Form No. 3424-333 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Reelmaster® 5010-H

Номер модели 03674—Заводской номер 403300001 и до

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

EAC

3424-333 A

Данное изделие соответствует всем европейским директивам. Подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

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

Прилагаемое Руководство для владельца двигателя содержит информацию относительно требований Агентства по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Директивы по контролю вредных выбросов штата Калифорния, касающихся выхлопных систем, 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.

Внимательно изучите данное руководство и научитесь правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование изделия.

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения дополнительной информации, включая рекомендации по технике безопасности, учебные

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

материалы, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поиске 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 доступ к информации по гарантии, запчастям и другим сведениям об изделии.**

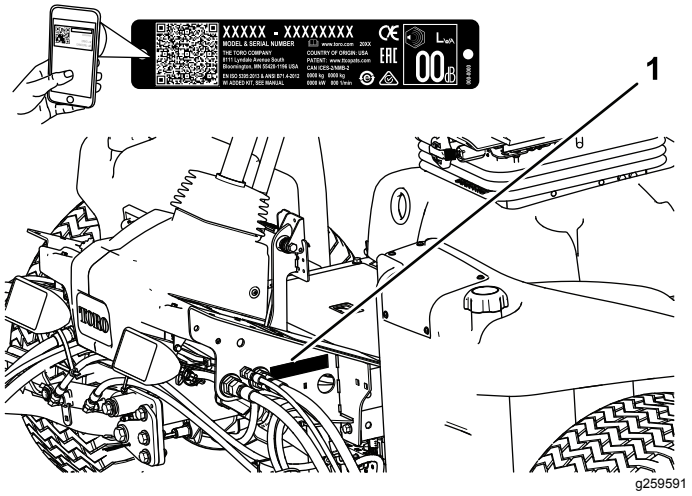


Рисунок 1

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 12
1 Регулировка давления в шинах 12
2 Регулировка положения рычага управления 13
3 Установка режущих блоков 13
4 Установка доводочных комплектов 16
5 Регулировка пружины компенсации состояния грунта 17
6 Установка защелки капота CE 18
7 Использование откидной опоры режущего блока 19
Знакомство с изделием 20
Органы управления 20
Технические характеристики 28
Навесные орудия и приспособления 28
До эксплуатации 29
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 29
Проверка уровня масла в двигателе 29
Заправка топливного бака 30
Проверка системы охлаждения 31
Проверка гидравлической жидкости 32
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 33
Проверка затяжки колесных гаек 33
Обкатка машины 33
Удаление воздуха из топливной системы 33
В процессе эксплуатации 34
Правила техники безопасности во время работы 34
Пуск двигателя 36
Останов двигателя 36
Установка скорости вращения барабана 37

Регулировка уравновешивания подъемного рычага 38
Регулировка положения поворота подъемного рычага 38
Описание диагностического индикатора 39
Проверка блокировочных выключателей 39
Советы по эксплуатации 40
После эксплуатации 41
Правила техники безопасности после работы с машиной 41
Толкание или буксировка машины 41
Определение расположения точек крепления 41
Точки подъема на домкрате 42
Транспортировка машины 42
Функции электромагнита гидравлического клапана 42
Техническое обслуживание 43
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 43
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 45
Действия перед техническим обслуживанием 47
Техника безопасности при обслуживании 47
Смазка 48
Смазка подшипников и втулок 48
Техническое обслуживание двигателя 49
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 49
Обслуживание воздухоочистителя 49
Замена моторного масла и масляного фильтра 51
Техническое обслуживание топливной системы 52
Опорожнение топливного бака 52
Проверка топливных трубопроводов и соединений 52
Обслуживание водоотделителя 52
Техническое обслуживание топливозаборной трубы 53
Стравливание воздуха из топливных инжекторов 53
Техническое обслуживание электрической системы 53
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 53
Обслуживание аккумулятора 53
Замена плавких предохранителей 54
Техническое обслуживание приводной системы 56
Регулировка нейтрали привода тяги 56
Регулировка схождения задних колес 56
Техническое обслуживание системы охлаждения 57
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения 57
Удаление загрязнений из системы охлаждения 57
Техническое обслуживание тормозов 59
Регулировка стояночных тормозов 59
Регулировка защелки стояночного тормоза 59
Техническое обслуживание ремней 60
Натяжение ремня генератора 60
Техническое обслуживание гидравлической системы 60
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 60
Замена гидравлической жидкости 60
Замена гидравлического фильтра 61
Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов 62
Проверка давления в гидравлической системе 62
Техническое обслуживание системы режущих блоков 63
Правила техники безопасности при обращении с ножом 63
Заточка режущих блоков обратным вращением 63
Хранение 64
Подготовка тягового блока 64
Подготовка двигателя 64

Техника безопасности

Данная машина была спроектирована в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 5395:2013.

Общие правила техники безопасности

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

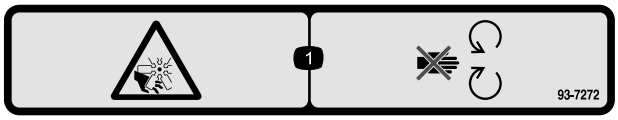
Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Не совершайте какие-либо действия, отвлекающие ваше внимание; в противном случае возможны травмы или повреждение имущества.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не допускается эксплуатация машины без установленных на штатных местах всех ограждений и других защитных устройств в надлежащем исправном состоянии.
- Не допускайте детей, посторонних лиц и домашних животных в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем приступать к регулировке, техническому обслуживанию, очистке или размещению машины на хранение, всегда выполняйте следующие действия: заглушите двигатель, извлеките ключ (при наличии), дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.

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

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

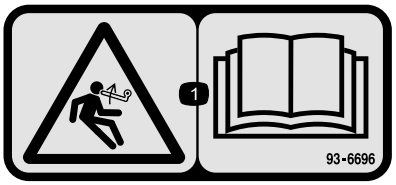
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



decal93-7272

93-7272

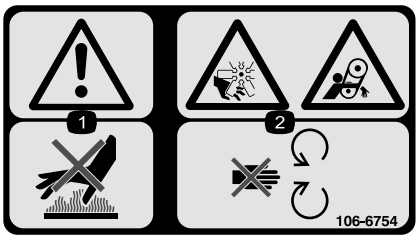
1. Опасность порезов и травматической ампутации конечностей! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



decal93-6696

93-6696

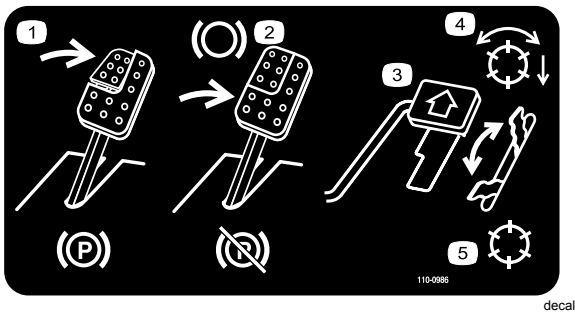
1. Опасность накопленной энергии! Изучите *Руководство оператора*.



decal106-6754

106-6754

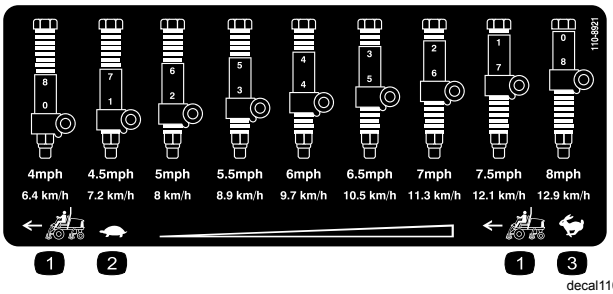
1. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
2. Опасность порезов и травматической ампутации конечностей вентилятором и опасность затягивания ременной передачей! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



decal110-0986

110-0986

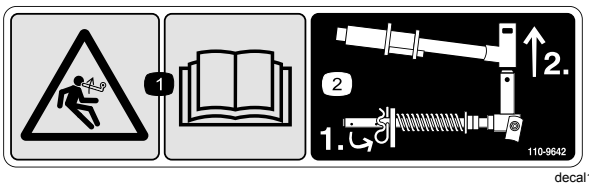
1. Нажмите педаль тормоза и педаль стояночного тормоза, чтобы включить стояночный тормоз.
2. Нажмите педаль тормоза, чтобы включить тормоз.
3. Для движения вперед нажмите педаль тяги.
4. Режим включения барабана
5. Режим транспортировки



decal110-8921

110-8921

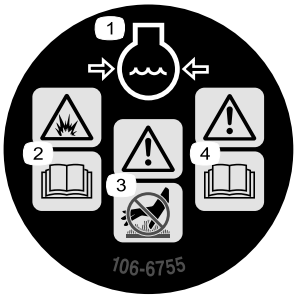
1. Скорость тягового блока
2. Медленно
3. Быстро



decal110-9642

110-9642

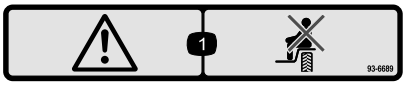
1. Опасность накопленной энергии! Изучите *Руководство оператора.*
2. Переместите игольчатый шплинт в отверстие, ближайшее к кронштейну штока, затем снимите подъемный рычаг и поворотную втулку.



decal106-6755

106-6755

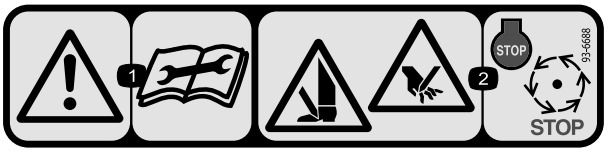
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора*.
3. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
4. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.



decal93-6689

93-6689

1. Осторожно! Не перевозите пассажиров.



decal93-6688

93-6688

1. Осторожно! Перед выполнением ремонта или проведением технического обслуживания изучите инструкции.
2. Опасность пореза рук и ног – заглушите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей.

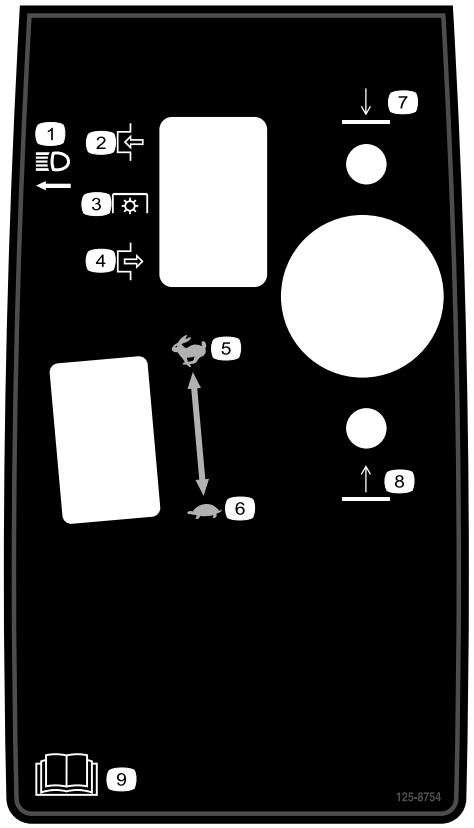


decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе

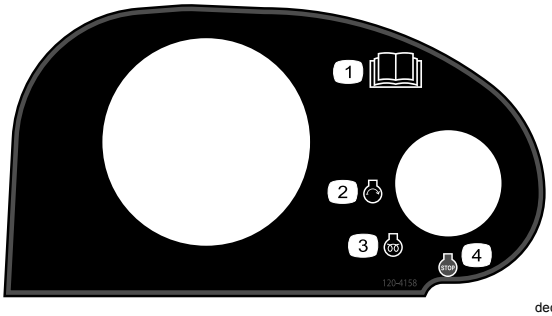
1. Опасность взрыва
2. Не зажигать огонь и не курить.
3. Едкая жидкость или опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз
5. Прочтите *Руководство оператора*.
6. Следите, чтобы посторонние находились на безопасном расстоянии от аккумуляторной батареи.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут привести к потере зрения и причинить другие травмы.
8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги.
9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу.
10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено.



decal125-8754

125–8754

1. Фары
2. Включение
3. Механизм отбора мощности (PTO)
4. Выключение
5. Быстро
6. Медленно
7. Опустите режущие блоки
8. Поднимите режущие блоки
9. Изучите *Руководство оператора*.



decal120-4158

120–4158

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



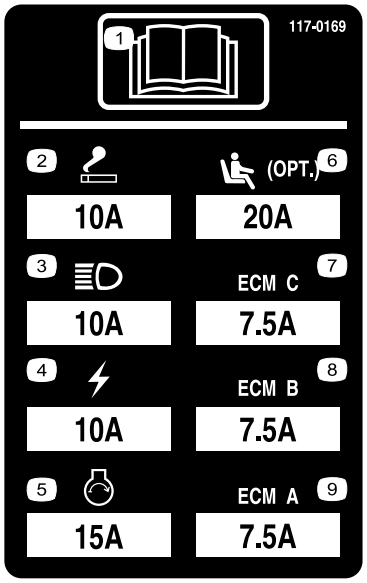
decal127-2470

127-2470



decal133-8062

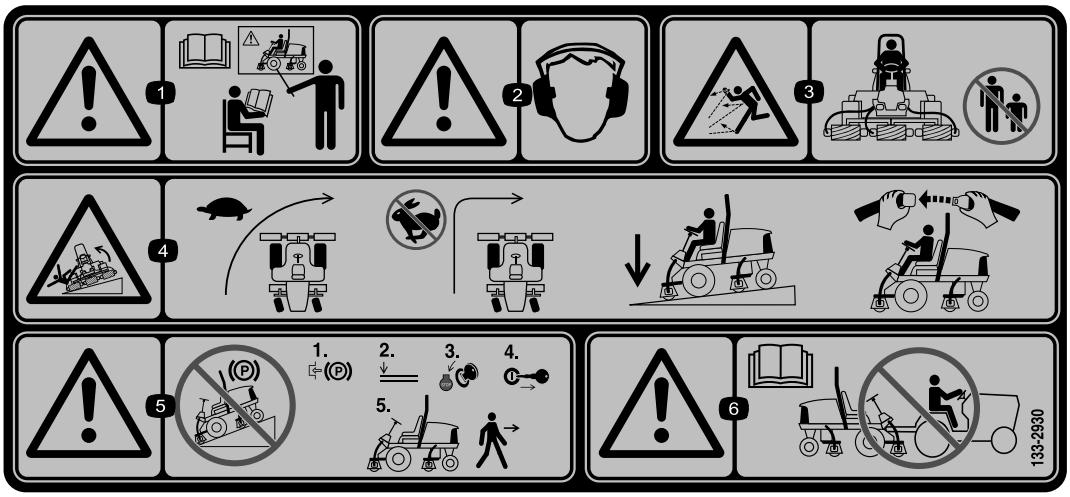
133-8062



r:\decal117-0169

117–0169

1. Изучите *Руководство оператора*.
2. Электрическая розетка – 10 A
3. Фары – 10 A
4. Питание – 10 A
5. Запуск двигателя – 15A
6. Приобретаемая дополнительно пневматическая подвеска сиденья – 10 A
7. Компьютер управления двигателем C – 10 A
8. Компьютер управления двигателем B – 10 A
9. Компьютер управления двигателем A – 10 A



decal133-2930

133-2930

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только специально подготовленный персонал.
2. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
3. Опасность травмирования отбрасываемыми предметами! Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
4. Опасность опрокидывания машины! Следует снижать скорость перед поворотом, запрещается поворачивать на высоких скоростях; при движении машины по склону режущие блоки должны быть опущены; оператор должен быть пристегнут ремнем безопасности.
5. Осторожно! Не припарковывайте машину на склонах; прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; не буксируйте машину.



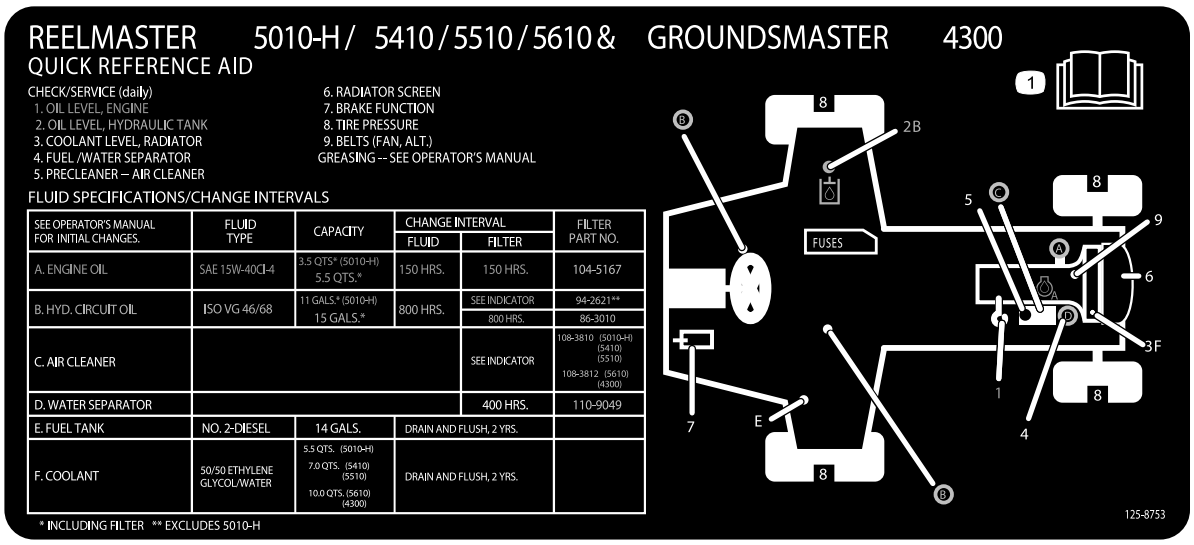
decal133-2931

133-2931

(Прикрепите поверх части с № по кат. 133-2930.)

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. Осторожно! *Изучите Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только специально подготовленный персонал.
2. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
3. Опасность травмирования отбрасываемыми предметами! Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
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. Осторожно! Не паркуйте машину на склонах; прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; не буксируйте машину.



decal125-8753

125-8753

1. Для получения дополнительной информации прочтите *Руководство оператора*.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Детали не требуются	–	Отрегулируйте давление в шинах.
2	Детали не требуются	–	Отрегулируйте положение рычага управления.
3	Режущие блоки	5	Установите режущие блоки.
4	Доводочный комплект	1	Установите доводочные комплекты (они продаются отдельно).
5	Детали не требуются	–	Отрегулируйте пружину компенсации состояния грунта.
6	Защелка капота в сборе Шайба	1 1	Установите фиксатор капота (только для CE)
7	Откидная опора режущего блока	1	Установите откидную опору режущего блока.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	До начала эксплуатации машины изучите Руководство оператора.
Руководство по эксплуатации двигателя	1	Используйте это руководство в качестве справочной информации по двигателю.
Декларация соответствия	1	Декларация соответствия требованиям
Учебный материал для оператора	1	Изучите учебный материал перед эксплуатацией машины.

