации сиденья в выбранном положении.

Ручка регулировки под вес оператора

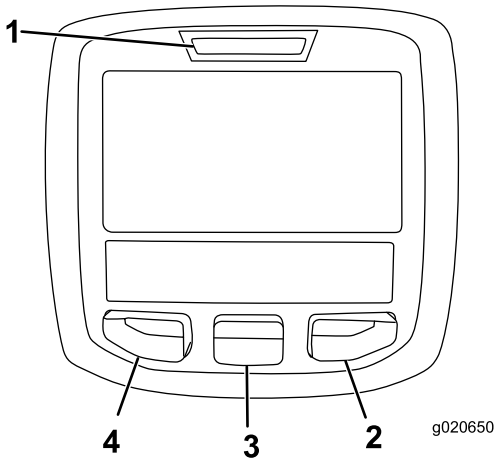
Поворачивайте ручку регулировки под вес оператора до тех пор, пока ваш вес не появится в окошке массомера.

Ручка регулировки высоты

Поверните ручку регулировки высоты, чтобы изменить положение сиденья по высоте.

Использование ЖК-дисплея инфо-центра

ЖК-дисплей инфо-центра показывает информацию о машине, такую как рабочее состояние, различную диагностическую информацию и другие сведения о машине (Рисунок 46). На дисплее Инфо-центра отображаются различные экранные страницы. Переключение между экранными страницами можно произвести в любой момент, нажав любую из кнопок инфо-центра и затем выбрав соответствующую кнопку направления.



g020650

Рисунок 46

1. Световой индикатор
2. Правая кнопка
3. Средняя кнопка
4. Левая кнопка

- Левая кнопка «Вызов меню/Назад» предназначена для вызова меню инфо-центра. Эту кнопку можно использовать для выхода из любого текущего меню.
- Средняя кнопка используется для прокрутки вниз всех меню.
- Правая кнопка используется чтобы открыть меню, когда правая стрелка показывает наличие дополнительного содержания.

Примечание: Назначение каждой кнопки может меняться в зависимости от текущей потребности. Каждая кнопка имеет пиктограмму, показывающую ее текущее назначение.

Описание пиктограмм инфо-центра

SERVICE DUE (ПОДЛЕЖИТ ОБСЛУЖИВАНИЮ)	Сообщает, что нужно провести плановое техобслуживание.
	Счетчик моточасов
	Информационный значок
	Быстро
	Медленно
	Уровень топлива
	Работают запальные свечи.
	Поднимите режущие блоки.
	Опустите режущие блоки.
	Сядьте на сиденье.
	Включен стояночный тормоз.
H	Включен высокий диапазон передач (транспортировка).
N	Нейтральное положение
L	Включен низкий диапазон передач (скашивание).
	Температура охлаждающей жидкости двигателя (°C или °F)
	Температура (высокая)
	Включен ВОМ.
	Не разрешается
	Запустите двигатель.
	Остановите двигатель.
	Двигатель
	Ключ замка зажигания

Описание пиктограмм инфо-центра (cont'd.)

	Аккумулятор
	Мотор-генератор (не заряжается)
	Мотор-генератор (заряжается)
	Электронное управление барабаном
	Обратное вращение для заточки передних режущих блоков
	Обратное вращение для заточки задних режущих блоков
	Режущие блоки опускаются.
	Режущие блоки поднимаются.
PIN	ПИН-код
CAN	CAN-шина
	Инфо-центр
Bad	Дефект или неисправность
	Лампа накаливания
OUT	Вывод контроллера TEC или контрольного провода в жгуте
	Переключатель
	Отпустите переключатель.
	Измените на указанное состояние.
Символы часто комбинируются для образования фраз. Ниже приведены некоторые примеры.	
N	Переключите коробку передач в положение «Нейтраль».
	Пуск двигателя запрещен.
	Двигатель остановлен

Описание пиктограмм инфо-центра (cont'd.)

	Охлаждающая жидкость двигателя слишком горячая.
or	Займите место на сиденье или включите стояночный тормоз.

Использование меню

Для доступа к системе меню инфо-центра нажимайте кнопку вызова меню, когда отображается главный экран. Это позволит перейти в главное меню. В следующих таблицах приведен краткий обзор опций, доступных из меню:

Главное меню	
Пункт меню	**Описание**
Faults (Неисправности)	Меню Faults (Неисправности) содержит список недавних неисправностей машины. Для получения дополнительной информации по меню Faults (Неисправности) и по информации, содержащейся в нем, см. *Руководство по техническому обслуживанию* или обратитесь к местному дистрибьютору компании Toro.
Service (Техобслуживание)	Меню Service (Техобслуживание) содержит информацию о машине, такую как моточасы, счетчики и другие аналогичные данные.
Diagnostics (Диагностика)	Меню Diagnostics (Диагностика) показывает состояние каждого переключателя, датчика и блока управления машины по выходным сигналам. Это меню можно использовать в некоторых случаях для поиска и устранения неисправностей, т.к. оно быстро показывает, какие органы управления машины включены и какие выключены.
Settings (Настройки)	Меню Settings (Настройки) позволяет настраивать и изменять конфигурационные переменные на экране инфо-центра.
About (О машине)	Меню About (О машине) содержит номер модели, серийный номер и версию программного обеспечения машины.

Техобслуживание	
Пункт меню	**Описание**
Hours (Часы)	Показывает полное число моточасов машины, двигателя и ВОМ, а также количество часов транспортировки машины и срок технического обслуживания.
Counts (Счетчики)	Показывает множественные значения отсчетов, которые были выполнены на машине.

Diagnostics (Диагностика)	
Пункт меню	**Описание**
Cutting Units (Режущие блоки)	Показывает входы, классификаторы и выходы для подъема и опускания режущих блоков.
Hi/Low Range (Высокий/низкий диапазон)	Показывает входы, классификаторы и выходы для вождения в режиме транспортировки.
PTO (ВОМ)	Показывает входы, классификаторы и выходы для включения контура вала отбора мощности.
Engine Run (Работа двигателя)	Показывает входы, классификаторы и выходы для запуска двигателя.
Backlap (Заточка обратным вращением)	Показывает входы, классификаторы и выходы для работы функции заточки обратным вращением.

Settings (Настройки)	
Пункт меню	**Описание**
Units (Единицы измерения)	Установка единиц измерения, используемых в инфо-центре. Меню позволяет выбрать британские или метрические единицы.
Language (Язык)	Установка языка интерфейса инфо-центра*
LCD Backlight (Подсветка ЖК-дисплея)	Управление яркостью ЖК-дисплея.
LCD Contrast (Контраст ЖК-дисплея)	Управление контрастностью ЖК-дисплея.
Front Backlap Reel Speed (Скорость переднего барабана в режиме обратного вращения)	Управляет скоростью вращения передних барабанов в режиме обратного вращения для заточки.
Rear Backlap Reel Speed (Скорость заднего барабана в режиме обратного вращения)	Управляет скоростью вращения задних барабанов в режиме обратного вращения для заточки.

Protected Menus (Защищенные меню)	Позволяет инспектору/механику получить доступ к защищенным меню путем ввода кода-пароля.
Auto Idle (Автоматический холостой ход)	Управляет установкой времени до перехода двигателя на малые обороты холостого хода, когда машина не движется.
Blade Count (Количество ножей)	Управляет количеством ножей барабана для определения скорости вращения барабана.
Mow Speed (Скорость скашивания)	Управляет скоростью движения для определения скорости вращения барабана.
Height of cut (HOC) (Высота скашивания)	Управляет высотой скашивания (HOC) для определения скорости вращения барабана.
F Reel RPM (Скорость вращения передних барабанов)	Отображает расчетное значение скорости вращения передних барабанов. Скорость вращения барабанов можно регулировать вручную.
R Reel RPM (Скорость вращения задних барабанов)	Отображает расчетное значение скорости вращения задних барабанов. Скорость вращения барабанов можно регулировать вручную.
Economy Mode (Экономичный режим)	При включении экономичного режима частота вращения двигателя уменьшается, что позволяет снизить уровень шума и расход топлива при скашивании. Если упор скашивания не отрегулирован соответствующим образом, скорость вращения барабана не изменяется, но скорость скашивания снижается.

*Переводится только текст, предназначенный для оператора. Экраны неисправностей, технического обслуживания и диагностики предназначены для ремонтно-технического персонала. Заголовки отображаются на выбранном языке, но пункты меню — на английском.

About (О машине)	
Пункт меню	**Описание**
Модель	Показывает номер модели машины.
SN	Показывает серийный номер машины.
Machine Controller Revision (Версия контроллера машины)	Показывает версию ПО главного контроллера.
CU 1 CU 2 CU 3 CU 4 CU 5	Указывается версия ПО каждого режущего блока.
Generator (Генератор)	Указывается версия ПО мотора-генератора.
InfoCenter Revision (Версия исполнения инфо-центра)	Показывает версию ПО инфо-центра.
CAN Bus (CAN-шина)	Показывает состояние CAN-шины машины.

Protected Menus (Защищенные меню)

Существует 2 дополнительные экранные страницы и 7 настроек рабочей конфигурации, которые можно отрегулировать в меню Settings (Настройки) инфо-центра: Auto Idle (Автоматический переход на холостой ход), Blade Count (Количество ножей), Mow Speed (Скорость скашивания), Height of Cut, HOC (Высота скашивания), F Reel RPM (Скорость вращения передних барабанов), R Reel RPM (Скорость вращения задних барабанов) и Economy Mode (Экономичный режим). Эти настройки можно заблокировать с помощью защищенного меню.

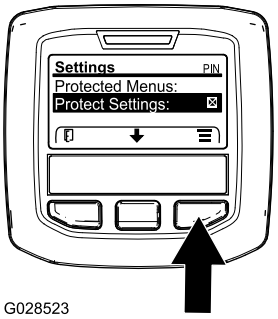
Примечание: Во время поставки первоначальный пароль задается вашим дистрибьютором.

Доступ к защищенным меню

Примечание: Заводской ПИН-код вашей машины по умолчанию установлен на 0000 или 1234.

Если вы изменили ПИН-код и забыли его, обратитесь за помощью к официальному дистрибьютору компании Toro.

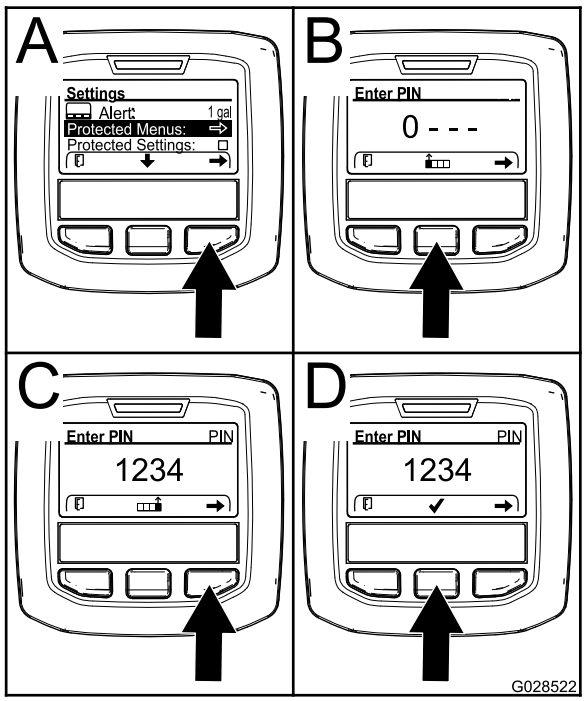
1. В MAIN MENU (ГЛАВНОМ МЕНЮ) с помощью средней кнопки прокрутите меню вниз к пункту SETTINGS MENU (НАСТРОЙКИ), и нажмите правую кнопку (Рисунок 47).



g028523

Рисунок 47

2. В меню SETTINGS (НАСТРОЙКИ) с помощью средней кнопки прокрутите меню вниз к пункту PROTECTED MENU (ЗАЩИЩЕННОЕ МЕНЮ), и нажмите правую кнопку (Рисунок 48A).



g028522

Рисунок 48

3. Чтобы ввести ПИН-код, нажмите среднюю кнопку и удерживайте ее в нажатом положении до появления первой цифры, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти на следующую цифру (Рисунок 48B и Рисунок 48C). Повторяйте этот пункт до тех пор, пока не будет введена последняя цифра, затем нажмите правую кнопку еще раз.
4. Нажмите среднюю кнопку для ввода ПИН-кода (Рисунок 48D).

   Подождите, пока загорится красный индикатор инфо-центра.

   Примечание: Если ПИН-код был принят инфо-центром, и защищенное меню разблокировалось, в верхнем правом углу дисплея отобразится надпись «PIN» («ПИН-код»).

Примечание: Поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ, а затем в положение ВКЛ, чтобы заблокировать защищенное меню.

В защищенном меню можно просматривать и изменять настройки. Получив доступ к защищенному меню, прокрутите меню вниз до пункта Protect Setting (Защита настроек). Нажмите правую кнопку для изменения этой настройки. Установка пункта Protect Setting (Защита настроек) на OFF (ВЫКЛ.) позволит вам просматривать и изменять настройки в защищенном меню без ввода ПИН-кода. При установке пункта Protect Setting (Защита настроек) на ON (ВКЛ.) защищенные опции будут скрыты, и для изменения настроек в защищенном меню потребуется ввести ПИН-код. После установки ПИН-кода поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ, затем снова в положениеВКЛ, чтобы активировать и сохранить это значение.

Настройка индикатора необходимости техобслуживания

Индикатор необходимости технического обслуживания сбрасывает количество часов, оставшихся до техобслуживания, после выполнения процедуры планового техобслуживания.

1. В меню Settings (Настройки) с помощью средней кнопки прокрутите меню вниз к пункту PROTECTED MENU (ЗАЩИЩЕННОЕ МЕНЮ), затем нажмите правую кнопку.
2. Введите ПИН-код; см. раздел «Доступ к защищенным меню» в *Руководстве оператора* для вашей машины.
3. В меню Service (Техобслуживание) перейдите к пункту HOURS (ЧАСЫ).
4. Прокрутите вниз к символу техобслуживания.

   Примечание: Если подошел срок техобслуживания, первый значок будет отображаться как NOW (СЕЙЧАС).
5. Под первым значком расположен пункт интервала техобслуживания (интервал времени, например 250, 500 и т.д.).

   Примечание: Интервал техобслуживания является пунктом защищенного меню.
6. Выделите интервал техобслуживания и нажмите правую кнопку.

7. Когда появится новый экран, подтвердите пункт Reset Service Hours (Сброс часов до техобслуживания) –Are you sure? (Вы уверены?)
8. Нажмите Yes (Да) (средняя кнопка) или No (Нет) (левая кнопка).
9. После того как вы нажмете Yes (Да), экран с интервалом очистится и произойдет возврат обратно к позициям выбора Service Hours (Количество часов до техобслуживания).

Настройка автоматического холостого хода

1. Прокрутите вниз меню Settings (Настройки) до пункта Auto Idle (Автоматический холостой ход).
2. Нажимая правую кнопку, выберите одно из значений времени автоматического переключения на холостой ход: Off (Выкл.), 8 с, 10 с, 15 с, 20 с и 30 с.

Установка количества ножей

1. Прокрутите вниз меню Settings (Настройки) до пункта Blade Count (Количество ножей).
2. Нажмите правую кнопку для изменения количества ножей на барабанах: 5, 8 или 11 ножей.

Настройка скорости скашивания

1. Прокрутите вниз меню Settings (Настройки) до пункта Mow Speed (Скорость скашивания).
2. Нажмите правую кнопку для выбора скорости скашивания.
3. С помощью средней и правой кнопки выберите подходящую скорость скашивания, устанавливаемую на механическом ограничителе скорости скашивания на педали управления тягой.
4. Нажмите левую кнопку для выхода из настройки скорости скашивания и сохранения этой настройки.

Setting the Height of Cut (HOC) (Настройка высоты скашивания, HOC)

1. Прокрутите вниз меню Settings (Настройки) до пункта HOC (Высота скашивания).
2. Нажмите правую кнопку для выбора высоты скашивания.
3. Используйте среднюю и правую кнопки для выбора подходящей настройки высоты скашивания (если точная настройка не отображается, выберите ближайшую настройку высоты скашивания из отображенного списка).
4. Нажмите левую кнопку для выхода из настройки высоты скашивания и сохранения этой настройки.

Настройки скорости вращения передних и задних барабанов

Хотя скорости вращения переднего и заднего барабанов рассчитываются путем ввода количества ножей, скорости и высоты скашивания в инфо-центре, настройку можно изменить вручную в соответствии с различными условиям скашивания.

1. Чтобы изменить настройки скорости вращения барабанов, прокрутите экран вниз к пункту F Reel RPM (Скорость вращения передних барабанов), R Reel RPM (Скорость вращения задних барабанов) или к обоим пунктам.
2. Нажмите правую кнопку для изменения скорости вращения барабана. При изменении настройки скорости дисплей продолжает показывать расчетную скорость вращения барабана на основе количества ножей, скорости скашивания и высоты скашивания, которые были введены раньше, но новая величина также отображается.

Установка экономичного режима

1. В главном меню используйте среднюю кнопку для прокрутки вниз до меню Settings (Настройки).
2. Нажмите правую кнопку для выбора этого меню.
3. В меню Settings (Настройки) используйте среднюю кнопку для прокрутки вниз до меню Economy Mode (Экономичный режим).
4. Нажмите правую кнопку для выбора настройки «Вкл.» для этой функции.
5. Нажмите левую кнопку для сохранения этой настройки и выхода из меню настроек.

Доступ к защищенным экранным страницам

В главном меню нажмите один раз среднюю кнопку, затем, когда над кнопками появятся стрелки, нажмите среднюю кнопку еще раз, чтобы перейти по экранным страницам прокруткой.

Повторное нажатие средней кнопки открывает доступ к информационной странице электронного управления барабаном eReel, на которой показана сила тока и частота вращения каждого из 5 режущих блоков.

Если нажать среднюю кнопку еще раз, появится страница режима потребления энергии, на которой отображаются компоненты, поток энергии и направление во время работы.

Технические характеристики

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

Транспортная ширина	228 см
Ширина скашивания	254 см
Длина	282 см
Высота с конструкцией ROPS	160 см
Масса	1259 кг
Двигатель	Kubota 24,8 л.с.
Емкость топливного бака	53 л
Транспортная скорость	0–16 км/ч
Скорость скашивания	0–13 км/ч

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, к официальному дистрибьютору компании Toro или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всего утвержденного навесного оборудования и принадлежностей.

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 или биодизельное топливо с низким (<500 частей/млн) или сверхнизким (<15 частей/млн) содержанием серы. Минимальное цетановое число – 40. Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

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 двигателя и уменьшает засорение топливного фильтра.

