Form No. 3401-122 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Reelmaster® 5610

Номер модели 03678—Заводской номер 316000501 и до

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

CE

3401-122 A

Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим Европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе "Декларация соответствия" на каждое отдельное изделие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

В соответствии с информацией, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, данное вещество содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.

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

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

Введение

Данная машина является самоходной газонокосилкой, оборудованной барабаном с ножами и предназначенной для использования профессиональными работающими по найму операторами в коммерческих целях. Тяговый блок предназначен главным образом для регулярного скашивания травы на ухоженных газонах на полях для гольфа, в парках, на спортивных площадках и коммерческих территориях. 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 персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, используя сайт www.Toro.com, для получения информации о машине и навесном оборудовании, для помощи в поисках дилера или для регистрации машины.

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Toro, или в дополнительной информации обращайтесь к авторизованному сервисному дилеру или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. Номер модели и серийный номер приведены на заводской табличке, установленной с левой стороны рамы под подножкой. Запишите эти номера в предусмотренном для этого месте.

Номер модели _____

Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности (Рисунок 1) Данный символ предупреждает об опасности, которая может стать причиной серьезной травмы, в том числе с летальным исходом, в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер предосторожности.



Рисунок 1

1. Символ обозначения 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.

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Содержание

Техника безопасности 4
Методы безопасной эксплуатации 4
Техника безопасности для самоходных газонокосилок Toro 6
Уровень звуковой мощности 8
Уровень звукового давления 8
Уровень вибрации 8
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 8
Сборка 14
1 Регулировка давления в шинах 14
2 Регулировка положения рычага управления 15
3 Установка режущих блоков 15
4 Регулировка пружины компенсации состояния грунта 18
5 Установка задних грузов 20
6 Установка защелки капота CE 21
7 Использование откидной подставки режущего блока 22
Знакомство с изделием 23
Органы управления 23
Технические характеристики 28
Навесные орудия и принадлежности 29
Эксплуатация 29
Проверка уровня масла в двигателе 29
Проверка системы охлаждения 30
Заправка топливом 31
Проверка гидравлической жидкости 33
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 34
Проверка затяжки колесных гаек 34
Обкатка машины 34
Удаление воздуха из топливной системы 34
Пуск и останов двигателя 35
Установка скорости вращения барабана 35
Регулировка уравновешивания подъемного рычага 36
Регулировка положения поворота подъемного рычага 36
Толкание или буксировка машины 36
Точки подъема на домкрате 37
Определение местонахождения точек крепления 37
Описание диагностического индикатора 38
Проверка блокировочных выключателей 38
Функции электромагнита гидравлического клапана 39
Советы по эксплуатации 39
Техническое обслуживание 40
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 40
Контрольный лист ежедневного технического обслуживания 41
Таблица интервалов технического обслуживания 42
Смазка 42
Смазка подшипников и втулок 42
Техническое обслуживание двигателя 44
Обслуживание воздухоочистителя 44
Замена моторного масла и масляного фильтра 45
Регулировка дроссельной заслонки 46
Техническое обслуживание топливной системы 46
Слив топливного бака 46
Проверка топливных трубопроводов и соединений 46
Обслуживание водоотделителя 47
Обслуживание сетчатого фильтра топливозаборной трубы 47
Стравливание воздуха из топливных инжекторов 47
Техническое обслуживание электрической системы 48
Обслуживание аккумуляторной батареи 48
Определение местоположения плавких предохранителей. 48
Техническое обслуживание приводной системы 49
Регулировка нейтрали привода тяги 49
Регулировка схождения задних колес 49
Техническое обслуживание системы охлаждения 50
Удаление загрязнений из системы охлаждения 50
Техническое обслуживание тормозов 51
Регулировка стояночных тормозов 51
Регулировка защелки стояночного тормоза 52
Техническое обслуживание ремней 52
Натяжение ремня генератора 52
Техническое обслуживание гидравлической системы 53
Замена гидравлической жидкости 53
Замена гидравлических фильтров 53
Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов 54
Использование контрольных отверстий гидравлической системы 54
Техническое обслуживание системы режущих блоков 56
Вращение режущих блоков в обратном направлении с целью заточки 56
Хранение 57
Подготовка тягового блока 57
Подготовка двигателя 57

Техника безопасности

При наличии заднего груза данная машина удовлетворяет или превосходит требования стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012, действительных на дату выпуска. Порядок установки заднего груза см. в соответствующем разделе данного руководства.

Нарушение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной травм. Чтобы уменьшить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие символы: «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» — указания по обеспечению безопасности персонала. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая, в том числе со смертельным исходом.

Методы безопасной эксплуатации

Приведенные ниже инструкции составлены на основе стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012.

Обучение

- Внимательно изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, знаками безопасности и правилами использования оборудования.
- 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 обязаны пройти теоретическое и практическое обучение. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей. Настоящая инструкция особо подчеркивает:
  - необходимость проявления внимания и сосредоточенности при выполнении работ на ездовых машинах;
  - управляемость ездовой машины при движении по склону не восстанавливается путем торможения. Основными причинами потери управляемости являются:
    - ◊ недостаточное сцепление колес с грунтом;
    - ◊ слишком быстрое движение;
    - ◊ неправильное торможение;
    - ◊ тип машины не пригоден для выполняемой работы;
    - ◊ недостаточное понимание влияния состояния грунта, особенно на склонах;
    - ◊ неправильное соединение сцепки и распределение нагрузки.
- Владелец/пользователь может предотвратить аварии и травмы, причиненные как себе, так и другим людям, или нанесение имущественного ущерба, и несет за них полную ответственность.

Подготовка

- Во время скашивания обязательно используйте прочную нескользящую обувь, длинные брюки и средства защиты органов слуха. Завяжите сзади длинные волосы. Не носите ювелирные украшения.
- Тщательно проверьте участок, где будет использоваться данное оборудование, и удалите все посторонние предметы во избежание их выброса машиной во время работы.
- Замените неисправные звукопоглощающие устройства/ глушители.
- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только принадлежности, утвержденные изготовителем.
- Убедитесь в том, что органы контроля присутствия оператора, предохранительные выключатели и защитные кожухи закреплены и надежно функционируют. Не приступайте к эксплуатации оборудования до тех пор, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Безопасное обращение с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества проявляйте особую осторожность при обращении с топливом. Топливо является чрезвычайно легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только утвержденную к применению емкость для бензина.
- 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 вашего 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.
- Заправочный пистолет должен касаться ободка горловины бака с топливом или емкости до окончания заправки. Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь.
- Ни при каких обстоятельствах не разрешается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и надежно затяните.

Эксплуатация

- Не запускайте двигатель в ограниченном пространстве, где могут скапливаться опасные пары окиси углерода и выхлопные газы.
- Скашивание травы следует производить только при дневном свете или при достаточном искусственном освещении.
- Перед пуском двигателя отключите все муфты привода ножей, установите рычаг управления движением в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
- Помните, что безопасных склонов не существует. Движение по травянистым склонам требует особого внимания. Чтобы уберечься от опрокидывания:
  - на спусках и подъемах не допускаются резкие остановка или трогание с места;
  - на склонах и на крутых поворотах скорость движения машины должна быть небольшой;
  - внимательно следите за буграми, ямами и другими скрытыми опасностями;
  - Не выполняйте резкие повороты. Соблюдайте осторожность при движении задним ходом.
  - Используйте противовесы или грузики для балансировки колес, если это рекомендуется в руководстве оператора.
- Будьте готовы к тому, что в земле могут быть ямы и другие скрытые опасности.
- Приближаясь к дороге или пересекая её, следите за дорожным движением.
- Перед выездом на участки, отличные от травяного покрова, остановите вращение ножей.
- При использовании любого навесного оборудования никогда не направляйте выброс материала в сторону стоящих поблизости людей и не допускайте нахождения посторонних лиц рядом с работающей машиной.
- Запрещается эксплуатировать машину с поврежденными ограждениями, кожухами или при отсутствии защитных устройств. Убедитесь в том, что все блокировочные устройства закреплены, соответствующим образом 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.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора:
  - остановите машину на ровной поверхности;
  - отключите механизм отбора мощности и опустите навесное оборудование;
  - переключите органы управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз;
  - заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Отключайте привод навесного оборудования на время транспортировки или когда машина не используется.
- Заглушите двигатель и отключите привод навесного оборудования:
  - перед дозаправкой топливом;
  - перед демонтажем устройства (устройств) для подбора травы;
  - перед регулировкой по высоте, если только регулировку невозможно выполнить с рабочего места оператора.
  - перед устранением засоров;
  - перед проверкой, очисткой и проведением работ на газонокосилке;
  - после удара о посторонний предмет или при появлении аномальной вибрации. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации газонокосилки проверьте ее на отсутствие повреждений и при необходимости произведите ремонт.
- Измените установку дроссельной заслонки для уменьшения частоты вращения двигателя в процессе останова и, если двигатель оборудован отсечным топливным клапаном, отключите подачу топлива по завершении скашивания.

- Следите за тем, чтобы кисти рук и ступни находились на безопасном расстоянии от режущих узлов.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь в том, что путь свободен.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и соблюдайте осторожность. При перерыве в кошении остановите цилиндры/барабаны.
- Запрещается управлять газонокосилкой в состоянии болезни, усталости, а также находясь под воздействием алкоголя или наркотических и сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм и смерти. 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.
- Соблюдайте осторожность, приближаясь к поворотам с плохой обзорностью, деревьям, кустарнику, или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

Техническое обслуживание и хранение

- Для обеспечения безопасного рабочего состояния оборудования следите за тем, чтобы все гайки, болты и винты были надежно затянуты.
- Если в баке машины есть бензин, не допускается хранить оборудование в здании, где пары бензина могут взаимодействовать с открытым огнем или искрами.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой его на хранение в каком-либо помещении.
- Для снижения опасности возгорания следите за тем, чтобы в двигателе, глушителе, аккумуляторном отсеке, а также в месте хранения топлива не было травы, листьев или избытка смазки.
- Регулярно проверяйте устройство для подбора травы на отсутствие износа и повреждений.
- Все части должны быть исправными, а все крепежные детали и фитинги гидравлической системы должны быть затянуты. Изношенные или поврежденные детали и предупредительные надписи необходимо заменить.
- Производить опорожнение топливного бака в закрытом помещении запрещено.
- Выполняя регулировку машины, будьте осторожны, чтобы предотвратить защемление пальцев между подвижными ножами и неподвижными частями машины.
- При использовании газонокосилок с несколькими цилиндрами или барабанами соблюдайте осторожность, поскольку вращение одного цилиндра (барабана) может привести к вращению других цилиндров (барабанов).
- Отсоедините приводы, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания. Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту, дождитесь полной остановки всех движущихся частей.
- Для предотвращения возгорания очистите от загрязнений режущие блоки, приводы, глушители и двигатель. Удалите следы утечек масла или топлива.
- В случае необходимости, для поддержки компонентов используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбросьте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Прежде чем приступать к выполнению каких-либо ремонтных работ, отсоедините аккумуляторную батарею. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала присоедините положительную клемму, затем отрицательную.
- Соблюдайте осторожность при проверке цилиндров/барабанов. При их техническом обслуживании используйте перчатки и принимайте особые меры предосторожности.
- Держите кисти рук 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 искр и открытого огня. Выключите зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумуляторной батареи. Носите защитную одежду и используйте электроизолированный инструмент.

Буксировка

- Соблюдайте осторожность при погрузке или выгрузке машины из прицепа или грузовика.
- При погрузке машины на трайлер или грузовик используйте всю ширину въездной рампы.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. И передний, и задний ремни должны быть направлены вниз и в сторону от машины.

Техника безопасности для самоходных газонокосилок Toro

Приведенный ниже перечень содержит информацию, относящуюся к изделиям Toro, или другую информацию по технике безопасности, которую вы должны знать и которая не включена в стандарты CEN, ISO или ANSI.

Несоблюдение правил техники безопасности может привести к травматической ампутации верхних и нижних конечностей, а также к серьезным травмам в результате отброса посторонних предметов. Во избежание тяжелых травм и смертельных случаев всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

Использование этого изделия не по прямому назначению может представлять опасность для пользователя и находящихся рядом людей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлоп двигателя содержит монооксись углерода, не имеющую запаха и являющуюся смертельно ядовитым газом, который может привести к гибели оператора.

Запрещается запускать двигатель в помещении или закрытом пространстве.

- Изучите порядок быстрого останова двигателя.
- Рекомендуется надевать защитную обувь и длинные брюки, а согласно правилам некоторых местных органов власти и страховых компаний, это является обязательным требованием.
- Во время работы с топливом соблюдайте осторожность. Своевременно удаляйте следы пролитого топлива.
- Ежедневно проверяйте правильность работы системы защитных блокировок. Эксплуатировать машину с неисправным выключателем запрещено. Замените выключатель.
- Перед запуском двигателя займите место оператора.
- Эксплуатация машины требует внимания. Во избежание потери управляемости:
  - Запрещено приближаться к несколовкам, канавам, ручьям и другим объектам, представляющим опасность.
  - Уменьшайте скорость перед крутыми поворотами. Избегайте резких остановов и трогания с места.
  - Находясь вблизи дороги или пересекая ее, всегда уступайте дорогу.
  - Двигаясь под уклон, используйте рабочий тормоз для поддержания замедленного хода и управляемости машины.
- При работе на машине, оборудованной системой ROPS (защита оператора при опрокидывании машины), запрещается демонтировать ROPS; следует обязательно пристегиваться ремнем безопасности.
- При переезде из одной рабочей зоны в другую обязательно поднимайте режущие блоки.
- Когда двигатель работает или вскоре после его останова, во избежание получения ожогов, не дотрагивайтесь до двигателя, глушителя или выхлопной трубы, так как эти устройства могут быть достаточно горячими.
- Если двигатель заглохнет или машина потеряет ход и не сможет продолжать движение наверх, не разворачивайте машину на склоне. Обязательно сдайте назад, прямо вниз по склону.
- Если в рабочей зоне или около нее неожиданно появляется человек или животное, остановите газонокосилку. Неосторожное управление в сочетании со сложным рельефом местности, возможными рикошетами или неправильно установленными ограждениями может привести к травмированию отброшенным машиной предметом. Не возобновляйте скашивание травы до тех пор, пока рабочая зона не будет свободна.

Техническое обслуживание и хранение

- Перед подачей давления на систему убедитесь в том, 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 точек выброса гидравлической жидкости. Для поиска утечек используйте бумагу или картон, а не руку. Выброшенная под давлением гидравлическая жидкость может обладать достаточной энергией для того, чтобы пробить кожу и нанести тяжелую травму. В случае проникновения жидкости сквозь поврежденный кожный покров в ткани тела, немедленно обратитесь к врачу.
- Перед отсоединением гидравлической системы или выполнением на ней любых работ полностью стравите давление в системе, остановив двигатель и опустив режущие блоки и навесные орудия на грунт.
- Регулярно проверяйте все топливные трубопроводы на затяжку и износ. При необходимости затяните или отремонтируйте.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги, одежду и любые части тела на безопасном расстоянии от режущих блоков, навесного оборудования и любых движущихся частей. Не подпускайте никого к машине.
- По вопросам проведения капитального ремонта и оказания технической помощи обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Используйте только аттестованные компанией Toro навесные орудия и запасные части. Использование неаттестованных навесных приспособлений может стать причиной аннулирования гарантии.

Уровень звуковой мощности

Гарантированный уровень звуковой мощности во время работы данного устройства составляет 105 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 84 дБА с величиной погрешности (K) 1 дБА.

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Производимый данной машиной уровень звукового давления на органы слуха оператора превышает 85 дБА и при длительном воздействии может привести к потере слуха.

Во время работы на этой машине надевайте средства защиты слуха.

Уровень вибрации

Руки

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на правую руку = 0,77 м/с^2

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку = 0,84 м/с^2

Величина погрешности (K) = 0,5 м/с^2

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

Все тело

Измеренный уровень вибраций = 0,27 м/с^2

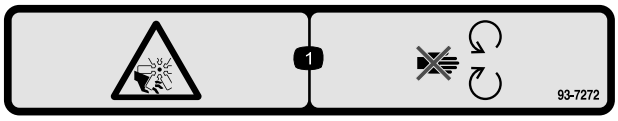
Величина погрешности (K) = 0,15 м/с^2

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

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

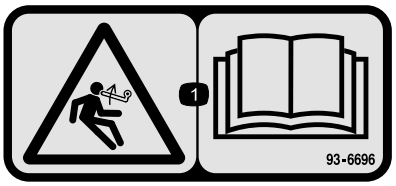


Предупредительные надписи и указания по технике безопасности хорошо видны оператору и располагаются вблизи любого места потенциальной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные таблички.



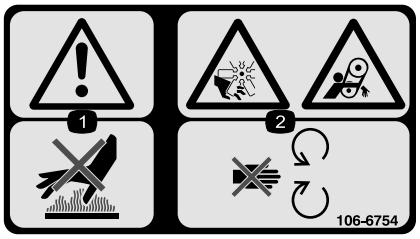
93-7272

1. Опасность травмирования верхних и нижних конечностей! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



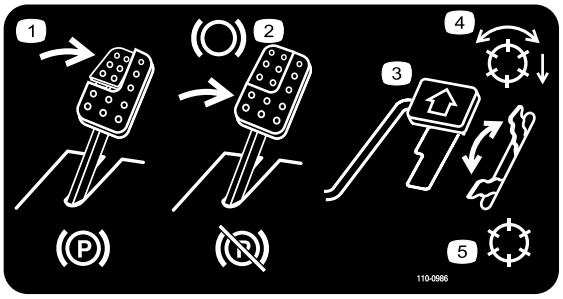
93–6696

1. Опасность накапливаемой энергии! Прочтите *Руководство оператора*.



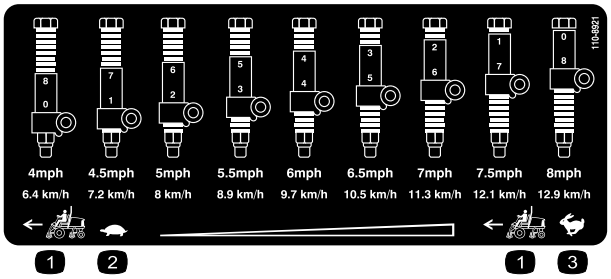
106-6754

1. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
2. Опасность порезов и травматической ампутации рук и ног, вентилятор и опасность затягивания, ременная передача! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



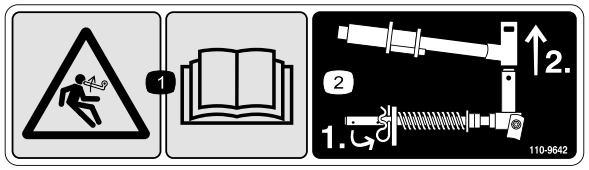
110-0986

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



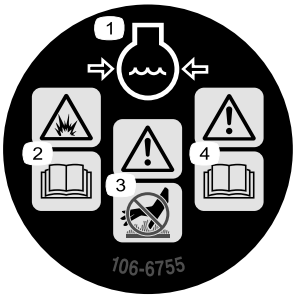
110-8921

1. Скорость тягового блока
2. Медленно
3. Быстро



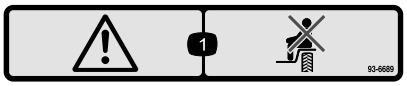
110-9642

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



106-6755

1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Прочтите *Руководство оператора.*
3. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
4. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора.*



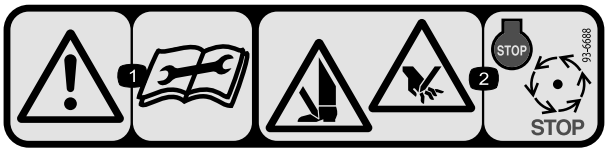
93-6689

1. Осторожно! Не перевозите пассажиров.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



93-6688

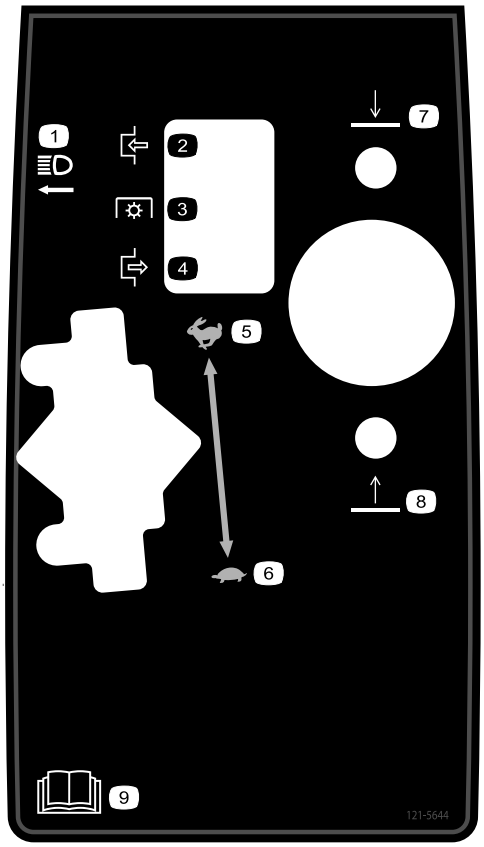
1. Осторожно! Перед выполнением ремонта или проведением технического обслуживания изучите инструкции.
2. Опасность травмирования и увечий рук и ног! Заглушите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей.



