Form No. 3390-588 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

# Тяговый блок Groundsmaster® серии 7200 и 7210

**Номер модели 30487—Заводской номер 315000001 и до**
**Номер модели 30487N—Заводской номер 315000001 и до**
**Номер модели 30495—Заводской номер 315000001 и до**

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

CE

*3390-588* A

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

Поскольку в некоторых районах существуют местные, региональные или государственные правила и нормы, требующие применения искрогасителя на двигателе этой машины, искрогаситель приобретается дополнительно. По вопросу приобретения искрогасителя свяжитесь с официальным сервисным центром компании Toro.

Штатные искрогасители устройства компании Toro аттестованы Лесной службой Министерства сельского хозяйства США (USDA).

**Внимание: На землях, покрытых лесом, кустарником или травой, использование или эксплуатация двигателя с глушителем без исправного искрогасителя является нарушением раздела 4442 Свода законов штата Калифорния по общественным ресурсам; или же двигатель должен быть разработан и изготовлен в расчете на предотвращение пожара. В других штатах или федеральных территориях могут действовать аналогичные законы.**

# Введение

Данная машина является ездовой газонокосилкой с вращающимся ножом и предназначена для использования в коммерческих целях профессиональными, работающими по найму операторами. Главным образом она предназначена для регулярного скашивания травы на ухоженных газонах в парках, спортивных площадках и на 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 для 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 связаться с компанией Toro непосредственно через веб-сайт www.Toro.com для получения информации о машинах и принадлежностях, чтобы найти дилера или зарегистрировать вашу машину.

При необходимости технического обслуживания, поставки запасных частей, выпущенных компанией Toro, или для получения дополнительной информации вам необходимо обратиться к уполномоченному дилеру по техническому обслуживанию или в отдел технического обслуживания фирмы Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. Рисунок 1 указывает месторасположение на машине модели и серийного номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

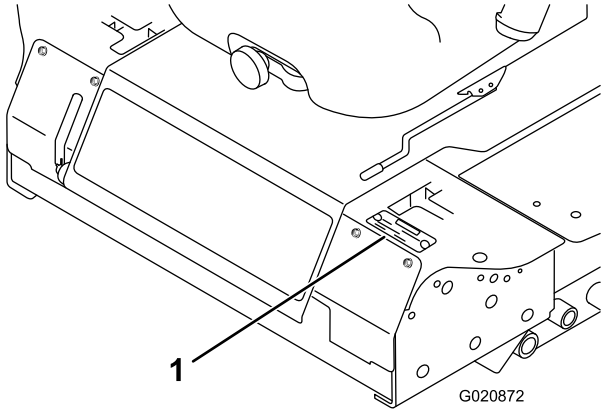



**Рисунок 1**

1. Место указания номера модели и заводского номера

**Номер модели** _____

**Заводской номер** _____

В настоящем руководстве приведены возможные факторы риска, связанные с машиной, и содержатся предупреждающие сообщения, обозначенные предупреждающим символом (Рисунок 2). Этот символ указывает на наличие опасности, которая может привести к травме или летальному исходу при несоблюдении рекомендуемых мер предосторожности.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420



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

**Рисунок 2**

1. Символ предупреждения об опасности

В настоящем руководстве используются два слова для выделения важной информации. **Важно!** – привлекает внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** – выделяет общую информацию, требующую особого внимания.

# Содержание


Техника безопасности ..... 4
Методы безопасной эксплуатации ..... 4
Техника безопасности для самоходных газонокосилок Toro ..... 7
Сведения об уровне шума и вибраций ..... 9
Таблица крутизны склона ..... 9
Индикатор наклона ..... 10
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями ..... 11
Сборка ..... 17
1 Регулировка системы защиты при опрокидывании ..... 18
2 Установка деки ..... 18
3 Регулировка левого переднего поворотного колеса ..... 18
4 Проверка давления в шинах ..... 18
5 Установка грузов (для обеспечения соответствия стандартам CE) ..... 19
6 Проверка уровней жидкостей ..... 20
7 Изучение руководств и просмотр учебных материалов ..... 20
Знакомство с изделием ..... 20
Органы управления ..... 20
Технические характеристики ..... 22
Навесные орудия / принадлежности ..... 22
Эксплуатация ..... 22
Заправка топливом ..... 22
Заправка топливного бака ..... 24
Проверка уровня масла в двигателе ..... 24
Проверка системы охлаждения ..... 24
Проверка гидравлической системы ..... 24
Применение системы защиты при опрокидывании (ROPS) ..... 24
Безопасность – прежде всего! ..... 25
Управление стояночным тормозом ..... 26
Запуск и остановка двигателя ..... 27
Вождение машины ..... 28
Останов машины ..... 29
Эксплуатация газонокосилки ..... 29
Регулировка высоты скашивания ..... 30
Регулировка полозьев ..... 30
Регулировка задних защитных валиков ..... 31
Регулировка валиков ..... 32
Система защитных блокировок ..... 33
Настройка положения сиденья ..... 35
Разблокирование сиденья ..... 36
Толкание машины руками ..... 36
Погрузка машины ..... 36
Перевозка машины ..... 38
Советы по эксплуатации ..... 38
Техническое обслуживание ..... 40
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания ..... 40
Контрольный лист ежедневного технического обслуживания ..... 41
Действия перед техническим обслуживанием ..... 42
Смазка ..... 42
Смазка подшипников и втулок ..... 42
Заправка маслом редуктора деки газонокосилки ..... 43
Техническое обслуживание двигателя ..... 44
Проверка воздухоочистителя ..... 44
Обслуживание моторного масла ..... 45
Техническое обслуживание топливной системы ..... 47
Обслуживание водоотделителя ..... 47
Очистка топливного бака ..... 47
Топливные трубопроводы и соединения ..... 47
Удаление воздуха из топливной системы ..... 47
Стравливание воздуха из инжекторов ..... 48
Техническое обслуживание электрической системы ..... 49
Обслуживание аккумуляторной батареи ..... 49
Хранение аккумулятора ..... 49
Проверьте предохранители ..... 49
Техническое обслуживание приводной системы ..... 50
Проверка давления в шинах ..... 50
Замена поворотных колес и подшипников ..... 50
Техническое обслуживание системы охлаждения ..... 51
Проверка системы охлаждения ..... 51
Очистка радиатора ..... 52
Техническое обслуживание тормозов ..... 53
Регулировка переключателя блокировки стояночного тормоза ..... 53
Техническое обслуживание ремней ..... 54
Регулировка ремня генератора ..... 54
Техническое обслуживание органов управления ..... 54
Регулировка переключателя блокировки нейтрального положения рычага управления ..... 54
Регулировка возврата в нейтральное положение рычага управления ..... 55
Регулировка нейтрали привода тяги ..... 56
Регулировка максимальной скорости движения ..... 57
Регулирование тяги ..... 58

Техническое обслуживание гидравлической системы .....59
Проверка гидравлической системы.....59
Замена гидравлического масла и фильтра .....60
Обслуживание деки газонокосилки.....61
Регулировка наклона деки газонокосилки .....61
Очистка .....61
Очистка нижней части газонокосилки.....61
Утилизация отходов .....61
Хранение .....62
Машина .....62
Двигатель.....62

# Техника безопасности

Машины с номерами модели 30495 и 30487 удовлетворяют или превышают требования стандарта ISO EN 5395 Европейского комитета по стандартизации (CEN) и стандарта B71.4-2012 Американского национального института стандартов (ANSI), действующих на момент установки комплектов CE в соответствии с «Декларацией соответствия». Машина с номером модели 30487N, как минимум, соответствует требованиям технических условий ANSI B71.4–2012, действительных в период изготовления.

Нарушение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной получения травм. Чтобы уменьшить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие символы, означающие **«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 836:1997 Европейского комитета по стандартизации (CEN) и B71.4-2012 Американского национального института стандартов (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.

### Обучение

- Внимательно изучите *Руководство для оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, знаками по технике безопасности и правилами использования оборудования.
- Не разрешайте пользоваться газонокосилкой детям, а также лицам, не ознакомленным с настоящими инструкциями. Разрешенный возраст оператора 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 должны пройти профессиональный практический инструктаж. Настоящая инструкция особо подчеркивает:
  - необходимость проявления внимания и сосредоточенности при выполнении работ на ездовых машинах;
  - управляемость ездовой машины при движении по склону не восстанавливается с помощью рычагов управления. Основными причинами потери управляемости являются:
    - ◊ Недостаточное сцепление колес, особенно на мокрой траве;
    - ◊ слишком быстрое движение;
    - ◊ неправильное торможение;
    - ◊ тип машины не пригоден для выполняемой работы;
    - ◊ недостаточное понимание влияния состояния грунта, особенно на склонах;
    - ◊ Неправильное распределение нагрузки.

## Подготовка

- Во время работы на газонокосилке всегда надевайте длинные брюки и прочную обувь. Запрещается работать с газонокосилкой без обуви, а также в открытых сандалиях.
- Тщательно проверьте участок, где будет использоваться газонокосилка, и удалите все предметы, которые могут быть отброшены машиной.
- Замените неисправные глушители.
- Перед использованием машины обязательно произведите ее осмотр, чтобы убедиться в отсутствии износа или повреждений ножей, болтов ножей и всего узла режущего устройства. Замену изношенных или поврежденных ножей и болтов производите в комплекте, во избежание нарушения балансировки.

## 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.
- Никогда 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

- Будьте внимательны, при выполнении поворотов снижайте скорость и соблюдайте осторожность. Посмотрите назад и по сторонам, прежде чем изменять направление движения.
- Не запускайте двигатель в ограниченном пространстве, где могут скапливаться опасные пары окиси углерода.
- Скашивание травы следует производить только при дневном свете или при достаточном искусственном освещении.
- Перед запуском двигателя отключите все муфты привода ножей и включите нейтральную передачу.
- Помните - безопасных склонов не существует. Движение по травянистым склонам требует особого внимания. Чтобы уберечься от опрокидывания:
  - не допускайте резких остановок или трогания с места при движении на склоне;
  - на склонах и во время крутых поворотов двигайтесь на малой скорости;
  - внимательно следите за буграми, ямами и другими скрытыми опасностями;
- При движении вблизи дороги или при ее пересечении следите за движением по дороге.
- Останавливайте вращение ножей, прежде чем пересекать поверхности, где нет травы.
- При использовании любых навесных орудий никогда не направляйте выброс материала в сторону стоящих

поблизости людей и не допускайте нахождения посторонних лиц рядом с работающей машиной.

- Никогда не используйте машину с поврежденными защитным оборудованием, щитками или без предохранительных устройств.
- 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:
  - отсоедините вал отбора мощности и опустите навесные орудия;
  - переключите органы управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз;
  - заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Отключите привод навесного оборудования, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания:
  - перед удалением блокировки или устранением засора желоба;
  - перед проверкой, очисткой и выполнением работ с газонокосилкой;
  - после удара о посторонний предмет. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации газонокосилки проверьте ее на отсутствие повреждений и при необходимости произведите ремонт;
  - в случае появления аномальной вибрации машины (незамедлительно произведите проверку).
- Запрещается работать с газонокосилкой после употребления алкоголя или наркотиков.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм и смерти. При появлении в данной местности молнии или грома незамедлительно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Отключайте привод навесного оборудования на время транспортировки или когда машина не используется.
- Перед дозаправкой топлива заглушите двигатель и отсоедините привод навесного оборудования.

## Система защиты оператора при опрокидывании машины (Rollover Protection Structure, ROPS) – использование и техническое обслуживание

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

## 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 уменьшения опасности пожара следите за тем, чтобы в двигателе, глушителе, аккумуляторном отсеке, а также в месте хранения топлива не было травы, листьев или избытка смазки.
- Для обеспечения безопасности заменяйте изношенные и поврежденные детали.
- Производить опорожнение топливного бака в закрытом помещении запрещено.
- На многоножевых газонокосилках соблюдайте осторожность, поскольку вращение одного ножа может привести к вращению других ножей.
- Оставляя машину на парковке, хранении или без присмотра, опустите деку газонокосилки.

## 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 Европейского комитета по стандартизации (CEN).

- Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ, не имеющий запаха, который может привести к гибели оператора. Запрещается запускать двигатель в помещении или закрытом пространстве.
- Когда работает двигатель, держите руки, ноги, волосы и свободную одежду подальше от зоны выгрузки из навесного оборудования, от нижней части машины и от всех движущихся частей.
- Не прикасайтесь к тем частям машины или навесных орудий, которые могут быть горячими во время работы. Прежде чем приступить к техническому обслуживанию, регулировке или текущему ремонту, дождитесь, когда эти части остынут.
- Электролит аккумуляторной батареи ядовит и может вызвать ожоги. Не допускайте его попадания на кожу, в глаза и на одежду. Выполняя работы с аккумуляторной батареей, предусмотрите защиту для лица, глаз и одежды.
- Данная машина не предназначена и не оборудована для эксплуатации на дорогах, она является "тихоходным транспортным средством". Если вам необходимо пересечь дорогу общего пользования или ехать по ней, всегда соблюдайте местные правила, такие как включение требуемых световых сигналов, наличие знаков тихоходного транспортного средства и отражателей.
- Аккумуляторные газы взрывоопасны. Следите за тем, чтобы вблизи аккумуляторной батареи не было искр, открытого пламени и никто не курил.
- Используйте только оригинальные запасные части, произведенные компанией Toro, это обеспечит соответствие исходным стандартам.
- Используйте только то навесное оборудование, которое одобрено компанией Toro. При использовании навесного оборудования, не получившего одобрения, гарантия может быть аннулирована.

## Работа на склоне

- Запрещается скашивание газона в непосредственной близости от ям, канав, крутых откосов или воды. Переход колес через край может вызвать опрокидывание и привести к получению тяжелой травмы, смертельному исходу или утоплению.
- Не работайте на склонах, когда трава мокрая. В условиях скользкого травяного покрытия нарушается сцепление с грунтом, что может вызвать соскальзывание и потерю управления.
- Не совершайте внезапных поворотов или резкого изменения скорости.
- Рядом с ямами, канавами, крутыми откосами или около воды идите сзади газонокосилки и/или используйте ручной триммер.
- На склонах снижайте скорость и будьте особенно внимательны.
- Удалите из области скашивания или отметьте такие препятствия, как камни, ветки деревьев и т. п. Высокая трава может скрывать различные препятствия.
- Следите за канавами, ямами, камнями, впадинами и подъемами, на которых изменяется угол работы; на неровной местности машина может опрокинуться.
- Не допускайте резкого трогания с места, когда газонокосилка направлена вверх по склону, т.к. она может опрокинуться.
- Имейте в виду, что потеря сцепления с грунтом может вызвать скатывание вниз по склону. Перенос нагрузки на передние колеса может привести к пробуксовке ведущих колес и потере торможения и управления.
- Старайтесь избегать резкого трогания с места или остановки на склонах. При потере сцепления с грунтом отключите ножи и медленно двигайтесь вниз по склону.
- Соблюдайте рекомендации изготовителя по балансировке колес для улучшения устойчивости.
- Будьте особо внимательны при использовании навесного оборудования. Оно может изменить устойчивость машины и привести к потере управления.

## Применение системы защиты при опрокидывании (ROPS)

- Во время работы на машине защитная дуга должна быть поднята и заблокирована, а ремень безопасности застегнут.
- Убедитесь в том, что в аварийной ситуации ремень безопасности можно быстро отстегнуть.

- Имейте в виду, что когда защитная дуга опущена, система защиты при опрокидывании отсутствует.
- Проверьте подлежащий скашиванию участок; никогда не опускайте защитную дугу в местах, где имеются склоны, ямы или вода.
- Опускайте защитную дугу только тогда, когда это абсолютно необходимо. **Не застегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга сложена.**
- Чтобы проехать под нависающими объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), не задев их, тщательно проверьте вертикальный габарит.

# Сведения об уровне шума и вибраций

**Гарантированные уровни звуковой мощности, звукового давления и вибраций см. в руководстве по комплекту CE (30240).**

# Таблица крутизны склона

В этой таблице содержатся сведения о максимальном уклоне, на котором можно безопасно эксплуатировать машину.

| A | B | C |
|---|---|---|
| 16 градусов | 17 градусов | 18 градусов |

## Модели 2015+

| | | 30354 | 30353 | 30457 | 30456 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Дека с боковым выбросом 72 дюйма | Базовая дека 72 дюйма | Базовая дека 62 дюйма | Дека с боковым выбросом 60 дюймов |
| 30495 | GM7200 | C | C | C | B |
| 30487(N) | GM7210 | C | C | C | B |

**Примечание:** Выделенные величины показывают стандартную конфигурацию модели.

# Индикатор наклона

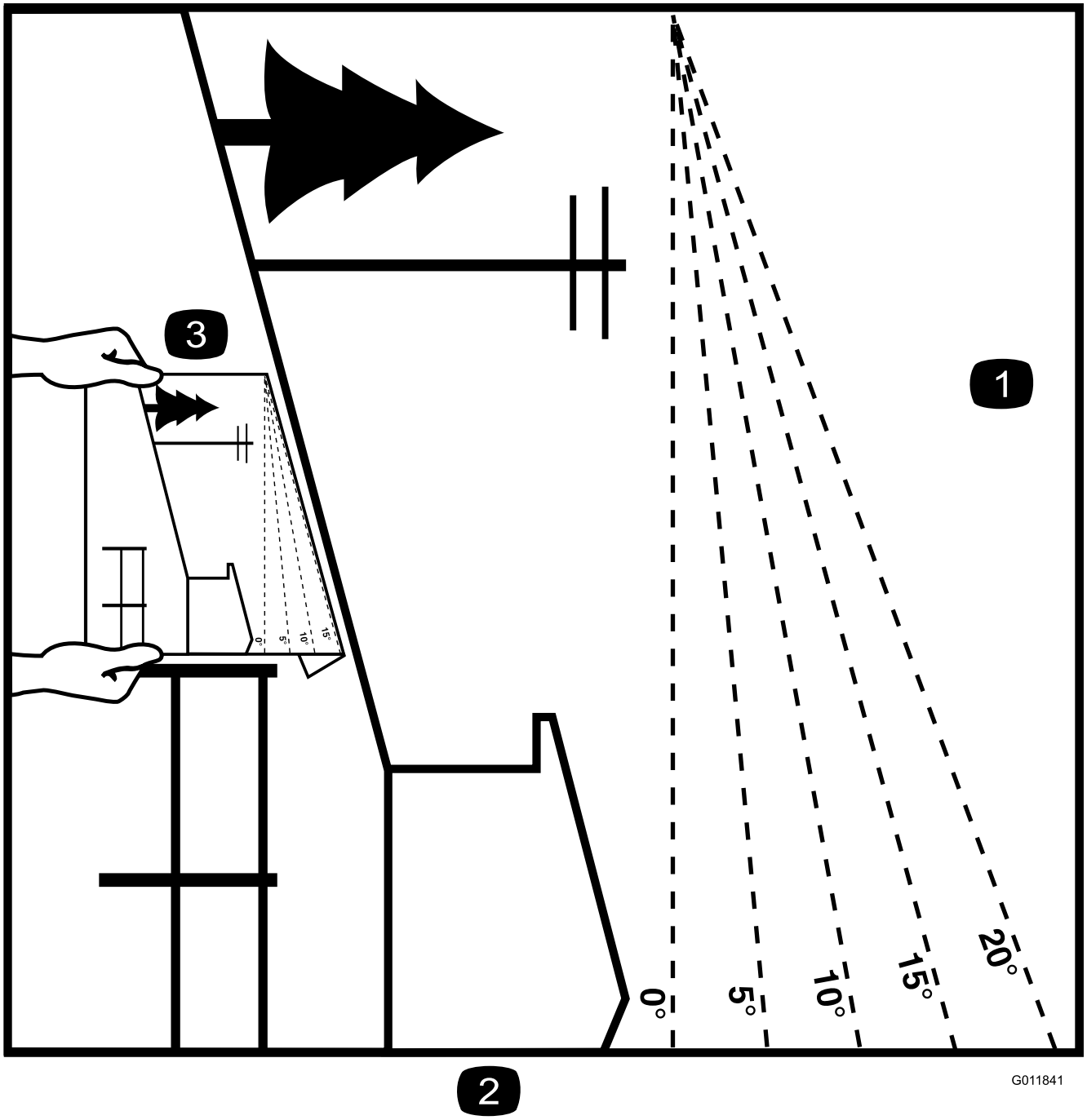


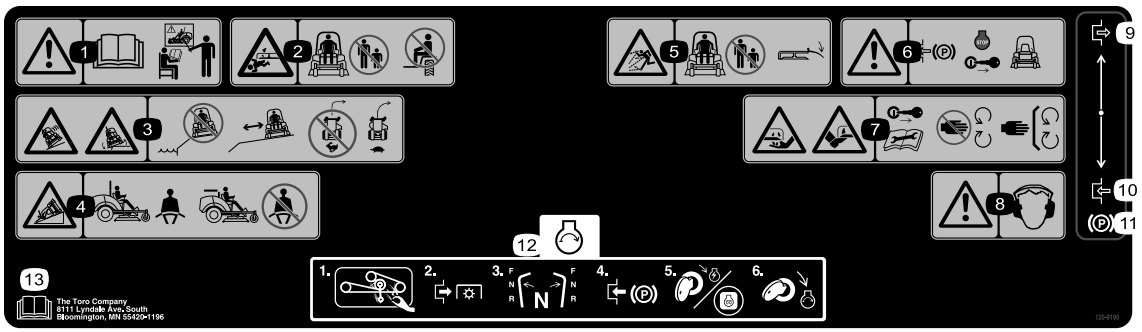

**Рисунок 3**

Эту страницу можно скопировать для личного пользования.

1. Максимальная крутизна склона, на котором вы можете безопасно эксплуатировать машину, приведена в таблице выше. Используйте таблицу крутизны склона для того, чтобы перед началом работы определить уклон холма в градусах. **Не используйте эту машину на склоне, крутизна которого превышает величину, указанную для вашей машины.** Сложите вдоль соответствующей линии, чтобы определить рекомендуемую крутизну склона.
2. Совместите эту кромку с вертикальной поверхностью, деревом, зданием, стойкой забора, и т.д.
3. Пример того, как сопоставить склон и сложенную кромку.