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

Внимание: **Не допускается вместо дизельного топлива использовать керосин или бензин. При несоблюдении этого предупреждения двигатель выйдет из строя.**

Готовность к работе на биодизельном топливе

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 уплотнения, шланги и прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. они со временем изнашиваются.
- После перехода на биодизельные смеси со временем можно ожидать засорения топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе обратитесь к вашему дистрибьютору.

Емкость топливного бака

53 л

Заправка топливом

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака с помощью чистой ткани.
3. Снимите крышку топливного бака (Рисунок 49).

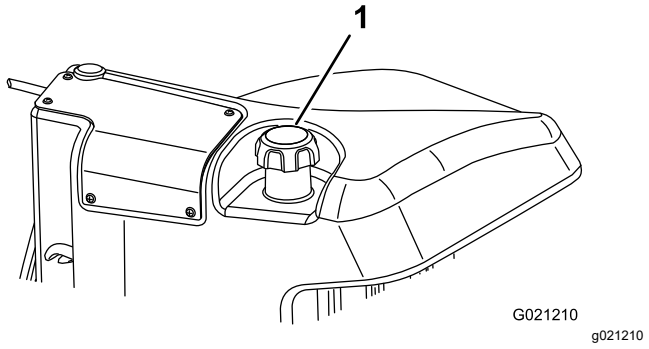


Рисунок 49

1. Крышка топливного бака

4. Заполните топливный бак дизельным топливом до низа заливной горловины.

5. После заправки плотно заверните крышку топливного бака.

   Примечание: Если возможно, заправляйте топливный бак после каждого использования машины. Это поможет свести к минимуму возможное накапливание конденсата внутри топливного бака.

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 45).

Проверка блокировочных выключателей

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. Переведите выключатель ВОМ в положение ВЫКЛ.
4. Нажмите педаль управления тягой.
5. Поверните ключ в положение ПУСК.

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

Проверка блокировки запуска вала отбора мощности

1. Займите место оператора.
2. Переведите выключатель ВОМ в положение ВКЛ.
3. Запустите двигатель.

   Примечание: Двигатель не должен запускаться, если выключатель ВОМ находится в положении ВКЛ.

Проверка блокировки работы вала отбора мощности

1. Займите место оператора.
2. Переведите выключатель ВОМ в положение ВЫКЛ.
3. Запустите двигатель.
4. Встаньте с сиденья.
5. Переведите выключатель ВОМ в положение ВКЛ.

   Примечание: Вал отбора мощности не должен работать, когда вы не находитесь на сиденье оператора.

Проверка взаимоблокировки стояночного тормоза, педали управления тягой и работы двигателя

1. Займите место оператора.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Переведите выключатель ВОМ в положение ВЫКЛ.
4. Снимите ногу с педали управления тягой.
5. Запустите двигатель.

6. Нажмите педаль управления тягой.

   Примечание: Двигатель должен остановиться, если будет включен стояночный тормоз и нажата педаль управления тягой.

Обкатка машины

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик системы стояночного тормоза выполните притирку (приработку) тормозов перед использованием. Установите скорость движения вперед на 6,4 км/ч в соответствии с величиной скорости заднего хода (все 8 разделителей перемещаются в верхнюю часть регулятора скорости скашивания). При работе двигателя на высоких оборотах холостого хода двигайтесь вперед в течение 15 секунд с включенным ограничителем регулятора скорости скашивания, нажимая при этом на тормоз. Двигайтесь в течение 15 секунд на полной скорости задним ходом, нажимая тормоз. Повторите эту операцию 5 раз, делая перерыв продолжительностью в одну минуту между циклами движения вперед и назад для предотвращения перегрева тормозов. После обкатки машины может потребоваться регулировка тормозов; см. Техническое обслуживание (страница 45).

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.

Пуск двигателя

Внимание: **Перед запуском двигателя необходимо стравить воздух из топливной системы в следующих случаях: перед первым запуском двигателя, если двигатель перестал работать из-за отсутствия топлива, а также после проведения технического обслуживания топливной системы; см. раздел Удаление воздуха из топливной системы (страница 61).**

1. Сядьте на сиденье, не ставьте ногу на педаль тяги, чтобы она находилась в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, включите стояночный тормоз, установите переключатель скорости двигателя в положение БЫСТРО и убедитесь, что двухпозиционный переключатель находится в положении ВЫКЛЮЧЕНО.
2. Поверните ключ в положение ON/PREHEAT (ВКЛ./ПОДОГРЕВ).

Автоматический таймер управляет предпусковым подогревом запальных свечей в течение 6 секунд.

3. После окончания предпускового подогрева запальных свечей поверните ключ в положение «ЗАПУСК».

   Проворачивайте коленчатый вал двигателя стартером в течение не более 15 секунд. Когда двигатель заведется, отпустите ключ. Если требуется дополнительный предпусковой подогрев, поверните ключ в положение «ВЫКЛ.», затем снова поверните в положение «ВКЛ./ПОДОГРЕВ». Повторите эти действия при необходимости.

4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на малых оборотах холостого хода до прогрева.

Выключение двигателя

1. Переведите все органы управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, включите стояночный тормоз, переведите переключатель оборотов двигателя в положение МАЛЫХ ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА и дайте двигателю поработать до достижения малых оборотов холостого хода.

   Внимание: **После работы при полной нагрузке дайте двигателю перед отключением поработать 5 минут на холостом ходу. Невыполнение этого требования может привести к неисправности двигателя с турбонаддувом.**

2. Поверните ключ в положение ВЫКЛ. и извлеките его из замка зажигания.

Регулировка пружины компенсации состояния грунта

Пружина компенсации состояния грунта (Рисунок 50) переносит вес с переднего на задний валик. Это препятствует образованию на грунте волнообразных неровностей (так называемых «волн» или «трясок»).

Внимание: **Для регулировки пружины необходимо, чтобы режущий блок был установлен на тяговом блоке, направлен прямо вперед и опущен на пол мастерской.**

1. Убедитесь, что игольчатый шплинт вставлен в заднее отверстие штока пружины (Рисунок 50).

   Примечание: При техническом обслуживании режущего блока переставьте игольчатый шплинт в отверстие штока пружины рядом с пружиной компенсации состояния грунта.

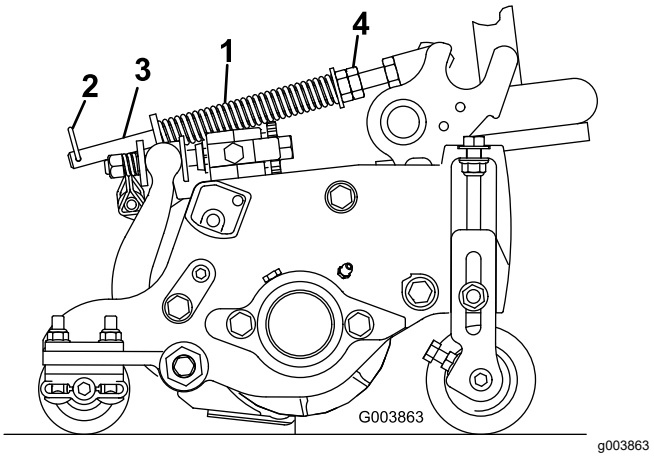


Рисунок 50

1.	Пружина компенсации состояния грунта	3.	Шток пружины
2.	Игольчатый шплинт	4.	Шестигранные гайки

2. Затяните шестигранные гайки на переднем конце штока пружины так, чтобы длина сжатой пружины была равна 15,9 см; см. Рисунок 50.

   Примечание: При работе на неровной поверхности уменьшите длину пружины на 13 мм. Способность следования профилю грунта немного снизится.

   Примечание: При изменении настроек высоты или интенсивности скашивания необходимо вновь выполнить настройку механизма компенсации состояния грунта.

Регулировка уравновешивания подъемного рычага

Задние режущие блоки

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Натянутые пружины могут стать причиной травмы.

Будьте осторожны при регулировке пружин.

Вы можете отрегулировать уравновешивающую силу, прилагаемую к задним режущим блокам, чтобы компенсировать различные состояния грунта и поддерживать равномерную высоту

скашивания в условиях неровной поверхности или в зонах скопления соломы.

Для регулировки уравновешивающей силы каждой пружины кручения можно выбрать одну из 4 настроек. Каждое приращение увеличивает или уменьшает уравновешивающую силу режущего блока на 2,3 кг. Пружины можно установить в задней части первого пружинного привода, чтобы снять все уравновешивающее действие (четвертое положение).

Примечание: Чтобы убрать всю уравновешивающую силу, разместите длинный конец пружины кручения над шпилькой с буртиком.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Вставьте длинный конец уравновешивающей пружины в трубу или аналогичный предмет и поверните пружину вокруг шпильки с буртиком в нужное положение (Рисунок 51).

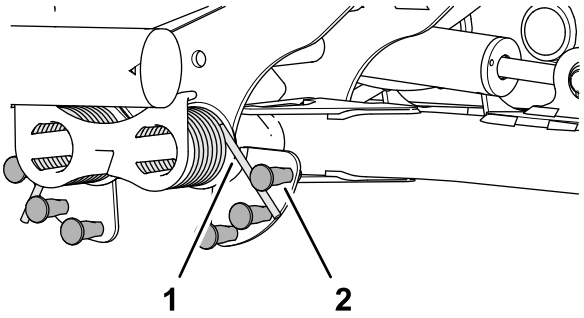


Рисунок 51

1. Пружина
2. Шпилька с буртиком

3. Повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2, на другой уравновешивающей пружине.

Регулировка положения поворота подъемного рычага

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Переключатель подъемного рычага расположен под гидравлическим баком и внутри подъемного рычага режущего блока № 5 (Рисунок 23).

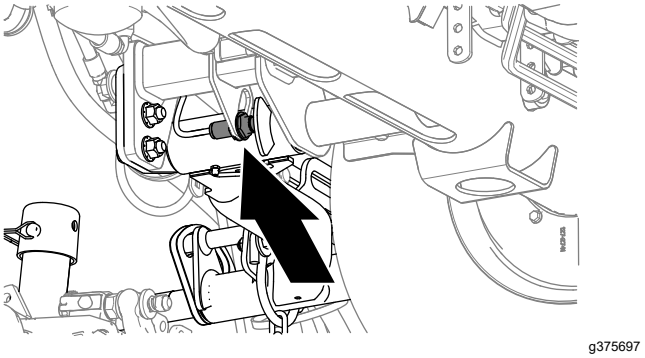


Рисунок 52

3. Ослабьте контргайку, которая крепит переключатель подъемного рычага к пластине переключателя (Рисунок 53).

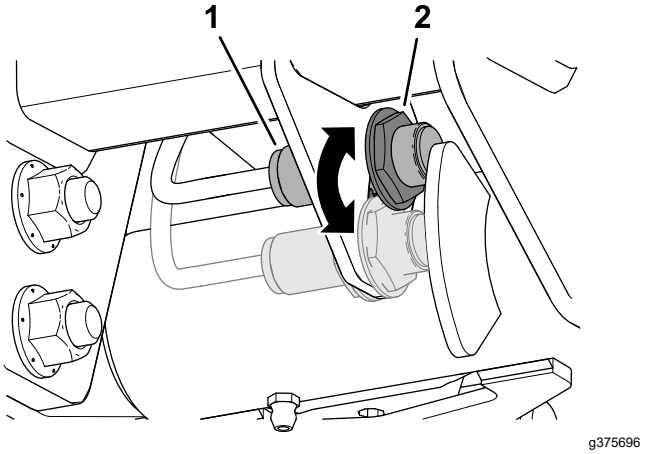


Рисунок 53

1. Переключатель
2. Датчик положения подъемного рычага

4. Отрегулируйте переключатель подъемного рычага следующим образом:
   - Чтобы увеличить высоту поворота подъемного рычага, переместите переключатель вниз.
   - Чтобы уменьшить высоту поворота подъемного рычага, переместите переключатель вверх.
5. Затяните контргайку.

Установка скорости вращения барабана

Чтобы обеспечить стабильное качество скашивания и равномерный внешний вид скошенной травы, необходимо правильно установить скорость вращения барабана. Отрегулируйте скорость вращения барабана следующим образом:

1. В меню настроек инфо-центра введите количество ножей, скорость скашивания и высоту скашивания, чтобы рассчитать правильную скорость вращения барабана.
2. Если потребуются дополнительные регулировки, в меню настроек прокрутите страницу вниз к настройке F Reel RPM (Скорость вращения передних барабанов), R Reel RPM (Скорость вращения задних барабанов) или обеим настройкам.
3. Нажмите правую кнопку для изменения скорости вращения барабана. В процессе изменения величины скорости дисплей продолжает показывать расчетную скорость вращения барабана с учетом количества ножей, скорости скашивания и высоты скашивания, при этом новая величина также отображается.

Примечание: Скорость вращения барабана можно увеличить или уменьшить, чтобы компенсировать переменное состояние грунта.

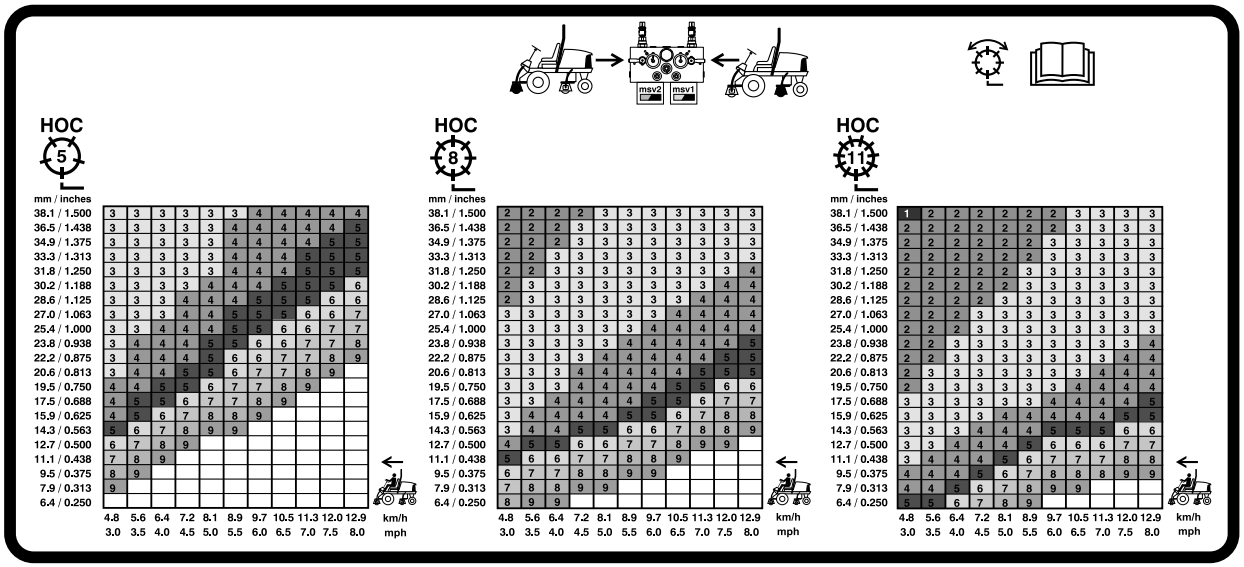


Рисунок 54

Таблица выбора скорости 5-дюймового (127 мм) барабана

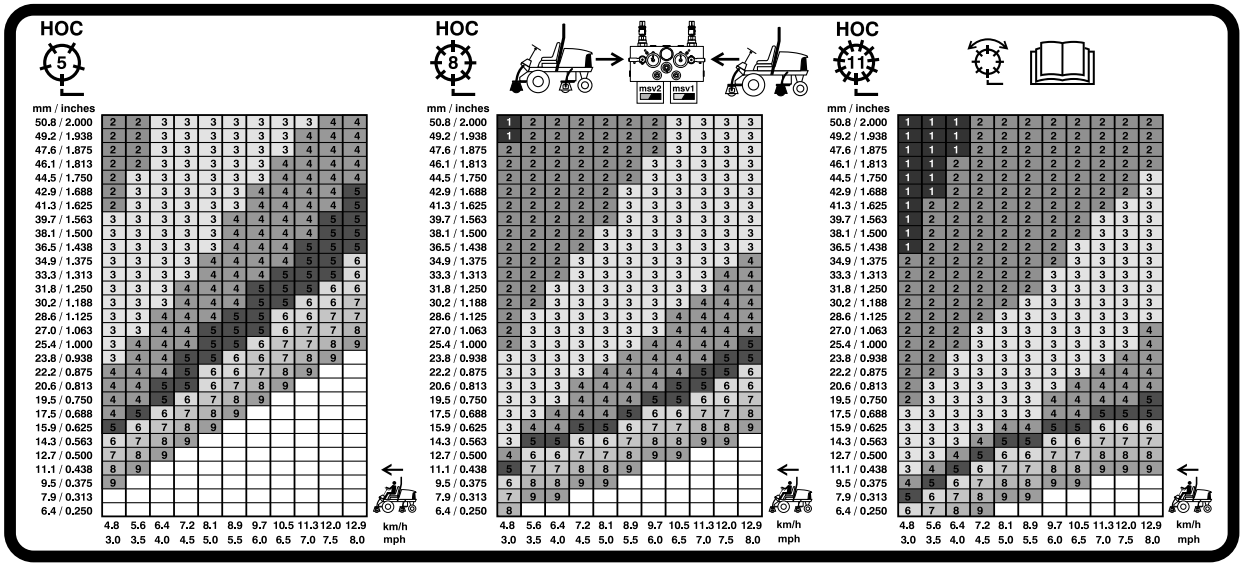
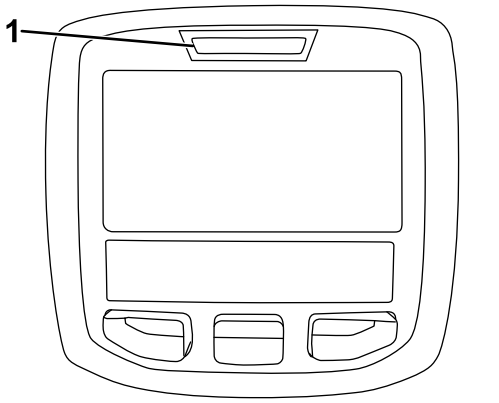


Рисунок 55

Таблица выбора скорости 7-дюймового (178 мм) барабана

Описание диагностического индикатора

Машина оборудована диагностическим индикатором, который показывает обнаружение электронным регулятором неисправности электронной системы. Диагностический индикатор расположен в инфо-центре над дисплеем (Рисунок 56). Когда машина работает правильно и ключ зажигания установлен в положение ВКЛ./РАБОТА, диагностический индикатор включается на короткое время, чтобы показать, что он работает надлежащим образом. Когда появляется информационное сообщение по машине, индикатор загорается, показывая, что есть сообщение. При появлении сообщения о неисправности машины, индикатор начинает мигать и мигает до тех пор, пока неисправность не будет устранена.



g021272

g021272

Рисунок 56

1. Диагностический индикатор

Советы по эксплуатации

Изучение машины

Перед скашиванием травы попрактикуйтесь в работе с машиной на открытой местности. Запустите и остановите двигатель. Двигайтесь на машине передним и задним ходом. Опускайте и поднимайте режущие блоки, включайте и выключайте барабаны. Когда вы почувствуете, что хорошо освоили машину, потренируйтесь работать вниз и вверх по склонам на разных скоростях.