Знаки аккумулятора

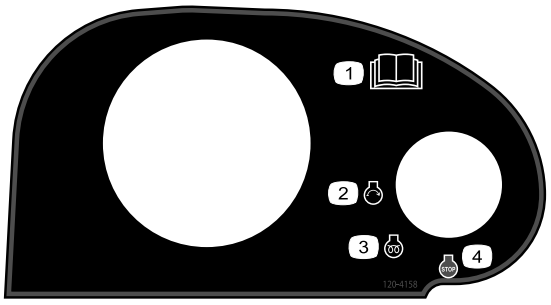
Некоторые или все эти знаки имеются на вашем аккумуляторе.

1. Опасность взрыва
2. Использование открытого пламени и курение запрещено.
3. Едкая жидкость / опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз
5. Изучите *Руководство оператора.*
6. Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от аккумуляторной батареи.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут вызвать тяжелое поражение органов зрения и 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.



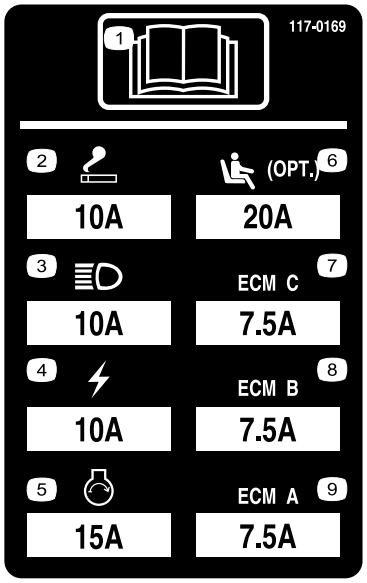
121–5644

1. Выключатель освещения
2. Включение
3. Механизм отбора мощности
4. Выключение
5. Быстро
6. Медленно
7. Опустить
8. Поднять
9. Изучите *Руководство оператора*.



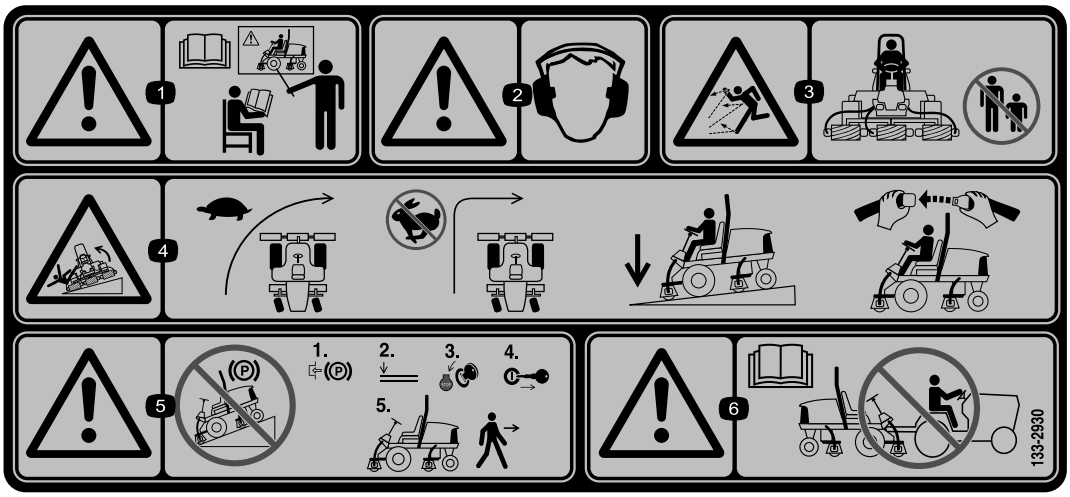
120–4158

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



117–0169

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



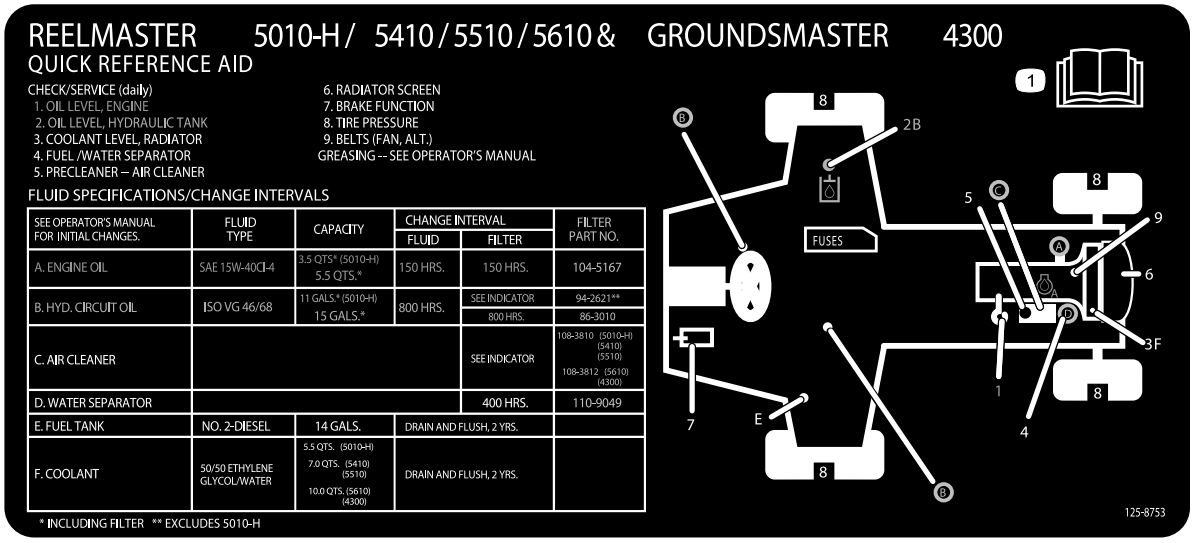
133-2930

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



133-2931

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только специально подготовленный персонал.
2. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
3. Опасность травмирования отбрасываемыми предметами! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
4. Опасность опрокидывания машины! Не допускается движение поперек склона или под уклон крутизной свыше 15 градусов; при движении машины по склону режущие блоки должны быть опущены; оператор должен быть пристегнут ремнем безопасности.
5. Осторожно! Не ставьте машину на стоянку на склонах; прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; не буксируйте машину.



125-8753

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

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Детали не требуются	–	Отрегулируйте давление в шинах.
2	Детали не требуются	–	Отрегулируйте положение рычага управления.
3	Правая передняя направляющая шланга Левая передняя направляющая шланга	1 1	Установите режущие блоки.
4	Детали не требуются	–	Отрегулируйте пружину компенсации состояния грунта.
5	Задние грузы (размер изменяется в зависимости от конфигурации).	Изменения	Установите задние грузы (закажите у дистрибьютора компании Toro).
6	Защелка капота в сборе Шайба	1 1	Установите фиксатор капота (только для CE)
7	Откидная подставка режущего блока	1	Установите откидную подставку режущего блока.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	До начала эксплуатации машины изучите Руководство оператора.
Руководство владельца двигателя	1	Информация о двигателе
Каталог деталей	1	Использовать для определения каталожных номеров деталей
Декларация соответствия требованиям	1	Декларация соответствия требованиям
Учебный материал для оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде с нормального рабочего положения).

1

Регулировка давления в шинах

Детали не требуются

Процедура

На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление. Поэтому стравите немного

воздух, чтобы снизить давление. Давление в передних и задних шинах должно быть в пределах 83–103 кПа.

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

2

Регулировка положения рычага управления

Детали не требуются

Процедура

Положение рычага управления можно отрегулировать для удобства оператора.

1. Ослабьте два болта крепления рычага управления к крепежному кронштейну (Рисунок 2).

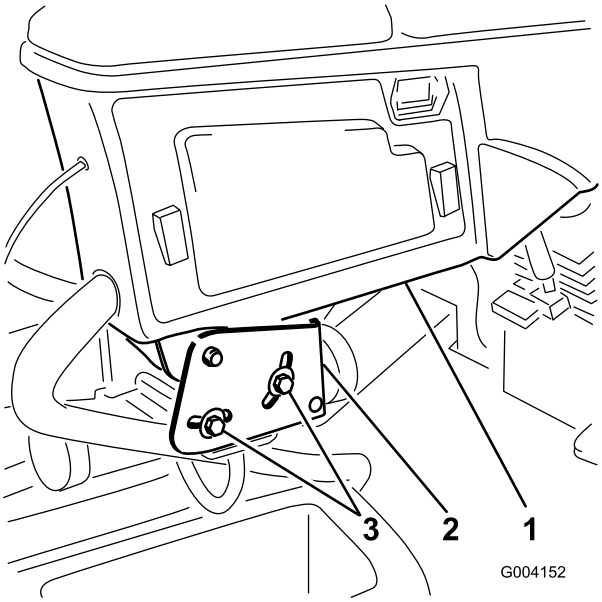


Рисунок 2

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

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

3

Установка режущих блоков

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Правая передняя направляющая шланга
1	Левая передняя направляющая шланга

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 оператора* режущего блока.
4. Убедитесь, что противовес (Рисунок 3) установлен с соответствующего конца режущего блока, как описано в *Руководстве по эксплуатации* режущего блока.

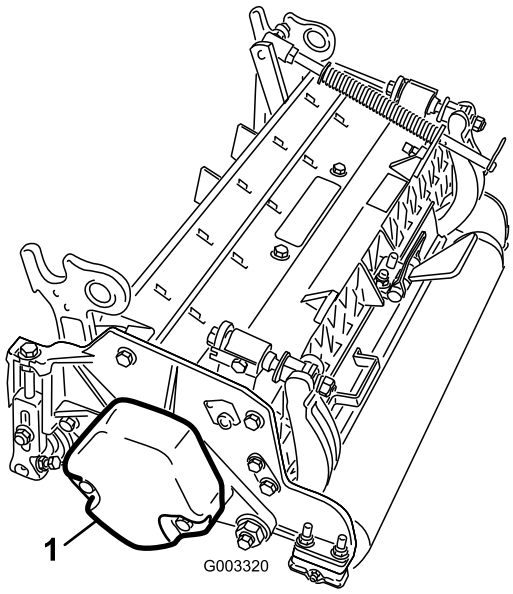


Рисунок 3

1. Противовес

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

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

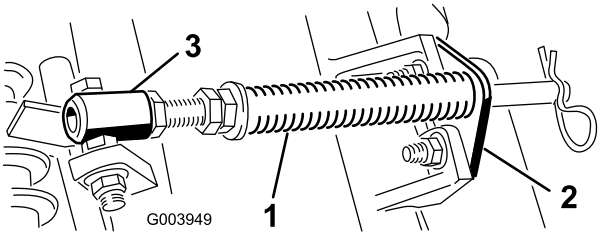


Рисунок 4

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. Головку болта следует расположить в направлении наружной стороны выступа, как показано на Рисунок 5.

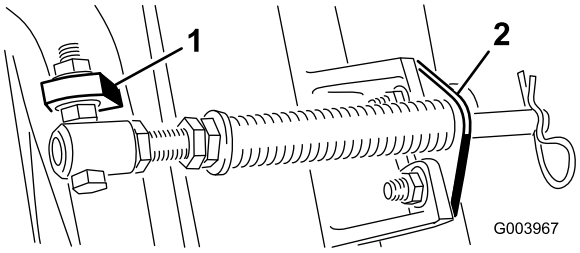


Рисунок 5

1. Противоположный выступ несущей рамы
2. Кронштейн штока

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

Внимание: На режущем блоке № 4 (левом переднем) и № 5 (правом переднем) (Рисунок 6) прикрепите направляющие шлангов к передней части выступов режущих блоков с помощью крепежных гаек кронштейна штока (Рисунок 7). Направляющие шлангов должны быть наклонены в сторону центрального режущего блока (Рисунок 7 и Рисунок 8).

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

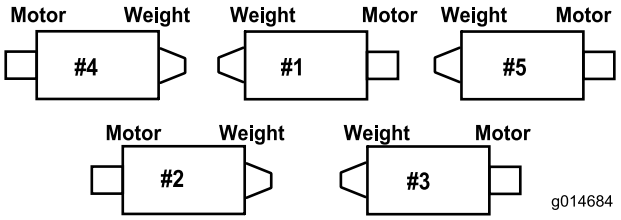


Рисунок 6

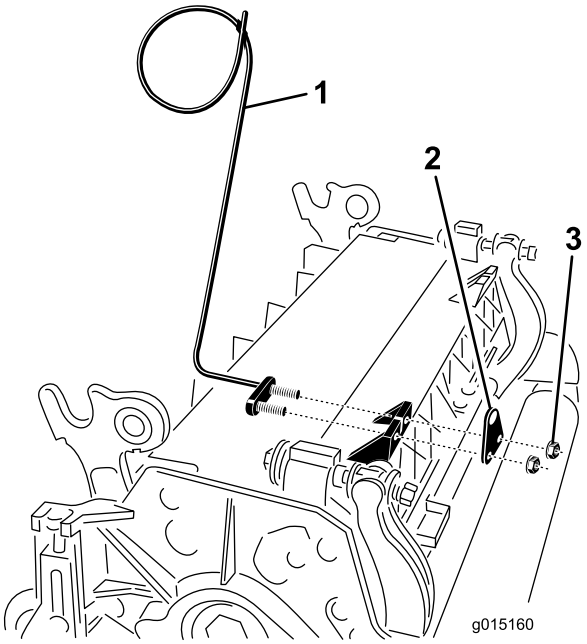


Рисунок 7

1. Направляющая шланга (показан режущий блок № 4)
2. Кронштейн штока
3. Гайки

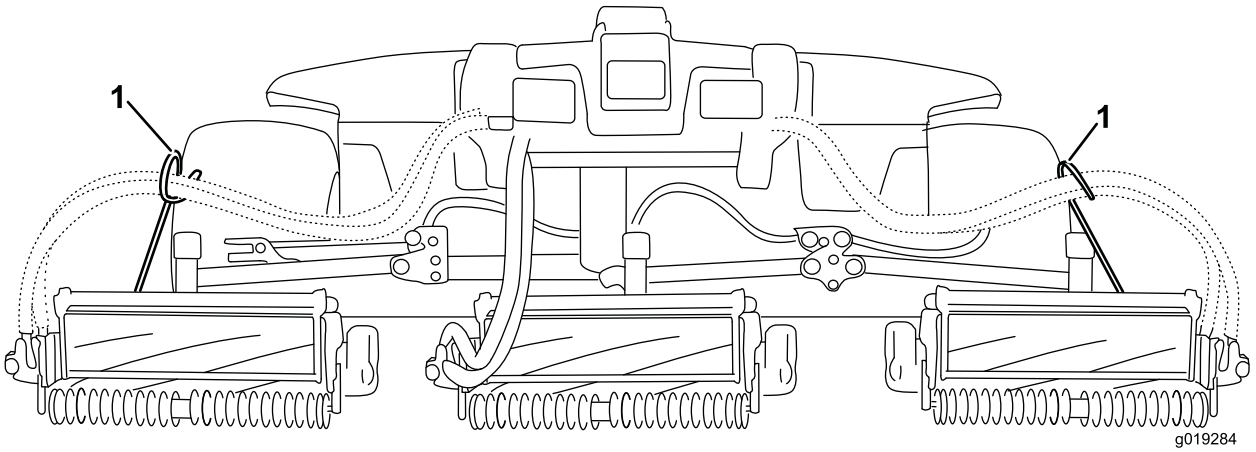


Рисунок 8

1. Направляющие шлангов (каждая должна быть наклонена в сторону центрального режущего блока).

6. Полностью опустите все подъемные рычаги.
7. Снимите стопорный штифт и крышку с вилки оси поворота подъемного рычага (Рисунок 9).

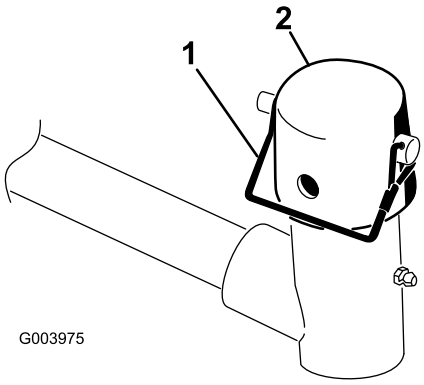


Рисунок 9

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 оси поворота подъемного рычага (Рисунок 10).

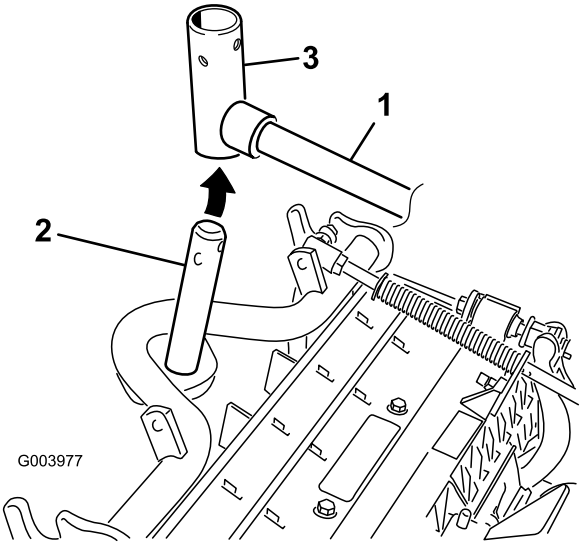


Рисунок 10

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

9. Если высота скашивания с помощью задних режущих блоков превышает 19 мм, выполните следующее:
   A. Снимите шплинт и шайбу крепления оси поворота подъемного рычага к подъемному рычагу и сдвиньте ось поворота с подъемного рычага (Рисунок 11).

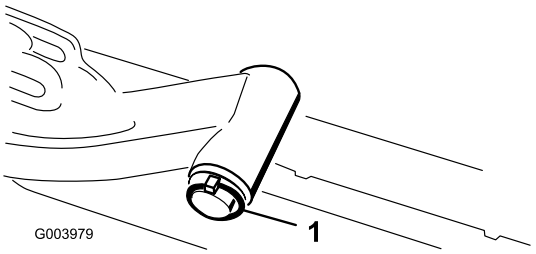


Рисунок 11

1. Шплинт и шайба оси поворота подъемного рычага

B. Вставьте вилку подъемного рычага в вал несущей рамы (Рисунок 10).

C. Вставьте вал подъемного рычага в подъемный рычаг и зафиксируйте шайбой и шплинтом (Рисунок 11).

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: Для возможности поворота режущего блока используйте паз; для фиксации режущего блока в одном положении используйте отверстие (Рисунок 9).

12. Прикрепите цепь подъемного рычага к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 12). Используйте количество звеньев цепи, указанное в *Руководстве оператора* режущего блока.