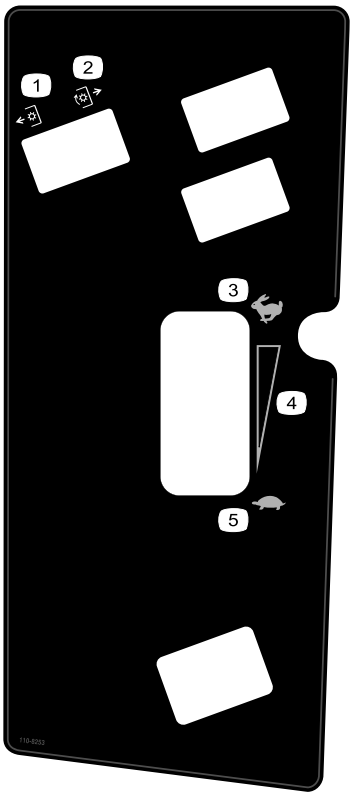
# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и расположены так, чтобы обозначить места, представляющие потенциальную опасность. Заменяйте поврежденные или утерянные таблички.



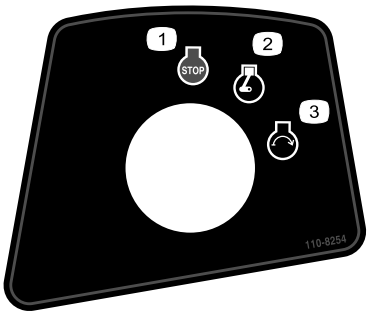

**120-9195**

1. Предупреждение! Прочитайте *Руководство оператора* перед работой. К управлению машиной допускается только специально подготовленный персонал.
2. Опасность сдавливания / травматической ампутации конечностей посторонних лиц – запрещается перевозить пассажиров; посторонние лица должны находиться на безопасном удалении от машины.
3. Опасность опрокидывания, обрыва – запрещается работать возле обрывов у водоемов, оставайтесь на безопасном расстоянии от обрывов, замедляйте машину перед поворотом, не поворачивайте на большой скорости,
4. Пристегивайтесь ремнем безопасности, когда на машине установлена конструкция защиты от опрокидывания (ROPS), не пристегивайтесь ремнем безопасности, когда конструкция ROPS опущена.
5. Опасность выброса предметов – следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от машины и все ограждения и дефлекторы были закреплены на своих местах.
6. Предупреждение! Перед уходом с места оператора включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
7. Во избежание травмирования верхних и нижних конечностей извлеките ключ из замка зажигания и изучите инструкции перед выполнением операций по уходу и техническому обслуживанию, держитесь подальше от движущихся частей.
8. Предупреждение! Используйте средства защиты слуха.
9. Включение
10. Отключение
11. Стояночный тормоз
12. Запуск двигателя: удалите любые загрязнения из навесного орудия, отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные положения, включите стояночный тормоз, поверните ключ зажигания в положение «Работа» и подождите, пока индикатор запальной свечи не погаснет, затем поверните ключ зажигания в положение «Запуск».
13. Изучите *Руководство оператора*.



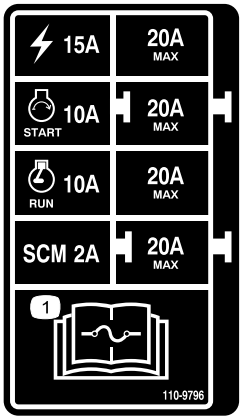

**110-8253**

1. Механизм отбора мощности (PTO) выключен
2. Механизм отбора мощности (PTO) включен
3. Быстро
4. Непрерывная переменная регулировка
5. Медленно



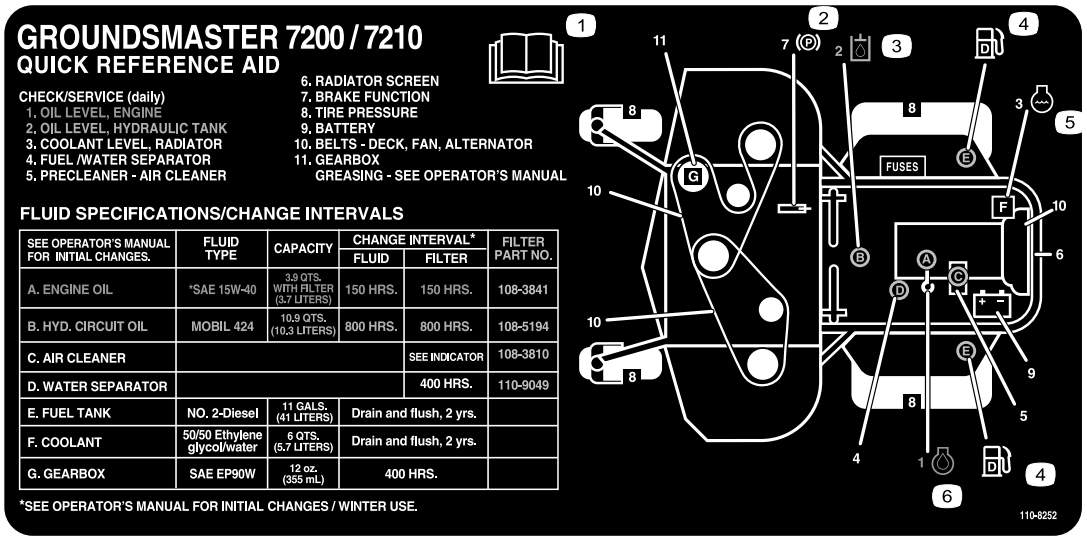

**110-8254**

1. Двигатель – останов
2. Двигатель – работа
3. Двигатель – запуск



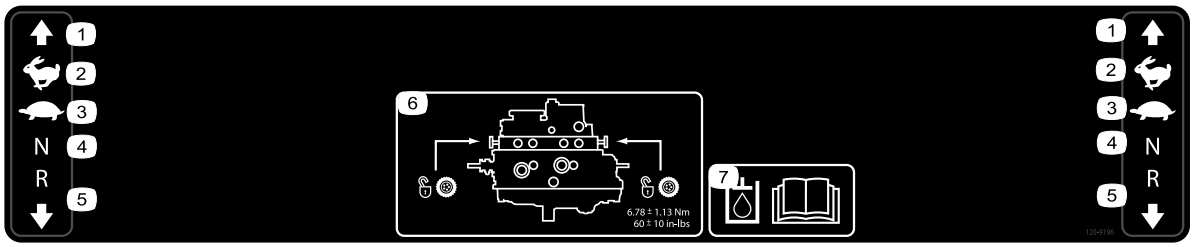

**110-9796**

1. Изучите информацию о предохранителях в *Руководстве для оператора*.



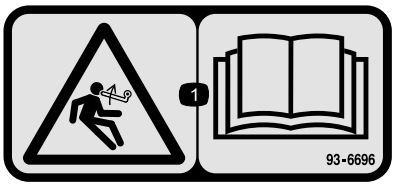

**110-8252**

1. Изучите *Руководство оператора*.
2. Стояночный тормоз
3. Гидравлическое масло
4. Топливо
5. Охлаждающая жидкость двигателя
6. Моторное масло




**120-9196**

1. Вперед
2. Быстро
3. Медленно
4. Нейтраль
5. Обратное вращение
6. Расположение буксировочного клапана; затяните буксировочные клапаны с моментом 6,78 ± 1,13 Н•м.
7. Дополнительную информацию о гидравлическом масле см. в *Руководстве для оператора*.




**93–6696**

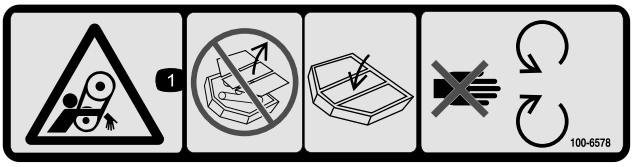
1. Опасность накопленной энергии – изучите *Руководство для оператора.*

**93-6687**

1. Не наступать здесь.

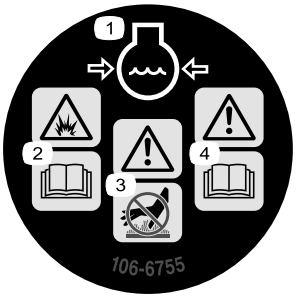
**93-6697**

1. Изучите *Руководство для оператора*.
2. Добаляйте масло SAE 80w-90 (API GL-5) каждые 50 часов.



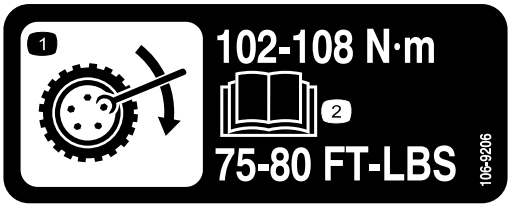

**100-6578**

1. Опасность затягивания – не допускается эксплуатировать машину со снятыми защитными устройствами или ограждениями; они всегда должны находиться на штатных местах; держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



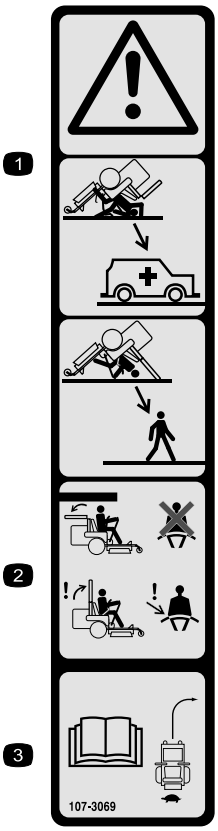

**106-6755**

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



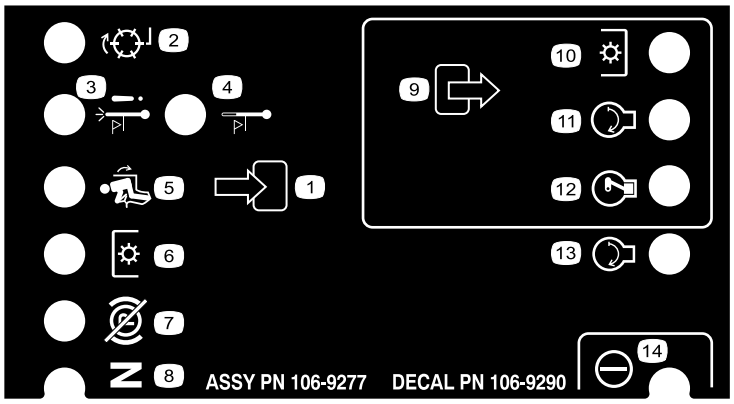

**106-9206**

1. Технические требования к моменту затяжки колес
2. Изучите *Руководство для оператора*.



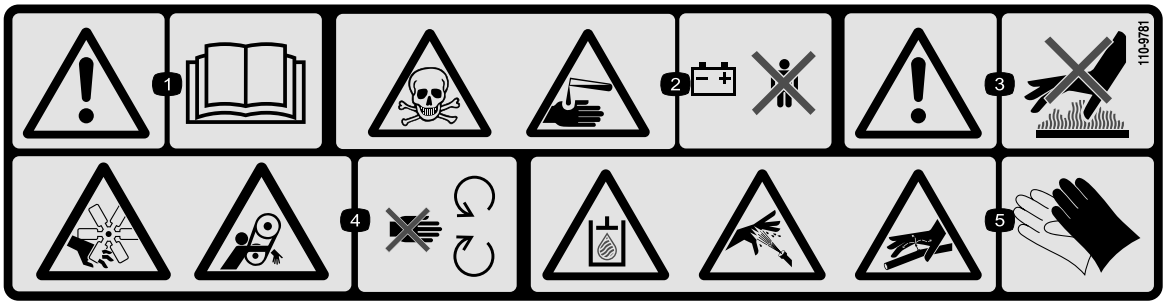

**107-3069**

1. Предупреждение! Имейте в виду, что при опущенной защитной дуге, защита при опрокидывании отсутствует.
2. Чтобы при опрокидывании избежать получения травмы или гибели, держите защитную дугу в поднятом положении и пользуйтесь ремнем безопасности. Опускайте защитную дугу, только когда это абсолютно необходимо; не пристегивайтесь ремнем безопасности, когда защитная дуга опущена.
3. Прочтите *Руководство по эксплуатации*, ведите машину медленно и осторожно.



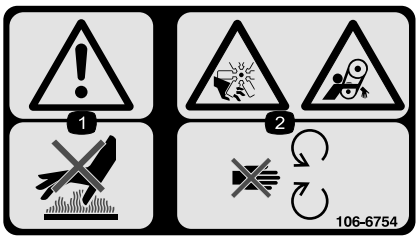

**106-9290**

1. Входные сигналы
2. Неактивен
3. Останов при высокой температуре
4. Предупреждение о высокой температуре
5. На сиденье
6. Механизм отбора мощности (PTO)
7. Стояночный тормоз выключен
8. Нейтраль
9. Выходные сигналы
10. Вал отбора мощности (ВОМ)
11. Запуск
12. Подача напряжения в положении Run ("Работа")
13. Запуск
14. Питание



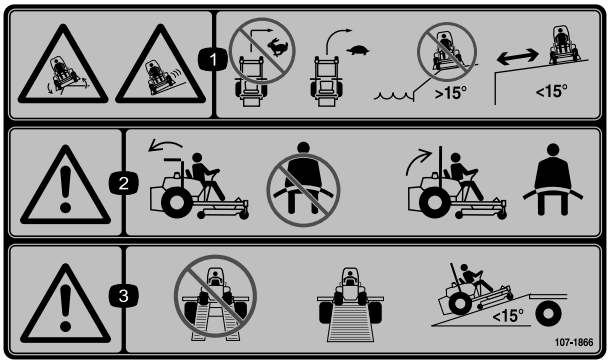

**110-9781**

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора.*
2. Опасность отравления и опасность, связанная с едкой жидкостью / химического ожога – следите за тем, чтобы дети находились на безопасном расстоянии от аккумулятора.
3. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
4. Опасность нанесения травм вентилятором и опасность захвата ремнем — находитесь в стороне от движущихся частей.
5. Гидравлическое масло в системе находится под давлением, опасность проникновения под кожу при выбросе гидравлического масла, опасность при разрыве гидравлических линий– используйте средства защиты рук при работе с компонентами гидравлической системы.




**106-6754**

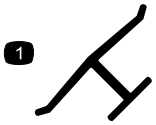
1. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
2. Опасность нанесения травм вентилятором и опасность захвата ремнем — находитесь в стороне от движущихся частей.




**107-1866**

1. Опасность опрокидывания и соскальзывания машины или потери управления, съезда в обрыв – не делайте резких поворотов при быстром движении, замедлите машину и поверните плавно; не работайте на машине рядом с обрывами и водоемами, уклон поверхности должен быть не более 15 градусов; сохраняйте безопасное расстояние до обрывов.
2. Предупреждение – когда защитная дуга опущена, не пристегивайтесь ремнем безопасности; когда защитная дуга поднята, пристегивайтесь ремнем безопасности.
3. Предупреждение – не используйте раздельные наклонные въезды, используйте полноразмерные наклонные въезды при транспортировке машины; используйте только наклонные въезды с углом менее 15 градусов.

---




**Логотип изготовителя**

1. Указывает на то, что нож поставлен оригинальным изготовителем машины.

---

**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.

---

# Сборка

## Незакреплённые детали

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

| Процедура | Наименование | Количе-ство | Использование |
|---|---|---|---|
| 1 | Детали не требуются | – | Отрегулируйте систему защиты при опрокидывании. |
| 2 | Руководство по установке деки | 1 | Установите деку |
| 3 | Детали не требуются | – | Отрегулируйте левое переднее поворотное колесо |
| 4 | Детали не требуются | – | Проверьте давление в шинах. |
| 5 | Детали не требуются | – | Установите грузы. |
| 6 | Детали не требуются | – | Проверьте уровни гидравлической жидкости, моторного масла и охлаждающей жидкости. |
| 7 | Руководство водителя-оператора<br>Руководство по эксплуатации двигателя<br>Каталог деталей<br>Учебный материал для оператора<br>Гарантия на двигатель<br>Декларация соответствия<br>Руководство по установке деки | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | Прочитайте руководства и просмотрите учебные материалы, прежде чем работать с машиной. Используйте оставшиеся части для установки навесных орудий. |

# 1

# Регулировка системы защиты при опрокидывании

## Детали не требуются

## Процедура

1. Извлеките П-образные шпильки и снимите 2 штифта с защитной дуги (Рисунок 4).

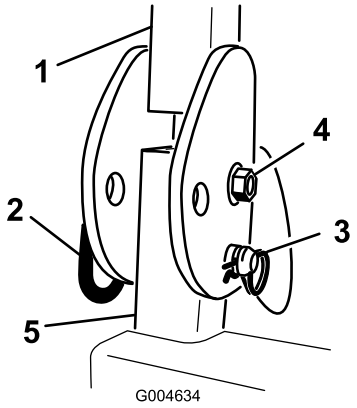



**Рисунок 4**

Показана правая сторона

1. Защитная дуга
2. Палец
3. U-образная шпилька

2. Поднимите защитную дугу в вертикальное положение, вставьте 2 штифта и закрепите их П-образными шпильками (Рисунок 4).

   **Примечание:** Чтобы опустить защитную дугу надавите на нее, чтобы снять давление с пальцев, извлеките пальцы, медленно опустите дугу и закрепите ее пальцами так, чтобы она не повредила капот.

# 2

# Установка деки

## Детали, требуемые для этой процедуры:

| | |
|---|---|
| 1 | Руководство по установке деки |

## Процедура

Установите деку, используя *Руководство по установке* для этой деки.

# 3

# Регулировка левого переднего поворотного колеса

## Детали не требуются

## Процедура

Отрегулируйте колесо по наружному положению для дек размером 72 дюйма и по внутреннему положению для дек размером 60 и 62 дюйма.

# 4

# Проверка давления в шинах

## Детали не требуются

## Процедура

Машина поставляется с повышенным давлением в шинах. Поэтому стравите немного воздуха, чтобы снизить давление. Правильное давление воздуха в задних шинах составляет 103 кПа, а в поворотных колесах – 172 кПа.

# 5

# Установка грузов (для обеспечения соответствия стандартам CE)

## Детали не требуются

## Процедура

На машинах с установленными деками размером 183 см (72 дюйма) и без каких-либо дополнительных навесных орудий нет необходимости добавлять грузы для выполнения требований стандартов CE. Однако вам может потребоваться приобрести и установить дополнительные грузы в зависимости от размера/типа деки газонокосилки и навесных орудий, которые вы установите на машину. В следующей таблице перечислены различные конфигурации навесных орудий и дополнительные передние грузы, необходимые для каждой модели:

| Конфигурация навесных орудий | Груз, необходимый для базовой деки размером 157,5 см (62 дюйма) (30457) | Груз, необходимый для базовой деки размером 183 см (72 дюйма) (30353) | Груз, необходимый для деки с боковым выбросом размером 183 см (72 дюйма) (30354) |
|---|---|---|---|
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 без дополнительных навесных орудий | 10 кг | 0 кг | 0 кг |
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 с жестким навесом | 34 кг | 9,5 кг | 15 кг |
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 с жестким навесом и комплектом дорожного освещения | 32,2 кг | 28,5 кг | 10 кг |
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 с жестким навесом, комплектом дорожного освещения и подъемной опорой | 18 кг | 17 кг | 10 кг |
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 с жестким навесом и подъемной опорой | 14 кг | 10 кг | 10 кг |
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 с комплектом дорожного освещения и подъемной опорой | 0 кг | 0 кг | 0 кг |
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 с комплектом дорожного освещения | 11,3 кг | 0 кг | 0 кг |
| Тяговый блок Groundsmaster 7200/7210 с подъемной опорой | 0 кг | 0 кг | 0 кг |

Свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro для получения информации по имеющимся в продаже комплектам и грузам, подходящим для вашей машины.

# 6

## Проверка уровней жидкостей

### Детали не требуются

### Процедура

1. Перед запуском двигателя проверьте уровень гидравлической жидкости; см. Техническое обслуживание гидравлической системы (страница 59).
2. До и после запуска двигателя проверьте уровень моторного масла; см. Обслуживание моторного масла (страница 45).
3. Перед запуском двигателя проверьте систему охлаждения; см. Проверка системы охлаждения (страница 24).

# 7

## Изучение руководств и просмотр учебных материалов

### Детали, требуемые для этой процедуры:

| | |
|---|---|
| 1 | *Руководство водителя-оператора* |
| 1 | *Руководство по эксплуатации двигателя* |
| 1 | *Каталог деталей* |
| 1 | Учебный материал для оператора |
| 1 | Гарантия на двигатель |
| 1 | Декларация соответствия |
| 1 | Руководство по установке деки |

### Процедура

1. Прочтите руководства.
2. Просмотрите учебные материалы для оператора.

# Знакомство с изделием

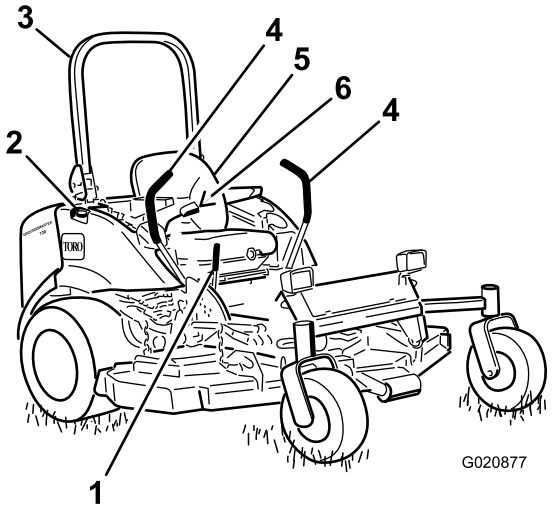



**Рисунок 5**

1. Рычаг стояночного тормоза
2. Крышка топливного бака (с обеих сторон)
3. Защитная дуга
4. Рычаг управления движением
5. Сиденье
6. Ремень безопасности

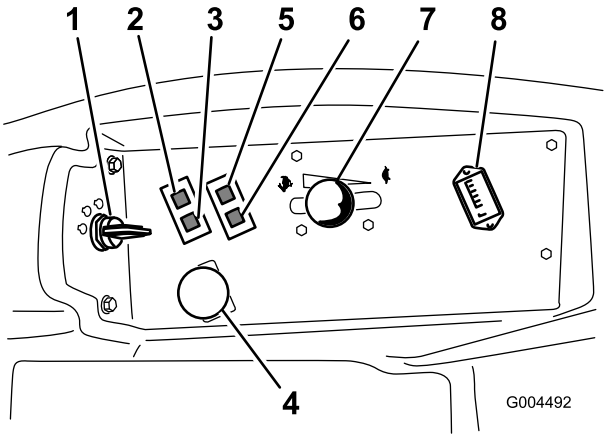



**Рисунок 6**

1. Замок зажигания
2. Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя
3. Индикатор запальной свечи
4. Выключатель механизма отбора мощности (PTO)
5. Индикатор давления масла
6. Индикатор заряда
7. Рычаг дроссельной заслонки
8. Счетчик моточасов

## Органы управления

Прежде чем запустить двигатель и начать эксплуатацию машины, ознакомьтесь со всеми органами управления (Рисунок 5 и Рисунок 6).