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

1

Регулировка давления в шинах

Детали не требуются

Процедура

На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление. Поэтому стравите немного воздух, чтобы снизить

давление. Давление в передних и задних шинах должно быть в пределах 0,83 – 1,03 бар.

Внимание: **Поддерживайте одинаковое давление во всех шинах, чтобы обеспечить равномерный контакт с грунтом.**

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).

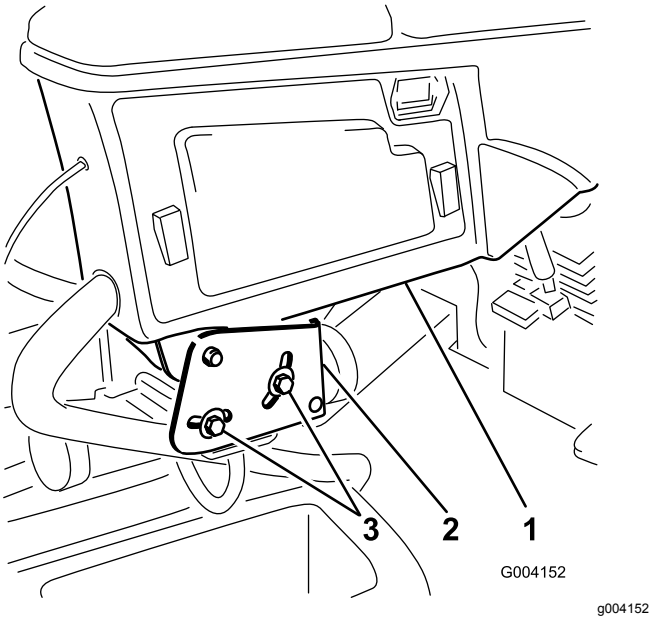


Рисунок 3

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

Процедура

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставленное включенным питание режущих блоков может вызвать случайный запуск режущего блока и привести к серьезной травме рук и ног.

Перед началом работы с режущими блоками следует обязательно разъединить разъемы отключения питания (Рисунок 27).

1. Отсоедините разъем отключения питания; см. Отключение питания режущего блока (страница 22).
2. Освободите режущие блоки от упаковочного материала. Выполните сборку и регулировку, как описано в *Руководстве оператора* режущего блока.
3. Убедитесь, что противовес (Рисунок 4) установлен с соответствующего конца режущего блока, как описано в *Руководстве по установке* комплекта противовеса.

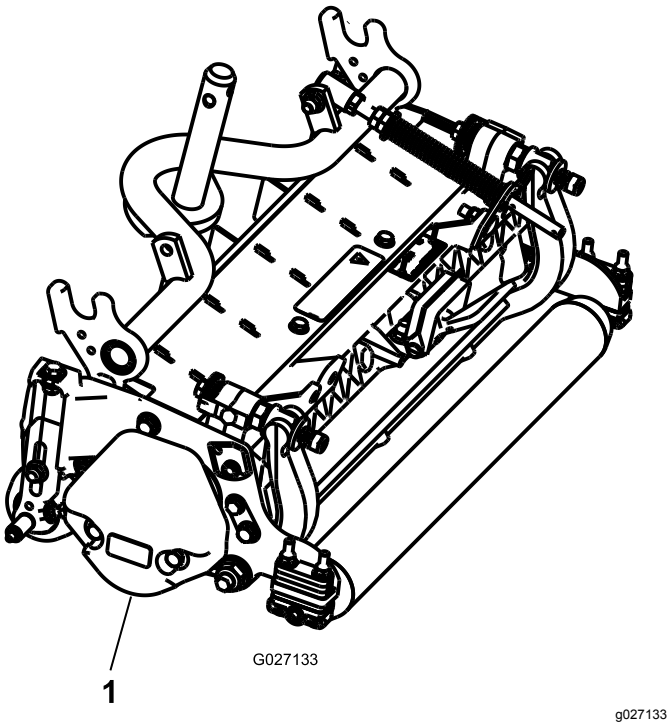


Рисунок 4

1. Противовес

4. Установите пружину компенсации состояния грунта с той стороны режущего блока, где установлен двигатель привода барабана. Расположите пружину компенсации состояния грунта следующим образом:

   Примечание: Все режущие блоки поставляются с пружиной компенсации состояния грунта, установленной с правой стороны режущего блока.

   A. Удалите два каретных болта и две гайки, которые крепят кронштейн штока к выступам режущего блока (Рисунок 5).

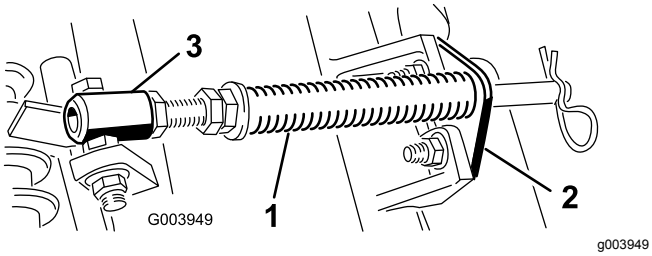


Рисунок 5

1. Пружина компенсации состояния грунта
2. Кронштейн штока
3. Трубка пружины

   B. Отверните фланцевую гайку, крепящую болт трубки пружины к выступу несущей рамы (Рисунок 5). Снимите этот узел.

   C. Установите болт трубки пружины на противоположный выступ несущей рамы и закрепите фланцевой гайкой.

      Примечание: Головку болта следует расположить по направлению к наружной стороне выступа, как показано на Рисунок 6.

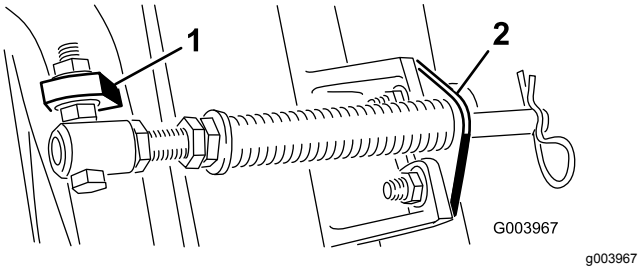


Рисунок 6

1. Противоположный выступ несущей рамы
2. Кронштейн штока

   D. Присоедините кронштейн штока к выступам режущих блоков с помощью каретных болтов и гаек (Рисунок 6).

      Примечание: При установке или снятии режущих блоков убедитесь, что пружинный игольчатый шплинт установлен в отверстии штока пружины рядом с кронштейном штока. В противном случае установите игольчатый шплинт в отверстие в конце штока.

5. Полностью опустите все подъемные рычаги.
6. Снимите стопорный штифт и крышку с вилки оси поворота подъемного рычага (Рисунок 7).

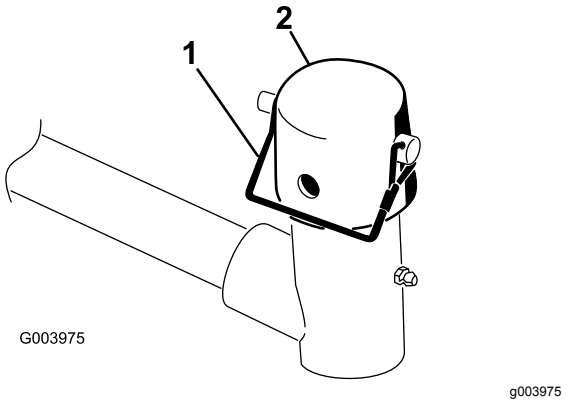


Рисунок 7

1. Стопорный штифт
2. Крышка

7. У передних режущих блоков: задвиньте режущий блок под подъемный рычаг, вставляя при этом ось несущей рамы в находящуюся над ней поворотную втулку подъемного рычага (Рисунок 8).

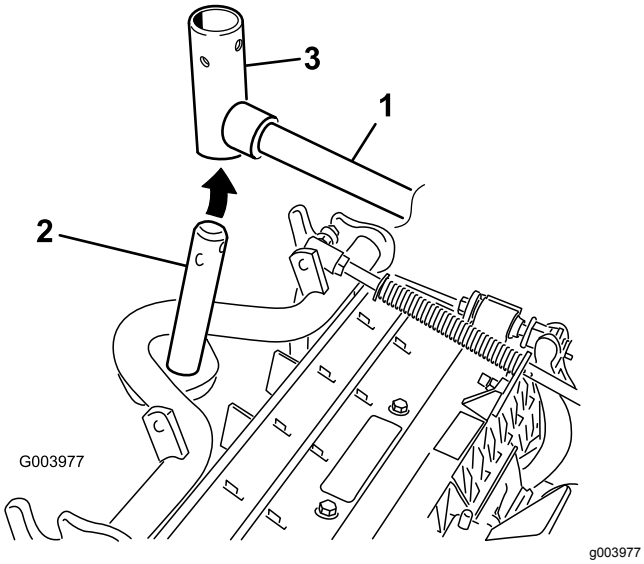


Рисунок 8

1. Подъемный рычаг
2. Ось несущей рамы
3. Поворотная втулка подъемного рычага

8. Если высота скашивания превышает 19 мм, выполните следующую процедуру для задних режущих блоков:
   A. Снимите шплинт и шайбу, которые крепят ось поворота подъемного рычага к подъемному рычагу, и снимите ось поворота с подъемного рычага (Рисунок 9).

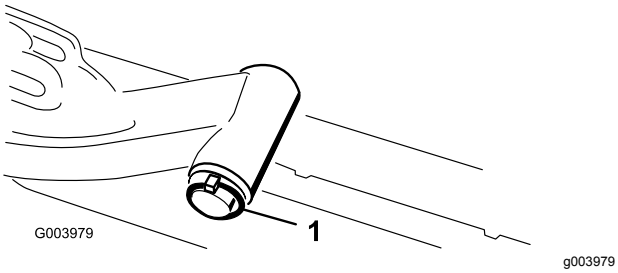


Рисунок 9

1. Шплинт и шайба

   B. Вставьте втулку подъемного рычага в ось несущей рамы (Рисунок 8).
   C. Вставьте ось поворота подъемного рычага в подъемный рычаг и зафиксируйте шайбой и шплинтом (Рисунок 9).
9. Установите крышку поверх оси несущей рамы и втулки подъемного рычага.
10. Прикрепите крышку и ось несущей рамы к втулке подъемного рычага с помощью стопорного штифта (Рисунок 7).

    Примечание: При необходимости поворота режущего блока используйте паз; при необходимости фиксации режущего блока используйте отверстие.
11. Прикрепите цепь подъемного рычага к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 10).

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

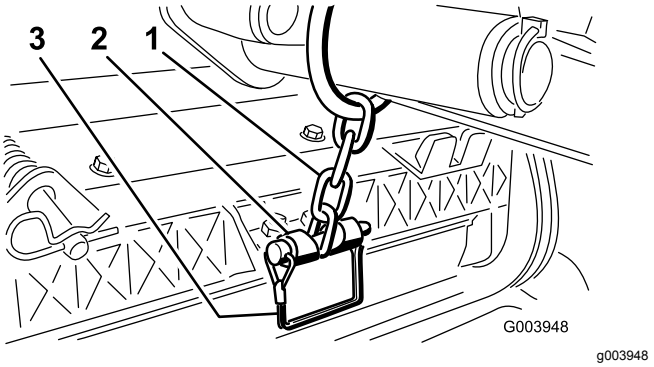


Рисунок 10

1. Цепь подъемного рычага
2. Кронштейн цепи
3. Штифт

12. Нанесите чистую консистентную смазку на вал со шлицами двигателя барабана.
13. Нанесите масло на уплотнительное кольцо двигателя барабана и установите его на фланец двигателя.
14. Установите двигатель, повернув его по часовой стрелке так, чтобы фланцы двигателя не закрывали болты (Рисунок 11).

    Примечание: Поворачивайте двигатель против часовой стрелки до тех пор, пока фланцы не охватят болты, затем затяните болты.

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

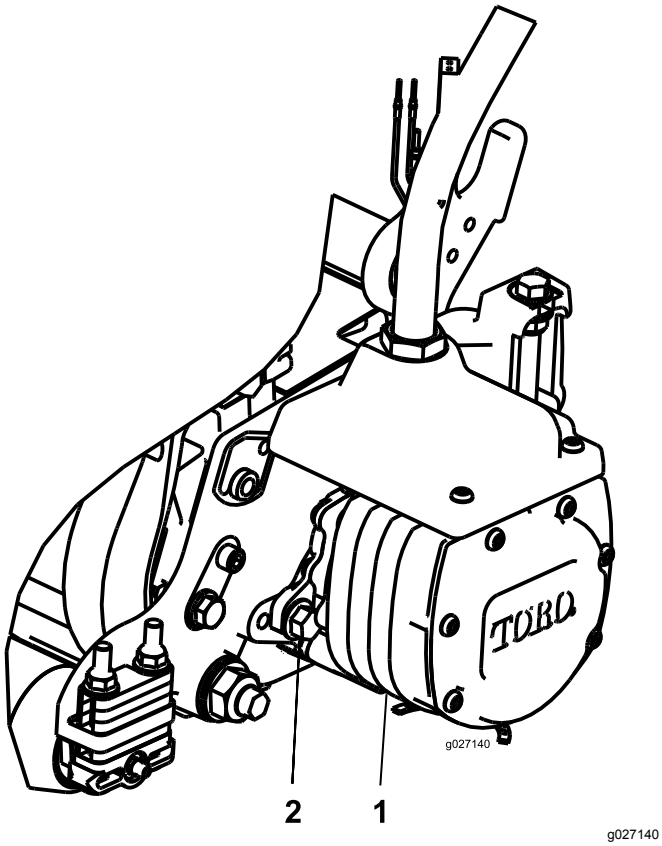


Рисунок 11

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

4

Установка доводочных комплектов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Доводочный комплект

Процедура

Внимание: **Чтобы правильно проложить шланги и избежать их перекручивания, установите двигатели на режущие блоки перед монтажом доводочных комплектов.**

1. В переднем левом углу рамы (расположение режущего блока № 4) отверните дополнительную фланцевую гайку с болта крепления кронштейна перегородки к машине (Рисунок 12).
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 12.
4. Прикрепите соединительную планку к одному из монтажных болтов с помощью ранее снятой фланцевой гайки.
5. Найдите жгут проводки на машине и вставьте разъемы жгута проводки в разъемы жгута доводочного комплекта.

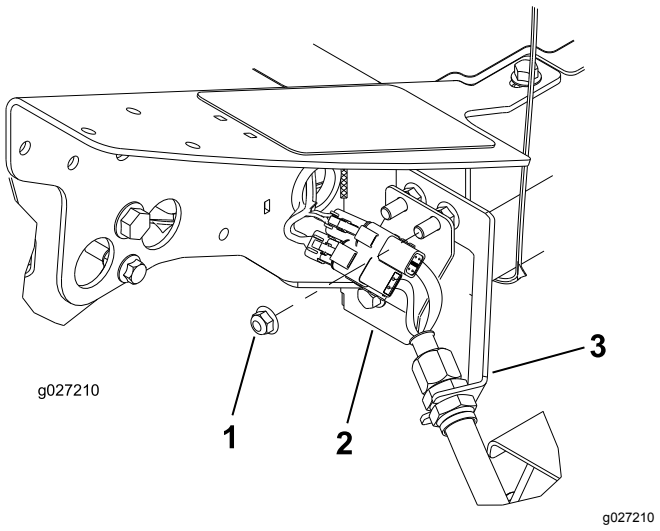


Рисунок 12

Расположение режущего блока № 4, слева впереди

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

6. Повторите эти действия в остальных четырех местах перегородки, как показано на Рисунок 13–Рисунок 16.

   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.**

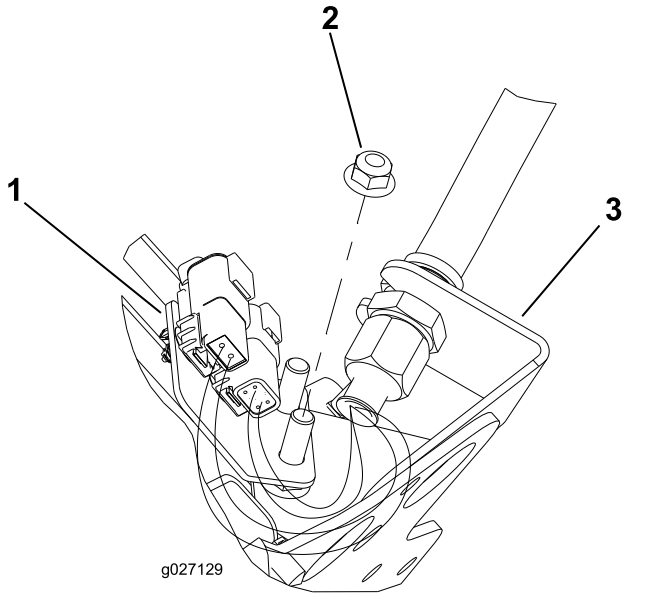


Рисунок 13

Расположение режущего блока № 1, в центре впереди (при взгляде из-под машины)

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

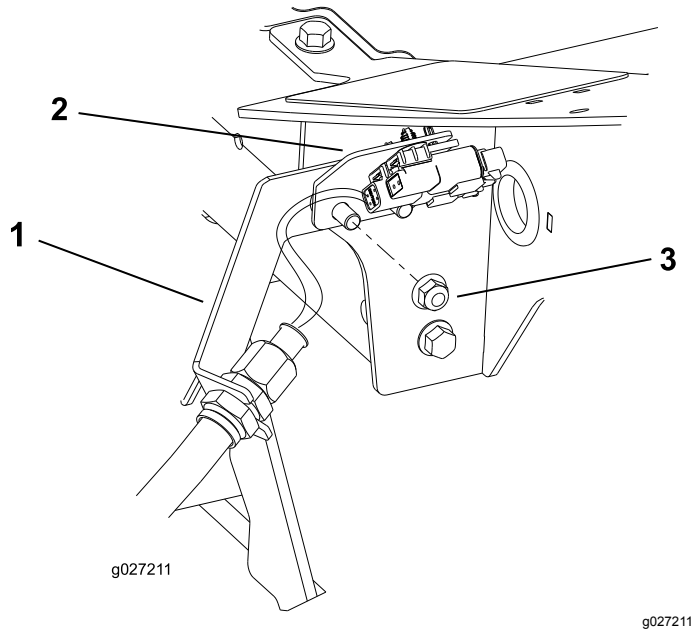


Рисунок 14

Расположение режущего блока № 5, справа впереди

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

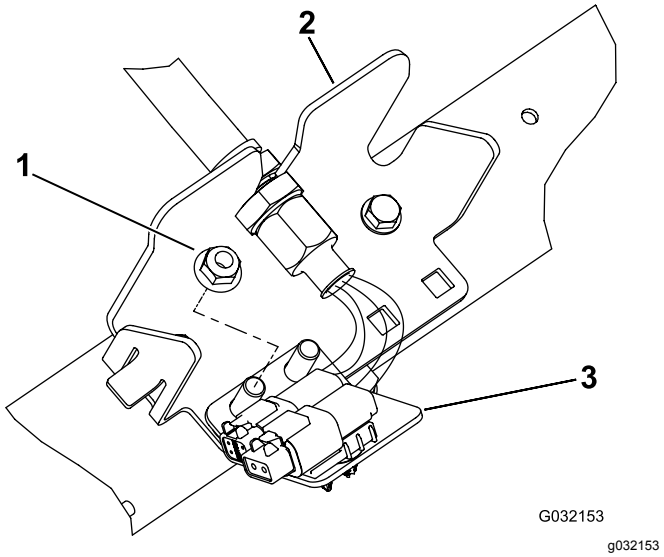


Рисунок 15

Расположение режущего блока № 3, справа сзади

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

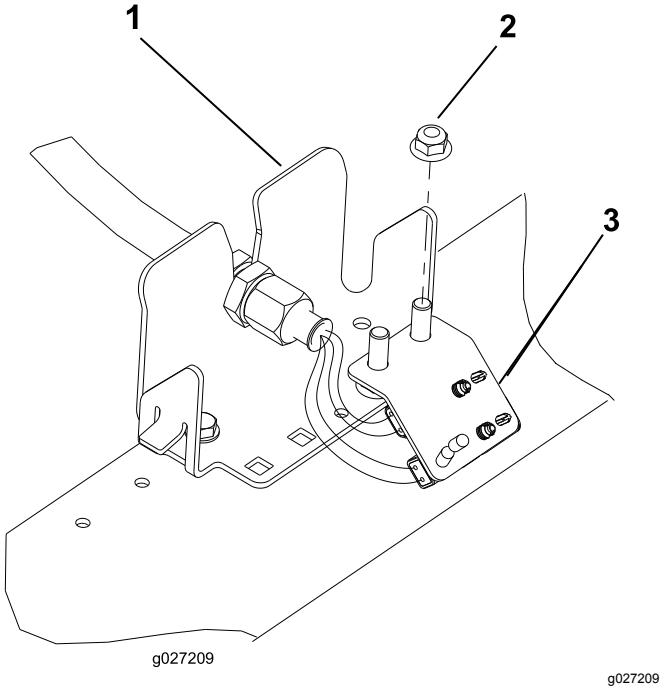


Рисунок 16

Расположение режущего блока № 2, слева сзади

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

5

Регулировка пружины компенсации состояния грунта

Детали не требуются

Процедура

Пружина компенсации состояния грунта (Рисунок 17) переносит вес с переднего на задний валик. Это препятствует образованию на грунте волнообразных неровностей (так называемых «волн» или «трясок»).