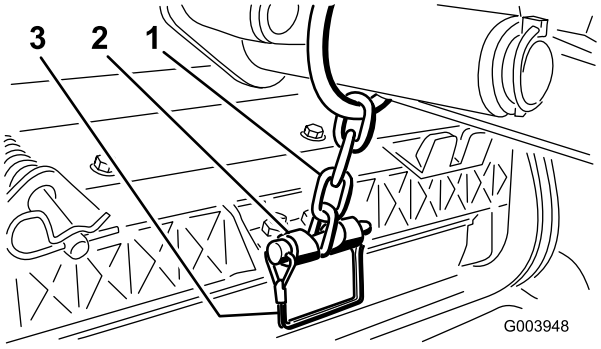


Рисунок 12

1. Цепь подъемного рычага 2. Кронштейн цепи

13. На режущих блоках №4 (левом переднем) и №5 (правом переднем) вставьте шланги двигателя барабана в соответствующие направляющие шлангов.

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

15. Нанесите масло на уплотнительное кольцо двигателя барабана и установите его на фланец двигателя.

16. Установите двигатель, повернув его по часовой стрелке, чтобы фланцы двигателя не закрывали болты (Рисунок 13). Поворачивайте двигатель против часовой стрелки до тех пор, пока фланцы не охватят болты, затем затяните болты.

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

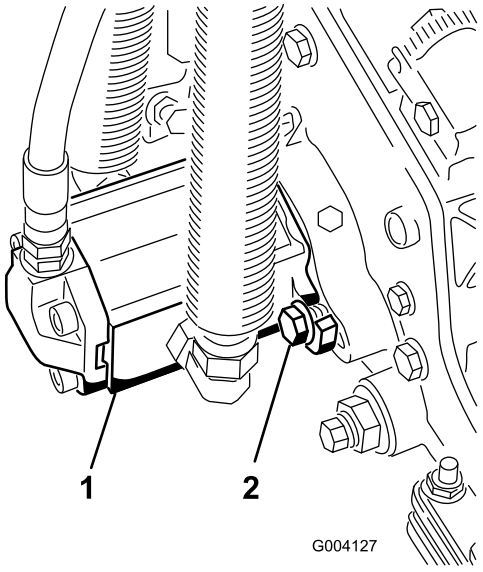


Рисунок 13

1. Двигатель привода барабана 2. Монтажные болты

4

Регулировка пружины компенсации состояния грунта

Детали не требуются

Процедура

Пружина компенсации состояния грунта (Рисунок 14) переносит вес с переднего на задний каток. Это препятствует образованию на грунте волнообразных неровностей (так называемых «волн» или «трясок»).

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

1. Убедитесь, что игольчатый шплинт вставлен в заднее отверстие штока пружины (Рисунок 14).

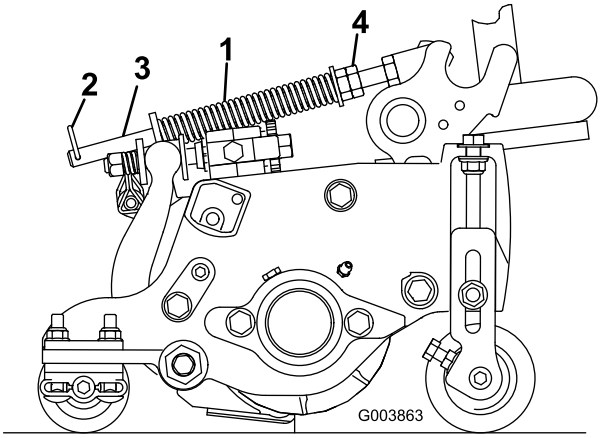


Рисунок 14

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

2. Затяните шестигранные гайки на переднем конце штока пружины так, чтобы длина сжатой пружины была равна 15,9 см (Рисунок 14).

   Примечание: При работе на неровной поверхности следует уменьшить длину пружины на 13 мм. Способность следования рельефу местности будет немного снижена.

5

Установка задних грузов

Детали, требуемые для этой процедуры:

Изме-нения	Задние грузы (размер изменяется в зависимости от конфигурации).

Процедура

Данная машина соответствует стандартам EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012 при условии, что она оборудована задними грузами и (или) в задние колеса заложен балласт весом 41 кг из хлорида кальция. Используйте следующие таблицы для определения сочетания весов, необходимых для вашей конфигурации. Закажите детали у вашего местного официального дистрибьютора компании Toro.

№ груза по каталогу: 110-8985-03				
Механические щетки, вращающиеся щетки и/или корзины	**Количество грузов для удовлетворения требований стандартов ANSI (США)**	**Количество грузов для удовлетворения требований стандартов CE (Европейских стандартов)**	**Крепежные элементы (требуется по 2 шт.) для грузов**	**Расположение грузов**
Нет	0	0	Н/П	Н/П
Есть	4	4	Каретный болт 3231-7, гайка 104-8301	Один сверху бампера и три под бампером

Внимание: Прежде чем заполнять задние шины хлоридом кальция, обязательно установите в них камеры. Если произойдет прокол шины, заполненной хлоридом кальция, как можно скорее отведите машину с зеленой площадки. Чтобы предотвратить возможное повреждение травяного покрова, немедленно залейте пораженную зону водой.

Установите необходимое количество грузов (см. таблицу грузов) в верхней или нижней части заднего бампера, как показано на Рисунок 15.

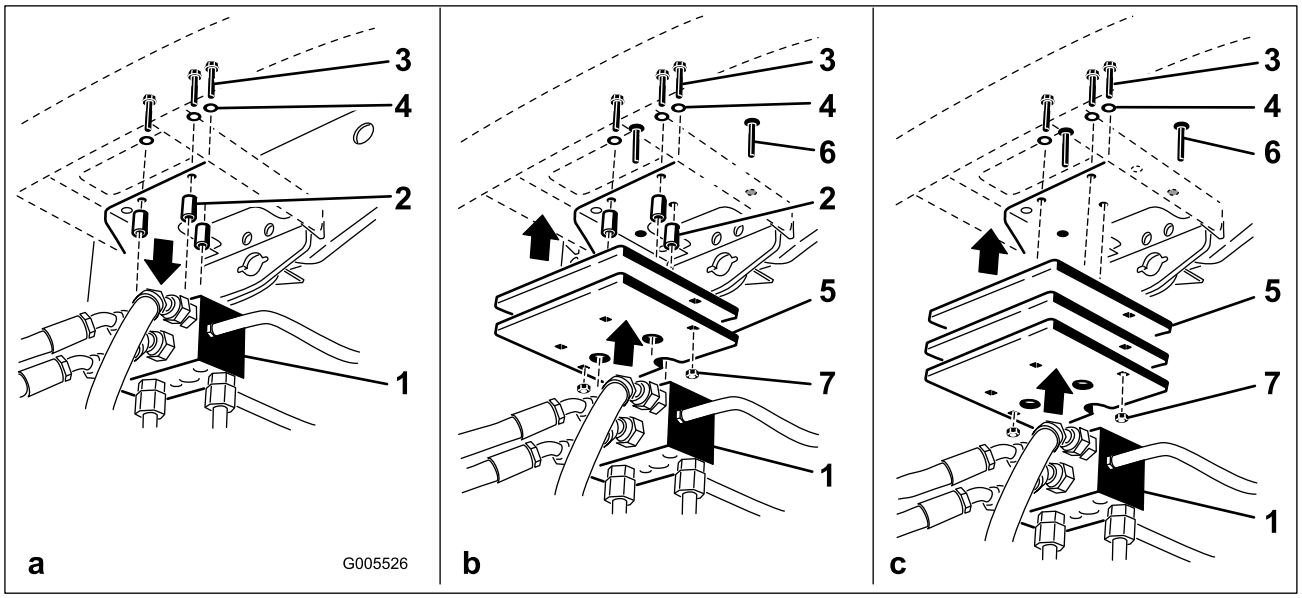


Рисунок 15

1. Коллектор тяги
2. Проставки
3. Болты
4. Шайбы
5. Груз(ы)
6. Каретный болт
7. Гайка

1. Отверните три болта и снимите шайбы с проставками, которые крепят коллектор тяги к нижней части заднего бампера (Рисунок 15а).
2. Установите необходимое количество грузов в верхней и/или нижней части заднего бампера.
3. Установите груз(ы) и коллектор тяги на бампер с помощью ранее снятых трех болтов, шайб и проставок (Рисунок 15б).

   Примечание: Не используйте проставки при установке более двух грузов **под** бампером (Рисунок 15в).
4. Прикрепите наружные края груза(ов) к бамперу с помощью двух каретных болтов и гаек (Рисунок 15в).

6

Установка защелки капота CE

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защелка капота в сборе
1	Шайба

Процедура

1. Расфиксируйте и поднимите капот.
2. Извлеките резиновую втулку из отверстия с левой стороны капота (Рисунок 16).

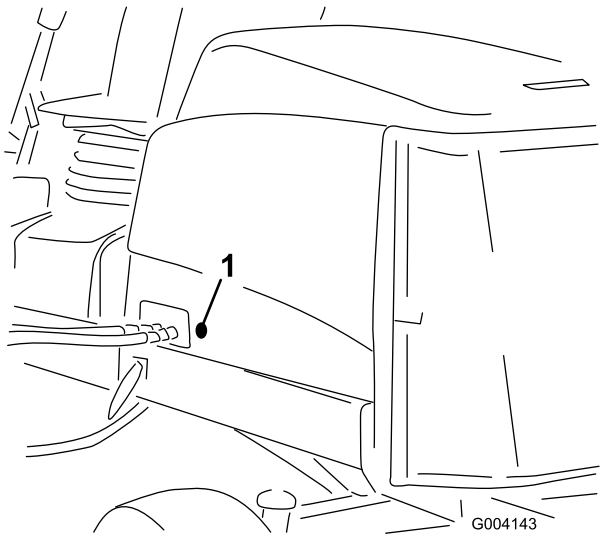


Рисунок 16

1. Резиновая втулка

3. Выверните гайку с узла защелки капота (Рисунок 17).

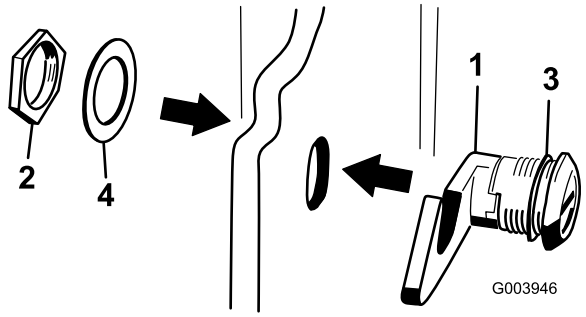


Рисунок 17

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

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

   Примечание: Убедитесь, что резиновая уплотнительная шайба осталась на наружной стороне капота.

5. Внутри капота вставьте металлическую шайбу в защелку и зафиксируйте гайкой.

   Примечание: Убедитесь, что в зафиксированном состоянии защелка входит в зацепление с ответной частью рамы. Чтобы привести в действие защелку капота, используйте прилагаемый ключ.

7

Использование откидной подставки режущего блока

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Откидная подставка режущего блока

Процедура

Если режущий блок необходимо наклонить для получения доступа к неподвижному ножу (барабану), приподнимите заднюю часть режущего блока с помощью откидной подставки, чтобы гайки с обратной стороны регулировочных винтов неподвижного ножа не упирались в рабочую поверхность(Рисунок 18).

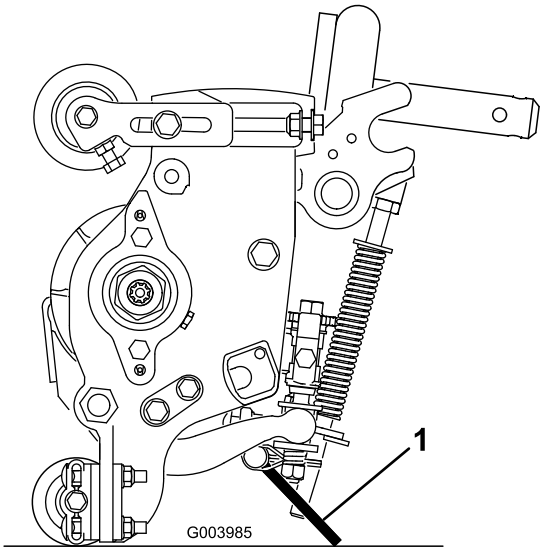


Рисунок 18

1. Откидная подставка режущего блока

Прикрепите откидную подставку к кронштейну цепи с помощью стопорного штифта (Рисунок 19).

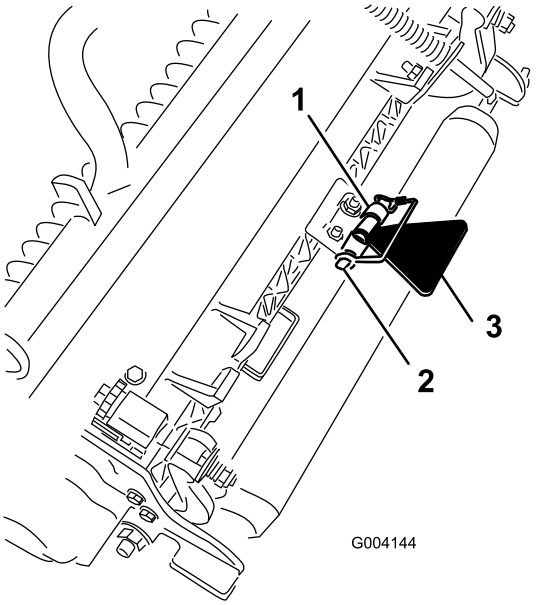


Рисунок 19

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

Знакомство с изделием

Органы управления

Ручки регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья (Рисунок 20) позволяет отрегулировать положение сиденья в продольном направлении. Ручка регулировки веса настраивает сиденье под вес оператора. Указатель веса показывает, когда сиденье отрегулировано под вес оператора. Ручка регулировки высоты настраивает сиденье под рост оператора.

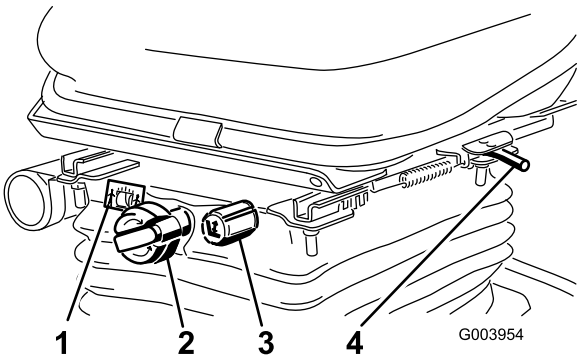


Рисунок 20

1. Указатель веса
2. Ручка регулировки веса
3. Ручка регулировки высоты
4. Регулировочный рычаг (вперед или назад)

Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 21) управляет движением вперед и назад. Для движения вперед нажмите на верхнюю часть педали тяги, а для движения назад – на нижнюю. Скорость движения зависит от усилия, с которым нажимается педаль. При движении без нагрузки и для получения максимальной скорости полностью нажмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение БЫСТРО.

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

Ограничитель скорости скашивания

Когда ограничитель скорости скашивания (Рисунок 21) установлен в верхнее положение, он управляет скоростью скашивания и позволяет ввести в зацепление режущие блоки. Каждая проставка регулирует скорость скашивания на 0,8 км/ч. Чем больше проставок на верхней части болта, тем медленнее будет скорость движения. Для транспортировки установите ограничитель скорости скашивания в исходное положение, скорость транспортировки будет максимальной.

Педаль тормоза

Нажмите педаль тормоза (Рисунок 21), чтобы остановить машину.

Стояночный тормоз

Чтобы включить стояночный тормоз (Рисунок 21), нажмите педаль тормоза и нажмите верхнюю часть вперед в направлении фиксатора. Для отпускания стояночного тормоза нажимайте на педаль тормоза, пока фиксатор стояночного тормоза не будет отпущен.

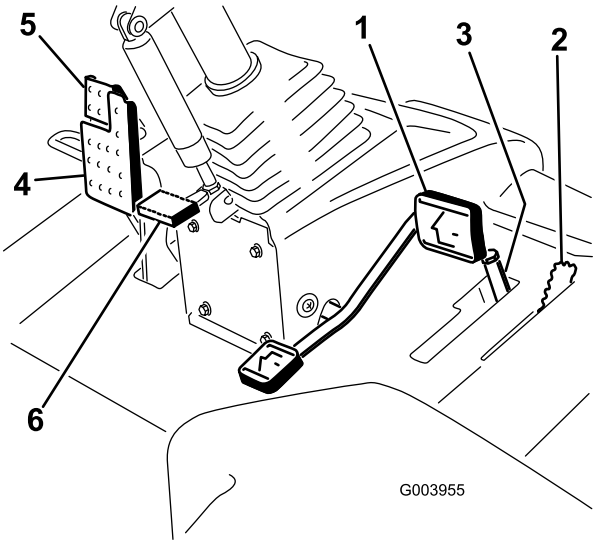


Рисунок 21

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

Педаль регулировки наклона рулевой колонки

Для наклона рулевой колонки в сторону оператора нажмите ножную педаль (Рисунок 21) вниз и потяните рулевую колонку на себя, установив в наиболее удобное положение, после чего отпустите педаль.

Управление дроссельной заслонкой

Переместите регулятор дроссельной заслонки (Рисунок 22) вперед для увеличения частоты вращения двигателя и назад для ее уменьшения.

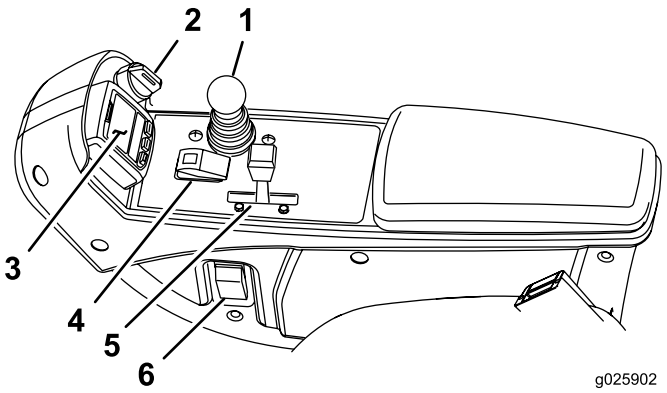


Рисунок 22

1. Рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков
2. Ключ замка зажигания
3. Инфо-центр
4. Переключатель «Включено/выключено»
5. Рычаг дроссельной заслонки
6. Переключатель фар

Замок зажигания

Замок зажигания (Рисунок 22) имеет три положения: Выкл., Вкл./Подогрев и Запуск.

Рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков

Этот рычаг (Рисунок 22) поднимает и опускает режущие блоки, а также запускает и останавливает режущие головки, когда они включены в режиме скашивания.

Переключатель фар

Переведите переключатель вниз для включения фар (Рисунок 22).

Переключатель «Включено/выключено»

Для управления режущими головками используйте переключатель «Включено/выключено» (Рисунок 22) вместе с рычагом управления опусканием для скашивания / подъемом блоков. Режущие головки нельзя опустить, если рычаг скашивания/транспортировки находится в положении Транспортировка.

Рычаги для заточки обратным вращением

Для заточки барабанов обратным вращением используйте рычаги заточки обратным вращением вместе с рычагом управления опусканием и подъемом (Рисунок 23).

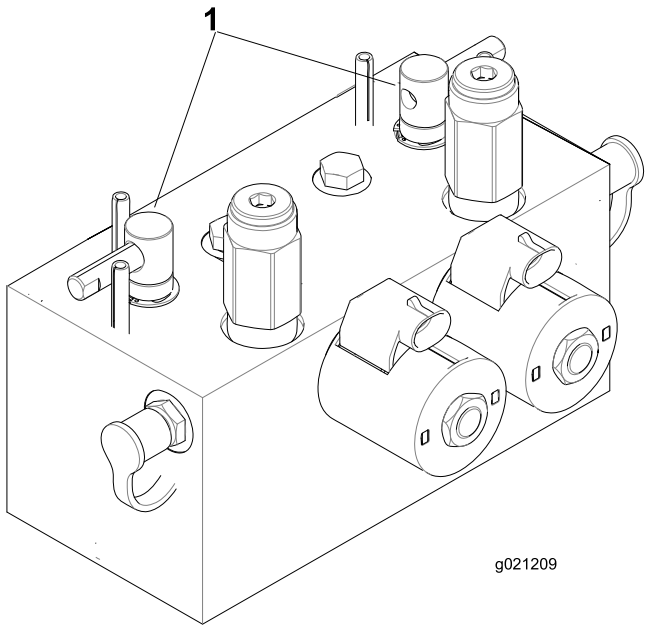


Рисунок 23

1. Рычаги для заточки обратным вращением

Индикатор засорения гидравлического фильтра

При нормальной рабочей температуре двигателя посмотрите на индикатор (Рисунок 24); он должен находиться в зеленой зоне. Если индикатор находится в красной зоне, замените гидравлические фильтры.