## Рычаги управления движением

Рычаги управления движением контролируют движение вперед и назад, а также повороты машины. См. Вождение машины (страница 28)

## Рычаг стояночного тормоза

При выключенном двигателе всегда включайте стояночный тормоз для предотвращения случайного движения машины. Для включения стояночного тормоза потяните рычаг тормоза назад и вверх (Рисунок 7). Нажмите рычаг стояночного тормоза вперед и вниз, чтобы выключить стояночный тормоз.

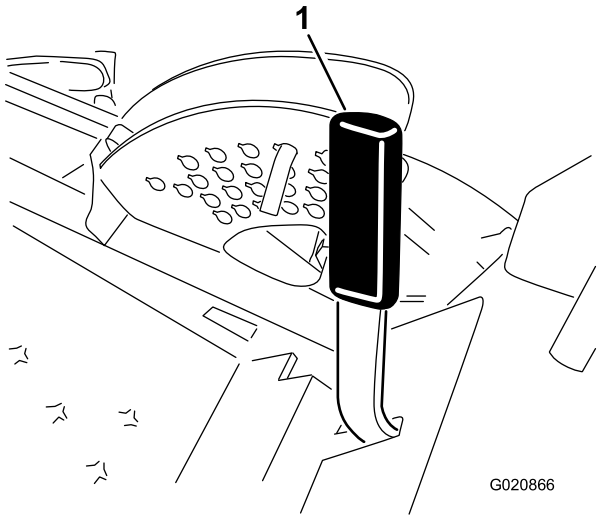



**Рисунок 7**

1. Рычаг стояночного тормоза

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Не ставьте тяговый блок на стоянку на уклоне.**

## Замок зажигания

Выключатель зажигания имеет три положения: «Выкл.», «Вкл./подогрев» и «Запуск».

## Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки регулирует частоту вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки вперед в положение Fast ("Быстро") частота вращения двигателя возрастает. При перемещении назад в положение Slow ("Медленно") частота вращения двигателя снижается. Дроссельная заслонка регулирует частоту вращения ножей, а в сочетании с рычагами управления движением регулирует скорость движения машины. Во время скашивания травы дроссельная заслонка должна находиться в положении Fast ("Быстро").

## Выключатель механизма отбора мощности (PTO)

Выключатель механизма отбора мощности (PTO) запускает и останавливает ножи газонокосилки.

## Счетчик моточасов

Счетчик моточасов показывает общую наработку двигателя в часах. Он работает только тогда, когда ключ зажигания находится в положении Run ("Работа"). Используйте его показания для планирования регулярного технического обслуживания.

## Индикатор запальной свечи (оранжевая лампа)

Индикатор запальной свечи загорается, когда ключ зажигания повернут в положение «Вкл.». Он горит в течение 6 с. Когда индикатор погаснет, двигатель готов к запуску.

## Предупреждающий индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя

Этот индикатор загорается и ножи останавливаются, если температура охлаждающей жидкости высокая. Если оператор не остановит тяговый блок и температура охлаждающей жидкости поднимется еще на 20°F, двигатель заглохнет.

**Внимание: Если дека газонокосилки выключена, а индикатор температуры горит, нажмите выключатель механизма отбора мощности вниз, выведите машину на безопасное ровное место, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно», переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз. Дайте двигателю поработать в течение нескольких минут на холостом ходу, пока он не охладится до безопасного уровня. Остановите двигатель и проверьте систему охлаждения; см. Проверка системы охлаждения (страница 24).**

## Индикатор заряда

Загорается при нарушении работы системы зарядки аккумуляторной батареи.

## Предупреждающий индикатор давления масла

Предупреждающий индикатор давления масла загорается, если давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня. Если давление масла снизилось, заглушите двигатель и определите причину. Устраните повреждение, прежде чем снова запускать двигатель.

## Указатель уровня топлива в баке

Указатель уровня топлива (Рисунок 8) показывает уровень оставшегося топлива в топливных баках.

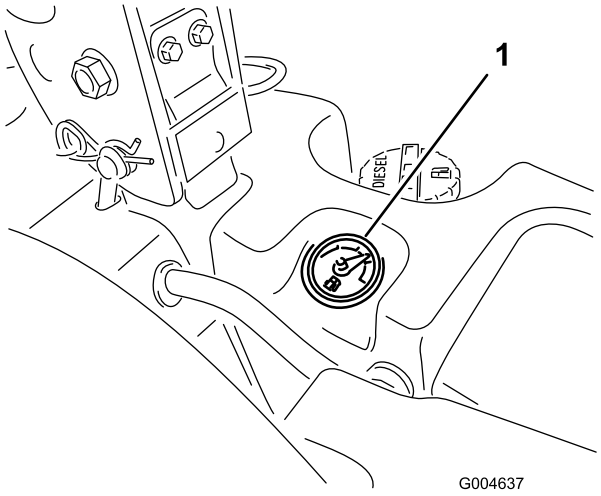



**Рисунок 8**

1. Указатель уровня топлива

# Технические характеристики

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

| | |
|---|---|
| Длина | 246,4 см |
| Ширина (по задним колесам) | 144,8 см |
| Высота (защитная дуга поднята) | 182,9 см |
| Высота (защитная дуга опущена) | 121,9 см |
| Вес с декой с боковым выбросом 72 дюйма (30354 или 30481) | 934 кг |
| Вес с декой с боковым выбросом 60 дюймов (30456) | 900 кг |
| Вес с базовой декой 72 дюйма (30353) | 876 кг |
| Вес с базовой декой 62 дюйма (30457) | 855 кг |

## Навесные орудия / принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд аттестованных компанией Toro навесных орудий и принадлежностей. Обратитесь к вашему официальному сервисному дилеру или дистрибьютору, или зайдите на сайт www.Toro.com за перечнем всех аттестованных навесных орудий и принадлежностей.

# Эксплуатация

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

**⚠ 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.**

# Заправка топливом

Используйте только чистое, свежее дизельное топливо со сверхмалым (<15 промилле) содержанием серы, удовлетворяющее требованиям ASTM D 975 или EN 590. Минимальное цетановое число – 40. Для обеспечения свежести топлива приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

**Внимание: Использование топлива, которое не соответствует требованию по сверхмалому содержанию серы, приведет к повреждению системы выхлопа двигателя.**

**Емкость топливного бака:**43,5 литра

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температурах выше 20°F (-7°C) и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низких температурах. Применение зимнего топлива при пониженных температурах обеспечивает более низкую температуру вспышки и достаточную текучесть при низких температурах, что облегчает запуск и уменьшает засорение топливного фильтра.

Применение летнего топлива при температурах выше -7°C способствует увеличению срока службы топливного насоса и обеспечивает 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 к 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). Нефтяная составляющая дизельного топлива должна иметь 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.
- Следите за уплотнениями, 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 180 дней.**
- **Не эксплуатируйте машину без установленной выхлопной системы, находящейся в исправном рабочем состоянии.**

**⚠ ОПАСНО**

**При определенных обстоятельствах во время заправки может произойти разряд статического электричества и образоваться искра, способная воспламенить пары бензина. 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 оборудование перед заправкой следует снимать с грузового автомобиля или прицепа, и производить заправку на земле.**
- **При отсутствии такой возможности заправлять такое оборудование на прицепе следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.**
- **При использовании заправочного пистолета, держите его прижатым к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.**

## Заправка топливного бака

1. Поставьте машину на горизонтальной поверхности.

   **Внимание: Топливные баки соединены между собой, но топливо не перетекает быстро из одного бака в другой. Очень важно при заправке установить машину на горизонтальной поверхности. В случае установки машины на склоне возможно непреднамеренное переполнение баков.**

2. Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
3. Очистите области вокруг каждой крышки топливного бака и снимите крышку.

   **Внимание: Не допускается открывать крышки топливных баков, когда машина стоит на склоне. Топливо может разлиться.**

4. Залейте топливо в оба топливных бака до уровня нижней кромки заливной горловины (Рисунок 9). **Не допускайте переполнения топливных баков.**

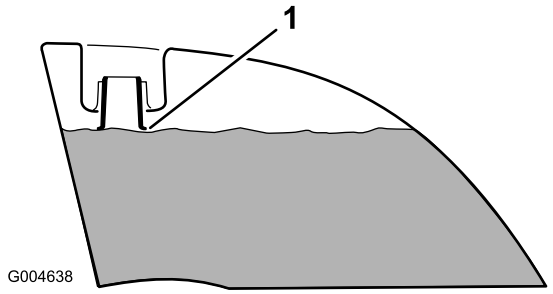



**Рисунок 9**

1. Нижняя кромка заливной горловины

5. Надежно закройте крышки топливных баков. Уберите все пролитое топливо.

**Примечание:** Если возможно, заправляйте топливные баки после каждого использования машины. Благодаря этому сводится к минимуму возможное накапливание конденсата внутри топливного бака.

## Проверка уровня масла в двигателе

Прежде чем запускать двигатель и использовать машину, проверьте уровень масла в картере двигателя, см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 45).

## Проверка системы охлаждения

Прежде чем запускать двигатель и использовать машину, проверьте систему охлаждения, см. Проверка системы охлаждения (страница 24).

## Проверка гидравлической системы

Прежде чем запускать двигатель и использовать машину, проверьте гидравлическую систему, см. Техническое обслуживание гидравлической системы (страница 59).

## Применение системы защиты при опрокидывании (ROPS)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Чтобы при опрокидывании избежать получения травмы или гибели: держите защитную дугу в поднятом положении и пользуйтесь ремнем безопасности.**

**Убедитесь в том, что задняя часть сиденья закреплена фиксатором сиденья.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Когда защитная дуга опущена, система защиты при опрокидывании отсутствует.**

- **Опускайте защитную дугу только тогда, когда это абсолютно необходимо.**
- **Когда защитная дуга опущена, не застегивайте ремень безопасности.**
- **Водите машину медленно и осторожно.**
- **Поднимайте защитную дугу, как только позволит высота верхнего дорожного просвета.**
- **Чтобы проехать под нависающими объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), не задев их, тщательно проверьте вертикальный габарит.**

**Внимание: Опускайте защитную дугу только тогда, когда это абсолютно необходимо.**

1. Чтобы опустить защитную дугу, извлеките П-образные шпильки, нажмите на защитную дугу вперед, преодолевая усилие пружин, и извлеките 2 штифта(Рисунок 10).

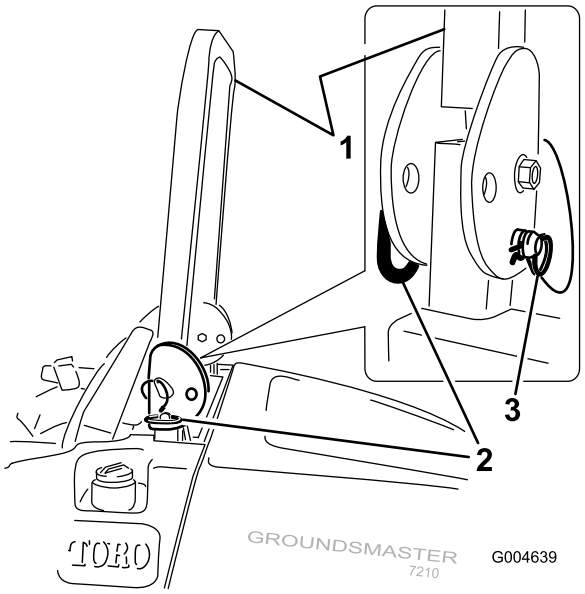



**Рисунок 10**

1. Защитная дуга
2. Палец
3. Шплинт

2. Опустите защитную дугу в нижнее положение (Рисунок 11).

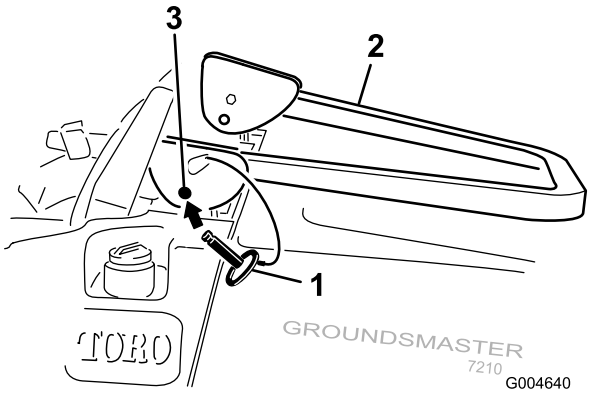



**Рисунок 11**

1. Палец
2. Защитная дуга
3. Монтажное отверстие

3. Вставьте 2 штифта и закрепите их П-образными шпильками (Рисунок 10).

   **Внимание: Убедитесь в том, что задняя часть сиденья закреплена фиксатором сиденья.**

4. Чтобы поднять защитную дугу, извлеките П-образные шпильки и выньте 2 штифта (Рисунок 10).
5. Поднимите защитную дугу в вертикальное положение, вставьте два пальца и закрепите их U-образными шпильками (Рисунок 10).

**Внимание: Всегда застегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в поднятом положении. Когда защитная дуга опущена, не застегивайте ремень безопасности.**

# Безопасность – прежде всего!

Изучите все инструкции и символы в разделе по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся поблизости людям избежать травм.

**⚠ ОПАСНО**

**Работа на мокрой траве или на крутых склонах может привести к соскальзыванию и потере управления.**

**Переход колес через край может вызвать опрокидывание и привести к тяжелой травме, смертельному исходу или утоплению.**

**Имейте в виду, что когда защитная дуга опущена, система защиты при опрокидывании отсутствует.**

**Всегда держите защитную дугу в поднятом положении и пользуйтесь ремнем безопасности.**

**Изучите и соблюдайте инструкции и предостережения, связанные с работой системы защиты при опрокидывании.**

**Чтобы избежать потери управления и вероятности опрокидывания:**

- **Запрещается работать в непосредственной близости от ям и воды.**
- **На склонах снижайте скорость и будьте особенно внимательны.**
- **Избегайте резких поворотов или внезапных изменений скорости.**

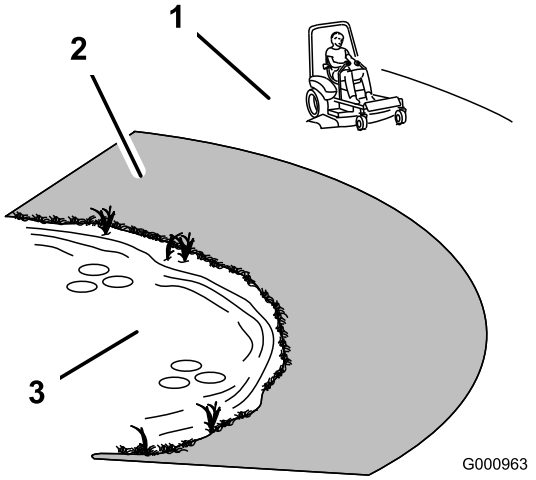



**Рисунок 12**

1. Безопасная зона
2. Рядом с обрывами или около воды используйте газонокосилку с пешеходным управлением и/или ручной триммер.
3. Вода

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Уровень шума машины превышает 85 дБА, поэтому такое воздействие в течение длительного времени может привести к потере слуха оператором.**

**Во время работы на этой машине надевайте средства защиты слуха.**

Рекомендуется использовать защитные средства для глаз, органов слуха, ног и головы.

# Управление стояночным тормозом

Обязательно включайте стояночный тормоз, когда вы останавливаете машину или оставляете ее без присмотра.

## Включение стояночного тормоза

1. Переведите рычаги управления движением (Рисунок 17) от себя в нейтральные фиксированные положения.
2. Для включения стояночного тормоза потяните вверх и назад его рычаг (Рисунок 13).

   **Примечание:** Рычаг стояночного тормоза должен надежно оставаться во включенном положении.

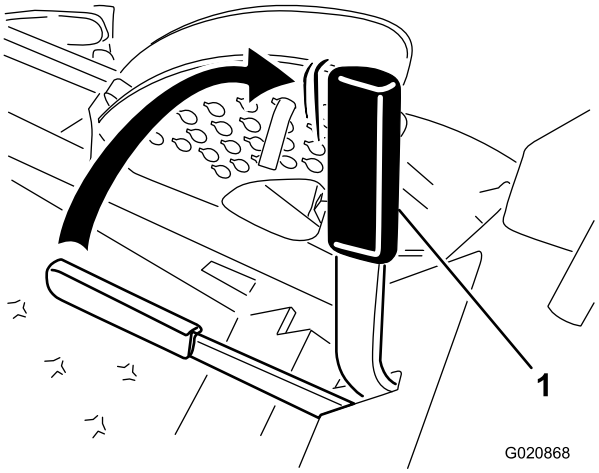



**Рисунок 13**

1. Рычаг стояночного тормоза

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Стояночный тормоз может не удержать машину, поставленную на стоянке на склоне, что может привести к травмам или повреждению имущества.**

**Не паркуйте машину на уклонах, если колеса не заблокированы или под них не поставлены колодки.**

## Выключение стояночного тормоза

Нажмите рычаг стояночного тормоза вперед и вниз, чтобы выключить стояночный тормоз (Рисунок 14).

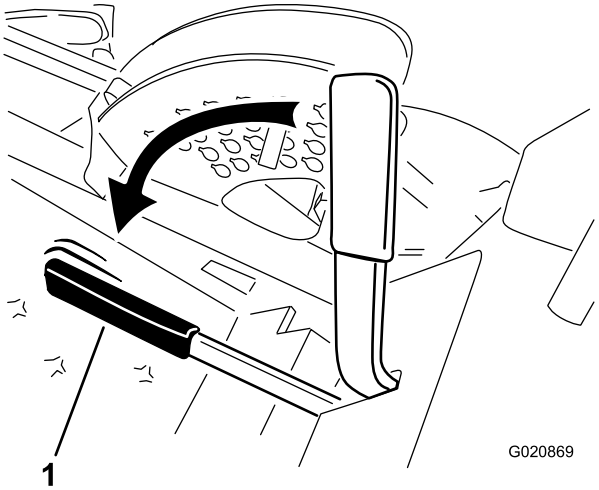



**Рисунок 14**

1. Рычаг стояночного тормоза

# Запуск и остановка двигателя

## Запуск двигателя

1. Поднимите и зафиксируйте защитную дугу, займите место оператора и застегните ремень безопасности.
2. Убедитесь в том, что органы управления движением находятся в нейтральном фиксированном положении.
3. Включите стояночный тормоз; см. Включение стояночного тормоза (страница 26).
4. Переведите выключатель механизма отбора мощности в положение «Выкл.» (Рисунок 15).

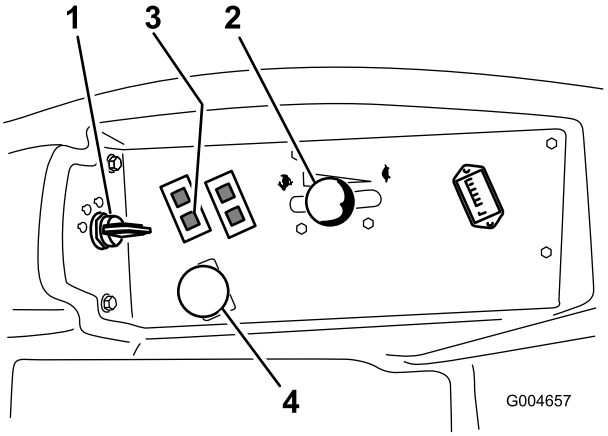



**Рисунок 15**

1. Замок зажигания
2. Рычаг дроссельной заслонки
3. Индикатор запальной свечи
4. Выключатель механизма отбора мощности

5. Сдвиньте рычаг дроссельной заслонки в среднее положение между Slow ("Медленно") и Fast ("Быстро") (Рисунок 15).
6. Поверните ключ в замке зажигания по часовой стрелке в положение Run ("Работа") (Рисунок 16).

   На 6 с загорается индикатор запальной свечи.

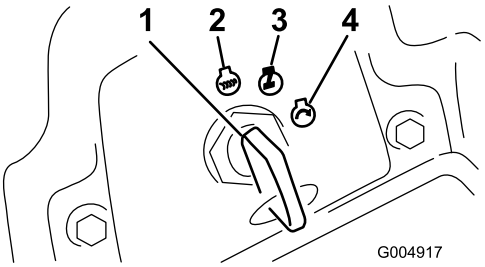



**Рисунок 16**

1. Замок зажигания
2. Выкл.
3. Работа/Запальная свеча
4. Запуск

7. Когда индикатор запальной свечи погаснет, поверните ключ в положение "Пуск". После запуска двигателя отпустите ключ.

   **Внимание: Чтобы избежать перегрева электродвигателя стартера, цикл запуска не должен превышать 15 с в 1 минуту.**

   **Примечание:** При первом запуске двигателя после полного слива топливной системы может потребоваться несколько циклов запуска стартера.

8. Пока двигатель и гидросистема не прогреются, оставьте дроссельную заслонку в среднем положении между Slow ("Медленно") и Fast ("Быстро").

   **Внимание: При первом запуске двигателя, после замены моторного масла или после**

**капитального ремонта двигателя, трансмиссии или колесных электродвигателей попеременно перемещайте машину вперед и назад в течение одной-двух минут, установив рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно». Также попереключайте рычаг подъема и рычаг механизма отбора мощности, чтобы убедиться в правильной работе всех узлов. Затем заглушите двигатель и проверьте уровни жидкостей, наличие протечек масла, ослабление крепления частей и любые другие заметные нарушения работы.**

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Заглушите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей, после чего проверьте наличие протечек масла, ослабления крепления частей и любых других неисправностей.**

## Останов двигателя

1. Выключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения, включите стояночный тормоз и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно».
2. Дайте двигателю поработать в режиме холостого хода в течение 60 секунд.
3. Поверните ключ в замке зажигания в положение "Выкл." (Рисунок 16). Прежде чем покинуть рабочее место, дождитесь остановки всех движущихся частей.
4. Перед транспортировкой или хранением машины извлеките ключ из замка зажигания.

