Form No. 3389-665 Rev B

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Reelmaster® 3550

Номер модели 03910—Заводской номер 315000001 и до

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

EAC

3389-665

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

Внимание: **Данный двигатель не оборудован глушителем с искрогасящим устройством. Использование или эксплуатация данного двигателя на местности, покрытой лесом, кустарником или травой, является нарушением раздела 4442 Закона штата Калифорния об общих ресурсах. В других штатах или федеральных территориях могут действовать аналогичные законы.**

⚠ 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.

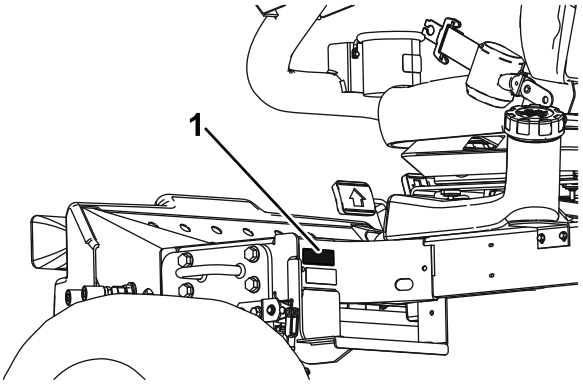
Введение

Ездовая газонокосилка с режущим аппаратом вращательно-цилиндрического типа предназначена для коммерческого использования профессиональными наемными операторами. Основное предназначение данной модели – скашивание травы на благоустроенных территориях парков, площадок для гольфа, спортивных площадок и коммерческих объектов. Она не предназначена для резки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

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

Вы можете напрямую обратиться в компанию Toro через сайт www.Toro.com для получения информации об изделии и приспособлениях, 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.



g019979

Рисунок 1

1. Место указания 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

1. Символ предупреждения об опасности

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

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Содержание

Техника безопасности 4
Методы безопасной эксплуатации 4
Правила техники безопасности при эксплуатации газонокосилок Toro 7
Уровень звуковой мощности 9
Уровень звукового давления 9
Уровень вибрации 9
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 10
Сборка 17
1 Установка режущих блоков 18
2 Регулировка пружины компенсации состояния грунта 20
3 Установка наклейки европейского соответствия (CE) 20
4 Установка защелки капота (только для CE) 20
5 Использование выдвижной подставки режущего блока 22
Знакомство с изделием 23
Органы управления 23
Технические характеристики 25
Навесные орудия и приспособления 26
Эксплуатация 26
Проверка уровня масла в двигателе 26
Заправка топливного бака 27
Проверка системы охлаждения 28
Проверка гидравлической системы 29
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 30
Проверка давления воздуха в шинах 30
Затяжка колесных гаек 30
Проверка стояночного тормоза 30
Настройка положения сиденья 31
Пуск и останов двигателя 32
Настройка частоты вращения барабана 33
Регулировка уравновешивания подъемного рычага 34
Удаление воздуха из топливной системы 34
Описание диагностического индикатора 35
Описание диагностического дисплея ACE 36
Проверка блокировочных выключателей 36
Транспортировка машины 38
Погрузка машины 39
Буксировка машины 40
Советы по эксплуатации 40
Техническое обслуживание 42
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 42
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 43
Таблица интервалов технического обслуживания 44
Действия перед техническим обслуживанием 44
Демонтаж капота 44
Демонтаж крышки аккумулятора 45
Смазка 45
Смазка подшипников и втулок 45
Техническое обслуживание двигателя 47
Обслуживание воздухоочистителя 47
Замена масла и масляного фильтра в двигателе 48
Техническое обслуживание топливной системы 49
Техническое обслуживание топливного бака. 49
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 49
Слив водоотделителя 49
Замена стакана топливного фильтра 49
Стравливание воздуха из инжекторов 49
Техническое обслуживание электрической системы 50
Обслуживание аккумулятора 50
Проверьте предохранители 51
Техническое обслуживание приводной системы 51
Регулировка нейтрали привода тяги 51
Техническое обслуживание системы охлаждения 52
Очистка системы охлаждения двигателя 52
Техническое обслуживание тормозов 53
Регулировка стояночного тормоза 53
Техническое обслуживание стояночных тормозов 53
Техническое обслуживание ремней 57
Техническое обслуживание ремней двигателя. 57
Техническое обслуживание органов управления 58
Регулировка дроссельной заслонки 58
Техническое обслуживание гидравлической системы 59
Замена гидравлического фильтра 59
Замена гидравлической жидкости 60
Проверка гидропроводов и шлангов 61
Техническое обслуживание системы режущих блоков 61
Использование дополнительной измерительной планки 61
Заточка режущих блоков обратным вращением 61
Хранение 63
Хранение аккумулятора 63
Подготовка машины к сезонному хранению 63

Техника безопасности

Конструкция данной машины соответствует требованиям стандарта EN ISO 5395:2013 (при наличии соответствующих табличек) и ANSI B71.4-2012.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания данной машины может привести к травмам. Для снижения риска травмирования соблюдайте настоящие инструкции по технике безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности, которые имеют следующие значения: «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая или гибели.

Методы безопасной эксплуатации

Обучение

- Внимательно изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, знаками безопасности и правилами использования оборудования.
- Если оператор или механик не владеют языком, на котором написано Руководство, владелец оборудования обязан разъяснить им этот материал.
- Никогда не разрешайте пользоваться газонокосилкой детям, а также лицам, не ознакомленным с настоящими инструкциями по эксплуатации или техническому обслуживанию газонокосилки. Минимальный возраст пользователя газонокосилки устанавливается местными правилами и нормами.
- Запрещается использовать газонокосилку, если в непосредственной близости находятся люди (в особенности дети), а также домашние животные.
- Ответственность за несчастные случаи и возникновение опасных ситуаций для людей и имущества несет оператор или пользователь.
- Не перевозите пассажиров.
- Все водители и механики должны пройти профессиональный практический инструктаж. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей.

В данной инструкции необходимо выделить следующее:

– При работе на ездовых машинах требуются внимательность и сосредоточенность

– Остановить простым торможением неконтролируемое движение ездовой газонокосилки вниз по склону невозможно. Основные причины потери управления следующие:

  ◊ Недостаточное сцепление колес с грунтом

  ◊ Недопустимо высокая скорость движения

  ◊ Недостаточно эффективное торможение

  ◊ Тип машины не подходит для выполняемой задачи

  ◊ Неосведомленность о влиянии состояния почвы, особенно на склонах, на управляемость.

  ◊ Неправильное соединение сцепки и распределение нагрузки

Подготовка

- Во время скашивания используйте прочную нескользящую обувь, длинные брюки, каску, защитные очки и средства защиты слуха. Длинные волосы, свободная одежда или ювелирные украшения могут быть затянуты движущимися частями. Запрещается работать с газонокосилкой без обуви, а также в открытых сандалиях.
- Тщательно проверьте участок, где будет использоваться газонокосилка, и удалите все предметы, которые могут быть отброшены машиной.
- Замените неисправные глушители.
- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только приспособления и навесные орудия, одобренные изготовителем.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, блокировочных выключателей и защитных кожухов. Не приступайте к эксплуатации оборудования, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Эксплуатация

- Не запускайте двигатель в ограниченном пространстве, где могут скапливаться опасные

пары окиси углерода и другие отработавшие газы.

- Скашивание травы следует производить только при дневном свете или при достаточном искусственном освещении.
- Перед запуском двигателя выключите все муфты привода ножей, установите рычаг управления движением в нейтральное положение и включите стояночный тормоз. Запуск двигателя производите только с рабочего места оператора. Никогда не снимайте конструкцию ROPS и всегда застегивайте ремни безопасности во время работы.
- Держите руки и ноги на безопасном удалении от вращающихся частей машины. Всегда держитесь на безопасном расстоянии от отверстия выброса.
- Помните - безопасных склонов не существует. Будьте особенно осторожны при движении по склонам, покрытым травой. Во избежание опрокидывания машины соблюдайте следующие меры предосторожности:
  - Не допускайте резких остановок или трогания с места при движении вверх или вниз по склону.
  - Сохраняйте низкую скорость движения на склонах и во время поворотов с малым радиусом.
  - Остерегайтесь бугров, ям и других скрытых опасностей.
  - Никогда не производите скашивание поперек поверхности склона, если только газонокосилка не предназначена специально для этой цели.
- Остерегайтесь ям и других скрытых опасностей.
- Приближаясь к дороге или пересекая ее, следите за дорожным движением.
- Останавливайте вращение ножей, прежде чем пересекать поверхности, где нет травы.
- При использовании любого навесного орудия никогда не направляйте выброс материала в сторону стоящих поблизости людей и не допускайте нахождения посторонних рядом с работающей машиной.
- Запрещается эксплуатировать машину с поврежденными ограждениями, кожухами или при отсутствии защитных устройств. Убедитесь, что все блокировочные устройства закреплены, отрегулированы и правильно работают.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения. Работа двигателя на слишком больших оборотах повышает риск возникновения несчастных случаев.
- Перед тем, как покинуть место оператора, выполните следующие действия:
  - Остановите машину на ровной горизонтальной поверхности.
  - Отключите механизм отбора мощности и опустите все навесные орудия.
  - Установите рычаг управления движением в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и выньте ключ зажигания.
- Отключите привод навесных орудий, остановите двигатель и выньте ключ зажигания в следующих случаях:
  - Перед регулировкой по высоте, если только регулировку невозможно выполнить с рабочего места оператора.
  - Перед прочисткой ограждения выброса.
  - Перед проверкой, очисткой и выполнением работ с газонокосилкой.
  - После столкновения с инородным предметом или при возникновении повышенной вибрации (проверьте немедленно). Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации оборудования проверьте режущие блоки на отсутствие повреждений и при необходимости произведите ремонт.
- Отключайте привод навесного оборудования при транспортировке или когда машина не используется.
- Заглушите двигатель и отключите привод навесного оборудования перед выполнением следующих действий:
  - Заправка топливом
  - Выполнение регулировки по высоте, если регулировку невозможно выполнить с рабочего места оператора.
- По завершении скашивания, прежде чем заглушить двигатель, снизьте его обороты с помощью дроссельной заслонки и, при наличии отсечного топливного клапана, отключите подачу топлива.
- Не поднимайте режущие блоки с вращающимися барабанами.
- Держите кисти и ступни подальше от режущих блоков.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.

- При выполнении поворотов и при пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и соблюдайте осторожность.
- Запрещается работать с газонокосилкой после употребления алкоголя или наркотиков.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Соблюдайте осторожность при погрузке машины в трейлер или грузовик, а также при выгрузке из них.
- При движении по дорогам общего пользования оператор должен всегда включать мигающие предупреждающие световые сигналы (при их наличии), за исключением тех случаев, когда такое применение запрещено законом.

Конструкция защиты при опрокидывании (Rollover Protection Structure, ROPS) — использование и техническое обслуживание

- Конструкция ROPS является встроенным эффективным защитным устройством. Держите складную конструкцию ROPS в поднятом и зафиксированном положении и используйте ремень безопасности при работе на машине.
- Опускайте складную конструкцию ROPS кратковременно и только в случаях крайней необходимости. Не пользуйтесь ремнем безопасности, когда конструкция сложена.
- Помните, что когда конструкция ROPS находится в сложенном положении, защита при опрокидывании отсутствует.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Проверьте участок, где будете косить, и никогда не складывайте конструкцию ROPS в зонах, где есть склоны, ямы и вода.
- Перед проездом под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), чтобы не задеть их, тщательно проверьте вертикальный габарит.
- Содержите конструкцию ROPS в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки на наличие повреждений и сохраняя плотную затяжку всех креплений.
- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка не допускаются.
- **Не** снимайте конструкцию ROPS.
- Любое изменение, вносимое в систему ROPS, должно быть утверждено изготовителем.

Безопасное обращение с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества будьте крайне осторожны при работе с бензином. Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только разрешенную к применению емкость для топлива.
- Не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак при работающем двигателе.
- Дайте двигателю остыть перед дозаправкой топливом.
- Никогда не заправляйте машину топливом в помещении.
- Никогда не храните машину или емкость с бензином в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Запрещается заправлять емкости, находящиеся внутри транспортного средства, на платформе грузовика или прицепа с пластиковым настилом. Перед заполнением ставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.
- Снимите оборудование с грузовика или прицепа и заправляйте его на земле. При отсутствии такой возможности заправлять это оборудование на прицепе следует из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.
- При использовании заправочного пистолета на АЗС держите его прижатым к краю заливной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.
- Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь.
- Запрещается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и надежно затяните.

Техническое обслуживание и хранение

- Для обеспечения безопасности и исправности оборудования следите, чтобы все гайки и болты были плотно затянуты.
- Категорически запрещается хранить машины с остатками топлива в баке в помещении, где пары топлива могут достичь открытого огня или искр.
- Перед тем как поставить машину в закрытое помещение, дайте двигателю остыть.
- Для уменьшения риска возгорания не допускайте скопления травы, листьев или чрезмерного количества смазки в двигателе, звукопоглощающем устройстве/ глушителе, аккумуляторном отсеке, месте хранения бензина, на режущих блоках и приводах. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Для обеспечения безопасности заменяйте изношенные и поврежденные части.
- Если необходимо опорожнить топливный бак, делайте это вне помещения.
- При отсутствии надежной системы механической фиксации режущих блоков, прежде чем оставить машину без присмотра, поставить на стоянку или хранение, опустите режущие блоки.
- Отключите приводы, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, остановите двигатель и выньте ключ. Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту, дождитесь полной остановки всех движущихся частей.
- Перекройте подачу топлива при хранении или транспортировке. Не храните топливо вблизи открытого огня.
- Установите машину на горизонтальной поверхности. Техническое обслуживание машины должно производиться только квалифицированными специалистами.
- В случае необходимости для поддержки компонентов используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Прежде чем приступать к какому-либо ремонту, отсоедините аккумулятор. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала присоедините положительную клемму, затем отрицательную.
- Держите кисти и ступни подальше от движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Зарядку аккумуляторных батарей производите в открытом, хорошо вентилируемом месте, вдали от источников искр и открытого огня. Отключите зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумулятора. Носите защитную одежду и используйте электроизолированный инструмент.

Буксировка

- Будьте осторожны при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- При погрузке машины в прицеп или грузовик используйте полноразмерный наклонный въезд.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. Передние и задние стропы должны быть направлены вниз и в сторону от машины.

Правила техники безопасности при эксплуатации газонокосилок Toro

Следующий перечень содержит сведения по технике безопасности при эксплуатации изделий компании Toro, а также другую необходимую информацию по технике безопасности, не включенную в стандарты CEN, ISO или ANSI.

Несоблюдение техники безопасности при эксплуатации машины может привести к травматической ампутации конечностей, а также к травмированию отбрасываемыми предметами. Во избежание тяжелых травм и гибели всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

Использование машины не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся поблизости людей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ, не имеющий запаха, который может привести к гибели оператора. Запрещается запускать двигатель в помещении или закрытом пространстве.

Подготовка

Разработайте собственные специальные методики и правила работы для нештатных условий

эксплуатации (например, на склонах, слишком крутых для работы машины). **Проверьте всю площадку, где будет выполняться скашивание, чтобы определить, на каких холмах можно работать безопасно.** При выполнении такой проверки площадки всегда руководствуйтесь здравым смыслом и учитывайте состояние грунта и риск опрокидывания. Указания по безопасной эксплуатации в условиях холмистой местности содержатся в карте категорий склонов, прилагаемой к настоящему руководству. Проверка площадки производится в соответствии с разделом «Эксплуатация» настоящего руководства. **Максимально допустимая крутизна склона указана в наклейке с информацией по склону, прикрепленной к машине.**

Обучение

Оператор должен быть квалифицированным и пройти обучение вождению машины на склонах холмов. Несоблюдение мер предосторожности при движении на склонах или холмах может привести к опрокидыванию или перевороту машины и стать причиной травмы или гибели оператора.

Эксплуатация

- Освойте экстренную остановку машины и двигателя.
- Не работайте на машине в теннисных туфлях или кроссовках.
- Рекомендуется (а согласно некоторым местным правилам техники безопасности и страхования – требуется) использовать защитную обувь и длинные брюки.
- Следите за тем, чтобы руки, ступни и одежда находились на безопасном расстоянии движущихся частей и зоны выброса газонокосилки.
- Добавляйте топливо в топливный бак до уровня на 12 мм ниже нижней кромки заливной горловины. Не допускайте переполнения.
- Ежедневно проверяйте правильность работы защитных блокировочных выключателей. При отказе выключателя замените его перед эксплуатацией машины.
- При запуске двигателя включите стояночный тормоз, переведите педаль тяги в нейтральное положение и выключите привод ножей. После запуска двигателя выключите стояночный тормоз и уберите ногу с педали тяги. Машина не должна двигаться. При обнаружении движения машины, отрегулируйте привод тяги, как описано в разделе «Техническое обслуживание» настоящего руководства.
- Соблюдайте предельную осторожность при работе рядом с песколовками, канавами, ручьями, крутыми склонами или другими опасными местами.
- Снизьте скорость при выполнении поворотов с малым радиусом.
- Не выполняйте повороты на склонах.
- Не работайте на слишком крутых склонах. Опрокидывание может произойти еще до потери сцепления колес с покрытием.
- Угол, при котором происходит опрокидывание машины на склоне, определяется множеством факторов. Среди них: условия скашивания, например влажная или неровная поверхность, скорость (особенно при прохождении поворотов), положение режущих блоков (верхнее или нижнее), давление в шинах, а также опыт оператора. На склонах крутизной 20 градусов и меньше опасность опрокидывания низкая. С увеличением крутизны склона до рекомендуемого максимального угла, составляющего 25 градусов, опасность опрокидывания увеличивается до среднего уровня. **Не работайте на склонах крутизной свыше 25 градусов, так как опасность опрокидывания машины и серьезной травмы или гибели оператора при этом очень высока.**
- Для рулевого управления при движении вниз по склону опустите режущие блоки.
- Избегайте резких остановок и начала движения.
- Используйте педаль заднего хода для торможения.
- Приближаясь к дороге или пересекая ее, следите за дорожным движением. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- При движении от одной рабочей зоны к другой поднимайте режущие блоки.
- Не прикасайтесь к двигателю, глушителю, выхлопной трубе или гидравлическому баку при работающем или только что остановленном двигателе, так как горячие поверхности этих компонентов могут вызвать ожог.
- Данная машина не предназначена и не оборудована для эксплуатации на дорогах общего пользования, она относится к категории тихоходных транспортных средств. При пересечении дороги общего пользования или при движении по ней всегда соблюдайте местные правила, такие как включение требуемых световых сигналов, наличие знаков тихоходного транспортного средства и отражателей.

Техническое обслуживание и хранение

- Перед техническим обслуживанием или выполнением регулировок остановите двигатель и выньте ключ зажигания.
- Обеспечьте машине надлежащее техническое обслуживание и поддерживайте исправное состояние всех компонентов. Регулярно проверяйте все гайки, болты, винты и гидравлические фитинги.
- Перед подачей давления на систему убедитесь, что все соединители гидравлических трубопроводов затянуты и все гидравлические шланги и трубопроводы исправны.
- Держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии от мест утечек и выброса гидравлической жидкости. Для поиска утечек используйте бумагу или картон, а не руку. Гидравлическая жидкость, выбрасываемая под давлением, может иметь достаточную силу, чтобы проникнуть под кожу и вызвать серьезную травму. Проникшая под кожу жидкость должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов специалистом по таким травмам, чтобы избежать возможного развития гангрены.
- Перед разъединением гидравлической линии или перед проведением каких-либо работ с гидравлической системой сбросьте давление, остановив двигатель и опустив режущие блоки на землю.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги, одежду и любые части тела на безопасном расстоянии от режущих блоков, навесных орудий и любых движущихся частей. Не подпускайте никого к машине.
- Не превышайте допустимые обороты двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальные обороты двигателя с помощью тахометра.
- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Для проведения крупного ремонта или получения технической поддержки обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- 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.

Уровень звуковой мощности

Гарантированный уровень звуковой мощности во время работы данного блока составляет 101 дБА с погрешностью (K) 1 дБА.

Уровень звуковой мощности определен по методике, описанной в стандарте ISO 11094.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления на органы слуха оператора во время работы данного устройства составляет 85 дБА с погрешностью (K) 1 дБА.

Определение уровня звукового давления производилось по методикам, описанным в EN ISO 5395:2013.

Уровень вибрации

Руки

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на правую руку = 0.28 м/с^2

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку = 0.26 м/с^2

Величина погрешности (K) = 0.14 м/с^2

Определение уровня вибрации производилось по методикам, описанным в EN ISO 5395:2013.