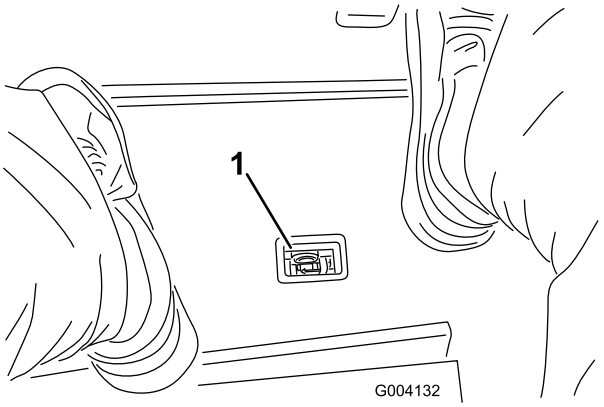


Рисунок 24

1. Индикатор засорения гидравлического фильтра

Электрическая розетка

Электрическая розетка – это источник питания 12 В для электрических устройств (Рисунок 25).

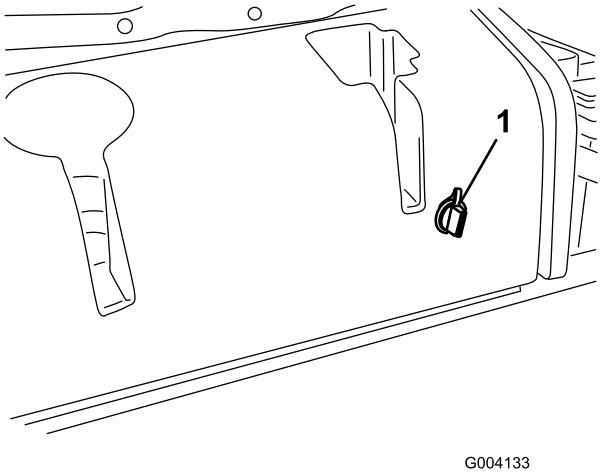


Рисунок 25

1. Электрическая розетка

Использование ЖК-дисплея инфо-центра

ЖК-дисплей инфо-центра показывает информацию о машине, такую как эксплуатационное состояние, различная диагностическая и другая информация о машине (Рисунок 26). Инфо-центр имеет экран-заставку и главный информационный экран. Переключение между экраном-заставкой и главным информационным экраном можно произвести в любой момент, нажав любую из кнопок инфо-центра и затем выбрав соответствующую кнопку направления.

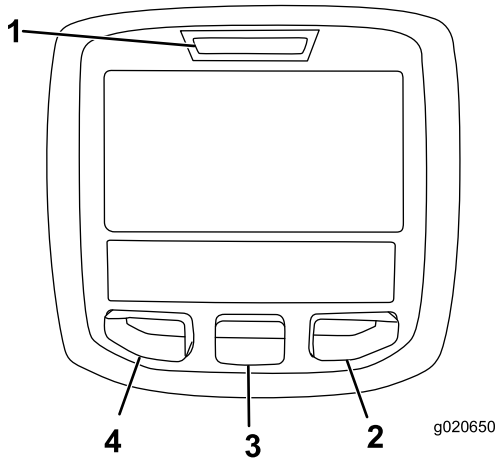


Рисунок 26

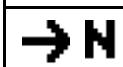
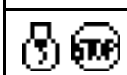
1. Индикаторная лампа
2. Правая кнопка
3. Средняя кнопка
4. Левая кнопка

- Левая кнопка, кнопка «Вызов меню/Назад» — нажмите эту кнопку для вызова меню инфо-центра. Эту кнопку можно использовать для выхода из любого меню, используемого в данный момент.
- Средняя кнопка - используйте эту кнопку для прокрутки меню вниз.
- Правая кнопка - используйте эту кнопку для того, чтобы открыть меню, когда правая стрелка показывает наличие дополнительного содержания.

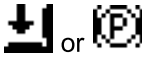
Примечание: Назначение каждой кнопки может меняться в зависимости от текущей потребности. Каждая кнопка имеет значок, показывающий ее текущее назначение.

Описание значков инфо-центра

ПОДЛЕЖИТ ОБСЛУЖИВАНИЮ	Указывает, что должно быть выполнено плановое техобслуживание
	Счетчик моточасов
	Информационный значок
	Быстро
	Медленно
	Уровень топлива
	Включены запальные свечи
	Подъем режущих блоков
	Опускание режущих блоков
	Оператор должен находиться на сиденье
	Индикатор стояночного тормоза - указывает, что стояночный тормоз включен
H	Указывает, что установлен диапазон высоких скоростей (транспортировка)
N	Нейтраль
L	Указывает, что установлен диапазон низких скоростей (скашивание)
	Температура охлаждающей жидкости – показывает температуру охлаждающей двигатель жидкости в °C или °F
	Температура (высокая)

	Механизм отбора мощности (PTO) включен
	Запрещено или не разрешено
	Пуск двигателя
	Пуск или останов
	Двигатель
	Замок зажигания
	Указывает, что режущие блоки опускаются
	Указывает, что режущие блоки поднимаются
PIN	ПИН-код
CAN	Шина CAN
	Инфо-центр
Bad	Дефект или неисправность
	Лампа накаливания
OUT	Вывод контроллера TEC или провода управления в жгут
	Переключатель
	Оператор должен отпустить выключатель
	Оператор должен изменить на указанное состояние
Символы нередко комбинируются для образования фраз. Ниже приведены некоторые примеры	
	Оператор должен переключить машину на нейтраль
	Пуск двигателя запрещен
	Двигатель остановлен

Описание значков инфо-центра (cont'd.)

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

Пользование меню

Для доступа к системе меню инфо-центра нажимайте кнопку вызова меню, когда показан главный экран. При этом вы перейдете в главное меню. См. последующие таблицы, содержащие сводку опций, доступных из меню.

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

Service (Техобслуживание)	
Пункт меню	**Описание**
Hours (Часы)	Показывается полное число моточасов машины, двигателя и механизма отбора мощности, а также число часов транспортировки машины и срок технического обслуживания.
Counts (Число отсчетов)	Показывает множественные значения отсчетов, которые были выполнены на машине.

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

Settings (Настройки)	
Пункт меню	**Описание**
Units (Единицы измерения)	Установка единиц измерения, используемых в инфо-центре. Меню позволяет выбрать британские или метрические единицы.
Language (Язык)	Установка языка, используемого в инфо-центре (InfoCenter).*
LCD Backlight (Подсветка дисплея)	Управление яркостью ЖК-дисплея.
LCD Contrast (Контраст дисплея)	Управление контрастностью ЖК-дисплея.
Front Backlap Reel Speed (Скорость переднего барабана в режиме обратного вращения)	Управляет скоростью вращения передних барабанов в режиме обратного вращения для заточки.
Rear Backlap Reel Speed (Скорость заднего барабана в режиме обратного вращения)	Управляет скоростью вращения задних барабанов в режиме обратного вращения для заточки.
Protected Menus (Защищенные меню)	Позволяет инспектору/механику получить доступ к защищенным меню путем ввода пароля.
Blade Count (Количество ножей)	Управляет количеством ножей барабана для определения скорости вращения барабана.
Mow Speed (Скорость скашивания)	Управляет скоростью движения для определения скорости вращения барабана.
Height of cut (HOC) (Высота скашивания)	Управляет высотой скашивания (HOC) для определения скорости вращения барабана.
F Reel RPM (Скорость вращения передних барабанов)	Отображает расчетное значение скорости вращения передних барабанов. Скорость вращения барабанов можно регулировать вручную.
R Reel RPM (Скорость вращения задних барабанов)	Отображает расчетное значение скорости вращения задних барабанов. Скорость вращения барабанов можно регулировать вручную.

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

About (О машине)	
Пункт меню	**Описание**
Model (Модель)	Показывается номер модели машины.
SN (Заводской номер)	Показывается заводской номер машины.
Machine Controller Revision (Версия контроллера машины)	Указывается версия ПО главного контроллера.
InfoCenter Revision (Версия исполнения инфо-центра)	Показывается версия ПО инфо-центра.
CAN Bus (Шина CAN)	Показывается состояние шины обмена данными машины.

Protected Menus (Защищенные меню)

В меню Settings (Настройки) инфо-центра можно установить 5 настроек рабочей конфигурации: Blade Count (Количество ножей), Mow Speed (Скорость скашивания), Height of Cut (HOC) (Высота скашивания),

F Reel RPM (Скорость вращения переднего барабана) и R Reel RPM (Скорость вращения заднего барабана). Эти настройки можно заблокировать с помощью защищенного меню.

Примечание: Во время поставки первоначальный пароль задается вашим дистрибьютором.

Доступ к настройкам защищенного меню

Доступ к настройкам защищенного меню

- Прокрутите вниз главное меню до меню Settings (Настройки) и нажмите правую кнопку.
- Прокрутите вниз меню Settings (Настройки) до Protected Menu (Защищенное меню) и нажмите правую кнопку.
- Для ввода пароля средней кнопкой установите первую цифру, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти к следующей цифре.
- Средней кнопкой установите вторую цифру, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти к следующей цифре.
- Средней кнопкой установите третью цифру, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти к следующей цифре.
- Средней кнопкой установите четвертую цифру, затем нажмите правую кнопку.
- Нажмите среднюю кнопку для ввода пароля.
- Если пароль принят и защищенное меню имеет статус Unlocked (Разблокировано), в верхнем правом углу дисплея отображается PIN-код.

В защищенном меню можно изменить возможность просматривать и изменять настройки. Получив доступ к защищенному меню, прокрутите его вниз до пункта Protect Setting (Защитить настройки). Если правой кнопкой изменить пункт Protect Setting (Защитить настройки) на Off (Выкл.), то можно будет просматривать и изменять настройки в защищенном меню без ввода пароля. При изменении пункта Protect Setting (Защитить настройки) на On (Вкл.) защищенные опции будут скрыты и для изменения настроек в защищенном меню потребуется ввести пароль. После установки пароля ключ зажигания следует повернуть в положение «Выкл.» и затем снова в положение «Вкл.», чтобы активировать и сохранить это значение.

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

Установка количества ножей

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

Установка скорости скашивания

- Прокрутите вниз меню Settings (Настройки) до пункта Mow Speed (Скорость скашивания).
- Нажмите правую кнопку для выбора скорости скашивания.
- Используйте среднюю и правую кнопки для выбора подходящей скорости скашивания, установленной на механическом ограничителе скорости скашивания на педали тяги.
- Нажмите левую кнопку для выхода из настройки скорости скашивания и сохранения этой настройки.

Установка высоты скашивания (HOC)

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

Настройки скорости вращения передних и задних барабанов

Несмотря на то, что скорости вращения переднего и заднего барабанов рассчитываются путем ввода количества ножей, скорости скашивания и высоты скашивания в инфо-центре, настройку можно изменить вручную, чтобы привести ее в соответствие различным условиям скашивания.

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

Технические характеристики

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

Технические данные	
Транспортная ширина	233 см

Ширина скашивания	254 см
Длина	282 см
Высота	160 см
Масса	1,276 кг
Двигатель	Kubota 44,2 л.с. (с турбонаддувом)
Емкость топливного бака	53 л
Транспортная скорость	от 0-16 км/ч
Скорость скашивания	от 0-13 км/ч

Навесные орудия и принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать навесное оборудование и принадлежности, утвержденные компанией Toro. Обратитесь к вашему официальному сервисному дилеру или дистрибьютору, или зайдите на сайт www.Toro.com на котором приведен список всех утвержденных навесных приспособлений и принадлежностей.

Эксплуатация

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставленный в замке зажигания ключ может стать причиной несанкционированного запуска двигателя посторонним лицом, что может привести к нанесению серьезных травм вам или окружающим.

Перед ремонтом или выполнением регулировок на машине опустите режущие блоки на землю, включите стояночный тормоз и выньте ключ из замка зажигания.

Проверка уровня масла в двигателе

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

Емкость картера двигателя составляет примерно 5,2 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)
- Альтернативное масло: SAE 10W-30 или 5W-30 (все температуры)

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте капот.
3. Извлеките масломерный щуп, тщательно протрите и снова вставьте его (Рисунок 27).

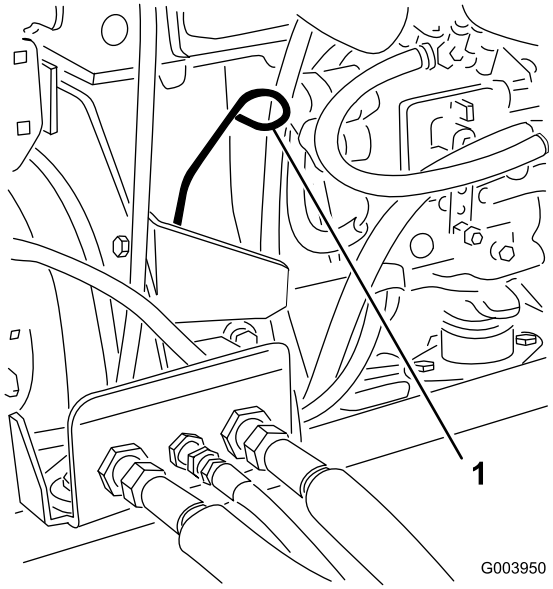


Рисунок 27

1. Масломерный щуп

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

   Примечание: Уровень масла должен доходить до отметки Full (Полный).

5. Если уровень масла ниже отметки Full (Полный), снимите крышку заливной горловины (Рисунок 28) и добавляйте масло до тех пор, пока его уровень не достигнет отметки Full (Полный) на масломерном щупе.

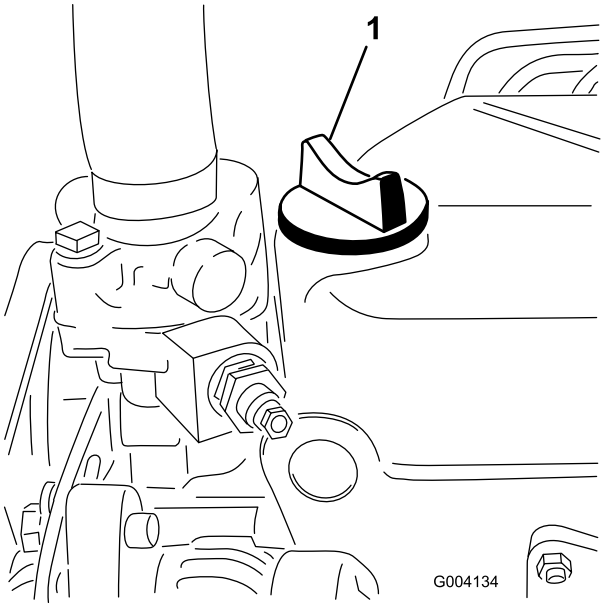


Рисунок 28

1. Крышка маслозаливной горловины

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

6. Установите крышку маслозаливной горловины и закройте капот.

Проверка системы охлаждения

Ежедневно или чаще, если работа выполняется в пыльных и загрязненных условиях, очищайте сетчатый фильтр, маслоохладитель и переднюю часть радиатора. См. раздел, посвященный удалению загрязнений из системы охлаждения, в Техническое обслуживание системы охлаждения (страница 50).

Система охлаждения заправляется раствором воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50. В начале каждого дня, перед пуском двигателя проверяйте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Вместимость системы охлаждения составляет 9,5 л.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При работающем двигателе возникает опасность ожога в результате выброса находящейся под давлением горячей охлаждающей жидкости.

- **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 29).

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

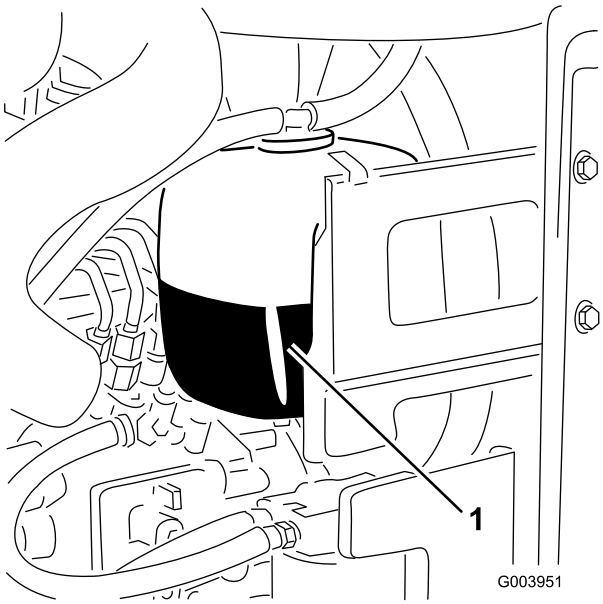


Рисунок 29

1. Расширительный бачок

2. Если уровень охлаждающей жидкости ниже допустимого, снимите крышку расширительного бачка и долейте жидкость в систему.

   Внимание: Не допускайте переполнения.

3. Установите крышку расширительного бачка.

Заправка топливом

Используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо с малым (<500 промилле) или сверх малым (<15 промилле) содержанием серы. Минимальное цетановое число должно равняться 40. Для обеспечения свежести топлива приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

Емкость топливного бака: 53 л

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попадание топлива в органы пищеварения вызывают тяжелые отравления, в том числе со смертельным исходом. Продолжительное воздействие паров может привести к тяжелой травме или заболеванию.

- **Избегайте продолжительного вдыхания паров.**
- **Не приближайте лицо к патрубку и топливному баку или отверстию кондиционера.**
- **Не допускайте попадания топлива в глаза и на кожу.**

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). Биодизельная часть топлива должна иметь малое или сверхмалое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна удовлетворять стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен удовлетворять стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси с содержанием биодизельного топлива 5% (B5) или меньше.
- Следите за сальниками, шлангами, прокладками, находящимися в контакте с топливом, т. к. со временем их свойства могут ухудшаться.
- После перехода на биодизельные смеси со временем можно ожидать засорения топливного фильтра.
- Если вы хотите получить дополнительную информацию о биодизельном топливе, обратитесь к вашему дистрибьютору.

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

- **Заправку топливного бака производите вне помещения, на открытом участке, после полного остывания двигателя. Удалите следы разлитого топлива.**
- **Никогда не заправляйте топливный бак в закрытом прицепе.**
- **Курить при работе с топливом запрещено. Держитесь на безопасном расстоянии от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**
- **Храните бензин в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас бензина должен быть рассчитан не более, чем на 30 дней.**
- **Не эксплуатируйте машину без установленной выхлопной системы, находящейся в исправном рабочем состоянии.**

⚠ ОПАСНО

В определенных обстоятельствах во время заправки может накопиться статическое электричество и образоваться искра, вызывая воспламенение паров топлива. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

- **Перед заправкой обязательно поставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.**
- **Заполнение емкостей топливом внутри транспортного средства, в кузове грузового автомобиля или на платформе прицепа запрещено в связи с тем, что диэлектрические свойства напольных ковриков или пластмассовая облицовки кузова могут изолировать емкость и замедлить процесс рассеяния статического заряда.**
- **По возможности перед заправкой следует снимать оборудование с грузового автомобиля или прицепа и производить заправку на земле.**
- **При отсутствии такой возможности заправлять такое оборудование на тягаче или прицепе следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.**
- **При использовании раздаточной насадки на бензозаправочной станции держите насадку прижатой к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.**

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности.
2. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака с помощью чистой ткани.
3. Снимите крышку топливного бака (Рисунок 30).