Описание системы предупреждения

Если во время работы загорится предупреждающий сигнал, немедленно прекратите работу на машине и устраните неисправность, прежде чем продолжать работу. Управление неисправной машиной может привести к серьезному повреждению.

Скашивание

Запустите двигатель и переведите переключатель частоты вращения двигателя в положение БЫСТРО. Переведите двухпозиционный переключатель в положение ВКЛЮЧЕНО и используйте рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) (в соответствии с заданными настройками передние режущие блоки опускаются раньше, чем задние). Для движения вперед и скашивания травы нажмите педаль управления тягой вперед.

Транспортировка машины

Переведите двухпозиционный выключатель в положение ВЫКЛ и поднимите режущие блоки в положение ТРАНСПОРТИРОВКА. Переведите рычаг скашивания/транспортировки в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ. 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. Для рулевого управления опустите режущие блоки при движении вниз по склону.

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.

Расположение точек крепления

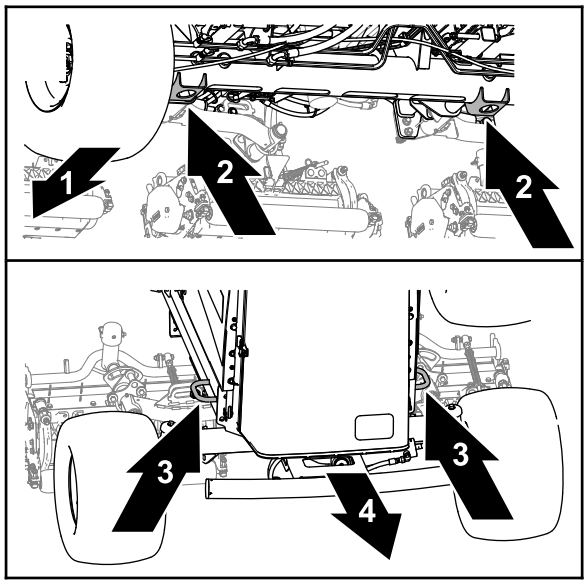


Рисунок 57

1. Передняя сторона машины
2. Кронштейны домкрата (труба переднего моста)
3. Проушины рамы
4. Задняя часть машины

- Передняя часть – отверстия в кронштейнах домкрата в трубе переднего моста (Рисунок 57).
- Задняя часть – проушины рамы на каждой стороне машины.

Транспортировка машины

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

Толкание или буксировка машины

В экстренной ситуации машину можно перемещать толканием или буксировкой, предварительно активировав перепускной клапан в гидравлическом насосе переменного объема.

Внимание: **Во избежание выхода из строя трансмиссии запрещено перемещать машину толканием или буксировкой со скоростью свыше 3-4,8 км/ч. При толкании или буксировке машины всегда должен быть открыт перепускной клапан.**

1. Включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. На насосе переменного расхода поверните болт перепускного клапана на 1,5 оборота, чтобы открыть клапан и обеспечить внутренний перепуск масла (Рисунок 58).

   Примечание: Перепускной клапан расположен с левой стороны насоса. Создание условий для перепуска жидкости дает возможность медленно двигать машину без повреждения трансмиссии.

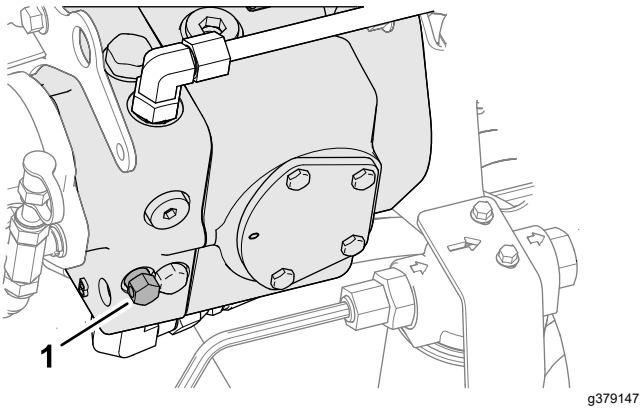


Рисунок 58

1. Болт перепускного клапана

4. Закройте и зафиксируйте защелкой капот.
5. Выполните толкание или буксировку машины.
6. Перед запуском двигателя закройте перепускной клапан. Не превышайте крутящий момент 7–11 Н·м при закрытии клапана.

   Внимание: **Если двигатель будет работать при открытом перепускном клапане, произойдет перегрев трансмиссии.**

Техническое обслуживание

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

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

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - 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 зажимные гайки колес с моментом 94–122 Н·м.
Через первые 8 часа	• Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.
Через первые 10 часа	• Затяните зажимные гайки колес с моментом 94–122 Н·м.
Через первые 50 часа	• Замените моторное масло и фильтр. • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостых оборотах и при полностью открытой дроссельной заслонке).
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 блокировочные выключатели. • • Проверьте уровень масла в двигателе. • Слейте воду и загрязнения из водоотделителя топливной системы. • Проверьте давление в шинах. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости. • Удалите мусор с решетки, маслоохладителей и радиатора (при работе в условиях повышенного загрязнения производите очистку чаще). • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте гидропроводы и шланги. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом. • Проверьте ремень безопасности.
Через каждые 50 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки (а также сразу после каждой мойки). • Обслужите аккумулятор.
Через каждые 100 часов	• Осмотрите шланги системы охлаждения. • Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.
Через каждые 150 часов	• Замените моторное масло и фильтр.
Через каждые 200 часов	• Слейте влагу из топливного и гидравлического баков.
Через каждые 250 часов	• Затяните зажимные гайки колес с моментом 94–122 Н·м.
Через каждые 400 часов	• Обслужите воздухоочиститель. (при работе в условиях повышенного загрязнения или запыленности это следует делать чаще). Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель требует обслуживания до наступления установленного срока. • Замените топливный фильтр. • Проверьте топливные трубопроводы и соединения на износ, наличие повреждений или ослабление соединений. (или ежегодно, в зависимости от того, что наступит раньше). • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостых оборотах и при полностью открытой дроссельной заслонке).

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 800 часов	• Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак. Опорожните и очистите топливный бак, если топливная система загрязнена. • Проверьте схождение задних колес. • Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените фильтр линии нагнетания. • Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените гидравлическую жидкость. • Заправьте смазкой подшипники задних колес. • Отрегулируйте клапаны двигателя (см. руководство по техническому обслуживанию двигателя).
Через каждые 1000 часов	• Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените фильтр линии нагнетания.
Через каждые 2000 часов	• Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените гидравлическую жидкость.
Перед помещением на хранение	• Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак. Слейте топливо из топливного бака и очистите его, если вы планируете хранить машину в течение длительного периода времени.
Через каждые 2 года	• Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость. • Замените гидравлические шланги. • Замените шланги охлаждающей жидкости. • Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость. • Замените все подвижные шланги.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте уровни моторного масла и топлива.							
Проверьте уровень жидкости в системе охлаждения.							
Опорожните водоотделитель для топлива.							
Проверьте индикатор обслуживания воздушного фильтра.							
Проверьте радиатор, маслоохладитель и решетку на наличие мусора.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов двигателя.[1]							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов при работе машины.							
Проверьте уровень жидкости в гидравлической системе.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
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]							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

1. В случае затрудненного пуска, чрезмерного задымления или неровной работы двигателя проверьте запальную свечу и инжекторные сопла.
2. Незамедлительно после каждой мойки, независимо от указанного интервала.

Внимание: **Для получения дополнительной информации о процедурах технического обслуживания см. руководство по эксплуатации двигателя.**

Отметки о проблемных зонах

Проверил:		
Позиция	**Дата**	**Информация**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Действия перед техническим обслуживанием

Подготовка к техническому обслуживанию

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Нажмите на двухпозиционный переключатель, чтобы установить его в положение Выключено.
4. Удерживайте рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) в положении Скашивание.
5. Выключите двигатель и извлеките ключ.
6. Дождитесь остановки всех движущихся частей.
7. Дайте двигателю остыть.

Открывание капота

1. Разблокируйте 2 защелки капота (Рисунок 59).

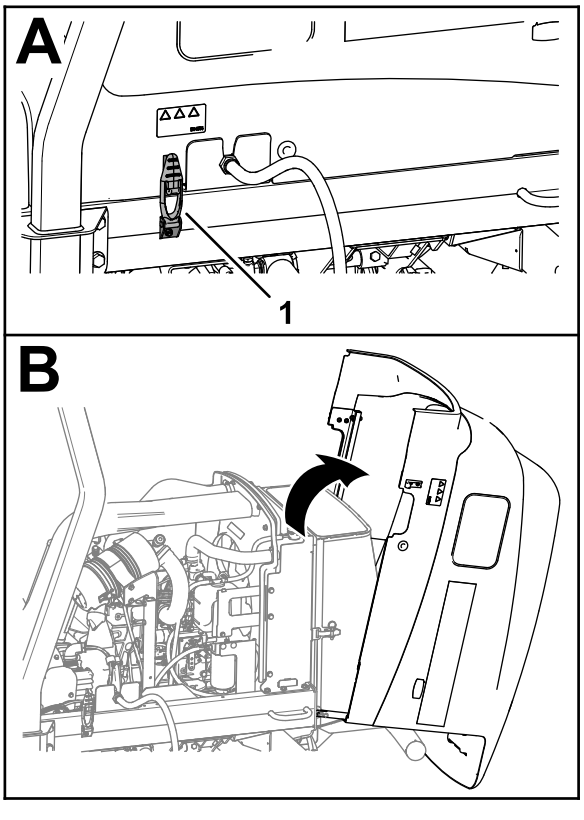


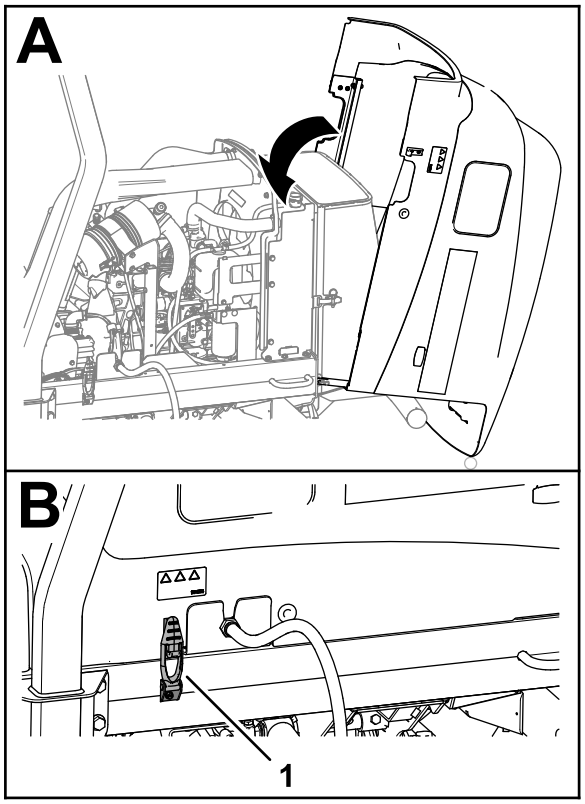
Рисунок 59

1. Защелка капота (2 шт.)

2. Поверните капот, чтобы открыть его.

Закрывание капота

1. Осторожно поверните капот, чтобы закрыть его (Рисунок 60).



g377319

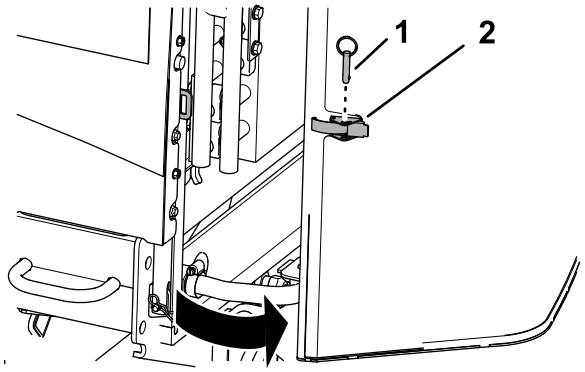
Рисунок 60

1. Защелка капота (2 шт.)

2. Зафиксируйте капот 2 защелками.

Открытие решетки

1. Извлеките штифт с кольцом из защелки решетки (Рисунок 61).



g378822

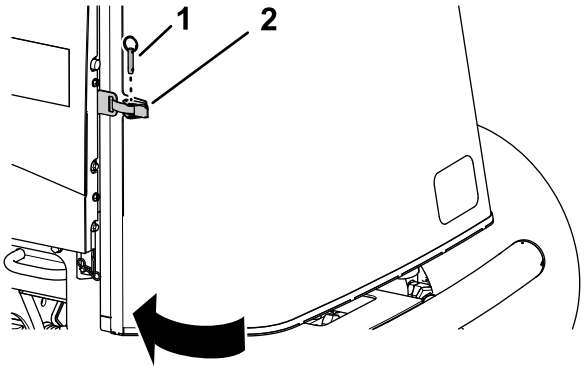
Рисунок 61

1. Штифт с кольцом
2. Защелка решетки

2. Расфиксируйте защелку и откройте решетку.

Закрывание решетки

1. Закройте и зафиксируйте защелкой решетку (Рисунок 62).



g378174

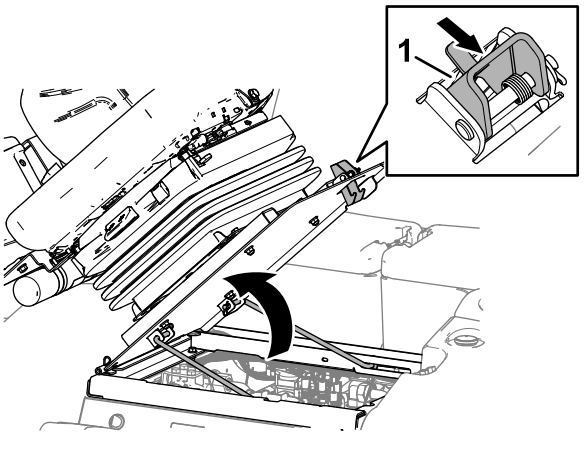
Рисунок 62

1. Штифт с кольцом
2. Защелка решетки

2. Вставьте штифт с кольцом в защелку решетки.

Наклон сиденья

1. Переместите фиксатор сиденья наружу (Рисунок 63).

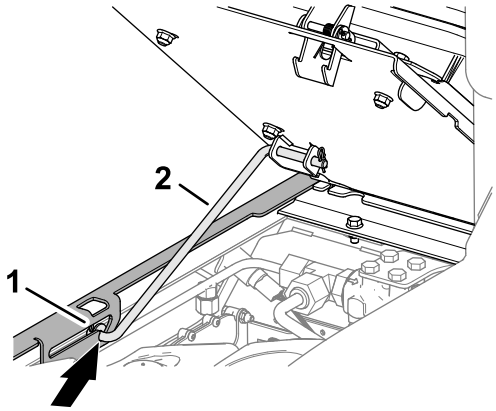


g369007

Рисунок 63

1. Фиксатор сиденья

2. Осторожно откиньте сиденье вверх.
3. Проследите, чтобы передняя опорная стойка была установлена в углубление паза в пластине направляющей опорной стойки (Рисунок 64).



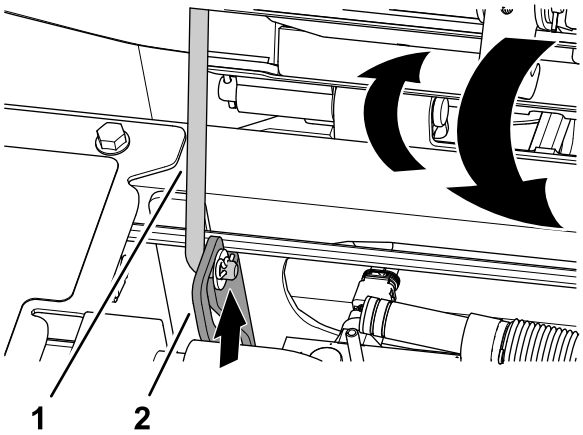
g369008

Рисунок 64

1. Опорная стойка
2. Пластина направляющей опорной стойки

Опускание сиденья

1. Немного поднимите сиденье и выведите опорную стойку из углубления паза в опоре сиденья (Рисунок 65).



g375779

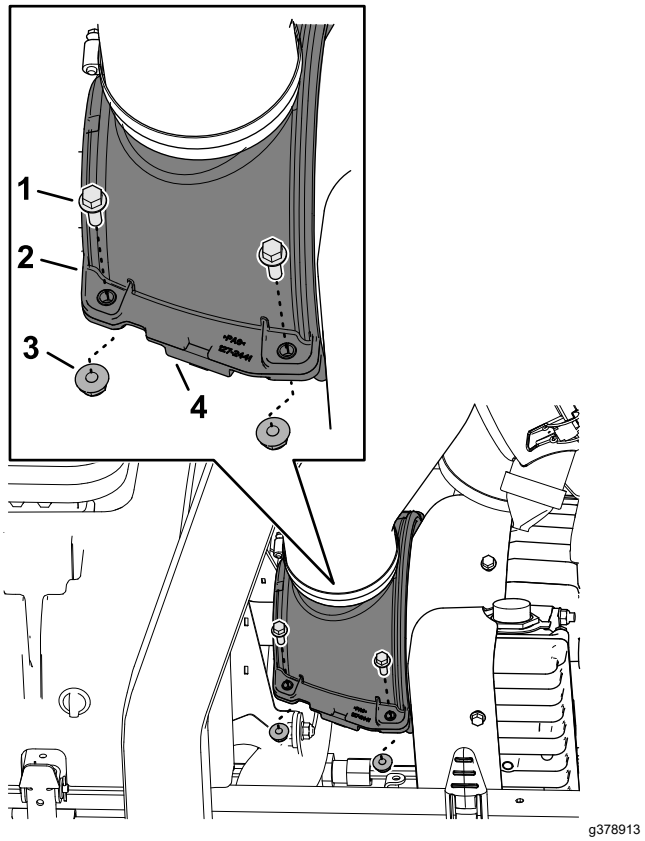
Рисунок 65

1. Опорная стойка
2. Пластина направляющей опорной стойки

2. Осторожно опустите сиденье до его надежной фиксации.