Внимание: **Регулировка пружины производится при направленном вперед и опущенном на землю режущем блоке (установленном на тяговом блоке).**

1. Убедитесь, что игольчатый шплинт вставлен в заднее отверстие штока пружины (Рисунок 17).

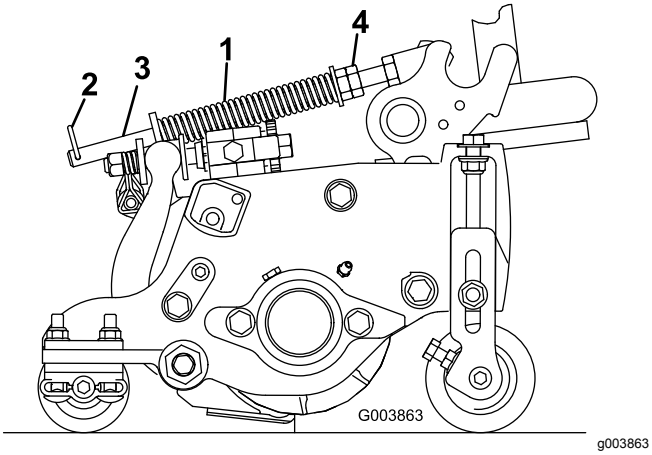


Рисунок 17

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

2. Затяните шестигранные гайки в передней части штока пружины так, чтобы длина сжатой пружины составляла 12,7 см на машине с 5-дюймовыми режущими блоками или 15,9 см на машине с 7-дюймовыми режущими блоками (Рисунок 17).

   Примечание: При работе на неровной поверхности уменьшите длину пружины на 12,7 мм. Способность следования рельефу местности будет немного снижена.

6

Установка защелки капота CE

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защелка капота в сборе
1	Шайба

Процедура

1. Расфиксируйте и поднимите капот.
2. Извлеките резиновую втулку из отверстия с левой стороны капота (Рисунок 18).

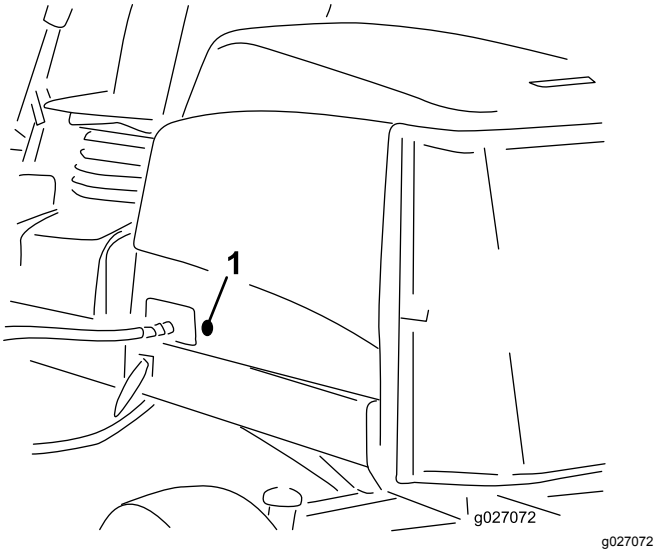


Рисунок 18

1. Резиновая втулка

3. Выверните гайку с узла защелки капота (Рисунок 19).

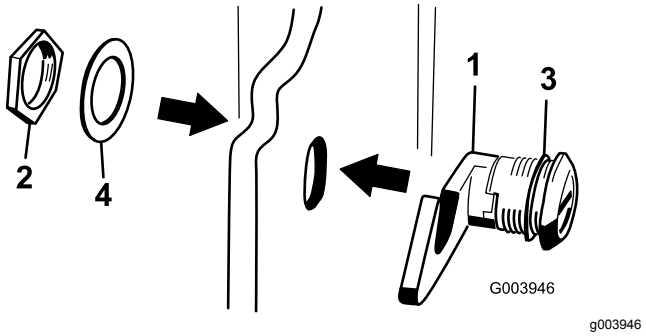


Рисунок 19

1. Защелка капота
2. Гайка
3. Резиновая шайба
4. Металлическая шайба

4. Снаружи капота вставьте конец защелки с крюком через отверстие в капоте. Убедитесь, что резиновая уплотнительная шайба осталась на наружной стороне капота.
5. Внутри капота вставьте металлическую шайбу в защелку и зафиксируйте гайкой. Убедитесь, что в зафиксированном состоянии защелка входит в зацепление с захватом рамы. Чтобы привести в действие защелку капота, используйте прилагаемый ключ.

7

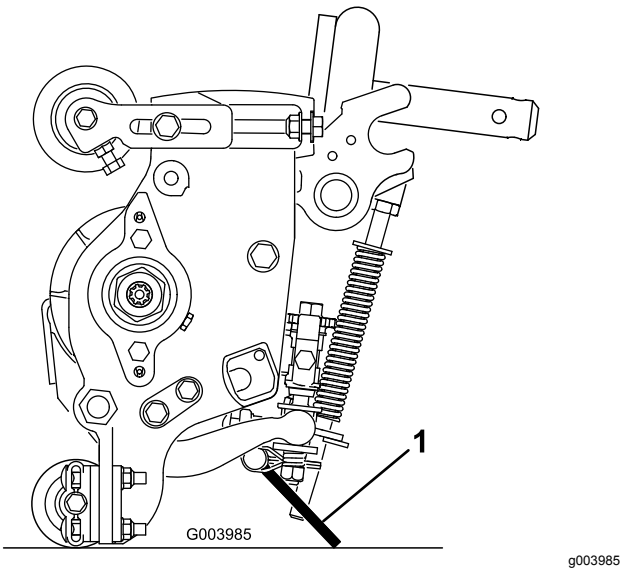
Использование откидной опоры режущего блока

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 20).

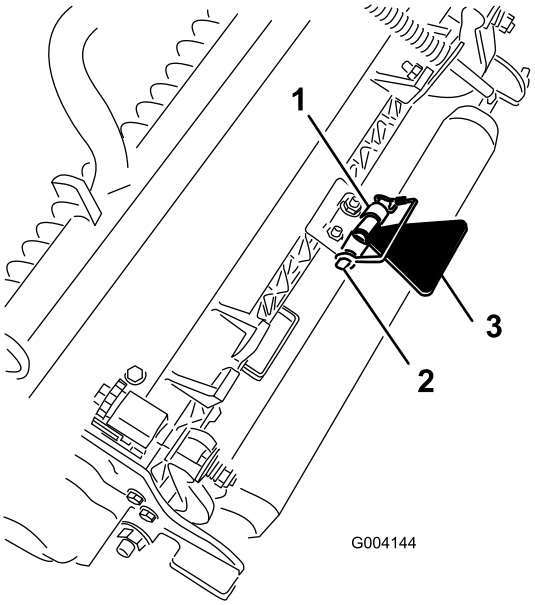


g003985

Рисунок 20

1. Откидная опора режущего блока

Прикрепите откидную опору к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 21).



g004144

Рисунок 21

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

Знакомство с изделием

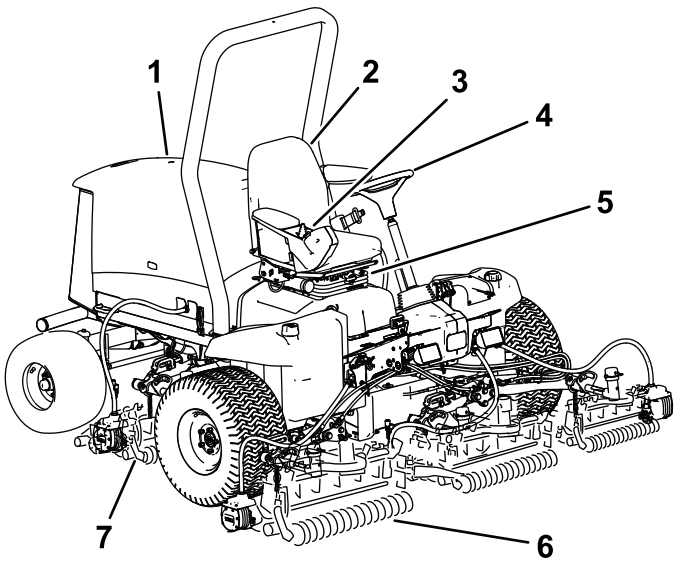


Рисунок 22

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

Ручки регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья (Рисунок 23) позволяет отрегулировать продольное положение сиденья. Ручка регулировки веса настраивает сиденье под вес оператора. Указатель массы показывает, когда сиденье отрегулировано под массу оператора. Ручка регулировки высоты настраивает сиденье под рост оператора.

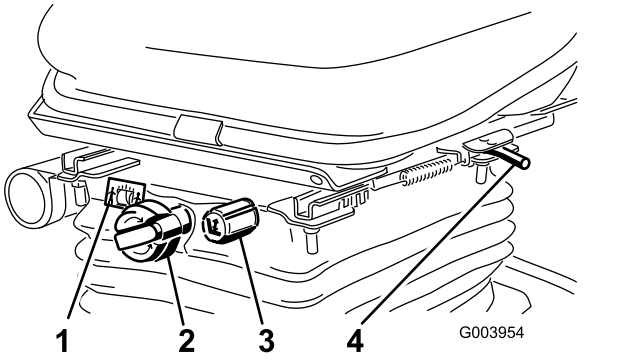


Рисунок 23

1. Массомер
2. Ручка регулировки под массу оператора
3. Ручка регулировки высоты
4. Рычаг продольной регулировки сиденья

Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 24) управляет движением вперед и назад. Для движения вперед нажмите на верхнюю часть педали тяги, а для движения назад — на нижнюю. Скорость движения зависит от усилия нажатия на педаль. При движении без нагрузки и для получения максимальной скорости полностью выжмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение БЫСТРО.

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

Ограничитель скорости скашивания

Когда ограничитель скорости скашивания (Рисунок 24) установлен в верхнее положение, он управляет скоростью скашивания и позволяет вводить в зацепление режущие блоки. Каждая проставка регулирует скорость скашивания на 0,8 км/ч. Чем больше проставок установлено на верхней части болта, тем меньше будет скорость движения. Для транспортировки установите ограничитель скорости скашивания в исходное положение, скорость транспортировки будет максимальной.

Примечание: При скашивании в экономичном режиме скорость движения машины по земле немного снижается. Для установки скорости скашивания, соответствующей нормальному режиму, удалите одну проставку.

Педаль тормоза

Нажмите на педаль тормоза (Рисунок 24), чтобы остановить машину.

Стояночный тормоз

Для включения стояночного тормоза (Рисунок 24) надавите на педаль тормоза и нажмите на верхнюю часть педали для ее фиксации. Для выключения стояночного тормоза нажимайте на педаль тормоза до тех пор, пока фиксатор стояночного тормоза не будет отпущен.

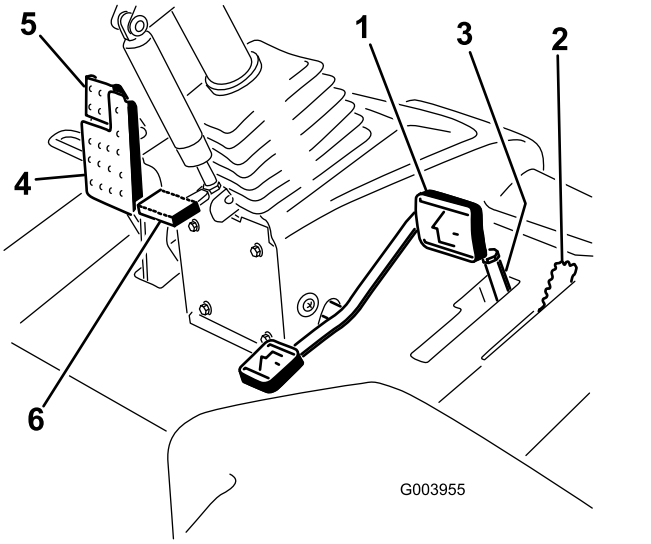


Рисунок 24

1. Педаль тяги
2. Ограничитель скорости скашивания
3. Проставки
4. Педаль тормоза
5. Стояночный тормоз
6. Педаль регулировки наклона рулевой колонки

Педаль для регулировки наклона рулевой колонки

Для наклона рулевой колонки в сторону оператора нажмите педаль (Рисунок 24), потяните рулевую колонку на себя, установите ее в наиболее удобное положение и затем отпустите педаль.

Переключатель частоты вращения двигателя

У переключателя частоты вращения двигателя есть два режима изменения частоты вращения (Рисунок 25). 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 высокую или малую частоту холостого хода в зависимости от того, какая сторона переключателя нажата.

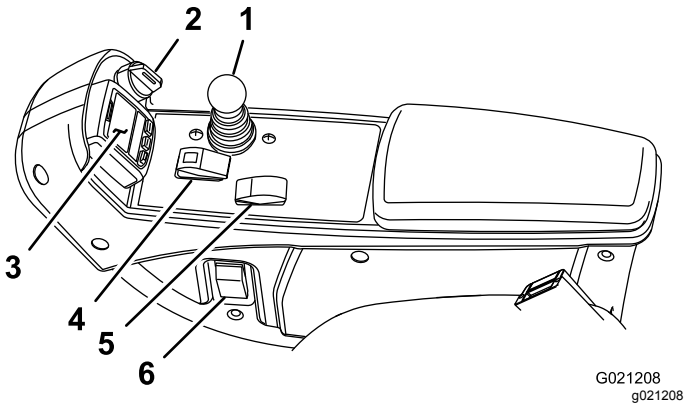


Рисунок 25

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

Замок зажигания

Замок зажигания (Рисунок 25) имеет три положения: Выкл., Вкл./Подогрев и Запуск.

Рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков

Этот рычаг (Рисунок 25) 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 Транспортировка.

Выключатель фар

Переведите выключатель вниз для включения фар (Рисунок 25).

Переключатель «Включено/выключено»

Для управления режущими блоками используйте переключатель «Включено/выключено» (Рисунок 25) в сочетании с рычагом управления опусканием для скашивания / подъемом блоков.

Электрическая розетка

Электрическая розетка — это источник питания 12 В для электрических устройств (Рисунок 26).

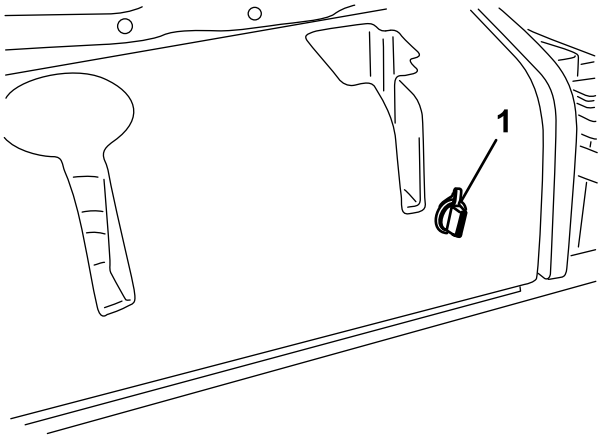


Рисунок 26

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 27), расположенный под сиденьем. Вставьте этот разъем обратно в гнездо перед эксплуатацией машины.

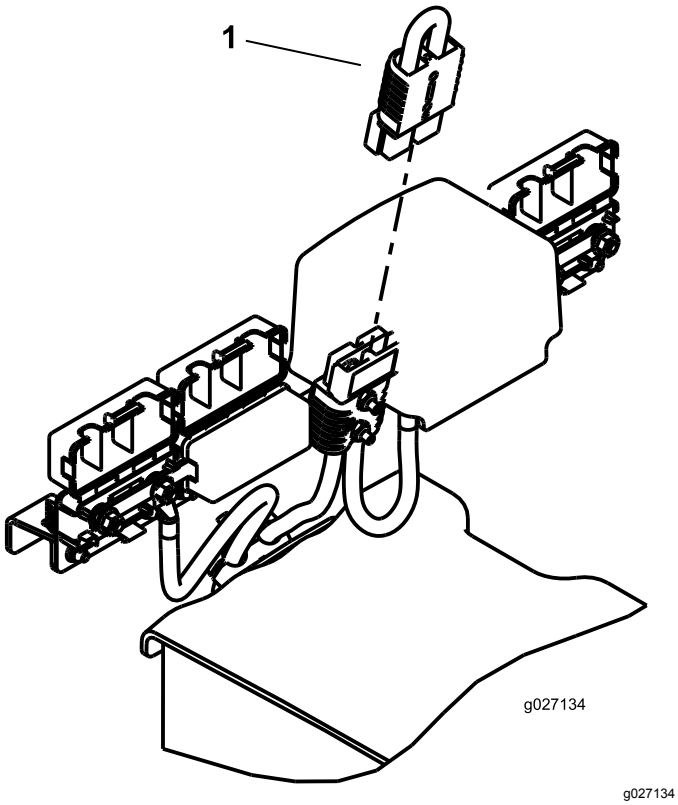


Рисунок 27

1. Разъем отключения питания

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставленное включенным питание режущих блоков может вызвать случайный запуск режущего блока и привести к серьезной травме рук и ног.