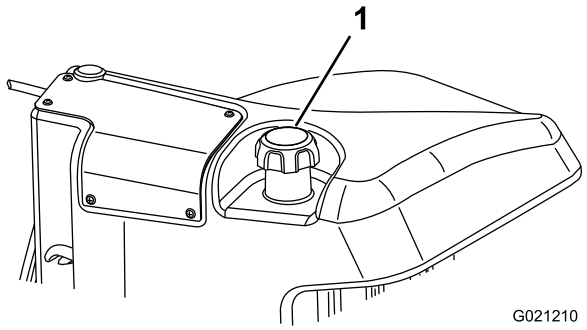


Рисунок 30

1. Крышка топливного бака

4. Заполните топливный бак топливом до нижней кромки заливной горловины.
5. После заправки плотно закрутите крышку топливного бака.

Примечание: При возможности, заправляйте топливный бак после каждого использования машины. Благодаря этому сводится к минимуму возможное накапливание конденсата внутри топливного бака.

Проверка гидравлической жидкости

В бак машины заливается на заводе примерно 56,7 л высококачественной гидравлической жидкости. Проверяйте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и далее ежедневно. Для замены рекомендуется следующая гидравлическая жидкость:

Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Toro (выпускается в 19-литровых ведрах или 208-литровых бочках). Номера деталей см. в каталоге деталей или у дистрибьютора компании Toro.)

Альтернативные жидкости: Если жидкость Toro недоступна, можно использовать другие жидкости, при условии, что они удовлетворяют всем приведенным ниже требованиям к свойствам материала и отраслевым ТУ. Мы не рекомендуем использовать синтетическую жидкость. Для определения подходящего продукта проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов Примечание: компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные применением неподходящей рабочей жидкости, поэтому используйте только продукты признанных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

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

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	cCт при 40°C 44 - 48 cCт при 100°C 7,9 - 8,5
Индекс вязкости по ASTM D2270:	140–160
Температура текучести, ASTM D97	От -34 °F до -49 °F.

Отраслевые технические условия:

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

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

Высококачественная биоразлагаемая гидравлическая жидкость – Mobil EAL EnviroSyn 46H

Внимание: Mobil EAL EnviroSyn 46H является единственной синтетической биоразлагаемой рабочей жидкостью, одобренной компанией Toro. Эта жидкость совместима с эластомерами, используемыми в гидравлических системах Toro, и она подходит для работы в широком диапазоне температур. Эта жидкость совместима с традиционными минеральными маслами, но для максимальной биоразлагаемости и высоких эксплуатационных характеристик гидравлическую систему необходимо тщательно промыть от традиционной жидкости. Масло поставляется местным дистрибьютором компании Mobil в 19-литровых канистрах или 208-литровых бочках.

Внимание: Многие гидравлические жидкости являются почти бесцветными, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлическое масло поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15–22 л гидравлической жидкости. Закажите изделие с каталожным номером 44-2500 у обслуживающего вас официального дистрибьютора компании Toro.

1. Поставьте машину на ровную горизонтальную поверхность, опустите режущие деки и заглушите двигатель.
2. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака (Рисунок 31).

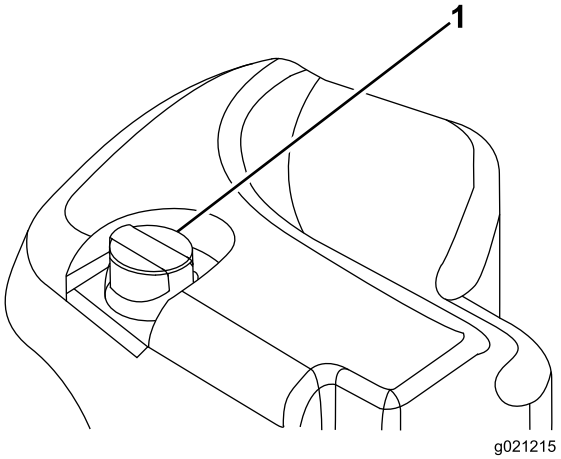


Рисунок 31

1. Крышка заливной горловины

3. Снимите крышку, извлеките масломерный щуп из заливной горловины и протрите его чистой ветошью.

4. Вставьте масломерный щуп в заливную горловину; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости.

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

5. Если уровень низкий, добавьте соответствующую жидкость, чтобы поднять уровень до отметки Full (Полный).

   Внимание: Не допускайте переполнения.

6. Установите крышку и масломерный щуп на заливную горловину.

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

Каждый день перед работой на машине проверяйте контакт между барабаном и неподвижным ножом, даже если качество скашивания перед этим было приемлемым. Между барабаном и неподвижным ножом по всей длине должен быть легкий контакт; см. *Руководство оператора* для режущего блока

Проверка затяжки колесных гаек

Затяните колесные гайки с моментом от 94 до 122 Н·м после **1–4 часов** работы, а затем еще раз после **10 часов** работы. После этого производите затяжку через каждые **250 часов.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Поддерживайте правильный момент затяжки колесных гаек.

Обкатка машины

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик системы стояночного тормоза произведите притирку (приработку) тормозов перед использованием. Установите скорость движения передним ходом на 6,4 км/ч, чтобы привести ее в соответствие со скоростью заднего хода. (Все восемь проставок перемещены в верхнюю часть органа управления скоростью скашивания.) При работе двигателя на высоких оборотах холостого хода двигайтесь вперед в течение 15 секунд с включенным ограничителем регулятора скорости скашивания, нажимая при этом на тормоз. Двигайтесь в течение 15 секунд на полной скорости задним ходом, нажимая тормоз. Повторите эту операцию 5 раз, делая перерыв продолжительностью в одну минуту между циклами движения вперед и назад для предотвращения перегрева тормозов. После прокачки может потребоваться регулировка тормозов; см. Регулировка стояночных тормозов (страница 51).

Удаление воздуха из топливной системы

Вам необходимо стравить воздух из топливной системы перед пуском двигателя в случае возникновения одной из следующих ситуаций:

- Первоначальный пуск новой машины.
- Двигатель заглох из-за отсутствия топлива.
- Было выполнено техническое обслуживание компонентов топливной системы, например замена фильтра, обслуживание водоотделителя и т. п.

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях дизельное топливо и пары топлива являются легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Возгорание или взрыв топлива могут причинить ожоги вам и другим лицам, а также вызвать повреждение имущества.

- **Используйте воронку и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом месте, при выключенном и остывшем двигателе. Вытрите все разлитое топливо.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Доливайте топливо в топливный бак до уровня на 6-13 мм ниже нижней границы заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Курить при работе с топливом запрещено. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в чистой, разрешенной правилами техники безопасности емкости с закрытой крышкой.**

1. Установите машину на горизонтальной поверхности и убедитесь в том, что топливный бак заполнен по крайней мере наполовину.
2. Откройте капот.
3. С помощью динамометрического ключа 12 мм выверните винт для продувки из топливного насоса (Рисунок 32) .

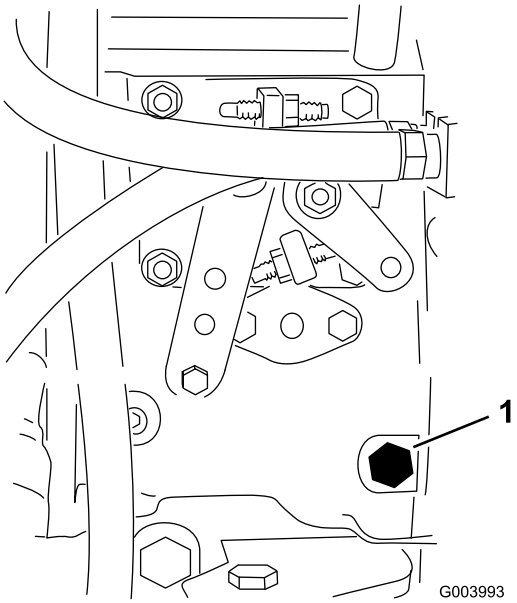


Рисунок 32

1. Винт для продувки

4. Поверните ключ зажигания в положение ON (ВКЛ.)

   Примечание: Электрический топливный насос начнет работать, вытесняя воздух вокруг винта для продувки. Держите ключ в положении «ВКЛ.» (ON) до тех пор, пока через винт не пойдет сплошной поток топлива.

5. Затяните винт и поверните ключ в положение «ВЫКЛ.» (OFF)

Примечание: Обычно после выполнения описанных выше действий двигатель должен начать работать. Тем не менее если двигатель не запускается, возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. Стравливание воздуха из топливных инжекторов (страница 47).

Пуск и останов двигателя

Внимание: Стравливание воздуха из топливной системы перед запуском двигателя производится при первом запуске, после повторного запуска двигателя, заглохшего по причине отсутствия топлива, а также после технического обслуживания топливной системы; см Удаление воздуха из топливной системы (страница 34).

Пуск двигателя

1. Сядьте на сиденье, но не ставьте ногу на педаль тяги (педаль должна оставаться в положении НЕЙТРАЛЬ), включите стояночный тормоз, переведите дроссельную заслонку в положение БЫСТРО и убедитесь, что переключатель «Включено/Выключено» находится в положении ВЫКЛЮЧЕНО.
2. Поверните ключ зажигания в положение ВКЛ./ПОДОГРЕВ.

   Примечание: Автоматический таймер управляет предпусковым подогревом запальной свечи в течение 6 секунд.

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

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

4. Запустите двигатель и дайте ему поработать в режиме малой частоты холостого хода до прогрева.

Останов двигателя

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

   Внимание: После работы на полной нагрузке дайте двигателю перед отключением поработать в течение 5 минут на холостом ходу. При невыполнении этого требования могут возникнуть проблемы у двигателя с турбонаддувом.

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

Установка скорости вращения барабана

Для обеспечения стабильного качества скашивания и получения ровного травяного покрытия после скашивания необходимо правильно отрегулировать скорость вращения барабана. Отрегулируйте скорость вращения барабана следующим образом:

1. В меню настроек инфо-центра введите количество ножей, скорость скашивания и высоту скашивания, чтобы рассчитать правильную скорость вращения барабана.
2. Если потребуются дополнительные регулировки, в меню настроек прокрутите страницу вниз к настройке F Reel RPM (Скорость вращения передних барабанов), R Reel RPM (Скорость вращения задних барабанов) или обеим настройкам.

3. Нажмите правую кнопку для изменения скорости вращения барабана. При изменении настройки скорости дисплей продолжит показывать расчетную скорость вращения барабана на основе количества ножей, скорости скашивания и высоты скашивания, но новая величина также будет отображена.

   Примечание: Возможно, вам потребуется увеличить или уменьшить скорость вращения барабана, чтобы компенсировать переменное состояние грунта.

Регулировка уравновешивания подъемного рычага

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

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

1. Расположите машину на ровной 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 и поверните его вокруг пружинного привода в нужное положение (Рисунок 33).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Пружины находятся под натяжением.

Будьте осторожны при их регулировке.

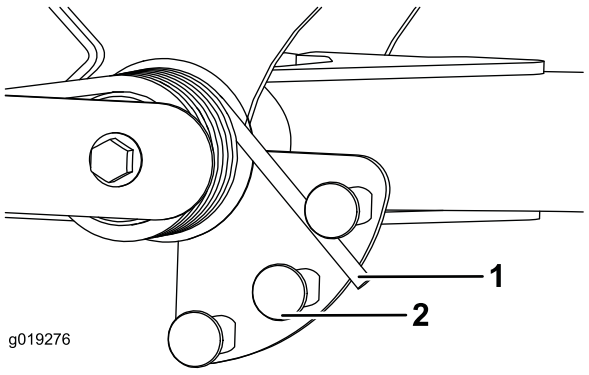


Рисунок 33

1. Пружина
2. Пружинный привод

3. Повторите эту процедуру для другой пружины.

Регулировка положения поворота подъемного рычага

1. Расположите машину на горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Переключатель подъемного рычага расположен под гидравлическим баком позади переднего правого подъемного рычага (Рисунок 34).
3. Ослабьте крепежные винты переключателя (Рисунок 34) и переместите переключатель вниз, чтобы увеличить высоту поворота подъемного рычага, или переместите переключатель вверх, чтобы уменьшить высоту поворота подъемного рычага. Затяните крепежные винты.

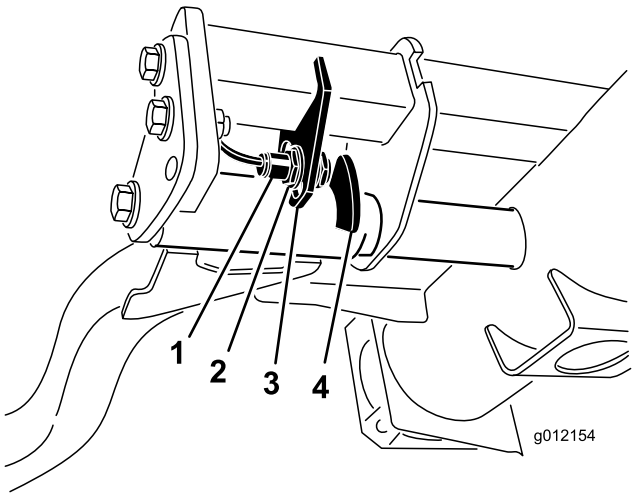


Рисунок 34

1. Переключатель
2. Датчик положения подъемного рычага

Толкание или буксировка машины

В экстренной ситуации машину можно перемещать толканием или буксировкой, предварительно активировав перепускной клапан в гидравлическом насосе с переменным рабочим объёмом.

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

1. Перепускной клапан расположен с левой стороны гидростата (Рисунок 35). Чтобы открыть клапан

и обеспечить внутренний перепуск жидкости, поверните болт на 1,5 оборота.

Примечание: После этого машину можно будет медленно перемещать без риска повреждения трансмиссии.

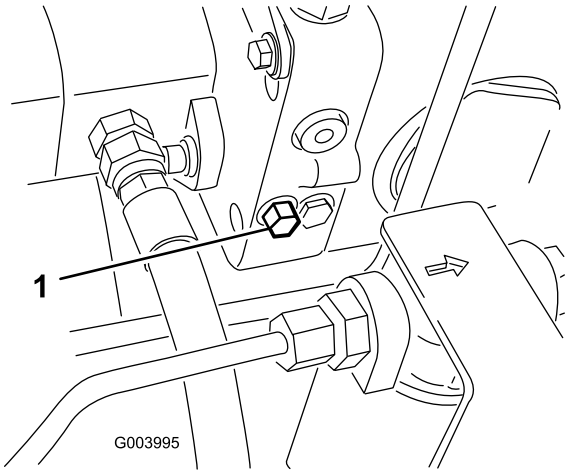


Рисунок 35

1. Перепускной клапан

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

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

Точки подъема на домкрате

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

- В передней части используйте прямоугольную подкладку под трубой моста внутри каждого переднего колеса (Рисунок 36).

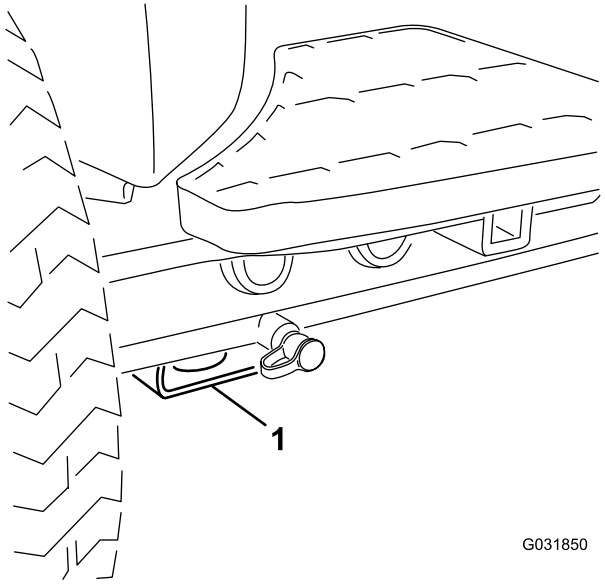


Рисунок 36

1. Передняя точка подъема на домкрате

- В задней части используйте прямоугольную трубу на заднем мосту.

Определение местонахождения точек крепления

- В передней части используйте отверстие в прямоугольной подкладке под трубой моста внутри каждого переднего колеса (Рисунок 37).

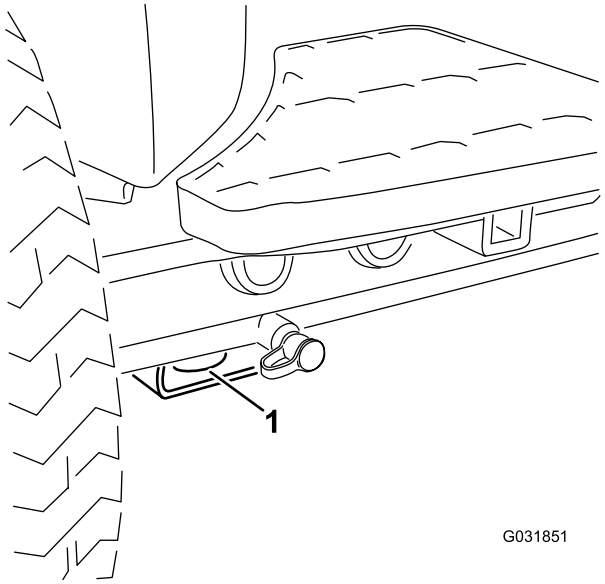


Рисунок 37

1. Передняя точка крепления

- В задней части используйте каждую сторону машины на задней раме (Рисунок 38).

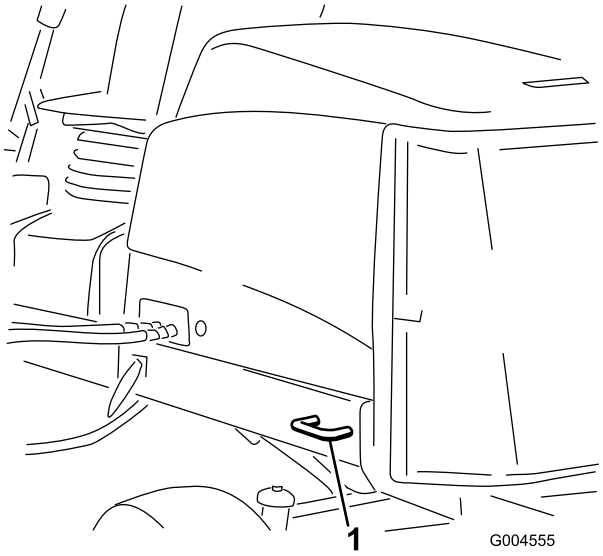


Рисунок 38

1. Задняя точка крепления

Описание диагностического индикатора

Машина оборудована диагностическим индикатором, который показывает обнаружение электронным регулятором неисправности электронной системы. Диагностический индикатор расположен на рычаге управления (Рисунок 39). Когда машина работает правильно и ключ зажигания установлен в положение ВКЛ./РАБОТА, диагностический индикатор включается на короткое время, чтобы показать, что он работает надлежащим образом. Когда появляется рекомендательное сообщение по машине, индикатор загорается, показывая, что есть сообщение. При появлении сообщения о неисправности машины, индикатор начинает мигать и мигает до тех пор, пока неисправность не будет устранена.

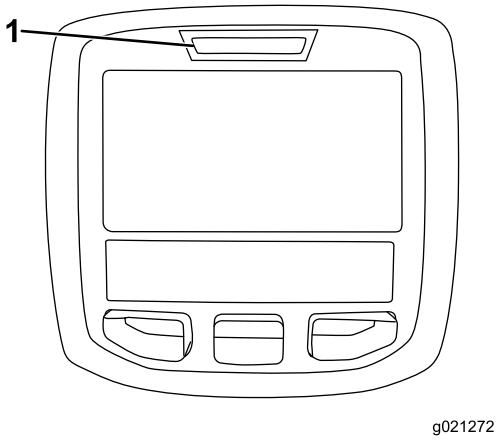


Рисунок 39

1. Диагностический индикатор

Проверка блокировочных выключателей

Блокировочные выключатели предназначены для предотвращения прокручивания или запуска двигателя во всех случаях за исключением ситуации, когда педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ, переключатель «Включено/Выключено» находится в положении ВЫКЛЮЧЕНО, а рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков находится в положении НЕЙТРАЛЬ. Кроме того, двигатель должен остановиться при нажатии педали тяги, если оператор отсутствует на сиденье или оставил включенным стояночный тормоз.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Проверка работы блокировочных выключателей

1. Установите машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Поверните ключ зажигания в положение ВКЛ., но не запускайте машину.
3. Найдите соответствующую функцию переключателя в диагностическом меню инфо-центра.
4. Выполните переключение каждого выключателя по отдельности из разомкнутого в замкнутое состояние (т.е. сядьте на сиденье, нажмите на педаль тяги и т.п.), при этом следите за изменением соответствующего состояния выключателя. Повторите эти действия для всех выключателей, положение которых вы можете изменить вручную.
5. Если выключатель замкнут, а соответствующий индикатор не изменяет своего состояния, 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 дисплея инфо-центра также есть возможность обнаружения, какие выходные электромагниты или реле включены. Этот способ

позволяет быстро определить, является ли неисправность машины электрической или гидравлической.

