



**Count on it.**

Form No. 3391-929 Rev A

# Руководство оператора

## Универсальная полноприводная машина Groundsmaster® 360 с кабиной

Номер модели 31236—Заводской номер 315000001 и до



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

## Введение

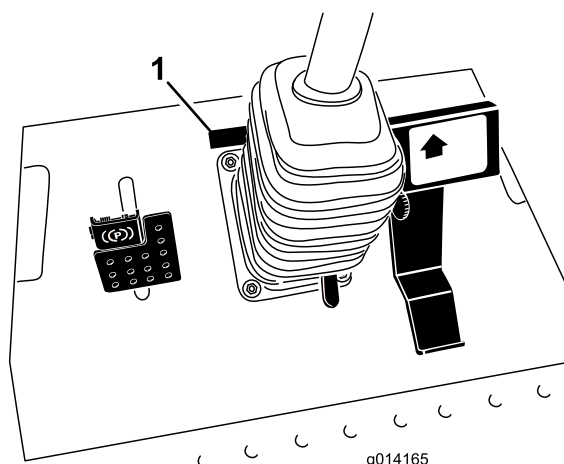
Данная ездовая универсальная машина предназначена для использования в коммерческих целях профессиональными наемными операторами.

Данная машина предназначена главным образом для ухода за травяным покровом на ухоженных газонах в парках, на спортивных площадках и коммерческих территориях. Она не предназначена для резки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

Внимательно изучите данное руководство 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](http://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.



**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 .....	6
Уровень звуковой мощности .....	7
Уровень звукового давления .....	7
Уровень вибрации .....	7
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями .....	8
Сборка .....	13
1 Установка ведущего вала на дополнительную деку газонокосилки или систему быстрой установки (Quick Attach System, QAS) .....	14
2 Крепежные детали дополнительной дека газонокосилки .....	15
3 Проверка давления в шинах .....	15
4 Проверка уровней жидкостей .....	15
Знакомство с изделием .....	16
Органы управления .....	16
Органы управления кабиной .....	18
Технические характеристики .....	19
Навесные орудия / принадлежности .....	19
Эксплуатация .....	20
Заправка топливом .....	20
Заправка топливного бака .....	21
Безопасность — прежде всего! .....	22
Запуск и остановка двигателя .....	22
Вождение машины .....	24

Выбор режима рулевого управления .....	24	Техническое обслуживание ремней .....	51
Останов машины .....	24	Регулировка ремня генератора .....	51
Эксплуатация деки газонокосилки или навесного оборудования(дополнитель- ного) .....	25	Техническое обслуживание органов управления .....	51
Регулировка высоты скашивания .....	25	Регулировка нейтрали привода тяги.....	51
Система защитных блокировок .....	26	Регулировка максимальной скорости движения .....	52
Описание диагностического индикатора .....	27	Техническое обслуживание гидравлической системы .....	53
Диагностический дисплей АСЕ.....	27	Проверка гидравлической системы.....	53
Проверка блокировочных переключателей .....	28	Замена гидравлического масла и фильтра .....	53
Регулировка стандартного сиденья .....	29	Техническое обслуживание кабины .....	54
Регулировка сиденья повышенной комфортности .....	30	Заполнение бачка омывателя.....	54
Подъем/опускание сиденья .....	31	Очистка воздушных фильтров кабины .....	54
Толкание машины руками.....	32	Очистка змеевика кондиционера воздуха .....	55
Погрузка машины.....	32	Очистка .....	56
Транспортировка машины .....	33	Очистка кабины .....	56
Техническое обслуживание .....	35	Утилизация отходов .....	56
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания .....	35	Хранение .....	57
Контрольный лист ежедневного технического обслуживания .....	36	Двигатель .....	57
Действия перед техническим обслуживанием .....	37	Машина .....	57
Использование опорной стойки капота .....	37		
Смазка .....	38		
Смазка подшипников и втулок .....	38		
Техническое обслуживание двигателя .....	41		
Обслуживание воздухоочистителя .....	41		
Проверка уровня масла в двигателе .....	41		
Замена моторного масла и масляного фильтра .....	42		
Регулировка дроссельной заслонки .....	42		
Техническое обслуживание топливной системы .....	43		
Обслуживание водоотделителя .....	43		
Удаление воздуха из топливной системы .....	44		
Стравливание воздуха из топливных инжекторов .....	45		
Очистка топливного бака.....	45		
Топливные трубопроводы и соединения.....	45		
Техническое обслуживание электрической системы .....	46		
Проверьте предохранители.....	46		
Обслуживание аккумуляторной батареи .....	46		
Хранение аккумулятора.....	47		
Техническое обслуживание приводной системы .....	47		
Проверка давления в шинах .....	47		
Устранение рассогласования управления .....	47		
Техническое обслуживание системы охлаждения .....	48		
Проверка системы охлаждения .....	48		
Очистка радиатора .....	49		
Техническое обслуживание тормозов .....	50		
Регулировка рабочих тормозов .....	50		
Регулировка стояночного тормоза .....	50		

# Техника безопасности

Конструкция данной машины соответствует требованиям стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012.