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

Использование ЖК-дисплея инфо-центра

Жидкокристаллический дисплей инфо-центра (InfoCenter) показывает информацию о вашей машине, такую как рабочее состояние, разную диагностическую информацию и другие сведения о машине (Рисунок 28). 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.

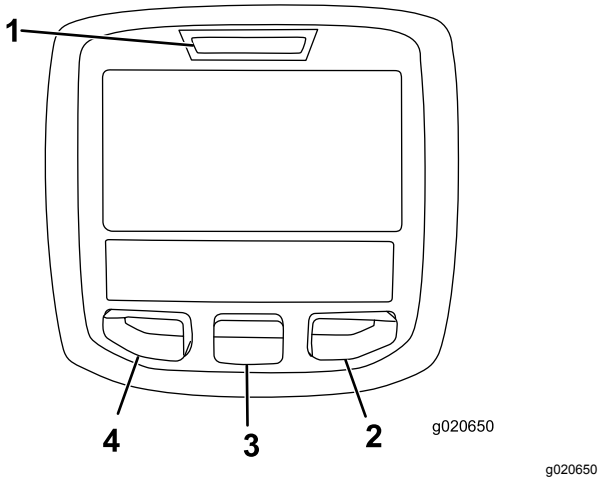


Рисунок 28

1. Световой индикатор
2. Кнопка «вправо»
3. Средняя кнопка
4. Левая кнопка

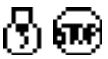
- Левая кнопка «Вызов меню/Назад» предназначена для вызова меню инфо-центра. Эту кнопку можно использовать для выхода из любого текущего меню.
- Средняя кнопка используется для прокрутки вниз всех меню.
- Правая кнопка используется чтобы открыть меню, когда правая стрелка показывает наличие дополнительного 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.
	Займите сиденье оператора.
	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 механизм отбора мощности.
	Не разрешается
	Включите двигатель.
	Остановите двигатель.
	Двигатель
	Ключ замка зажигания

Описание пиктограмм инфо-центра (cont'd.)

	Аккумуляторная батарея
	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.
	Займите место на сиденье или включите стояночный тормоз

Использование меню

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

Main Menu (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.

Service (Техобслуживание)	
Пункт меню	**Описание**
Hours (Часы)	Показывает полное число моточасов машины, двигателя и механизма отбора мощности, 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 (Мех. отб. мощн.)	Показывает входы, классификаторы и выходы для включения контура механизма 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, используемого в инфо-центре*
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 пароля.
Auto Idle (Автоматический холостой ход)	Управляет установкой времени до перехода двигателя на малую частоту 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 скорость двигателя уменьшается, при этом скашивание производится при сниженном уровне шума и расходе топлива. Скорость вращения барабана не изменяется, но скорость скашивания снижается, если упор скашивания не будет отрегулирован соответствующим образом.

*Переводится только текст, предназначенный для оператора. Страницы 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**
Model (Модель)	Показывает номер модели машины.
SN (Серийный номер)	Показывает серийный номер машины.
Machine Controller Revision (Версия контроллера машины)	Указывается версия 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 настройкам и экранным страницам защищенного меню

Получение доступа к настройкам и экранным страницам защищенного меню:

1. Прокрутите вниз главное меню до меню Settings (Настройки) и нажмите правую кнопку.
2. Прокрутите вниз меню Settings (Настройки) до Protected Menu (Защищенное меню) и нажмите правую кнопку.
3. Для ввода пароля средней кнопкой установите первую цифру, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти к следующей цифре.
4. Средней кнопкой установите вторую цифру, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти к следующей цифре.

5. Средней кнопкой установите третью цифру, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти к следующей цифре.
6. Средней кнопкой установите четвертую цифру, затем нажмите правую кнопку.
7. Нажмите среднюю кнопку для ввода пароля.
8. Если пароль принят и защищенное меню разблокировано, PIN (ПИН-код) отображается в верхнем правом углу дисплея.

Примечание: Если вы забудете или потеряете пароль, обратитесь к своему дистрибьютору для получения помощи.

Просмотр или изменение настроек защищенного меню

1. В защищенном меню произведите прокрутку вниз до пункта Protect Setting (Защитить настройки).
2. Чтобы просматривать и изменять настройки без ввода пароля, нажмите правую кнопку для изменения пункта Protect Setting (Защитить настройки) на OFF (ВЫКЛ.)).
3. Чтобы просматривать и изменять настройки с вводом пароля, нажмите левую кнопку для выбора настройки ON (ВКЛ.), введите пароль, поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ, а затем в положение ВКЛ.

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 5, 8 или 11 ножей на барабанах.

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 дает 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

Навесные орудия и приспособления

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

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

Эксплуатация

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

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Прежде чем приступать к регулировке, техническому обслуживанию, очистке или размещению машины на хранение, всегда выполняйте следующие действия: заглушите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Не допускается эксплуатация машины без установленных на штатных местах всех ограждений и других защитных устройств в надлежащем исправном состоянии.
- 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.

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Двигатель поставляется с залитым в картер маслом; однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

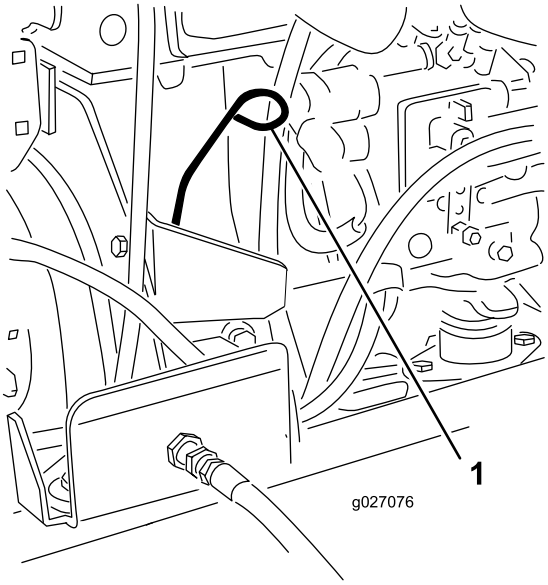
Емкость картера двигателя составляет примерно 3,3 л с фильтром.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Требуемый уровень по классификации API: CH-4, CI-4 или выше
- Предпочтительное масло: SAE 15W-40 (свыше 0°F)
- Возможный вариант масла: SAE 10W-30 или 5W-30 (при любой температуре)

У дистрибьютора Toro имеется моторное масло Toro Premium с вязкостью 15W-40 или 10W-30.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Откройте капот.
3. Извлеките масломерный щуп, тщательно протрите и снова вставьте его (Рисунок 29).



g027076

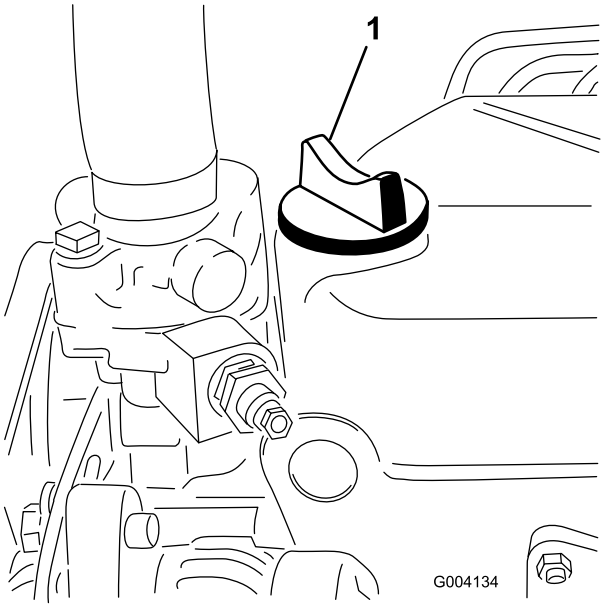
Рисунок 29

1. Масломерный щуп

4. Извлеките масломерный щуп и проверьте уровень масла по щупу.

   Примечание: Уровень масла должен доходить до отметки FULL (ПОЛНЫЙ).

5. Если уровень масла ниже метки FULL (ПОЛНЫЙ), снимите крышку заливной горловины (Рисунок 30) и добавляйте масло, пока его уровень не достигнет отметки FULL (ПОЛНЫЙ) на масломерном щупе.



g004134

Рисунок 30

1. Крышка маслозаливной горловины

Не допускайте переполнения.

Внимание: **Следите за тем, чтобы уровень масла двигателя находился между верхним и нижним пределами по измерителю уровня масла. Отказ двигателя может произойти как в результате переполнения, так и в результате недостаточного количества моторного масла.**

6. Установите крышку маслозаливной горловины и закройте капот.

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака

53 л

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.

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 31).

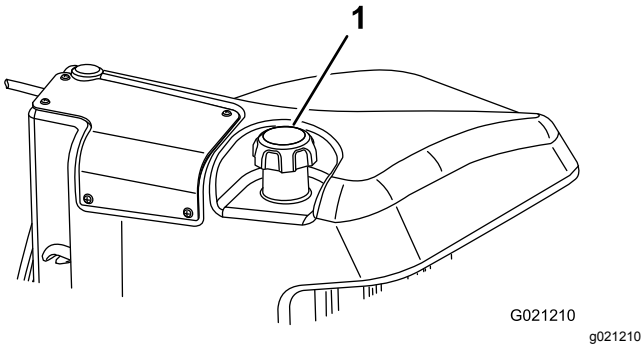


Рисунок 31

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 сводит к минимуму возможное накапливание конденсата внутри топливного бака.

Проверка системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Ежедневно или чаще, если работа выполняется в пыльных и загрязненных условиях, очищайте сетчатый фильтр, маслоохладитель и переднюю часть радиатора. См. Удаление загрязнений из системы охлаждения (страница 57)

Система охлаждения заправляется раствором воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50. В начале каждого дня, перед пуском двигателя проверяйте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Вместимость системы охлаждения составляет 5,2 л.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 32).

   Уровень охлаждающей жидкости должен быть между отметками, имеющимися на стенке бачка.

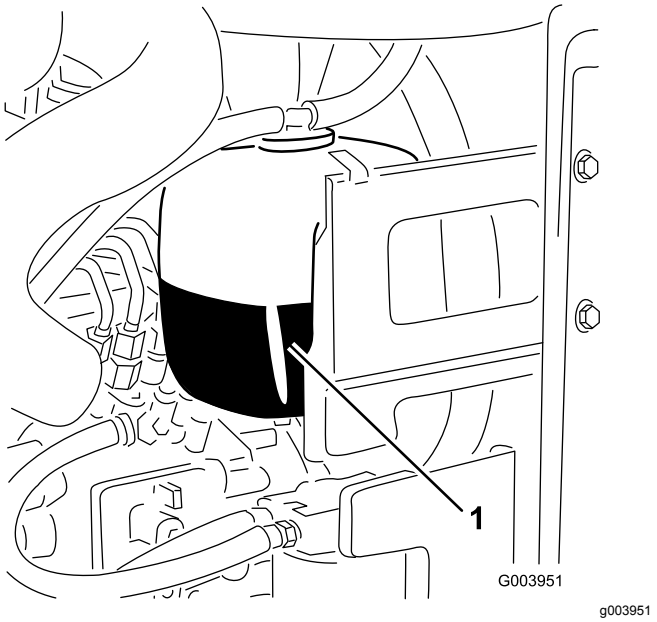


Рисунок 32

1. Расширительный бачок

2. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте жидкость в систему. **Не допускайте переполнения.**

3. Установите крышку расширительного бачка.

Проверка гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

На заводе в бак машины заливается примерно 41,6 л высококачественной гидравлической жидкости. Проверьте уровень гидравлической жидкости перед первым пуском двигателя и далее проверяйте ежедневно. Для замены рекомендуется следующая гидравлическая жидкость:

Всесезонная гидравлическая жидкость Toro Premium (выпускается в ведрах емкостью 19 л и бочках емкостью 208 л.) Номера деталей см. в *Каталоге деталей* или спрашивайте у дистрибьютора компании Toro.

Альтернативные жидкости: если жидкость Toro недоступна, можно использовать другие жидкости, при условии, что они удовлетворяют всем приведенным ниже требованиям к свойствам материала и отраслевым ТУ. Не рекомендуется использовать синтетическую жидкость. Для определения подходящего продукта проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов.

Примечание: Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные применением неподходящей рабочей жидкости, поэтому используйте только продукты 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, по ASTM D445	сСт при 40°C 44 - 48 сСт при 100°C 7,9 - 8,5
Индекс вязкости по ASTM D2270	140–160
Температура текучести, ASTM D97	От -36,6 °C до 9,4 °C

Отраслевые ТУ:

Vickers I-286-S (уровень качества), Vickers M-2950-S (уровень качества), Denison HF-0

Внимание: **Установлено, что универсальная гидравлическая жидкость ISO VG 46 Multigrade обеспечивает оптимальные рабочие характеристики в широком диапазоне температур. Для эксплуатации при постоянно высоких температурах окружающей среды от 18°C до 49°C повышенные рабочие характеристики может обеспечить гидравлическая жидкость ISO VG 68.**

Высококачественная биоразлагаемая гидравлическая жидкость Mobil EAL EnviroSyn 46H

Внимание: **Mobil EAL EnviroSyn 46H — единственная синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость, аттестованная 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, чтобы удалить остатки традиционной жидкости. Масло поставляется местным дистрибьютором компании Mobil в 19-литровых канистрах или 208-литровых бочках.**

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

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака (Рисунок 33).

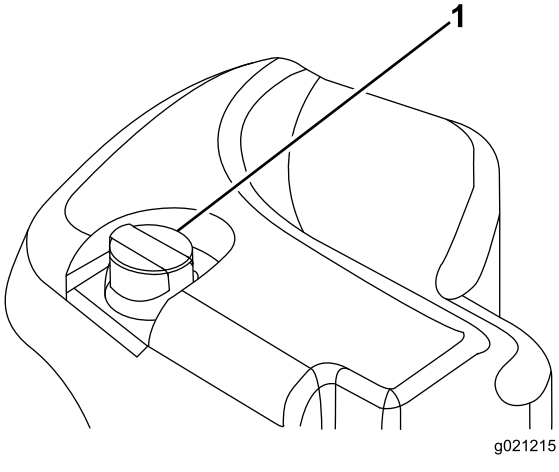


Рисунок 33

1. Крышка гидравлического бака

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 допускайте переполнения.**
5. Если уровень низкий, добавьте соответствующую жидкость, чтобы поднять уровень до отметки FULL (ПОЛНЫЙ).
6. Установите крышку и масломерный щуп на заливную горловину.

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*).

Проверка затяжки колесных гаек

Интервал обслуживания: Через первый час

Через первые 10 часа

Через каждые 250 часов

Затяните гайки колес с моментом 94–122 Н·м.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение указания по поддержанию правильного момента затяжки колесных гаек может стать причиной травмы.

Обкатка машины

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик системы стояночного тормоза произведите притирку (приработку) тормозов перед использованием. Установите скорость переднего хода на 6,4 км/ч, чтобы привести ее в соответствие со скоростью заднего хода (все 8 проставок находятся в верхней части 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 приработки может потребоваться регулировка тормозов; см. Регулировка стояночных тормозов (страница 59).

Удаление воздуха из топливной системы

Перед пуском двигателя необходимо стравить воздух из топливной системы в следующих ситуациях:

- Первоначальный запуск новой машины.
- Двигатель заглох из-за отсутствия топлива.
- После выполнения технического обслуживания компонентов топливной системы, например замены фильтра, обслуживания водоотделителя и т. п.

⚠ ОПАСНО

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

- **Пользуйтесь воронкой и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом месте, при неработающем и холодном двигателе. Сразу же вытирайте пролитое топливо.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Доливайте топливо в топливный бак, не доходя 6–13 мм до нижней границы 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.**

1. Установите машину на горизонтальной поверхности и убедитесь в том, что топливный бак заполнен по крайней мере наполовину.
2. Откройте капот.
3. С помощью динамометрического ключа 12 мм выверните винт для продувки из топливного насоса (Рисунок 34) .

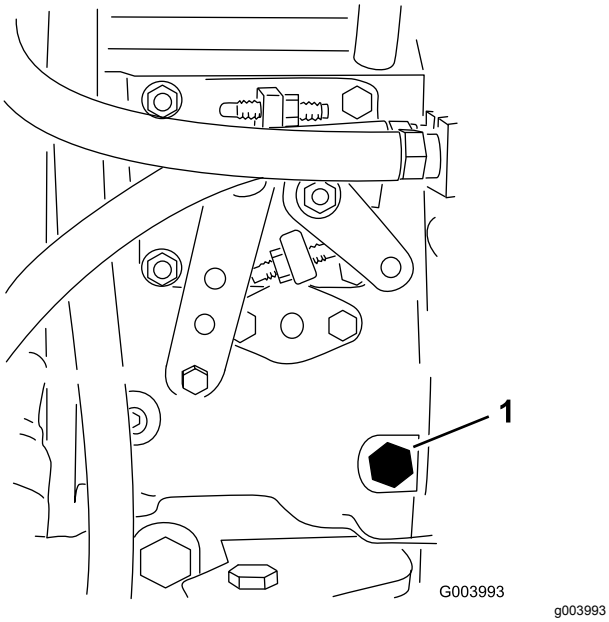


Рисунок 34

1. Винт для продувки

4. Поверните ключ зажигания в положение «Вкл.» Начнет работать электрический топливный насос, вытесняя воздух через винт для продувки. Держите ключ в положении «Вкл.» до тех пор, пока через винт не пойдет сплошной поток топлива.
5. Затяните винт и поверните ключ в положение Выкл.

Примечание: Обычно после выполнения описанных выше действий двигатель должен начать работать. Если двигатель все-таки не запускается , возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. Стравливание воздуха из топливных инжекторов (страница 53).

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. Завяжите длинные волосы на затылке и не надевайте свободную одежду или висячие ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Не совершайте какие-либо действия, отвлекающие ваше внимание; в противном случае возможны травмы или повреждение имущества.
- 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 животных в рабочую зону работы машины.
- 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.

- Останавливайте режущие блоки, когда не производите скашивание.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров на машине замедляйте ход и будьте внимательны. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- Запрещается включать двигатель в закрытом пространстве, где могут накапливаться выхлопные газы.
- Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора (в том числе для опорожнения устройств для подбора травы или очистки режущих блоков), выполните следующие действия::
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите режущие блоки и опустите навесное оборудование.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.