Все тело

Измеренный уровень вибрации = 0,2 м/с^2

Погрешность (K) = 0,1 м/с^2

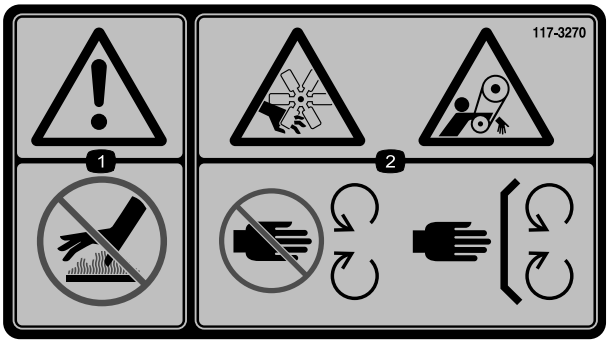
Определение уровня вибрации производилось по методикам, описанным в EN ISO 5395:2013.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Предупредительные надписи и указания по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и располагаться вблизи всех мест потенциальной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.

decal117-2718

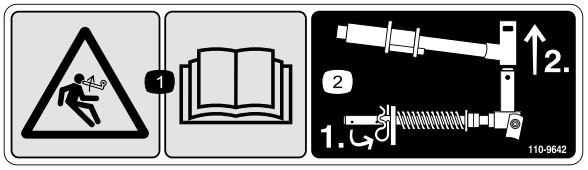
117-2718



decal117-3270

117-3270

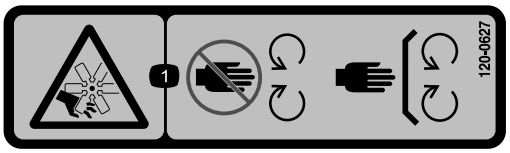
1. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
2. Опасность порезов и травматической ампутации кистей рук; опасность затягивания ремнем! Не приближайтесь к движущимся частям машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах.



decal110-9642

110-9642

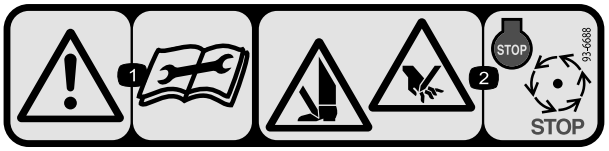
1. Опасность накопленной энергии! Изучите *Руководство оператора.*
2. Переместите шплинт в отверстие, ближайшее к кронштейну штока, затем снимите подъемный рычаг и поворотную втулку.



decal120-0627

120-0627

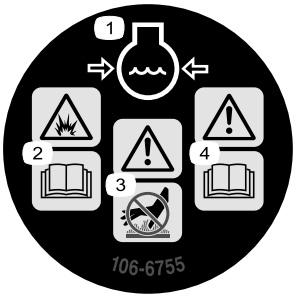
1. Опасность порезов или отсечения кистей и пальцев рук при контакте с вентилятором! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитное оборудование и кожухи должны быть на штатных местах.



decal93-6688

93–6688

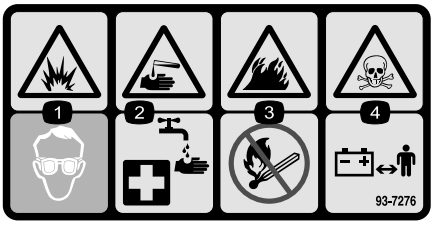
1. Осторожно! Перед выполнением технического обслуживания изучите *Руководство оператора*.
2. Опасность пореза рук и ног! Заглушите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.



decal106-6755

106-6755

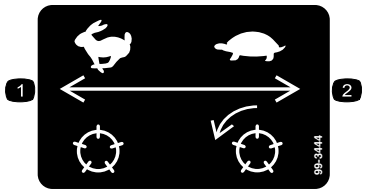
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора.*
3. Предупреждение! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
4. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора.*



decal93-7276

93-7276

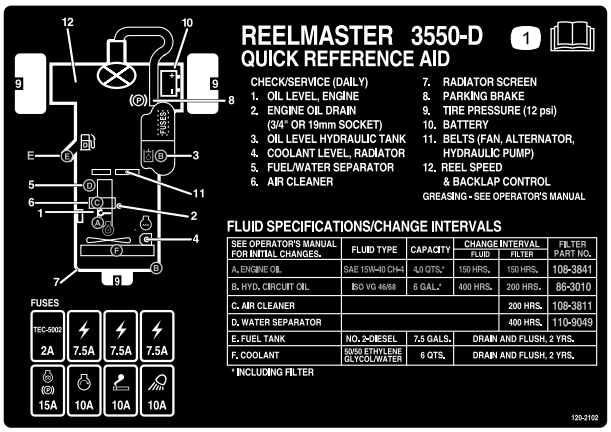
1. Опасность взрыва! Используйте защитные очки.
2. Едкая жидкость: опасность химического ожога! Для оказания первой помощи промойте пораженный участок водой.
3. Опасность возгорания! Не зажигать огонь и не курить.
4. Опасность отравления! Держите детей на безопасном расстоянии от аккумулятора.



decal99-3444

99–3444

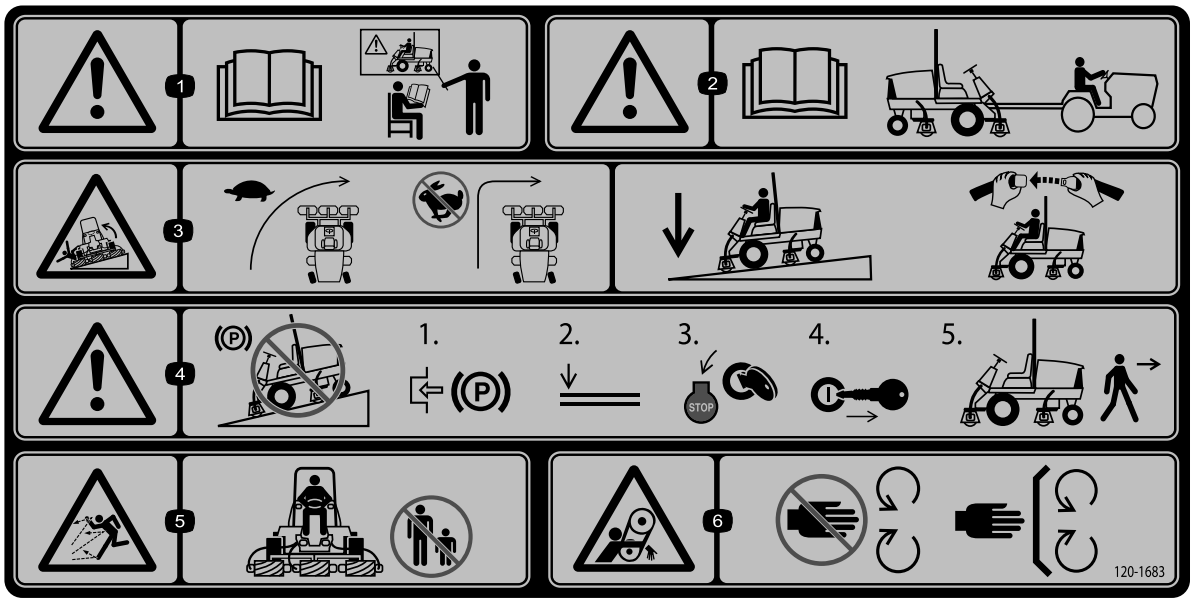
1. Транспортная скорость 2. Скорость скашивания



decal120-2102

120–2102

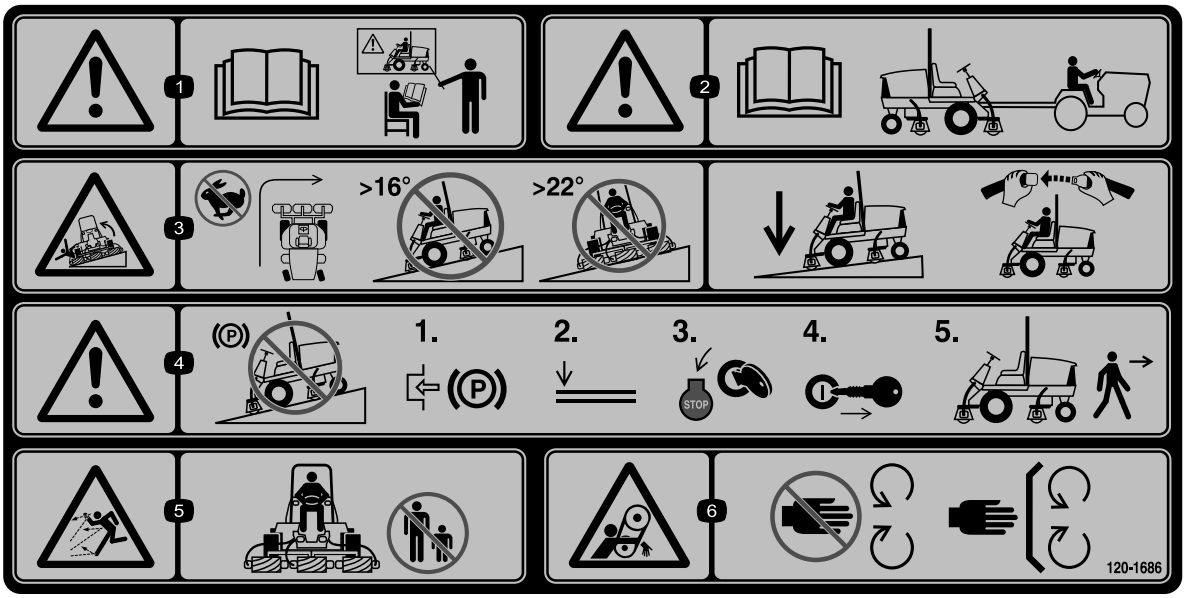
1. Изучите *Руководство для оператора*



decal120-1683

120–1683

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Осторожно! Перед буксировкой машины изучите *Руководство оператора*.
3. Опасность опрокидывания — перед поворотом сбросьте скорость, не поворачивайте на высоких скоростях; при движении под уклон опустите режущий блок; используйте систему защиты от опрокидывания и затяните ремень безопасности.
4. Осторожно! Не паркуйте машину на склонах; затяните стояночный тормоз, опустите режущие блоки, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть машину.
5. Опасность выброса предметов - посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
6. Опасность захвата ремнем! Не приближайтесь к движущимся частям, не демонтируйте кожухи и щитки.

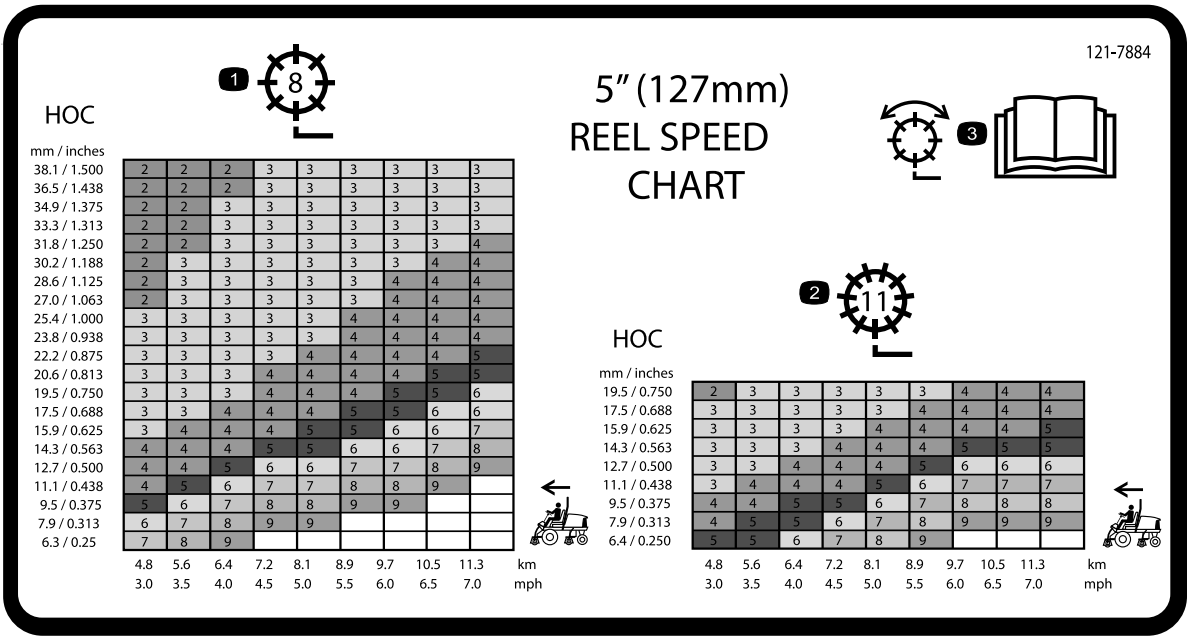


decal120-1686

120–1686

(Прикрепите поверх детали 120-1683 для выполнения требований CE)

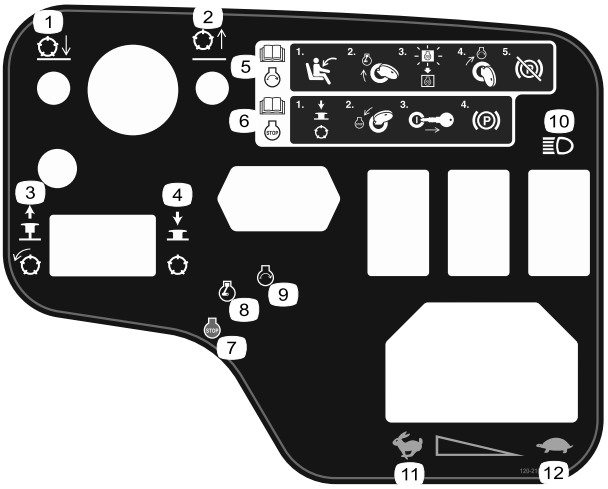
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Осторожно! Перед буксировкой машины изучите *Руководство оператора*.
3. Опасность опрокидывания — не выполняйте повороты на большой скорости; не передвигайтесь вверх или вниз по склонам крутизной свыше 16 градусов; не передвигайтесь поперек склона крутизной свыше 22 градусов.
4. Осторожно! Не паркуйте машину на склонах; включите стояночный тормоз, опустите режущие блоки, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем покинуть машину.
5. Опасность выброса предметов - посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
6. Опасность захвата ремнем! Не приближайтесь к движущимся частям, не демонтируйте кожухи и щитки.



decal121-7884

121–7884

1. Регулировка барабана с 8 ножами
2. Регулировка барабана с 11 ножами
3. Прочтите информацию о регулировке барабана в *Руководстве оператора*.



decal120-2105

120-2105

1. Опустите режущие блоки.
2. Поднимите режущие блоки.
3. Потяните вверх для включения режущих блоков.
4. Нажмите вниз для отключения режущих блоков.
5. Для получения информации по запуску двигателя прочитайте *Руководство оператора* . Займите место оператора; поверните ключ зажигания в положение предпускового подогрева двигателя; дождитесь, пока погаснет индикатор предпускового подогрева двигателя; поверните ключ зажигания в положение запуска двигателя и выключите стояночный тормоз.
6. Для получения информации по останову двигателя прочитайте *Руководство оператора* . Выключите режущие блоки; поверните ключ зажигания в положение останова двигателя; извлеките ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз.
7. Двигатель – останов
8. Двигатель – предпусковой прогрев
9. Двигатель – пуск
10. Индикаторы
11. Быстро
12. Медленно

Символы аккумуляторной батареи

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе

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

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Детали не требуются	–	Установите режущие блоки.
2	Детали не требуются	–	Отрегулируйте пружину компенсации состояния грунта.
3	Предупреждающая наклейка (120-1686)	1	При необходимости установите наклейку европейского соответствия (CE)
4	Стопорный кронштейн Заклепка Шайба Винт ¼ x 2 дюйма Контргайка ¼ дюйма	1 2 1 1 1	Установите фиксатор капота (только для CE)
5	Выдвижная подставка режущего блока	1	Используйте откидную подставку режущего блока.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количе-ство	Использование
Ключи зажигания	2	Запустите двигатель.
Руководство оператора Руководство по эксплуатации двигателя	1 1	Прочитайте данные руководства перед эксплуатацией машины.
Каталог запчастей	1	Для поиска и заказа деталей используйте каталог деталей.
Учебный материал для оператора	1	Перед эксплуатацией машины просмотрите учебный материал .
Бумага для проверки производительности среза	1	Для регулировки контакта барабана режущего блока с неподвижным ножом используйте бумагу.
Регулировочная прокладка	1	Для регулировки контакта барабана режущего блока с неподвижным ножом используйте регулировочную прокладку.

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде с места оператора).

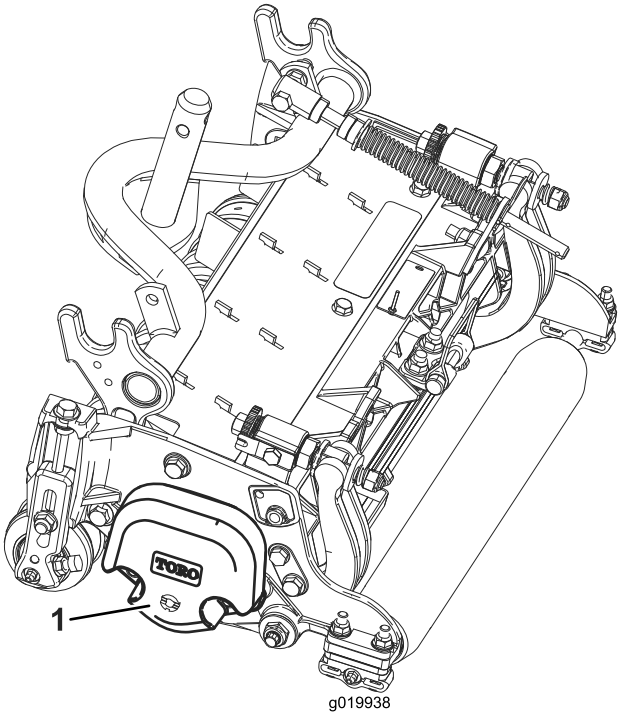
1

Установка режущих блоков

Детали не требуются

Процедура

1. Снимите двигатели барабана с транспортировочных кронштейнов.
2. Снимите транспортировочные кронштейны и удалите их в отходы.
3. Освободите режущие блоки от упаковочного материала. Выполните сборку и регулировку, как описано в Руководстве по эксплуатации режущего блока.
4. Убедитесь, что противовес (Рисунок 3) установлен с соответствующего конца режущего блока, как описано в Руководстве оператора.



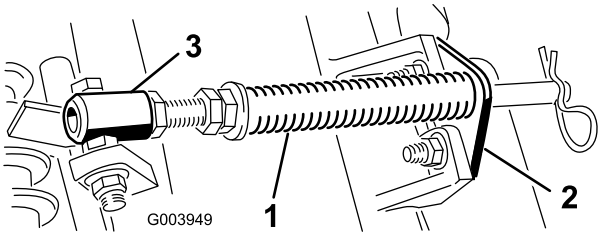
g019938

Рисунок 3

1. Противовес

5. Все режущие блоки поставляются с пружиной компенсации состояния почвы, установленной с правой стороны режущего блока. Пружину компенсации состояния почвы необходимо установить с той стороны режущего блока, где установлен двигатель привода барабана. Измените устройство компенсации состояния грунта следующим образом:

   A. Отверните два каретных болта и гайки крепления кронштейна штока к выступам режущего блока (Рисунок 4).



g003949

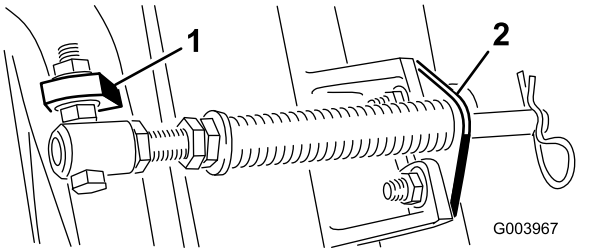
Рисунок 4

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

   B. Отверните фланцевую гайку крепления болта трубки пружины к выступу несущей рамы (Рисунок 4). Снимите этот узел.

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

   Примечание: Головку болта следует расположить в направлении наружной стороны выступа, как показано на Рисунок 4.



g003967

Рисунок 5

1. Противоположный выступ несущей рамы
2. Кронштейн штока

   D. Присоедините кронштейн штока к выступам режущих блоков с помощью каретных болтов и гаек (Рисунок 5).

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

6. Полностью опустите все подъемные рычаги.

7. Снимите стопорный штифт и крышку с вилки шарнира подъемного рычага (Рисунок 6).

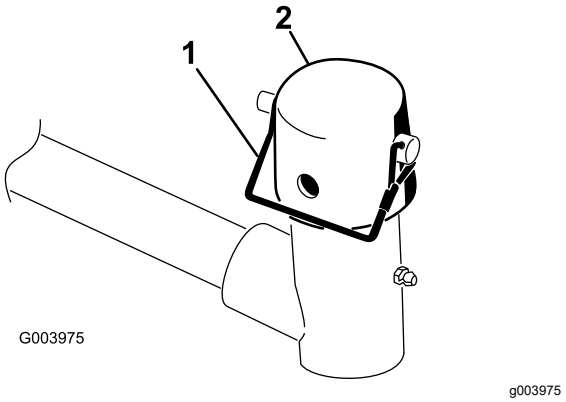


Рисунок 6

1. Стопорный штифт
2. Крышка

8. При установке передних режущих блоков передвиньте режущий блок под подъемным рычагом, одновременно вставляя вал несущей рамы вверх в вилку шарнира подъемного рычага (Рисунок 7).

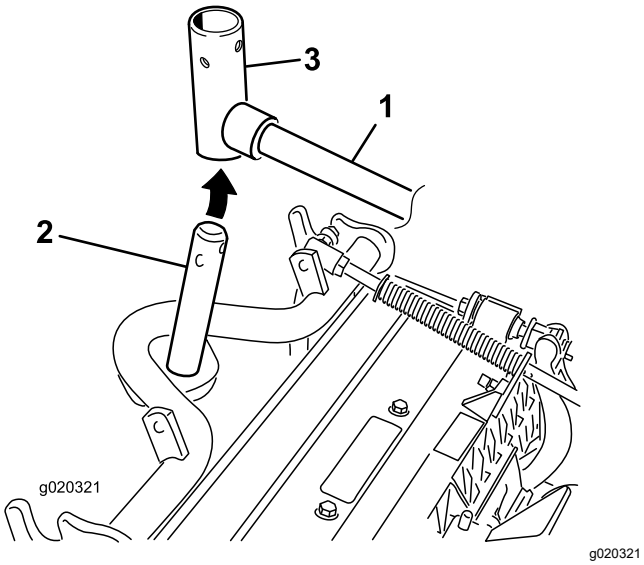


Рисунок 7

1. Подъемный рычаг
2. Вал несущей рамы
3. Вилка шарнира подъемного рычага

9. Если высота скашивания с помощью задних режущих блоков превышает 1,9 см, выполните следующее:

   A. Снимите шплинт с кольцом и шайбу, которые крепят шарнир подъемного рычага к подъемному рычагу и снимите шарнир с подъемного рычага (Рисунок 8).

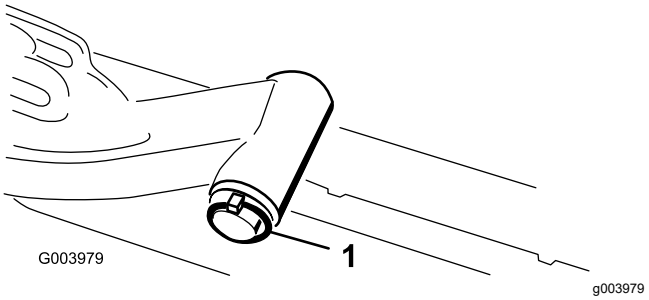


Рисунок 8

1. Шплинт с кольцом и шайба шарнира подъемного рычага

   B. Вставьте вилку подъемного рычага в вал несущей рамы (Рисунок 7).

   C. Вставьте вал подъемного рычага в подъемный рычаг и зафиксируйте шайбой и шплинтом с кольцом (Рисунок 8).

10. Установите крышку поверх вала несущей рамы и вилки подъемного рычага.