Снятие кожухов охлаждающего воздуха генератора

1. Отверните 4 колпачковых винта с фланцевыми головками и 4 фланцевые контргайки, которые крепят верхний и нижний кожухи воздушного охлаждения генератора (Рисунок 66).



g378913

Рисунок 66

1. Колпачковый винт с фланцевой головкой
2. Верхний кожух воздушного охлаждения генератора
3. Фланцевая контргайка
4. Нижний кожух воздушного охлаждения генератора

2. Отделите кожухи.
3. Поднимите верхний кожух, чтобы получить доступ к пресс-масленкам на приводном валу.

Установка кожухов воздушного охлаждения генератора

1. Совместите пазы в верхнем и нижнем кожухах воздушного охлаждения генератора с щеточным уплотнением приводного вала и фланцем крышки генератора (Рисунок 67).

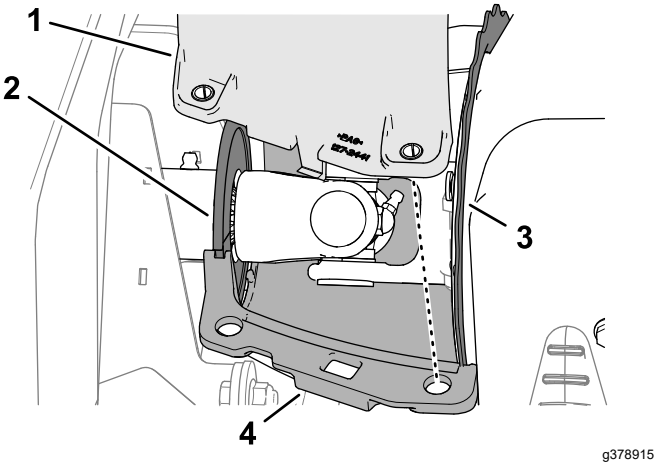


Рисунок 67

1. Верхний кожух воздушного охлаждения генератора
2. Щеточное уплотнение приводного вала
3. Фланец (крышка генератора)
4. Нижний кожух воздушного охлаждения генератора

2. Совместите отверстия в кожухах воздушного охлаждения генератора со штифтами ограничения сжатия.
3. Прикрепите половины кожухов воздушного охлаждения генератора и штифты ограничения сжатия с помощью 4 колпачковых винтов с фланцевыми головками и 4 фланцевых контргаек (Рисунок 68).

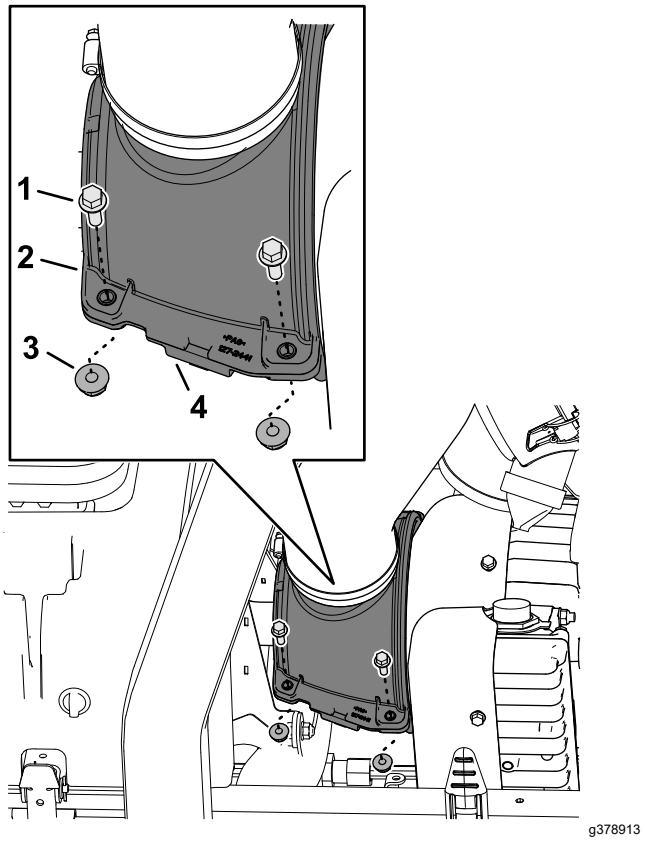


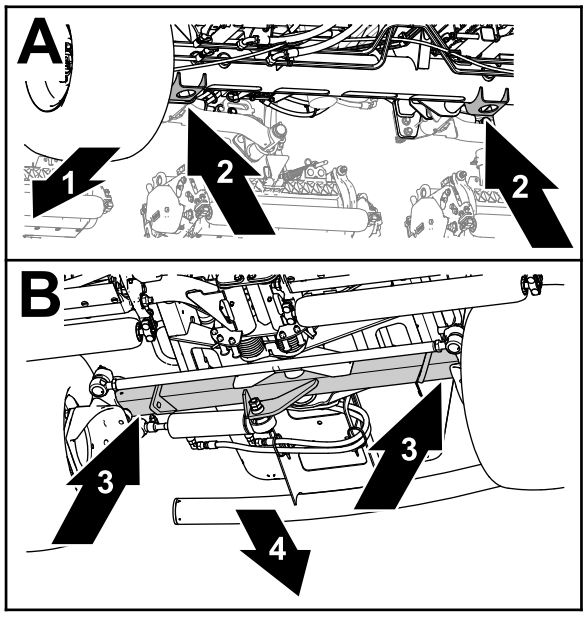
Рисунок 68

1. Колпачковый винт с фланцевой головкой
2. Верхний кожух воздушного охлаждения генератора
3. Фланцевая контргайка
4. Нижний кожух воздушного охлаждения генератора

Расположение точек поддомкрачивания

Примечание: При выполнении любой работы под машиной установите машину на подъемные опоры; см. раздел Технические характеристики (страница 35).

Используйте следующие точки для подъема машины:



g375763

Рисунок 69

1. Передняя сторона машины
2. Кронштейны домкратов (труба переднего моста)
3. Труба заднего моста
4. Задняя часть машины

- Передняя часть – кронштейны домкратов в трубе переднего моста (Рисунок 69).
- Задняя часть – труба заднего моста.

Смазка

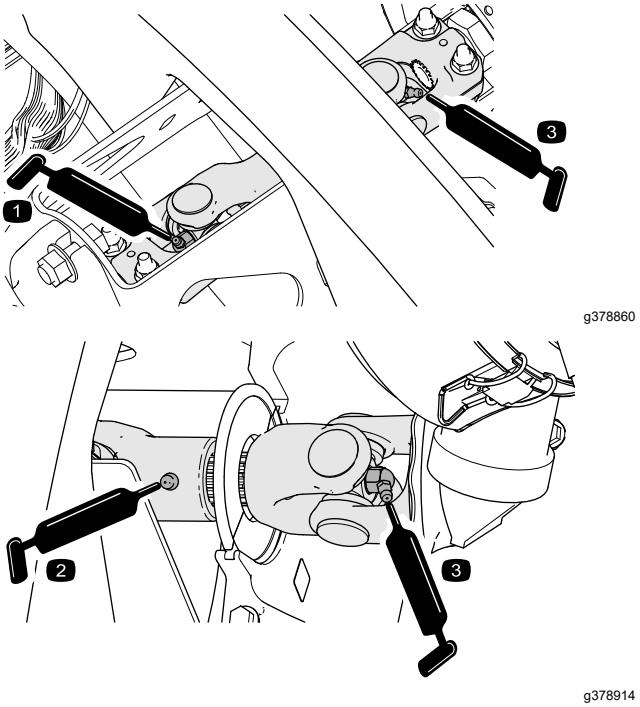
Смазка подшипников и втулок

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов (а также сразу после каждой мойки).

Характеристики консистентной смазки: консистентная смазка № 2 на литиевой основе

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50). Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
2. Отделите кожухи охлаждающего воздуха генератора; см. раздел Снятие кожухов охлаждающего воздуха генератора (страница 52).
3. Заправьте все пресс-масленки подшипников и втулок консистентной смазкой указанного типа. Местонахождение и количество пресс-масленок:
   - Универсальный шарнир приводного вала насоса (3 шт) (Рисунок 70)

     Примечание: Доступ к приводному валу насоса осуществляется с нижней части машины.



g378860

g378914

Рисунок 70

- Цилиндры подъемных рычагов режущего блока (по 2 шт.) (Рисунок 71)

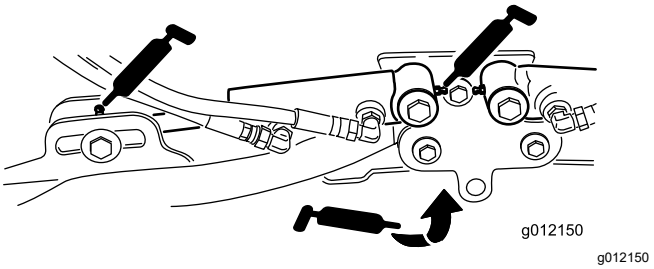


Рисунок 71

- Оси поворота подъемного рычага (по 1 шт.) (Рисунок 71)
- Несущая рама и ось поворота режущего блока (по 2 шт.) (Рисунок 72)

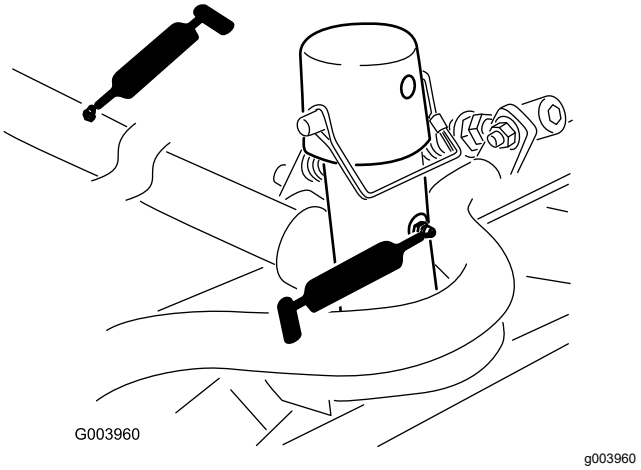


Рисунок 72

- Ось поворота подъемного рычага (по 1 шт.) (Рисунок 73)

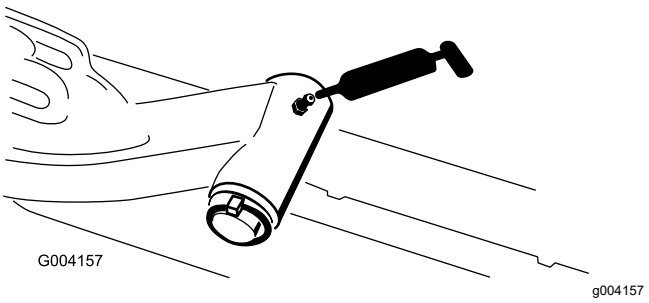


Рисунок 73

- Ось поворота моста (1 шт.) (Рисунок 74)

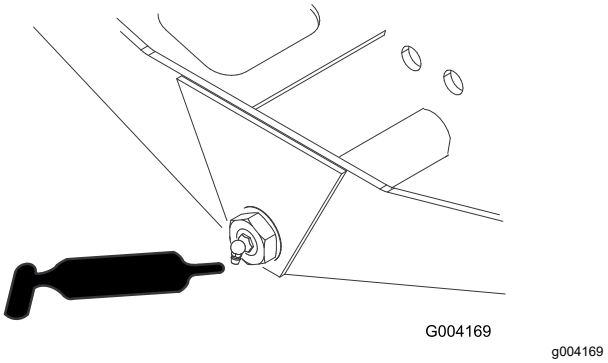


Рисунок 74

- Шаровые опоры гидроцилиндра рулевого управления (2 шт.) (Рисунок 75)

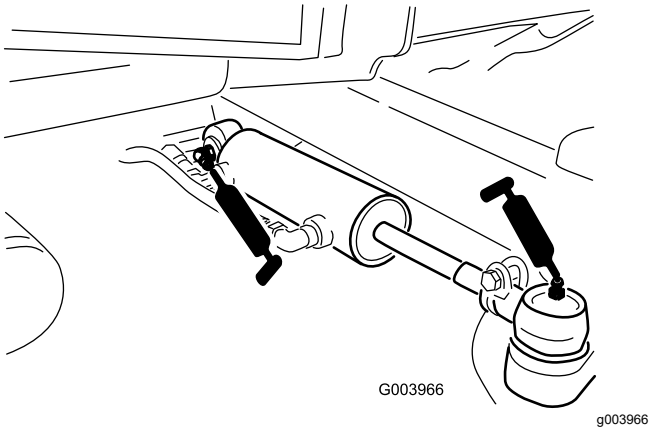


Рисунок 75

- Педаль тормоза (1 шт.) (Рисунок 76)

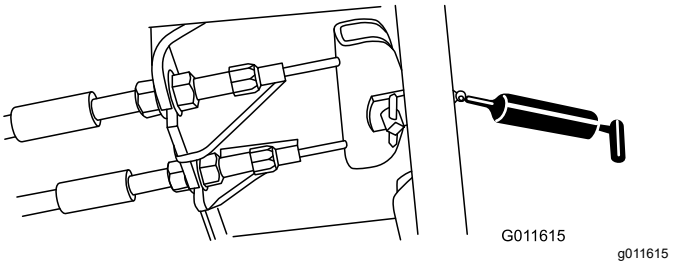


Рисунок 76

4. Установите кожухи воздушного охлаждения генератора; см. раздел Установка кожухов воздушного охлаждения генератора (страница 52).
5. Опустите и зафиксируйте сиденье; см. раздел Опускание сиденья (страница 52).
6. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

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.

Проверка воздушного фильтра

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. Проверьте индикатор обслуживания, расположенный на конце корпуса воздушного фильтра (Рисунок 77).

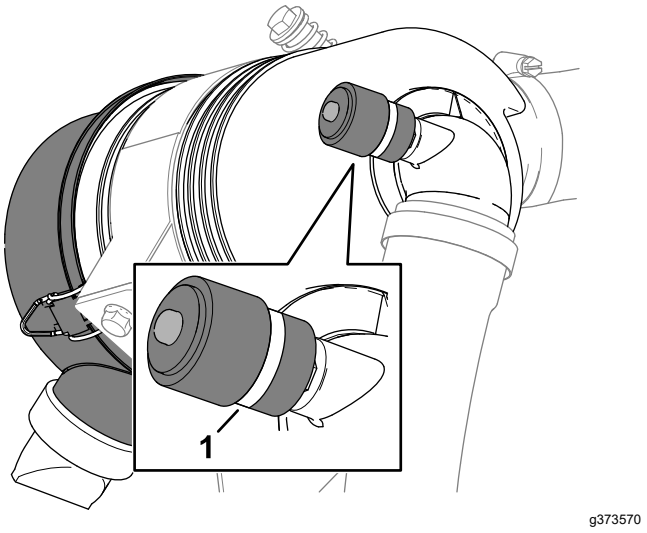


Рисунок 77

1. Индикатор обслуживания

4. Если на индикаторе обслуживания появилась красная полоса, замените воздушный фильтр; см. раздел Обслуживание воздухоочистителя (страница 56).
5. Сожмите клапан удаления пыли (Рисунок 78).

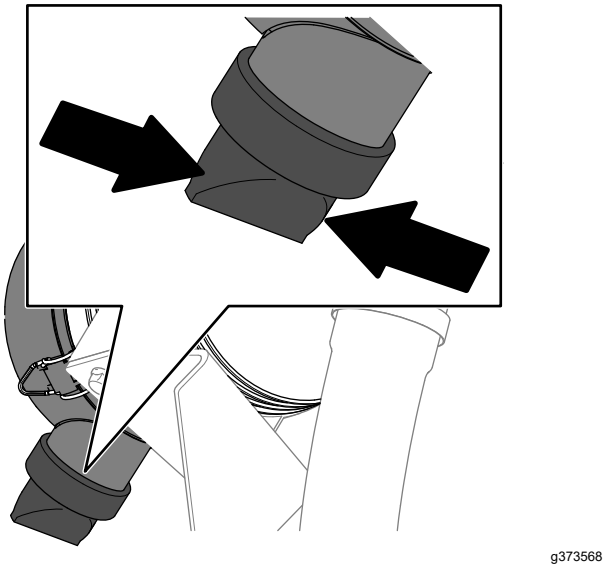


Рисунок 78

6. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

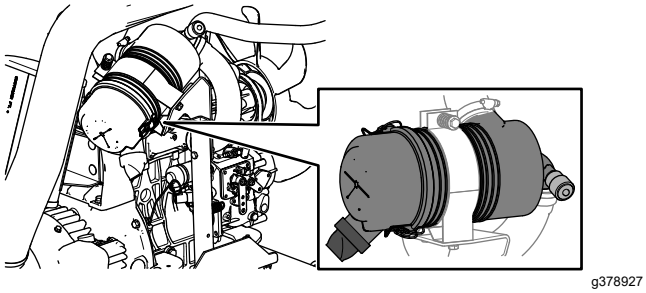
Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов (при работе в условиях повышенного загрязнения или запыленности это следует делать чаще). Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель требует обслуживания до наступления установленного срока.

Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могут вызвать утечку воздуха. Замените его в случае повреждения. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления хомутов для крепления шлангов.

Фильтр воздухоочистителя следует обслуживать только при соответствующих показаниях индикатора необходимости технического обслуживания. Замена воздушного фильтра без необходимости ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.

Внимание: **Убедитесь, что крышка установлена правильно и плотно прилегает к корпусу воздухоочистителя.**



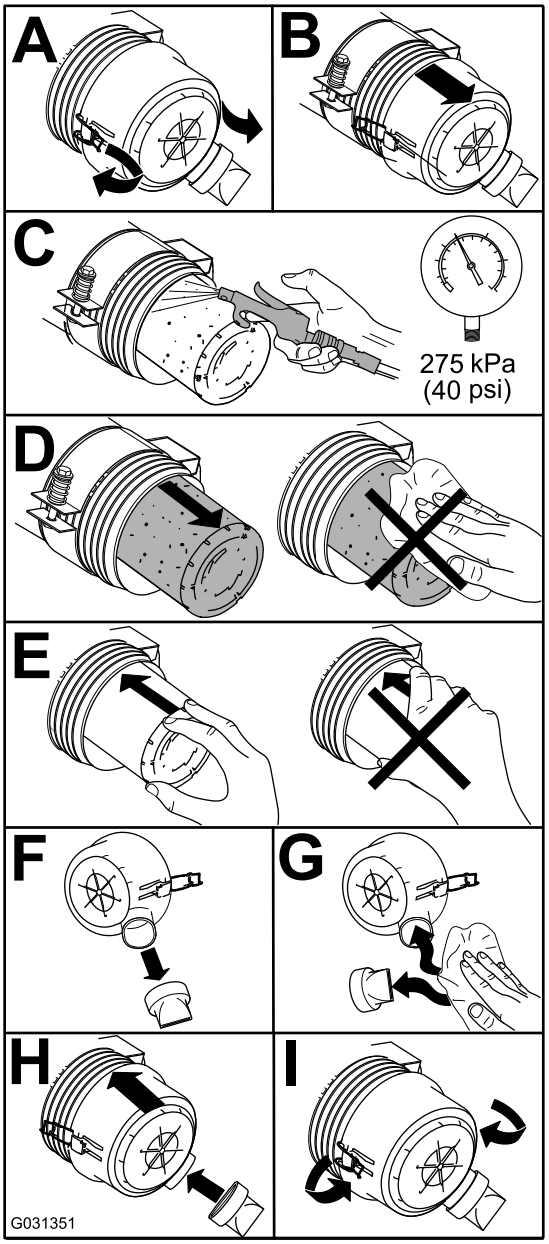


Рисунок 79

Сброс индикатора обслуживания воздушного фильтра

1. Если на индикаторе обслуживания отображается красная полоса, нажмите кнопку сброса на конце индикатора (Рисунок 80).