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 обращайтесь 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

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 данным оборудованием детям, а также лицам, не ознакомленным с настоящими инструкциями. Разрешенный возраст оператора газонокосилки устанавливается местными правилами и нормами.
- Запрещается эксплуатировать машину в непосредственной близости от посторонних лиц (особенно детей) или домашних животных.
- 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 путем торможения.

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 машине всегда используйте прочную обувь и длинные брюки. 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.
- Если на машине установлена дека газонокосилки, перед эксплуатацией обязательно произведите ее осмотр, чтобы убедиться в отсутствии износа и повреждений ножей, болтов ножей и резака в сборе. 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 работе с бензином. Бензин 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.
- Работайте 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.
- При использовании любого навесного оборудования никогда не направляйте выброс материала в сторону стоящих поблизости людей и не допускайте нахождения посторонних лиц рядом с работающей машиной.
- Никогда не используйте машину с поврежденным 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;
  - включите стояночный тормоз;
  - заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Отключите привод навесного оборудования, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания:
  - перед проверкой, очисткой или выполнением работ на машине;
  - после удара о посторонний предмет. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации машины проверьте ее на отсутствие повреждений и при необходимости произведите ремонт;
  - в случае появления аномальной вибрации машины (немедленно произведите проверку).
- Запрещается эксплуатировать машину под воздействием алкоголя или наркотиков.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм, в том числе со смертельным исходом. При появлении в данной местности молнии или грома немедленно 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.

## Кабина с конструкцией защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS, Rollover Protection Structure) — использование и техническое обслуживание

- Конструкция ROPS является встроенным в кабину эффективным защитным устройством. При работе на машине пристегивайтесь ремнем безопасности.
- Убедитесь в том, что в случае аварии ремень безопасности можно быстро отстегнуть.
- Чтобы проехать под нависающими объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), не задев их, тщательно проверьте вертикальный габарит.
- Поддерживайте кабину ROPS в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки на наличие повреждений и сохраняя плотную затяжку всех креплений.
- Замените поврежденную кабину ROPS. Ремонт или переделка не допускаются.

- **Не** снимайте кабину ROPS.
- Любое изменение, вносимое в кабину 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.
- Если на машине установлена дека газонокосилки, соблюдайте осторожность, поскольку вращение одного ножа вручную может привести к вращению других ножей.
- Оставляя машину на парковке, хранении или без присмотра, опустите навесное оборудование.

## Буксировка

- Соблюдайте осторожность при погрузке или выгрузке машины из прицепа или грузовика.
- При погрузке машины на трейлер 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 работать вблизи обрывов, канав, крутых откосов или воды. Переезд колес через бровку может вызвать опрокидывание машины и привести к тяжелой травме, смерти или утоплению.
- Не работайте на склонах с мокрым травяным покрытием. В условиях скользкого травяного покрытия нарушается сцепление с грунтом, что может вызвать соскальзывание и потерю управления.
- Не совершайте внезапных поворотов или резкого изменения скорости.
- На склонах снижайте скорость и будьте особенно внимательны.
- Удалите с рабочего участка или пометьте препятствия, такие как камни, ветки деревьев и т.д. 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.
- Во избежание опрокидывания машины избегайте резкого трогания с места вверх по склону.

- Старайтесь избегать резкого трогания с места или остановки на склонах. При потере сцепления колес с грунтом отключите навесное оборудование и медленно спуститесь со склона.
- Для повышения устойчивости соблюдайте рекомендации изготовителя по балансировке колес.
- Будьте особенно внимательны при использовании любого навесного оборудования. Установка оборудования может изменить устойчивость машины и привести к потере управления.

## Уровень звуковой мощности

**Примечание:** Содержащиеся в этом разделе данные относятся только к блокам с маркировкой CE.

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

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

## Уровень звукового давления

**Примечание:** Содержащиеся в этом разделе данные относятся только к блокам с маркировкой CE.

Уровень звукового давления на органы слуха оператора во время работы этих блоков составляет 85 дБА с погрешностью (К) 1 дБА.