11. Прикрепите крышку и вал несущей рамы к вилке подъемного рычага с помощью стопорного штифта.

    Примечание: При необходимости поворота режущего блока используйте паз; при необходимости фиксации режущего блока используйте отверстие (Рисунок 6).

12. Прикрепите цепь подъемного рычага к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 9).

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

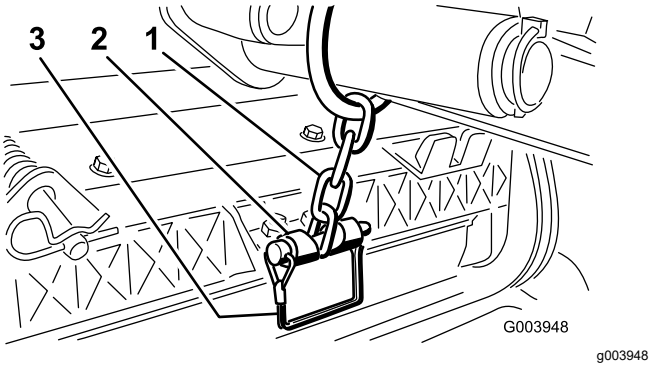


Рисунок 9

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

13. Нанесите чистую консистентную смазку на вал со шлицами двигателя барабана.

14. Смажьте уплотнительное кольцо двигателя барабана и установите его на фланец двигателя.

15. Установите двигатель, повернув его по часовой стрелке таким образом, чтобы фланцы двигателя не закрывали контргайки (Рисунок 10). Поворачивая двигатель против часовой стрелки совместите фланцы с гайками и затяните гайки.

Внимание: **Убедитесь, что шланги двигателя барабана не перекручены, не пережаты и не могут быть защемлены.**

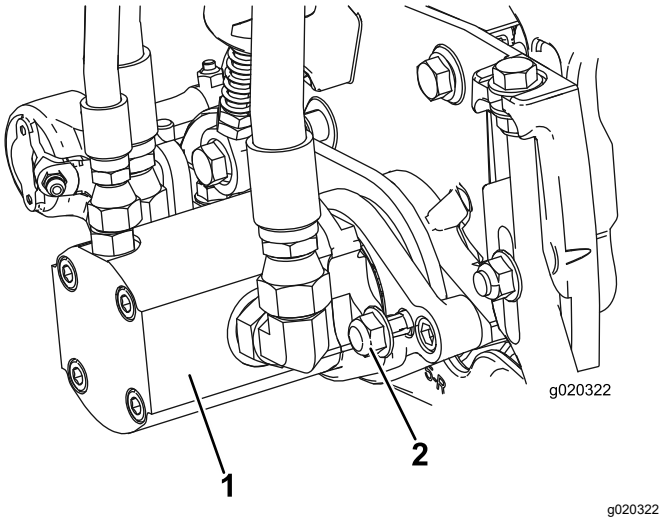


Рисунок 10

1. Двигатель привода барабана
2. Крепежные гайки

2

Регулировка пружины компенсации состояния грунта

Детали не требуются

Процедура

Пружина компенсации состояния грунта (Рисунок 11) переносит вес с переднего на задний каток. Это препятствует образованию на грунте волнообразных неровностей (так называемые «волны» или «трясучка»).

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

1. Убедитесь в том, что шплинт вставлен в заднее отверстие штока пружины (Рисунок 11).

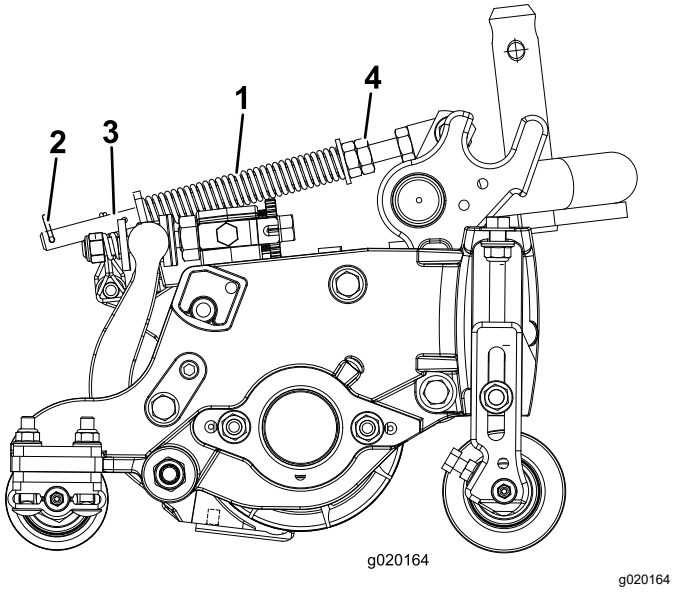


Рисунок 11

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

2. Затяните шестигранные гайки на переднем конце штока пружины таким образом, чтобы длина сжатой пружины (Рисунок 11) равнялась 12,7 см.

Примечание: При работе на неровной поверхности следует уменьшить длину пружины на 2,5 см. Способность следования рельефу местности будет немного снижена.

3

Установка наклейки европейского соответствия (CE)

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка (120-1686)

Процедура

Если данная машина предназначена для эксплуатации в странах Евросоюза, наклейте предупреждающую наклейку 120-1686 поверх англоязычной наклейки 120-1683.

4

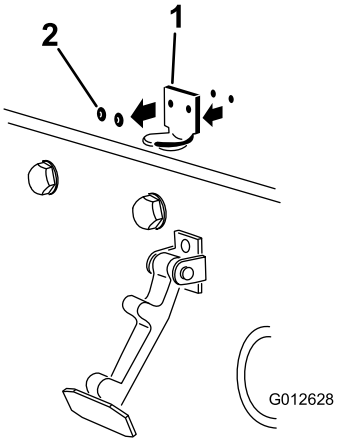
Установка защелки капота (только для CE)

Детали, требуемые для этой процедуры:

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

Процедура

1. Освободите фиксатор капота из кронштейна.
2. Извлеките две заклепки, которые крепят кронштейн фиксатора капота (Рисунок 12), и снимите кронштейн фиксатора с капота.



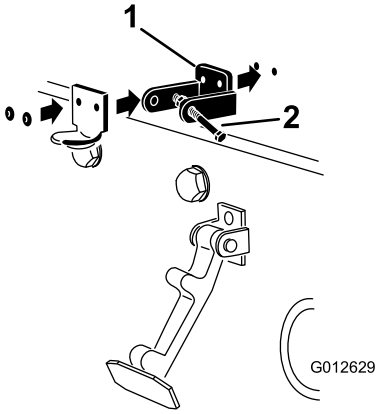
g012628

Рисунок 12

1. Кронштейн фиксатора капота
2. Заклепки

3. Выравнивая монтажные отверстия, поместите стопорный кронштейн стандарта CE и кронштейн фиксатора капота на капот.

   Примечание: Стопорный кронштейн должен быть прижат к капоту (Рисунок 13). Не снимайте болт с гайкой в сборе с рычага стопорного кронштейна.

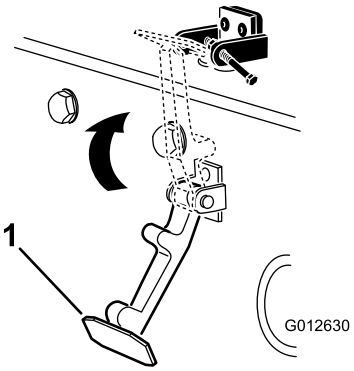


g012629

Рисунок 13

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

4. Совместите шайбы с отверстиями на внутренней стороне капота.
5. Приклепайте кронштейны и шайбы к капоту (Рисунок 13).
6. Введите защелку в зацепление с кронштейном защелки капота (Рисунок 14).



g012630

Рисунок 14

1. Фиксатор капота

7. Вверните болт в другой рычаг кронштейна фиксатора капота для блокировки фиксатора в надлежащем положении (Рисунок 15).

   Примечание: Надежно затяните болт, но не затягивайте гайку.

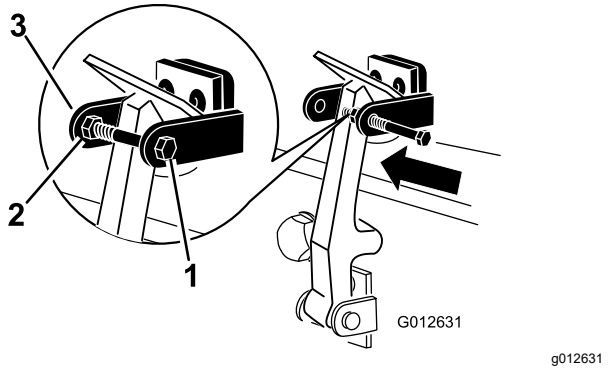


Рисунок 15

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

5

Использование выдвижной подставки режущего блока

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Выдвижная подставка режущего блока

Процедура

При наклоне режущего блока для получения доступа к неподвижному ножу и барабану обоприте заднюю часть режущего блока на откидную опору, чтобы гайки, установленные на регулировочных винтах планки неподвижного ножа, не контактировали с рабочей поверхностью (Рисунок 16).

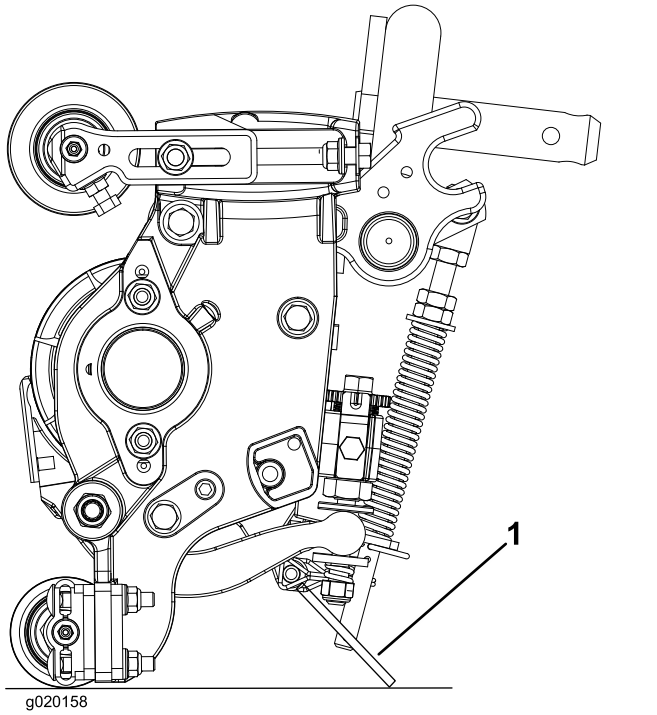


Рисунок 16

1. Выдвижная опора режущего блока

Прикрепите откидную опору к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 17).

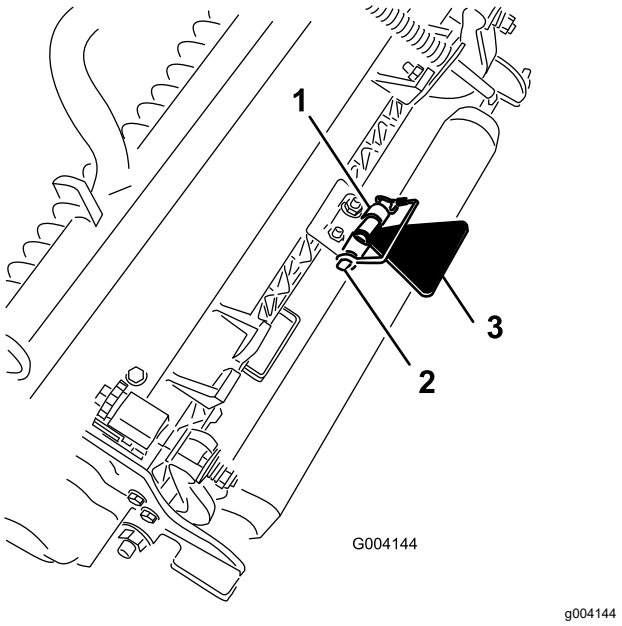


Рисунок 17

1. Кронштейн цепи
2. Стопорный штифт
3. Выдвижная подставка режущего блока

Знакомство с изделием

Органы управления

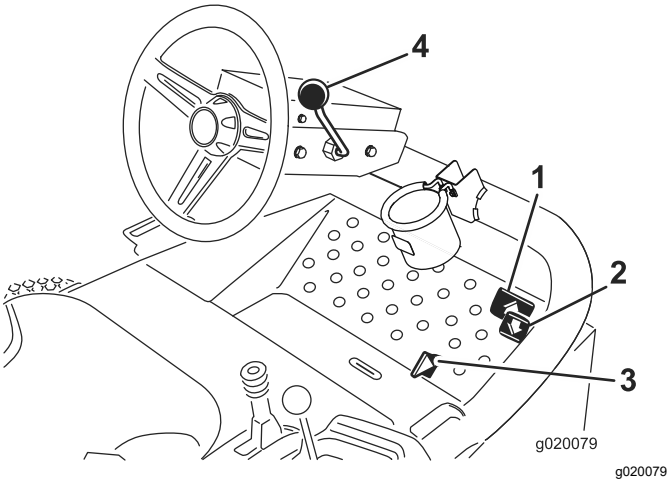


Рисунок 18

1. Педаль тяги переднего хода
2. Педаль тяги заднего хода
3. Движок режима скашивания/транспортировки
4. Рычаг регулировки наклона рулевой колонки

Педали тяги

Для движения вперед нажмите педаль тяги переднего хода (Рисунок 18). Нажмите педаль тяги заднего хода (Рисунок 18) для движения назад или ускорения остановки при движении вперед. Кроме того, отпустите педаль, чтобы она двигалась свободно, или переместите ее в нейтральное положение, чтобы остановить машину.

Движок режима скашивания/транспортировки

Переместите пяткой движок режима скашивания/транспортировки (Рисунок 18) влево для включения режима транспортировки или вправо для включения режима скашивания. **Режущие блоки работают только в положении режима скашивания и не опускаются в транспортном положении.**

Внимание: **Скорость скашивания устанавливается на заводе-изготовителе и составляет 9,7 км/ч. Ее можно увеличить или уменьшить, отрегулировав стопорный винт скорости (Рисунок 19).**

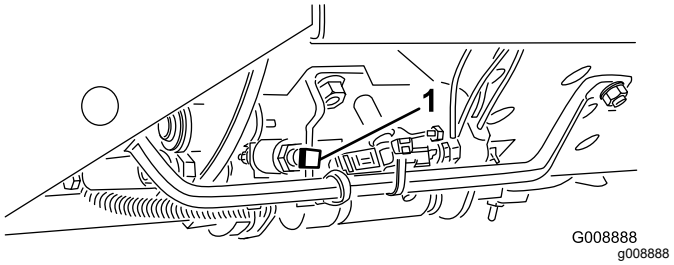


Рисунок 19

1. Стопорный винт скорости

Рычаг регулировки наклона рулевой колонки

Потяните рычаг регулировки наклона рулевой колонки (Рисунок 18) назад, чтобы привести рулевое колесо в нужное положение. Затем передвиньте рычаг вперед, чтобы зафиксировать выбранное положение.

Замок зажигания

Выключатель зажигания (Рисунок 20), используемый для пуска, останова и предпускового подогрева двигателя, имеет три положения: «Выкл.», «Вкл./подогрев» и «Запуск». Поверните ключ в положение «Вкл./подогрев» и удерживайте, пока не погаснет индикатор свечи предпускового подогрева (приблизительно 7 секунд); затем поверните ключ в положение «Запуск», чтобы включить стартер. Когда двигатель заведется, отпустите ключ. Ключ автоматически повернется в положение «Вкл./работа». Для останова двигателя поверните ключ в положение Off («Выкл.»). Для предотвращения случайного запуска извлеките ключ из замка зажигания.

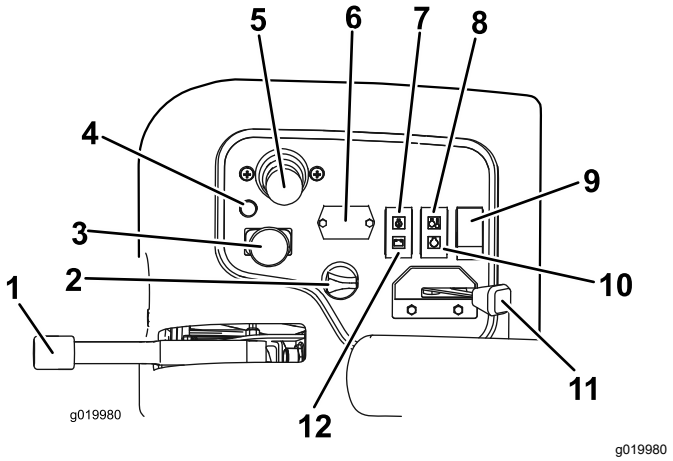


Рисунок 20

1.	Стояночный тормоз	7.	Индикатор давления масла
2.	Замок зажигания	8.	Индикатор температуры
3.	Двухпозиционный переключатель	9.	Выключатель освещения
4.	Диагностический индикатор	10.	Световой индикатор запальной свечи
5.	Рычаг управления опусканием для скашивания и подъемом	11.	Дроссельная заслонка
6.	Счетчик моточасов	12.	Индикатор генератора

Дроссельная заслонка

Переместите регулятор дроссельной заслонки (Рисунок 20) вперед, чтобы увеличить скорость двигателя, и назад, чтобы ее уменьшить.

Переключатель «Включено/выключено»

Для управления режущими головками используйте переключатель «Включено/выключено» (Рисунок 20) вместе с рычагом опускания (для скашивания) и подъема. **При установке рычага «скашивание – транспортировка» в положение «транспортировка» режущие блоки не опускаются.**

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 20) показывает полную наработку машины в часах. Счетчик моточасов начинает работать, когда пусковой переключатель поворачивается в положение «Работа».

Рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков

Этот рычаг (Рисунок 20) поднимает и опускает режущие блоки, а также запускает и останавливает режущие головки, когда они включены в режиме скашивания. **При установке рычага «скашивание – транспортировка» в положение «транспортировка» режущие блоки не опускаются.**

Примечание: После повторного включения режущих блоков рычаг не нужно удерживать нажатым в переднем положении при опускании или поднятии режущих блоков.

Предупреждающий индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя

Предупреждающий индикатор температуры (Рисунок 20) загорается, если температура охлаждающей жидкости слишком высокая. Оператор должен остановить тяговый блок; в противном случае, после дальнейшего повышения температуры охлаждающей жидкости на 4–5 °C режущие блоки отключаются автоматически.

Предупреждающий индикатор давления масла

В случае падения давления масла в двигателе ниже безопасного уровня загорается предупреждающий индикатор давления масла (Рисунок 20) .

Индикатор генератора

Индикатор генератора (Рисунок 20) не должен гореть при работающем двигателе. Если он горит, необходимо проверить и при необходимости отремонтировать систему зарядки.

Индикатор запальной свечи

При включении запальных свечей (Рисунок 20) загорается соответствующий индикатор.

Стояночный тормоз

При выключенном двигателе всегда включайте стояночный тормоз (Рисунок 20) для предотвращения случайного движения машины. Для включения стояночного тормоза потяните рычаг вверх. Двигатель остановится,

если вы нажмете педаль тяги, когда включен стояночный тормоз.

Диагностический индикатор

Диагностический индикатор (Рисунок 20) загорается при обнаружении неисправности системы.

Указатель топлива

Указатель топлива (Рисунок 21) показывает количество топлива в баке.

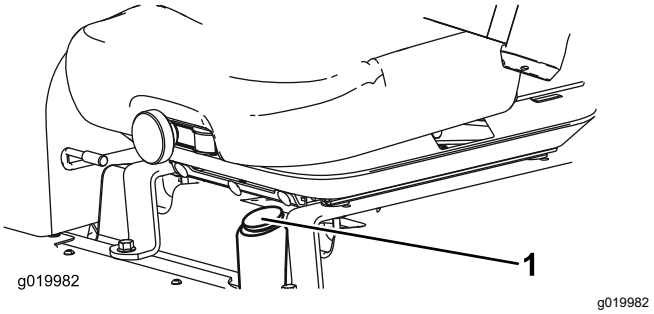


Рисунок 21

1. Указатель уровня топлива

Электророзетка

Напряжение питания (12 В) подается на электронные устройства от электрической розетки, установленной на наружной поверхности панели приборов (Рисунок 22).

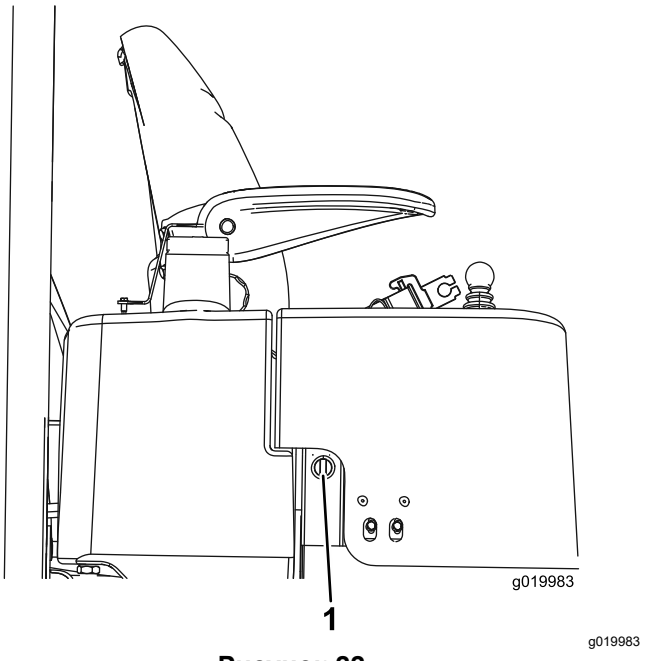


Рисунок 22

1. Электрическая розетка

Ручка регулировки скорости вращения барабанов

Органы управления скоростью вращения барабана регулируют частоту вращения режущих блоков (Рисунок 23). Скорость барабана увеличивается при повороте ручки против часовой стрелки. Требуемые скорости вращения барабана указаны на наклейке с таблицей скоростей (Рисунок 32).