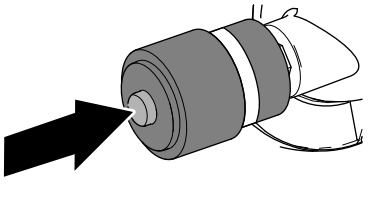


Рисунок 80

2. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Характеристики масла

Используйте высококачественное моторное масло с низким содержанием золы, которое соответствует требованиям (или превосходит их) эксплуатационной категории CH-4 или выше по классификации API.

Используйте моторное масло следующей категории вязкости:

- Предпочтительное масло: SAE 15W-40 (свыше 0°F)
- Возможный вариант масла: SAE 10W-30 или 5W-30 (при любой температуре)

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

Внимание: **Проверяйте уровень масла в двигателе ежедневно. Если уровень масла находится выше отметки Full (Полный) на щупе, моторное масло может оказаться разбавленным топливом.**

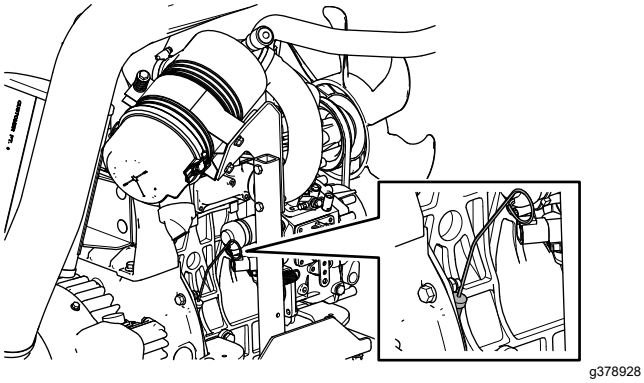
Если уровень масла находится выше отметки Full (Полный), замените моторное масло.

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 Add (Добавить) или ниже, долейте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки Full (Полный).**Не переполняйте двигатель маслом**.

Внимание: **Следите, чтобы уровень масла двигателя находился между верхним и нижним пределами на масломерном щупе; работа двигателя со слишком большим или слишком малым количеством масла может привести к отказу двигателя.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. Проверьте уровень масла в двигателе (Рисунок 81).



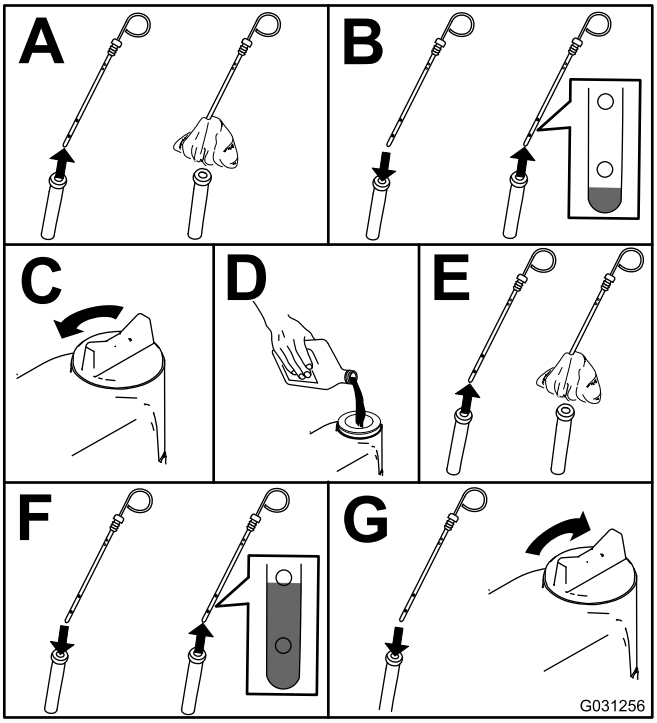


Рисунок 81

Внимание: **Следите, чтобы уровень моторного масла находился между отметками верхнего и нижнего пределов на щупе. Отказ двигателя может произойти как в результате переполнения, так и в результате недостаточного количества моторного масла.**

4. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Емкость картера двигателя

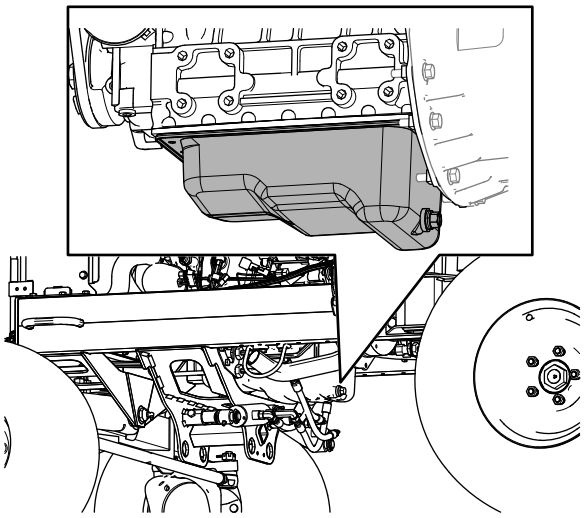
Приблизительно 3,3 л с фильтром.

Замена моторного масла и масляного фильтра

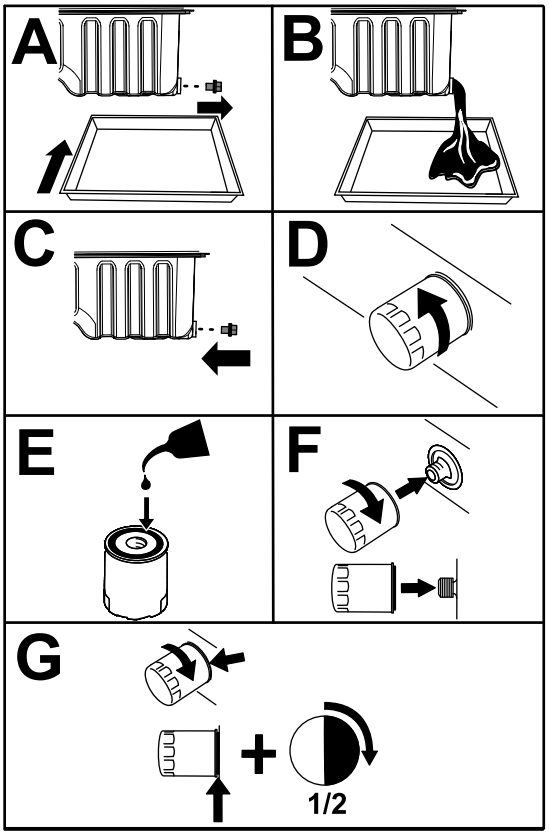
Интервал обслуживания: Через первые 50 часа—Замените моторное масло и фильтр.

Через каждые 150 часов

1. Подготовьте машину; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Слейте масло и замените фильтр.



g373614



g378573

Рисунок 82

Внимание: **Не затягивайте фильтр слишком сильно.**

3. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
4. Добавьте масло в картер двигателя; см. разделы Характеристики масла (страница 57), Емкость картера двигателя (страница 58) и Проверка уровня масла в двигателе (страница 57).
5. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Техническое обслуживание топливной системы

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях топливо и пары топлива являются легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повредить имущество.

- **Заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом пространстве, при выключенном и холодном двигателе. Сразу же вытирайте пролитое топливо.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Заправляйте топливо в топливный бак до уровня, не доходящего на 25 мм до верха бака, а не до шейки заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где пары топлива могут воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в чистой, разрешенной правилами техники безопасности емкости с закрытой крышкой.**

Слив воды из водоотделителя топливной системы

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Слейте воду и загрязнения из водоотделителя топливной системы.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте капот; Открывание капота (страница 50).
3. Поместите сливной поддон под сливной клапан водоотделителя топливной системы (Рисунок 83).

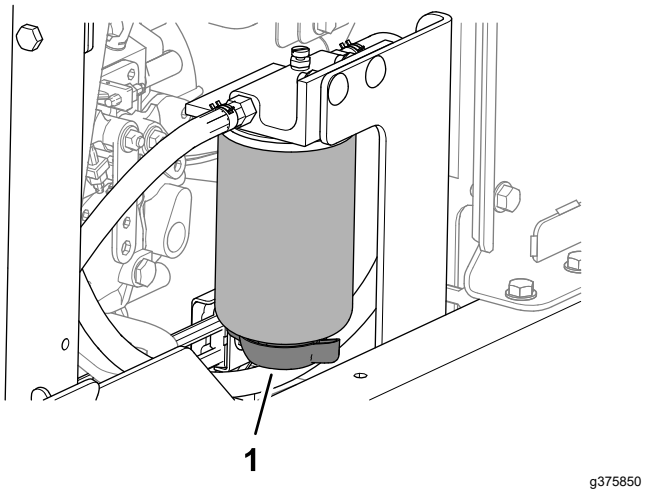


Рисунок 83

1. Сливной клапан (водоотделитель топливной системы)

4. Откройте клапан и слейте воду и другие загрязнения из водоотделителя.
5. Закройте клапан водоотделителя топливной системы.
6. Запустите двигатель и проверьте наличие утечек.

   Примечание: Устраните все утечки.
7. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
8. Закройте и зафиксируйте защелкой капот; Закрывание капота (страница 51).

Замена фильтра водоотделителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

1. Полностью слейте жидкость из водоотделителя топливной системы; см. раздел Слив воды из водоотделителя топливной системы (страница 60).
2. Очистите головку и корпус фильтра (Рисунок 84).

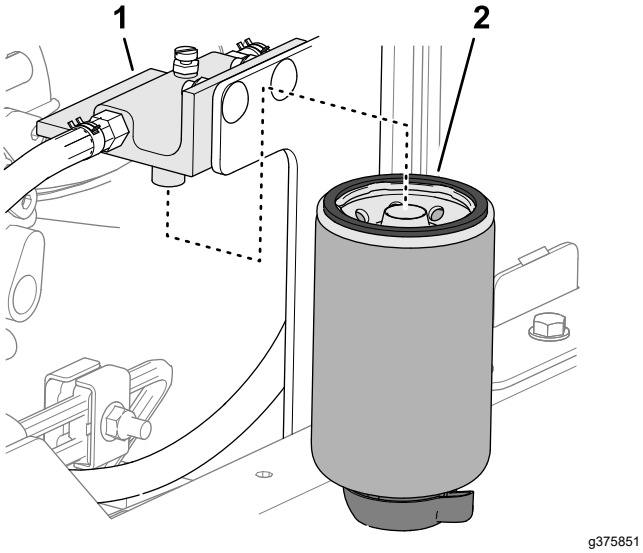


Рисунок 84

1. Головка фильтра
2. Корпус фильтра

3. Снимите корпус фильтра и очистите монтажную поверхность головки фильтра.
4. Смажьте прокладку на корпусе фильтра чистым топливом.
5. Заверните корпус фильтра вручную до контакта прокладки с монтажной поверхностью; затем поверните корпус еще на 1/2 оборота.
6. Затяните сливной клапан в днище корпуса фильтра.
7. Запустите двигатель и проверьте наличие утечек.

   Примечание: Устраните все утечки.
8. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
9. Закройте и зафиксируйте защелкой капот; Закрывание капота (страница 51).

Удаление воздуха из топливной системы

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Убедитесь, что топливный бак заполнен по меньшей мере наполовину.
3. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
4. Выверните продувочный винт из насоса для впрыска топлива (Рисунок 85).

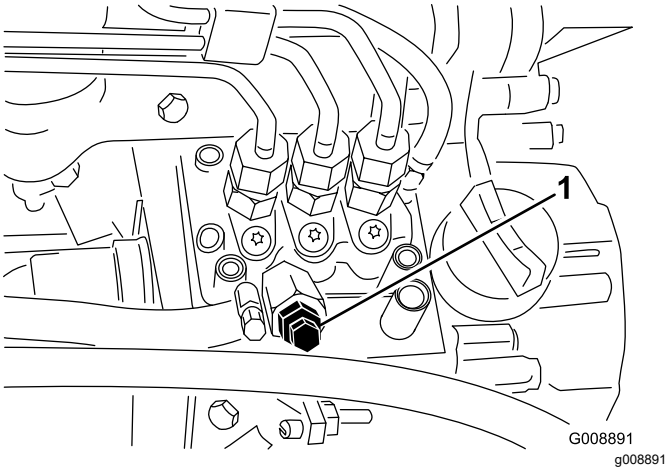


Рисунок 85

1. Продувочный винт насоса для впрыска топлива

5. Поверните ключ в замке зажигания в положение Вкл.

   Электрический топливный насос работает, вытесняя воздух через продувочный винт.

   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.
7. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Проверка топливных магистралей и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов (или ежегодно, в зависимости от того, что наступит раньше).

Проверьте топливные трубопроводы и соединения на износ, наличие повреждений или ослабление соединений.

Опорожнение топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов Опорожните и очистите топливный бак, если топливная система загрязнена.

Перед помещением на хранение Слейте топливо из топливного бака и очистите его, если вы планируете хранить машину в течение длительного периода времени.

Емкость топливного бака: 53 л

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Поместите сливной поддон под сливной клапан топливного бака (Рисунок 86).

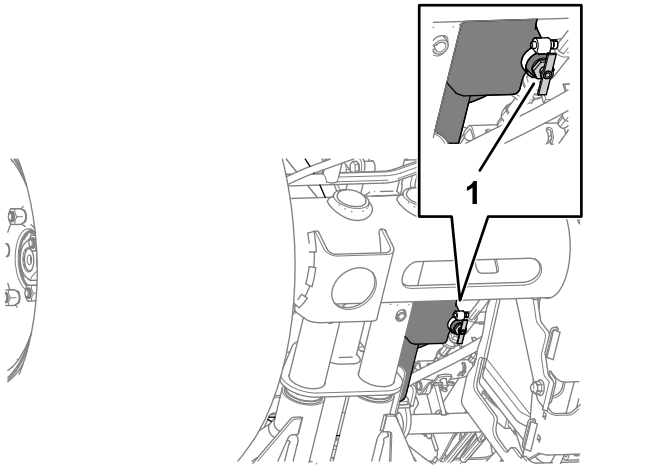


Рисунок 86

1. Сливной клапан (топливный бак)

3. Откройте сливной клапан и дайте топливу стечь из бака.
4. Для промывки бака используйте чистое топливо.
5. Закройте сливной клапан.

Очистка сетчатого фильтра топливозаборной трубы

Снятие топливозаборной трубы

Топливозаборная труба, расположенная в топливном баке, снабжена сетчатым фильтром для предотвращения проникновения мусора в топливную систему. Снимите топливозаборную трубу и при необходимости очистите сетчатый фильтр.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Отверните 5 винтов с крестообразным шлицем, которые крепят кожух датчика уровня топлива к топливному баку, и снимите кожух (Рисунок 87).

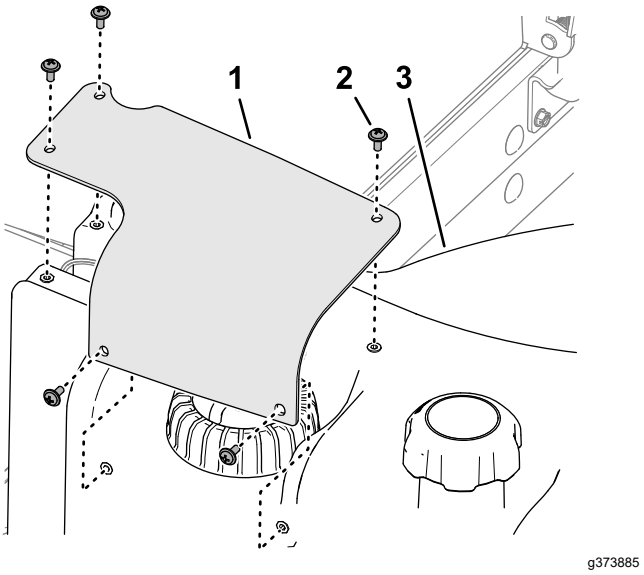


Рисунок 87

1. Кожух датчика уровня топлива
2. Винт с крестообразным шлицем
3. Топливный бак

3. Отсоедините 2-гнездовой разъем жгута проводов датчика уровня топлива от 2-штыревого разъема жгута проводов машины (Рисунок 88).

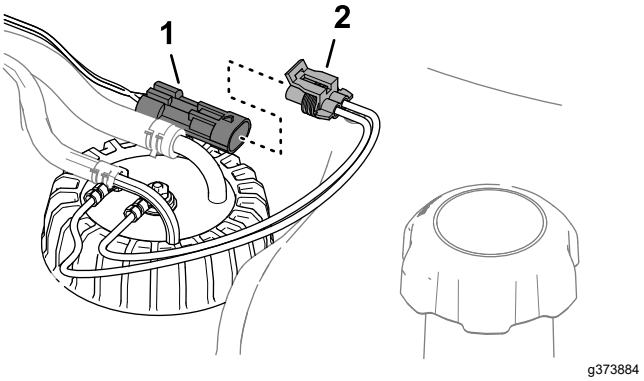


Рисунок 88

1. 2-штыревой разъем (жгут проводов машины)
2. 2-гнездовой разъем (датчик уровня топлива)

4. Сдвиньте зажимы, которые крепят шланги к штуцерам датчика уровня топлива, идущие

внутрь, и снимите шланги со штуцеров (Рисунок 89).

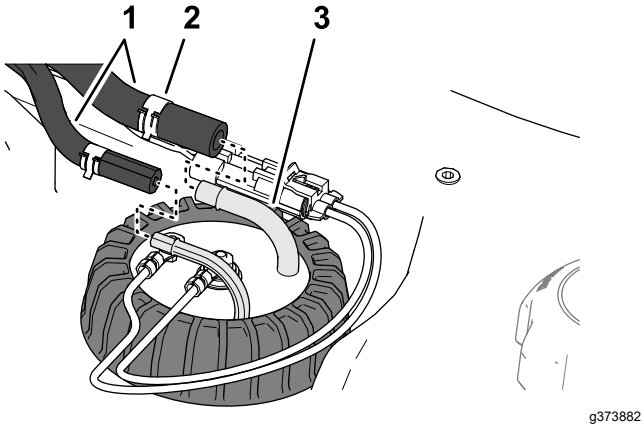


Рисунок 89

1. Шланги
2. Зажим
3. Штуцер (датчик уровня топлива)

5. Ослабьте крышку датчика уровня топлива (Рисунок 90).