   **Внимание: Обязательно извлеките ключ из замка зажигания, иначе топливный насос или принадлежности могут работать и вызвать разрядку аккумуляторной батареи.**

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Дети и посторонние лица могут получить травмы, если они попытаются управлять тяговым блоком, оставленным без присмотра.**

**Оставляя машину без присмотра даже на несколько минут, обязательно извлеките ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз.**

# Вождение машины

Рычаг дроссельной заслонки регулирует частоту вращения двигателя, измеряемую в оборотах в минуту (об/мин). Для обеспечения наилучшей работы двигателя установите рычаг дроссельной заслонки в положение Fast ("Быстро"). Всегда производите скашивание с дроссельной заслонкой в положении Fast ("Быстро").

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Машина может повернуть очень быстро. Вы можете потерять контроль над ней, что может стать причиной травмы или привести к повреждению машины.**

- **Будьте осторожны при выполнении поворотов.**
- **Замедляйте скорость машины, прежде чем делать крутые повороты.**

1. Выключите стояночный тормоз; см. Выключение стояночного тормоза (страница 27).

   **Примечание:** Двигатель остановится, если рычаги управления тягой будут перемещены при включенном стояночном тормозе.
2. Переведите рычаги в среднее, нефиксированное положение.
3. Управляйте движением машины следующим образом:
   - Для перемещения прямо вперед медленно передвиньте рычаги управления движением вперед (Рисунок 17).
   - Для перемещения прямо назад медленно передвиньте рычаги управления движением назад (Рисунок 17).
   - Чтобы повернуть, замедлите скорость машины, потянув назад оба рычага, затем нажмите вперед на рычаг, противоположный той стороне, в которую вы хотите повернуть (Рисунок 17).
   - Чтобы остановиться, переведите рычаги управления движением в нейтральное положение.

   **Примечание:** Чем дальше вы передвинете рычаги управления тягой в каком-либо направлении, тем быстрее машина будет двигаться в этом направлении.

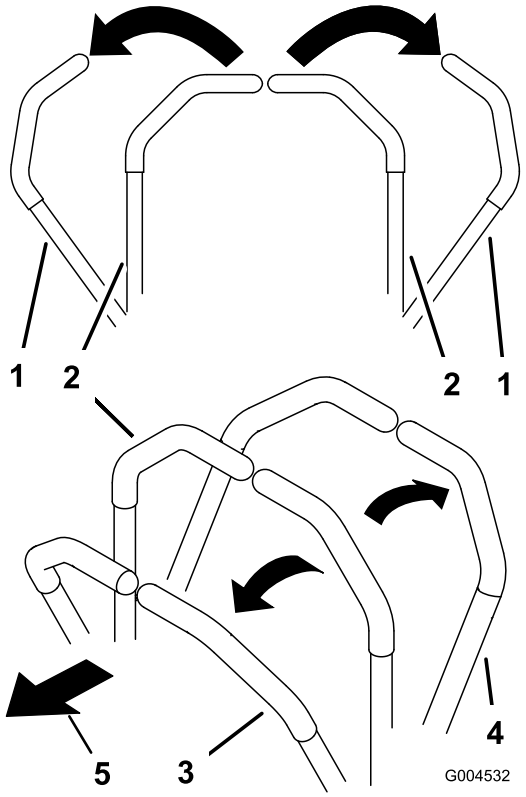



**Рисунок 17**

1. Рычаг управления движением – фиксированное нейтральное положение
2. Центральное разблокированное положение
3. Вперед
4. Назад

# Останов машины

Чтобы остановить машину, переведите рычаги управления тягой в нейтральное и фиксированное положение, выключите механизм отбора мощности, установите дроссельную заслонку в положение «Медленно» и остановите двигатель.

Каждый раз, когда вы покидаете машину, включайте стояночный тормоз; см. раздел «Включение стояночного тормоза». Не забывайте извлекать ключ из замка зажигания.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Дети и посторонние лица могут получить травмы, если они попытаются управлять тяговым блоком, оставленным без присмотра.**

**Оставляя машину без присмотра даже на несколько минут, обязательно извлеките ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз.**

# Эксплуатация газонокосилки

## Подъем и опускание газонокосилки с помощью выключателя подъема деки

Выключатель подъема деки поднимает и опускает деку газонокосилки (Рисунок 18). Чтобы можно было использовать этот рычаг, двигатель должен работать.

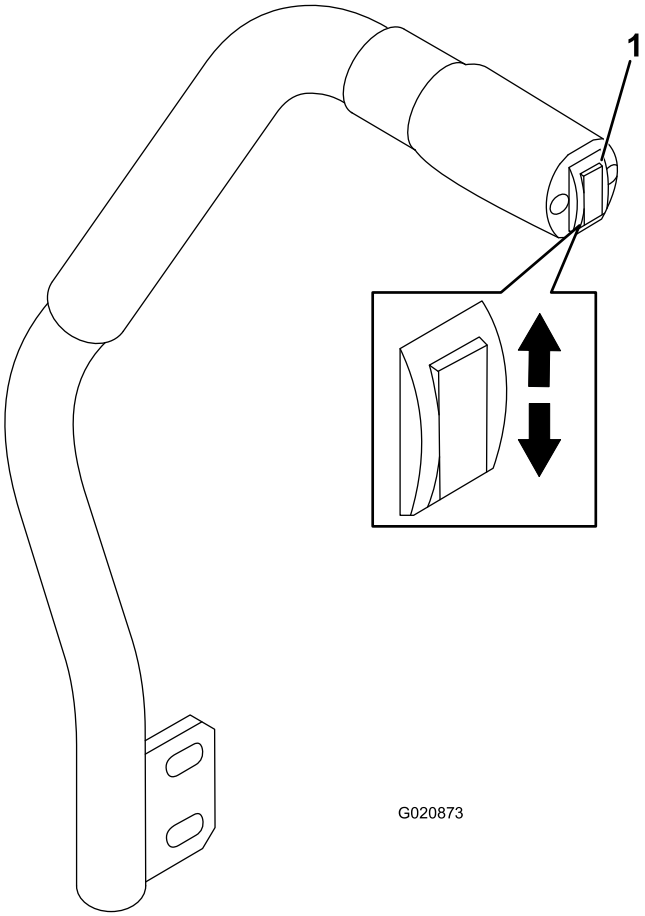



**Рисунок 18**

1. Выключатель подъема деки

- Чтобы опустить деку газонокосилки, нажмите выключатель подъема деки вниз (Рисунок 18).

  **Внимание: Когда дека газонокосилки опущена, она устанавливается в плавающее/нейтральное положение.**

- Чтобы поднять деку газонокосилки, нажмите выключатель подъема деки вверх (Рисунок 18).

**Внимание: Не допускается удерживать выключатель нажатым вверх или вниз после полного подъема или опускания газонокосилки. Это может вывести из строя гидросистему.**

**Примечание:** Чтобы зафиксировать деку газонокосилки в поднятом положении, поднимите деку выше положения 15 см, вытащите стопорный штифт

высоты скашивания и вставьте стопорный штифт в положение высоты скашивания 15 см (Рисунок 20).

## Включение механизма отбора мощности (PTO)

Выключатель механизма отбора мощности запускает и останавливает ножи газонокосилки и некоторое навесное оборудование с приводом.

1. Если двигатель холодный, то дайте ему прогреться 5-10 минут перед включением механизма отбора мощности.
2. Находясь на сиденье, снимите усилие нажатия с рычагов управления тягой и установите их в нейтральное положение.
3. Потяните выключатель механизма отбора мощности, чтобы включить его (Рисунок 19).

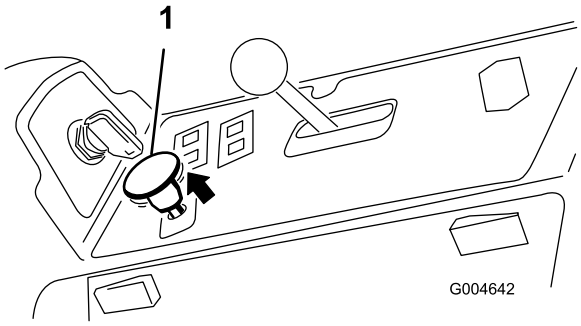



**Рисунок 19**

1. Выключатель механизма отбора мощности (PTO)

## Выключение механизма отбора мощности

Для выключения переведите выключатель в положение "Выкл.".

# Регулировка высоты скашивания

Вы можете отрегулировать высоту скашивания в диапазоне от 2,5 до 15,2 см с шагом 6 мм путем перестановки стопорного штифта в соответствующие отверстия.

1. При работающем двигателе нажмите выключатель подъема деки вверх, пока дека газонокосилки не поднимется полностью, и **немедленно отпустите выключатель** (Рисунок 18).
2. Чтобы отрегулировать высоту скашивания, поверните стопорный штифт так, чтобы его выступы совпали с прорезями в отверстии кронштейна высоты скашивания, и извлеките штифт (Рисунок 20).
3. Выберите отверстие в кронштейне высоты скашивания, соответствующее необходимой высоте скашивания, вставьте штифт и, нажимая на него, поверните так, чтобы он зафиксировался в отверстии (Рисунок 20).

   **Примечание:** В кронштейне есть четыре ряда отверстий (Рисунок 20). Верхний ряд дает вам высоту скашивания, указанную над штифтом. Второй ряд дает вам указанную высоту скашивания, плюс 6 мм. Третий ряд дает вам указанную высоту скашивания, плюс 12 мм. Четвертый ряд дает вам указанную высоту скашивания, плюс 18 мм. Для положения 15,2 см есть только одно отверстие, расположенное во втором ряду. Это положение соответствует высоте скашивания 15,2 см, и к нему не добавляется 6 мм.

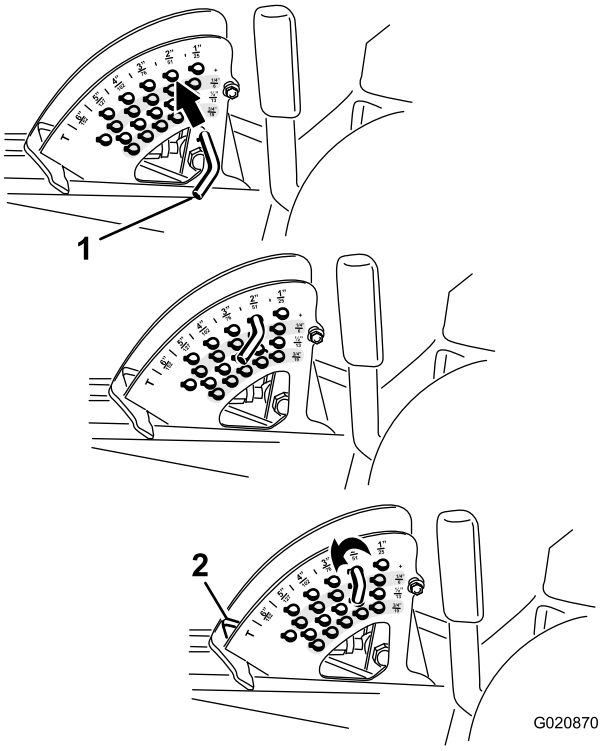



**Рисунок 20**

1. Стопорный штифт
2. Упор высоты скашивания

4. При необходимости отрегулируйте защитные валики и полозья,

# Регулировка полозьев

При работе с высотой скашивания свыше 64 мм устанавливайте полозья в нижнее положение, а при работе с высотой скашивания менее 64 мм – в верхнее положение.

**Примечание:** Если на газонокосилках Guardian® изнашиваются полозья, вы можете переставить их на другую сторону газонокосилки (полозья необходимо перевернуть). Это позволит дольше использовать полозья перед заменой.

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. Отпустите винт с передней стороны каждого полоза (2 полоза на деках Guardian и 1 полоз на деках с выбросом на одну сторону).

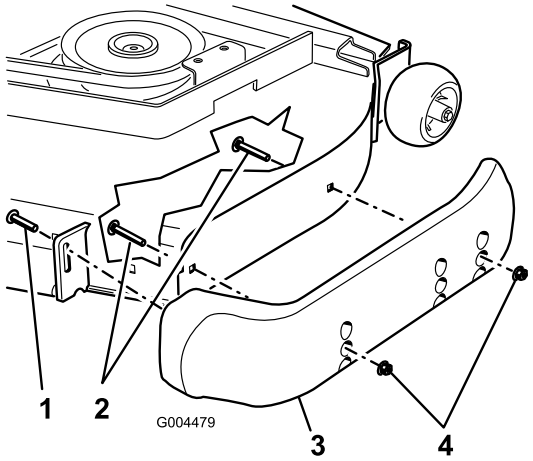



**Рисунок 21**

1. Винт
2. Болт с буртиком
3. Полоз
4. Гайка

4. Снимите с каждого полоза болты с буртиком и гайки.
5. Передвиньте каждый полоз в требуемое положение и закрепите болтами с буртиком и гайками.

   **Примечание:** Для регулировки полозьев используйте только верхний или средний наборы отверстий. Нижние отверстия используются при перестановке полоза на другую сторону деки Guardian, где они становятся верхними.
6. Затяните винт с передней стороны каждого полоза с моментом 9-11 Н-м.

# Регулировка задних защитных валиков

Каждый раз, когда вы изменяете высоту скашивания, необходимо отрегулировать высоту задних защитных валиков.

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. После регулировки высоты скашивания отрегулируйте высоту задних защитных валиков. Для этого необходимо отвернуть гайку с буртиком, снять втулку, проставку и болт (Рисунок 22).

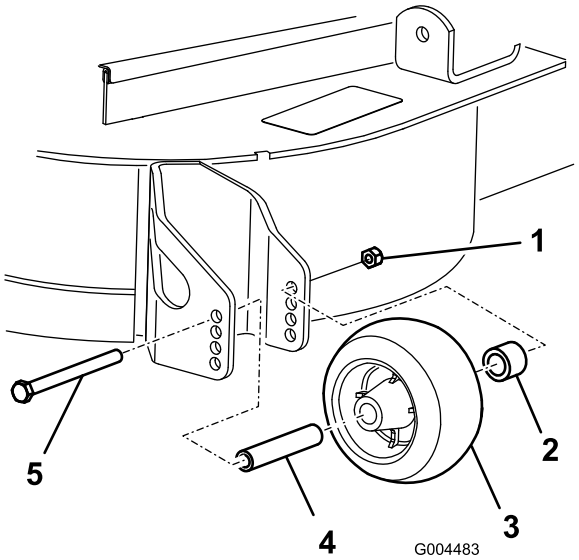



**Рисунок 22**

1. Гайка с буртиком
2. Втулка
3. Защитный валик
4. Проставка
5. Болт

4. Выберите отверстие таким образом, чтобы защитный валик располагался как можно ближе к необходимой высоте скашивания (Рисунок 23).

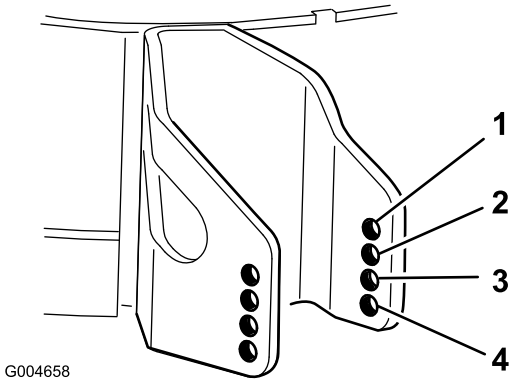



**Рисунок 23**

1. 38 мм
2. 51 мм
3. 63 мм
4. 76 мм и выше

5. Установите гайку с буртиком, втулку, проставку и болт.

**Примечание:** Затяните с моментом 54-61 Н-м (Рисунок 22).

# Регулировка валиков

При работе с высотой скашивания свыше 64 мм устанавливайте валики в нижнее положение, а при работе с высотой скашивания менее 64 мм – в верхнее положение.

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. Поднимите переднюю часть машины и зафиксируйте ее с помощью подъемных опор.
4. Снимите детали крепления каждого валика на деке газонокосилки и сдвиньте валики вверх или вниз по желанию (см. Рисунок 24 - Рисунок 28 в зависимости от модели газонокосилки).

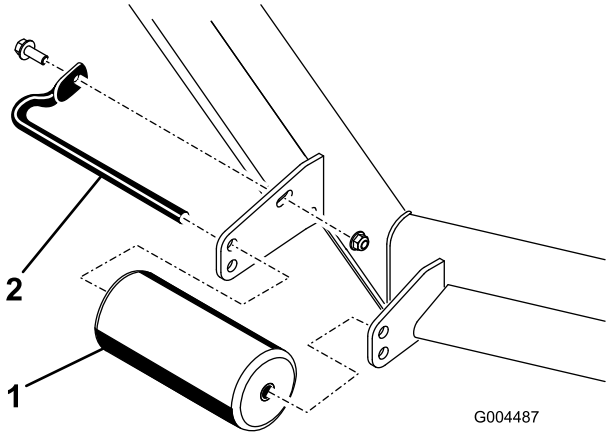



**Рисунок 24**

Все деки газонокосилок

1. Передний валик
2. Ось валика

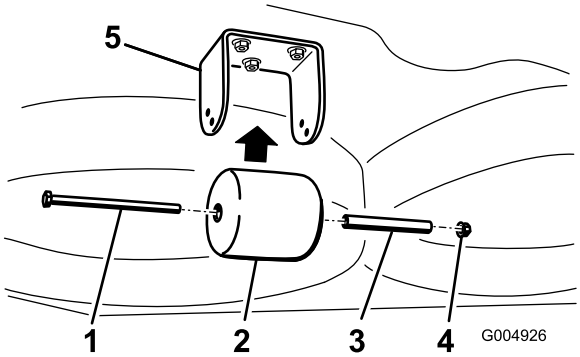



**Рисунок 25**

Только деки Guardian

1. Болт
2. Задний валик под декой
3. Прокладка
4. Гайка
5. Кронштейн

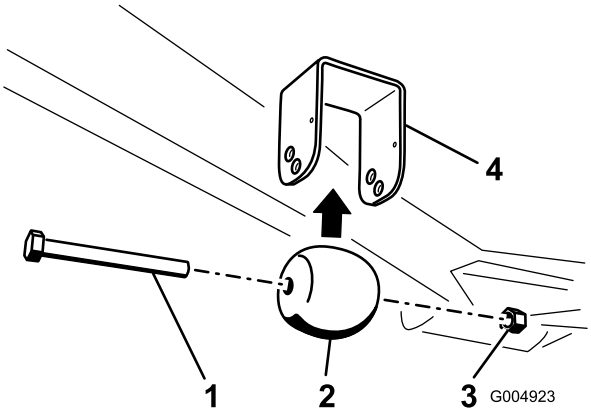



**Рисунок 26**

Только деки Guardian

1. Болт
2. Передний валик под декой
3. Гайка
4. Кронштейн

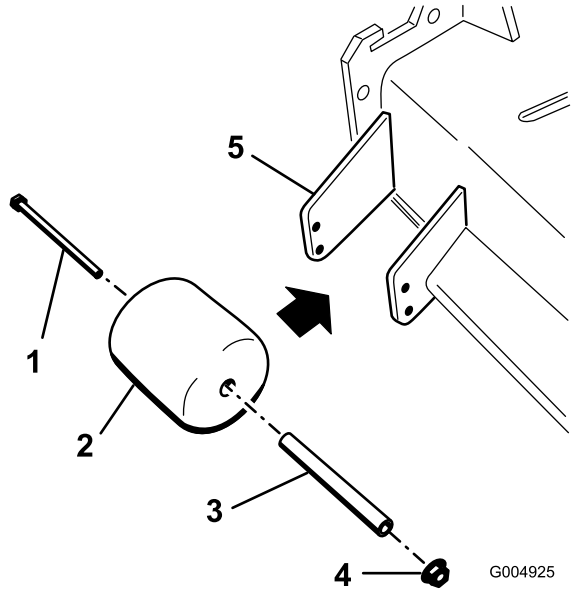



**Рисунок 27**

Только для косилок, имеющих деки с боковым выбросом

1. Болт
2. Валик на краю желоба
3. Прокладка
4. Гайка
5. Кронштейн

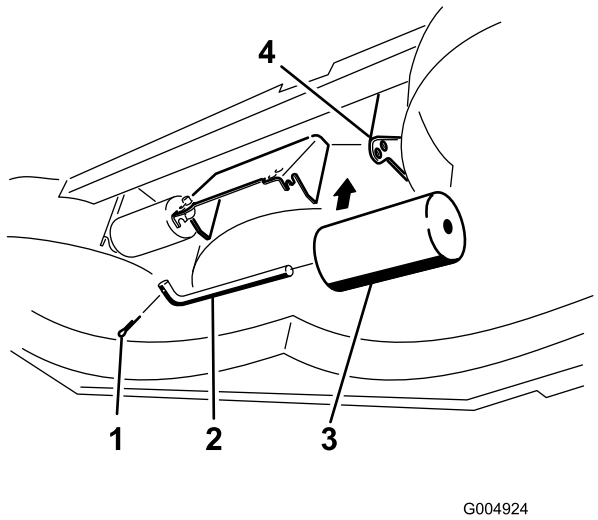



**Рисунок 28**

Только для косилок, имеющих деки с боковым выбросом

1. Болт
2. Ось валика
3. Валик под декой (2)
4. Кронштейн

5. Установите крепежные детали как показано.

# Система защитных блокировок

**⚠ 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.**

## Назначение системы защитных блокировок

Система защитных блокировок предотвращает запуск двигателя, если не выполнены следующие условия:

- Оператор находится на рабочем месте или включен стояночный тормоз.
- Механизм отбора мощности выключен.
- Рычаги управления движением находятся в нейтральном фиксированном положении.
- Температура двигателя ниже максимальной рабочей температуры.

Система защитных блокировок предназначена также для останова двигателя, когда органы управления тягой перемещаются из нейтрального фиксированного положения при включенном стояночном тормозе. Если оператор встает с сиденья при включенном механизме отбора мощности, через одну секунду двигатель останавливается.