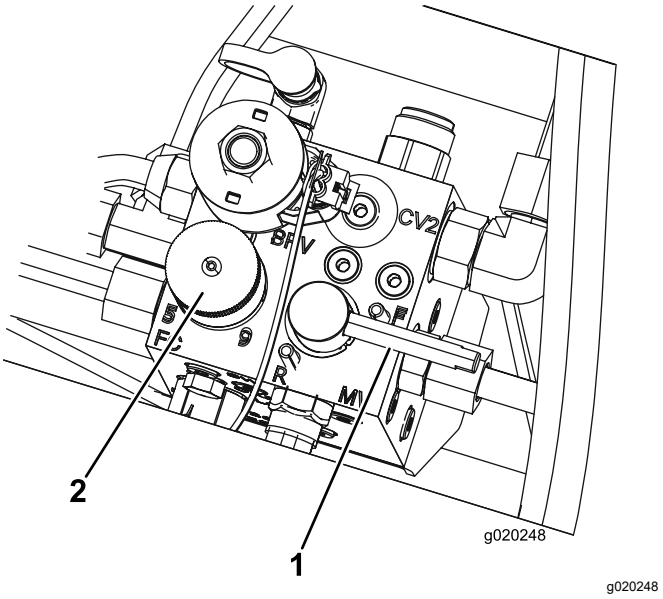


Рисунок 23

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

Рычаг заточки обратным вращением

Используйте рычаг заточки обратным вращением вместе с рычагом управления опусканием и подъемом барабанов (Рисунок 23) .

Технические характеристики

Примечание: Технические данные и конструкция могут быть изменены без предупреждения.

Ширина скашивания	208 см
Габаритная ширина	239 см
Транспортная ширина	231 см
Габаритная длина	295 295 см
Высота до верха системы защиты оператора при опрокидывании	188 188 см
Колесная база	151 см

Масса с 18-дюймовыми режущими блоками с 8 ножами	900 кг
Вес без режущих блоков	708 кг

Навесные орудия и приспособления

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

Эксплуатация

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

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 3,8 л с фильтром.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Требуемый уровень по классификации API: CH-4, CI-4 или выше.
- Предпочтительный тип масла: SAE 15W-40 (выше -17 °C)
- Возможный вариант масла: SAE 10W-30 или 5W-30 (при любой температуре)

Примечание: Масло двигателя Toro Premium с вязкостью 15W-40 или 10W-30 можно приобрести у местного дистрибьютора. Каталожные номера см. в каталоге деталей.

Примечание: Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе перед его запуском в начале рабочего дня. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не меньше 10 минут). Если уровень масла на масломерном щупе находится на метке Add (Добавить) или ниже, добавьте масло до метки Full (Полный). Не переполняйте двигатель маслом. Если уровень масла находится между метками Full («Полный») и Add («Добавить»), то добавлять масло не требуется.

1. Поставьте машину на горизонтальную поверхность.
2. Выньте масломерный щуп (Рисунок 24) и протрите его чистой ветошью.

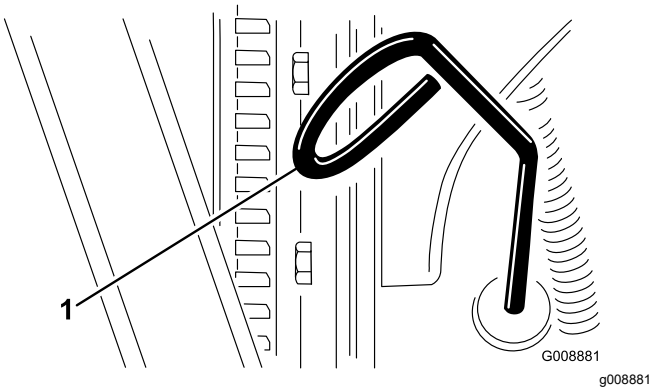


Рисунок 24

1. Масломерный щуп

3. Вставьте масломерный щуп в трубку и убедитесь в том, что он вставлен до упора. Извлеките щуп и проверьте уровень масла.
4. Если уровень масла ниже допустимого, снимите крышку маслозаливной горловины (Рисунок 25) и постепенно, небольшими порциями долейте масло, периодически проверяя его уровень, до отметки Full (Полный) на масломерном щупе.

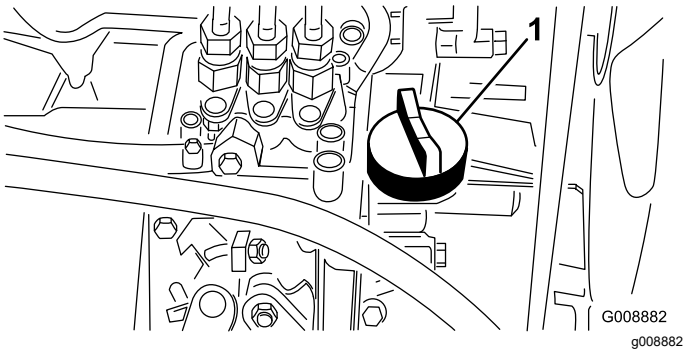


Рисунок 25

1. Крышка маслозаливной горловины

5. Установите крышку маслозаливной горловины и закройте капот.

Заправка топливного бака

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.

Емкость топливного бака составляет приблизительно 42 литра.

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше -7 °C (20 °F) 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 достаточную 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 повышенную мощность по сравнению с зимним топливом.

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). Нефтяная составляющая дизельного топлива должна иметь малое или сверхмалое 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.
- Через какое-то время после перехода на биодизельные смеси возможно засорение топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе обратитесь к официальному дистрибьютору Toro.

1. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 26).
2. Снимите крышку топливного бака.
3. Заполните топливный бак до нижней границы заливной горловины. **Не переполняйте топливный бак.** Установите крышку.
4. Во избежание возгорания протрите насухо все поверхности, на которые могло попасть топливо.

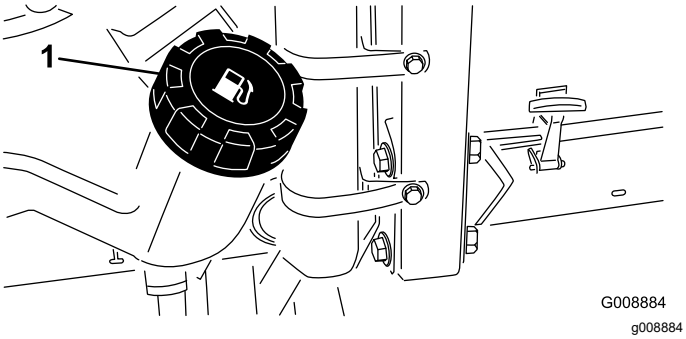


Рисунок 26

1. Крышка топливного бака

⚠ 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. Добавьте топливо в топливный бак, не доходя 6–13 мм до нижнего края 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.**

Проверка системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Ежедневно удаляйте мусор из радиатора/маслоохладителя (Рисунок 27). В условиях повышенного запыления и загрязнения очистку радиатора / маслоохладителя следует производить через каждый час работы; см. Очистка системы охлаждения двигателя (страница 52).

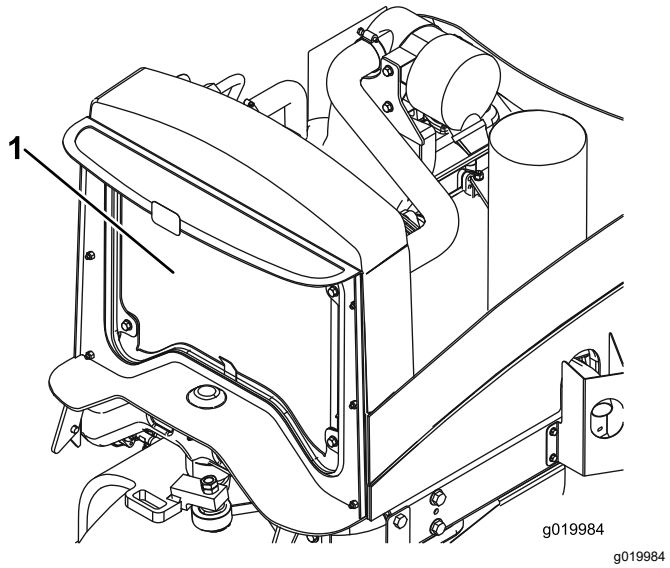


Рисунок 27

1. Радиатор/маслоохладитель

Система охлаждения заправляется раствором воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50. Проверяйте уровень охлаждающей жидкости в начале каждого дня перед запуском двигателя.

Емкость системы охлаждения составляет примерно 5,7 л.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 28). При холодном двигателе уровень охлаждающей

жидкости должен находиться приблизительно посередине между отметками на боковой стенке бачка.

2. При недопустимо низком уровне охлаждающей жидкости снимите крышку расширительного бачка и долейте жидкость в систему. **Не переполняйте бак.**
3. Закройте расширительный бачок крышкой.

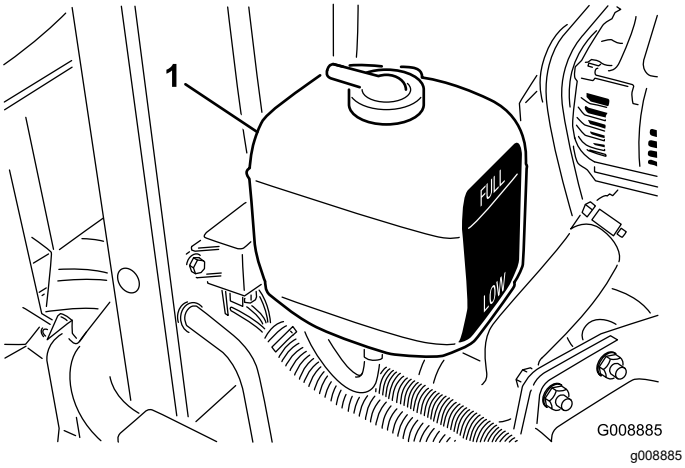


Рисунок 28

1. Расширительный бачок

Проверка гидравлической системы

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

В бак заливается на заводе примерно 13,2 л высококачественной гидравлической жидкости. Уровень гидравлического масла следует проверять, когда оно холодное. Машина должна находиться в положении транспортировки. Если уровень масла на масломерном щупе находится ниже отметки Add (Долить), долейте масло, чтобы довести его до середины приемлемого диапазона. **Не переполняйте бак.** Если уровень масла находится между метками Full (Полный) и Add (Долить), добавлять масло не требуется.

Рекомендуемая жидкость для замены:

Всесезонная гидравлическая жидкость Toro Premium

(поставляется в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках – см. документацию по деталям или обратитесь к дистрибьютору Toro, чтобы узнать номера деталей по каталогу)

Другие варианты рабочих жидкостей: при отсутствии жидкости Toro допускается использование других стандартных рабочих жидкостей на нефтяной основе при условии, что они соответствуют всем указанным далее характеристикам материала и требованиям отраслевых ТУ. Проконсультируйтесь у своего поставщика масел, чтобы убедиться в том, что это масло соответствует указанным характеристикам.

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

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

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C: от 44 до 48 сСт при 100°C: от 7,9 до 9,1
Индекс вязкости, ASTM D2270	140 или выше (высокий индекс вязкости означает, что в жидкость добавлен загуститель)
Температура текучести по ASTM D97	от -36.7°C до -45°C
FZG, стадия отказа	11 или лучше
Содержание воды (в новой жидкости)	500 частей на миллион (максимум)

Отраслевые ТУ:

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

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

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

Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость

(поставляется в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках – см. документацию по деталям или обратитесь к дистрибьютору Toro, чтобы узнать номера деталей по каталогу)

Данная высококачественная синтетическая биоразлагаемая жидкость прошла испытания на совместимость с машиной Toro данной модели. У синтетических жидкостей других торговых марок могут быть проблемы с совместимостью, и

компания Toro не может нести ответственность за несанкционированную замену жидкостей.

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

Другие варианты рабочих жидкостей:

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

1. Поставьте машину на горизонтальную поверхность, опустите режущие блоки и заглушите двигатель.
2. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака (Рисунок 29). Снимите крышку.

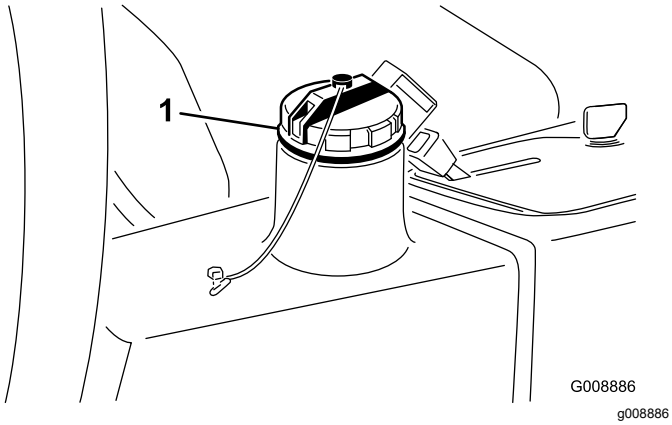


Рисунок 29

1. Крышка заливной горловины

3. Извлеките масломерный щуп из заливной горловины и протрите его чистой ветошью. Вставьте масломерный щуп в заливную горловину; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен находиться в пределах 6 мм от отметки на щупе.
4. Если уровень низкий, добавьте соответствующую жидкость до метки Full (Полный).
5. Вставьте масломерный щуп и установите крышку на заливную горловину.

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

Ежедневно перед началом работы проверяйте контакт барабана с неподвижным ножом, даже если качество предыдущего скашивания было приемлемым. По всей своей длине барабан должен слегка соприкасаться с неподвижным ножом (см. раздел «Регулировка положения барабана относительно неподвижного ножа» в *Руководстве оператора по эксплуатации режущего блока*).

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

При поставке давление в шинах повышено. Поэтому стравите немного воздуха, чтобы снизить давление. Правильное давление воздуха в шинах — 0,83 бара.

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

⚠ ОПАСНО

Низкое давление в шинах снижает устойчивость машины на склонах холмов. При этом может произойти опрокидывание, которое может стать причиной несчастного случая или гибели.

Не допускайте недостаточной накачки шин.

Затяжка колесных гаек

Интервал обслуживания: Через первый час

Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов

Затяните колесные гайки с моментом 61–88 Н-м.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохо затянутые гайки колес могут стать причиной травм.

Поддерживайте правильный момент затяжки колесных гаек.

Проверка стояночного тормоза

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Запустите двигатель, поднимите режущие блоки, выключите стояночный тормоз и

переместите машину на открытую ровную площадку.

2. Включите стояночный тормоз (Рисунок 30).

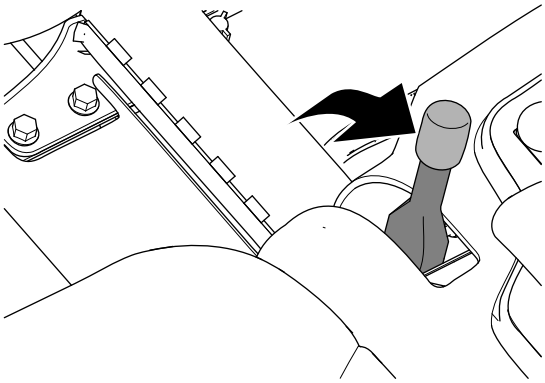


Рисунок 30

3. Для движения вперед нажмите педаль управления тягой.

   Примечание: Если машина движется вперед при включенном стояночном тормозе, отрегулируйте стояночный тормоз; см. раздел Регулировка стояночного тормоза (страница 53).

   Примечание: Движение машины вперед при включенном стояночном тормозе приведет к остановке двигателя.

4. Если вы отрегулировали стояночный тормоз, повторите действия, описанные в пунктах 2 и 3.

   Примечание: Если машина движется вперед при включенном стояночном тормозе: произведите техническое обслуживание стояночных тормозов, проверьте левый и правый рычажные механизмы тормоза на наличие повреждений, а также проверьте на наличие повреждений ось поворота рычага тормоза; см. раздел Техническое обслуживание стояночных тормозов (страница 53).

5. Прежде чем покинуть сиденье оператора, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.

Настройка положения сиденья

Изменение положения сиденья

Сиденье можно передвинуть вперед и назад. Установите сиденье в наиболее комфортное и удобное для управления машиной положение

1. Для регулировки передвиньте рычаг вбок, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 31).
2. Передвиньте сиденье в требуемое положение и зафиксируйте его, отпустив рычаг.

Изменение положения подвески сиденья

Сиденье можно отрегулировать, чтобы обеспечить оператору комфорт во время движения. Установите сиденье в наиболее удобное положение.

При регулировке поверните переднюю ручку в соответствующем направлении для достижения максимального комфорта (Рисунок 31).

Изменение положения спинки

Спинку сиденья можно отрегулировать, чтобы обеспечить оператору комфорт во время движения. Установите спинку сиденья в наиболее удобное положение.

При регулировке поворачивайте ручку под правым подлокотником в соответствующем направлении для достижения максимального комфорта (Рисунок 31).

Изменение положения подлокотника

Подлокотники можно отрегулировать, обеспечив себе наиболее удобное положение во время работы. Установите подлокотники в наиболее удобное положение.

Поднимите подлокотник и поверните ручку в любом направлении для достижения максимального комфорта (Рисунок 31).

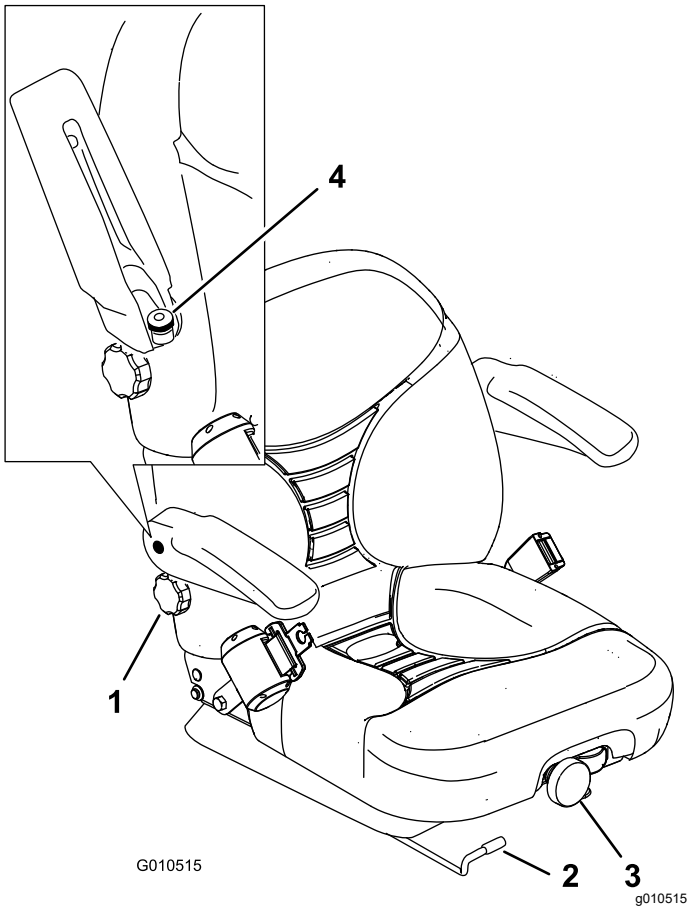


Рисунок 31

1. Ручка регулировки спинки сиденья
2. Рычаг регулировки положения сиденья
3. Ручка регулировки подвески сиденья
4. Ручка регулировки подлокотника

Пуск и останов двигателя

При наличии какого-либо из следующих условий необходимо перед запуском двигателя стравить воздух из топливной системы (см. раздел «Удаление воздуха из топливной системы»):

- первоначальный запуск нового двигателя;
- двигатель заглох из-за отсутствия топлива;
- Компоненты топливной системы прошли техническое обслуживание (например, была произведена замена фильтра и т.п.).

Запуск двигателя

1. Убедитесь в том, что стояночный тормоз включен и выключатель привода режущего блока находится в положении Disengage («Выключено»).
2. Снимите ногу с педали тяги и убедитесь в том, что она находится в нейтральном положении.
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в среднее положение.
4. Вставьте ключ в замок зажигания, поверните его в положение «Вкл./подогрев» и удерживайте в этом положении, пока не погаснет индикатор свечи предпускового подогрева (приблизительно 7 секунд); затем включите стартер поворотом ключа в положение «Запуск».

   Примечание: Когда двигатель запустится, отпустите ключ. Ключ автоматически повернется в положение «Вкл./работа».

   Внимание: **Для предотвращения перегрева электродвигателя стартера не включайте стартер более, чем на 15 секунд. После непрерывного вращения коленчатого вала двигателя в течение 10 секунд подождите 60 секунд до следующего включения стартера.**
5. Когда двигатель запускается впервые или после ремонта, выполните перемещение машины вперед и назад в течение одной-двух минут. Чтобы убедиться в правильной работе всех узлов, поработайте также рычагом подъема и переключателем привода режущего блока.

   Поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы проверить реакцию рулевого управления, затем заглушите двигатель и проверьте машину на предмет утечки масла, ослабления крепления частей и любых других видимых нарушений.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Остановите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей, после чего проверьте машину на предмет утечки масла, ослабления крепления частей и любых других неисправностей.

Останов двигателя

Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой в положение Idle («Холостой ход»), переведите выключатель привода режущего блока в положение Disengage («Выключено») и поверните ключ стартера в положение Off («Выкл.»). Для предотвращения случайного запуска извлеките ключ из замка зажигания.

Настройка частоты вращения барабана

Для обеспечения стабильного качества скашивания и равномерной укладки скошенной травы необходимо правильно установить скорость вращения барабана с помощью соответствующих органов управления (расположенных под сиденьем). Отрегулируйте скорость вращения барабана следующим образом:

1. Выберите высоту скашивания, на которую установлены режущие блоки.
2. Выберите требуемую скорость движения, наиболее подходящую для данных условий работы.
3. С помощью таблицы скоростей барабанов (на наклейке)(Рисунок 32) определите необходимую скорость вращения барабана.