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

## Уровень вибрации

### Кисть-рука

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на правую руку = 0,39 м/с<sup>2</sup>

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку = 0,34 м/с<sup>2</sup>

Величина погрешности (К) = 0,5 м/с<sup>2</sup>

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

### Все тело

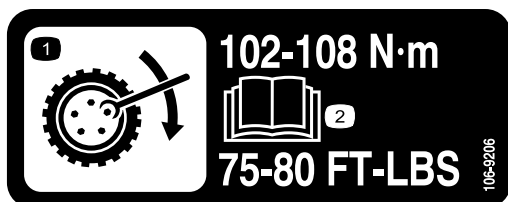
Измеренный уровень вибрации = 0,41 м/с<sup>2</sup>

Величина погрешности (К) = 0,5 м/с<sup>2</sup>

# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

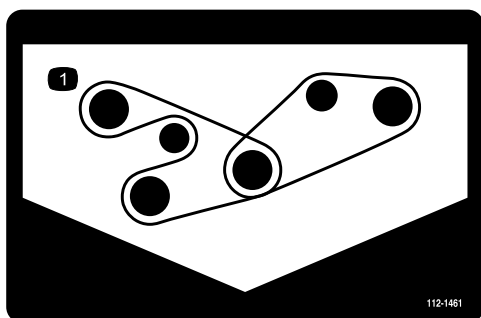


Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и расположены так, чтобы обозначить места, представляющие потенциальную опасность. Заменяйте поврежденные или утерянные таблички.



106-9206

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

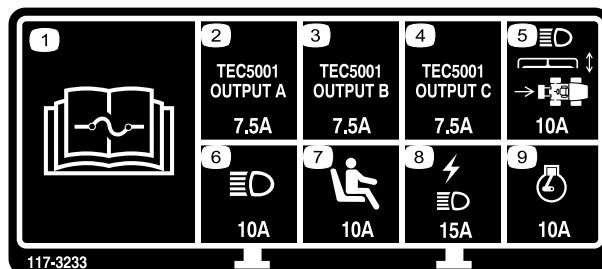


112-1461

1. Схема установки ремня

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

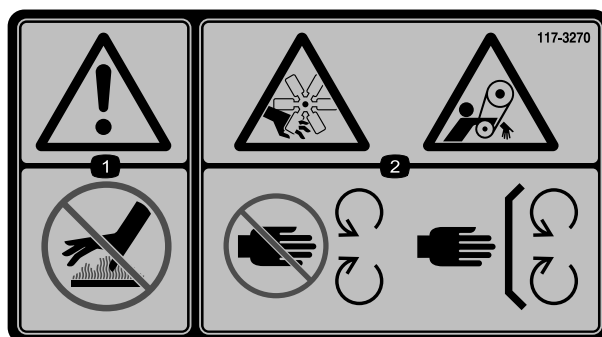
117-2718



117-3233

Модели с приводом на 4 колеса

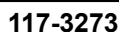
1. Изучите информацию о предохранителях в *Руководстве для оператора*.
2. Электромагнитный клапан рулевого управления с приводом на четыре колеса – 7,5 A
3. Запуск механизма отбора мощности, лампа рулевого управления с приводом на четыре колеса, подъем деки, опускание деки – 7,5 A
4. Индикатор разогрева, электромагнитный клапан топливной магистрали, диагностический индикатор, запуск – 7,5 A
5. Фары, привод деки, механизм отбора мощности – 10 A
6. Фары - 15 A
7. Датчик присутствия оператора - 10 A
8. Розетка питания, индикаторы – 15 A
9. Двигатель – 10 A



117-3270

1. Предупреждение! Горячая поверхность, не прикасаться.
2. Опасность порезов или отсечения кистей рук; опасность затягивания ремнем — держитесь подальше от движущихся частей; все защитное оборудование и кожухи должны быть на штатных местах.