## Проверка системы защитных блокировок

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно

Проверяйте систему защитных блокировок перед каждым использованием машины. Если система защиты не работает так, как описано ниже, немедленно отремонтируйте систему защиты в авторизованном сервисном центре.

1. Находясь на рабочем месте оператора, включите стояночный тормоз и механизм отбора мощности. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен проворачиваться.
2. Находясь на рабочем месте оператора, включите стояночный тормоз и отключите механизм отбора мощности. Переместите любой из рычагов управления движением (выведите из

нейтрального фиксированного положения). Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен проворачиваться. Повторите эти действия для другого рычага управления.

3. Находясь на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности в положение «Выкл.» и переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения. Теперь запустите двигатель. При работающем двигателе отпустите стояночный тормоз, включите механизм отбора мощности и привстаньте с сиденья. Двигатель должен остановиться в течение 2 секунд.
4. Не находясь на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности в положение «Выкл.» и переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения. Теперь запустите двигатель. При работающем двигателе переведите в среднее положение любой из органов управления движением; двигатель остановится через 2 секунды. Повторите эти действия для другого органа управления движением.
5. Не находясь на сиденье, выключите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности в положение «Выкл.» и переведите рычаги управления движением в нейтральное фиксированное положение. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен проворачиваться.

## Использование стандартного модуля диагностики неисправностей системы

Машина оборудована стандартным модулем диагностики неисправностей (SCM), контролирующим систему, которая отслеживает работу различных ключевых систем. Модуль диагностики неисправностей (SCM) расположен под правой панелью управления. Доступ к нему осуществляется через крышку боковой панели (Рисунок 29). Чтобы открыть крышку боковой панели, освободите 2 защелки и потяните ее наружу.

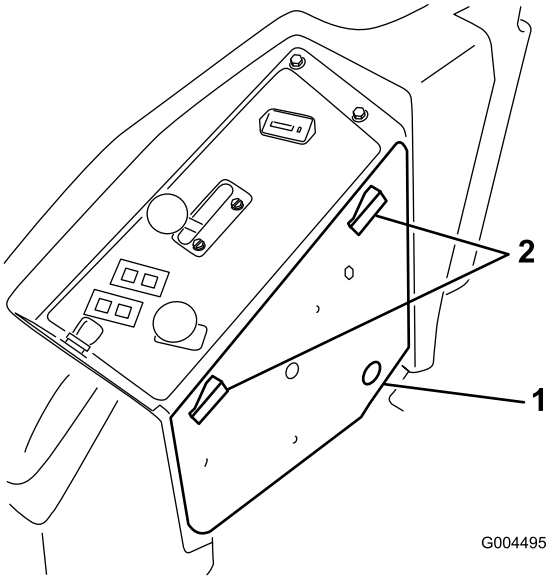



**Рисунок 29**

1. Крышка боковой панели 2. Защелки

На лицевой поверхности модуля диагностики неисправностей расположены 11 светодиодов, которые загораются для индикации различных состояний системы. Семь из них могут быть использованы оператором для диагностики системы. Описание назначения каждого светодиода приведено на Рисунок 30. Информацию об использовании остальных функций модуля диагностики неисправностей SCM см. в *Руководстве по ремонту*, которое можно приобрести через местного авторизованного дистрибьютора компании Toro.

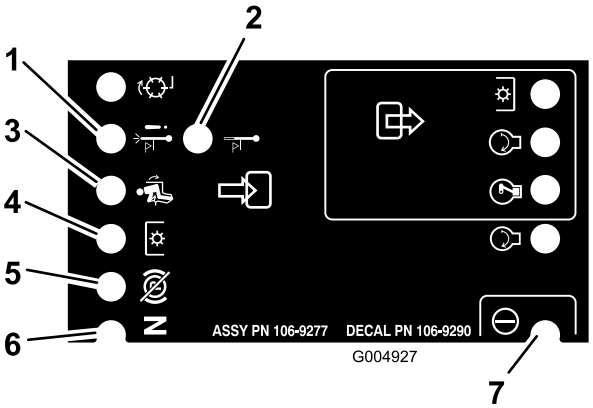



**Рисунок 30**

1. Останов при перегреве - температура двигателя превысила безопасный уровень, и двигатель был заглушен. Проверьте систему охлаждения.
2. Останов при высокой температуре - температура двигателя приблизилась к опасному уровню, и дека газонокосилки была остановлена. Проверьте систему охлаждения.
3. Оператор находится на рабочем месте
4. Механизм отбора мощности включен
5. Стояночный тормоз не включен
6. Органы управления в нейтральном положении
7. Модуль диагностики неисправностей SCM запитан и работоспособен

# Настройка положения сиденья

## Изменение положения сиденья

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

1. Для регулировки передвиньте рычаг вбок, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 31).

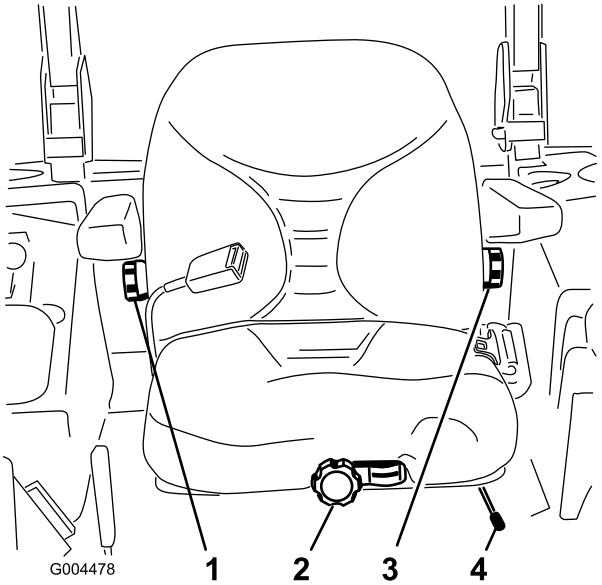



**Рисунок 31**

1. Головка регулировки спинки сиденья
2. Головка регулировки подвески сиденья
3. Головка регулировки поясничной опоры
4. Рычаг регулировки положения сиденья

2. Передвиньте сиденье в нужное положение и отпустите рычаг, чтобы заблокировать его.
3. Убедитесь в том, что сиденье заблокировано, для чего попытайтесь подвигать его вперед и назад.

## Изменение положения подвески сиденья

Сиденье можно регулировать для обеспечения плавной и удобной езды. Установите сиденье в наиболее удобное положение.

Не занимая сиденье, поворачивайте головку регулировки положения сиденья в любом направлении для достижения максимального комфорта (Рисунок 31).

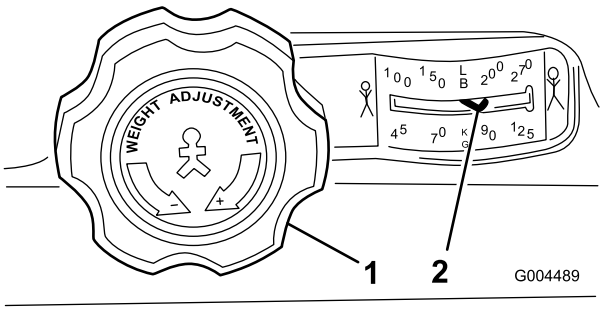



**Рисунок 32**

1. Головка регулировки подвески сиденья
2. Настройка на массу тела оператора

## Изменение положения спинки

Спинку сиденья можно регулировать для обеспечения удобной езды. Установите спинку сиденья в наиболее удобное положение.

Для регулировки поворачивайте головку регулировки под правым подлокотником в любом направлении для достижения максимального комфорта (Рисунок 31).

## Изменение положения поясничной опоры

Спинку сиденья можно регулировать для обеспечения индивидуального положения поясничной опоры.

Для регулировки поворачивайте головку регулировки под левым подлокотником в любом направлении для достижения максимального комфорта (Рисунок 31).

# Разблокирование сиденья

Для доступа к гидросистеме и к другим расположенным под сиденьем системам следует разблокировать сиденье и откинуть его вперед.

1. Используйте рычаг регулировки положения сиденья, чтобы сдвинуть сиденье до упора вперед.
2. Потяните фиксатор сиденья вперед и поднимите вверх, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 33).

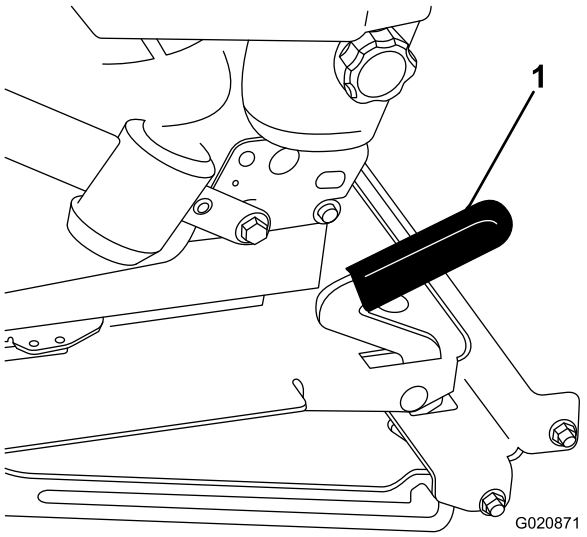



**Рисунок 33**

1. Фиксатор сиденья

# Толкание машины руками

**Внимание: Никогда не буксируйте машину, т. к. при этом можно вывести из строя гидравлику.**

## Толкание машины

1. Отключите механизм отбора мощности и поверните ключ в замке зажигания в положение «Выкл.». Переведите рычаги в нейтральное фиксированное положение и включите стояночный тормоз. Выньте ключ зажигания.
2. Поднимите сиденье.
3. Поверните каждый перепускной клапан на 1 оборот против часовой стрелки (Рисунок 34).

   Это позволит перепустить гидравлическую жидкость в обход насоса, так что колеса смогут вращаться.

   **Внимание: Не допускается поворачивать перепускные клапаны больше чем на 1 оборот. Это предотвратит выход клапана из корпуса и выброс жидкости.**

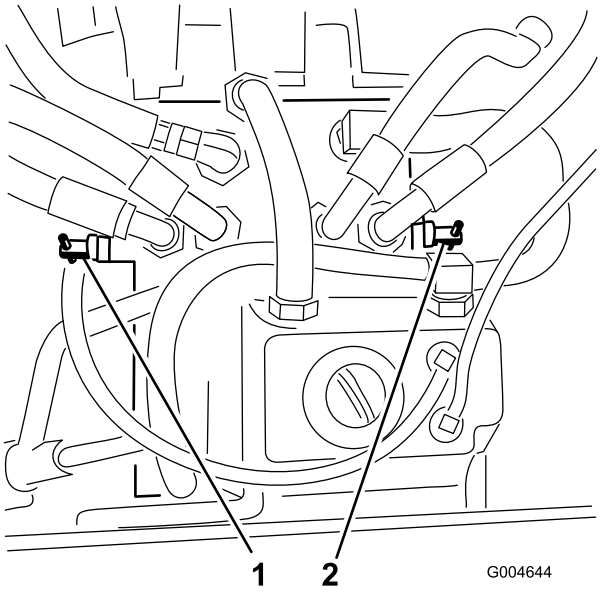



**Рисунок 34**

1. Правый перепускной клапан
2. Левый перепускной клапан

4. Перед тем как толкать машину, отпустите стояночный тормоз.

## Возобновление эксплуатации машины

Поверните каждый перепускной клапан на 1 оборот по часовой стрелке и затяните клапаны от руки (момент затяжки примерно 8 Н-м) (Рисунок 34).

**Примечание:** Не перетяните перепускные клапаны.

При открытых перепускных клапанах машина работать не будет.

# Погрузка машины

При погрузке машины на прицепы или грузовики будьте чрезвычайно осторожны. Вместо отдельных наклонных въездов с каждой стороны машины рекомендуется использовать один полноразмерный наклонный въезд

такой ширины, чтобы с боков от задних колес оставалось достаточно места (Рисунок 35). Нижняя задняя часть рамы тягового блока выступает назад между задними колесами и служит упором для предотвращения опрокидывания назад. Наличие полноразмерного наклонного въезда обеспечивает поверхность для упора деталей рамы, если тяговый блок начнет крениться назад. Если нет возможности использовать один полноразмерный наклонный въезд, используйте несколько отдельных въездов для имитации сплошного наклонного въезда.

Наклонный въезд должен быть достаточно длинным, чтобы угол наклона не превышал 15 градусов (Рисунок 35). При более крутом угле компоненты газонокосилки могут зацепиться за перегиб при переходе с въезда на прицеп или грузовик. Если угол наклона больше, может также произойти опрокидывание тягового блока. В случае погрузки на склоне или вблизи склона расположите прицеп или грузовик так, чтобы он находился ниже по склону, а наклонный въезд направлен сверху вниз. При этом уменьшается угол наклона въезда. По возможности прицеп или грузовик должны быть выровнены горизонтально.

**Внимание: Не пытайтесь поворачивать тяговый блок на наклонном въезде; вы можете потерять управление и съехать с края.**

Не допускайте внезапного ускорения при движении вверх по наклонному въезду и внезапного замедления при скатывании. Оба маневра могут вызвать опрокидывание блока.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**При погрузке тягового блока на прицеп или грузовик возникает повышенная вероятность опрокидывания, что может привести к получению тяжелой травмы или гибели.**

- **Будьте исключительно внимательны при управлении блоком на наклонном въезде.**
- **Используйте только один полноразмерный наклонный въезд; не используйте отдельные въезды с каждой стороны тягового блока.**
- **Если приходится использовать отдельные въезды, используйте несколько въездов для создания сплошной поверхности въезда шириной, превышающей ширину тягового блока.**
- **Угол между наклонным въездом и землей или между наклонным въездом и прицепом или грузовиком не должен превышать 15°.**
- **При движении тягового блока по наклонному въезду не допускайте резкого ускорения во избежание опрокидывания.**
- **При спуске тягового блока задним ходом по наклонному въезду не допускайте резкого замедления во избежание опрокидывания.**

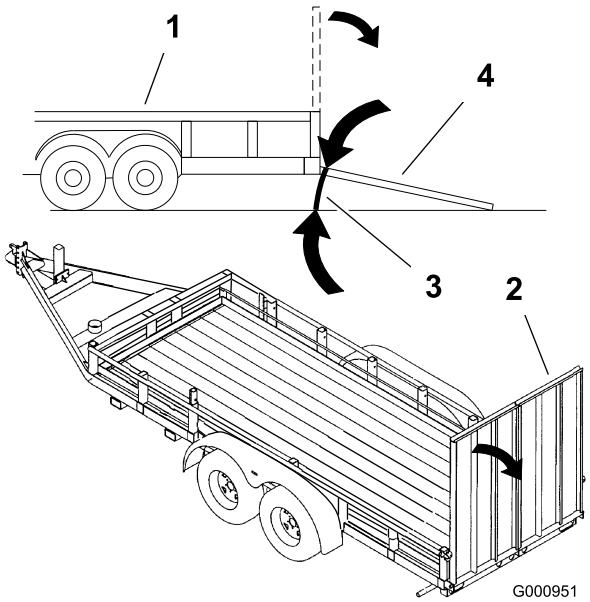



**Рисунок 35**

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

# Перевозка машины

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Езда по улицам или дорогам без сигналов поворота, световых приборов, отражателей или знака тихоходного транспортного средства является опасной и может привести к авариям и получению травм.**

**Не ездите на машине по улицам и дорогам общего пользования без знаков, световых приборов и/или маркировок, требуемых местными нормативными документами.**

Для перевозки машины используйте мощный прицеп или грузовик. Убедитесь в том, что прицеп или грузовик имеют все требуемые по закону световые приборы и маркировки. Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся поблизости людям избежать получения травм.

Для перевозки машины:

- Убедитесь в том, что транспортное средство, сцепное устройство, предохранительные цепи и прицеп подходят для вашей нагрузки и удовлетворяют всем местным правилам уличного движения в вашей местности.
- Включите стояночный тормоз и заблокируйте колеса.
- Надежно закрепите машину на прицепе или грузовике ремнями, цепями, тросами или веревками согласно требованиям местных правил уличного движения в вашей местности (Рисунок 36).

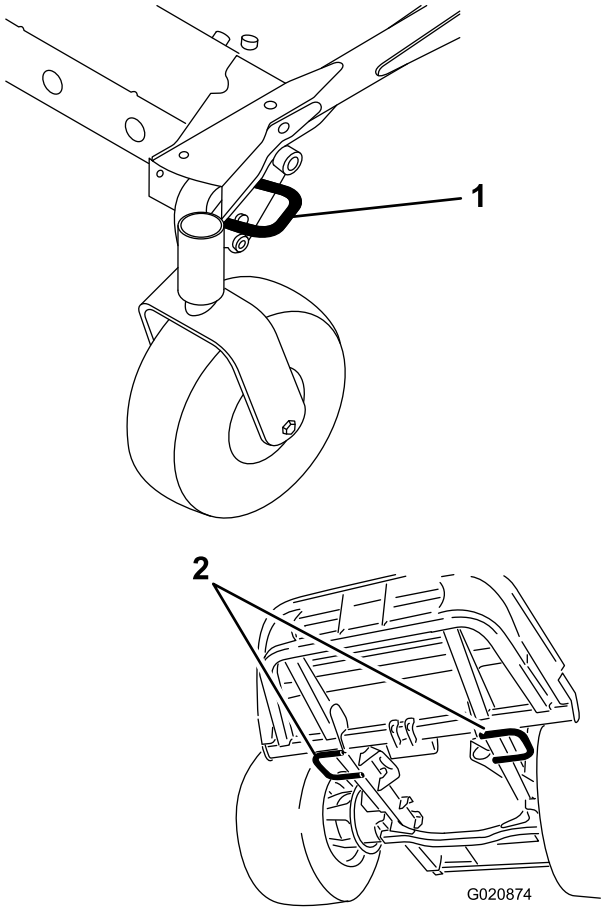



**Рисунок 36**

1. Передняя точка крепления (Показана левая сторона)
2. Задние точки крепления

# Советы по эксплуатации

## Быстрая установка дроссельной заслонки/скорости движения

Для поддержания достаточной производительности машины и деки во время скашивания эксплуатируйте машину с дроссельной заслонкой в положении "Быстро" и регулируйте скорость перемещения в зависимости от условий. Полезное правило: снижайте скорость движения по мере увеличения нагрузки на режущие ножи и увеличивайте скорость движения, когда нагрузка на ножи снижается.

## Направление скашивания

Чередуйте направление скашивания, чтобы избежать образования со временем на травяном покрытии следов от колес. Это позволит также улучшить разбрасывание скошенной травы, что способствует разложению и подкормке.

## Скорость скашивания

Для повышения качества скашивания в определенных условиях необходимо двигаться на пониженной скорости.

## Избегайте слишком низкого скашивания

Если ширина скашивания газонокосилки превышает ширину ранее использовавшейся газонокосилки, увеличьте высоту скашивания во избежание слишком низкого скашивания неровного травяного покрытия.

## Выберите правильную настройку высоты скашивания

При скашивании срезайте примерно 25 мм или не более 1/3 высоты травы. Если трава особенно густая и плотная, можно снизить скорость движения и/или поднять высоту скашивания на следующую метку настройки.

**Внимание: При срезании больше 1/3 высоты травы, при скашивании редкой длинной травы или в сухих условиях рекомендуется использовать плоские широкие ножи, чтобы уменьшить запыление воздуха, количество мусора и напряжения на компонентах привода деки.**

## Скашивание длинной травы

Если длина травы больше обычной, или если трава влажная, установите высоту скашивания выше обычного и произведите скашивание при такой настройке. Затем повторите скашивание при более низкой, нормальной настройке.

## Содержание газонокосилки в чистоте

После каждого использования очистите нижнюю поверхность газонокосилки от скошенной травы и грязи. Если трава и грязь скапливаются внутри газонокосилки, качество скашивания в конце концов станет неудовлетворительным.

Для снижения опасности пожара следите за тем, чтобы на двигателе, глушителе, в аккумуляторном отсеке, на стояночном тормозе, режущих блоках и в отсеке хранения топлива не было травы, листьев или избытка смазки. Удалите любые следы утечек масла или топлива.

## Техническое обслуживание ножа

Ножи должны быть острыми в течение всего сезона скашивания, потому что острые ножи могут обеспечить ровное срезание травы без разрывов и измельчения. При разрыве и измельчении трава становится коричневой по краям, что замедляет ее рост и увеличивает риск поражения ее болезнями. Ежедневно проверяйте остроту ножей, а также наличие износа или повреждений. При необходимости заточите ножи. Если нож поврежден или изношен, немедленно замените его оригинальным запасным ножом компании Toro.