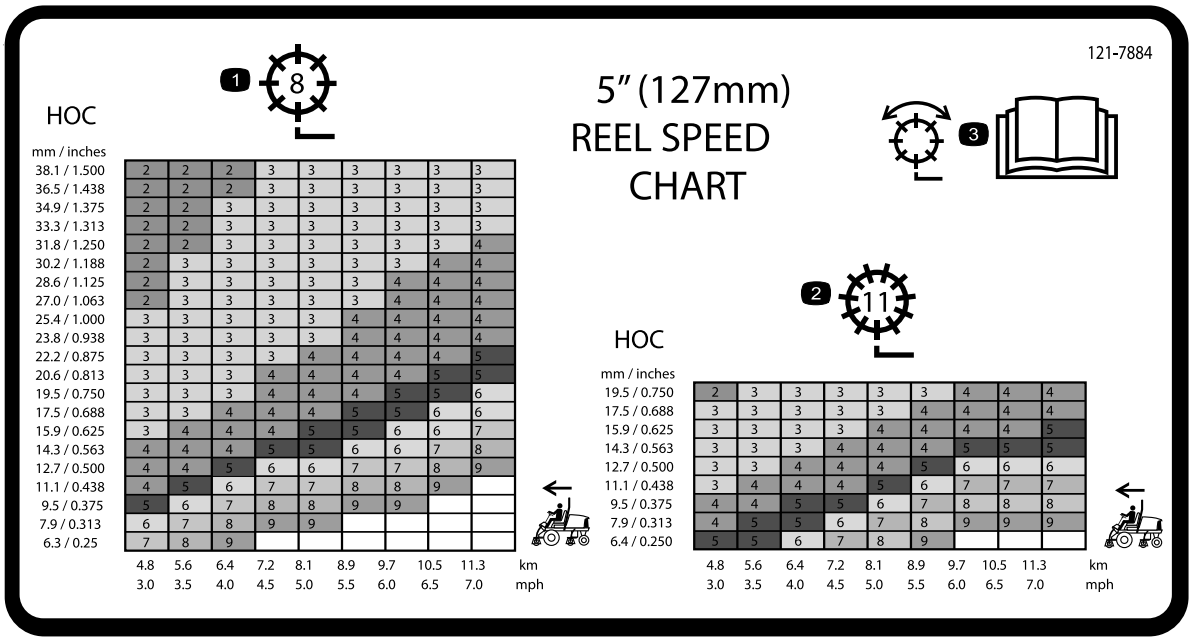


Рисунок 32

1. Регулировка барабана с 8 ножами
2. Регулировка барабана с 11 ножами
3. Прочтите в *Руководстве оператора* информацию о регулировке барабана.

4. Для настройки скорости вращения барабана поворачивайте ручку управления (Рисунок 33) до совмещения стрелки указателя с числом, обозначающим требуемую настройку.

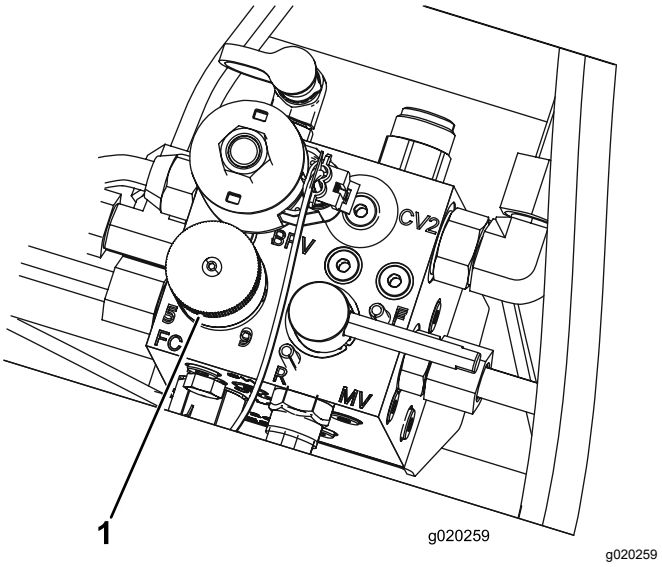


Рисунок 33

1. Ручка регулировки скорости вращения барабана

Примечание: Скорость вращения барабана можно увеличить или уменьшить, чтобы компенсировать состояние почвы. При использовании корзин увеличьте скорость вращения барабана для повышения производительности сбора скошенной травы.

Регулировка уравновешивания подъемного рычага

Регулировка уравновешивания задних подъемных рычагов режущего блока позволяет компенсировать различные состояния грунта и поддерживать равномерную высоту скашивания в условиях неровной поверхности или в зонах скопления соломы.

Для каждой уравновешивающей пружины можно выбрать одну из четырех настроек. Каждый шаг деления увеличивает или уменьшает уравновешивающее усилие режущего блока на 1,4 кг. Пружины можно установить на задней части первого пружинного привода, чтобы полностью устранить уравновешивающее усилие (четвертое положение).

1. Установите машину на горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания
2. Вставьте трубу или аналогичный предмет в длинный конец пружины, чтобы снять натяжение пружины во время регулировки (Рисунок 34).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Находящиеся под растягивающим напряжением пружины могут стать причиной травмы.

Будьте осторожны при их регулировке.

3. Ослабляя натяжение пружины, отверните болт и контргайку крепления пружинного привода к кронштейну (Рисунок 34).

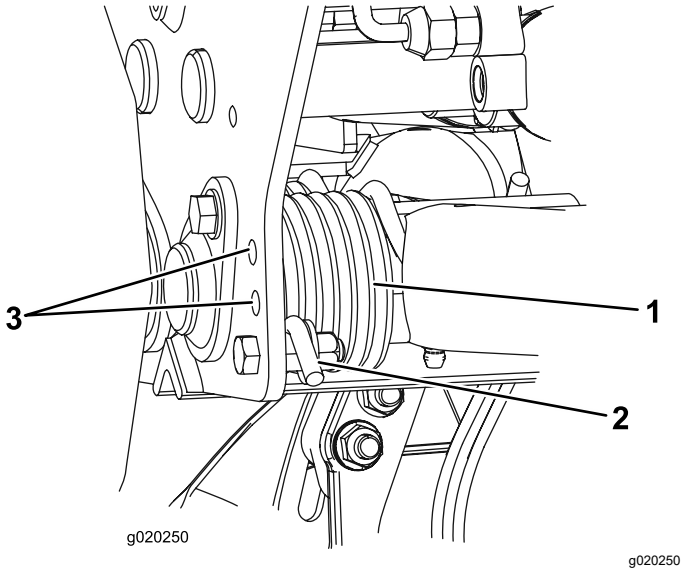


Рисунок 34

1. Пружина
2. Пружинный привод
3. Расположение дополнительных отверстий

4. Переместите пружинный привод в требуемое отверстие и закрепите болтом и контргайкой.
5. Повторите эту процедуру для другой пружины.

Удаление воздуха из топливной системы

1. Поставьте машину на горизонтальной поверхности. Убедитесь в том, что топливный бак заполнен по меньшей мере наполовину.
2. Расфиксируйте и поднимите капот.

⚠ 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.**

3. Выверните продувочный винт из топливного насоса (Рисунок 35).

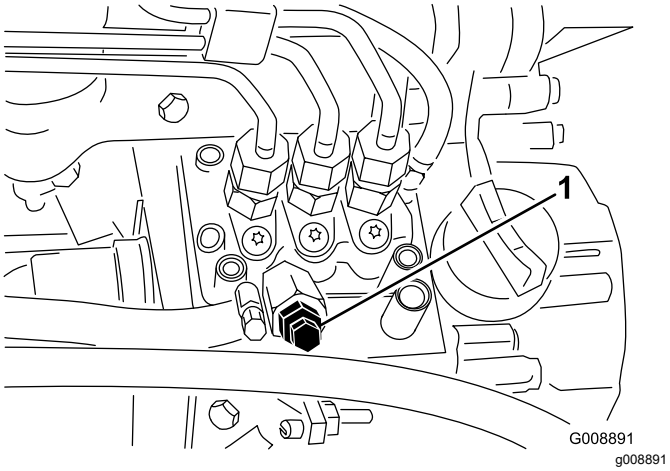


Рисунок 35

1. Продувочный винт насоса для впрыска топлива

4. Поверните ключ зажигания в положение «Вкл.». Электрический топливный насос начнет работать, вытесняя воздух через продувочный винт.

   Примечание: 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 работу. Тем не менее, если двигатель не запускается, возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. Стравливание воздуха из инжекторов (страница 49).

Описание диагностического индикатора

Машина оборудована диагностическим индикатором, который сообщает о неисправности электроники, обнаруженной электронным контроллером. Диагностический индикатор расположен на панели управления (Рисунок 36). Если при ключе замка зажигания, установленном в положение «Вкл.», диагностический индикатор контроллера ВКЛЮЧАЕТСЯ на 3 секунды и затем ВЫКЛЮЧАЕТСЯ, это означает, что электронный контроллер работает правильно. Если машина перестает работать, индикатор горит непрерывно до тех пор, пока не будет изменено положение ключа зажигания. Индикатор мигает, если контроллер обнаруживает неисправность в электрической системе. Индикатор перестает мигать и автоматически переустанавливается в исходное положение при повороте ключа замка зажигания в положение «Выкл.» после устранения неисправности.

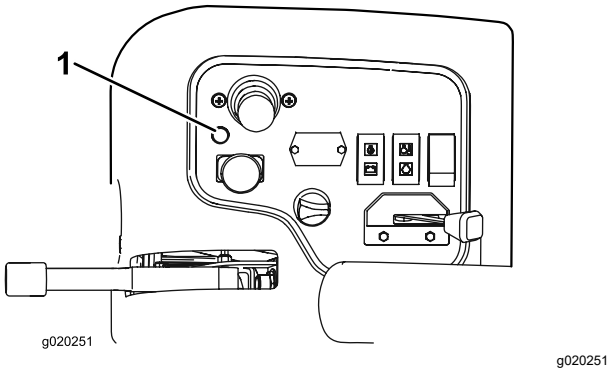


Рисунок 36

1. Диагностический индикатор

Когда диагностический индикатор контроллера мигает, это означает, что контроллер обнаружил одну из следующих проблем:

- Короткое замыкание на одном из выходов.
- Разрыв контура на одном из выходов.

Используя диагностический дисплей, определите, какой выход неисправен; см. раздел «Проверка блокировочных выключателей».

Если диагностический индикатор не загорается, когда ключ замка зажигания находится в положении «Вкл.», это означает, что электронный контроллер не работает. Возможные причины:

- Не подсоединен шлейфовый разъем
- Лампочка индикатора перегорела.
- Перегорели предохранители.
- Контроллер не работает надлежащим образом.

  Проверьте электрические соединения, входные предохранители и лампочку диагностического индикатора, чтобы найти неисправность. Убедитесь, что шлейфовый разъем подсоединен к разъему жгута проводов.

Описание диагностического дисплея ACE

Машина оборудована электронным контроллером, который управляет большинством функций машины. Контроллер определяет, какая функция нужна для различных входных переключателей (т.е. переключатель сиденья, ключ замка зажигания и т.п.), и включает выходы для приведения в действие электромагнитов или реле для выполнения запрошенной функции машины.

Чтобы электронный регулятор мог правильно управлять машиной, каждый из входных переключателей, выходных электромагнитов и реле должен быть подсоединен и работать надлежащим образом.

Для облегчения проверки и корректировки работы электрооборудования машины используйте диагностический дисплей ACE.

Проверка блокировочных выключателей

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Переключатели блокировки предназначены для предотвращения прокручивания или запуска двигателя в случае, когда педаль тяги не находится в положении «Нейтральное», переключатель «Включено/выключено» не находится в положении «Выключено» и рычаг управления опусканием для скашивания / поднятием не находится в положении «Нейтральное». Кроме того, двигатель должен остановиться при нажатии педали тяги, когда оператор не находится на сиденье или когда стояночный тормоз оставлен включенным.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В случае отсоединения или повреждения защитных блокировочных выключателей машина может неожиданно заработать и нанести травму оператору.

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

Проверка работы блокировочных выключателей

1. Установите машину на горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Снимите крышку панели управления.
3. Найдите жгут проводов и шлейфовый разъем (Рисунок 37).

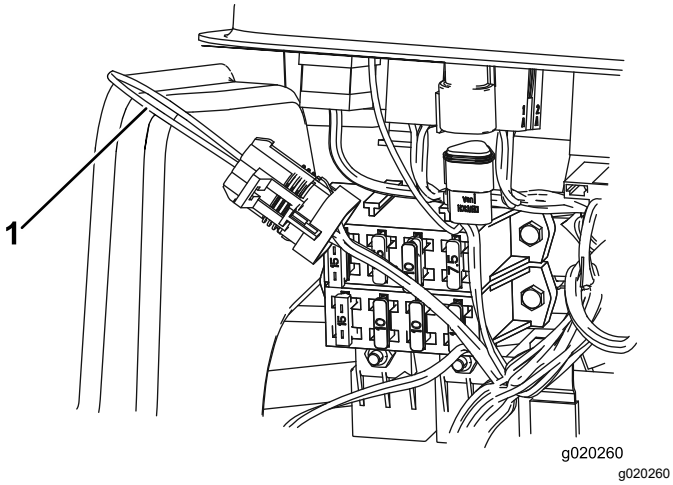


Рисунок 37

1. Шлейфовый разъем

4. Осторожно отсоедините шлейфовый разъем от соединителя жгута проводов.
5. Подсоедините разъем диагностического дисплея ACE к соединителю жгута проводов (Рисунок 38).

   Примечание: Убедитесь в том, что на диагностическом дисплее ACE установлена надлежащая накладка.

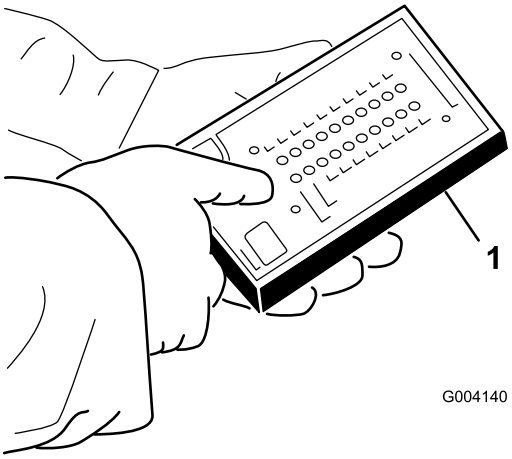


Рисунок 38

1. Диагностический дисплей ACE

6. Поверните ключ замка зажигания в положение «Вкл.», но не запускайте двигатель.

   Примечание: Красный текст на накладке дисплея обозначает входные переключатели, зеленый текст обозначает выходы.

7. Должен гореть светодиод «показаны входы» в нижнем правом столбце диагностического дисплея ACE. Если горит светодиод «показаны выходы», нажмите кнопку переключения на диагностическом дисплее ACE, чтобы загорелся светодиод «показаны входы».

   На диагностическом дисплее ACE будет загораться светодиод, связанный с каждым из входов, при замыкании соответствующего входного переключателя.

8. Выполните переключение каждого переключателя из разомкнутого в замкнутое положение по отдельности (т.е. займите место на сиденье, задействуйте педаль тяги и т.п.), при этом следите за тем, чтобы соответствующий светодиод на диагностическом дисплее ACE включался и выключался при замыкании соответствующего переключателя. Повторите эти действия для всех переключателей, положение которых вы можете изменить вручную.
9. Если выключатель замкнут, а соответствующий светодиод не загорается, проверьте всю проводку и соединения до этого выключателя и/или проверьте выключатели с помощью омметра. Замените все неисправные выключатели и отремонтируйте всю неисправную электропроводку.

   Примечание: У диагностического дисплея ACE также есть возможность определения, 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 горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Снимите панель доступа с левой стороны рычага управления.
3. Найдите жгут проводов и разъемы рядом с регулятором.
4. Осторожно отсоедините шлейфовый разъем от разъема жгута проводов.
5. Подсоедините разъем диагностического дисплея ACE к разъему жгута проводов.

   Примечание: Убедитесь в том, что на диагностическом дисплее ACE установлена требуемая накладка.

6. Поверните ключ замка зажигания в положение «Вкл.», но не запускайте двигатель.

Примечание: Красный текст на наклейке дисплея обозначает входные переключатели, зеленый текст обозначает выходы.

7. Должен гореть светодиод «показаны выходы» в нижнем правом столбце диагностического дисплея ACE. Если горит светодиод «показаны входы», нажмите кнопку переключения на диагностическом дисплее ACE, чтобы загорелся светодиод «показаны выходы».

   Примечание: Возможно, потребуется несколько раз переключиться между светодиодами «показаны входы» и «показаны выходы», чтобы выполнить следующее действие. Для переключения вперед и назад однократно нажмите кнопку переключения. Это можно делать столько раз, сколько потребуется. Не удерживайте кнопку нажатой.

8. Займите место на сиденье и попробуйте привести в действие нужную функцию машины. Соответствующие выходные светодиоды должны загореться, показывая, что электронный модуль управления (ECM) включил эту функцию.

   Примечание: Если соответствующие выходные светодиоды не загораются, проверьте, чтобы соответствующие входные выключатели были в нужных положениях, чтобы данная функция могла сработать. Проверьте правильность работы функции выключателя. Если выходные светодиоды загораются правильно, но машина не работает надлежащим образом, это указывает на проблему, не связанную с электрической частью. При необходимости произведите ремонт.

   Примечание: Если каждый выходной переключатель находится в правильном положении и работает правильно, но выходные светодиоды не загораются надлежащим образом, это указывает на неисправность ECM. В этом случае, свяжитесь с дистрибьютором компании Toro для получения помощи

   Внимание: **Диагностический дисплей ACE нельзя оставлять подсоединенным к машине. Он не рассчитан на воздействие внешней среды при повседневной эксплуатации машины. После использования отсоедините диагностический дисплей ACE от машины и подсоедините шлейфовый разъем к разъему жгута проводки. Машина не будет работать, если шлейфовый разъем не подсоединен к жгуту проводки. Храните диагностический дисплей ACE в сухом безопасном месте в мастерской, а не на машине.**

Транспортировка машины

Для перевозки машины используйте прицеп усиленной конструкции или грузовик. Убедитесь, что прицеп или грузовик оснащены тормозами, осветительными приборами и маркировкой в соответствии с требованием законодательств. Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам избежать травм и предотвратить травмирование ваших близких, домашних животных и случайных прохожих.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Движение по улицам или дорогам без включенных сигналов поворота, световых приборов, отражателей или знака «тихоходное транспортное средство» опасно и может привести к авариям и травмам.

Проезд машины по улицам и дорогам общего пользования запрещен.

Для перевозки машины:

1. Если используется прицеп, подсоедините буксирующий автомобиль и предохранительные цепи.
2. Подсоедините тормоза прицепа (если это предусмотрено).
3. Погрузите машину на прицеп или грузовик.
4. Заглушите двигатель, выньте ключ, включите стояночный тормоз и закройте топливный клапан.
5. Для надежного крепления машины к прицепу или грузовику с помощью стропов, цепей, тросов или канатов используйте установленные на машине металлические крепежные проушины (Рисунок 39).

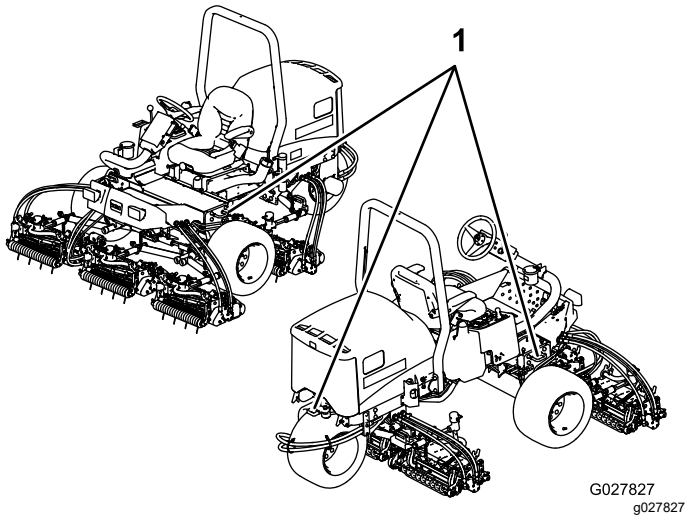


Рисунок 39

1. Крепежные проушины

Погрузка машины

Будьте особенно осторожны при погрузке машины на прицеп или грузовик. Вместо отдельных наклонных въездов для каждого колеса рекомендуется использовать один полноразмерный наклонный въезд такой ширины, чтобы по бокам передних колес оставалось достаточно места (Рисунок 40). Если нет возможности использовать один полноразмерный наклонный въезд, используйте несколько отдельных въездов для имитации сплошного наклонного въезда.

Наклонный въезд должен быть достаточно длинным, чтобы угол наклона не превышал 15 градусов (Рисунок 40). При более крутом угле компоненты машины могут зацепиться за перегиб при переходе с въезда на прицеп или грузовик. При крутом наклоне может также произойти опрокидывание машины назад. В случае погрузки на склоне или вблизи склона установите прицеп или грузовик таким образом, чтобы он находился ниже по склону, а наклонный въезд был направлен вверх по склону. При этом уменьшается угол наклона въезда. Устанавливайте прицеп или грузовик на максимально ровной поверхности.

Внимание: **Не пытайтесь поворачивать машину на наклонном въезде; возможна потеря управления и съезд с края.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке машины на прицеп или грузовик возникает повышенная вероятность опрокидывания, что может привести к тяжелой травме, в том числе со смертельным исходом.

- **Будьте предельно внимательны при управлении машиной на наклонном въезде.**
- **Если при погрузке машины используется ремень безопасности, убедитесь, что конструкция защиты от опрокидывания (ROPS) находится в поднятом положении. Убедитесь, что в закрытом прицепе имеется достаточное расстояние над конструкцией ROPS машины.**
- **Используйте только один полноразмерный наклонный въезд.**
- **Если приходится использовать отдельные въезды, то их количество должно быть достаточным для создания сплошной поверхности въезда, ширина которой превышает ширину машины.**
- **Угол между наклонным въездом и землей или между наклонным въездом и прицепом или грузовиком не должен превышать 15 градусов.**
- **Не допускайте резкого ускорения или замедления при движении машины вверх или вниз по наклонному съезду.**

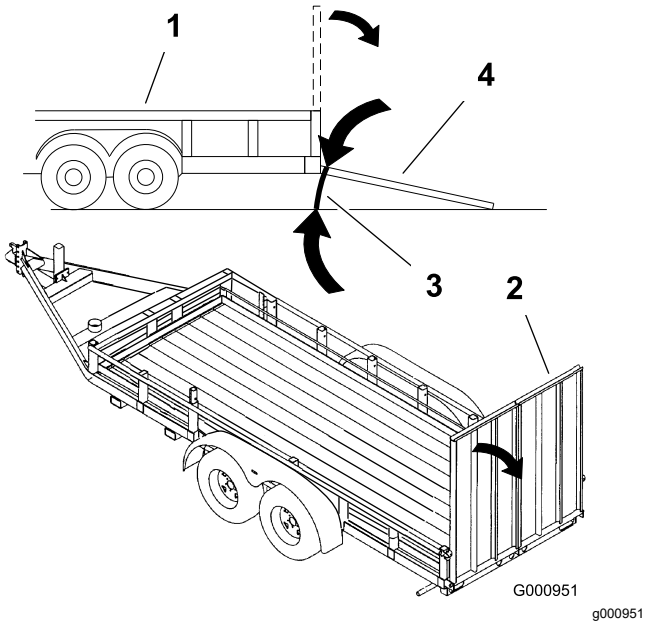


Рисунок 40

1. Прицеп
2. Полноразмерный наклонный въезд
3. Не более 15°
4. Полноразмерный наклонный въезд — вид сбоку

Буксировка машины

В экстренной ситуации машину можно отбуксировать на небольшое расстояние, однако компания Toro рекомендует по возможности избегать буксировки.