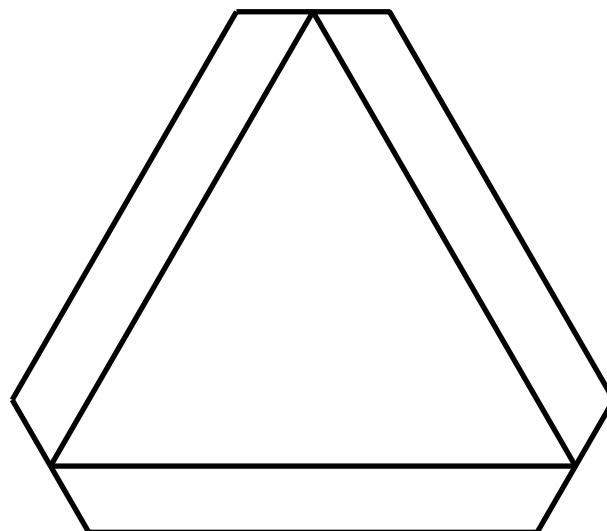




- 

**117-3276**

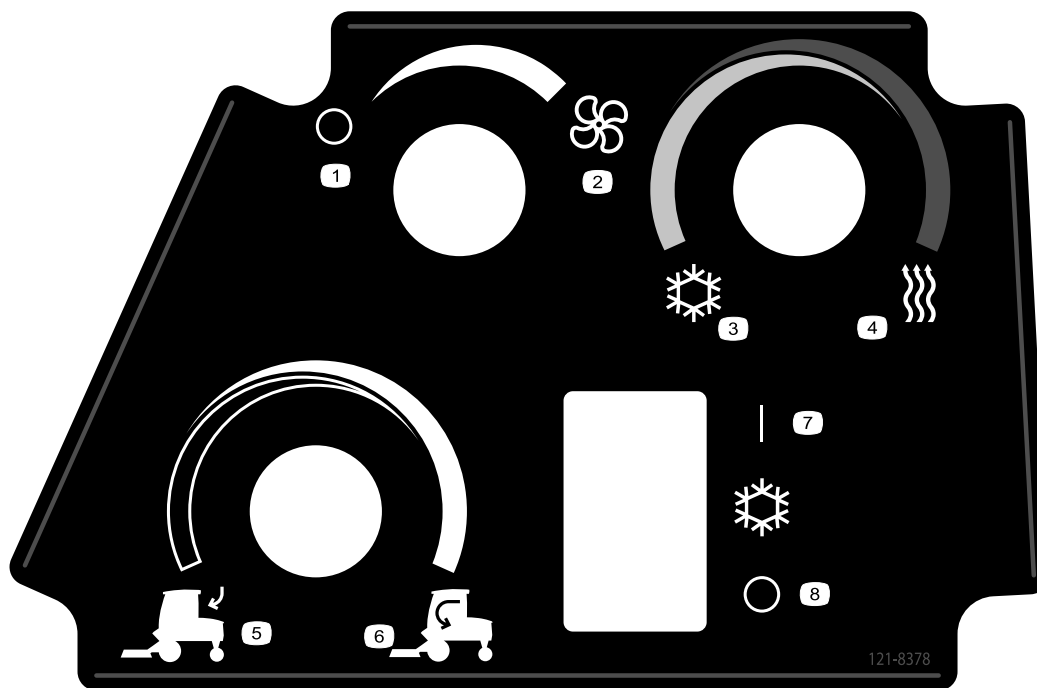
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением
2. Опасность взрыва – изучите *Руководство оператора*.
3. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
4. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.



**120-0250**

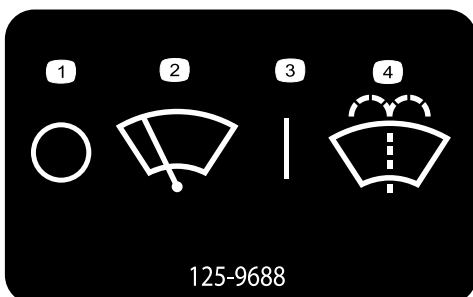
(Модели с кабиной)

1. Тихоходное транспортное средство



121-8378

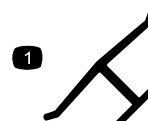
- |                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Вентилятор выключен                   | 5. Наружный воздух      |
| 2. Вентилятор включен на полную мощность | 6. Внутренний воздух    |
| 3. Холодный воздух                       | 7. Кондиционер выключен |
| 4. Теплый воздух                         | 8. Кондиционер включен  |



125-9688

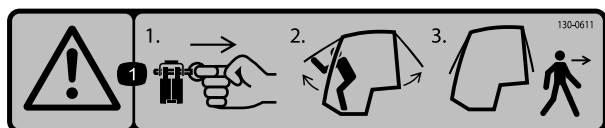
125-9688

- |                                                |                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1. Стеклоочистители ветрового стекла выключены | 3. Стеклоочистители ветрового стекла включены        |
| 2. Стеклоочистители ветрового стекла           | 4. Жидкость для струйного омывателя ветрового стекла |