# Техническое обслуживание

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

## Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

| Периодичность технического обслуживания | Порядок технического обслуживания |
|---|---|
| Через первые 10 часа | • Затяните крепежные болты рамы.<br>• Затяните зажимные гайки колес. |
| Через первые 50 часа | • Замените масло в редукторе деки газонокосилки.<br>• Замените моторное масло и фильтр. |
| Через первые 200 часа | • Замените гидравлическое масло и фильтр. |
| Перед каждым использованием или ежедневно | • Проверьте систему защитных блокировок.<br>• Проверьте уровень моторного масла.<br>• Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе.<br>• Очищайте радиатор сжатым воздухом (воду не применяйте).<br>• Проверьте уровень гидравлической жидкости.<br>• Очистите деку газонокосилки. |
| Через каждые 50 часов | • Закачайте консистентную смазку в масленки подшипников и втулок.<br>• Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее.<br>• Проверьте давление в шинах. |
| Через каждые 100 часов | • Проверьте натяжение ремня генератора. |
| Через каждые 150 часов | • Проверьте масло в редукторе деки газонокосилки<br>• Замените моторное масло и фильтр. |
| Через каждые 200 часов | • Проверьте шланги и уплотнения системы охлаждения. Замените их, если они изношены или истерты.<br>• Затяните зажимные гайки колес. |
| Через каждые 400 часов | • Замените масло в редукторе деки газонокосилки.<br>• Произведите обслуживание воздухоочистителя.<br>• Замените стакан водоотделителя топливного фильтра.<br>• Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя.<br>• Проверьте топливные трубопроводы и соединения. |
| Через каждые 800 часов | • Замените гидравлическое масло и фильтр.<br>• Проверьте зазоры в клапанах двигателя. См. Руководство по эксплуатации двигателя. |
| Через каждые 1500 часов | • Замените все подвижные шланги. |
| Через каждые 2 года | • Слейте топливо и очистите топливный бак.<br>• Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость. |

**Внимание:** **Для получения дополнительной информации о процедурах технического обслуживания см. *Руководство по эксплуатации двигателя.* У местного авторизованного дистрибьютора компании Toro можно также приобрести подробное "Руководство по техническому обслуживанию".**

# Контрольный лист ежедневного технического обслуживания

Сделайте копию этой страницы для повседневного использования.

| Пункт проверки при обслуживании | По дням недели: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Пн. | Вт. | Ср. | Чт. | Пт. | Сб. | Вс. |
| Проверьте работу защитных блокировок | | | | | | | |
| Проверьте отражатель травы в нижнем положении (если применимо) | | | | | | | |
| Проверьте работу стояночного тормоза | | | | | | | |
| Проверьте уровень топлива | | | | | | | |
| Проверьте уровень гидравлического масла | | | | | | | |
| Проверьте уровень моторного масла | | | | | | | |
| Проверьте уровень жидкости в системе охлаждения | | | | | | | |
| Проверьте дренажное устройство топливного водоотделителя | | | | | | | |
| Проверьте индикатор засорения воздушного фильтра [3] | | | | | | | |
| Проверьте засоренность радиатора и решетки | | | | | | | |
| Проверьте необычные шумы двигателя [1] | | | | | | | |
| Проверьте на наличие необычных шумов при работе | | | | | | | |
| Проверьте гидравлические шланги на отсутствие повреждений | | | | | | | |
| Проверьте наличие протечки жидкостей | | | | | | | |
| Проверьте давление в шинах | | | | | | | |
| Проверьте работу приборов | | | | | | | |
| Проверьте состояние ножей | | | | | | | |
| Заправьте все масленки консистентной смазкой [2] | | | | | | | |
| Подправьте поврежденную краску | | | | | | | |

1. В случае затрудненного пуска, чрезмерного дымления или работы двигателя с перебоями проверьте запальную свечу и сопла инжекторов.

2. Незамедлительно после каждой мойки, независимо от указанного интервала.

3. Если загорается красный индикатор

| Обозначение зон, на которые следует обратить особое внимание | | |
|---|---|---|
| Проверку выполнил: | | |
| Пункт | Дата | Информация |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**⚠ 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.**

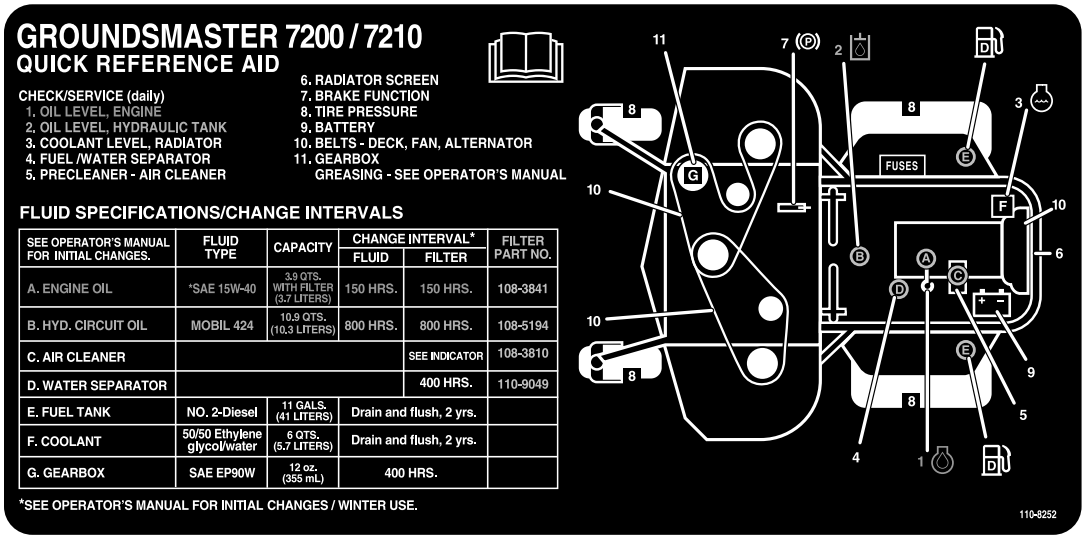



**Рисунок 37**

Таблица интервалов технического обслуживания

# *Действия перед техническим обслуживанием*

**Внимание: Детали крепления крышек этой машины являются невыпадающими и остаются на крышках после их снятия. Ослабьте все детали крепления на каждой крышке на несколько оборотов, чтобы крышка была свободна, но оставалась закреплена, а затем ослабьте их так, чтобы снять крышку. Это предотвратит случайный срыв болтов с фиксаторов.**

# *Смазка*

## Смазка подшипников и втулок

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

На машине установлены масленки, которые должны регулярно заполняться универсальной консистентной смазкой №2 на литиевой основе. Если машина работает в нормальных условиях, смазывайте все подшипники и втулки через каждые 50 часов работы. При работе в условиях повышенной запыленности и загрязнений необходимо смазывать подшипники и втулки ежедневно. При работе в условиях повышенной запыленности или загрязненности грязь может попасть в подшипники и втулки, что приведет к их ускоренному износу. Заправляйте масленки консистентной смазкой сразу

после каждой мойки вне зависимости от указанного интервала.

1. Тщательно протрите масленки, чтобы посторонние вещества не могли попасть в подшипник или втулку.
2. Закачайте в масленки консистентную смазку.
3. Удалите избыточную смазку.

**Примечание:** Срок службы подшипников может значительно сократиться из-за неправильной мойки. Не мойте машину, пока она не остыла, и не направляйте струи высокого давления или большой объем воды на подшипники или сальники.

# Заправка маслом редуктора деки газонокосилки

Редуктор рассчитан на эксплуатацию с трансмиссионным маслом SAE EP90W. Несмотря на то что редуктор поставляется с завода с маслом, перед началом эксплуатации режущего блока необходимо проверить уровень смазки, а затем проверять его в соответствии с рекомендациями в Контрольный лист ежедневного технического обслуживания (страница 41).

## Проверка масла в редукторе деки газонокосилки

**Интервал обслуживания:** Через каждые 150 часов

1. Установите машину и режущий блок на горизонтальной поверхности.
2. Опустите деку газонокосилки на высоту скашивания 2,5 см.
3. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральное фиксированное положение и включите стояночный тормоз.
4. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
5. Поднимите опору для ноги, открывая доступ к верхней части деки газонокосилки.
6. Извлеките щуп/снимите пробку заливной горловины с крышки редуктора (Рисунок 38) и убедитесь в том, что уровень масла находится между отметками на щупе.

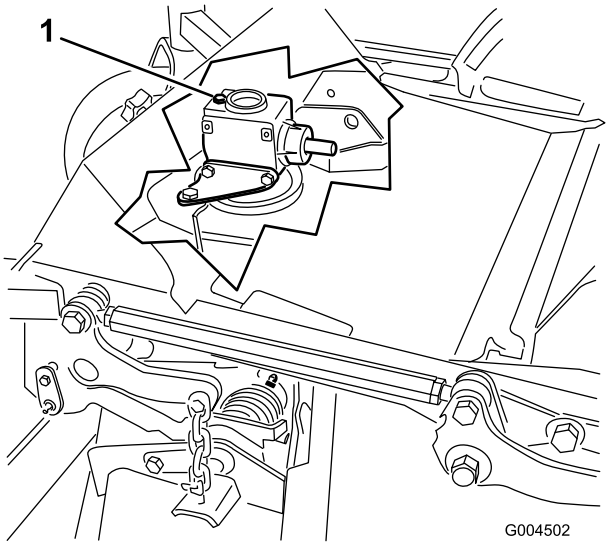



**Рисунок 38**

1. Пробка заливной горловины и щуп

7. Если уровень масла низкий, долейте столько масла, чтобы его уровень располагался между метками на щупе.

   **Примечание:** Не заливайте слишком много – это может привести к повреждению редуктора.

## Замена масла в редукторе деки газонокосилки

**Интервал обслуживания:** Через первые 50 часа

Через каждые 400 часов

1. Установите машину и режущий блок на горизонтальной поверхности.
2. Опустите деку газонокосилки на высоту скашивания 2,5 см.
3. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральное фиксированное положение и включите стояночный тормоз.
4. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
5. Поднимите опору для ноги, открывая доступ к верхней части деки газонокосилки.
6. Извлеките щуп/снимите пробку заливной горловины с крышки редуктора (Рисунок 38).
7. Поместите воронку и сливной поддон под пробку сливного отверстия, расположенного под передней частью редуктора. Снимите пробку и слейте масло в поддон.
8. Замените пробку сливного отверстия.

9. Залейте столько масла, чтобы его уровень располагался между метками на щупе (примерно 283 мл).

**Примечание:** Не заливайте слишком много – это может привести к повреждению редуктора.

# Техническое обслуживание двигателя

## Проверка воздухоочистителя

1. Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. Замените поврежденный корпус воздухоочистителя. Проверьте всю систему подачи очищенного воздуха на наличие протечек, повреждений или ослабления шланговых хомутов.
2. Произведите обслуживание фильтра воздухоочистителя, когда его индикатор (Рисунок 39) указывает на красный диапазон, или через каждые 400 часов работы (чаще при работе в условиях сильных загрязнений или запыленности.) Не допускайте слишком частого обслуживания воздушного фильтра.

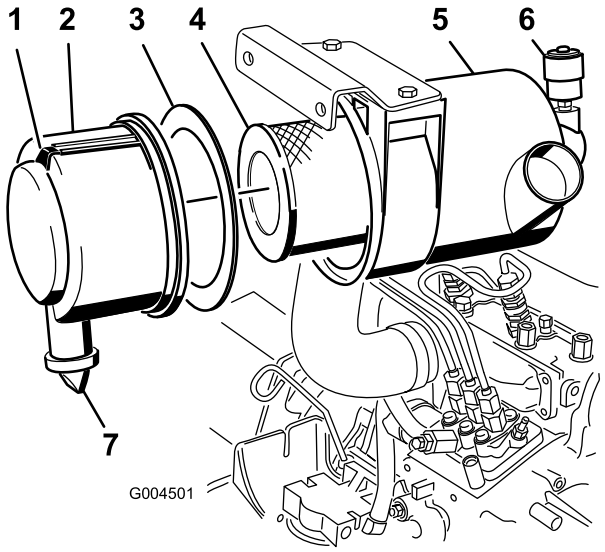



**Рисунок 39**

1. Крышка воздухоочистителя
2. Прокладка
3. Фильтр
4. Корпус воздухоочистителя
5. Индикатор воздухоочистителя
6. Защелка воздухоочистителя
7. Резиновый выпускной клапан

3. Убедитесь в том, что крышка установлена правильно и уплотнена по корпусу воздухоочистителя.

## Обслуживание воздухоочистителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 400 часов

1. Оттяните защелку наружу и поверните крышку воздухоочистителя против часовой стрелки (Рисунок 39).
2. Снимите крышку воздухоочистителя с его корпуса (Рисунок 39).
3. Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (40 фунт/кв. дюйм, чистый и сухой).

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

   **Внимание: Избегайте пользоваться сжатым воздухом, который может занести грязь через фильтр в воздухозаборный тракт.**
4. Снимите и замените фильтр грубой очистки(Рисунок 39).

   **Внимание: Не очищайте использованный элемент во избежание повреждения фильтрующего материала фильтра.**
5. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус.

   **Внимание: Не используйте поврежденный фильтрующий элемент.**
6. Убедитесь, что прокладка из вспененного материала находится на своем месте в крышке, не разорвана и не повреждена (Рисунок 39).

   **Примечание:** В случае повреждения замените.
7. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус.

   **Внимание: Не давите на упругую середину фильтра.**
8. Очистите канал для выброса грязи (расположенный в съемной крышке) следующим образом:

   A. Снимите резиновый выпускной клапан с крышки (Рисунок 39).

   B. Очистите полость.

   C. Замените выпускной клапан.
9. Установите ориентирующий крышку резиновый выпускной клапан в обращенное книзу положение - примерно между 5:00 и 7:00 часами, если смотреть с торца.
10. Сбросьте индикатор (Рисунок 39), если он стал красным.

# Обслуживание моторного масла

## Проверка уровня масла в двигателе

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно

Двигатель отгружается с залитым в картер маслом; однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла. Проверяйте уровень масла каждый день перед работой или каждый раз, когда вы используете машину.

Емкость картера с фильтром составляет приблизительно 3,8 литра. Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Требуемый уровень по классификации API: CH-4, CI-4 или выше.
- Предпочтительный тип масла: SAE 15W-40 (свыше -17°C)
- Альтернативное масло: SAE 10W-30 или 5W-30 (все температуры)

**Примечание:** У вашего дистрибьютора имеется моторное масло Toro Premium с вязкостью 15W-40 или 10W-30. Каталожные номера см. в каталоге деталей.

1. Расположите машину на горизонтальной поверхности, опустите деку газонокосилки, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно», остановите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Откройте капот.
3. Выньте щуп для измерения уровня (Рисунок 40), вытрите его начисто и затем снова вставьте. Вытащите щуп и проверьте уровень масла.

   Уровень масла должен доходить до отметки Full («Полный») на щупе.

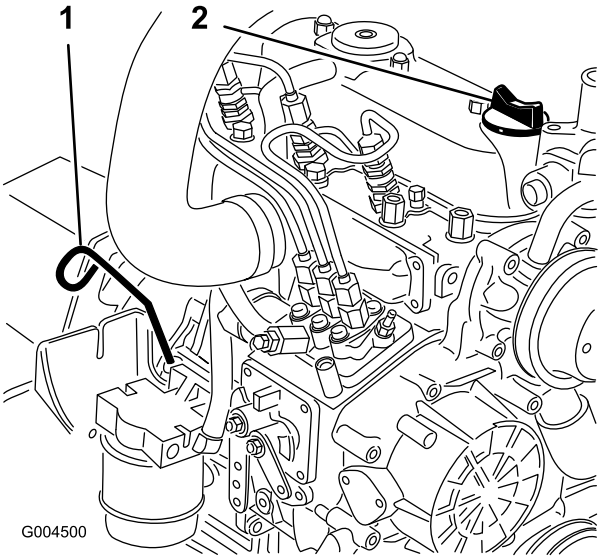



**Рисунок 40**

1. Масляный щуп
2. Заправка масла

4. Если уровень масла ниже метки Full («Полный»), снимите крышку заливной горловины (Рисунок 40) и добавляйте масло, пока его уровень не достигнет отметки Full («Полный») на щупе.

   **Внимание: Не допускайте переполнения.**

   **Примечание:** Используйте чистую воронку для предотвращения проливов.

5. Установите крышку маслозаливной горловины.
6. Закройте капот.

## Замена моторного масла и фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

Замените моторное масло и масляный фильтр сначала после первых 50 часов работы, а затем через каждые 150 часов работы. По возможности дайте двигателю поработать непосредственно перед заменой масла, так как горячее масло лучше вытекает и уносит с собой больше посторонних частиц, чем холодное масло.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности.
2. Откройте капот.
3. Подставьте сливной поддон под масляный поддон, совместив с пробкой сливного отверстия (Рисунок 41).

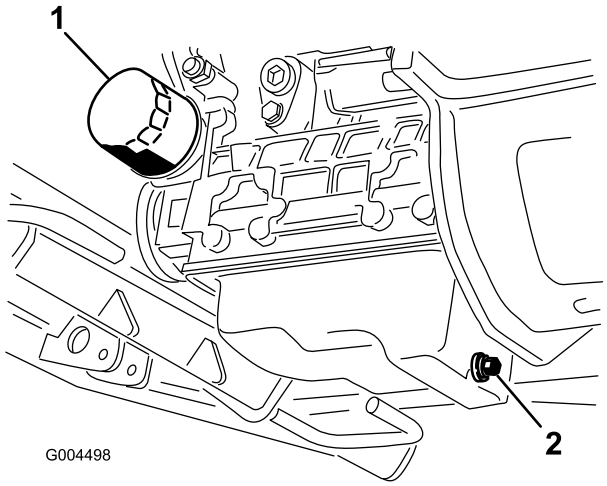



**Рисунок 41**

1. Масляный фильтр
2. Сливная пробка

4. Очистите поверхность вокруг пробки сливного отверстия.
5. Снимите пробку сливного отверстия и дайте маслу стечь в поддон.
6. Снимите и замените масляный фильтр (Рисунок 41).
7. После слива масла установите на место пробку сливного отверстия и вытрите пролитое масло.
8. Заполните картер двигателя маслом, см. раздел «Проверка уровня моторного масла».

# 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. Залейте топливо в топливный бак до нижнего края шейки заливной горловины.**
- **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.**

## Обслуживание водоотделителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 400 часов

Через каждые 400 часов

Сливайте воду или другие загрязнения из водоотделителя ежедневно (Рисунок 42).

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

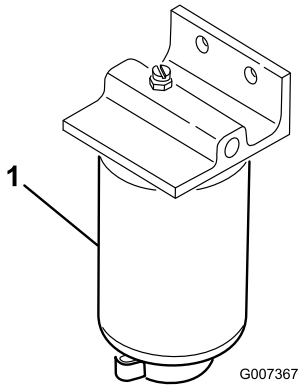



**Рисунок 42**

1. Корпус фильтра/ водоотделителя

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.

## Очистка топливного бака

**Интервал обслуживания:** Через каждые 2 года

Сливайте топливо и очищайте топливный бак раз в 2 года. После слива топлива из бака снимите и очистите также встроенные сетчатые фильтры. Для промывки бака используйте чистое дизельное топливо.

**Внимание: Слейте топливо и очистите бак, если топливная система загрязнена или перед длительным хранением машины.**

## Топливные трубопроводы и соединения

**Интервал обслуживания:** Через каждые 400 часов

Проверьте топливные трубопроводы и соединения. Проверьте их на снижение качества, наличие повреждений, истирание или ослабление соединений.

## Удаление воздуха из топливной системы

1. Поставьте машину на горизонтальной поверхности. Убедитесь в том, что топливный бак заполнен по меньшей мере наполовину.

2. Расфиксируйте и поднимите капот.
3. Поместите ветошь под продувочный винт насоса впрыска топлива и откройте его (Рисунок 43).

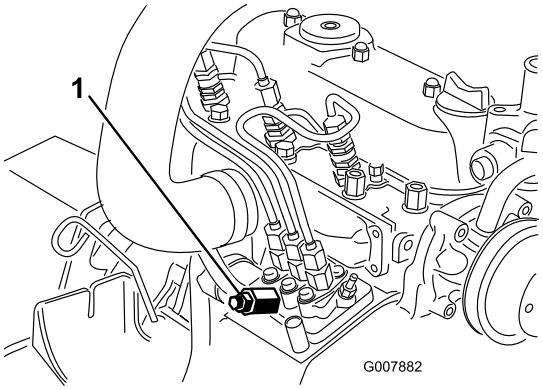



**Рисунок 43**

1. Продувочный винт насоса для впрыска топлива

4. Поверните ключ зажигания в положение «Вкл.».

   Электрический топливный насос начнет работать, вытесняя воздух через продувочный винт.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Во время этой процедуры двигатель может запуститься. Движущиеся вентиляторы и ремни на работающем двигателе могут стать причиной серьезного травмирования вас или стоящих рядом людей.**

**Держите руки, пальцы, свободную одежду/украшения и волосы на достаточном расстоянии от вентилятора и ремня во время этой процедуры.**

5. Держите ключ в положении «Вкл.» до тех пор, пока через винт не пойдет сплошной поток топлива.
6. Затяните винт и поверните ключ в положение «Выкл.».

   **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 инжекторов (страница 48).

# Стравливание воздуха из инжекторов

**Примечание:** Эту процедуру следует выполнять только в случае, если воздух был удален из топливной системы с помощью обычных процедур прокачки, но двигатель не запускается; см. Удаление воздуха из топливной системы (страница 47).

1. Поместите ветошь под соединение трубки, выходящей из насоса для впрыска топлива и идущей к соплу инжектора № 1, как показано на Рисунок 44.

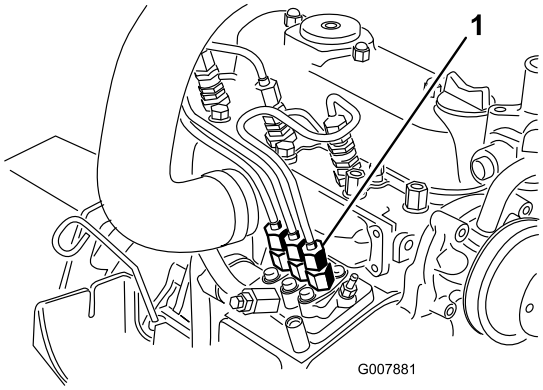



**Рисунок 44**

1. Соединение трубки от насоса для впрыска топлива к соплу инжектора № 1

2. Установите дроссельную заслонку в положение Fast (Быстро).
3. Поверните ключ в замке зажигания в положение «Запуск» и наблюдайте за потоком топлива вокруг соединителя.

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Во время этой процедуры двигатель может запуститься. Движущиеся вентиляторы и ремни на работающем двигателе могут стать причиной серьезного травмирования вас или стоящих рядом людей.**

**Держите руки, пальцы, свободную одежду/украшения и волосы на достаточном расстоянии от вентилятора и ремня во время этой процедуры.**

4. Надежно затяните соединение трубки, когда поток топлива станет сплошным.
5. Поверните ключ в положение «Выкл.».
6. Повторите эту процедуру для остальных сопел.

# Техническое обслуживание электрической системы

**Внимание: При работе с электрической системой обязательно отсоедините кабели аккумуляторной батареи (сначала отрицательный кабель [–]), чтобы предотвратить возможное повреждение проводки из-за коротких замыканий.**

## Обслуживание аккумуляторной батареи

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

**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.**

Содержите верхнюю часть аккумуляторной батареи в чистоте. Если машина хранится в месте с экстремально высокой температурой, то аккумуляторная баратея будет разряжаться гораздо быстрее, чем если машина хранится в прохладном месте.

Поддерживайте чистоту поверхности аккумулятора, для чего периодически промывайте ее кистью, смоченной в растворе аммиака или соды. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке аккумулятора не снимайте крышки заливных отверстий.