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

1. Найдите перепускной клапан на насосе (Рисунок 41) и поверните его на 90°.

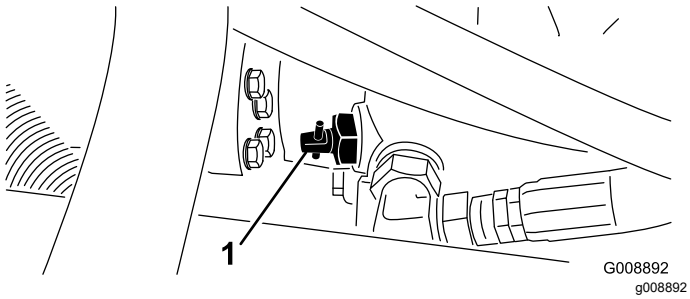


Рисунок 41

1. Перепускной клапан

2. Перед запуском двигателя закройте перепускной клапан, повернув его на 90° (¼ оборота).

Внимание: **Не запускайте двигатель при открытом клапане.**

Советы по эксплуатации

Общие рекомендации

Ознакомление с машиной

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.

⚠ ОПАСНО

При эксплуатации машины всегда пристегивайтесь ремнем безопасности и пользуйтесь конструкцией защиты оператора при опрокидывании (ROPS). Не используйте ремень безопасности при отсутствии конструкции ROPS.

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 травы

Запустите двигатель и переведите регулятор дроссельной заслонки в режим Fast (Быстро). Переведите переключатель «Включено/выключено» в положение «Включено» и используйте рычаг управления опусканием для скашивания / поднятием для управления режущими блоками (передние режущие блоки специально опускаются раньше, чем задние). Для движения вперед и скашивания травы нажмите педаль управления тягой вперед.

Управление машиной в режиме транспортировки

Переведите переключатель «Включено/выключено» в положение «Выключено» и поднимите режущие блоки в положение транспортировки.

Переведите рычаг скашивания/транспортировки в транспортное положение. При переезде между объектами будьте внимательны, чтобы случайно не повредить машину или режущие блоки. Управляя машиной на склонах, будьте предельно осторожны. Для предотвращения опрокидывания двигайтесь медленно и избегайте резких поворотов на склонах. Для рулевого управления опустите режущие блоки при движении вниз по склону.

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 колесные гайки.
Через первые 10 часа	• Затяните колесные гайки. • Проверьте состояние и натяжение всех ремней. • Замените гидравлический фильтр.
Через первые 50 часа	• Замените масло и масляный фильтр.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте уровень масла в двигателе. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте давление в шинах. • Проверьте стояночный тормоз. • Проверьте систему блокировки. • Слейте жидкость из водоотделителя. • Удалите мусор из радиатора и маслоохладителя. • Проверьте гидропроводы и шланги.
Через каждые 25 часов	• Проверьте уровень электролита. (Если машина находится на хранении, проверяйте уровень электролита каждые 30 дней).
Через каждые 50 часов	• Смажьте все подшипники и втулки (в условиях повышенной запыленности или загрязненности выполнять ежедневно).
Через каждые 100 часов	• Проверьте состояние и натяжение всех ремней.
Через каждые 150 часов	• Замените масло и масляный фильтр.
Через каждые 200 часов	• Затяните колесные гайки. • Произведите обслуживание воздухоочистителя. (при работе в условиях запыленности или загрязненности следует выполнять чаще). • Проверьте регулировку стояночного тормоза. • Замените гидравлический фильтр.
Через каждые 400 часов	• Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Замените стакан топливного фильтра. • Произведите техническое обслуживание стояночных тормозов. • Замените гидравлическую жидкость.
Через каждые 2 года	• Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак.

⚠ 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 выньте ключ из замка зажигания.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Позиция проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте уровень жидкости в системе охлаждения.							
Слейте жидкость из водоотделителя топливной системы.							
Проверьте воздушный фильтр, пылезащитную крышку и предохранительный клапан гидросистемы.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов двигателя.[2]							
Проверьте радиатор / маслоохладитель на наличие мусора							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов при работе машины.							
Проверьте уровень масла в гидравлической системе.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте работу приборов.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой.[2]							
Отремонтируйте поврежденное лакокрасочное покрытие.							

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

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

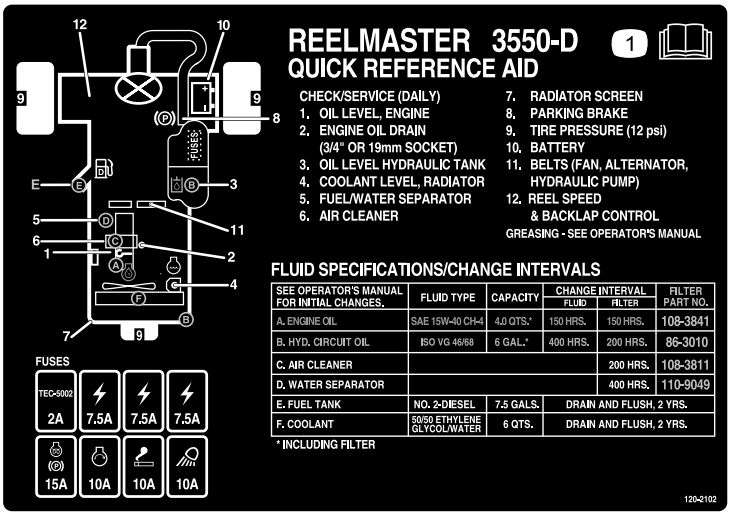
Внимание: **См.*Руководство оператора* для получения информации о дополнительном техническом обслуживании двигателя.**

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

Отметки о проблемных зонах

Проверил:		
Позиция	**Дата**	**Информация**

Таблица интервалов технического обслуживания



decal120-2102

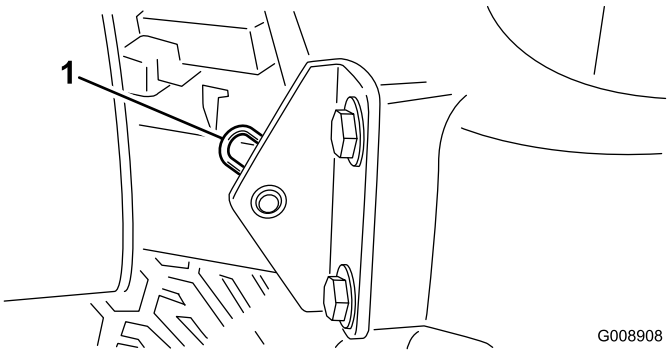
Рисунок 42

Действия перед техническим обслуживанием

Демонтаж капота

Капот можно снять, чтобы облегчить доступ к двигателю для технического обслуживания.

1. Расфиксируйте и поднимите капот.
2. Снимите игольчатый шплинт крепления оси поворота капота к монтажным кронштейнам (Рисунок 43).



G008908

g008908

Рисунок 43

1. Игольчатый шплинт

3. Сместите капот вправо, поднимите другую сторону и извлеките его из кронштейнов.

Примечание: Для установки капота выполните эти действия в обратном порядке.

Демонтаж крышки аккумулятора

Ослабьте ручки и снимите крышку аккумулятора (Рисунок 44).

Примечание: См. дополнительную информацию в разделе Обслуживание аккумулятора (страница 50).

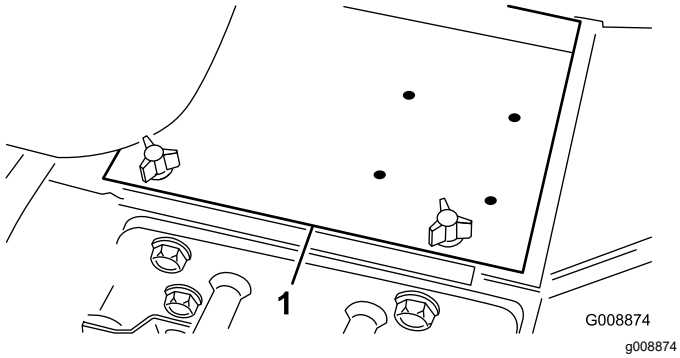


Рисунок 44

1. Крышка аккумулятора

Смазка

Смазка подшипников и втулок

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов (в условиях повышенной запыленности или загрязненности выполнять ежедневно).

Машина оборудована масленками, которые должны регулярно заправляться универсальной консистентной смазкой №2 на литиевой основе. При работе в условиях повышенной запыленности и загрязненности необходимо смазывать подшипники и втулки ежедневно. В условиях повышенной запыленности или загрязнений грязь может попасть в подшипники и втулки, что приведет к их ускоренному износу. Заправляйте масленки консистентной смазкой сразу после каждой мойки, независимо от указанного интервала техобслуживания.

Местонахождение и количество масленок:

- Шарнир поворотного кулака (Рисунок 45).

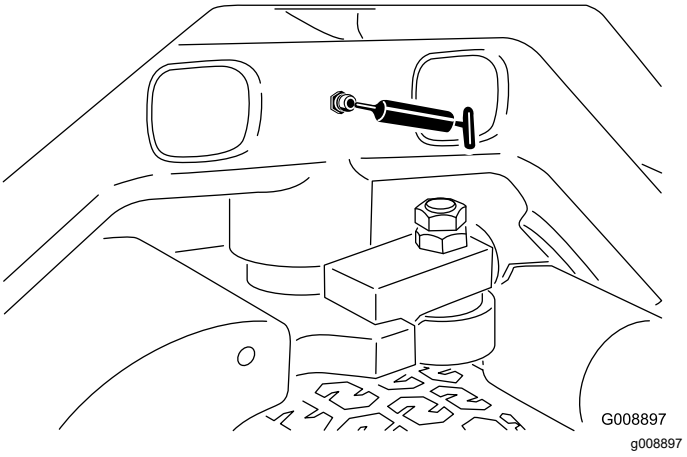


Рисунок 45

- Цилиндры поворота и подъема передних подъемных рычагов (3 шт.) (Рисунок 46)

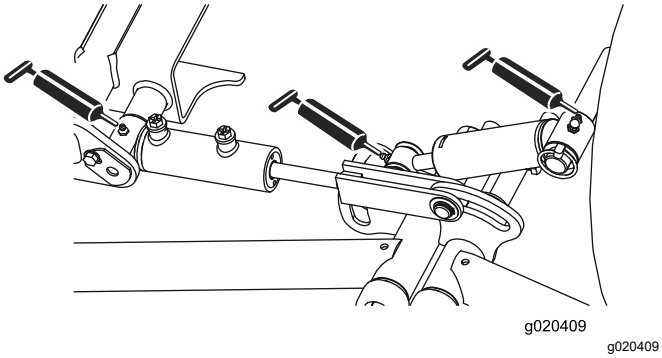


Рисунок 46

- Цилиндры поворота и подъема задних подъемных рычагов (по 3 шт.); см. (Рисунок 47)

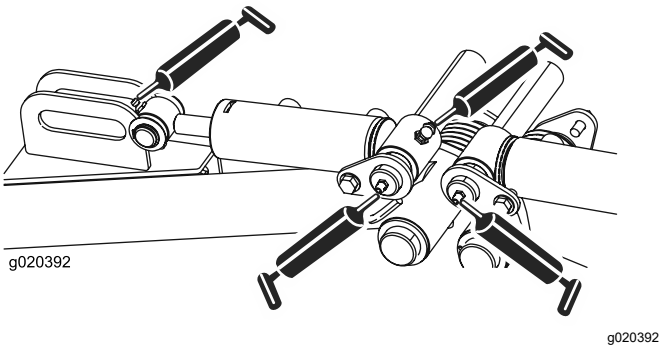


Рисунок 47

- Шарниры режущих блоков (по 2 шт.); см. Рисунок 48.

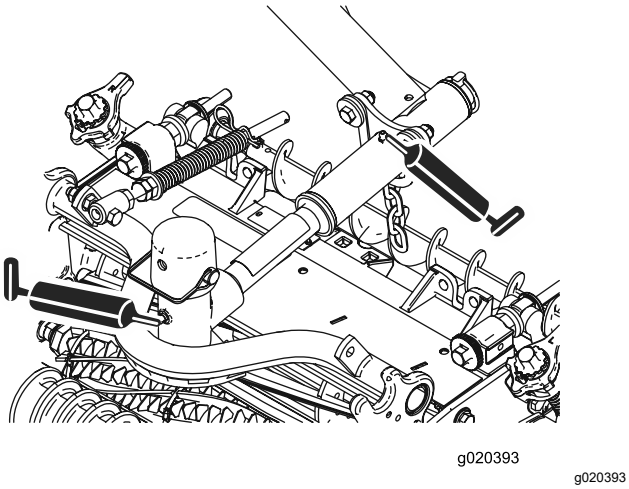


Рисунок 48

- Механизм регулировки нейтрали (Рисунок 49)

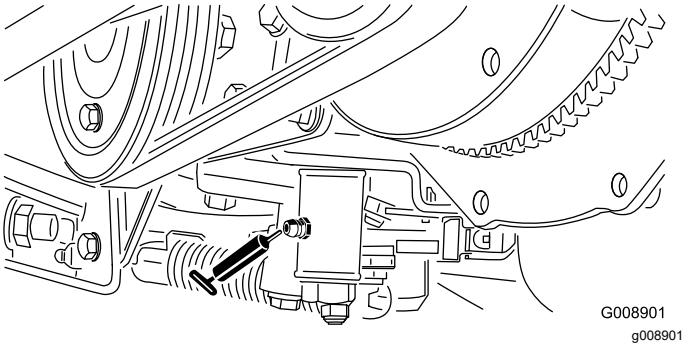


Рисунок 49

- Движок режима скашивания/транспортировки (Рисунок 50)

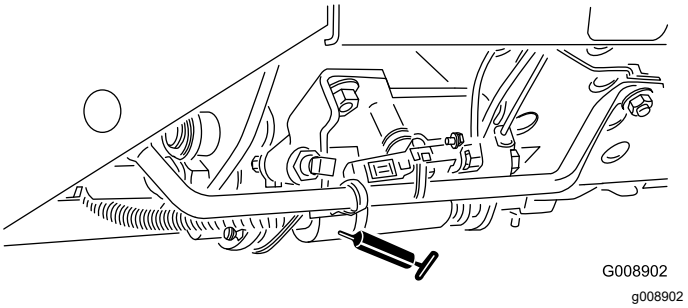


Рисунок 50

- Ось поворота механизма натяжения ремня (Рисунок 51)

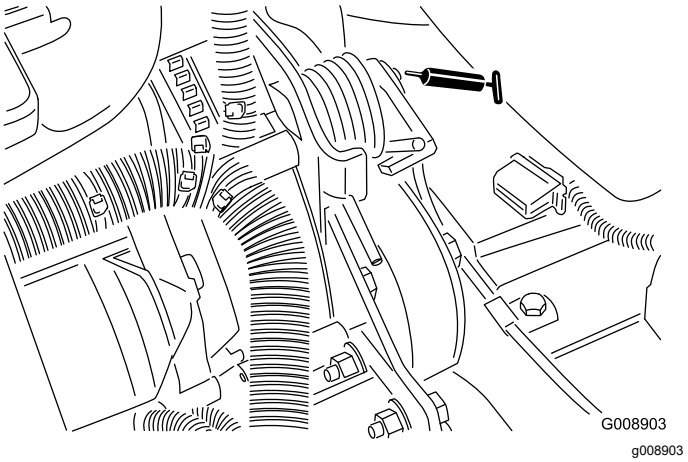


Рисунок 51

- Цилиндр рулевого механизма (Рисунок 52)

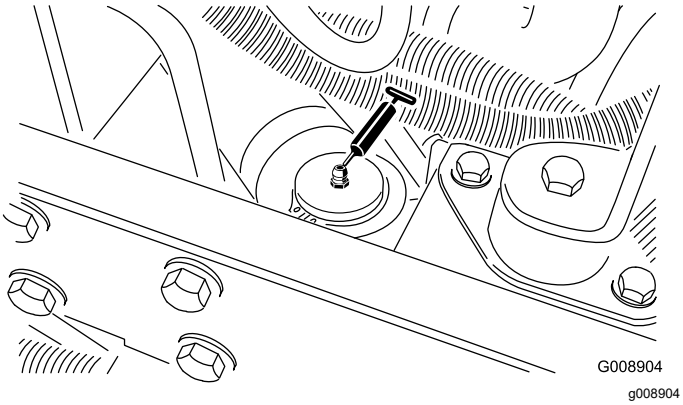


Рисунок 52

Примечание: При желании можно установить дополнительную масленку на другой торец цилиндра рулевого механизма. Снимите колесо, установите масленку, заправьте ее консистентной смазкой, снимите масленку и установите пробку (Рисунок 53).

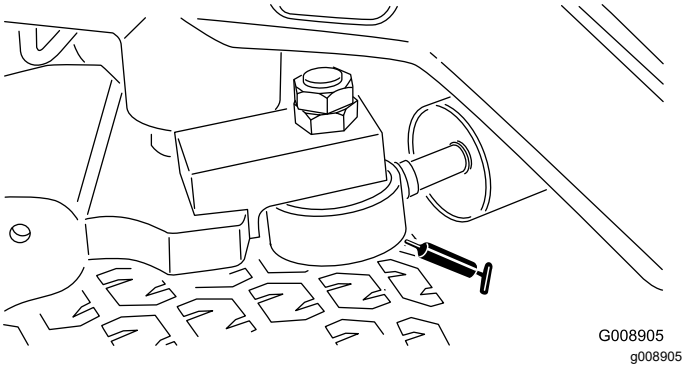


Рисунок 53

Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов (при работе в условиях запыленности или загрязненности следует выполнять чаще).

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

1. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 54).
2. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя (Рисунок 54).
3. Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (276 кПа, чистый и сухой).

   Примечание: Во избежание проникновения загрязнений через фильтр в воздухозаборный канал использовать сжатый воздух не рекомендуется. Описанный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозабор при снятии фильтра первичной очистки.
4. Снимите и замените фильтр (Рисунок 54).

   Очищать использованный элемент не рекомендуется во избежание возможного повреждения фильтрующего материала.

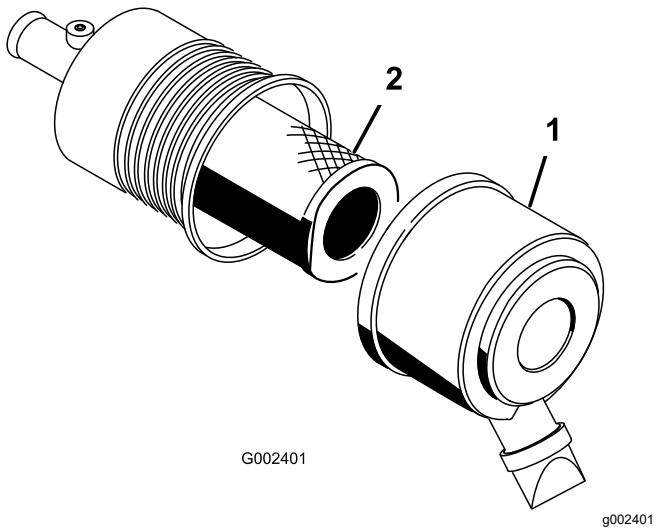


Рисунок 54

1. Крышка воздухоочистителя
2. Фильтр

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

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

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

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

7. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке.
8. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
9. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение – примерно между «5 и 7 часами» при взгляде с торца.
10. Защелкните крышку.

Замена масла и масляного фильтра в двигателе

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

1. Снимите любую маслосливную пробку (Рисунок 55) и дайте маслу стечь в сливной поддон. После стекания масла установите маслосливную пробку на место.

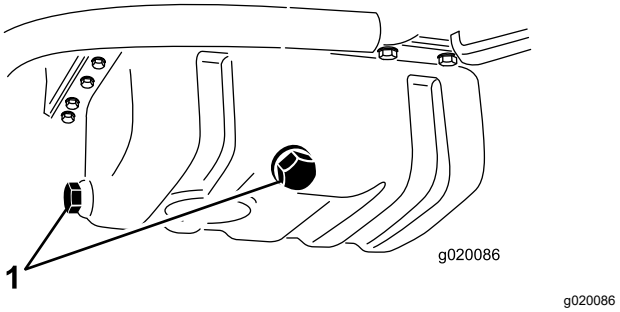


Рисунок 55

1. Маслосливные пробки

2. Снимите масляный фильтр (Рисунок 56).

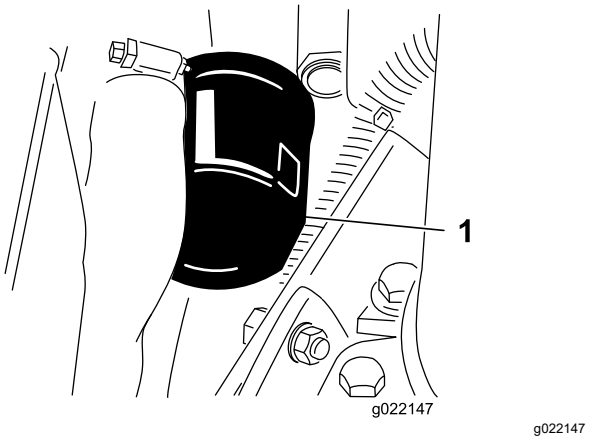


Рисунок 56

1. Фильтр моторного масла

3. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнение нового фильтра и установите фильтр на место.

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

4. Залейте масло в картер двигателя; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 26).

Техническое обслуживание топливной системы

Техническое обслуживание топливного бака.

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

Слейте топливо из топливного бака и очистите бак, если система загрязнена или если машина будет храниться в течение длительного периода времени. Используйте чистое топливо для промывки бака.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

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

Проверьте топливные трубопроводы и соединения на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.