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.
- Замените все 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.
  - Никогда не эксплуатируйте машину, если вы сомневаетесь в надежности сцепления колес 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 первый 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 33).**

1. Сядьте на сиденье, не ставьте ногу на педаль тяги, чтобы она находилась в положении «НЕЙТРАЛЬ», включите стояночный тормоз, установите переключатель скорости двигателя в положение «БЫСТРО» и убедитесь, что переключатель «Включено/выключено» находится в положении «ВЫКЛЮЧЕНО».
2. Поверните ключ зажигания в положение «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 в режиме малой частоты вращения холостого хода до прогрева.

Останов двигателя

1. Переведите все органы управления в положение NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬ), включите стояночный тормоз, переведите регулятор дроссельной заслонки в положение LOW IDLE (МАЛАЯ ЧАСТОТА ХОЛОСТОГО ХОДА) и дайте двигателю поработать до достижения малой частоты вращения холостого хода.

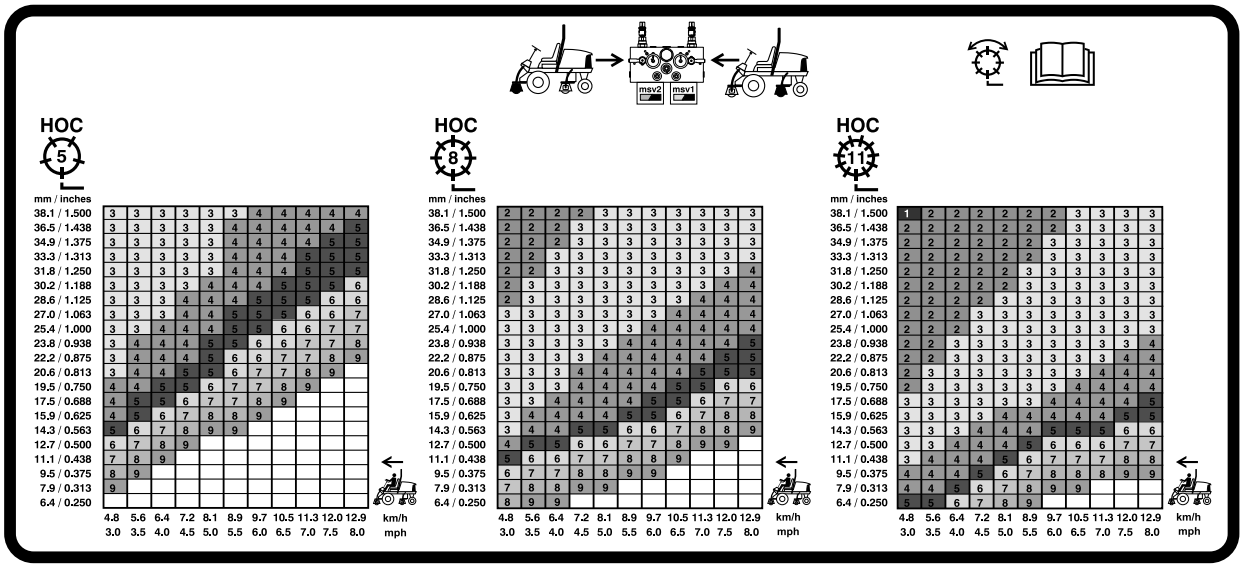
   Внимание: **После работы на полной нагрузке дайте двигателю перед отключением поработать в течение 5 минут на холостом ходу. При невыполнении этого требования могут возникнуть проблемы у двигателя с турбонаддувом.**
2. Поверните ключ в положение «ВЫКЛ.» и извлеките его из замка зажигания.

Установка скорости вращения барабана

Для обеспечения стабильного качества скашивания и равномерного внешнего вида 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. При изменении настройки скорости дисплей продолжает показывать расчетную скорость вращения барабана на основе количества ножей, скорости скашивания и высоты скашивания, но новая величина также отображается.

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

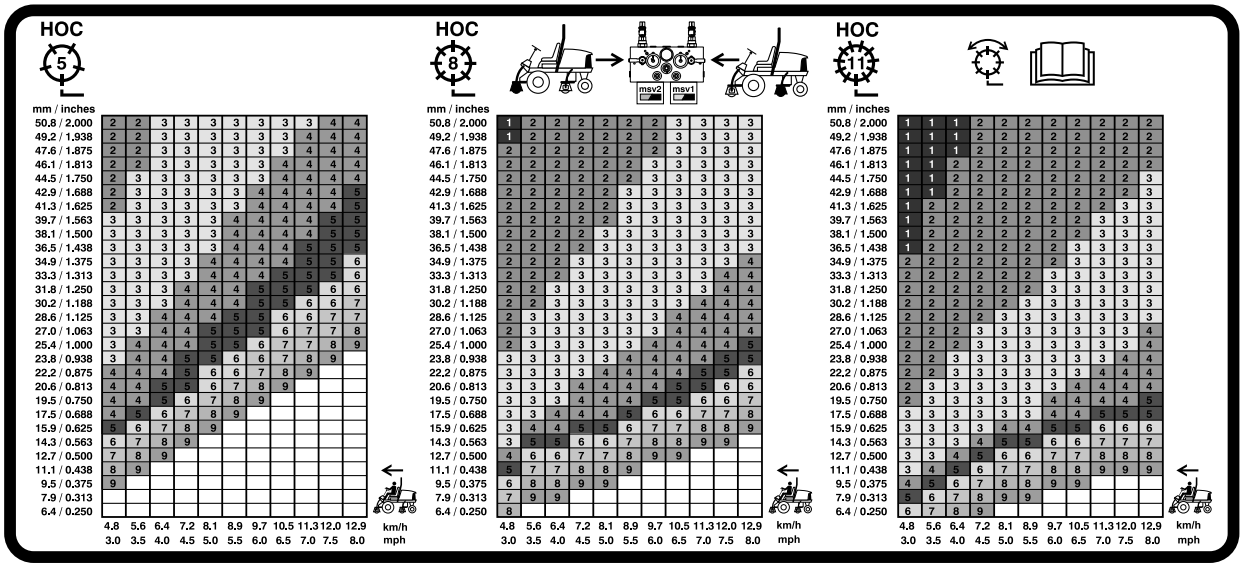


G031995

g031995

Рисунок 35

Таблица выбора скорости 5-дюймового (127 мм) барабана



G031996

g031996

Рисунок 36

Таблица выбора скорости 7-дюймового (178 мм) барабана

Регулировка уравновешивания подъемного рычага

Вы можете отрегулировать уравновешивание задних подъемных рычагов режущего блока для компенсации различных состояний грунта и поддержания равномерной высоты скашивания в условиях неровной поверхности или в зонах скопления соломы.

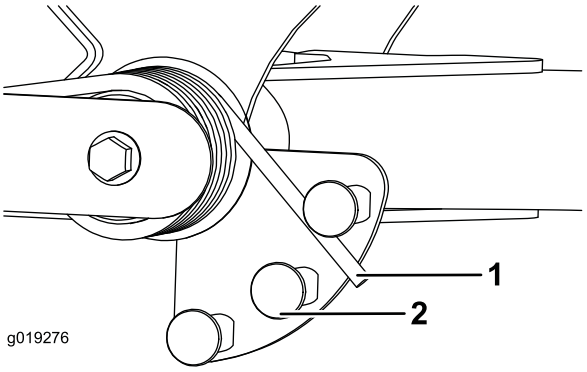
Каждую уравновешивающую пружину можно отрегулировать на одну из четырех настроек. Каждое приращение увеличивает или уменьшает уравновешивание режущего блока на 2,3 кг. Пружины можно установить в задней части первого пружинного привода, чтобы снять все уравновешивающее действие (четвертое положение).

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Вставьте трубу или аналогичный предмет в длинный конец пружины и поверните его вокруг пружинного привода в нужное положение (Рисунок 37).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Натянутые пружины могут стать причиной травмы.

Будьте осторожны при регулировке пружин.



g019276

Рисунок 37

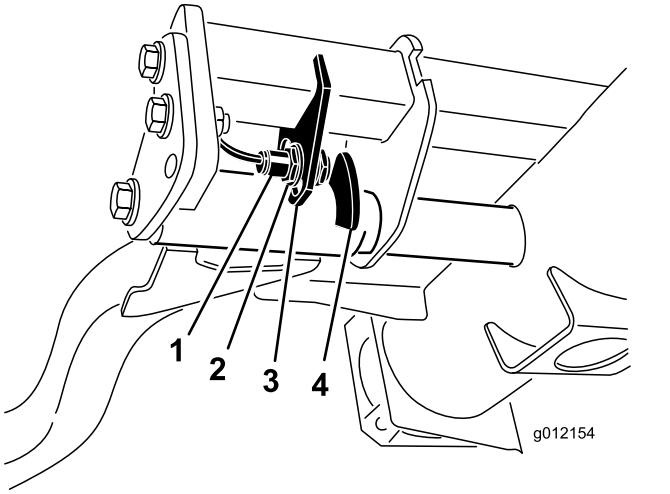
1. Пружина
2. Пружинный привод

3. Повторите эту процедуру для другой пружины.

Регулировка положения поворота подъемного рычага

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Переключатель подъемного рычага расположен под гидравлическим баком позади переднего правого подъемного рычага (Рисунок 38).
3. Ослабьте крепежные винты переключателя и переместите переключатель вниз, чтобы

увеличить высоту поворота подъемного рычага, или переместите переключатель вверх, чтобы уменьшить высоту поворота подъемного рычага (Рисунок 38).



g012154

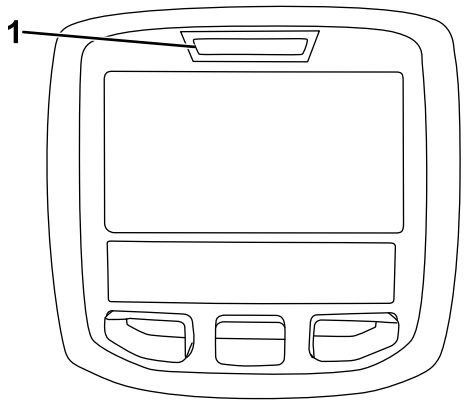
Рисунок 38

1. Переключатель
2. Датчик положения подъемного рычага

4. Затяните крепежные винты.

Описание диагностического индикатора

Машина оборудована диагностическим индикатором, который сообщает об обнаруженной неисправности в машине. Диагностический индикатор расположен в инфо-центре над дисплеем (Рисунок 39). Если машина работает правильно и выключатель зажигания установлен в положение ВКЛ/РАБОТА, кратковременное включение диагностического индикатора говорит о том, что индикатор функционирует исправно. Если появляется информационное сообщение о 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

Рисунок 39

1. Диагностический индикатор

Проверка блокировочных выключателей

Блокировочные выключатели предназначены для предотвращения прокручивания или запуска двигателя во всех случаях за исключением ситуации, когда педаль тяги находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, двухпозиционный выключатель находится в положении ВЫКЛ, а рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. Кроме того, двигатель должен остановиться, если педаль тяги нажимается в отсутствии оператора на сиденье или при включенном стояночном тормозе.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Проверка работы блокировочных выключателей

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение ВКЛ, но не запускайте машину.
3. Найдите соответствующую функцию выключателя в диагностическом меню инфо-центра.
4. Выполните переключение каждого выключателя по отдельности из разомкнутого в замкнутое состояние (т.е. сядьте на сиденье, нажмите на педаль тяги и т.п.), при этом следите за изменением соответствующего состояния выключателя.

   Примечание: Повторите эти действия для всех выключателей, положение которых вы можете изменить вручную.
5. Если выключатель замкнут, а соответствующий индикатор не загорается, проверьте всю проводку и соединения до этого выключателя и/или проверьте выключатели с помощью омметра.

   Примечание: Замените все неисправные выключатели и отремонтируйте всю неисправную электропроводку.

Примечание: Дисплей инфо-центра также предусматривает возможность обнаружения, какие выходные электромагниты или реле включены. Этот способ позволяет быстро определить, является ли неисправность машины электрической или гидравлической.

Проверка выходных функций

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение ВКЛ и запустите машину.
3. Найдите соответствующую функцию выхода в диагностическом меню инфо-центра.
4. Сядьте на сиденье и попробуйте привести в действие нужную функцию машины.

Примечание: Должно измениться состояние соответствующих выходов, показывая, что электронный модуль управления (ECM) включил эту функцию.

Если нужные индикаторы выходов не загораются, проверьте, чтобы соответствующие переключатели входов были в нужных положениях, чтобы данная функция могла сработать. Проверьте правильность работы переключателя.

Нарушение режима работы машины при нормальной индикации выходных сигналов свидетельствует о том, что неисправность не связана с электрической частью. При необходимости отремонтируйте машину.

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 выключатель в положение ВКЛ и используйте рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание); передние режущие блоки специально опускаются раньше, чем задние. Для движения вперед и скашивания травы нажмите педаль тяги 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

- Прежде чем приступать к регулировке, техническому обслуживанию, очистке или размещению машины на хранение, всегда выполняйте следующие действия: заглушите двигатель, извлеките ключ (при наличии), дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Для предотвращения опасности возгорания очистите от травы и мусора режущие блоки, приводы, глушители, сетки охладителей и двигательный отсек. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Перекрывайте подачу топлива при хранении или транспортировке машины.
- Отключайте привод навесного оборудования при транспортировке или когда машина не используется.
- Перед постановкой машины на хранение в закрытом пространстве дайте двигателю остыть.
- Обслуживайте и очищайте ремень (ремни) безопасности по мере необходимости.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

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. Чтобы открыть перепускной клапан и обеспечить внутренний перепуск масла, поверните болт клапана на 1,5 оборота (Рисунок 40).

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

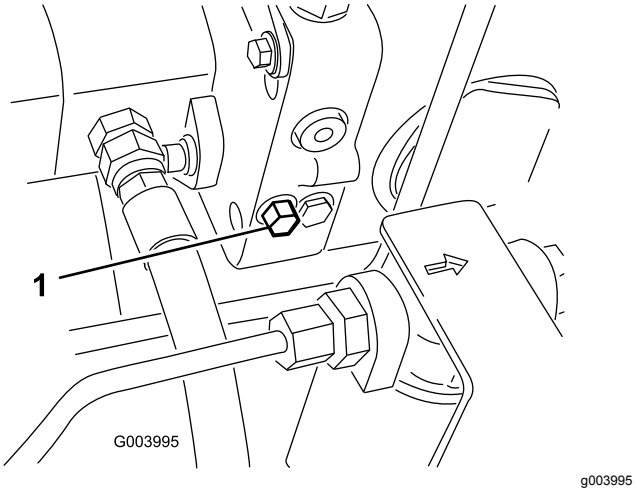


Рисунок 40

1. Болт перепускного клапана

2. Перед пуском двигателя закройте перепускной клапан. При этом момент затяжки перепускного клапана не должен превышать 7–11 Н·м.

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

Определение расположения точек крепления

- В передней части – используйте отверстие в прямоугольной подкладке под трубой моста внутри каждого переднего колеса (Рисунок 41)

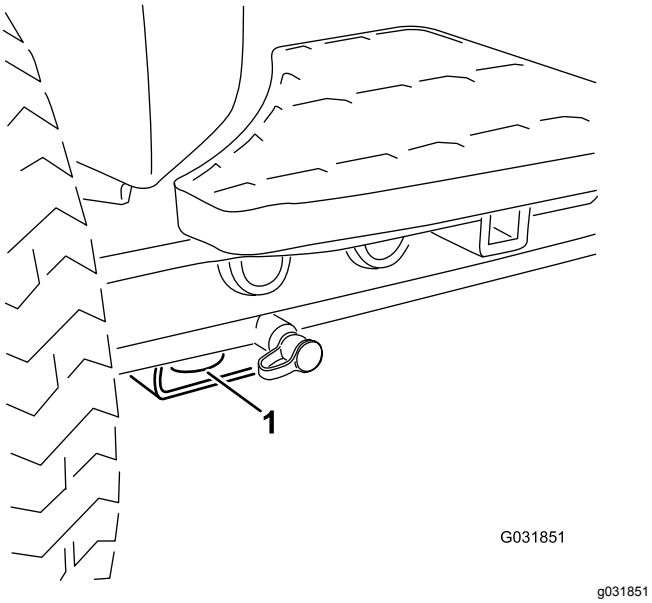


Рисунок 41

1. Передняя точка крепления

- В задней части – используйте каждую сторону машины на задней раме (Рисунок 42)

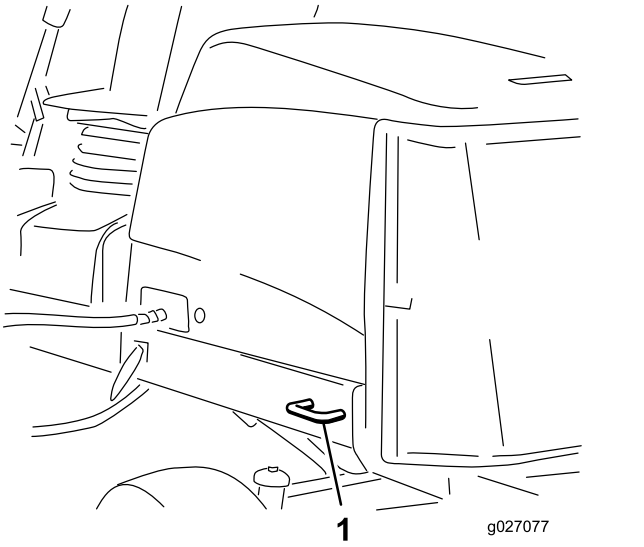


Рисунок 42

1. Задняя точка крепления

Точки подъема на домкрате

Примечание: Если необходимо, для поддержки машины используйте подъемные опоры.

- В передней части используйте прямоугольную подкладку под трубой моста внутри каждого переднего колеса (Рисунок 43).

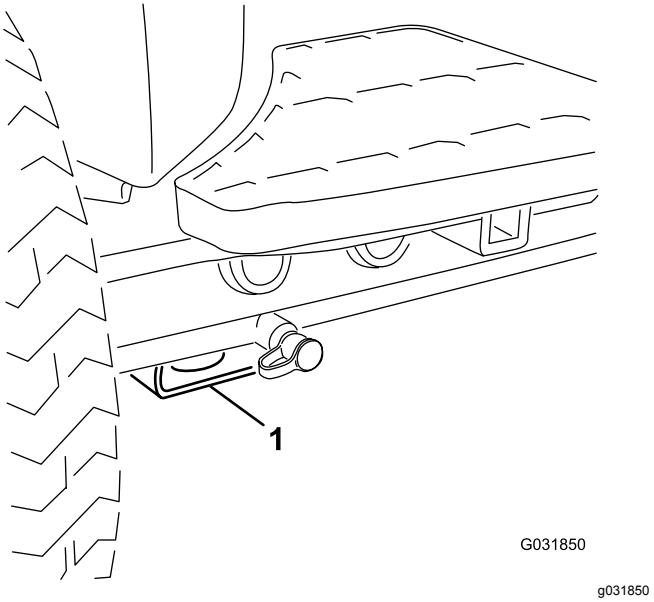


Рисунок 43

1. Передняя точка подъема на домкрате

- В задней части используйте прямоугольную трубу на заднем мосту.