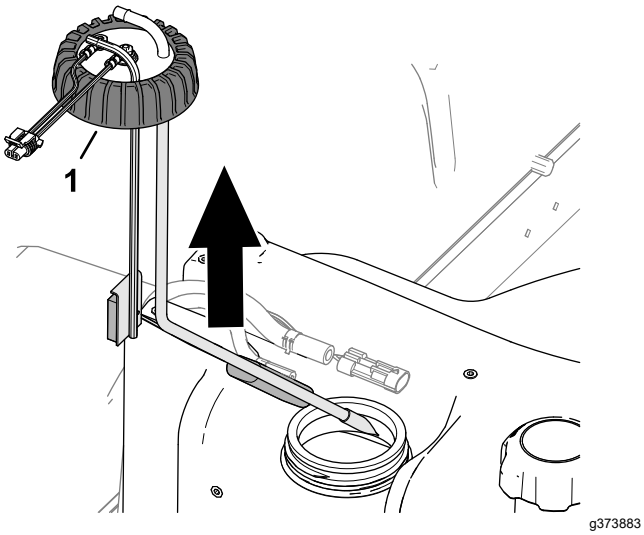


Рисунок 90

1. Крышка (датчик уровня топлива)

6. Осторожно потяните вверх датчик уровня топлива, чтобы снять с бака.

   Примечание: Не сгибайте топливозаборную трубу, сливную трубку и рычаг поплавка.

Очистка и установка топливозаборной трубы

1. Очистите сетчатый фильтр на конце топливозаборной трубы (Рисунок 91).

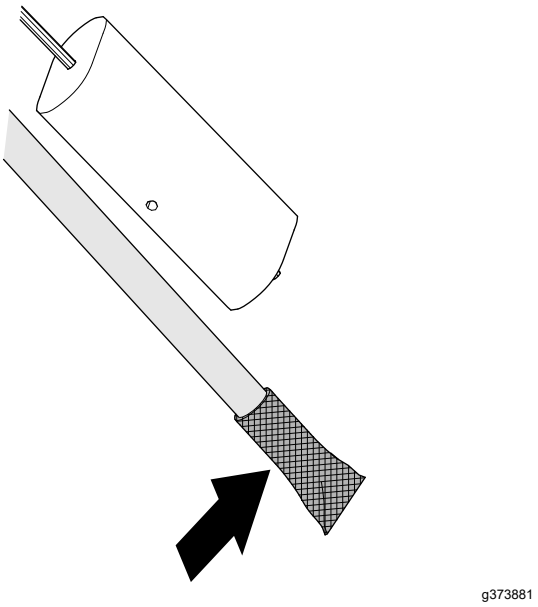


Рисунок 91

2. Осторожно установите топливозаборную трубу и поплавок в топливный бак (Рисунок 92).

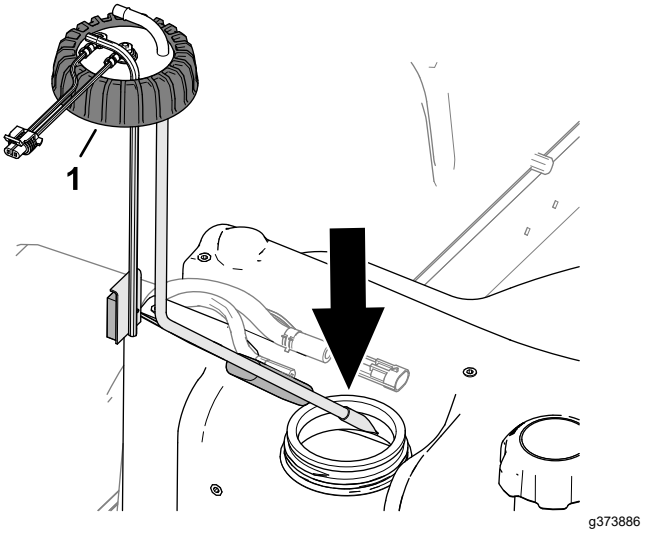


Рисунок 92

1. Крышка (датчик уровня топлива)

3. Направьте штуцеры для топливозаборной трубы и сливной трубки внутрь.
4. Затяните крышку датчика уровня топлива на топливном баке.
5. Установите шланг на штуцеры датчика уровня топлива и прикрепите шланги к штуцерам с помощью зажимов (Рисунок 93).

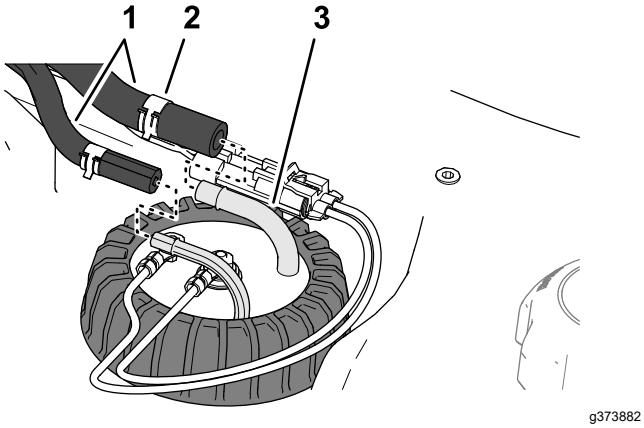


Рисунок 93

1. Шланги
2. Зажим
3. Штуцер (датчик уровня топлива)

6. Подсоедините разъем жгута проводов датчика уровня топлива к разъему жгута проводов машины (Рисунок 94).

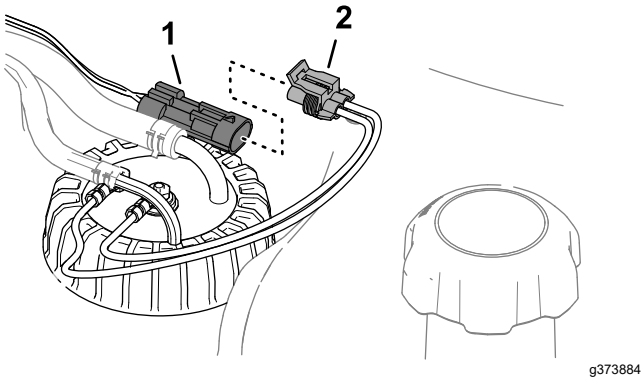


Рисунок 94

1. 2-штыревой разъем (жгут проводов машины)
2. 2-гнездовой разъем (датчик уровня топлива)

7. Совместите отверстия в кожухе датчика уровня топлива с отверстиями в топливном баке и прикрепите кожух к баку с помощью 5 винтов с крестообразным шлицем (Рисунок 95).

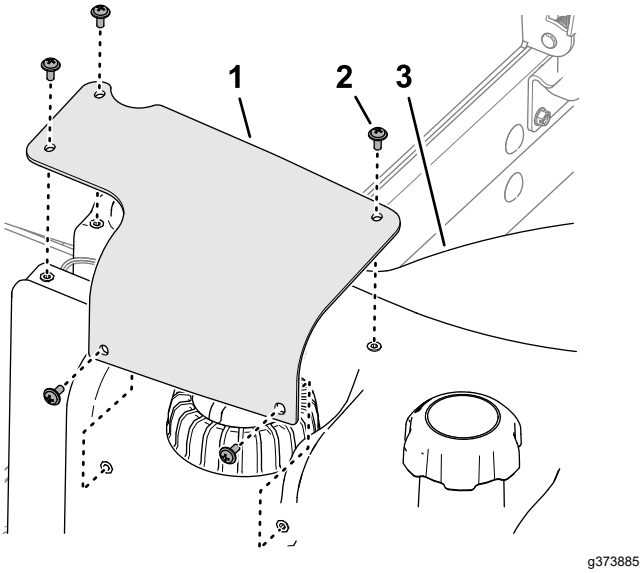


Рисунок 95

1. Кожух датчика уровня топлива
2. Винт с крестообразным шлицем
3. Топливный бак

Техническое обслуживание электрической системы

Внимание: **Во избежание повреждения электрической системы, перед выполнением сварочных работ на машине отсоедините все кабели от аккумулятора, обе вилки жгута проводов от электронного модуля управления и клеммный разъем с генератора.**

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.

Отсоединение аккумулятора на 12 В

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным веществом в случае проглатывания и вызывает тяжелые ожоги.

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

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте решетку, см. раздел Открытие решетки (страница 51).
3. Сожмите стороны крышки аккумулятора и снимите крышку с поддона аккумулятора (Рисунок 96).

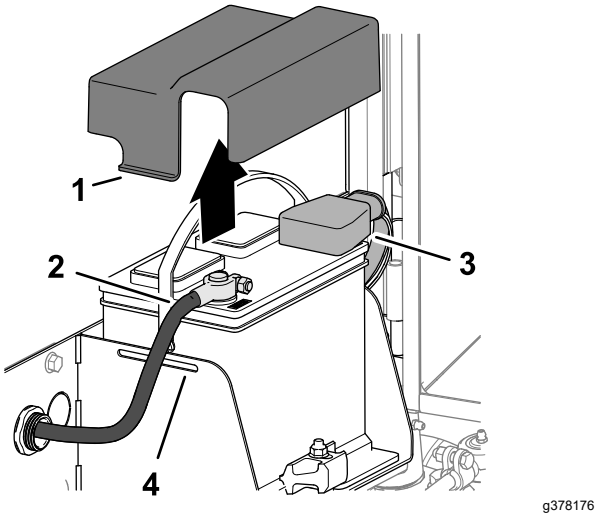


Рисунок 96

1.	Выступ (крышка аккумулятора)	3.	Изоляционный колпачок (положительный кабель аккумулятора)
2.	Отрицательный кабель аккумулятора	4.	Паз (поддон аккумулятора)

4. Отсоедините отрицательный кабель аккумулятора.
5. Сдвиньте изоляционную крышку с положительного зажима кабеля аккумулятора и отсоедините положительный кабель аккумулятора.

Подсоединение аккумулятора на 12 В

1. Подсоедините положительный кабель аккумулятора (красный) к положительному (+) полюсному штырю аккумулятора (Рисунок 97).

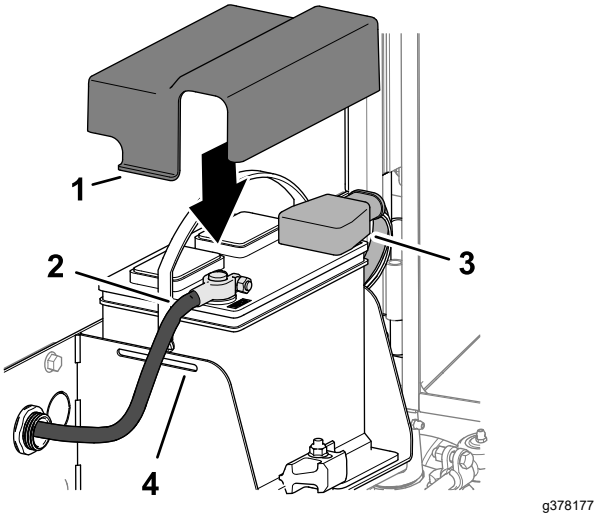


Рисунок 97

1. Выступ (крышка аккумулятора)
2. Отрицательный кабель аккумулятора
3. Изоляционный колпачок (положительный кабель аккумулятора)
4. Паз (поддон аккумулятора)

2. Подсоедините отрицательный кабель аккумулятора (черный) к отрицательному (-) полюсному штырю аккумулятора.
3. Нанесите на полюсные штыри и кабельные зажимы аккумулятора тонким слоем консистентную смазку Grafo 112X (№ по каталогу Toro: 505-47).
4. Наденьте на зажим положительного кабеля аккумулятора резиновый изоляционный колпачок.
5. Установите крышку на аккумулятор, вставив выступы крышки в пазы поддона аккумулятора.
6. Закройте и зафиксируйте защелками решетку; см. раздел Закрывание решетки (страница 51).

Зарядка аккумулятора на 12 В

1. Отсоедините аккумулятор; см. раздел Отсоединение аккумулятора на 12 В (страница 65).
2. Подсоедините к полюсным штырям аккумулятора зарядное устройство с током от 3 до 4 А.
3. Заряжайте аккумулятор током от 3 до 4 А в течение 4–8 часов.
4. Когда аккумулятор зарядится, отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора.
5. Подсоедините аккумулятор; см. Подсоединение аккумулятора на 12 В (страница 65).

Обслуживание аккумулятора на 12 В

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

Примечание: Содержите клеммы и весь корпус аккумулятора в чистоте, т.к. грязный аккумулятор будет медленно разряжаться.

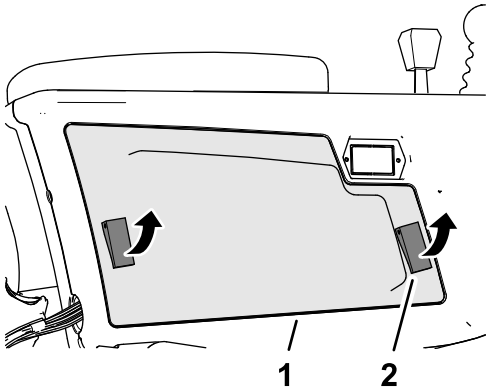
1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте решетку, см. раздел Открытие решетки (страница 51).
3. Проверьте состояние аккумулятора.

   Примечание: Замените изношенный или поврежденный аккумулятор.
4. Отсоедините кабели аккумулятора и снимите аккумулятор с машины; см. раздел Отсоединение аккумулятора на 12 В (страница 65).
5. Очистите весь корпус аккумулятора с помощью раствора бикарбоната натрия (питьевой соды) в воде.
6. Промойте корпус чистой водой.
7. Установите аккумулятор на машину и подсоедините кабели аккумулятора; см. раздел Подсоединение аккумулятора на 12 В (страница 65).
8. Закройте и зафиксируйте защелками решетку; см. раздел Закрывание решетки (страница 51).

Замена предохранителя в блоке предохранителей на 12 В

Блок предохранителей расположен в рычаге управления.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте 2 защелки, которые крепят крышку рычага управления к рычагу управления, и снимите крышку (Рисунок 98).

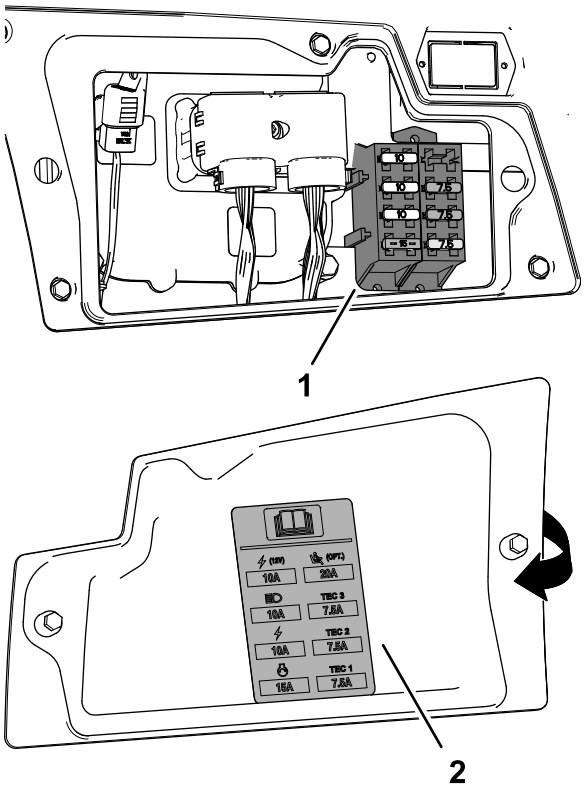


g375760

Рисунок 98

1. Крышка рычага управления
2. Защелка

3. Замените перегоревший предохранитель (Рисунок 99) на предохранитель такого же типа и номинальной силы тока.



g375761

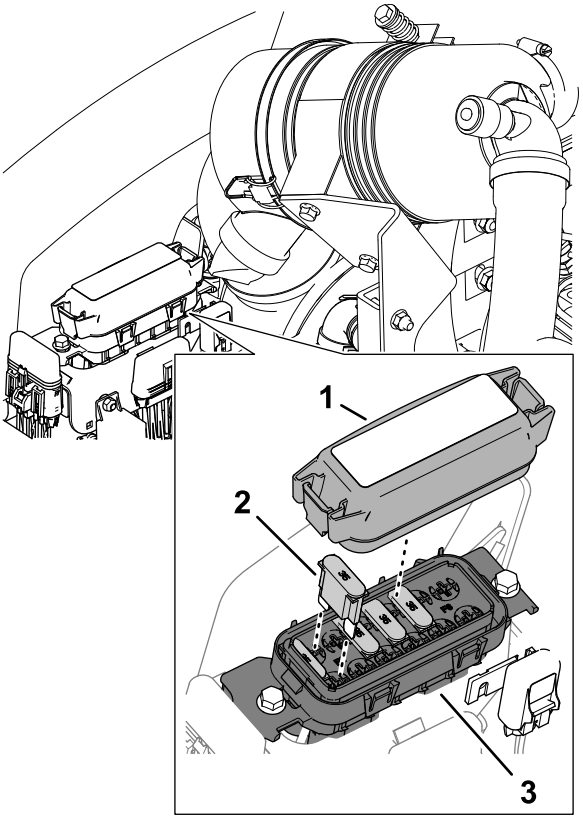
Рисунок 99

1. Блок плавких предохранителей
2. Наклейка предохранителей (внутри крышки рычага управления)

4. Установите крышку рычага управления на рычаг управления и закрепите крышку 2 защелками.

Замена предохранителя режущего блока на 48 В

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Разблокируйте защелки и откройте капот; см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. В передней левой части двигателя снимите крышку блока предохранителей на 48 В.



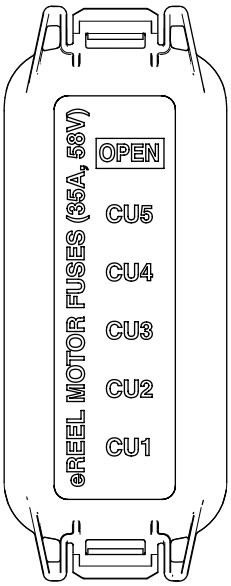
g379036

Рисунок 100

1. Крышка
2. Предохранитель Maxi
3. Блок предохранителей на 48 В

4. Замените перегоревший предохранитель на предохранитель такого же типа и номинала по току.

Примечание: См. наклейку, расположенную на крышке.