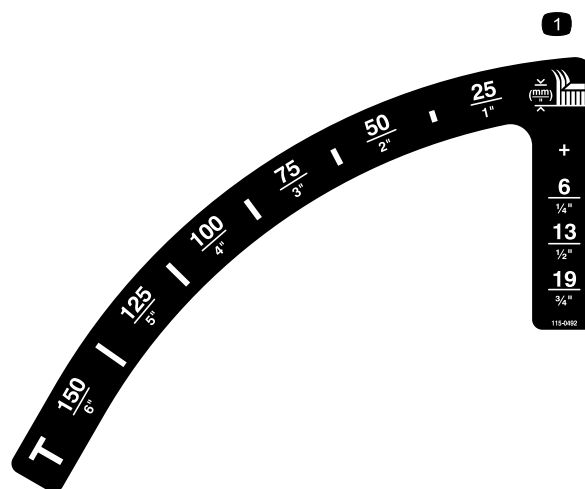
Логотип изготовителя

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



130-0611

1. Осторожно! 1) Извлеките палец; 2) Поднимите двери; 3) Покиньте кабину



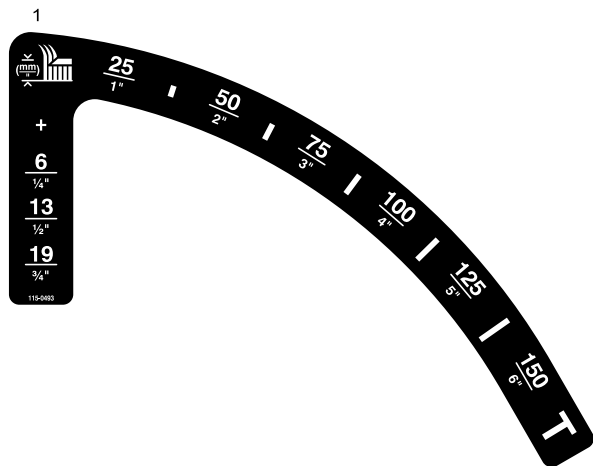
115-0492

1. Высота скашивания (мм)



106-2353

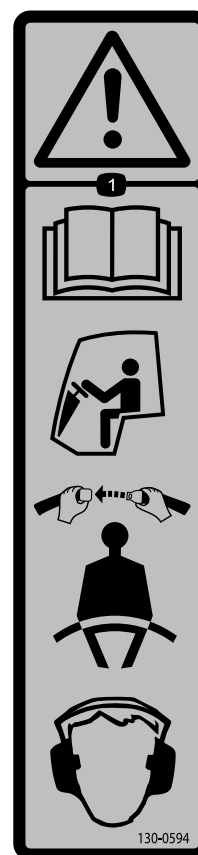
1. Электрическая розетка



115-0493

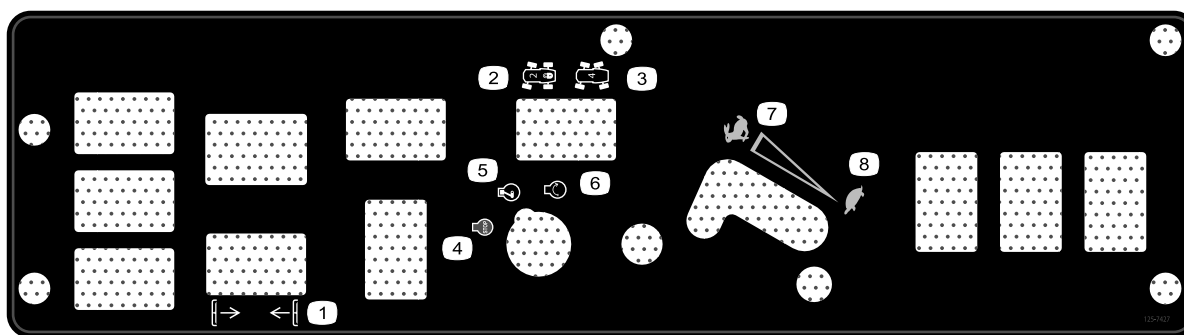
Модели с кабиной

1. Высота скашивания (мм)



130-0594

1. Осторожно! Прочтите Руководство оператора; находясь в кабине, всегда пристегивайте ремень безопасности; используйте средства защиты органов слуха.