Проверка выходных функций

1. Установите машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Поверните ключ зажигания в положение ВКЛ. и запустите машину.
3. Найдите соответствующую функцию выхода в диагностическом меню инфо-центра.
4. Сядьте на сиденье и попробуйте привести в действие нужную функцию машины. Должно измениться состояние соответствующих выходов, показывая, что электронный модуль управления (ECM) включил эту функцию.

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

Если индикаторы выходов загораются правильно, но машина не работает надлежащим образом, это указывает на проблему, не связанную с электрической частью. При необходимости произведите ремонт.

Функции электромагнита гидравлического клапана

Используйте список ниже, чтобы найти расположение и описание различных функций электромагнитов в гидравлическом коллекторе. Чтобы функция смогла сработать, на соответствующий электромагнит должно быть подано питание.

Электромагнит	Функция
MSV2	Контур переднего барабана
MSV1	Контур заднего барабана
SVRV	Подъем/опускание режущих блоков
SV1	Подъем/опускание переднего режущего блока
SV3	Подъем/опускание заднего режущего блока
SV2	Подъем любых режущих блоков

Советы по эксплуатации

Ознакомление с функциями

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.

Система 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

Включите двигатель и переведите регулятор дроссельной заслонки в режим БЫСТРО. Переведите переключатель «Включено/Выключено» в положение ВКЛЮЧЕНО и используйте рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков, чтобы управлять режущими блоками (в соответствии с заданными настройками передние режущие блоки опускаются раньше, чем задние). Для движения вперед и скашивания травы нажмите педаль тяги вперед.

Примечание: После работы на полной нагрузке дайте двигателю перед отключением поработать в течение 5 минут на холостом ходу. При невыполнении этого требования турбонагнетатель может выйти из строя.

Транспортировка

Переведите переключатель «Включено/выключено»в положение ВЫКЛЮЧЕНО и поднимите режущие блоки в положение транспортировки. Переведите рычаг скашивания/транспортировки в положение ТРАНСПОРТИРОВКА. При проезде между объектами будьте внимательны, чтобы случайно не повредить машину или режущие блоки. Управляя машиной на склонах, будьте чрезвычайно 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 (смотреть с нормального рабочего положения).

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	• Затяните зажимные гайки колес с моментом 94–122 Н·м.
Через первые 8 часа	• Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.
Через первые 10 часа	• Затяните зажимные гайки колес с моментом 94–122 Н·м.
Через первые 50 часа	• Замените моторное масло и фильтр. • Проверьте частоту вращения двигателя (об/мин) (в режиме холостого хода и при полностью открытой дроссельной заслонке).
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте уровень масла в двигателе. • Проверьте систему охлаждения. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом. • Проверьте работу блокировочных выключателей. • Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя . • Удалите загрязнения из сетчатого фильтра, маслоохладителей и радиатора (более часто при работе в условиях сильных загрязнений). • Осмотрите гидравлические трубопроводы и шланги на наличие утечек, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, незатянутой арматуры, атмосферной и химической коррозии.
Через каждые 50 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки. (Смазывайте их сразу после каждой мойки и независимо от указанного интервала.) • Проверьте состояние аккумулятора и очистите его. • Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.
Через каждые 100 часов	• Осмотрите шланги системы охлаждения. • Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.
Через каждые 150 часов	• Замените моторное масло и фильтр.
Через каждые 200 часов	• Слейте влагу из топливного и гидравлического баков. • Проверьте предварительную нагрузку подшипника барабана.
Через каждые 250 часов	• Затяните зажимные гайки колес с моментом 94–122 Н·м.
Через каждые 400 часов	• Произведите обслуживание воздухоочистителя. (Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель требует обслуживания до наступления установленного срока. В особо загрязненных или пыльных условиях обслуживание следует производить чаще.) • Проверьте топливные трубопроводы и соединения на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений. • Замена корпуса топливного фильтра. • Проверьте частоту вращения двигателя (об/мин) (в режиме холостого хода и при полностью открытой дроссельной заслонке).
Через каждые 800 часов	• Слив и очистка топливного бака. • Проверьте схождение задних колес • Замените гидравлическую жидкость. • Замените гидравлические фильтры (если индикатор интервала технического обслуживания находится в красной зоне, необходима более частая замена). • Заправьте смазкой подшипники задних колес.. • Отрегулируйте клапаны двигателя (см. Руководство для владельца двигателя).

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Перед помещением на хранение	• Слив и очистка топливного бака.
Через каждые 2 года	• Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость. • Слейте и промойте гидравлический бак. • Замените все движущиеся шланги.

Контрольный лист ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

	Дни недели:						
Пункт проверки при техобслуживании	**Пн**	**Вт.**	**Ср.**	**Чт.**	**Пт.**	**Сб.**	**Вс.**
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу тормоза.							
Проверьте уровень моторного масла и топлива.							
Слейте водоотделитель для топлива.							
Проверьте индикатор засорения воздушного фильтра.							
Проверьте радиатор и решетку на наличие мусора.							
Проверьте необычные шумы двигателя.[1]							
Проверьте необычные рабочие шумы.							
Проверьте уровень жидкости в гидравлической системе.							
Проверьте индикатор гидравлического фильтра.[2]							
Проверьте гидравлические шланги на отсутствие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте работу измерительных приборов.							
Проверьте регулировку контакта барабана с неподвижным ножом.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Проверьте наличие консистентной смазки во всех масленках.[3]							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

1. В случае затрудненного пуска, чрезмерного задымления или неровной работы двигателя проверьте запальную свечу и инжекторные сопла.

2. Производите проверку при работающем двигателе, когда масло находится при рабочей температуре

3. Незамедлительно после каждой мойки, независимо от указанного интервала

Обозначение зон, на которые следует обратить особое внимание

Проверку выполнил:		
Пункт	**Дата**	**Информация**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Внимание: См. руководство владельца двигателя для получения информации о дополнительном техническом обслуживании.

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

Таблица интервалов технического обслуживания

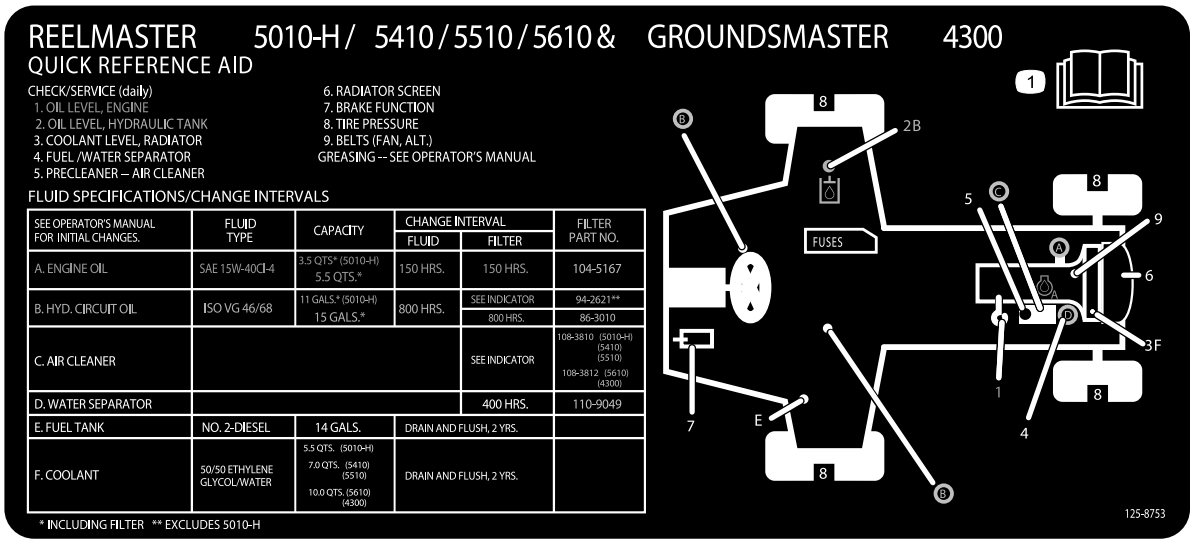


Рисунок 40

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы оставили ключ зажигания в замке, возможен случайный запуск двигателя, что может привести к нанесению серьезных травм вам или окружающим.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания.

Смазка

Смазка подшипников и втулок

Если вы эксплуатируете машину в нормальных условиях, заправляйте все масленки подшипников и втулок через **каждые 50 часов работы** консистентной смазкой № 2 на литиевой основе. Смазывайте подшипники и втулки **непосредственно** после каждой мойки независимо от указанного интервала.

Местонахождение и количество масленок:

- Универсальный шарнир приводного вала насоса (3) (Рисунок 41)

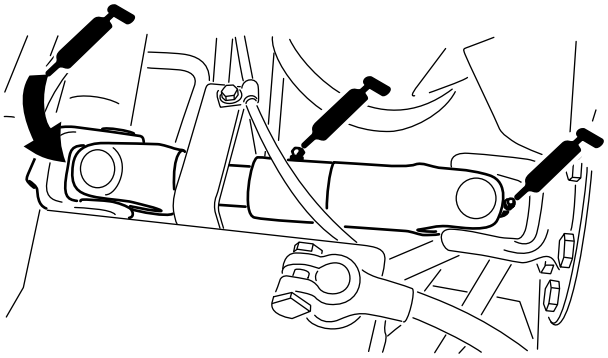


Рисунок 41

- Цилиндры подъемного рычага режущего блока (по 2 шт.) (Рисунок 42)

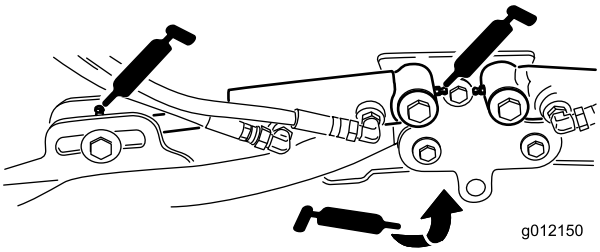


Рисунок 42

- Оси поворота подъемного рычага (по 1 шт.) (Рисунок 42)
- Несущая рама и ось поворота режущего блока (по 2 шт.) (Рисунок 43)

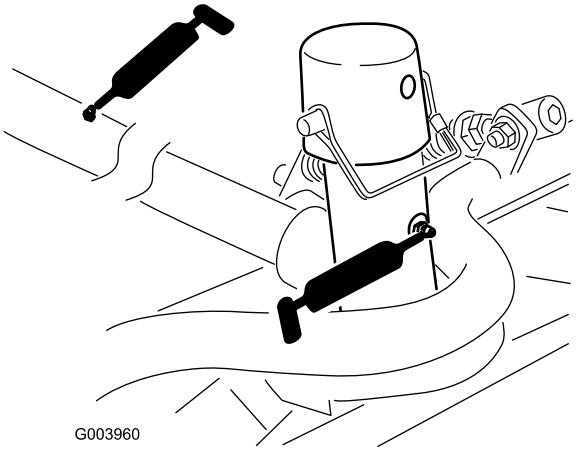


Рисунок 43

- Ось поворота подъемного рычага (по 1 шт.) (Рисунок 44)

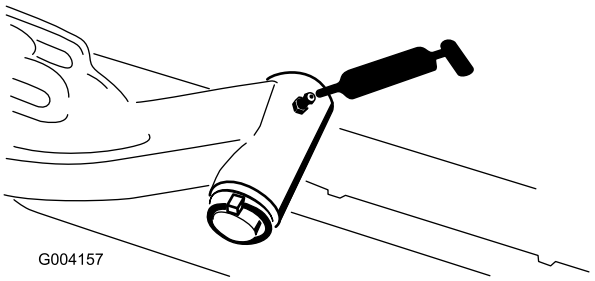


Рисунок 44

- Тяги заднего моста (2 шт.) (Рисунок 45)

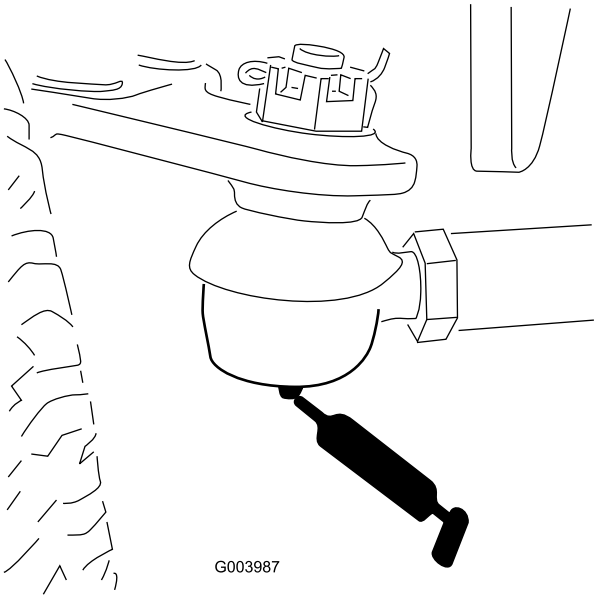


Рисунок 45

- Ось поворота моста (1 шт.) (Рисунок 46)

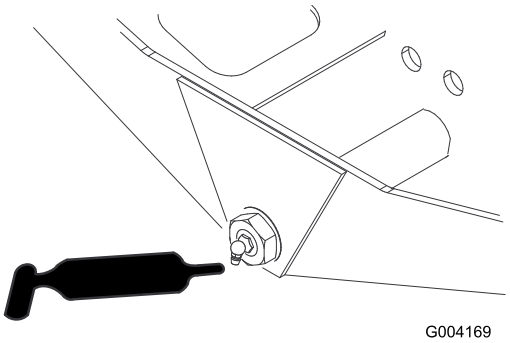


Рисунок 46

- Шаровые опоры гидроцилиндра рулевого управления (2 шт.) (Рисунок 47)

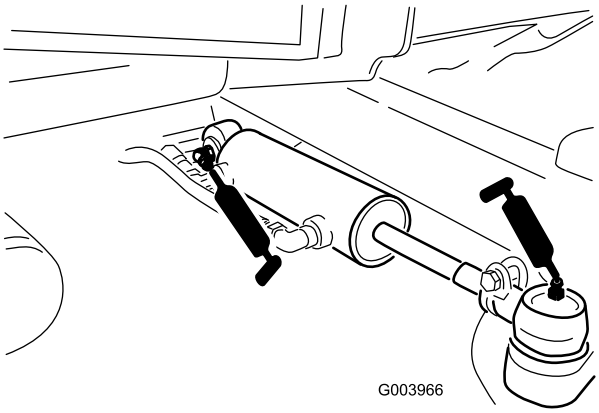


Рисунок 47

- Педаль тормоза (1 шт.) (Рисунок 48)

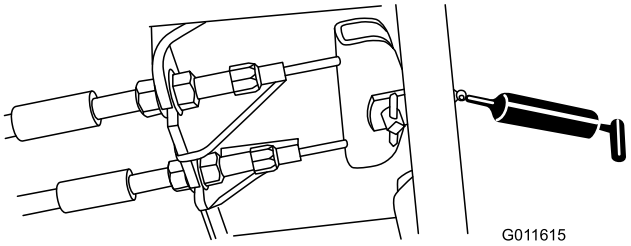


Рисунок 48

Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

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

Обслуживание фильтра воздухоочистителя следует производить только после покраснения индикатора необходимости технического обслуживания (Рисунок 49). Замена воздушного фильтра без необходимости ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.

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

1. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 49).

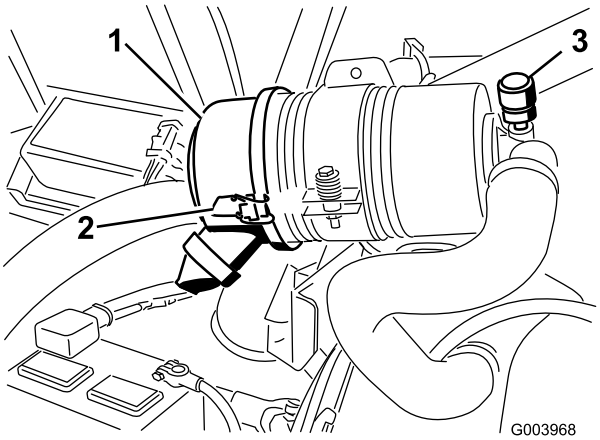


Рисунок 49

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

2. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя. Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (40 фунтов на кв. дюйм, чистый и сухой). **Не**

используйте сжатый воздух высокого давления, который может занести грязь через фильтр в воздухозаборный тракт.

Описанный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозабор при снятии фильтра.

3. Снимите и замените фильтр (Рисунок 50).

   Очищать использованный элемент не рекомендуется из-за возможности повреждения фильтрующей среды. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус. **Не используйте поврежденный фильтрующий элемент.** Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус. **Не давите на упругую середину фильтра.**

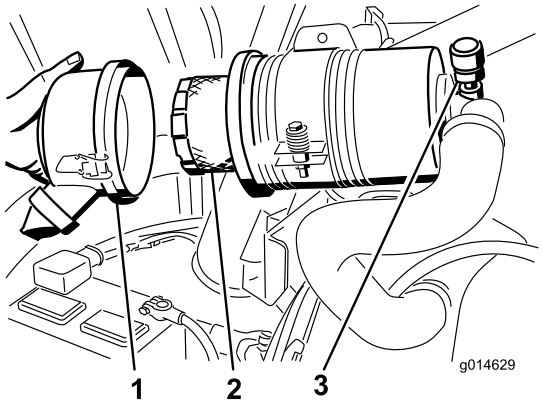


Рисунок 50

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

4. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
5. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение – примерно между 5 и 7 часами при взгляде с торца.
6. Зафиксируйте защелки.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Замените моторное масло и масляный фильтр сначала после первых 50 часов работы, а затем производите замену через каждые 150 часов работы.

1. Снимите сливную пробку (Рисунок 51) и дайте маслу стечь в сливной поддон.

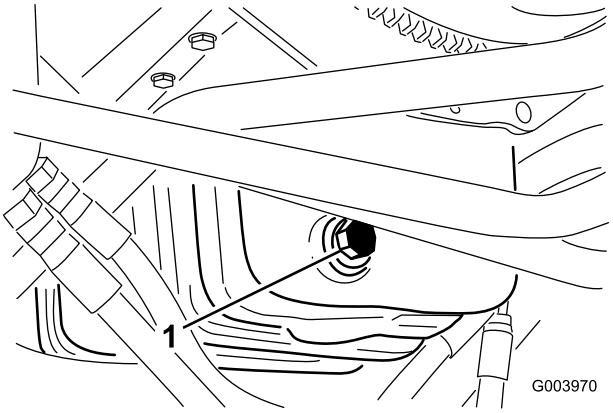


Рисунок 51

1. Пробка слива масла

2. Когда масло перестанет течь, поставьте сливную пробку на место.
3. Снимите масляный фильтр (Рисунок 52).