Слив водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
2. Открутите сливной кран в днище стакана фильтра (Рисунок 57).

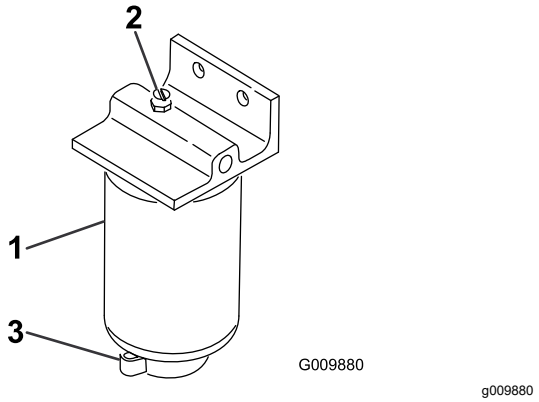


Рисунок 57

1. Стакан водоотделителя/фильтра
2. Пробка вентиляционного отверстия
3. Сливной кран

3. Затяните сливной кран после слива.

Замена стакана топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

1. Очистите область крепления стакана фильтра (Рисунок 57).
2. Снимите стакан фильтра и очистите монтажную поверхность.
3. Смажьте прокладку на стакане фильтра чистым маслом.
4. Заверните стакан фильтра вручную до контакта прокладки с монтажной поверхностью; затем доверните стакан еще на 1/2 оборота.

Стравливание воздуха из инжекторов

Примечание: Эту процедуру следует использовать только в случае, если воздух был удален из топливной системы с помощью обычных процедур прокачки, но двигатель не запускается; см. раздел «Удаление воздуха из топливной системы».

1. Ослабьте соединение трубки к соплу № 1 и держателю в сборе.

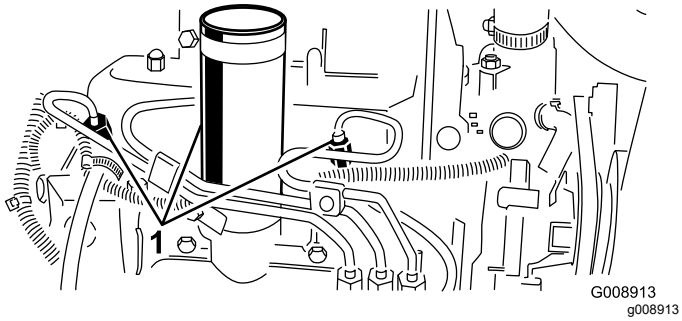


Рисунок 58

1. Топливные инжекторы

2. Установите дроссельную заслонку в положение Fast (Быстро).
3. Поверните ключ в замке зажигания в положение Start (Запуск) и наблюдайте за потоком топлива вокруг соединителя. После стабилизации потока поверните ключ в положение «Выкл.».
4. Надежно затяните соединитель трубки.
5. Повторите эту процедуру для остальных сопел.

Техническое обслуживание электрической системы

Обслуживание аккумулятора

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

Необходимо поддерживать требуемый уровень электролита и содержать верхнюю поверхность аккумулятора в чистоте. Если машина хранится при экстремально высокой температуре, то аккумуляторная батарея будет разряжаться гораздо быстрее, чем при хранении машины в прохладном месте.

Для поддержания уровня электролита в элементах аккумулятора используйте дистиллированную или деминерализованную воду. Не заполняйте элементы выше нижнего края разрезного кольца внутри каждого элемента. Установите колпачки заливных отверстий так, чтобы вентиляционные отверстия были направлены назад (в сторону топливного бака).

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным ядом 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.**

Поддерживайте чистоту поверхности аккумуляторной батареи, периодически промывая ее кистью, смоченной в растворе аммиака или растворе соды. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке не снимайте колпачки заливных отверстий.

Кабели аккумулятора должны быть затянуты на клеммах для достижения хорошего электрического контакта.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная прокладка кабеля к аккумуляторной батарее может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

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

Если на клеммах появляется коррозия, отсоедините кабели (сначала отрицательный [–] кабель) и зачистите по отдельности зажимы и клеммы. Повторно подсоедините кабели (сначала положительный (+) кабель) и покройте клеммы техническим вазелином.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Полюсные штыри аккумуляторной батареи, клеммы и соответствующие приспособления содержат свинец и его соединения, которые в штате Калифорния считаются канцерогенными и вредными для репродуктивных органов. *Мойте руки после обслуживания батареи.*

Проверьте предохранители

Предохранители электрической системы установлены под панелью управления.

Техническое обслуживание приводной системы

Регулировка нейтрали привода тяги

Если машина движется, когда педаль тяги находится в нейтральном положении, отрегулируйте кулачок тяги.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности и заглушите двигатель.
2. Приподнимите от пола одно переднее и одно заднее колесо и установите под раму подставки.

   ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

   Во избежание травм в результата падения машины используйте надежные опоры.

   Следует приподнять над полом одно переднее *и* одно заднее колесо, во избежании перемещения машины во время регулировки.

3. Ослабьте контргайку на кулачке регулировки тяги (Рисунок 59).

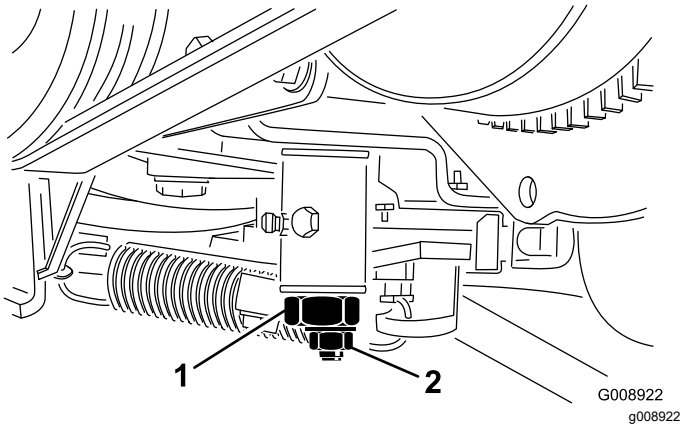


Рисунок 59

1. Кулачок регулировки тяги
2. Контргайка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Окончательная установка кулачка регулировки тяги в требуемое положение производится при работающем двигателе. Касание горячих или движущихся частей машины может привести к травме.

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

4. Запустите двигатель и поверните шестигранник кулачка в обоих направлениях, для определения среднего положения в диапазоне нейтрали.
5. Затяните контргайку для фиксации регулировки.
6. Остановите двигатель.
7. Удалите опорные подставки и опустите машину на пол мастерской. Убедитесь, что при установке педали тяги в нейтральное положение машина неподвижна.

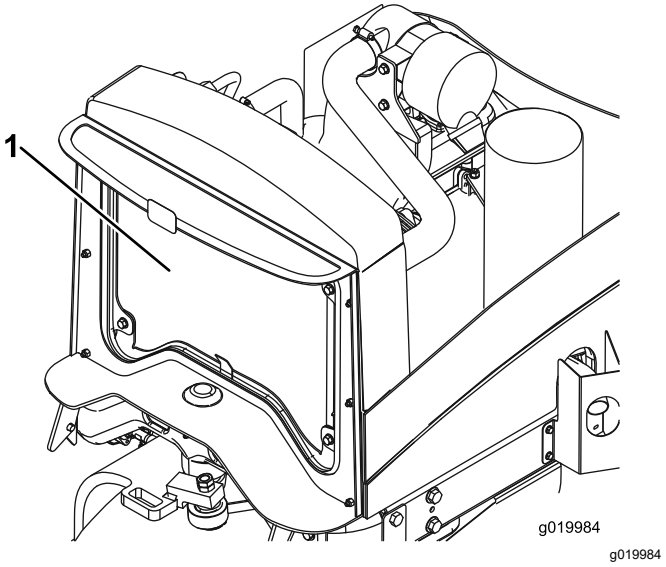
Техническое обслуживание системы охлаждения

Очистка системы охлаждения двигателя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Ежедневно удаляйте мусор из радиатора (маслоохладителя). При эксплуатации машины в условиях повышенного загрязнения очистку этих деталей следует производить чаще.

1. Выключите двигатель и поднимите капот. Тщательно очистите область двигателя от всего мусора.
2. Тщательно очистите сжатым воздухом обе стороны радиатора (маслоохладителя) (Рисунок 60).



g019984

Рисунок 60

1. Радиатор/маслоохладитель

3. Закройте капот.

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка стояночного тормоза

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

1. Ослабьте установочный винт, который крепит ручку к рычагу стояночного тормоза (Рисунок 61).

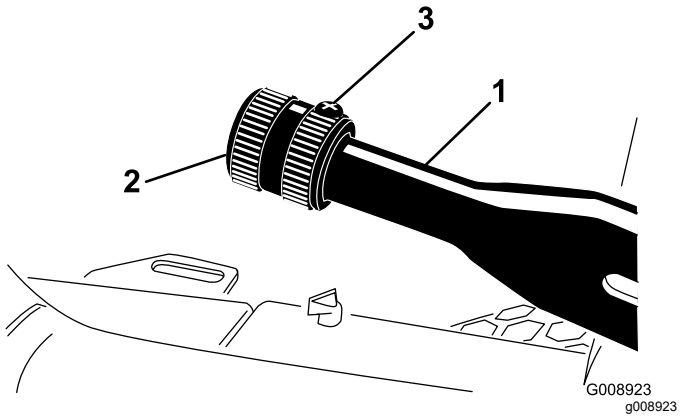


Рисунок 61

1. Рычаг стояночного тормоза
2. Рукоятка
3. Винт настройки центрирования

2. Поворачивайте ручку до тех пор, пока усилие не достигнет требуемых для активации рычага 133-178 Н•м, .
3. После выполнения регулировки затяните установочный винт.

Техническое обслуживание стояночных тормозов

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

Подготовка машины

1. Прежде чем покинуть сиденье оператора, припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
2. Поднимите переднюю часть машины.
3. Зафиксируйте машину с помощью подъемных опор, рассчитанных на вес вашей машины; см. раздел Технические характеристики (страница 25).
4. Повторите действия, описанные в пунктах 2 и 3, на другой стороне машины.

Снятие передних колес

1. Отверните 4 зажимные гайки, которые крепят переднее колесо к ступице, и снимите колесо (Рисунок 62).

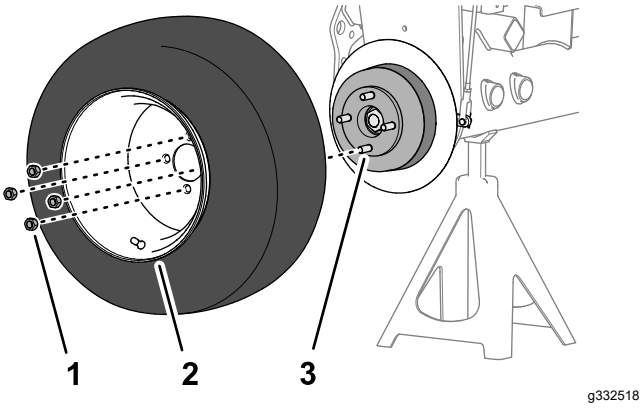


Рисунок 62

1. Зажимная гайка
2. Колесо
3. Ступица

2. Повторите действия, описанные в пункте 1, на другой стороне машины.

Снятие ступицы колеса и тормозного барабана

Специальные инструменты: съемник для ступицы колеса – № TOR4097 по каталогу Toro.

1. Отверните контргайку крепления ступицы к валу колесного мотора (Рисунок 63 или Рисунок 64).

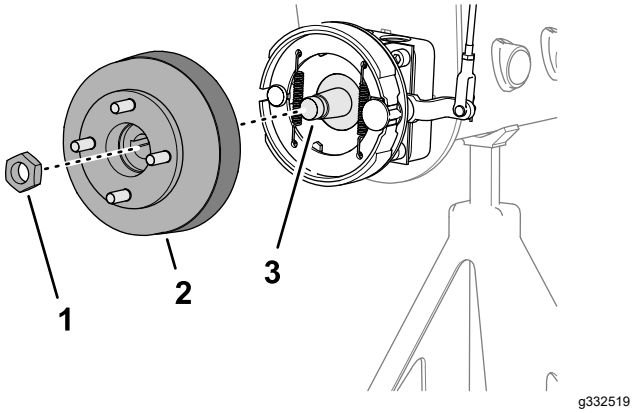


Рисунок 63

Машины без дополнительной защиты от травы

1. Контргайка
2. Ступица и тормозной барабан
3. Вал колесного мотора

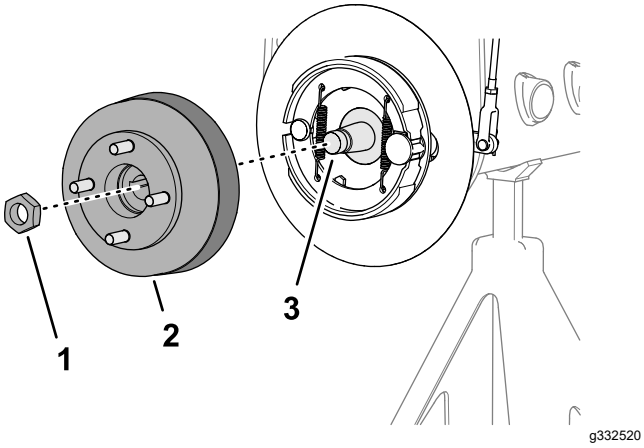


Рисунок 64

Машины с дополнительной защитой от травы

1. Контргайка
2. Ступица и тормозной барабан
3. Вал колесного мотора

2. Повторите действия, описанные в пункте 1, на другой стороне машины.
3. Отпустите стояночный тормоз.
4. Используйте указанный съемник ступицы колеса, чтобы снять ступицу колеса и тормозной барабан с вала колесного мотора (Рисунок 63 или Рисунок 64).
5. Снимите сегментную шпонку с вала колесного мотора (Рисунок 65).

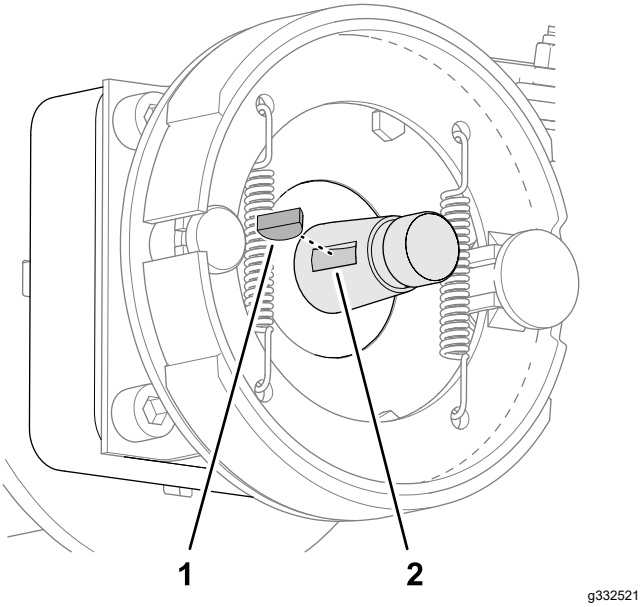


Рисунок 65

1. Сегментная шпонка
2. Шпоночный паз (вал колесного мотора)

6. Повторите действия, описанные в пунктах 4 и 5, на другой стороне машины.

Очистка тормозного барабана и накладок

На обеих сторонах машины очистите от травы, грязи и пыли внутреннюю поверхность тормозных барабанов, тормозные накладки, опорную пластину (Рисунок 66) и дополнительную защиту от травы, грязи и пыли (если установлена).

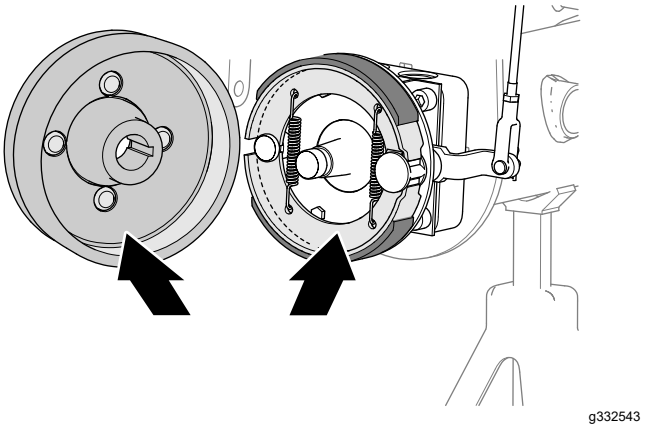


Рисунок 66

Проверка и смазывание вала кулачка тормоза

1. На внутренней стороне опорной пластины тормоза (машины без дополнительной защиты от травы на ободе колеса) или

защите колеса (машины с дополнительной защитой от травы на ободе колеса) распылите проникающее масло между валом кулачка тормоза и опорной пластиной (Рисунок 67 или Рисунок 68).

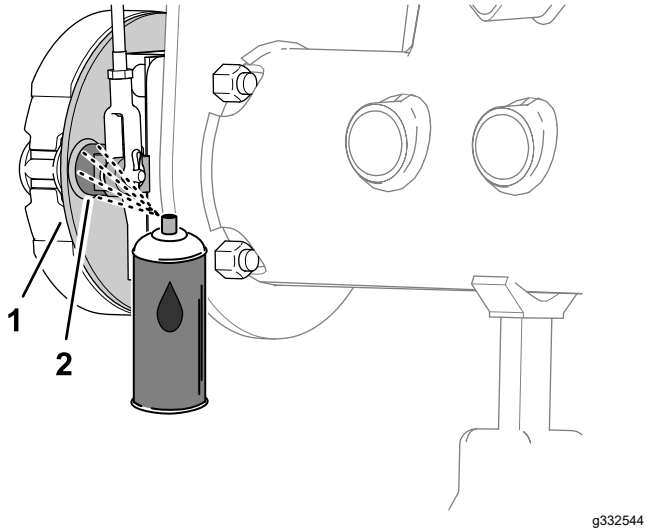


Рисунок 67

Машины без дополнительной защиты от травы

1. Опорная пластина
2. Вал кулачка тормоза

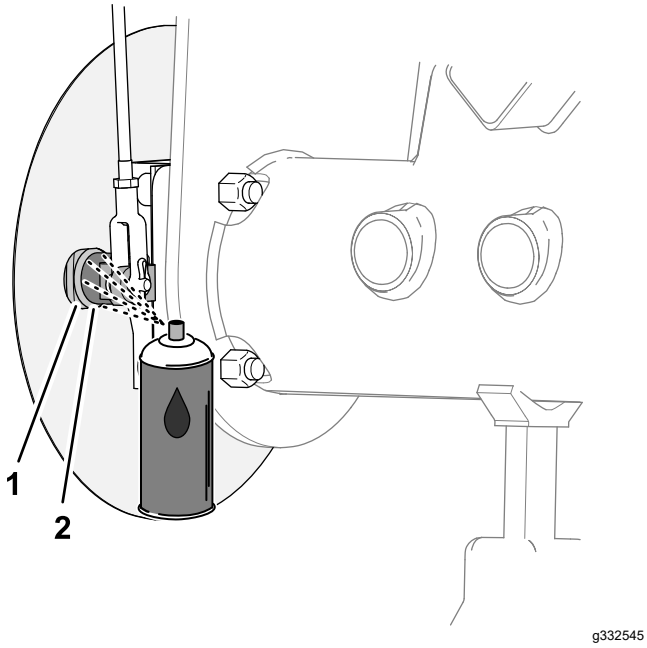


Рисунок 68

Машины с дополнительной защитой от травы

1. Опорная пластина
2. Вал кулачка тормоза

2. Переведите рычаг стояночного тормоза вверх и вниз, чтобы убедиться в том, что рычаг кулачка тормоза перемещается свободно (Рисунок 69).

Примечание: Если кулачок тормоза заедает, отремонтируйте или замените его; см. *Руководство по техническому обслуживанию* для вашей машины.

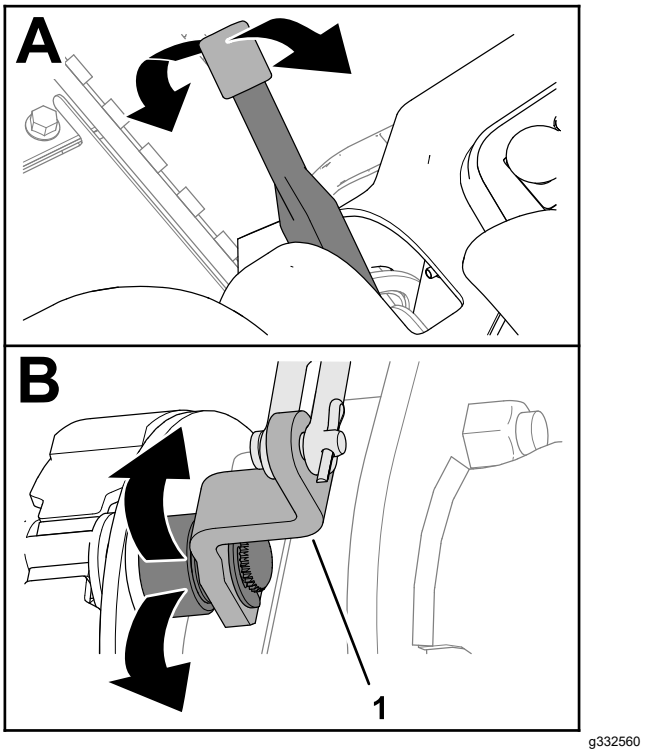


Рисунок 69

1. Рычаг кулачка тормоза

3. Повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2, на другой стороне машины.
4. Переведите рычаг стояночного тормоза вниз (в выключенное положение).

Проверка рычажного механизма тормоза

1. Проверьте на наличие повреждений и износа левого и правого стержней тормоза в сборе (Рисунок 70).

   Примечание: Если части стержней тормоза повреждены и изношены, замените их; см. *Руководство по техническому обслуживанию* для вашей машины.

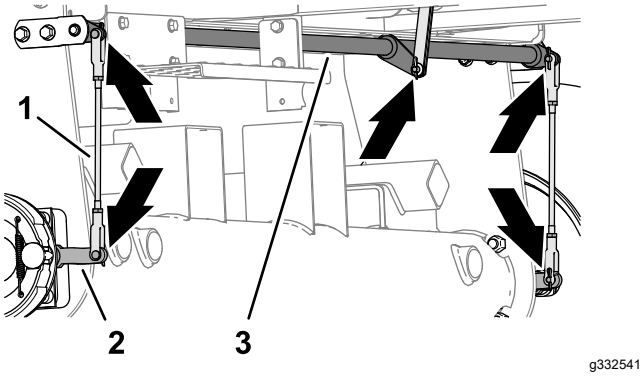


Рисунок 70

1. Стержни тормоза в сборе
2. Рычаг кулачка тормоза
3. Поворотный вал тормоза

2. Проверьте поворотный вал тормоза (Рисунок 70) на наличие повреждений и износа.