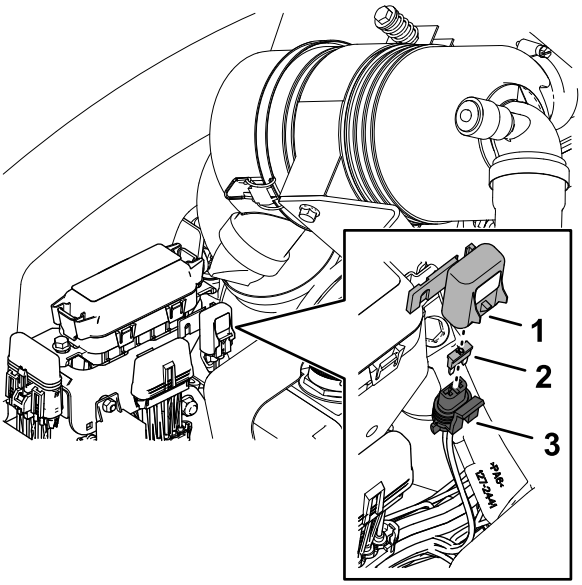
g379037

Рисунок 101

5. Установите крышку блока предохранителя на 48 В.
6. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Замена предохранителя разрешения включения барабана

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Разблокируйте защелки и откройте капот; см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. В передней левой части двигателя снимите крышку со встроенного держателя предохранителей с маркировкой ENABLE FUSE 10 A 125 V (ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ, 10 A, 125 В).



g379038

Рисунок 102

1. Крышка
2. Плавкий предохранитель
3. Держатель предохранителя (с маркировкой ENABLE FUSE 10 A 125 V (ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ, 10 A, 125 В))

4. Замените перегоревший предохранитель на предохранитель такого же типа и номинала по току.
5. Установите крышку на встроенный держатель предохранителя.
6. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Замена предохранителя контроллера TEC

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Разблокируйте защелки и откройте капот; см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. В задней правой части двигателя снимите крышку со встроенного держателя предохранителей с маркировкой 2A FUSE TEC PWR (ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 2 A, ПИТАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА TEC).

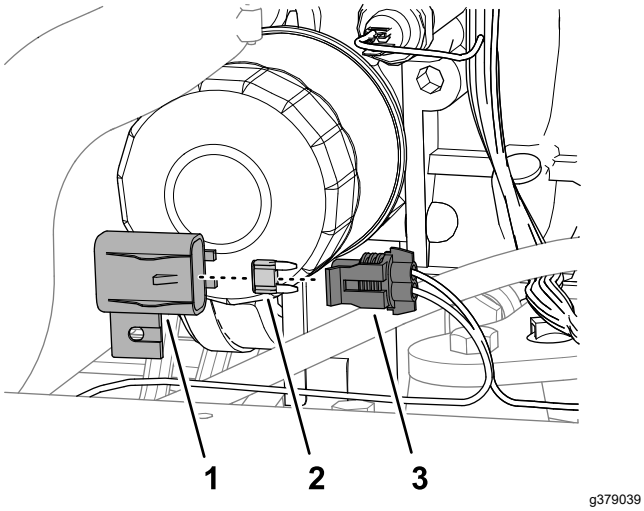


Рисунок 103

1. Крышка
2. Плавкий предохранитель
3. Держатель предохранителя (с маркировкой 2A FUSE TEC PWR (ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 2 A, ПИТАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА TEC))

4. Замените перегоревший предохранитель на предохранитель такого же типа и номинала по току.
5. Установите крышку на встроенный держатель предохранителя.
6. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Замена предохранителя устройства телекоммуникации

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Разблокируйте защелку и отклоните сиденье; см. раздел Наклон сиденья (страница 51).
3. Снимите крышку со встроенного держателя предохранителя с маркировкой 10 A FUSE TELEMATIC PWR (ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 10 A ПИТАНИЯ УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ) (Рисунок 104).

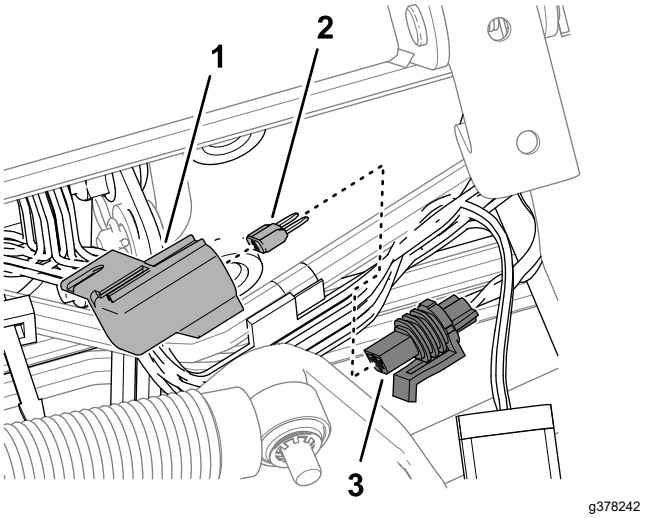


Рисунок 104

1. Крышка
2. Плавкий предохранитель
3. Держатель предохранителя (с маркировкой 10 A FUSE TELEMATIC PWR (ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 10 A ПИТАНИЯ УСТРОЙСТВА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ))

4. Извлеките предохранитель из держателя.
5. Вставьте предохранитель такого же типа и силы тока.
6. Установите крышку на встроенный держатель предохранителя.
7. Опустите и зафиксируйте сиденье; см. раздел Опускание сиденья (страница 52).

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Внимание: **Поддерживайте рекомендуемое давление во всех шинах, чтобы обеспечить высокое качество скашивания и надлежащую производительность машины. Не допускайте недостаточного давления накачки шин.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Измерьте давление воздуха в шине.

   Примечание: Давление воздуха в шинах должно составлять от 0,83 до 1,03 бар.
3. Если необходимо, подкачайте шину или стравите из нее воздух.
4. Повторите действия, описанные в пунктах 2 и 3, на других шинах.

Проверка затяжки колесных гаек

Интервал обслуживания: Через первый час

Через первые 10 часа

Через каждые 250 часов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохо затянутые гайки колес могут стать причиной травм.

Поддерживайте правильный момент затяжки колесных гаек.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Затяните колесные гайки с моментом 94–122 Н·м.

Регулировка нейтрали тягового привода

Внимание: **При отпускании педали управления тягой (в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение) машина не должна двигаться. Если машина движется, отрегулируйте тяговый насос следующим образом:**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Поднимите домкратом переднюю часть машины до отрыва обоих передних колес от земли и зафиксируйте ее с помощью подъемных опор; см. разделы Технические характеристики (страница 35) и Расположение точек поддомкрачивания (страница 53).
3. С нижней части машины и с правой стороны тягового насоса ослабьте контргайку, которая крепит винт регулировки возврата в нейтральное положение (Рисунок 105).

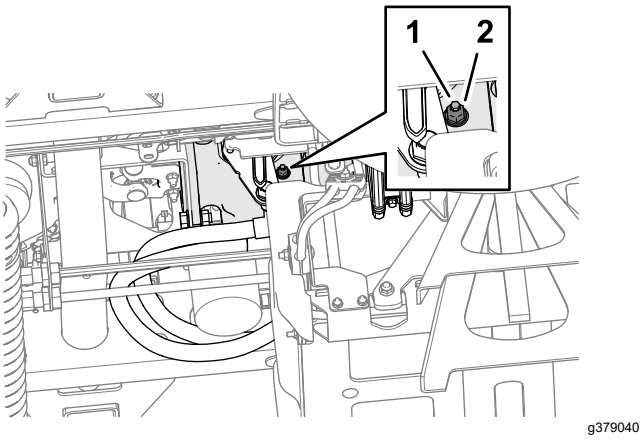


Рисунок 105

1. Винт регулировки возврата в нейтральное положение
2. Контргайка
3. Тяговый насос

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для заключительной настройки кулачка регулировки тяги двигатель должен работать. Выполнение этих действий может привести к травме.

Держите руки, ноги, лицо и другие части тела на безопасном расстоянии от глушителя, других горячих частей двигателя и любых вращающихся частей.

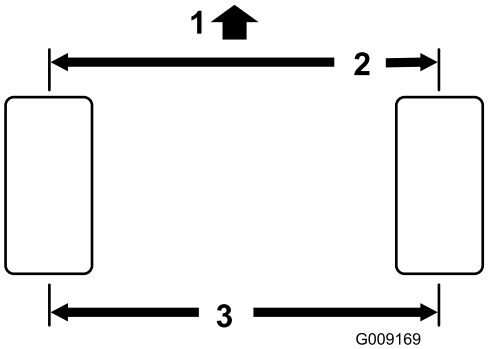
4. Запустите двигатель и отпустите стояночный тормоз.
5. Поверните винт регулировки возврата в нейтральное положение в любом направлении так, чтобы колеса перестали вращаться.
6. Затяните контргайку с моментом 22 Н·м.
7. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
8. Удалите подъемные опоры и опустите машину на землю.
9. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться, что она не движется, когда педаль управления тягой находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.

Проверка углов установки задних колес

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов—Проверьте схождение задних колес.

1. Поверните рулевое колесо так, чтобы задние колеса стояли прямо.
2. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
3. На высоте моста измерьте межцентровое расстояние на передней и задней сторонах рулевых шин.

   Примечание: Регулировка схождения задних колес правильная, если разница между результатами измерений на передней и задней сторонах шин не превышает 6 мм (Рисунок 106).



g009169

Рисунок 106

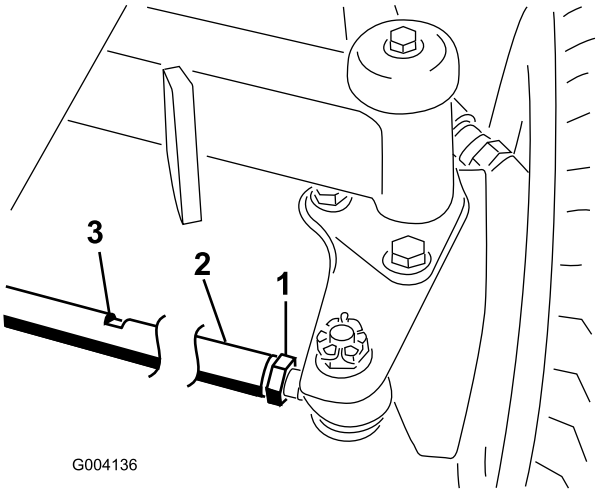
1. Передняя сторона тягового блока
2. Не более 6 мм по сравнению с результатом измерения на задней стороне шин колес
3. Межцентровое расстояние

4. Если результат измерений превышает 6 мм, отрегулируйте схождение задних колес; см. раздел Регулировка схождения задних колес (страница 71).

Регулировка схождения задних колес

1. Ослабьте контргайку с каждой стороны соединительной тяги (Рисунок 107).

   Примечание: Конец соединительной тяги с внешней канавкой имеет левую резьбу.



g004136

Рисунок 107

1. Контргайка
2. Тяга
3. Плоская грань под ключ

2. Используя плоскую грань под ключ, поверните тягу.

3. На высоте моста измерьте межцентровое расстояние на передней и задней сторонах рулевых шин.

   Примечание: Регулировка схождения задних колес правильная, если разница между результатами измерений на передней и задней сторонах шин не превышает 6 мм.

4. Если необходимо, повторите действия, описанные в пунктах 2 и 3.
5. Затяните контргайки.

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 заправлен на заводе охлаждающей жидкостью на основе водного раствора этиленгликоля 50/50 с увеличенным сроком службы.

Внимание: **Используйте только имеющиеся в продаже охлаждающие жидкости, которые соответствуют спецификациям, перечисленным в таблице стандартов охлаждающих жидкостей с увеличенным сроком службы.**

Не допускается использовать в вашей машине традиционную (зеленую) охлаждающую жидкость, изготовленную по технологии, основанной на неорганических кислотах (IAT). Не допускается смешивать охлаждающую жидкость традиционного типа с охлаждающей жидкостью с увеличенным сроком службы.

Таблица типов охлаждающих жидкостей

Таблица типов охлаждающих жидкостей (cont'd.)

Тип этиленгликолевой охлаждающей жидкости	Тип ингибитора коррозии
Антифриз с увеличенным сроком службы	Технология, основанная на органических кислотах (OAT)
Внимание: **Не полагайтесь на цвет охлаждающей жидкости, чтобы определить разницу между стандартной (зеленой) охлаждающей жидкостью, изготовленной по технологии, основанной на неорганических кислотах (IAT), и жидкостью с увеличенным сроком службы.** **Производители охлаждающих жидкостей могут окрашивать охлаждающие жидкости с увеличенным сроком службы в один из следующих цветов: красный, розовый, оранжевый, желтый, синий, бирюзовый, фиолетовый и зеленый. Используйте охлаждающую жидкость, соответствующую спецификациям, перечисленным в таблице стандартов охлаждающих жидкостей с увеличенным сроком службы.**	

Стандарты охлаждающих жидкостей с увеличенным сроком службы

Международный стандарт ATSM	Международный стандарт SAE
D3306 и D4985	J1034, J814 и 1941

Внимание: **Охлаждающая жидкость по своей концентрации должна представлять собой смесь охлаждающей жидкости с водой в пропорции 50/50.**

- **Предпочтительный способ:** при приготовлении охлаждающей жидкости из концентрата смешивайте ее с дистиллированной водой.
- **Предпочтительный дополнительный вариант:** если нет в наличии дистиллированной воды, используйте предварительно смешанную охлаждающую жидкость вместо концентрата.
- **Минимальное требование:** если нет в наличии дистиллированной воды или предварительно смешанной охлаждающей жидкости, смешайте концентрат охлаждающей жидкости с чистой питьевой водой.

Проверка уровня охлаждающей жидкости

⚠ 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 техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 108).

   Примечание: Уровень охлаждающей жидкости должен быть между отметками «Добавить» и «Полный» на боковой поверхности бачка.

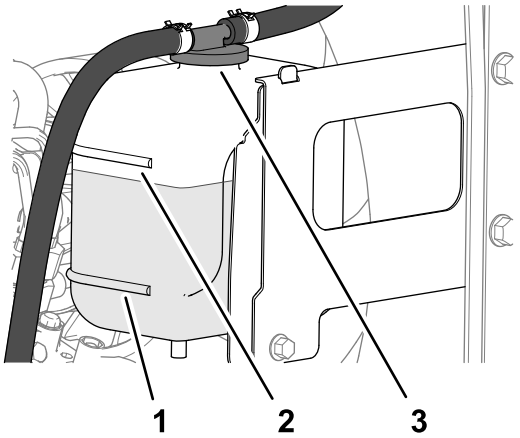


Рисунок 108

1. Крышка расширительного бачка
2. Отметка «Полный»
3. Отметка «Добавить»

4. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте охлаждающую жидкость указанного типа так, чтобы ее уровень доходил до отметки «Полный».

   Примечание: Не переполняйте расширительный бачок охлаждающей жидкостью.

5. Установите крышку расширительного бачка.
6. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Удаление загрязнений из системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно (при работе в условиях повышенного загрязнения производите очистку чаще).

Через каждые 100 часов—Осмотрите шланги системы охлаждения.

Через каждые 2 года—Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. Тщательно очистите область двигателя от всех загрязнений.
4. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).
5. Расфиксируйте заднюю решетку и поверните ее, чтобы открыть (Рисунок 109).

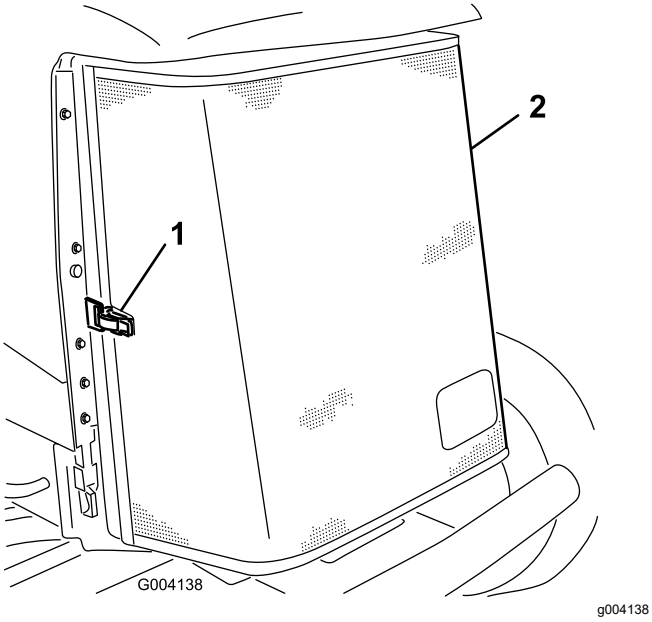


Рисунок 109

1. Защелка
2. Задняя решетка

6. Тщательно очистите решетку сжатым воздухом.
7. Поверните 2 защелки маслоохладителя внутрь и отклоните маслоохладитель (Рисунок 110).

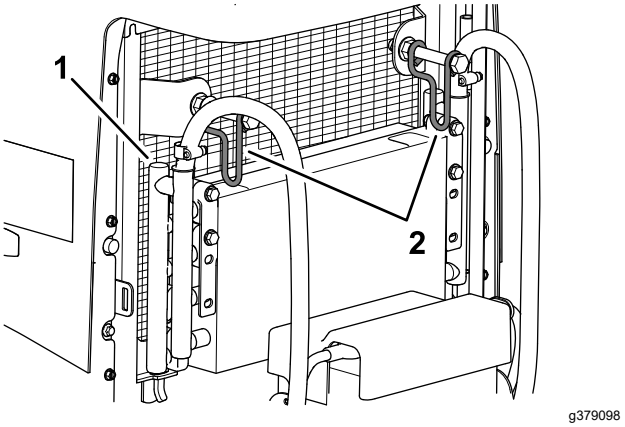


Рисунок 110

1. Маслоохладитель
2. Защелки маслоохладителя

8. Тщательно очистите обе стороны маслоохладителя и радиатора (Рисунок 111) сжатым воздухом.

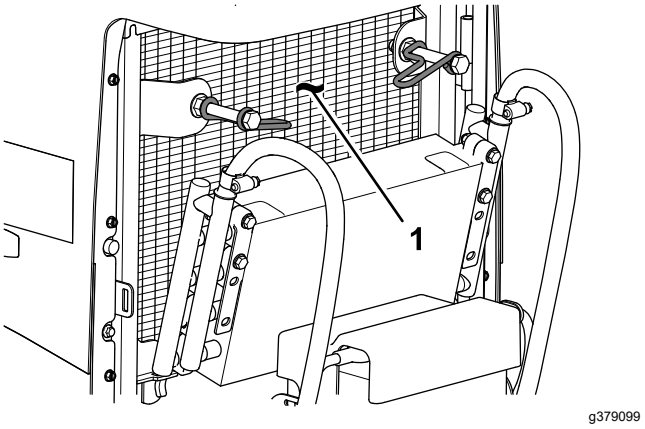


Рисунок 111

1. Радиатор

9. Поднимите маслоохладитель и закрепите его 2 защелками.
10. Закройте и зафиксируйте защелкой решетку.