Транспортировка машины

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

Функции электромагнита гидравлического клапана

Используйте список ниже, чтобы найти расположение и описание различных функций электромагнитов в гидравлическом коллекторе. Для срабатывания функции питание подается на соответствующий электромагнит.

Электромагнит	Функция
SVRV	Подъем/опускание режущих блоков
SV1	Подъем/опускание переднего режущего блока
SV3	Подъем/опускание заднего режущего блока
SV2	Подъем любых режущих блоков

Техническое обслуживание

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

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 уровень масла в двигателе. • Проверьте систему охлаждения. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом. • Проверьте работу блокировочных выключателей. • Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя. • Удалите мусор с решетки, маслоохладителей и радиатора. (При работе в условиях повышенного загрязнения производите очистку чаще.) • Проверьте гидропроводы и шланги
Через каждые 50 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки (Произведите смазку сразу же после мытья.) • Очистите аккумуляторную батарею и проверьте ее состояние (или еженедельно, в зависимости от того, что наступит раньше). • Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее.
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. • Проверьте предварительную нагрузку подшипника барабана.
Через каждые 250 часов	• Затяните зажимные гайки колес с моментом 94–122 Н·м.
Через каждые 400 часов	• Обслужите воздухоочиститель. Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель необходимо обслужить ранее установленного срока. В особо загрязненных или пыльных условиях обслуживание следует производить чаще. • Проверьте топливные трубопроводы и соединения на износ, наличие повреждений или ослабление соединений. (или ежегодно, в зависимости от того, что наступит раньше). • Замените корпус топливного фильтра. • 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. • Проверьте схождение задних колес • Замените гидравлическую жидкость. • Замените гидравлический фильтр. • Заправьте смазкой подшипники задних колес. (Только машины с приводом на два колеса). • Отрегулируйте клапаны двигателя (см. Руководство для владельца двигателя).
Перед помещением на хранение	• Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак.
Через каждые 2 года	• Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость. • Слейте и промойте гидравлический бак. • Замените все движущиеся 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 необходимости 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.

Отметки о проблемных зонах

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

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

Примечание: Чтобы получить электрическую или гидравлическую схему для вашей машины, посетите веб-сайт www.Toro.com.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы оставите ключ в замке зажигания, кто-нибудь может случайно запустить двигатель и нанести серьезные травмы вам или окружающим.

Перед выполнением любого технического обслуживания вынимайте ключ из замка зажигания.

Действия перед техническим обслуживанием

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем начать регулировку, очистку, техобслуживание или покинуть машину, выполните следующее:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переведите переключатель дроссельной заслонки в положение «Малая частота вращения холостого хода».
  - Выключите режущие блоки.
  - Опустите режущие блоки.
  - Убедитесь, что педаль управления тягой находится в нейтральном положении.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание на машине с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном рабочем 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.

Смазка

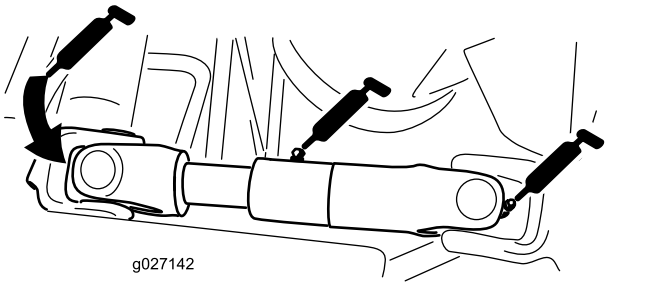
Смазка подшипников и втулок

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов (Произведите смазку сразу же после мытья.)

Заправьте все масленки подшипников и втулок консистентной смазкой № 2 на литиевой основе.

Местонахождение и количество масленок:

- Универсальный шарнир приводного вала насоса (3 шт.) (Рисунок 44)

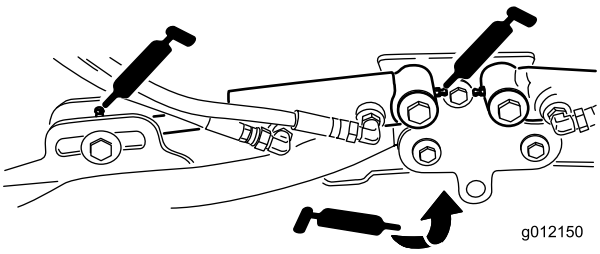


g027142

Рисунок 44

(Показано со снятой крышкой мотор-генератора.)

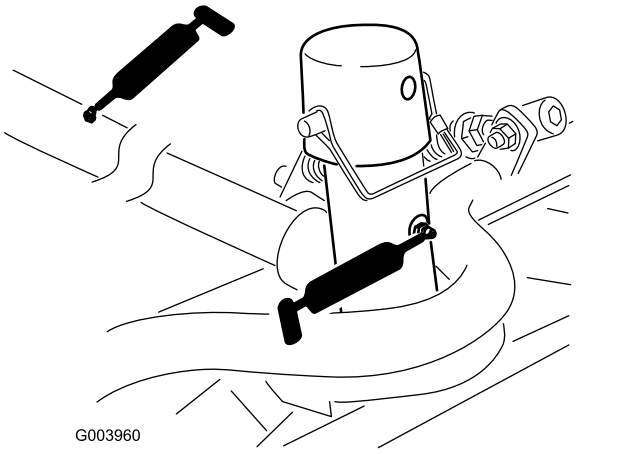
- Цилиндры подъемных рычагов режущего блока (по 2 шт.) (Рисунок 45).



g012150

Рисунок 45

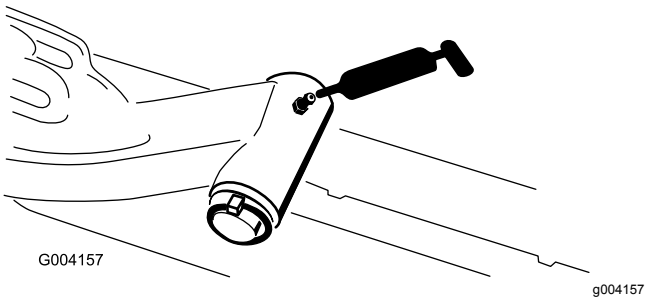
- Оси поворота подъемного рычага (по 1 шт.) (Рисунок 45)
- Несущая рама и ось поворота режущего блока (по 2 шт.) (Рисунок 46)



g003960

Рисунок 46

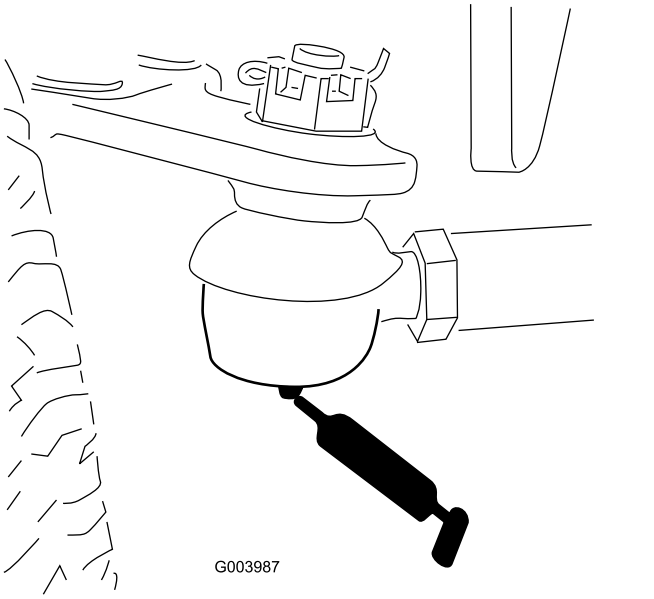
- Ось поворота подъемного рычага (по 1 шт.) (Рисунок 47)



g004157

Рисунок 47

- Тяги заднего моста (2 шт.) (Рисунок 48)



g003987

Рисунок 48

- Ось поворота моста (1 шт.) (Рисунок 49)

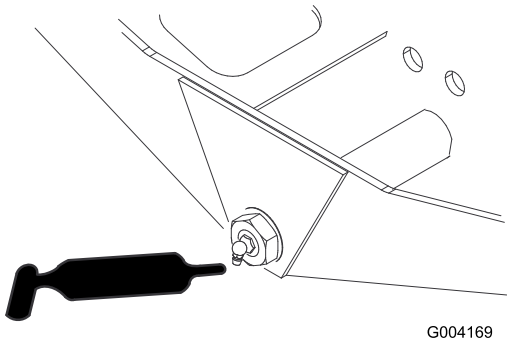


Рисунок 49

- Шаровые опоры гидроцилиндра рулевого управления (2 шт.) (Рисунок 50)

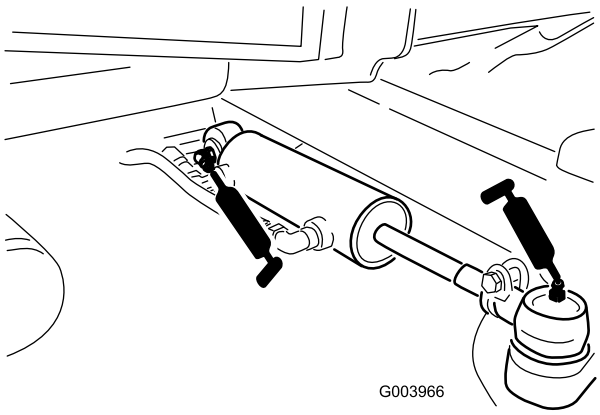


Рисунок 50

- Педаль тормоза (1 шт.) (Рисунок 51)

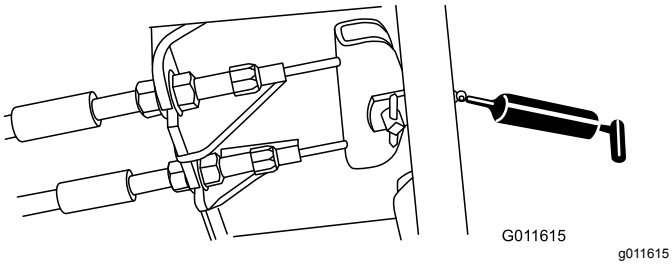


Рисунок 51

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.

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов—Обслужите воздухоочиститель. Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель необходимо обслужить ранее установленного срока. В особо загрязненных или пыльных условиях обслуживание следует производить чаще.

Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. При наличии повреждений замените корпус. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие протечек, повреждений, или ослабления хомутов для крепления шлангов.

Обслуживание фильтра воздухоочистителя следует производить только тогда, когда этого требует индикатор обслуживания (Рисунок 52). 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.**

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 52).

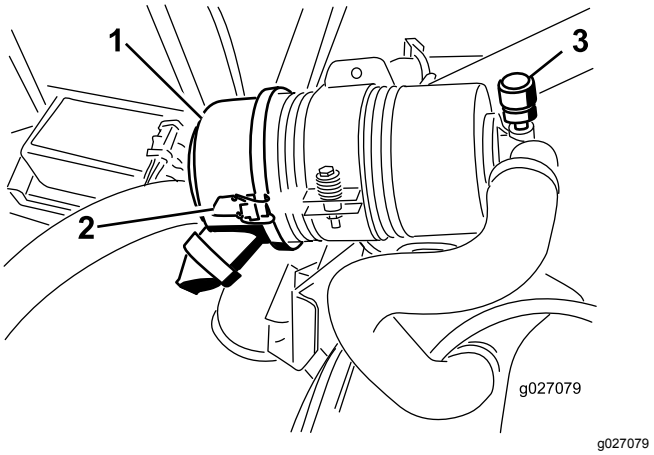


Рисунок 52

1. Крышка воздухоочистителя
2. Защелка крышки воздухоочистителя
3. Индикатор необходимости технического обслуживания воздухоочистителя

3. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя.
4. Перед демонтажем фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (2,75 бар, чистого и сухого).

   Внимание: **Не используйте сжатый воздух под большим давлением, он может занести грязь из фильтра в воздухозаборный тракт.**

   Примечание: Данный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозаборник при снятии фильтра.
5. Снимите и замените фильтр (Рисунок 53).

   Примечание: Не очищайте использованный элемент, так как при этом существует вероятность повреждения фильтрующего материала.

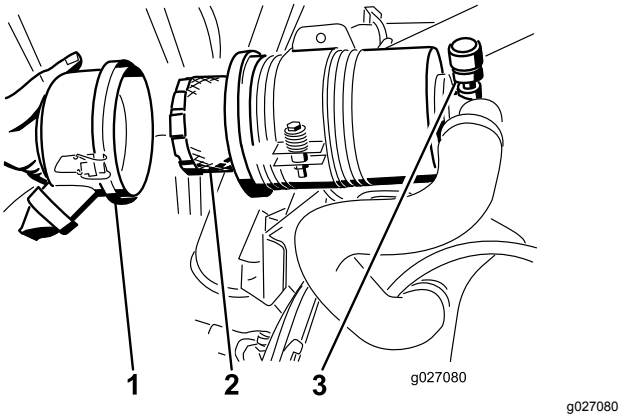


Рисунок 53

1. Крышка воздухоочистителя
2. Фильтр воздухоочистителя
3. Индикатор воздухоочистителя

6. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус.

   Внимание: **Не используйте поврежденный фильтрующий элемент.**
7. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус.

   Внимание: **Не давите на упругую середину фильтра.**
8. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и замените клапан.
9. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение – примерно между 5 и 7 часами при взгляде с торца.
10. Зафиксируйте защелки.

Замена моторного масла и масляного фильтра

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

Через каждые 150 часов

1. Снимите сливную пробку (Рисунок 54) и дайте маслу стечь в сливной поддон.

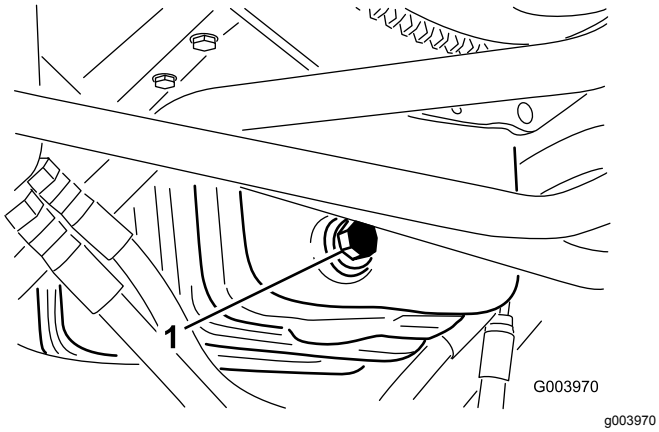


Рисунок 54

1. Маслосливная пробка

2. Когда все масло будет слито, установите сливную пробку на место.
3. Снимите масляный фильтр (Рисунок 55).

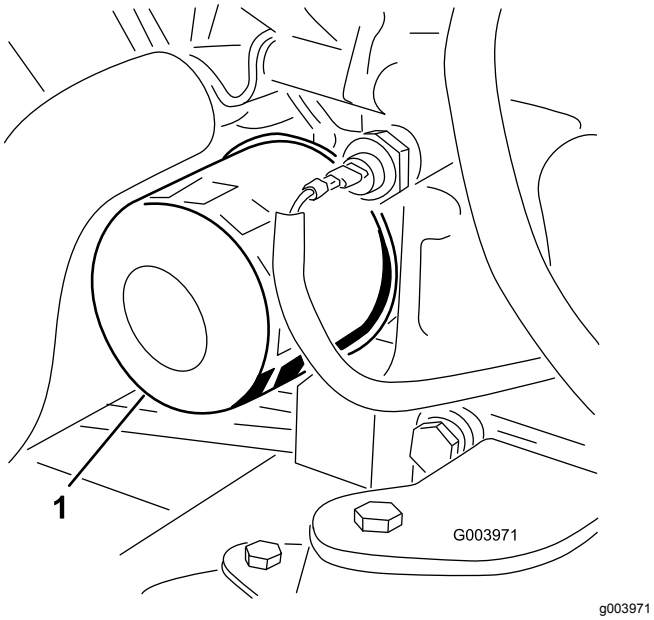


Рисунок 55

1. Масляный фильтр

4. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнение нового фильтра.
5. Установите новый масляный фильтр на переходник фильтра. Поворачивайте масляный фильтр по часовой стрелке до тех пор, пока резиновая прокладка не соприкоснется с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, повернув его еще на пол-оборота.

   Внимание: **Не допускайте чрезмерной затяжки фильтра.**
6. Залейте масло в картер двигателя; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 29).

Техническое обслуживание топливной системы

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях топливо и пары топлива являются легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Возгорание или взрыв топлива могут нанести ожоги оператору или другим лицам, а также повредить имущество.

- **Заправку топливного бака производите вне помещения, на открытом месте, после выключения и полного остывания двигателя. Удаляйте следы разлитого топлива.**
- **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.**

Опорожнение топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Перед помещением на хранение

Слейте топливо из топливного бака и очистите его, если топливная система загрязнена или если машина будет находиться на хранении в течение длительного периода времени. Для промывки бака используйте чистое топливо.

Проверка топливных трубопроводов и соединений

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

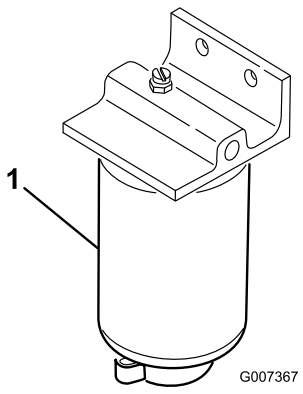
Проверьте топливопроводы на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.

Обслуживание водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя.

Через каждые 400 часов

1. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
2. Ослабьте пробку сливного отверстия в днище корпуса фильтра.



g007367

Рисунок 56

1. Стакан водоотделителя/фильтра

3. Очистите область вокруг крепления корпуса фильтра.
4. Снимите корпус фильтра и очистите монтажную поверхность.
5. Смажьте прокладку на корпусе фильтра чистым маслом.
6. Заворачивайте корпус фильтра вручную до контакта прокладки с монтажной поверхностью; затем поверните корпус еще на 1/2 оборота.

7. Затяните сливную пробку в днище корпуса фильтра.

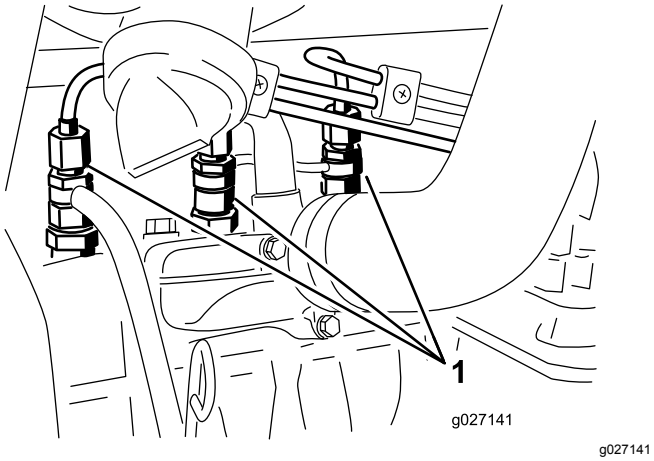
Техническое обслуживание топливозаборной трубы

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.