   Если поворотный вал поврежден или изношен, замените его; см. *Руководство по техническому обслуживанию* для вашей машины.

Установка ступицы колеса и тормозного барабана

1. Тщательно очистите ступицу колеса и вал гидромотора.
2. Вставьте сегментную шпонку в шпоночный паз вала колесного мотора (Рисунок 71).

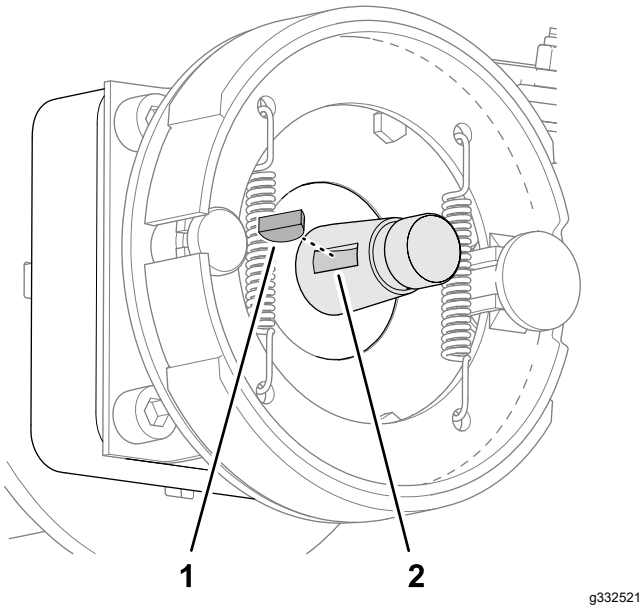


Рисунок 71

1. Сегментная шпонка
2. Шпоночный паз (вал колесного мотора)

3. Установите ступицу колеса и тормозной барабан на вал колесного мотора (Рисунок 72 или Рисунок 73).

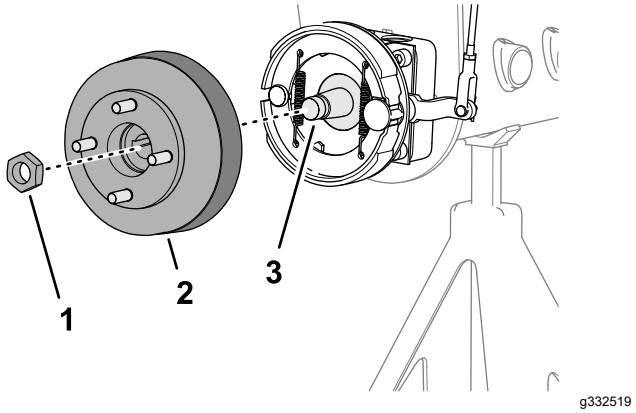


Рисунок 72

Машины без дополнительной защиты от травы

1. Контргайка
2. Ступица и тормозной барабан
3. Вал колесного мотора

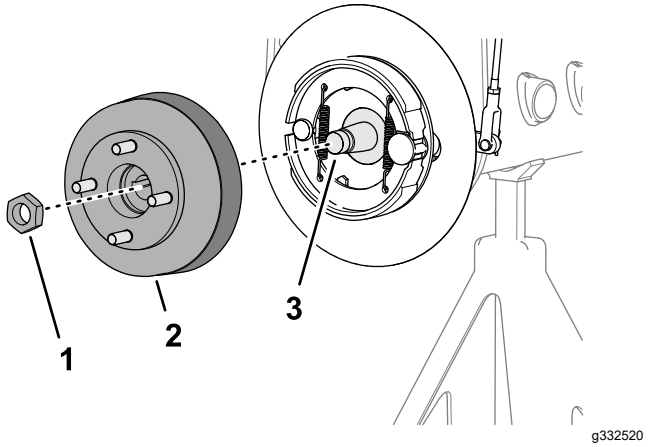


Рисунок 73

Машины с дополнительной защитой от травы

1. Контргайка
2. Ступица и тормозной барабан
3. Вал колесного мотора

4. Прикрепите ступицу колеса к валу с помощью контргайки (Рисунок 72 или Рисунок 73) и затяните ее от руки.

   Примечание: Тормозные накладки и опорная пластина должны быть выровнены по окружности относительно тормозного барабана. Если накладки, пластина и барабан не выровнены, см. *Руководство по техническому обслуживанию* для вашей машины.

5. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 4, на другой стороне машины.

Установка колеса

1. Установите колесо на ступицу с помощью 4 зажимных гаек (Рисунок 74) и затяните зажимные гайки от руки.

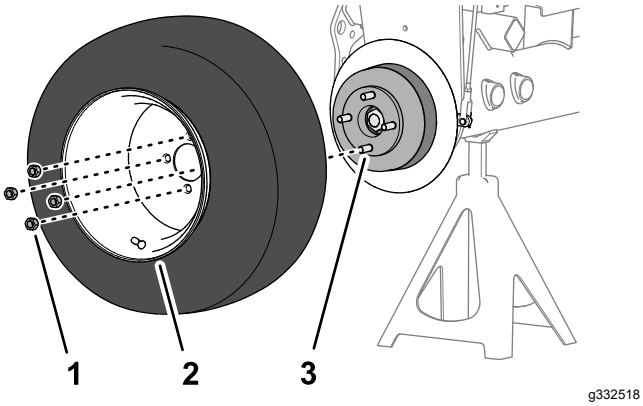


Рисунок 74

1. Зажимная гайка
2. Колесо
3. Ступица

2. Повторите действия, описанные в пункте 1, на другой стороне машины.
3. Удалите подъемные опоры и опустите машину.
4. Затяните зажимные гайки колеса с моментом 95 – 122 Н•м в перекрестном порядке.
5. Затяните контргайку с моментом от 339 до 372 Н·м.
6. Проверьте стояночный тормоз и, если необходимо, отрегулируйте его; см. раздел Проверка стояночного тормоза (страница 30).

Техническое обслуживание ремней

Техническое обслуживание ремней двигателя.

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

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

Регулировка натяжения ремня генератора/вентилятора

1. Откройте капот.
2. Проверьте натяжение ремня, надавив на ремень посередине между шкивами генератора и коленчатого вала.

   Примечание: При приложении усилия 98 Н отклонение ремня должно составлять 11 мм.

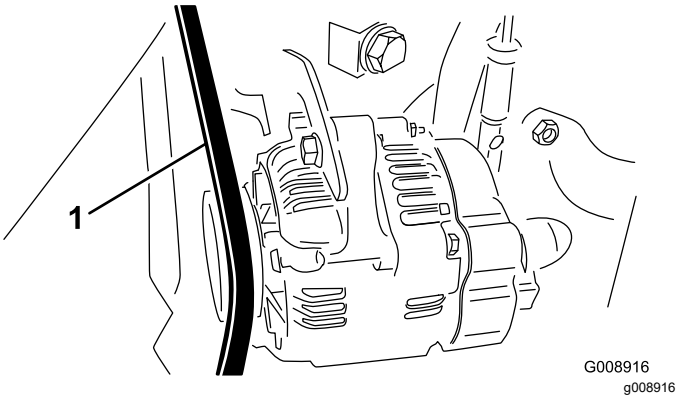


Рисунок 75

1. Ремень генератора/вентилятора

3. Если отклонение не соответствует требуемому, выполните следующие действия для регулировки натяжения ремня:
   A. Ослабьте болт крепления скобы к двигателю и болт крепления генератора к скобе.
   B. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор, действуя монтировкой как рычагом.
   C. По достижении требуемого натяжения ремня затяните болты генератора и скобы, чтобы зафиксировать полученное натяжение.

Замена ремня гидрообъемного привода

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пружина находится под сильным натяжением и может стать причиной травмы.

Соблюдайте меры предосторожности при ослаблении пружины.

2. Нажмите вниз и вперед на конец пружины (Рисунок 76), чтобы вывести ее из зацепления с кронштейном и снять натяжение пружины.

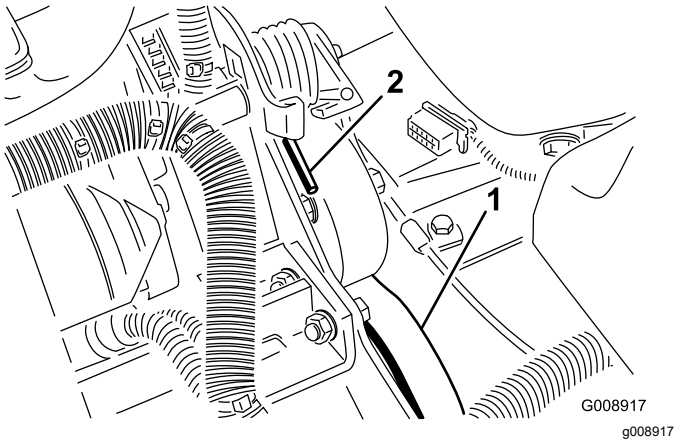


Рисунок 76

1. Ремень гидрообъемного привода
2. Конец пружины

3. Замените ремень.
4. Для натяжения пружины выполните эти действия в обратном порядке.

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка дроссельной заслонки

1. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение назад, чтобы он был прижат к пазу панели управления.
2. Ослабьте соединитель тросика дроссельной заслонки на плече рычага инжекторного насоса (Рисунок 77).

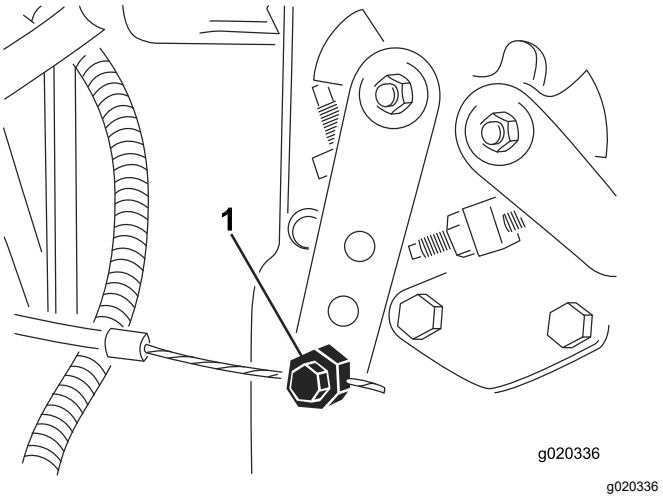


Рисунок 77

1. Плечо рычага инжекторного насоса

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

   Примечание: Максимальное усилие, необходимое для перемещения рычага

дроссельной заслонки, должно составлять 89 Н.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Замена гидравлического фильтра

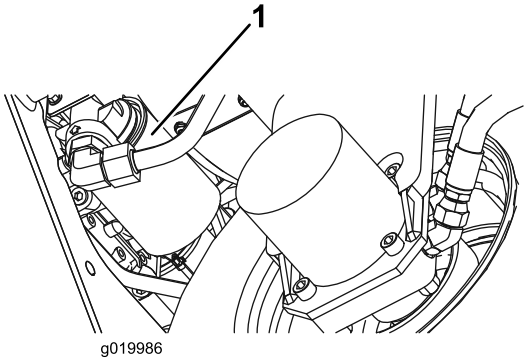
Интервал обслуживания: Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Используйте оригинальный фильтр Toro для замены (№ по кат. 86-3010).

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

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Очистите область вокруг места крепления фильтра. Поместите поддон под фильтр (Рисунок 78), а затем снимите фильтр.



g019986

Рисунок 78

1. Гидравлический фильтр

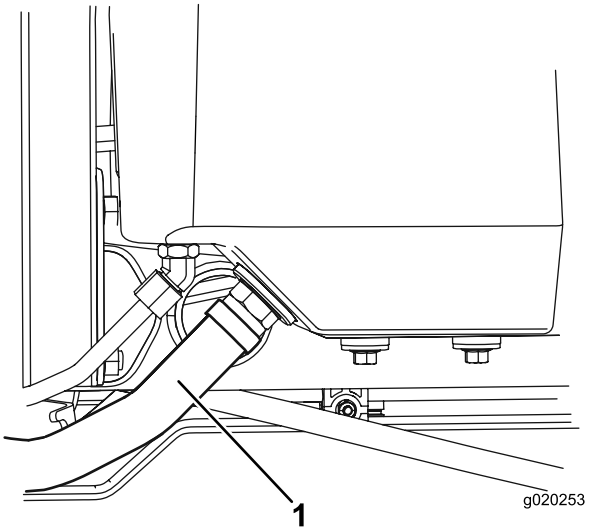
3. Смажьте новую прокладку фильтра и заполните фильтр гидравлической жидкостью.
4. Убедитесь, что установочная поверхность фильтра чистая. Навинтите фильтр до контакта прокладки с монтажной пластиной, после чего затяните фильтр еще на половину оборота.
5. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно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

Замена гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

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

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отсоедините большой гидравлический шланг (Рисунок 79) от бака и дайте гидравлической жидкости стечь в сливной поддон.



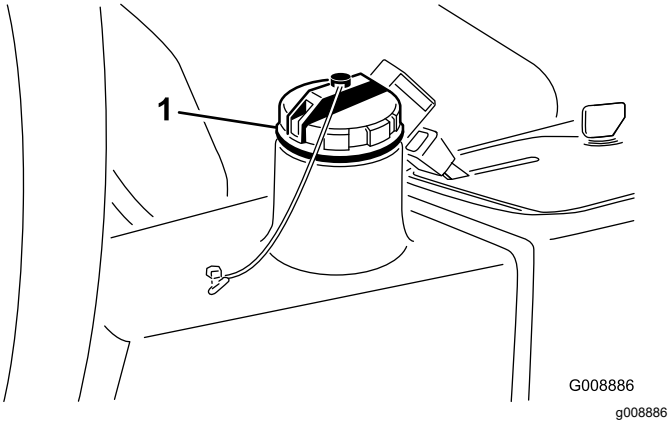
g020253

Рисунок 79

1. Гидравлический шланг

3. Когда гидравлическая жидкость полностью стечет, установите гидравлический шланг на место.
4. Залейте в гидравлический бак (Рисунок 80) приблизительно 13,2 литра гидравлической жидкости; см. Проверка гидравлической системы (страница 29).

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



g008886

Рисунок 80

1. Крышка заливной горловины гидросистемы

5. Установите крышку резервуара на место. Запустите двигатель и гидравлику для распределения гидравлической жидкости по всей системе.
6. Проверьте оборудование на отсутствие утечек, затем заглушите двигатель.
7. Проверьте уровень жидкости и при необходимости доведите его до метки Full (Полный) на измерительном щупе.

   Внимание: **Не переполняйте бак.**

Проверка гидропроводов и шлангов

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожный покров и нанести травму.

- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь в том, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и арматура герметичны.**
- **Держитесь на безопасном расстоянии от мест точечных утечек и штуцеров, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.**
- **Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.**
- **Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно стравите все давление в гидравлической системе.**
- **При попадании жидкости под кожу немедленно обратитесь к врачу.**

Техническое обслуживание системы режущих блоков

Использование дополнительной измерительной планки

Используйте измерительную планку (Рисунок 81) для регулировки режущего блока. См. указания по регулировке в Руководстве оператора режущего блока.

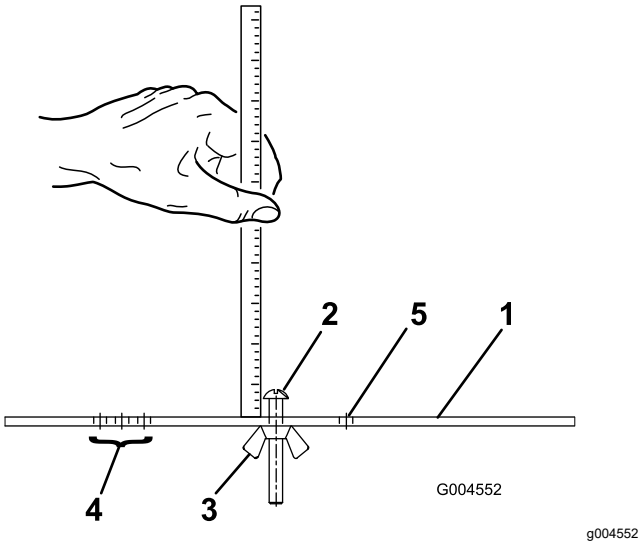


Рисунок 81

1. Измерительная планка
2. Винт регулировки высоты
3. Гайка
4. Отверстия, используемые для установки скребка механической щетки
5. Отверстие не используется

Заточка режущих блоков обратным вращением

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

- Следите, чтобы пальцы, руки и одежда находились на безопасном расстоянии от барабанов или других движущихся частей.
- Никогда не пытайтесь повернуть барабаны ногой или рукой при работающем двигателе.

Примечание: При заточке обратным вращением все режущие блоки работают вместе.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и переведите переключатель «Включено/выключено» в положение «Выключено».
2. Поднимите напольную панель для обеспечения доступа к органам управления.
3. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, подходящие для заточки обратным вращением; см. Руководство оператора.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на малых холостых оборотах.

⚠ ОПАСНО

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

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

5. Установите регулятор скорости барабана в положение 1 (Рисунок 82).

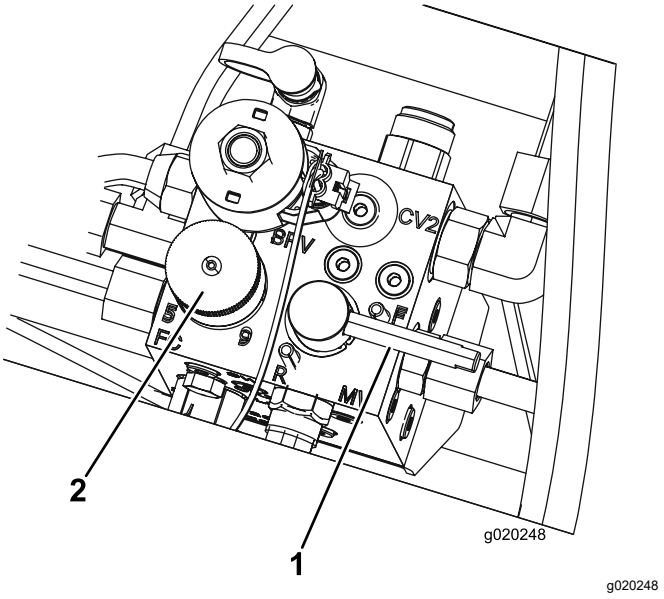


Рисунок 82

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

6. Установите рычаг заточки обратным вращением в положение R (обратное вращение) (Рисунок 82).

⚠ ОПАСНО

Контакт с барабанами во время их движения может привести к травме.

Для предотвращения травмы отойдите на безопасное расстояние от режущих блоков, прежде чем продолжить.

7. Установив рычаг скашивания/транспортировки в положение скашивания, переведите переключатель «Включено/выключено» в положение «Включено». Переведите рычаг управления опусканием для скашивания и подъемом вперед для начала операции обратного вращения с целью заточки выбранных барабанов.
8. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой. Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.
9. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки при обратном вращении, выберите более высокую настройку скорости вращения барабана до ее стабилизации, затем верните скорость вращения на настройку 1 или другую нужную настройку.
10. Чтобы выполнить регулировку режущих блоков во время обратного вращения для заточки, остановите вращение барабанов,

переместив рычаг управления опусканием для скашивания / поднятием назад, установив переключатель «Включено/выключено» в положение «Выключено» и выключив двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 5–9

11. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, на которых необходимо выполнить заточку обратным вращением.

12. После окончания заточки переведите рычаг заточки обратным вращением в положение «Скашивание», опустите напольную панель и полностью смойте притирочную пасту с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока. Передвиньте регулятор частоты вращения барабана режущего блока в требуемое положение скашивания.

Внимание: **Если после заточки переключатель не вернуть в положение F (Скашивание), режущие блоки не поднимутся или будут функционировать неправильно.**

Примечание: Для получения лучшей режущей кромки обработайте напильником переднюю лицевую поверхность неподвижного ножа после заточки обратным вращением. Это позволит удалить все заусенцы или неровные края, которые могут образоваться на режущей кромке.

Хранение

Хранение аккумулятора

Если машина будет храниться более 30 дней, снимите аккумулятор и полностью его зарядите. Храните аккумулятор в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумуляторной батареи храните ее полностью заряженной. Удельный вес электролита полностью заряженного аккумулятора составляет 1,265–1,299.

Подготовка машины к сезонному хранению

Данные указания следует соблюдать при постановке машины на хранение на срок свыше 30 дней.

Подготовка тягового блока

1. Тщательно очистите тяговый блок, режущие блоки и двигатель.
2. Проверьте давление в шинах. Доведите давление в шинах до 0,83 бар.
3. Проверьте весь крепеж на ослабление затяжки; при необходимости подтяните.
4. Заправьте консистентной смазкой или маслом все 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 клеммы с полюсных штырей аккумулятора.
   B. Снимите аккумулятор.
   C. Медленно подзаряжайте аккумуляторную батарею перед хранением, а затем каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации пластин аккумулятора.

      Для предотвращения замерзания аккумулятора храните его полностью заряженным. Удельный вес электролита полностью заряженного аккумулятора составляет 1,265–1,299.
   D. Очистите аккумулятор, клеммы и полюсные штыри проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды.

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

F. Храните аккумуляторную батарею на полке или на машине в прохладном месте. Не подключайте кабели, если аккумуляторная батарея хранится на машине.

Подготовка двигателя

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место сливную пробку.
2. Извлеките и удалите в отходы масляный фильтр. Установите новый масляный фильтр.
3. Залейте в масляный поддон приблизительно 3,8 литра моторного масла SAE 15W-40.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу приблизительно две минуты.
5. Заглушите двигатель.
6. Полностью слейте все топливо из топливного бака, топливопроводов, топливного фильтра и узла водоотделителя.
7. Промойте топливный бак свежим, чистым дизельным топливом.
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 долейте в бачок антифриз / охлаждающую жидкость в соответствии с ожидаемыми минимальными температурами в вашем регионе.

Примечания:

Примечания:

Общая гарантия на серийно выпускаемые изделия 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.

TORO®

Count on it.