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

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

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Клеммы аккумуляторной батареи или металлические инструменты могут закоротить на металлические детали машины, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.**

- **При снятии или установке аккумуляторной батареи не допускайте контакта клемм аккумуляторной батареи с металлическими деталями машины.**
- **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумуляторной батареи металлическими инструментами на металлические детали машины.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Неправильное подключение кабелей к аккумуляторной батарее может привести к повреждению машины и кабелей и вызвать искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.**

- **Всегда отсоединяйте минусовой (черный) кабель аккумулятора до отсоединения плюсового (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте плюсовой (красный) кабель аккумулятора до присоединения минусового (черного) кабеля.**

## Хранение аккумулятора

Если машина будет храниться более 30 дней, снимите аккумулятор и полностью его зарядите. Храните ее на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится установленным на машине. Для предотвращения быстрой разрядки аккумуляторной батареи храните ее в холодном месте. Для предотвращения замерзания аккумулятора храните его полностью заряженным. Удельный вес электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи составляет 1,265 – 1,299.

## Проверьте предохранители

Предохранители расположены под панелью управления. Доступ к ним осуществляется через крышку боковой панели (Рисунок 45). Чтобы открыть крышку боковой панели, освободите 2 защелки и потяните ее наружу.

Если машина не работает или возникли другие проблемы с электрической системой, проверьте предохранители. Поочередно вынимайте каждый предохранитель, чтобы проверить, не перегорел ли он. Если необходимо

заменить предохранитель, обязательно используйте **предохранитель того же типа и той же нагрузки , чтобы не повредить электрическую систему** (схема размещения и нагрузка каждого предохранителя показаны на табличке [Рисунок 46], приклеенной рядом с предохранителями).

**Примечание:** Если предохранитель перегорает часто, в электрической системе может быть замыкание и опытный техник по обслуживанию должен провести ее техническое обслуживание.

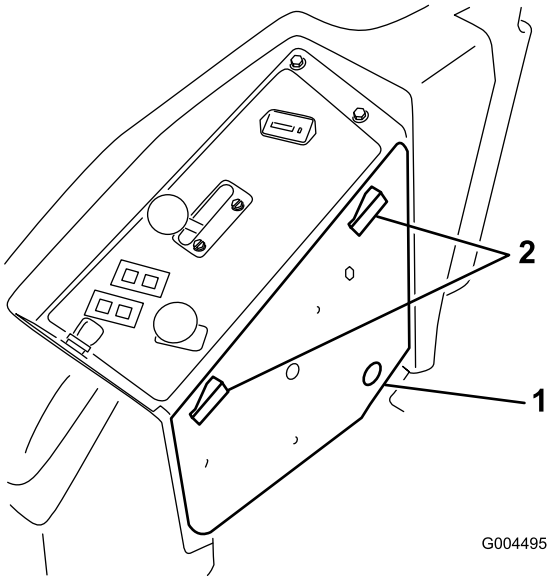



**Рисунок 45**

1. Крышка боковой панели 2. Защелки

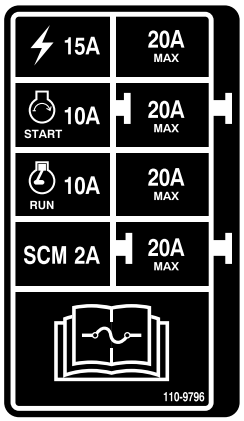



**Рисунок 46**

# Техническое обслуживание приводной системы

## Проверка давления в шинах

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

Проверяйте давление через каждые 50 часов работы или ежемесячно – в зависимости от того, что наступит раньше (Рисунок 47).

Поддерживайте правильное давление воздуха в передних и задних шинах. Правильное давление воздуха в задних шинах составляет 124 кПа, а в поворотных колесах – 172 кПа. Неодинаковое давление в шинах приведет к неравномерному скашиванию. Для получения наиболее точных показаний проверяйте шины, когда они находятся в холодном состоянии.

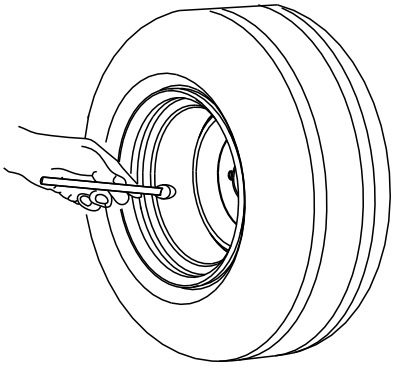



**Рисунок 47**

## Замена поворотных колес и подшипников

1. Приобретите новое поворотное колесо в сборе, подшипники с коническими роликами и уплотнения подшипников у официального дистрибьютора компании Toro.
2. Отверните контргайку с болта, удерживающего узел поворотного колеса в вилке колеса (Рисунок 48).

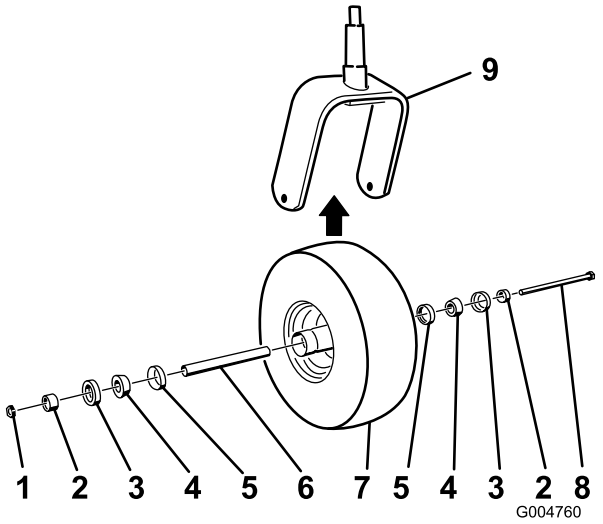



**Рисунок 48**

1. Гайка
2. Проставка подшипника
3. Наружное уплотнение подшипника
4. Подшипник с коническими роликами
5. Внутреннее уплотнение подшипника
6. Проставка
7. Поворотное колесо
8. Болт оси
9. Вилка поворотного колеса

3. Захватите поворотное колесо и выньте болт из вилки или поворотного рычага.
4. Удалите в отходы старое поворотное колесо и подшипники.
5. Соберите поворотное колесо, вставив с усилием заправленные консистентной смазкой подшипники с коническими роликами и уплотнения в ступицу колеса, расположенную, как показано на Рисунок 48.
6. Вставьте проставку в ступицу колеса сквозь подшипники, зажав проставку внутри ступицы колеса с 2 проставками подшипников.

   **Внимание: Убедитесь что, кромки уплотнений не отогнуты внутрь.**
7. Установите узел поворотного колеса в вилку колеса и закрепите его на месте болтом и контргайкой.
8. Затяните гайку до такой степени, чтобы колесо уже не могло вращаться свободно, затем отверните ее только на такую величину, чтобы колесо могло вращаться свободно.
9. Присоедините смазочный шприц к масленке на поворотном колесе и заполните ее универсальной консистентной смазкой № 2 на литиевой основе.

# *Техническое обслуживание системы охлаждения*

**⚠ ОПАСНО**

**Выброс под давлением горячей охлаждающей жидкости или прикосновение к горячему радиатору и окружающим частям могут привести к тяжелым ожогам.**

- **Не снимайте крышку радиатора на горячем двигателе. Прежде чем снимать крышку радиатора, дайте двигателю остыть в течение не менее 15 минут или пока крышка радиатора не остынет так, чтобы к ней можно было прикоснуться рукой, не обжигаясь.**
- **Не прикасайтесь к радиатору и соседним деталям, пока они горячие.**

**⚠ ОПАСНО**

**Вращающийся вентилятор и приводной ремень могут причинить травму.**

- **Не эксплуатируйте машину без установленных на свои места крышек.**
- **Следите за тем, чтобы пальцы и кисти рук, а также одежда не оказались вблизи вращающегося вентилятора и приводного ремня.**
- **Перед выполнением технического обслуживания заглушите двигатель и выньте ключ зажигания.**

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление.**

- **Принимайте меры для предотвращения проглатывания охлаждающей жидкости двигателя.**
- **Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.**

## Проверка системы охлаждения

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно

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. Емкость системы охлаждения составляет приблизительно 7,5 л.

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 49). Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между отметками, имеющимися на стенке бачка.

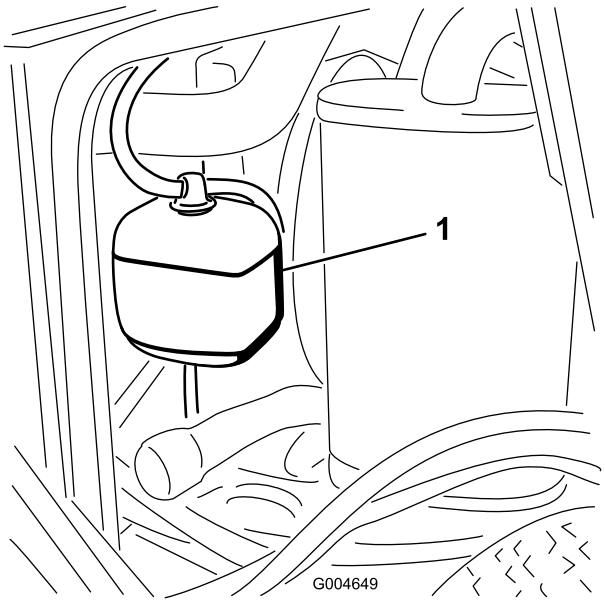



**Рисунок 49**

1. Расширительный бачок

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

# Очистка радиатора

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно

Через каждые 1500 часов

Через каждые 200 часов

Через каждые 2 года

Для предотвращения перегрева двигателя необходимо содержать радиатор в чистоте. Как правило, проверяйте радиатор ежедневно, а при необходимости очищайте его от мусора. Однако в условиях особого запыления и загрязнения необходимо чаще проверять и очищать радиатор.

**Примечание:** Если дека газонокосилки или двигатель отключились из-за перегрева, прежде всего проверьте радиатор на чрезмерное скопление мусора.

Чистка радиатора производится следующим образом:

1. Откройте капот.
2. Выдуйте мусор из радиатора сжатым воздухом низкого давления (50 фунт/кв. дюйм), направляя его на радиаторную решетку со стороны вентилятора **(использовать воду не допускается)**. Повторите это же действие с передней стороны радиатора и снова со стороны вентилятора.
3. После того, как радиатор будет тщательно прочищен, удалите мусор, который мог накопиться в швеллере у основания радиатора.
4. Закройте капот.

# Техническое обслуживание тормозов

## Регулировка переключателя блокировки стояночного тормоза

1. Остановите машину, переведите переключатель подъема деки в нейтральное фиксированное положение, включите стояночный тормоз и выньте ключ из замка зажигания.
2. Снимите болты крепления передней панели и снимите переднюю панель (Рисунок 50).

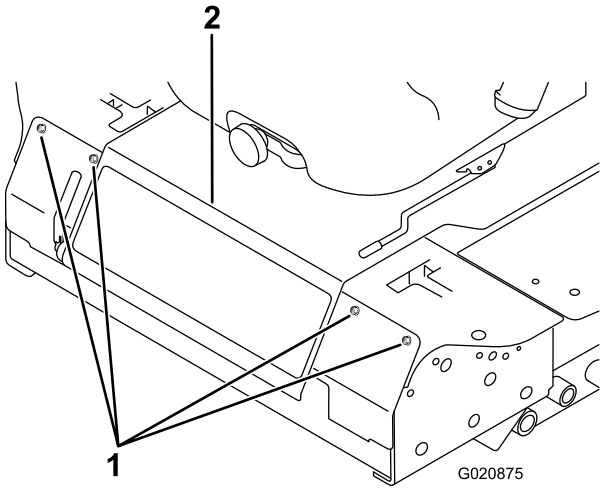



**Рисунок 50**

1. Болты
2. Плита сиденья

3. Ослабьте 2 зажимные гайки крепления переключателя блокировки стояночного тормоза к монтажному кронштейну.

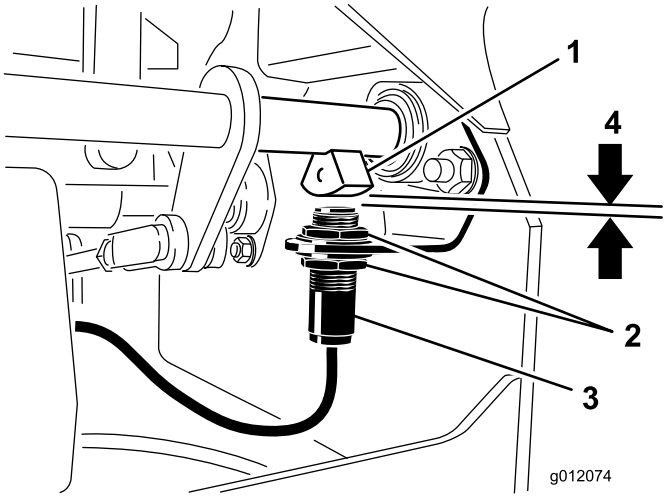



**Рисунок 51**

1. Датчик вала тормоза
2. Зажимные гайки
3. Переключатель блокировки стояночного тормоза
4. 3,9 мм

4. Переведите переключатель вверх или вниз по кронштейну, пока расстояние между датчиком вала тормоза и штоком переключателя не станет равным 3,9 мм (Рисунок 51).

   **Примечание:** Убедитесь, что датчик вала тормоза не касается штока переключателя.

5. Затяните зажимные гайки переключателя.
6. Проверьте регулировку следующим образом:
   A. Убедитесь, что стояночный тормоз включен и вы не сидите на сиденье, затем запустите двигатель.
   B. Выведите рычаги управления из нейтральных фиксированных положений.

      Двигатель должен остановиться. Если он не остановился, заново проверьте выполненную вами регулировку переключателя.
7. Установите переднюю панель.

# Техническое обслуживание ремней

## Регулировка ремня генератора

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

Через каждые 100 часов работы проверяйте состояние и натяжение ремней (Рисунок 52).

1. При правильном натяжении для создания прогиба 10 мм требуется усилие в 44 Н, приложенное в середине ремня между шкивами.
2. Если прогиб не равен 10 мм, ослабьте болты крепления генератора (Рисунок 52). Увеличьте или уменьшите натяжение ремня и затяните болты. Снова проверьте прогиб ремня, чтобы убедиться в том, что натяжение правильно.

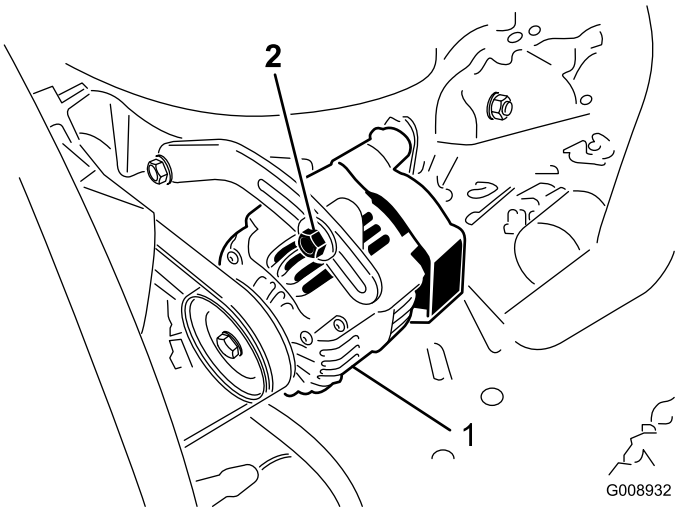



**Рисунок 52**

1. Крепежный болт
2. Генератор

# Техническое обслуживание органов управления

## Регулировка переключателя блокировки нейтрального положения рычага управления

1. Остановите машину, переведите переключатель подъема деки в нейтральное фиксированное положение, включите стояночный тормоз и выньте ключ из замка зажигания.
2. Снимите болты крепления передней панели и снимите переднюю панель (Рисунок 53).

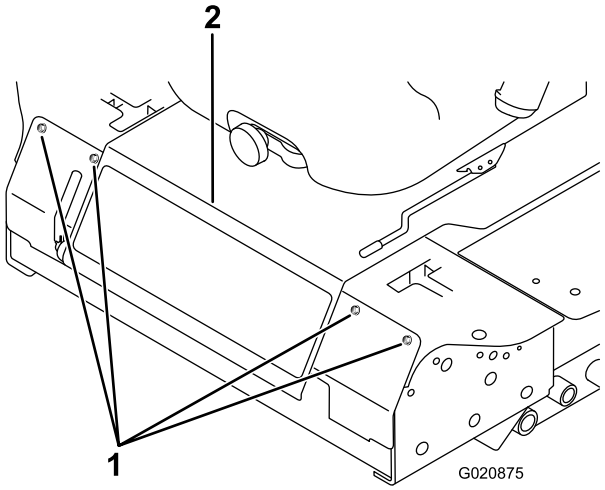



**Рисунок 53**

1. Болты
2. Плита сиденья

3. Ослабьте 2 винта крепления переключателя блокировки (Рисунок 54).

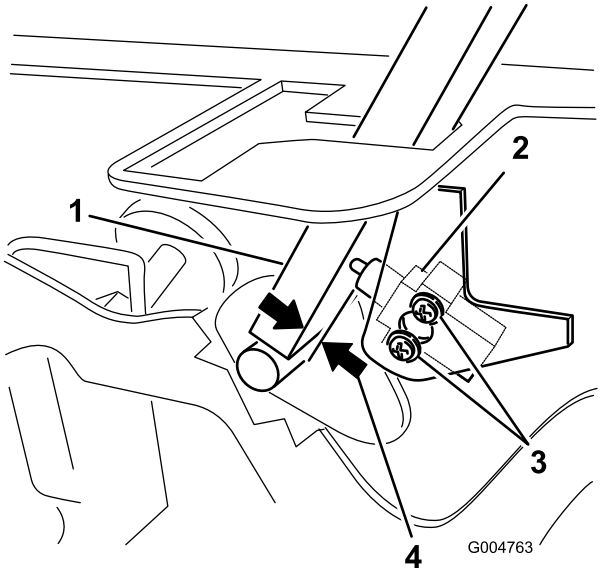



**Рисунок 54**

1. Рычаг управления
2. Переключатель блокировки нейтрального положения
3. Винты
4. От 0,4 до 1 мм

4. Удерживая рычаг управления прижатым к раме, переместите переключатель в направлении рычага, пока расстояние между рычагом и корпусом переключателя не станет равным 0,4 – 1 мм (Рисунок 54).
5. Закрепите переключатель.
6. Повторите пункты 3 – 5 для другого рычага.
7. Установите переднюю панель.

# Регулировка возврата в нейтральное положение рычага управления

Если рычаги управления движением не выравниваются по пазам нейтрального положения, когда вы отпускаете их из положения движения, требуется регулировка. Отрегулируйте каждый рычаг, пружину и шток отдельно.

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаг управления в нейтральное фиксированное положение и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. Снимите болты крепления передней панели и снимите переднюю панель (Рисунок 55).

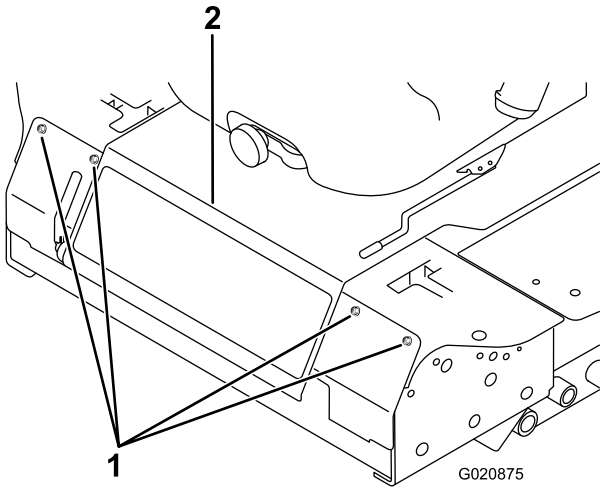



**Рисунок 55**

1. Болты
2. Плита сиденья

4. Переведите рычаг управления в нейтральное положение, но **не в положение фиксации** (Рисунок 57).
5. Потяните рычаг назад так, чтобы штифт с головкой (на рычаге над осью поворота) вошел в контакт с концом паза (только начинает надавливать на пружину) (Рисунок 56).

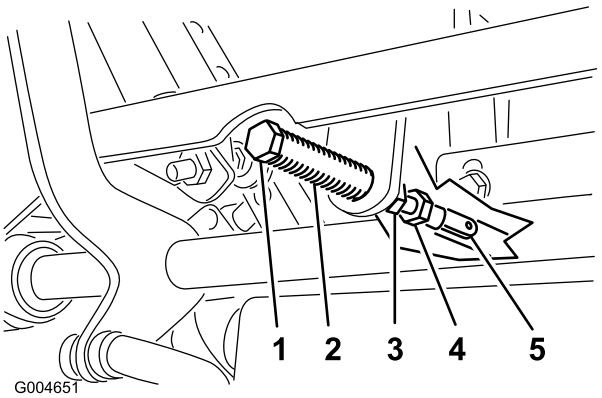



**Рисунок 56**

1. Шплинтуемый штифт
2. Паз
3. Зажимные гайки
4. Регулировочный болт
5. Тяга

6. Проверьте, где рычаг управления находится относительно выемки в пульте (Рисунок 57).

   **Примечание:** Он должен быть по центру, позволяя рычагу отклоняться наружу от нейтрального фиксированного положения.

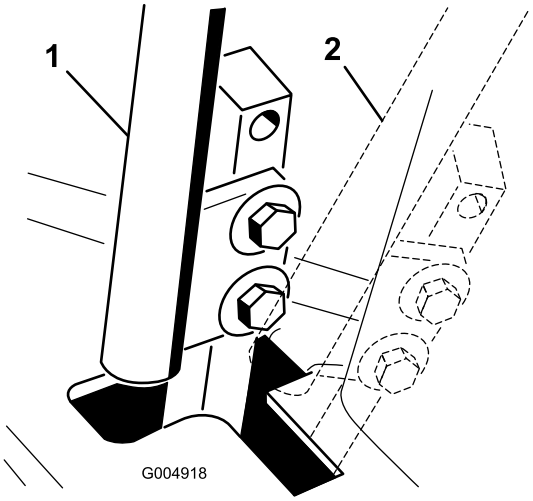



**Рисунок 57**

1. Нейтральное положение
2. Нейтральное фиксированное положение

7. Если требуется регулировка, ослабьте гайку и зажимную гайку, прижимающую к вилке (Рисунок 56).
8. Приложите небольшое усилие назад на рычаг управления движением, поверните головку болта регулировки в соответствующем направлении, пока рычаг управления не будет находиться по центру в нейтральном фиксированном положении (Рисунок 56).