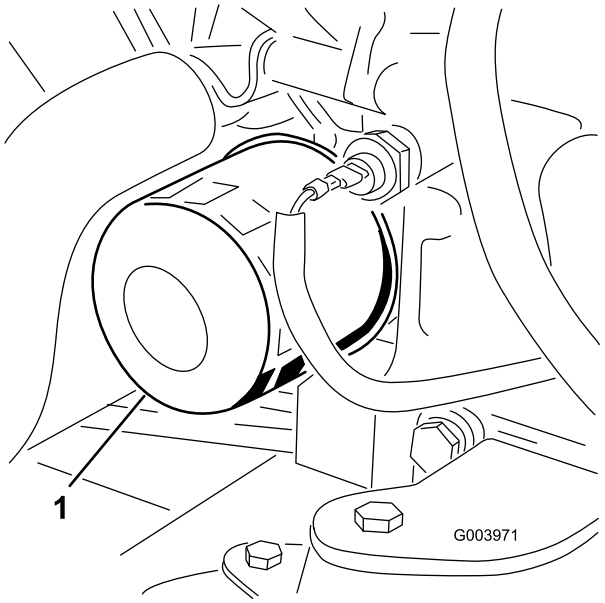


Рисунок 52

1. Масляный фильтр

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

   Внимание: Не допускайте чрезмерной затяжки фильтра.

6. Залейте масло в картер двигателя; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 29).

Регулировка дроссельной заслонки

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки вперед так, чтобы он располагался примерно в 3 мм от переднего края паза рычага управления.
2. Ослабьте соединитель на тросике дроссельной заслонки, расположенный рядом с рычагом насоса для впрыска топлива (Рисунок 53).

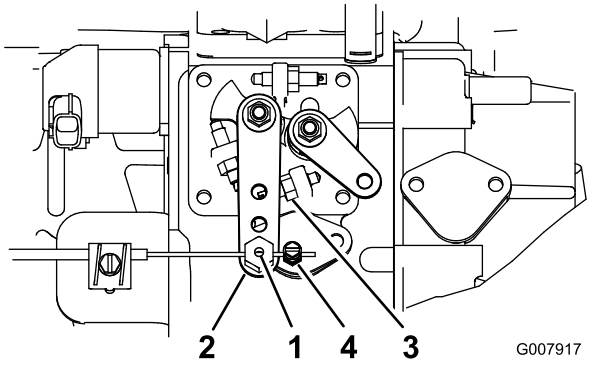


Рисунок 53

1. Ось поворота тросика дроссельной заслонки
2. Плечо рычага насоса для впрыска топлива
3. Упор высоких оборотов холостого хода
4. Соединитель тросика дроссельной заслонки

3. Удерживайте рычаг насоса для впрыска топлива прижатым к упору высоких оборотов холостого хода (Рисунок 53).
4. Вытягивая на себя тросик дроссельной заслонки, затяните соединитель тросика дроссельной заслонки, чтобы устранить провисание тросика.

   Примечание: После затягивания ось поворота тросика должна свободно поворачиваться в плече рычага насоса для впрыска топлива.
5. Если дроссельная заслонка не остается в своем положении во время работы, увеличьте момент затяжки контргайки, используемой для установки фрикционного устройства на рычаге дроссельной заслонки.

Техническое обслуживание топливной системы

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях дизельное топливо и пары топлива являются легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Возгорание или взрыв топлива могут причинить ожоги вам или другим лицам и могут вызвать повреждение имущества.

- **Пользуйтесь воронкой и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом месте, при неработающем и холодном двигателе. Удалите следы разлитого топлива.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Доливайте топливо в топливный бак до уровня на 6-13 мм ниже нижней границы заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Курить при работе с топливом запрещено. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в чистой, разрешенной правилами техники безопасности емкости с закрытой крышкой.**

Слив топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Перед помещением на хранение

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

Проверка топливных трубопроводов и соединений

Проверяйте топливные трубопроводы и соединения через каждые 400 часов работы, но не менее одного раза в год. Проверьте их на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.

Обслуживание водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Через каждые 400 часов

1. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость (Рисунок 54).
2. Ослабьте сливную пробку в днище корпуса фильтра.

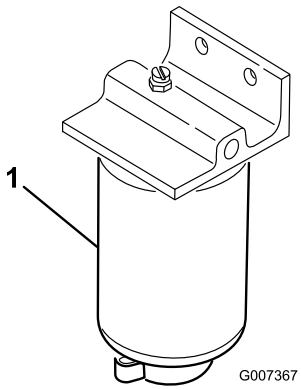


Рисунок 54

1. Корпус фильтра

3. Очистите область вокруг крепления корпуса фильтра.
4. Снимите корпус фильтра и очистите монтажную поверхность.
5. Смажьте прокладку на корпусе фильтра чистым маслом.
6. Завинчивайте корпус фильтра вручную до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его дополнительно на 1/2 оборота.
7. Затяните сливную пробку в днище корпуса фильтра.

Обслуживание сетчатого фильтра топливозаборной трубы

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

Стравливание воздуха из топливных инжекторов

Примечание: Эту процедуру следует выполнять только в том случае, если с помощью обычной прокачки воздух был удален из топливной системы, но двигатель не запускается; см. Удаление воздуха из топливной системы (страница 34).

1. Ослабьте соединение трубки к соплу № 1 и держателю в сборе (Рисунок 55).

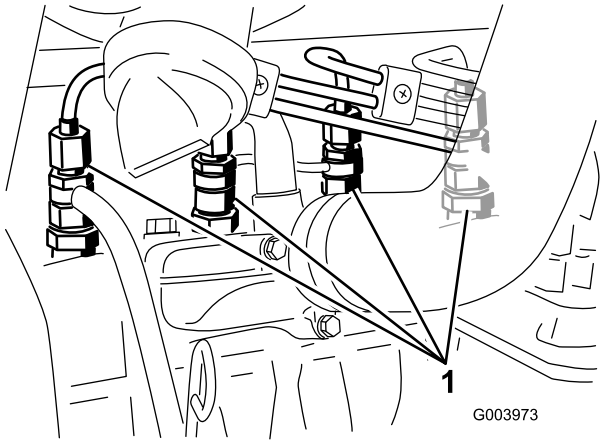


Рисунок 55

1. Топливные инжекторы

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

Техническое обслуживание электрической системы

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

Обслуживание аккумуляторной батареи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

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

⚠ 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 том месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторной батареи выделяются газы, которые могут взорваться.

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

Проверяйте состояние аккумуляторной батареи еженедельно или через 50 часов работы. Содержите клеммы и весь корпус аккумуляторной батареи в чистоте, т.к. грязный аккумулятор будет медленно разряжаться. Для очистки аккумулятора промойте весь его корпус раствором питьевой соды в воде. Промойте его чистой водой.

Определение местоположения плавких предохранителей.

В электрической системе есть 8 плавких предохранителей. Блок предохранителей (Рисунок 56) расположен за панелью доступа рычага управления.

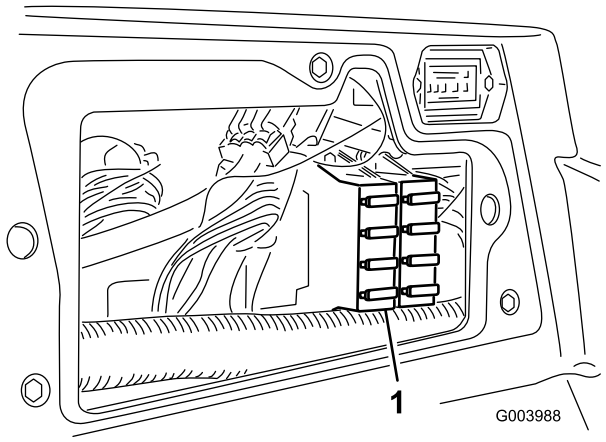


Рисунок 56

1. Блок предохранителей

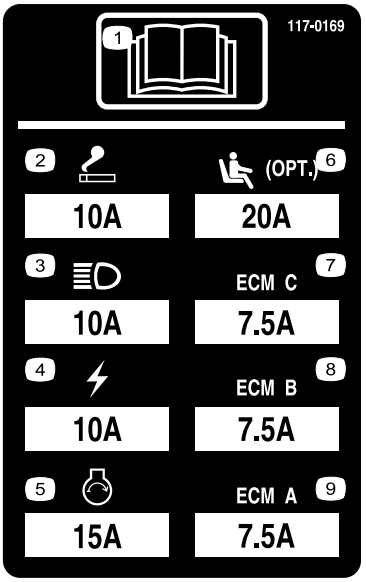


Рисунок 57

Техническое обслуживание приводной системы

Регулировка нейтрали привода тяги

Машина не должна медленно двигаться при отпускании педали тяги. Если она медленно движется, произведите следующую регулировку.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности, заглушите двигатель и опустите режущие блоки на пол.
2. Поднимите домкратом переднюю часть машины так, чтобы передние колеса оторвались от пола. Установите машину на подъемные опоры для предотвращения ее случайного падения.

   Примечание: На полноприводных моделях задние колеса также необходимо поднять над полом мастерской
3. С правой стороны гидростата ослабьте контргайку кулачка регулировки тяги (Рисунок 58).

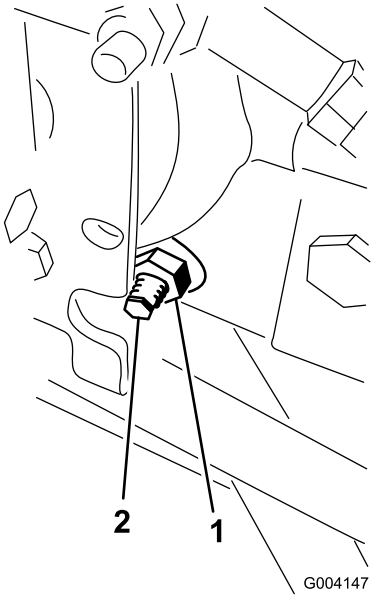


Рисунок 58

1. Контргайка
2. Кулачок регулировки тяги

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель должен работать, чтобы можно было сделать заключительную настройку кулачка регулировки тяги. Выполнение этих действий может привести к травме.

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

4. Запустите двигатель и поверните шестигранник кулачка в любом из направлений так, чтобы колеса перестали вращаться.
5. Затяните контргайку для фиксации выполненной регулировки.
6. Заглушите двигатель. Удалите подъемные опоры и опустите машину на пол мастерской.
7. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться в отсутствии медленного перемещения при отпускании педали тяги.

Регулировка схождения задних колес

1. Поверните рулевое колесо так, чтобы задние колеса были направлены прямо вперед.
2. Ослабьте контргайку с каждой стороны тяги (Рисунок 59).

   Примечание: Конец тяги с внешней канавкой имеет левую резьбу.

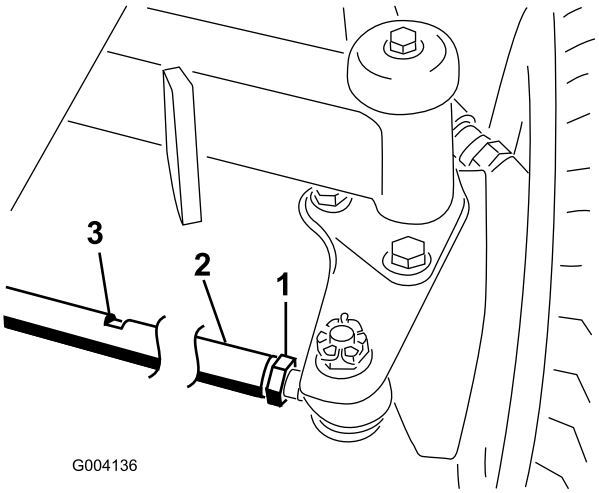


Рисунок 59

1. Контргайка
2. Тяга
3. Паз под ключ

3. Используя паз под ключ, поверните тягу

4. Измерьте расстояние на передней и задней стороне задних колес на высоте моста. Расстояние на передней и задней стороне задних колес должно быть на 6 мм меньше расстояния, измеренного на задней части колес.
5. Повторите эти действия по мере необходимости.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Удаление загрязнений из системы охлаждения

1. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Тщательно очистите область двигателя от всех загрязнений.
3. Откройте защелку и откиньте заднюю решетку (Рисунок 60).

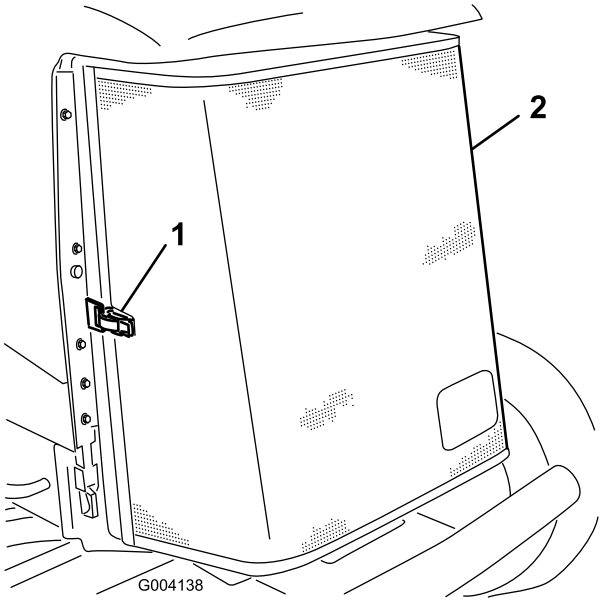


Рисунок 60

1. Защелка задней решетки 2. Задняя решетка

4. Тщательно очистите решетку сжатым воздухом.
5. Поверните защелки внутрь, чтобы освободить маслоохладитель (Рисунок 61).

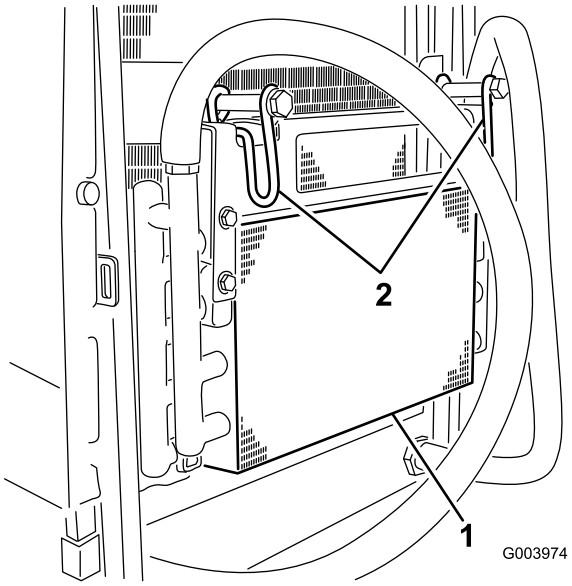


Рисунок 61

1. Маслоохладитель
2. Защелки маслоохладителя

6. Тщательно очистите обе стороны маслоохладителя и радиатора (Рисунок 62) сжатым воздухом.

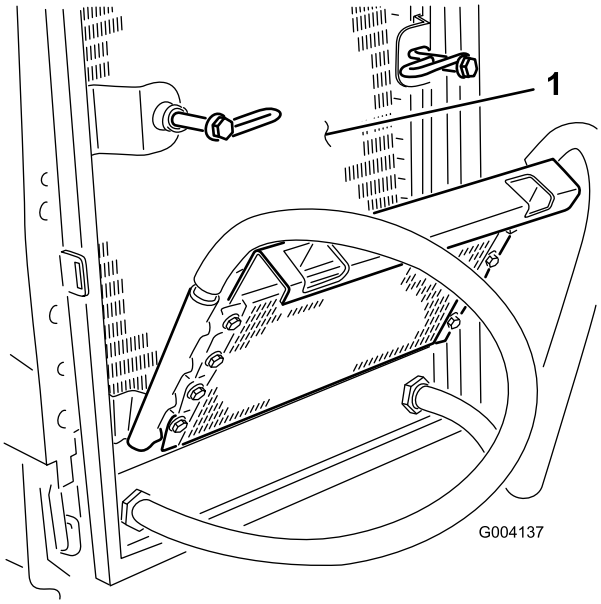


Рисунок 62

1. Радиатор

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

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка стояночных тормозов

Тормоза необходимо отрегулировать, если свободный ход (Рисунок 63) педали тормоза превышает 2,5 см или если требуется большее усилие нажатия для торможения. Свободный ход — это расстояние перемещения педали тормоза до ощущения тормозного сопротивления.

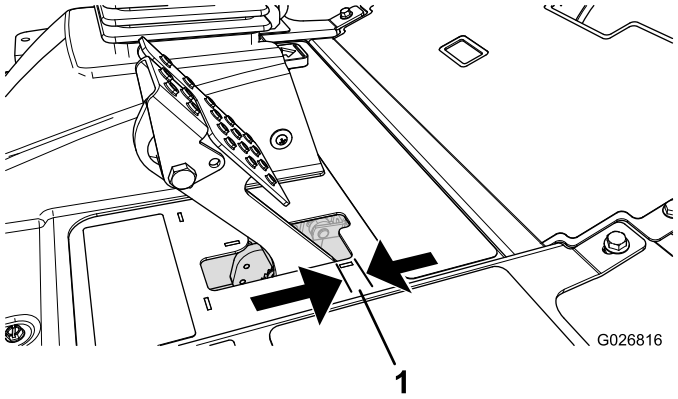


Рисунок 63

1. Свободный ход

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

1. Чтобы уменьшить свободный ход тормозных педалей, затяните тормоза, ослабив переднюю гайку на резьбовом конце троса тормоза (Рисунок 64).

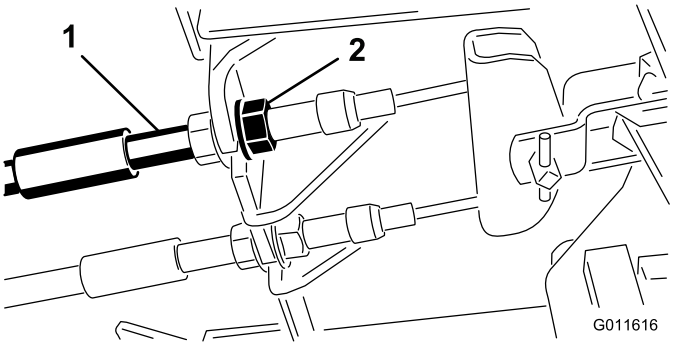


Рисунок 64

1. Тросы тормозов
2. Передние гайки

2. Затяните заднюю гайку, чтобы переместить трос назад так, чтобы свободный ход педалей тормоза составил от 0,63 до 1,27 см (Рисунок 63) до момента фиксации колес.

3. Затяните передние гайки, предварительно убедившись, что оба троса включают тормоза одновременно.

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

Регулировка защелки стояночного тормоза

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

1. Ослабьте два винта крепления защелки стояночного тормоза к раме (Рисунок 65).

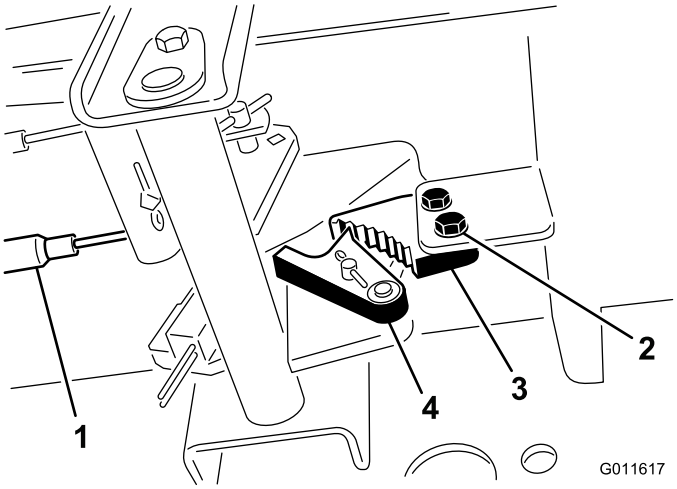


Рисунок 65

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

2. Нажмите педаль тормоза вперед, пока углубление тормоза не войдет полностью в зацепление с защелкой тормоза (Рисунок 65).
3. Затяните два винта для фиксации выполненной настройки.
4. Нажмите педаль тормоза, чтобы отпустить стояночный тормоз.
5. Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание ремней

Проверяйте состояние и натяжение ремня генератора в первый день эксплуатации и затем через каждые 100 часов работы.

Натяжение ремня генератора

1. Откройте капот.
2. Проверьте натяжение ремня генератора, надавив на него (Рисунок 66) посередине между шкивами генератора и коленчатого вала с усилием 10 кг.