125-7427

- |                                              |                       |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Подъем и опускание дек                    | 5. Двигатель – работа |
| 2. Рулевое управление с приводом на 2 колеса | 6. Двигатель – пуск   |
| 3. Рулевое управление с приводом на 4 колеса | 7. Быстро             |
| 4. Двигатель – останов                       | 8. Медленно           |



### Символы аккумуляторной батареи

Некоторые или все эти знаки имеются на вашем аккумуляторе

- |                                                         |                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Опасность взрыва                                     | 6. Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от аккумуляторной батареи.      |
| 2. Использование открытого пламени и курение запрещено. | 7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут вызвать тяжелое поражение органов зрения и другие травмы. |
| 3. Едкая жидкость / опасность химического ожога         | 8. Аккумуляторная кислота может вызвать слепоту или сильные ожоги.                                            |
| 4. Используйте средства защиты глаз                     | 9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу.                                             |
| 5. Изучите <i>Руководство оператора</i> .               | 10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено.                                                     |

# Сборка

## Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>1</b>	Ведущий вал	1	Установите ведущий вал на дополнительную деку газонокосилки или QAS
	Винт 5/16 x 1–3/4 дюйма	4	
	Контргайка 5/16 дюйма	4	
	Цилиндрический штифт 3/16 x 1–1/2 дюйма	2	
<b>2</b>	Стопорный штифт	2	Используйте для установки дополнительной деки газонокосилки.
	Масленка	2	
	Винт с буртиком под головкой, 5/16 x 7/8 дюйма	2	
<b>3</b>	Детали не требуются	–	Проверьте давление в шинах.
<b>4</b>	Детали не требуются	–	Проверьте уровни гидравлической жидкости, моторного масла и охлаждающей жидкости.

## Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины
Руководство по эксплуатации двигателя	1	Изучите перед эксплуатацией машины
Каталог деталей	1	Используйте для определения номеров деталей по каталогу
Учебный материал для оператора	1	Просмотрите видео перед эксплуатацией машины

# 1

## Установка ведущего вала на дополнительную деку газонокосилки или систему быстрой установки (Quick Attach System, QAS)

### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Ведущий вал
4	Винт 5/16 x 1–3/4 дюйма
4	Контргайка 5/16 дюйма
2	Цилиндрический штифт 3/16 x 1–1/2 дюйма

### Процедура

**Примечание:** Для облегчения установки ведущего вала механизма отбора мощности рекомендуется использовать подъемник.

1. Расположите машину на горизонтальной поверхности, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не запускайте двигатель и не включайте механизм отбора мощности (РТО), если ведущий вал механизма не подсоединен к режущей деке. Запуск двигателя делает возможным вращение вала механизма отбора мощности, что может привести к серьезной травме оператора и повреждению машины. Перед отсоединением ведущего вала механизма отбора мощности от режущей деки отсоедините разъем катушки электромагнита механизма отбора мощности от жгута проводки для предотвращения непреднамеренного включения муфты механизма.

2. Для предотвращения непреднамеренного включения муфты механизма отбора мощности отсоедините электрический разъем жгута проводки от разъема катушки электромагнитного клапана механизма отбора мощности (Рисунок 3).

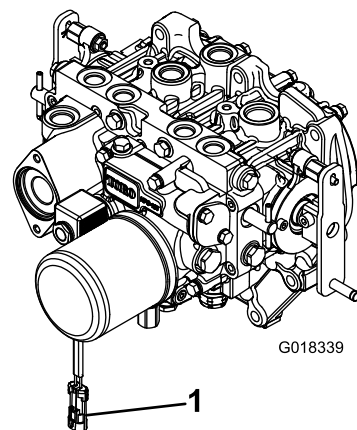


Рисунок 3

1. Электрический разъем жгута проводки

3. Расположите ведущий вал механизма отбора мощности под передней частью машины. Убедитесь, что скользящая вилка ведущего вала (Рисунок 4) направлена в сторону вала отбора мощности трансмиссии.