Стравливание воздуха из топливных инжекторов

Примечание: Эту процедуру следует выполнять только в случае, если воздух был удален из топливной системы с помощью обычных процедур прокачки, но двигатель не запускается; см. Удаление воздуха из топливной системы (страница 33).

1. Ослабьте элемент подсоединения трубки к соплу №1 и держателю в сборе (Рисунок 57).



g027141

Рисунок 57

1. Топливные инжекторы

2. Поверните ключ в замке зажигания в положение Вкл. и наблюдайте за потоком топлива вокруг соединителя. Дождитесь начала вытекания топлива сплошным потоком и поверните ключ в положение Выкл.
3. Надежно затяните соединитель трубки.
4. Повторите действия, описанные в пунктах 1–3, для остальных сопел.

Техническое обслуживание электрической системы

Внимание: **Перед выполнением сварочных работ на машине отсоедините все кабели от аккумуляторной батареи, обе вилки жгута проводов от электронного модуля управления и клеммный разъем с генератора для предотвращения повреждения электрической системы.**

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

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

Обслуживание аккумулятора

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов—Очистите аккумуляторную батарею и проверьте ее состояние (или еженедельно, в зависимости от того, что наступит раньше).

Через каждые 50 часов—Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее.

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумуляторной батареи 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.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

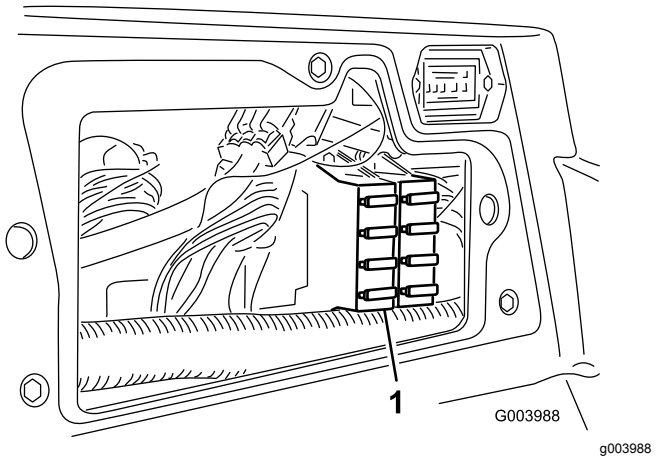
При зарядке аккумуляторной батареи выделяются газы, которые могут взорваться.

Никогда не курите около аккумулятора и не допускайте появления искр или пламени поблизости от него.

Содержите клеммы и весь аккумулятор в чистоте, так грязный аккумулятор постепенно разряжается. Для очистки аккумулятора промойте весь его корпус раствором питьевой соды в воде. Промойте его чистой водой.

Замена плавких предохранителей

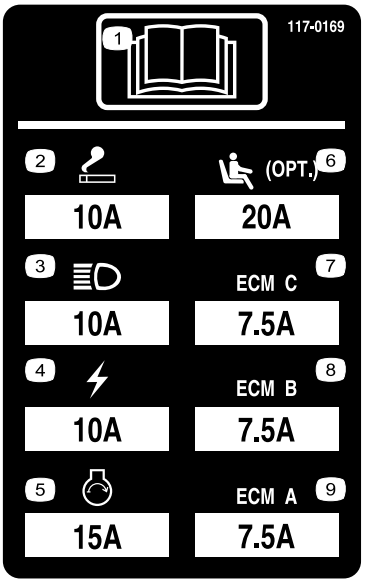
В электрической системе на 12 Вольт есть 8 предохранителей. Блок предохранителей (Рисунок 58) расположен за панелью доступа к рычагу управления.



g003988

Рисунок 58

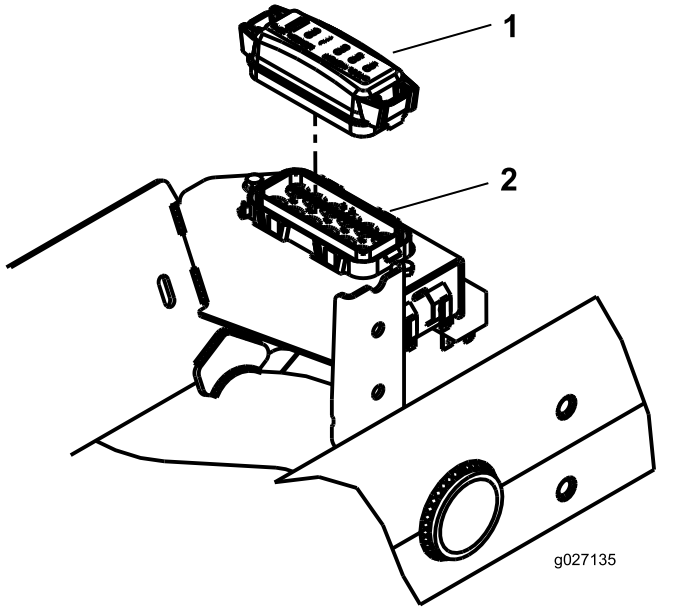
1. Блок предохранителей



decal117-0169

Рисунок 59

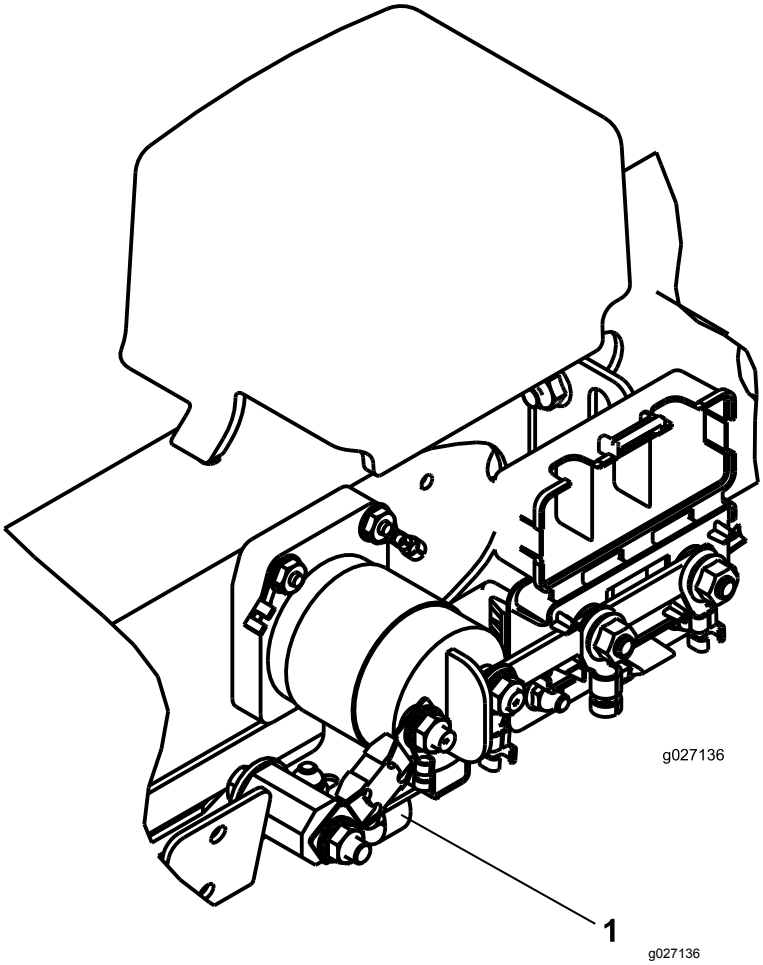
В электрической системе на 48 Вольт есть 6 предохранителей. 5 предохранителей расположены в блоке предохранителей (Рисунок 60), который находится под капотом и позади сиденья. Шестой предохранитель (Рисунок 61) расположен под черной крышкой, которая находится под сиденьем.



g027135

Рисунок 60

1. Крышка блока предохранителей
2. Блок предохранителей



g027136

Рисунок 61

1. Предохранитель



decal127-2470

Рисунок 62

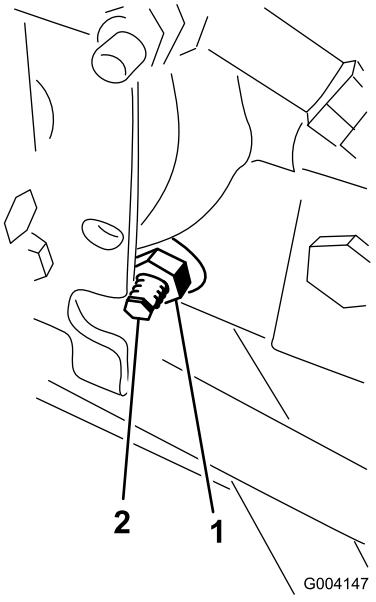
Техническое обслуживание приводной системы

Регулировка нейтрали привода тяги

Когда педаль тяги отпущена, машина не должна «ползти». Если машина движется, произведите следующую регулировку.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки на землю, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Поднимите домкратом переднюю часть машины так, чтобы передние колеса оторвались от земли. Подставьте под машину подъемные опоры для предотвращения ее случайного падения.

   Примечание: На полноприводных моделях задние колеса также необходимо поднять над землей.
3. С правой стороны гидростата ослабьте контргайку кулачка регулировки тяги (Рисунок 63).



g004147

Рисунок 63

1. Контргайка
2. Кулачок регулировки тяги

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Доводка кулачка регулировки тяги производится при работающем двигателе. Выполнение этих действий может привести к травме.

Руки, ноги, лицо и другие части тела должны находиться на безопасном расстоянии от глушителя, других горячих поверхностей и любых вращающихся частей.

4. Запустите двигатель и поворачивайте шестигранник кулачка в обоих направлениях, пока колеса не перестанут вращаться.
5. Затяните контргайку для фиксации выполненной регулировки.
6. Выключите двигатель, удалите подъемные опоры и опустите машину на пол.
7. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться в отсутствии самопроизвольного медленного перемещения.

Регулировка схождения задних колес

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

1. Поверните рулевое колесо так, чтобы задние колеса стояли прямо.
2. Ослабьте контргайку с каждой стороны стяжной тяги (Рисунок 64).

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

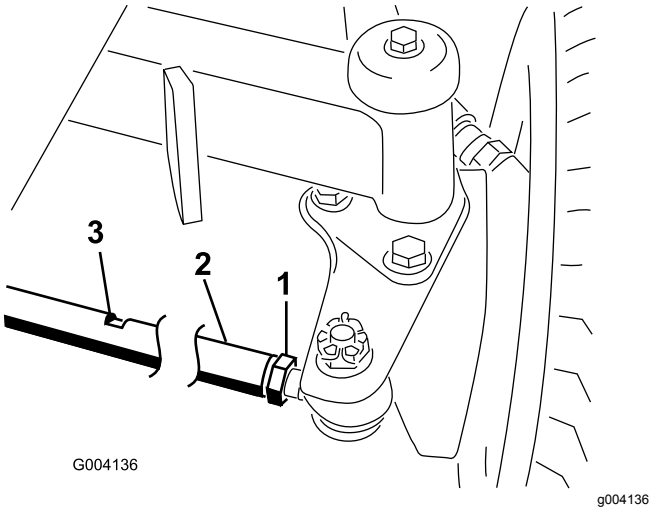


Рисунок 64

1. Контргайка
2. Тяга
3. Паз под ключ

3. Используя паз под ключ, поверните тягу.
4. Измерьте расстояние на передней и задней стороне задних колес на высоте моста.

   Примечание: Расстояние на передней стороне задних колес должно быть на 6 мм меньше расстояния, измеренного на задней стороне колес.
5. При необходимости повторите эти действия.

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 частям могут привести к серьезным 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.

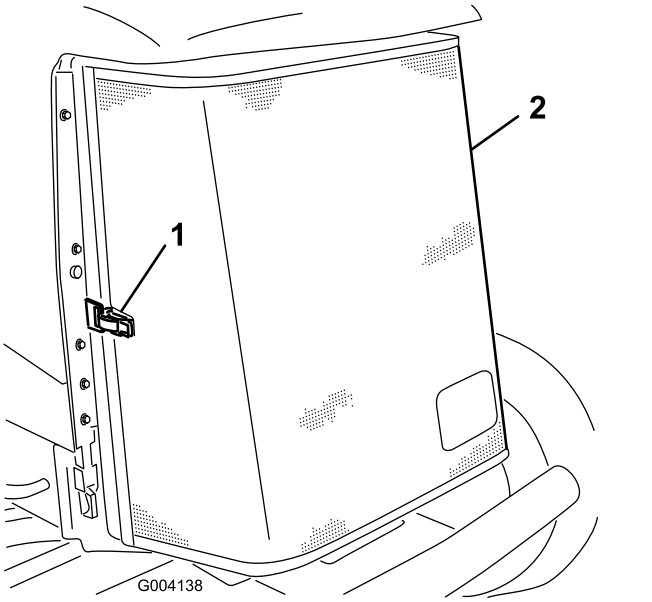
Удаление загрязнений из системы охлаждения

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. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Тщательно очистите область двигателя от всех загрязнений.
3. Откройте защелку и откиньте заднюю решетку (Рисунок 65).

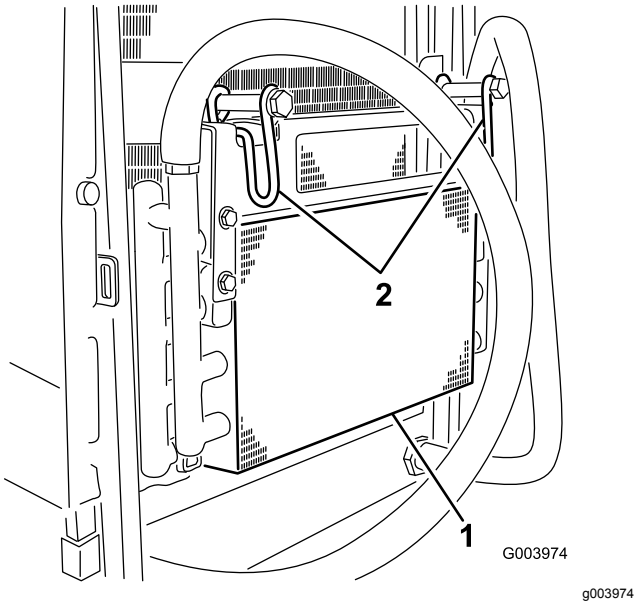


g004138

Рисунок 65

1. Защелка задней решетки 2. Задняя решетка

4. Тщательно очистите решетку сжатым воздухом.
5. Поверните защелки внутрь, чтобы освободить маслоохладитель (Рисунок 66).

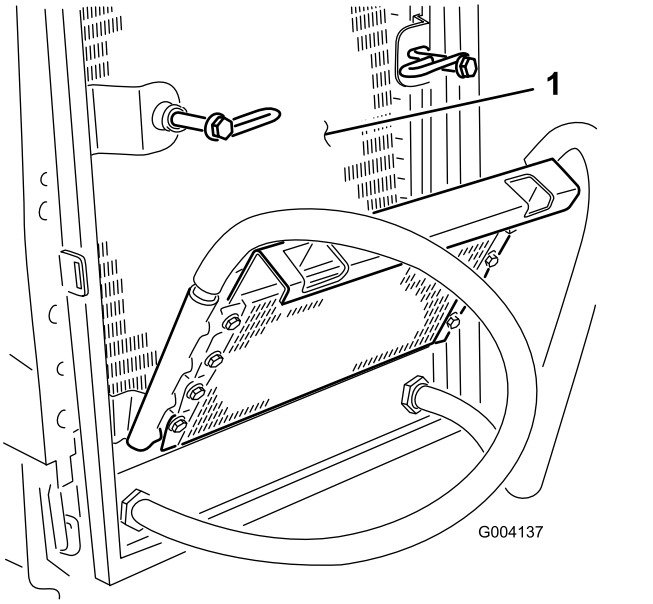


g003974

Рисунок 66

1. Маслоохладитель 2. Защелки маслоохладителя

6. Тщательно очистите обе стороны маслоохладителя и радиатора (Рисунок 67) сжатым воздухом.



g004137

Рисунок 67

1. Радиатор

7. Верните маслоохладитель в исходное положение и зафиксируйте защелки.
8. Закройте решетку и зафиксируйте защелку.

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка стояночных тормозов

Тормоза необходимо отрегулировать, если свободный ход (Рисунок 68) педали тормоза превышает 2,5 см или если требуется большее усилие нажатия для торможения. Свободным ходом педали называется величина ее перемещения до точки, в которой возникает ощущение сопротивления выжиманию.

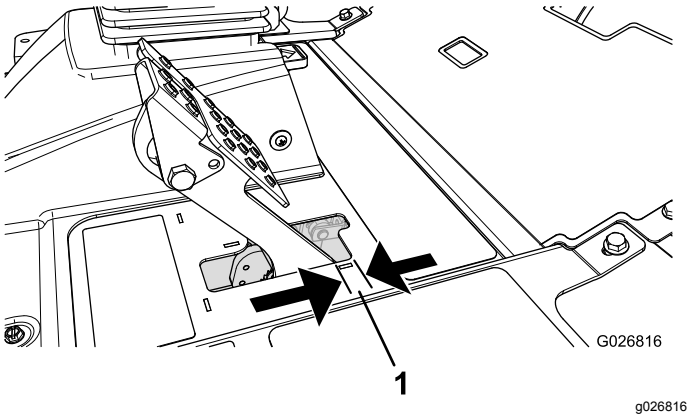


Рисунок 68

1. Свободный ход

Примечание: Используйте люфт колесных моторов, чтобы наклонить барабаны назад и вперед и обеспечить их свободный ход до и после регулировки.

1. Чтобы уменьшить свободный ход тормозных педалей, затяните тормоза, ослабив переднюю гайку на резьбовом конце троса тормоза (Рисунок 69).

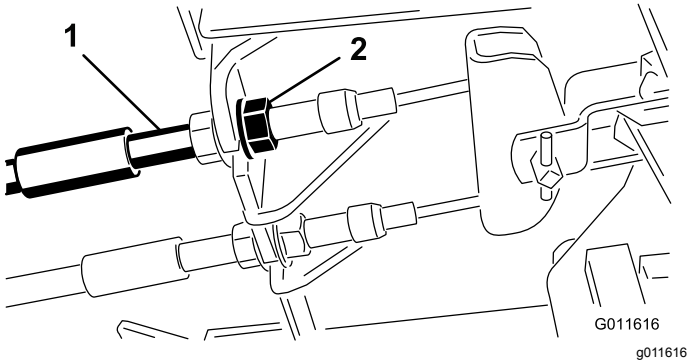


Рисунок 69

1. Тросы тормозов
2. Передние гайки

2. Затяните заднюю гайку, чтобы переместить трос назад так, чтобы свободный ход педалей тормоза составил от 6,3 до 12,7 мм (Рисунок 68) до момента фиксации колес.
3. Затяните передние гайки, убедившись в том, что оба троса включают тормоза одновременно.