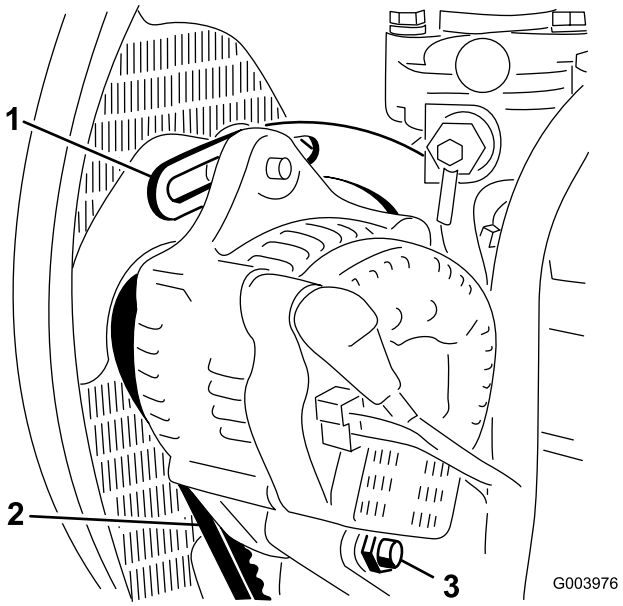


Рисунок 66

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

   Прогиб ремня должен составлять 11 мм. Если прогиб неправильный, перейдите к пункту 3. Если правильный, продолжайте работу.
3. Ослабьте болт крепления скобы к двигателю (Рисунок 66), болт крепления генератора к скобе и болт оси поворота.
4. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор, действуя монтировкой как рычагом.
5. При достижении надлежащего натяжения затяните болты генератора, скобы и оси поворота, чтобы зафиксировать полученное натяжение.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Замена гидравлической жидкости

При нормальных условиях заменяйте гидравлическую жидкость через каждые 800 часов работы. В случае загрязнения жидкости обратитесь к местному дистрибьютору компании Toro, поскольку систему необходимо промыть. По сравнению с чистой загрязненная жидкость может выглядеть белесоватой или черной.

1. Заглушите двигатель и поднимите капот.
2. Установите большой сливной поддон под штуцер, расположенный в нижней части бака с гидравлической жидкостью (Рисунок 67).

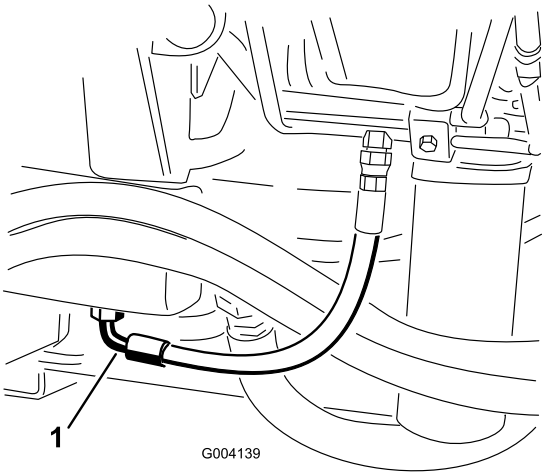


Рисунок 67

1. Шланг

3. Отсоедините шланг от нижней части штуцера и дайте гидравлической жидкости стечь в сливной поддон.
4. Когда гидравлическая жидкость перестанет вытекать, установите шланг на место.
5. Залейте в гидравлический бак приблизительно 56,7 литра гидравлической жидкости; см. Проверка гидравлической жидкости (страница 33)..

   Внимание: Используйте только рекомендованные гидравлические жидкости. Другие жидкости могут вызвать повреждение системы.
6. Поставьте крышку резервуара на место.
7. Запустите двигатель и используйте все органы управления гидравликой, чтобы тщательно распределить гидравлическую жидкость по всей системе. Также проверьте на утечки.
8. Заглушите двигатель.
9. Проверьте уровень гидравлической жидкости и доведите ее уровень до метки Full (Полный) на масломерном щупе.

   Внимание: Не допускайте переполнения.

Замена гидравлических фильтров

Гидравлическая система оборудована индикатором интервала технического обслуживания (Рисунок 68). При нормальной рабочей температуре двигателя индикатор находится в зеленой зоне. Если индикатор находится в красной зоне, замените гидравлические фильтры.

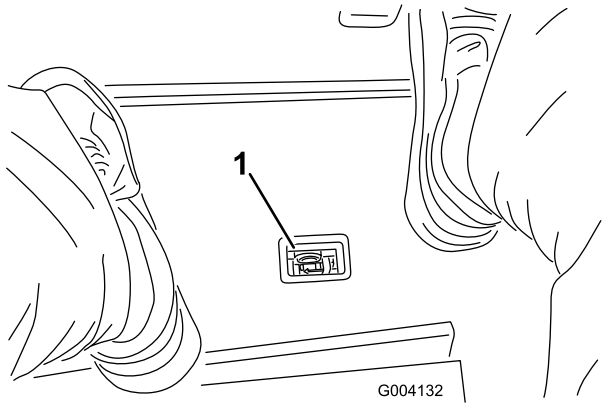


Рисунок 68

1. Индикатор засорения гидравлического фильтра

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

1. Расположите машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Очистите область вокруг места крепления фильтра и установите сливной поддон под фильтр (Рисунок 69) и (Рисунок 70).

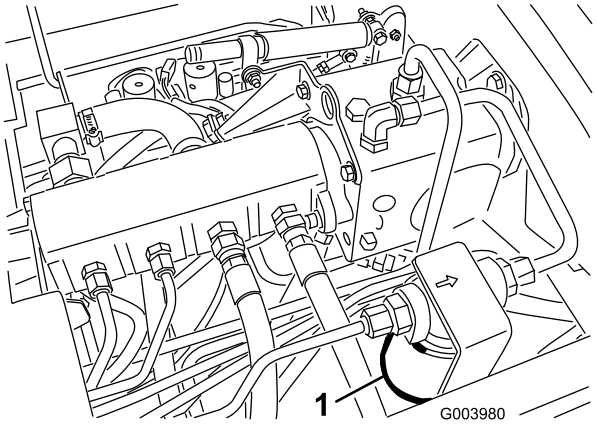


Рисунок 69

1. Гидравлический фильтр

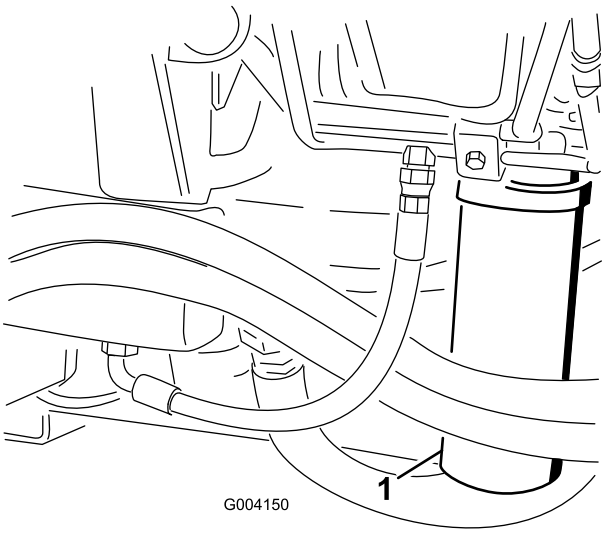


Рисунок 70

1. Гидравлический фильтр

3. Извлеките фильтр.
4. Смажьте прокладку нового фильтра чистой гидравлической жидкостью.
5. Убедитесь в отсутствии загрязнений на установочной поверхности фильтра.
6. Заворачивайте фильтр вручную, пока прокладка не войдет в контакт с монтажной поверхностью, затем доверните его еще на 1/2 оборота.
7. Повторите эту процедуру для другого фильтра.
8. Запустите двигатель и дайте ему поработать около двух минут для удаления воздуха из системы.
9. Остановите двигатель и проверьте систему на наличие утечек.

Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов

Ежедневно проверяйте гидравлические линии и шланги на наличие утечек, перекрученных шлангов, незакрепленных опор, износа, незакрепленной арматуры, погодной и химической коррозии. Перед началом эксплуатации произведите необходимый ремонт.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожный покров и проникнуть в ткани тела.

- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь в том, что все гидравлические шланги и трубопроводы находятся в хорошем состоянии, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.**
- **Держите тело и руки на достаточном расстоянии от мест точечных утечек или сопл, 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.**
- **Если жидкость попала под кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью.**

Использование контрольных отверстий гидравлической системы

Контрольные отверстия гидравлической системы используются для проверки давления в гидравлических контурах. Свяжитесь с местным дистрибьютором компании Toro для получения помощи.

Используйте контрольные отверстия в передних гидравлических трубках (Рисунок 71) для облегчения поиска и устранения неисправностей тягового контура.

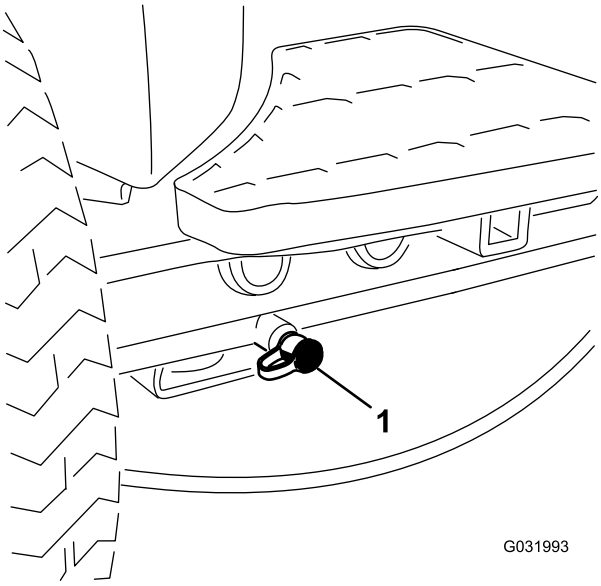


Рисунок 71

1. Контрольное отверстие тягового контура

Используйте контрольные отверстия в коллекторном блоке скашивания (Рисунок 72) для облегчения поиска и устранения неисправностей контура скашивания.

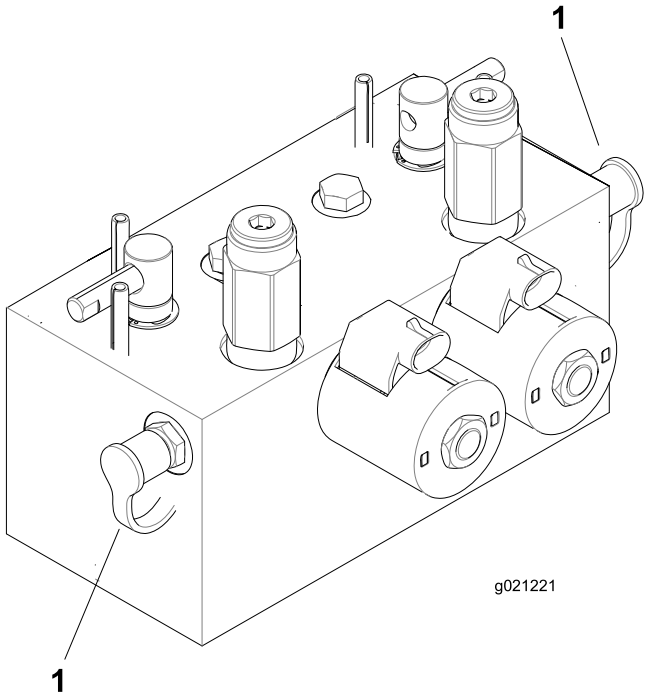


Рисунок 72

1. Контрольные отверстия контура скашивания (2)

Используйте контрольное отверстие в коллекторном блоке подъема (Рисунок 73) для облегчения поиска и устранения неисправностей контура подъема.

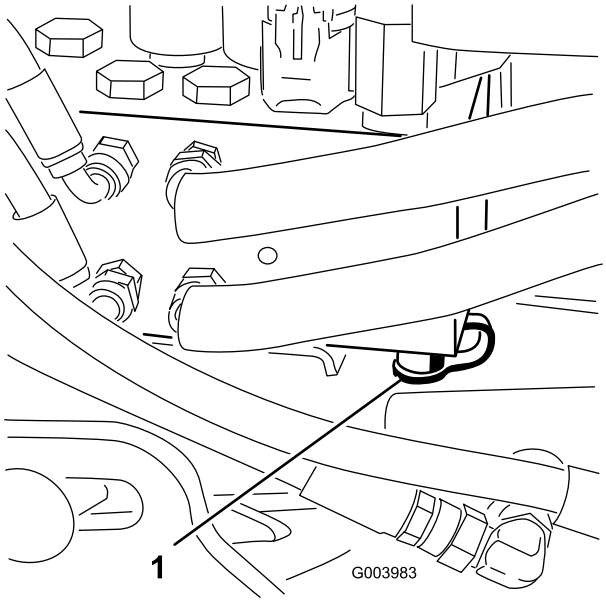


Рисунок 73

1. Контрольное отверстие контура подъема

Техническое обслуживание системы режущих блоков

Вращение режущих блоков в обратном направлении с целью заточки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

- **Следите за тем, 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: Во время обратного вращения для заточки передние режущие блоки работают все вместе и задние режущие блоки работают вместе.

1. Расположите машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и переведите переключатель «Включено/Выключено» в положение ВЫКЛЮЧЕНО.
2. Разблокируйте и поднимите сиденье для доступа к рычагам обратного вращения (Рисунок 74).
3. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, подходящие для обратного вращения всех режущих блоков, которые необходимо заточить; см. *Руководство по эксплуатации режущего блока.*
4. Запустите двигатель и переведите его на малую частоту холостого хода.

   ⚠ ОПАСНО

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

   - **Никогда не изменяйте частоту вращения двигателя во время вращения в обратном направлении для заточки.**
   - **Производите заточку обратным вращением только на малой частоте холостого хода.**
5. Выберите передний, задний или оба рычага обратного вращения, чтобы определить, заточку каких режущих блоков необходимо произвести (Рисунок 74).

   ⚠ ОПАСНО

   Для предотвращения травмы отойдите на безопасное расстояние от режущих блоков, прежде чем продолжить операцию.
6. Установив рычаг скашивания/транспортировки в положение СКАШИВАНИЕ, переведите переключатель «Включено/Выключено» в положение ВКЛЮЧЕНО. Переведите рычаг управления опусканием для скашивания / подъема блоков вперед для начала операции обратного вращения с целью заточки выбранных барабанов.
7. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой. Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.
8. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки при обратном вращении, выберите более высокую настройку скорости вращения барабана, пока скорость не стабилизируется, затем верните скорость на настройку 1 или другую нужную настройку.
9. Чтобы выполнить регулировку режущих блоков во время заточки обратным вращением, остановите вращение барабанов, переместив рычаг управления опусканием для скашивания / подъемом блоков назад, установив переключатель «Включено/Выключено» в положение ВЫКЛЮЧЕНО и заглушив двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 4 – 8.

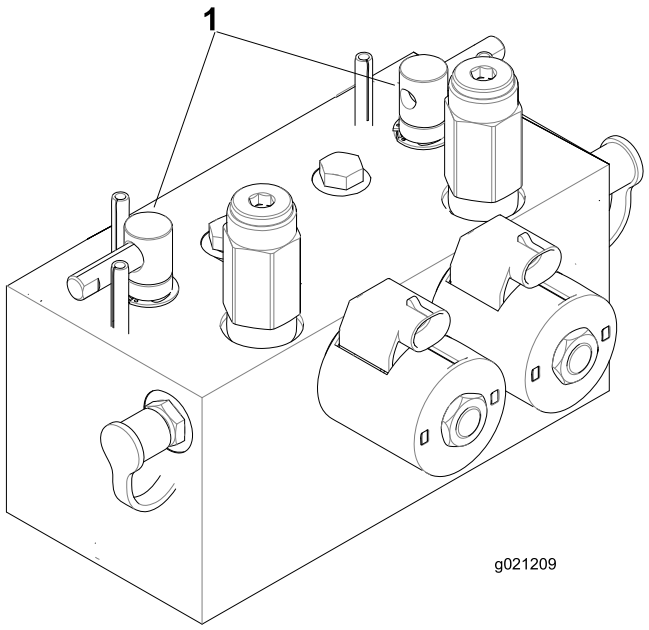


Рисунок 74

1. Рычаги обратного вращения для заточки

10. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, заточку которых при обратном вращении необходимо выполнить.

11. После окончания верните рычаги заточки обратным вращением в положение СКАШИВАНИЕ, опустите сиденье и смойте всю притирочную пасту с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока. Переведите регулятор скорости вращения барабана режущего блока в положение нужной скорости скашивания.

Внимание: Если переключатель обратного вращения не вернуть после выполнения заточки в положение ВЫКЛ., режущие блоки не поднимутся или не будут работать правильно.

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

Хранение

Подготовка тягового блока

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

Подготовка двигателя

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место пробку сливного отверстия.
2. Извлеките и удалите в отходы масляный фильтр. Установите новый масляный фильтр.
3. Залейте в масляный поддон указанный объем моторного масла.
4. Запустите двигатель и дайте ему проработать на оборотах холостого хода примерно 2 минуты.
5. Заглушите двигатель.
6. Тщательно слейте все топливо из топливного бака, топливопроводов, узла топливного фильтра / водоотделителя.
7. Промойте топливный бак свежим, чистым дизельным топливом.
8. Закрепите все фитинги топливной системы.

9. Тщательно очистите и произведите техническое обслуживание узла воздухоочистителя.
10. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клейкой лентой.
11. Проверьте защиту от замерзания и при необходимости добавьте раствор антифриза в соответствии с ожидаемыми минимальными температурами в вашем регионе.

Список международных дистрибьюторов

Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:	Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:
Agrolanc Kft	Венгрия	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Колумбия	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Гонконг	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Япония	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Корея	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Чешская Республика	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Мексика	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	Norma Garden	Россия	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Республика Ирландия	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Fat Dragon	Китай	886 10 80841322	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Китай	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Великобритания	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Швеция	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Франция	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Норвегия	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Кипр	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Великобритания	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Индия	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Объединённые Арабские Эмираты	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Венгрия	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Египет	202 519 4308	Toro Australia	Австралия	61 3 9580 7355
Irrimac	Португалия	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Бельгия	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Индия	0091 44 2449 4387	Valtech	Марокко	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Нидерланды	31 30 639 4611	Victus Emak	Польша	48 61 823 8369

Заявление о конфиденциальности для европейских пользователей

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

Система гарантий Toro размещена на серверах, находящихся на территории Соединенных Штатов, где закон о соблюдении конфиденциальности может не обеспечивать такой же уровень защиты, как в вашей стране.

ПРЕДОСТАВЛЯЯ НАМ СВОЮ ПЕРСОНАЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ЕЕ ОБРАБОТКУ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НАСТОЯЩЕМ ЗАЯВЛЕНИИ О КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.

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

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

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей персональной информации
Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей персональной информации. Мы также предпринимаем действия для поддержания точности и актуальности персональной информации.

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

Закон о защите прав потребителей Австралии

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

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro 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 произойдет раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При наличии гарантийного случая компания произведет ремонт Изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов

Инструкции по обращению за гарантийным обслуживанием

В случае возникновения гарантийного случая следует незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору серийных изделий или официальному дилеру серийных изделий, у которых было приобретено данное Изделие. Для получения информации о местонахождении дистрибьютора серийных изделий или официального дилера, а также по вопросам гарантийных прав и обязанностей обращайтесь 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 принадлежностей и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и 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 нарушения правил эксплуатации изделия и техники безопасности.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают помимо прочего атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, 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, естественный износ и старение, ухудшение технического состояния.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на табличках или окнах и т. п.

Детали

Детали, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На детали, 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 детали.

Гарантия на батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторы:

Батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые батареи за время своего срока службы способны обеспечить определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходными деталями, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторные батареи): гарантия на литий-ионную аккумуляторную батарею имеет часть, начиная с 3-го по 5-й год, зависящую от времени эксплуатации и использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

Компании Toro и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием Изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или 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 системы контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены сроком действия 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 данного изделия 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", которые приведены в Руководстве оператора или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.

Страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия 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.