   **Примечание:** Если продолжать прилагать усилие назад на рычаг, штифт будет оставаться в конце паза, позволяя болту регулировки перемещать рычаг в соответствующем направлении.
9. Затяните гайку и зажимную гайку (Рисунок 56).
10. Повторите действия, описанные в пунктах 4 – 9, для другого рычага управления.
11. Установите переднюю панель.

# Регулировка нейтрали привода тяги

Регулировку необходимо делать с поворотом ведущих колес.

**⚠ ОПАСНО**

**Механические или гидравлические домкраты могут не удержать машину и привести к серьезной травме.**

- **Используйте подъемные опоры для фиксации машины.**
- **Не используйте гидравлические домкраты.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Для выполнения этой регулировки двигатель должен работать. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.**

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

1. Поднимите раму, установив на подходящие подъемные опоры так, чтобы ведущие колеса могли свободно вращаться.
2. Сдвиньте сиденье вперед, разблокируйте его и отклоните его вверх и вперед.
3. Отсоедините электрический разъем с защитного переключателя сиденья.
4. Временно установите проволочную перемычку на клеммы разъема жгута проводки.
5. Запустите двигатель, убедитесь, что рычаг дроссельной заслонки находится посередине между положениями «Быстро» и «Медленно», и отпустите стояночный тормоз.

   **Примечание:** Рычаги управления движением должны быть в нейтральном фиксированном положении при выполнении любых регулировок.
6. Отрегулируйте длину штока насоса с одной стороны, повернув шестигранный вал в соответствующем направлении, чтобы соответствующее колесо стояло неподвижно или немного медленно вращалось в обратном направлении (Рисунок 58).

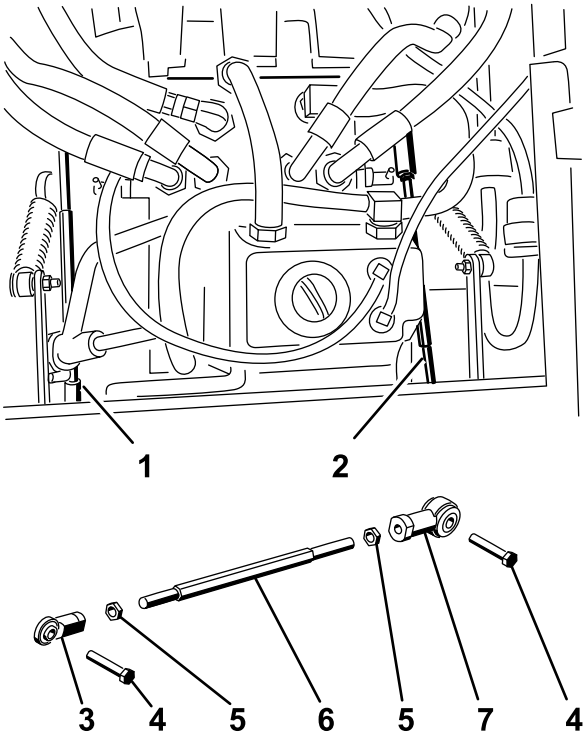



Figure 56

**Рисунок 58**

1. Правый шток насоса
2. Левый шток насоса
3. Шаровой шарнир
4. Болт
5. Зажимная гайка
6. Шестигранный вал
7. Шаровой шарнир

7. Переведите рычаг управления движением вперед и назад, затем верните в нейтральное положение. Колесо должно прекратить вращаться или медленно поворачиваться в обратном направлении.
8. Переведите рычаг газа в положение «Быстро». Убедитесь, что колесо остается неподвижным или медленно поворачивается в обратном направлении, в случае необходимости отрегулируйте.
9. Повторите действия, описанные в пунктах 6 – 8, для другой стороны машины.
10. Затяните зажимные гайки в месте расположения шаровых шарниров (Рисунок 56).
11. Установите рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно» для останова двигателя.
12. Снимите проволочную перемычку с разъема жгута проводки и вставьте разъем в переключатель сиденья.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Электрическая система не будет выполнять безопасный останов при установленной проволочной перемычке.**

- **Снимите проволочную перемычку с разъема жгута проводки и вставьте разъем в переключатель сиденья после завершения регулировки.**
- **Никогда не эксплуатируйте данную машину с установленной перемычкой и отменой функции переключателя сиденья.**

13. Опустите сиденье в рабочее положение.
14. Снимите подъемные опоры.

# Регулировка максимальной скорости движения

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. Снимите болты крепления передней панели и снимите переднюю панель (Рисунок 59).

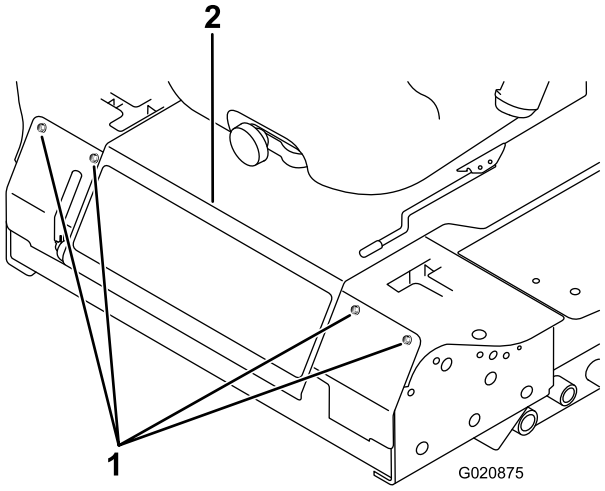



**Рисунок 59**

1. Болты
2. Плита сиденья

4. Ослабьте зажимную гайку на упорном болте одного из рычагов управления (Рисунок 60).

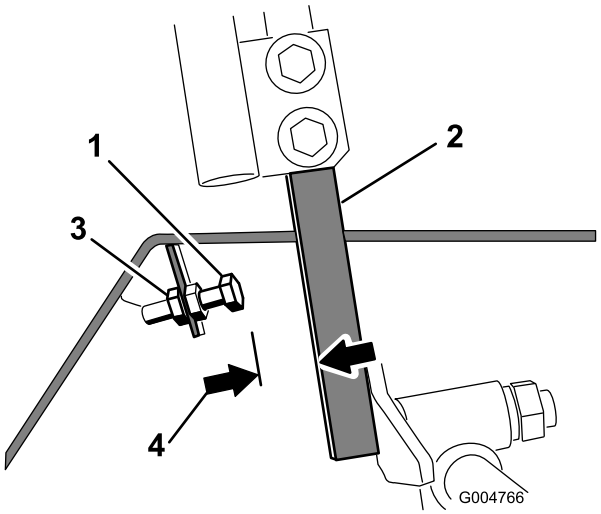



**Рисунок 60**

1. Фиксирующий болт
2. Рычаг управления
3. Стопорная гайка
4. 1,5 мм

5. Заверните упорный болт до упора (по направлению от рычага управления).
6. Нажмите на рычаг управления до упора вперед, пока он не упрется, и удерживайте его в этом положении.
7. Выверните упорный болт (в сторону рычага управления) до тех пор, пока зазор между головкой упорного болта и рычагом управления не составит 1,5 мм.
8. Затяните зажимную гайку, чтобы застопорить упорный болт.
9. Повторите действия, описанные в пунктах 4 – 8, для другого рычага управления.
10. Установите переднюю панель.

**Примечание:** Если вы хотите снизить максимальную скорость машины, установите скорость для обоих рычагов управления в соответствии с указаниями выше, затем отверните каждый болт назад на одинаковое количество в сторону рычага управления, пока не достигнете нужной максимальной скорости (возможно, придется проверить эту регулировку несколько раз). Убедитесь, что машина едет по прямой линии и не поворачивает, когда оба рычага нажимаются до упора прямо вперед. Если машина поворачивает, упорные болты не установлены одинаково, необходимо провести их дополнительную регулировку.

# Регулирование тяги

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. Ослабьте болты крепления рычагов управления (Рисунок 61).

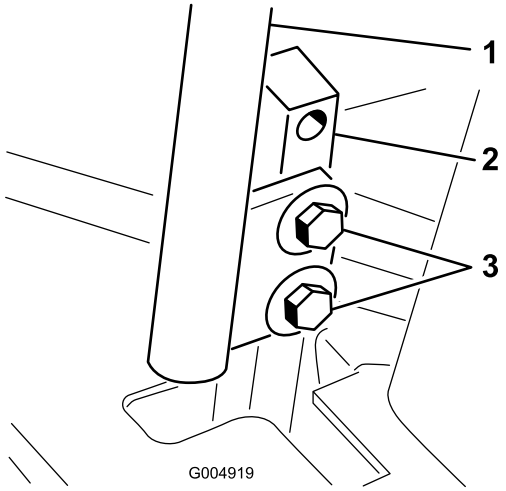
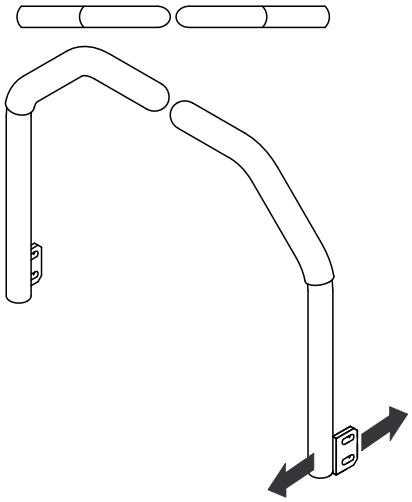



**Рисунок 61**

1. Рычаг управления
2. Стойка рычага управления
3. Болты

4. Попросите кого-нибудь нажать на стойки рычагов управления (но не на сами рычаги управления) до упора вперед, в положение максимальной скорости, и удерживать их в этом положении.
5. Отрегулируйте рычаги управления так, чтобы они были выровнены по одной линии (Рисунок 62), и затяните болты, прикрепив рычаги к стойкам.



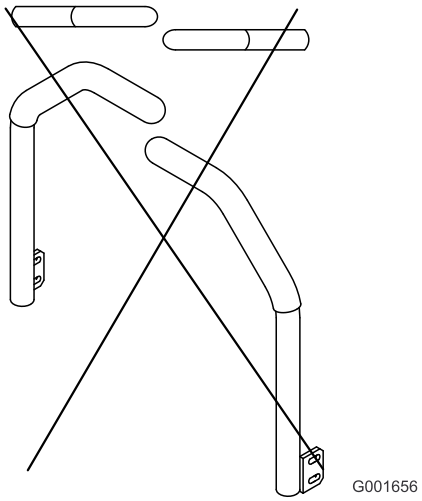



**Рисунок 62**

# Техническое обслуживание гидравлической системы

На заводе в бак заливается примерно 4,7 литра высококачественной трансмиссионной/гидравлической жидкости для тракторов. Для замены рекомендуется следующая гидравлическая жидкость:

> **Трансмиссионная/гидравлическая жидкость Toro Premium** (поставляется в 5-галлонных ведрах или 55-галлонных бочках). Каталожные номера см. в каталоге деталей или у дистрибьютора компании Toro).

Альтернативные жидкости: Если жидкость производства компании Toro недоступна, можно использовать гидравлическую жидкость Mobil® 424.

**Примечание:** Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной заменой.

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

## Проверка гидравлической системы

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно

Проверяйте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и далее ежедневно.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности.
2. Установите органы управления в нейтральные фиксированные положения и запустите двигатель.

   **Примечание:** Дайте двигателю поработать на наименьшей возможной частоте вращения для вытеснения воздуха из системы. **Не включайте механизм отбора мощности**.
3. Поднимите деку, чтобы выдвинуть гидроцилиндры подъема, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поднимите сиденье, чтобы получить доступ к баку с гидравлической жидкостью.
5. Снимите крышку заливной горловины бака гидравлической жидкости (Рисунок 63).

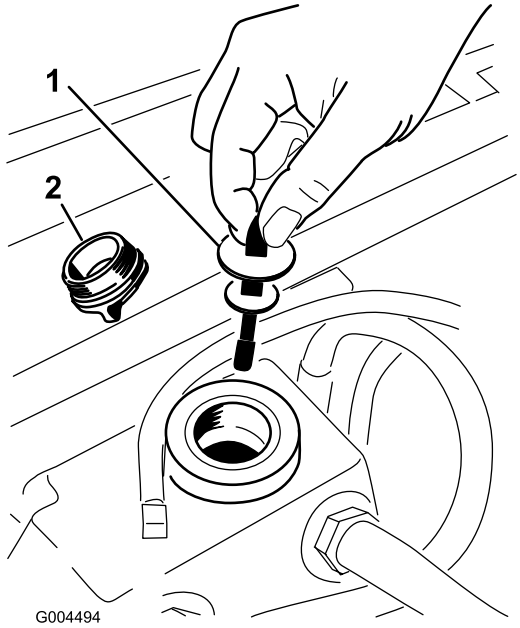



**Рисунок 63**

1. Масляный щуп
2. Крышка заливной горловины

6. Выверните масляный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 63).
7. Вставьте измерительный щуп в заливную горловину; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости (Рисунок 63).

   **Примечание:** Уровень должен быть между рисками на масляном щупе, в противном случае залейте достаточное количество высококачественной гидравлической жидкости, чтобы поднять уровень до области между рисками. **Не допускайте переполнения**.
8. Вставьте щуп на место и вручную закрутите крышку заливной горловины.
9. Проверьте герметичность фитингов и шлангов.

# Замена гидравлического масла и фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 200 часа

Через каждые 800 часов

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow ("Медленно"), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. Поместите под гидравлический бак и корпус трансмиссии большой поддон и удалите пробки; слейте всю гидравлическую жидкость (Рисунок 64).

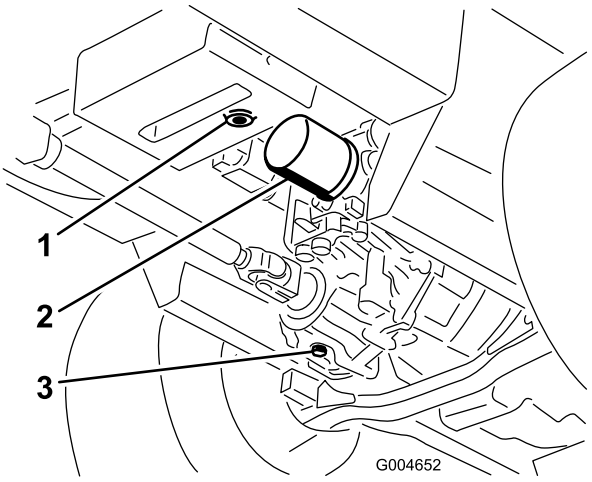



**Рисунок 64**

1. Сливная пробка гидравлического бака
2. Фильтр
3. Сливная пробка корпуса трансмиссии

4. Очистите область вокруг фильтра гидравлического масла и снимите фильтр (Рисунок 64).
5. Сразу же установите новый масляный фильтр гидросистемы.
6. Установите сливные пробки гидравлического бака и корпуса трансмиссии.
7. Заполните бак до соответствующего уровня, см. Техническое обслуживание гидравлической системы (страница 59).
8. Запустите двигатель и проверьте наличие протечек масла. Дайте двигателю проработать в течение около 5 минут, после чего заглушите его.
9. Через 2 минуты проверьте уровень гидравлической жидкости; см. Техническое обслуживание гидравлической системы (страница 59).

# Обслуживание деки газонокосилки

## Регулировка наклона деки газонокосилки

Наклон режущего блока – это разность высоты скашивания между передним и задним краями плоскости ножа. Используйте наклон ножа, примерно равный 8 мм. То есть задняя часть плоскости ножа должна быть на 8 мм выше передней.

1. Установите машину на горизонтальную поверхность пола мастерской.
2. Установите режущий блок на необходимую высоту скашивания, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Поверните центральный нож так, чтобы он был направлен строго вперед.
4. С помощью короткой линейки измерьте расстояние от пола до переднего конца ножа.
5. Поверните этот конец ножа назад и измерьте расстояние от пола до конца ножа в задней части деки.
6. Для вычисления наклона ножа вычтите результат измерения в передней части из результата измерения в задней части деки.
7. Отрегулируйте стопорные гайки крепления тяг/цепей деки и поднимите заднюю часть деки так, чтобы наклон ножа был равен 8 мм (Рисунок 65).

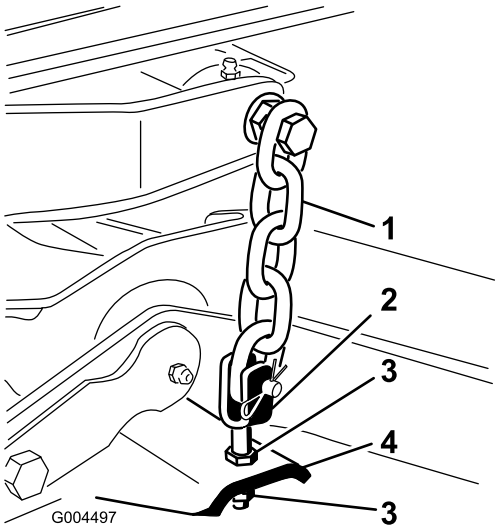



**Рисунок 65**

1. Цепь
2. Тяга
3. Стопорная гайка
4. Дека газонокосилки

# Очистка

## Очистка нижней части газонокосилки

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно

Удаляйте скопления травы с нижней стороны газонокосилки ежедневно.

1. Отключите механизм отбора мощности, переведите рычаги управления движением в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покинуть рабочее место оператора.
3. Поднимите газонокосилку в транспортное положение.
4. Поднимите переднюю часть машины с помощью подъемных опор.
5. Тщательно очистите нижнюю сторону газонокосилки с использованием воды.

## Утилизация отходов

Моторное масло, аккумуляторные батареи, гидравлическое масло и охлаждающая жидкость двигателя загрязняют окружающую среду. Утилизируйте такие компоненты в соответствии с местными и государственными нормами и правилами.

# Хранение

## Машина

1. Тщательно очистите машину, деку и двигатель, обращая особое внимание на следующие места:
   - Радиатор и решетка радиатора
   - Дека с нижней стороны
   - Под кожухами ремня деки
   - Уравновешивающие пружины
   - Узел вала отбора мощности
   - Все масленки и шарниры
   - Снимите панель управления и очистите внутри блока управления.
   - Под сиденьем и верхней крышкой трансмиссии
2. Проверьте и отрегулируйте давление в передних и задних тяговых шинах; см. Проверка давления в шинах (страница 50).
3. Снимите, заточите и отбалансируйте ножи газонокосилки. Установите ножи и затяните крепежные детали ножей с моментом 115–149 Н-м.
4. Проверьте все крепежные элементы на отсутствие ослабления затяжки и по мере необходимости подтяните их. Особое внимание уделите затяжке 6 болтов крепления рамы деки газонокосилки к тяговому блоку (Рисунок 66) с моментом 359 Нм.

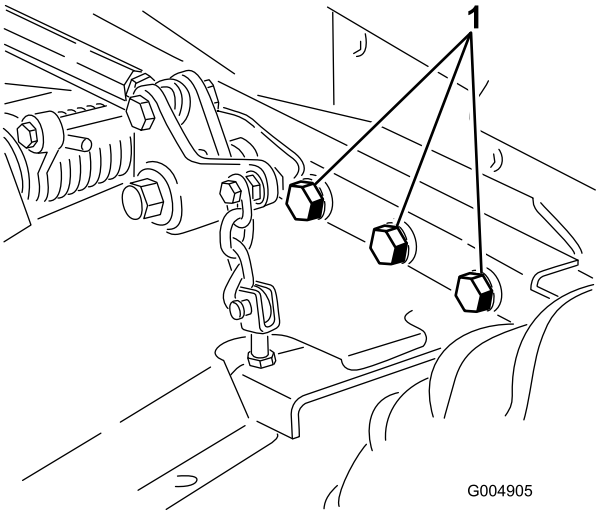



**Рисунок 66**

Правая сторона не показана.

1. Болты

5. Смажьте консистентной смазкой или маслом все масленки, шарниры и оси перепускного клапана трансмиссии. Удалите избыточную смазку.
6. Слегка зачистите шкуркой и подкрасьте места, где имеются царапины, сколы или ржавчина. Отремонтируйте вмятины в металлическом корпусе.
7. 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. Нанесите на кабельные наконечники и полюсные штыри аккумулятора консистентную смазку Grafo 112X (тонким слоем) (№ по каталогу Toro: 505-47) или технический вазелин для предотвращения коррозии.
   D. Медленно перезаряжайте аккумуляторную батарею каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации свинца.

## Двигатель

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место пробку сливного отверстия.
2. Замените масляный фильтр.
3. Заправьте двигатель моторным маслом рекомендуемого типа.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать в режиме холостого хода в течение 2 минут.
5. Слейте топливо из топливного бака, топливопроводов, насоса, фильтра и водоотделителя. Промойте бак чистым дизельным топливом и подсоедините все топливопроводы.
6. Произведите тщательную очистку и обслуживание узла воздухоочистителя.
7. Загерметизируйте впускное и выпускное отверстия воздухоочистителя водостойкой клейкой лентой.
8. Проверьте крышку маслозаливной горловины и крышку топливного бака, чтобы убедиться в том, что они надежно закрыты.

# Примечания:

# Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

## 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 компании Toro ("Изделие") не будет иметь дефектов материала или изготовления в течение двух лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При 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.

## Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Toro Commercial Products Service Department
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/или регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации изделия.
- 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, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных топлива, охлаждающей жидкости, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- Отказы или ухудшение характеристик, обусловленные использованием топлива (т.е. бензина, дизельного или биодизельного топлива), не отвечающего соответствующим отраслевым стандартам.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный "износ" включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на предупредительных надписях 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 аккумуляторы глубокого разряда и на литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторы глубокого разряда за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными деталями, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторные батареи): гарантия на литий-ионную аккумуляторную батарею имеет пропорциональную 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, выполняемых за счет владельца.

## Общие условия

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

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

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

## Примечание в отношении гарантии на двигатель:

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

## Другие страны, за исключением США и Канады

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