   Примечание: Убедитесь, что кабельный шланг не вращается во время затягивания гаек.

Регулировка защелки стояночного тормоза

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

1. Ослабьте два винта крепления защелки стояночного тормоза к раме (Рисунок 70).

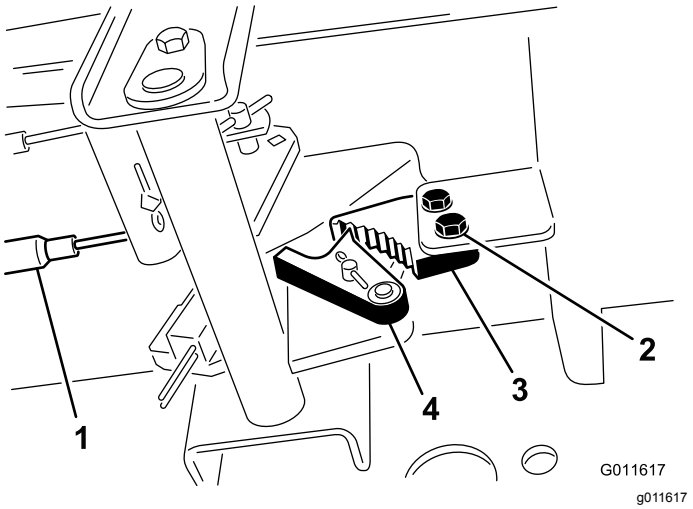


Рисунок 70

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

2. Нажимайте педаль тормоза вперед, пока углубление тормоза не войдет полностью в зацепление с защелкой тормоза (Рисунок 70).
3. Затяните два винта для фиксации выполненной настройки.
4. Нажмите на педаль тормоза, чтобы отпустить стояночный тормоз.
5. Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание ремней

Натяжение ремня генератора

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 100 часов

1. Откройте капот.
2. Проверьте натяжение ремня генератора, надавив на него (Рисунок 71) посередине между шкивами генератора и коленчатого вала с усилием 10 кг.

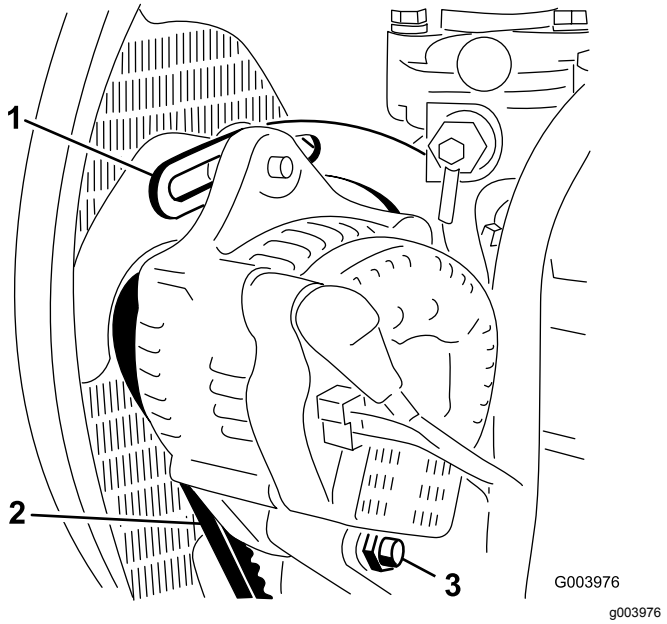


Рисунок 71

1. Скоба
2. Ремень генератора
3. Болт оси поворота

Прогиб ремня должен составлять 11 мм. Если прогиб неправильный, перейдите к пункту 3. Если правильный, продолжайте работу.

3. Ослабьте болт крепления скобы к двигателю (Рисунок 71), болт крепления генератора к скобе и болт оси поворота.
4. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор, действуя монтировкой как рычагом.
5. При достижении надлежащего натяжения затяните болты генератора, болты скобы и болты оси поворота, чтобы зафиксировать полученное натяжение.

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 безопасно стравите все давление в гидравлической системе.

Замена гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Через каждые 2 года—Слейте и промойте гидравлический бак.

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Поднимите капот.

3. Установите большой сливной поддон под штуцер, расположенный в нижней части бака с гидравлической жидкостью (Рисунок 72).

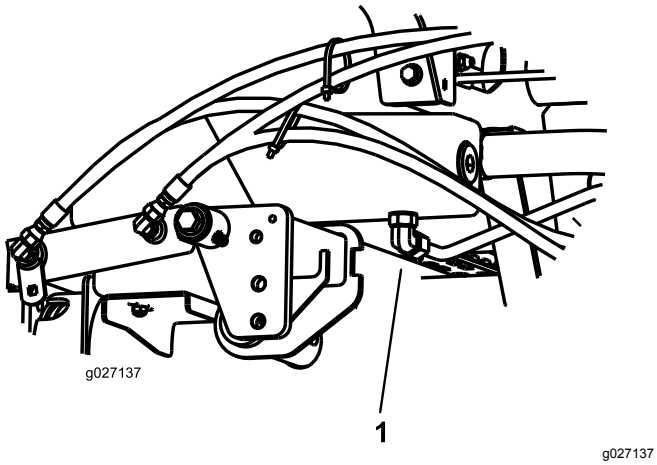


Рисунок 72

1. Шланг

4. Отсоедините шланг от нижней части штуцера и дайте гидравлической жидкости стечь в сливной поддон.
5. Когда гидравлическая жидкость перестанет вытекать, установите шланг на место.
6. Залейте в гидравлический бак приблизительно 41,6 литра гидравлической жидкости; см. Проверка гидравлической жидкости (страница 32).

   Внимание: **Используйте только рекомендованные гидравлические жидкости. Не утвержденные к применению жидкости могут привести к повреждению системы.**
7. Поставьте крышку бака на место.
8. Запустите двигатель и задействуйте все органы управления гидравликой, чтобы тщательно распределить гидравлическую жидкость по всей системе. Также проверьте систему на наличие утечек.
9. Выключите двигатель.
10. Проверьте уровень гидравлической жидкости и доведите ее уровень до метки FULL (ПОЛНЫЙ) на масломерном щупе.

    Внимание: **Не допускайте переполнения.**

Замена гидравлического фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Очистите область вокруг места крепления фильтра и установите сливной поддон под фильтр (Рисунок 73).

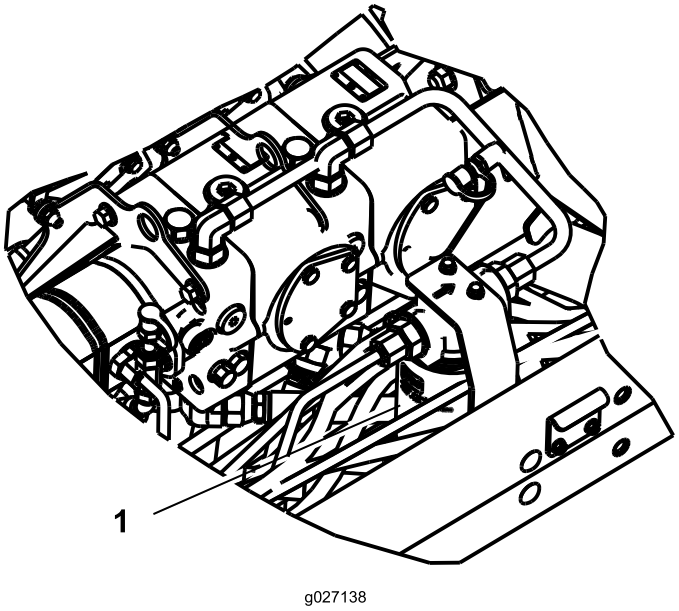


Рисунок 73

1. Гидравлический фильтр

3. Извлеките фильтр.
4. Смажьте прокладку нового фильтра чистым гидравлическим маслом.
5. Убедитесь в отсутствии загрязнений на установочной поверхности фильтра.
6. Заворачивайте фильтр вручную, пока прокладка не войдет в контакт с монтажной поверхностью, затем доверните его еще на 1/2 оборота.
7. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно две минуты для удаления воздуха из системы.
8. Выключите двигатель и проверьте систему на наличие утечек.

Проверка гидравлических трубопроводов 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. Устраните все неисправности перед началом эксплуатации.

Проверка давления в гидравлической системе

Контрольные отверстия гидравлической системы используются для проверки давления в гидравлических контурах. За помощью обращайтесь к местному дистрибьютору компании Toro.

Используйте контрольные отверстия в передних гидравлических трубках (Рисунок 74) для облегчения поиска и устранения неисправностей тягового контура.

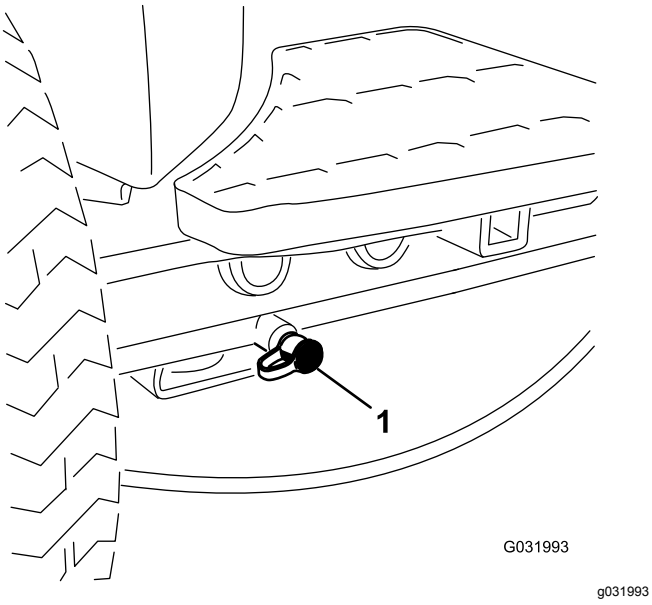


Рисунок 74

1. Контрольное отверстие тягового контура

Используйте контрольное отверстие в шестеренном насосе (Рисунок 75) для облегчения поиска и устранения неисправностей контура подъема.

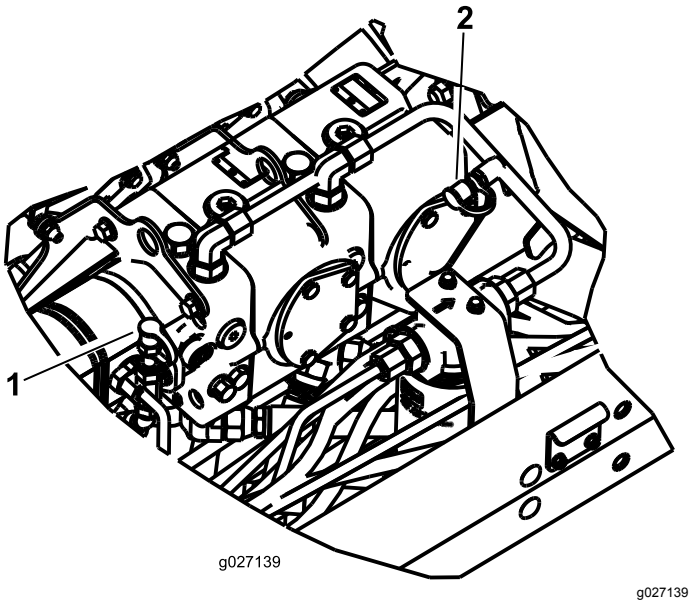


Рисунок 75

1. Контрольное отверстие контура подъема
2. Контур давления подпитки

Используйте контрольное отверстие в гидравлической трубке (Рисунок 75) для облегчения поиска и устранения неисправностей контура давления подпитки.

Техническое обслуживание системы режущих блоков

Правила техники безопасности при обращении с ножом

- Износ или повреждение ножей барабанов или неподвижного ножа может привести к его разрушению и выбросу фрагментов в направлении оператора или находящихся поблизости людей, что может стать причиной серьезной травмы, в том числе с летальным исходом.
- Периодически проверяйте режущие блоки на наличие чрезмерного износа или повреждений.
- Соблюдайте осторожность при проверке режущих блоков. При техническом обслуживании барабанов и неподвижных ножей оберните ножи тканью или используйте перчатки и соблюдайте меры предосторожности. Выполняйте только замену или заточку барабанов и неподвижных ножей; запрещается их выпрямлять или сваривать.
- При использовании машин с несколькими режущими блоками соблюдайте осторожность при проворачивании барабана, поскольку это может вызвать вращение барабанов в других режущих блоках.

Заточка режущих блоков обратным вращением

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и переведите переключатель Enable/Disable (Включено/Выключено) в положение DISABLE (ВЫКЛЮЧЕНО).
2. Чтобы включить функцию обратного вращения для заточки в меню техобслуживания инфо-центра, выполните следующие действия:
   A. Когда двигатель выключен, но ключ находится в положении «Работа», перейдите к главному меню инфо-центра.
   B. Прокрутите вниз главное меню до меню Service («Техобслуживание»), используя среднюю кнопку, и выберите его нажатием правой кнопки.
   C. Прокрутите вниз меню Service («Техобслуживание») 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 желаемых наборов режущих блоков из положения OFF (ВЫКЛ.) в положение ON (ВКЛ.).
   D. Нажмите левую кнопку для сохранения этих настроек и выхода из меню Settings (Настройки).
3. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, которые следует произвести для осуществления обратного вращения всех режущих блоков, которые необходимо заточить; см. *Руководство по эксплуатации режущего блока*.
4. Запустите двигатель и переведите его на малую частоту холостого хода.

⚠ ОПАСНО

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

- **Никогда не изменяйте частоту вращения двигателя во время заточки обратным вращением.**
- **Производите заточку обратным вращением только на малой частоте холостого хода.**

5. Установив рычаг скашивания/транспортировки в положение СКАШИВАНИЕ, переведите переключатель «Включено/Выключено» в положение ВКЛЮЧЕНО. Переведите рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) вперед для начала заточки обратным вращением выбранных барабанов.
6. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой.

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

7. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки обратным вращением, выберите более высокую настройку скорости вращения барабана, пока скорость не стабилизируется, затем верните скорость на настройку 1 или другую нужную настройку. Это можно сделать с помощью кнопок инфо-центра.
8. Чтобы выполнить регулировку режущих блоков во время заточки обратным вращением, остановите вращение барабанов, переместив рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков назад, установив переключатель «Включено/Выключено» в положение ВЫКЛЮЧЕНО и заглушив двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах –
9. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, заточку которых обратным вращением необходимо выполнить.
10. После окончания выключите функции заточки обратным вращением, используя кнопки инфо-центра, и смойте всю притирочную пасту с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока. Переведите регулятор скорости вращения барабана режущего блока в положение нужной скорости скашивания.

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

Примечание: Для получения лучшего качества режущей кромки обработайте напильником переднюю лицевую поверхность неподвижного ножа после заточки обратным вращением. При этом будут удалены все заусенцы или неровные края, которые могут образоваться на режущей кромке.

Хранение

Подготовка тягового блока

1. Тщательно очистите тяговый блок, режущие блоки и двигатель.
2. Проверьте давление в шинах. Накачайте все шины тягового блока до давления от 0,83 до 1,03 бар.
3. Проверьте затяжку всех крепежных элементов и при необходимости подтяните их.
4. Заправьте консистентной смазкой все смазочные масленки и оси поворота. Удалите всю излишнюю смазку.
5. Слегка зачистите и подкрасьте поцарапанные, сколотые или заржавевшие покрашенные поверхности. Выправите все вмятины в металлическом корпусе.
6. Обслужите аккумулятор и кабели следующим образом:
   A. Снимите аккумуляторные клеммы (сначала отрицательную клемму) с полюсных штырей аккумуляторной батареи.
   B. Очистите аккумуляторную батарею, клеммы и полюсные штыри проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды.
   C. Для предотвращения коррозии нанесите на кабельные наконечники и на выводы аккумуляторной батареи покровную консистентную смазку Grafo 112X (№ 505-47 по каталогу Toro) или технический вазелин.
   D. Медленно подзаряжайте аккумуляторную батарею через каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации свинца в аккумуляторе.

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. Залейте в масляный поддон указанный объем моторного масла.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу приблизительно две минуты.

5. Выключите двигатель.
6. Промойте топливный бак свежим, чистым дизельным топливом.
7. Проверьте защиту от замерзания и добавьте раствор антифриза в воде в соотношении 50/50, если это необходимо для ожидаемой минимальной температуры в вашем регионе.
8. Закрепите все фитинги топливной системы.
9. Тщательно очистите и обслужите узел воздухоочистителя.
10. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клейкой лентой.
11. Проверьте защиту от замерзания и при необходимости добавьте раствор антифриза в соответствии с ожидаемыми минимальными температурами в вашем регионе.

Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

Информация, которую собирает компания Toro
Warranty Company (Toro), обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Чтобы обработать вашу заявку на гарантийный ремонт и связаться с вами в случае отзыва изделий, мы просим вас предоставить нам некоторую личную информацию – непосредственно в нашу компанию или через ваше местное отделение или дилера компании Toro.

Гарантийная система Toro размещена на серверах, находящихся на территории Соединенных Штатов, где закон о соблюдении конфиденциальности может не гарантировать защиту такого уровня, который обеспечивается в вашей стране.

ПРЕДОСТАВЛЯЯ НАМ СВОЮ ЛИЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ЕЕ ОБРАБОТКУ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НАСТОЯЩЕМ УВЕДОМЛЕНИИ О СОБЛЮДЕНИИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.

Способ использования информации компанией Toro.
Компания Toro может использовать вашу личную информацию для обработки гарантийных заявок и для связи с вами в случае отзыва изделия или для каких-либо иных целей, о которых мы вам сообщим. Компания Toro может предоставлять вашу информацию в свои филиалы, дилерам или другим деловым партнерам в связи с любыми из указанных видов деятельности. Мы не будем продавать вашу личную информацию сторонним компаниям. Мы оставляем за собой право раскрыть личную информацию, чтобы выполнить требования применимых законов и по запросу соответствующих органов власти, с целью обеспечения правильной работы наших систем или для нашей собственной защиты или защиты пользователей.

Хранение вашей личной информации
Мы будем хранить вашу личную информацию, пока она будет нужна нам для осуществления целей, для которых она была первоначально собрана или для других законных целей (например, соблюдение установленных норм) или в соответствии с положениями применяемого закона.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей личной информации
Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей личной информации. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации
Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просим связаться с нами по электронной почте legal@toro.com.

Закон о защите прав потребителей Австралии

Клиенты в Австралии могут найти информацию, относящуюся к Закону о защите прав потребителей Австралии, внутри упаковки или у своего местного дилера компании Toro.

Предупреждение согласно Prop. 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

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

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

Что такое Prop. 65 (Положение 65)?

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

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

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

Применяется ли данный закон где-либо еще?

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

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

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

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

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

Почему компания Toro указывает это предупреждение?

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

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

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

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

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

952–888–8801 или 800–952–2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, среди прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах и т. п.

Части

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторы): на литий-ионную аккумуляторную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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

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

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые прилагаются к вашему изделию или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.

Страны, кроме США и Канады

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