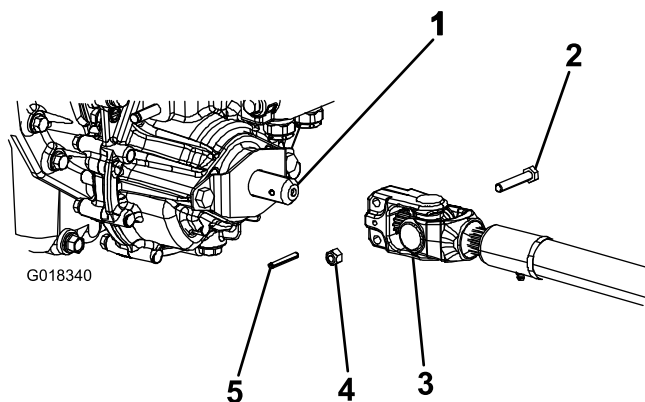


Рисунок 4

1. Вал привода трансмиссии
2. Колпачковый винт
3. Вал механизма отбора мощности
4. Контргайка
5. Цилиндрический штифт

4. Совместите пилл и отверстие под цилиндрический штифт вилки ведущего вала с валом трансмиссии.
5. Установите концевую вилку ведущего вала механизма отбора мощности на вал трансмиссии механизма.
6. Закрепите концевую вилку ведущего вала механизма отбора мощности следующим образом:
  - А. Установите цилиндрический штифт в концевую вилку и вал.
  - В. Проденьте колпачковые винты сквозь концевую вилку ведущего вала.
  - С. Установите и затяните контргайки для крепления концевой вилки на валу механизма

отбора мощности. Затяните контргайки с моментом 20–25 Н·м.

**Примечание:** Сохраните оставшиеся колпачковые винты, контргайки и цилиндрический штифт для крепления другого конца ведущего вала к валу редуктора навесного оборудования.

7. Заправьте масленки ведущего вала механизма отбора мощности консистентной смазкой.
8. После подсоединения другого конца ведущего вала к валу редуктора навесного оборудования подсоедините электрический разъем жгута проводки к разъему катушки электромагнитного клапана механизма отбора мощности (Рисунок 3).

## 2

### Крепежные детали дополнительной деки газонокосилки

#### Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Стопорный штифт
2	Масленка
2	Винт с буртиком под головкой, 5/16 x 7/8 дюйма

#### Процедура

**Примечание:** Эти детали и процедура применяются только в случае, если на тяговом блоке устанавливается дека газонокосилки, для которой необходимы стопорные штифты. Инструкцию по установке см. в Руководстве оператора деки газонокосилки.

**Примечание:** Если на тяговом блоке не будет устанавливаться дека газонокосилки, снимите четыре подъемные цепи деки с подъемной подвески.

## 3

### 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 для моделей без кабины - 103 кПа в передних шинах и 172 кПа в задних шинах. Если на машине установлена кабина, то и передние, и задние шины должны быть накачаны до 172 кПа.

## 4

### Проверка уровней жидкостей

#### Детали не требуются

#### Процедура

1. Перед запуском двигателя проверьте уровень гидравлической жидкости; см. "Проверка уровня гидравлической жидкости" в разделе "Техническое обслуживание".
2. Перед запуском двигателя проверьте уровень моторного масла; см. "Проверка уровня моторного масла" в разделе "Техническое обслуживание".
3. Перед запуском двигателя проверьте систему охлаждения; см. "Проверка системы охлаждения" в разделе "Техническое обслуживание".

# Знакомство с изделием

## Органы управления

Прежде чем запустить двигатель и начать эксплуатацию машины, ознакомьтесь со всеми органами управления.

### Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 5) управляет движением вперед и назад. Для движения вперед нажмите на верхнюю часть педали тяги, а для движения назад – на нижнюю. Скорость движения зависит от того, насколько сильно вы нажмете педаль. При движении без нагрузки и для получения максимальной скорости полностью нажмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение «Быстро».

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

**Примечание:** Для экстренной остановки машины нажмите заднюю часть педали тяги (задний ход).

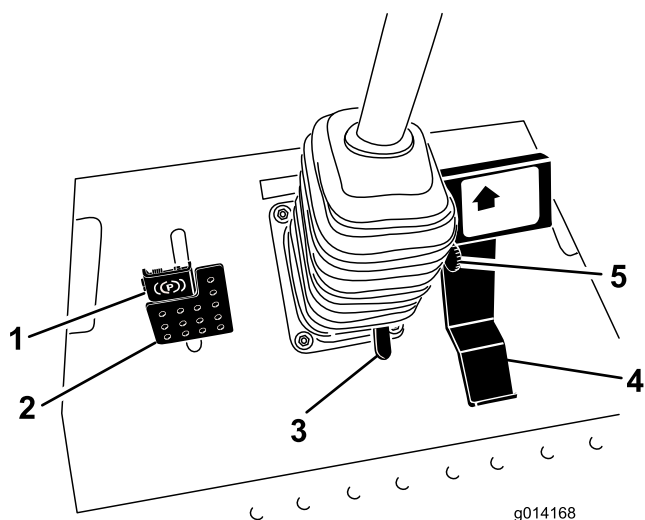


Рисунок 5

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Стояночный тормоз              | 4. Педаль тяги           |
| 2. Педаль тормоза                 | 5. Ограничитель скорости |
| 3. Педаль наклона рулевой колонки |                          |

стояночного тормоза (Рисунок 5). Чтобы остановить машину, отпустите педаль тяги и дайте ей вернуться в среднее положение. Тормоз может помочь остановить машину в аварийной ситуации.