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка стояночных тормозов

Рабочие тормоза необходимо отрегулировать, если свободный ход педали тормоза превышает 13 мм или тормоза проскальзывают. Свободный ход — это расстояние перемещения педали тормоза до ощущения тормозного сопротивления.

1. Подготовьте машину; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Отпустите стояночный тормоз.
3. Используйте люфт колесных моторов, чтобы наклонить барабаны назад и вперед и обеспечить их свободный ход до и после регулировки.
4. Слегка нажмите педаль тормоза и измерьте расстояние перемещения педали без сопротивления (Рисунок 112).

   Примечание: Отрегулируйте тормоза, если свободный ход (Рисунок 112) педали тормоза превышает 2,5 см или требуется большее усилие нажатия стояночного тормоза для торможения.

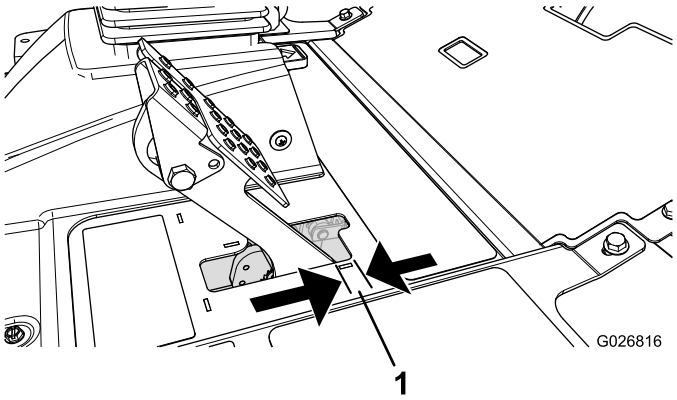


Рисунок 112

1. Свободный ход

5. Чтобы уменьшить свободный ход педалей тормоза, ослабьте передние контргайки на резьбовом конце каждого троса тормоза (Рисунок 113).

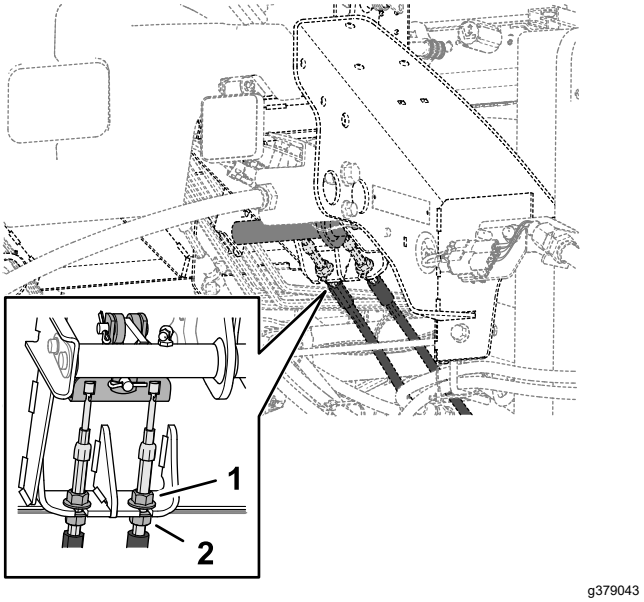


Рисунок 113

1. Передняя контргайка (трос тормоза)
2. Задняя контргайка

6. Затяните задние гайки, чтобы переместить трос назад так, чтобы свободный ход педалей тормоза составил от 6 до 13 мм (Рисунок 112) до момента фиксации колес стояночным тормозом.
7. Затяните передние контргайки, убедившись, что оба троса включают тормоза одновременно.

   Примечание: Проследите за тем, чтобы канал троса не проворачивался во время затяжки контргаек.

Регулировка защелки стояночного тормоза

Если стояночный тормоз не включается и не фиксируется защелкой, необходимо отрегулировать собачку тормоза.

1. Подготовьте машину; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Ослабьте два винта крепления защелки стояночного тормоза к раме (Рисунок 114).

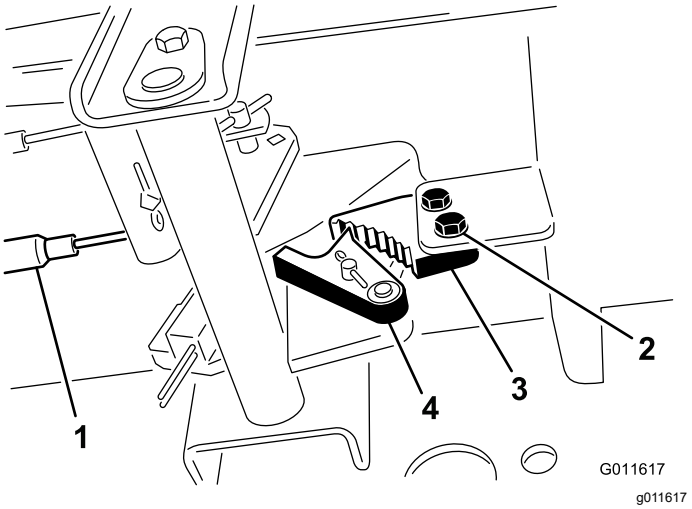


Рисунок 114

1. Тросы тормозов
2. Винты (2)
3. Защелка стояночного тормоза
4. Фиксатор тормоза

3. Нажимайте педаль тормоза вперед до тех пор, пока фиксатор тормоза не войдет полностью в зацепление с защелкой тормоза (Рисунок 114).
4. Затяните два винта для фиксации выполненной настройки.
5. Нажмите педаль тормоза, чтобы отпустить стояночный тормоз.
6. Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание ремней

Натяжение ремня генератора

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа—Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.

Через каждые 100 часов

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Откройте капот, см. раздел Открывание капота (страница 50).
3. Проверьте натяжение ремня генератора, надавив на него (Рисунок 115) посередине между шкивами генератора и коленчатого вала с усилием 10 кг.

   Примечание: Прогиб ремня должен составлять 11 мм. Если прогиб неправильный, перейдите к пункту 4. Если натяжение ремня правильное, перейдите к пункту 7.

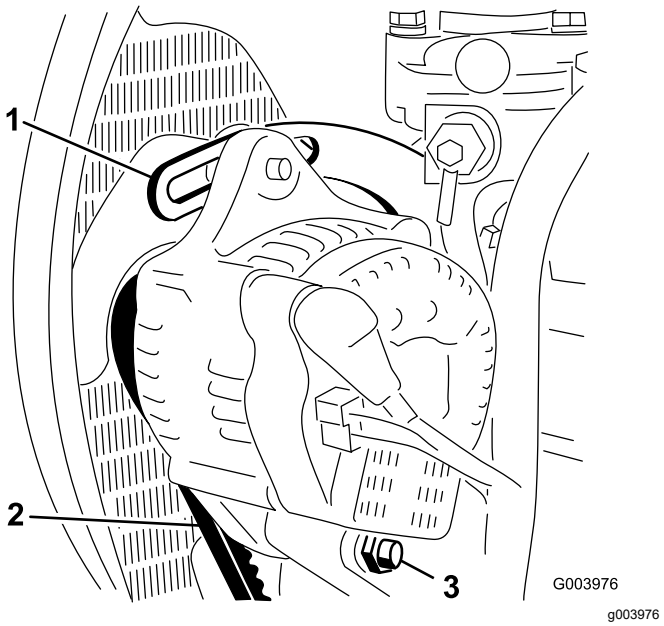


Рисунок 115

1. Скоба
2. Ремень генератора
3. Шарнирный болт

4. Ослабьте болт крепления генератора к скобе и шарнирный болт генератора (Рисунок 115).
5. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор наружу.

6. Когда ремень будет натянут, как описано в пункте 3, затяните болты крепления генератора к скобе и шарнирный болт генератора.
7. Закройте и зафиксируйте защелками капот; см. раздел Закрывание капота (страница 51).

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

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

Характеристики гидравлической жидкости

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 уровня гидравлической жидкости (страница 78).

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. Высококачественную синтетическую биоразлагаемую гидравлическую жидкость Toro Premium можно приобрести у официального дистрибьютора компании Toro (выпускается в ведрах емкостью 19 л и бочках емкостью 208 л).**

Проверка уровня гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

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 техническому обслуживанию (страница 50).
2. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака (Рисунок 116).

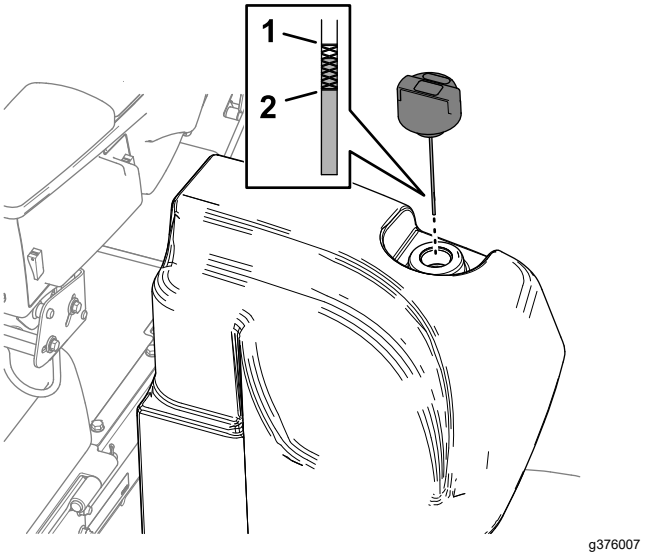


Рисунок 116

1. Отметка «Полный» (на щупе)
2. Отметка «Добавить» (на щупе)

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

   Примечание: Уровень жидкости должен находиться в пределах рабочего диапазона на масломерном щупе.

   Внимание: **Не переполняйте топливный бак.**

5. Если уровень низкий, добавьте подходящее количество жидкости, чтобы поднять уровень до метки «Полный».
6. Установите крышку и масломерный щуп на заливную горловину.

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.

Замена фильтра линии нагнетания

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

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

Внимание: **Использование любых других фильтров может привести к аннулированию гарантии на некоторые компоненты.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Наклоните сиденье; см. раздел Наклон сиденья (страница 51).
3. С левой стороны машины поставьте сливной поддон под фильтр линии нагнетания (Рисунок 117).

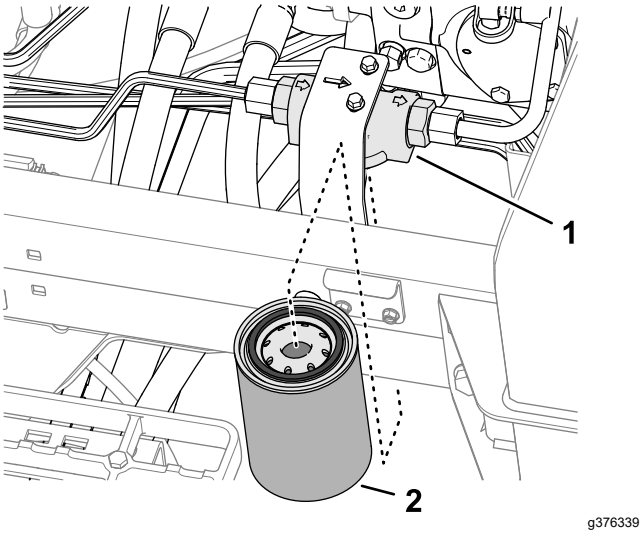


Рисунок 117

1. Головка фильтра
2. Фильтр линии нагнетания

4. Извлеките фильтр.
5. Вытрите дочиста монтажную поверхность под фильтр на головке фильтра.
6. Нанесите тонкий слой гидравлической жидкости указанного типа на прокладку нового фильтра линии нагнетания.
7. Наверните фильтр на головку фильтра от руки до контакта прокладки с монтажной поверхностью, затем затяните фильтр еще на 1/2 оборота.
8. Опустите и зафиксируйте сиденье; см. раздел Опускание сиденья (страница 52).

Проверка на наличие утечек

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно 2 минуты для удаления воздуха из гидравлической системы.
2. Заглушите двигатель, извлеките ключ и проверьте гидравлическую систему на наличие утечек фильтров линий возврата и нагнетания.

   Примечание: Устраните все утечки гидравлической жидкости.

Емкость гидравлической системы

41,6 л; см. раздел Характеристики гидравлической жидкости (страница 77)

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.

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

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Установите большой сливной поддон под прямоугольный. штуцер (Рисунок 118) гидравлического бака; см. раздел Емкость гидравлической системы (страница 79).

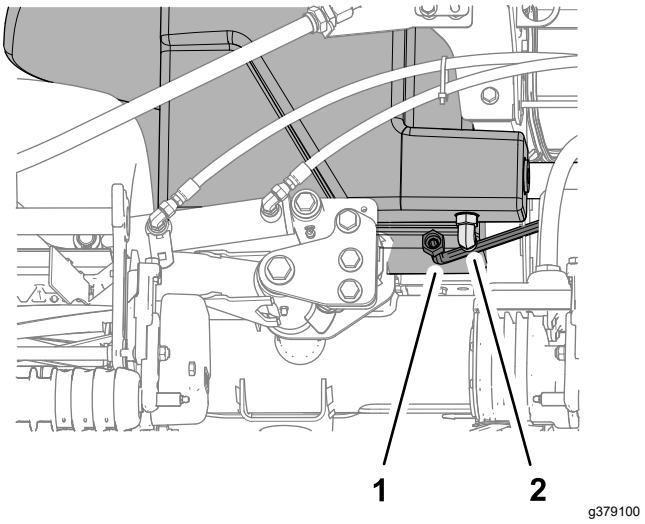


Рисунок 118

1. Прямоугольный штуцер (гидравлический бак)
2. Трубка (возврат охлаждающей жидкости)

3. Отсоедините трубку возврата охлаждающей жидкости от прямоугольного штуцера и дождитесь слива жидкости из бака.
4. Когда гидравлическая жидкость перестанет вытекать из бака, установите трубку.
5. Залейте гидравлическую жидкость указанного типа в бак; см. разделы Характеристики гидравлической жидкости (страница 77) и Емкость гидравлической системы (страница 79).

   Внимание: **Используйте только указанные гидравлические жидкости. Другие жидкости могут вызвать повреждение системы.**
6. Установите крышку бака.
7. Запустите двигатель и поработайте всеми органами управления гидравлической системы, чтобы распределить гидравлическую жидкость по всей системе.
8. Проверьте гидравлическую систему на наличие утечек; см. раздел Проверка на наличие утечек (страница 79).
9. Проверьте уровень жидкости; см. раздел Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 78).

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 или гибели.

- 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

Каждый день перед работой проверяйте контакт барабана с неподвижным ножом, даже если качество среза было ранее приемлемым. Между барабаном и неподвижным ножом по всей длине должен быть легкий контакт (см. раздел «Регулировка положения барабана относительно неподвижного ножа» в *Руководстве оператора 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.

Примечание: Во время заточки обратным вращением передние режущие блоки работают все вместе, и задние режущие блоки работают вместе.

Подготовка машины

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка к техническому обслуживанию (страница 50).
2. Когда двигатель выключен, но ключ находится в положении «Работа», перейдите к главному меню инфо-центра.
3. Прокрутите вниз главное меню до меню Service («Техобслуживание»), используя среднюю кнопку, и выберите его нажатием правой кнопки.
4. В меню Service (Техобслуживание) прокрутите вниз к пунктам Front Backlap (Обратное вращения для заточки передних режущих блоков), Rear Backlap (Обратное вращения для заточки задних режущих блоков) и включите обратное вращение переднего, заднего или обоих барабанов, используя правую кнопку для переключения необходимых наборов режущих блоков из положения ВЫКЛ в положение ВКЛ.
5. Нажмите левую кнопку для сохранения этих настроек и выхода из меню Settings (Настройки).
6. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом для всех режущих блоков, которые требуется заточить обратным вращением;

см *Руководство по эксплуатации режущего блока*.

Заточка обратным вращением барабанов и неподвижных ножей

1. Запустите двигатель и переведите его на малые обороты холостого хода.

⚠ ОПАСНО

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

- **Запрещается изменять частоту вращения двигателя во время заточки обратным вращением.**
- **Заточка обратным вращением производится только на низких холостых оборотах.**

2. Установив рычаг скашивания/транспортировки в положение СКАШИВАНИЕ, переведите двухпозиционный выключатель в положение ВКЛЮЧЕНО. Переведите рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) вперед для начала заточки обратным вращением выбранных барабанов.
3. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой.

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

4. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки обратным вращением, выберите более высокую настройку скорости вращения барабана, а когда скорость стабилизируется, верните барабан на нужную вам настройку. Это можно сделать с помощью кнопок инфо-центра.
5. Если необходимо отрегулировать режущие блоки во время заточки обратным вращением, выполните следующие действия:
   A. Переместите рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) назад и нажмите двухпозиционный переключатель в положение ВЫКЛЮЧЕНО.
   B. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
   C. Выполните регулировку режущих блоков.
   D. Повторите действия, указанные в пунктах с 1 по 3.
6. Повторите действия, указанные в пункте 3, для других режущих блоков, которые нужно заточить обратным вращением.

Завершение заточки обратным вращением

1. Переместите рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) назад и нажмите двухпозиционный переключатель в положение ВЫКЛЮЧЕНО.
2. Выключите функции заточки обратным вращением с помощью кнопок инфо-центра.

   Внимание: **Если функцию заточки обратным вращением не вернуть после выполнения заточки в положение ВЫКЛ, режущие блоки не поднимутся или не будут работать правильно.**

3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Смойте всю притирочную пасту с режущих блоков.
5. Для получения лучшей режущей кромки обработайте напильником переднюю лицевую поверхность неподвижного ножа после заточки обратным вращением.

   Примечание: При заточке режущей кромки на ней могут образоваться заусенцы или неровные края. Для получения лучшей режущей кромки обработайте напильником под 90° переднюю лицевую поверхность неподвижного ножа для удаления заусенцев.

6. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока.
7. Переведите регулятор скорости вращения барабана режущего блока в положение нужной скорости скашивания.

Техническое обслуживание ходовой части

Проверка ремня безопасности

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Проверьте ремень безопасности на наличие износа, порезов или других повреждений. Замените ремень (ремни) безопасности, если какой-либо компонент ремня не находится в рабочем состоянии.
2. При необходимости очистите ремень безопасности.

Расширенное техническое обслуживание

Ходовая часть и двигатель

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года—Замените гидравлические шланги.

Через каждые 2 года—Замените шланги охлаждающей жидкости.

Через каждые 2 года—Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость.

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. Это может привести к внутреннему повреждению 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 в шинах (страница 70).
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 65):
   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 аккумулятор через каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации пластин аккумулятора.

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 фитинги 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 аккумулятора

Если машина помещается на хранение на срок более 30 дней, снимите аккумулятор и полностью его зарядите. Храните его на полке или установленным 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.

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.

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.