### Стояночный тормоз

Для включения стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза и выжмите ее вперед и вверх до фиксатора (Рисунок 5). Чтобы отпустить стояночный тормоз, нажимайте на педаль тормоза до возврата фиксатора стояночного тормоза, не касаясь блокирующего механизма.

### Педаль наклона рулевой колонки

Для наклона рулевой колонки в сторону оператора нажмите педаль вниз и потяните рулевую колонку на себя в наиболее удобное положение, после чего отпустите педаль (Рисунок 5). Чтобы переместить рулевое колесо от себя, нажмите на педаль и отпустите ее, когда рулевое колесо достигнет нужного рабочего положения.

### Замок зажигания

Замок зажигания имеет три положения: "Выкл.", "Вкл./Прогрев" и "Пуск" (Рисунок 6).

## Ограничитель скорости

Рычаг ограничителя скорости скашивания (Рисунок 5) можно передвинуть вперед для ограничения скорости движения во время работы.

### Педаль тормоза

Педаль тормоза в сочетании с фиксатором педали тормоза служит для включения и отключения



оборудования дроссельная заслонка должна находиться в положении Fast («Быстро»).

## Переключатель механизма отбора мощности (РТО)

Переключатель механизма отбора мощности (РТО) запускает и останавливает навесное оборудование (Рисунок 6).

## Переключатель режимов рулевого управления

Нажмите переключатель режимов рулевого управления назад, чтобы включить рулевое управление с приводом на четыре колеса и вперед, чтобы вернуться к рулевому управлению с приводом на два колеса (Рисунок 6).

## Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 6) 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 (Рисунок 6) загорается, когда ключ зажигания повернут в положение On ("Вкл."). Она горит в течение 6 с. Когда индикатор погаснет, двигатель готов к запуску.

## Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя

Этот индикатор загорается и ножи останавливаются, если температура охлаждающей жидкости высокая (Рисунок 6). Если оператор не остановит машину и температура охлаждающей жидкости поднимется еще на 10° C, двигатель заглохнет.

**Внимание:** Если навесное оборудование выключено, а индикатор температуры загорелся, нажмите вниз переключатель механизма отбора мощности, выведите машину на безопасное ровное место, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), дайте педали тяги вернуться в нейтральное положение и включите стояночный тормоз. Дайте двигателю поработать в течение нескольких минут на холостом ходу, пока он не охладится до безопасного уровня. Заглушите двигатель и проверьте систему охлаждения; см. "Проверка системы охлаждения".

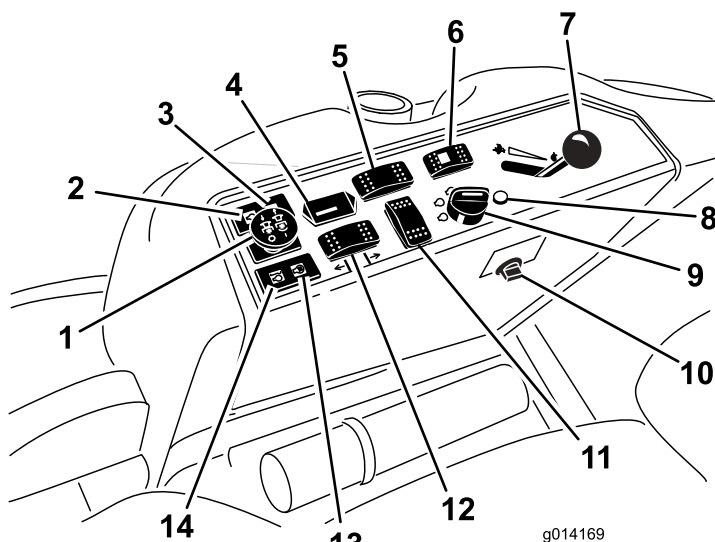


Рисунок 6

- |                                                                                                                     |                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. Переключатель механизма отбора мощности (РТО)                                                                    | 8. Индикатор диагностики (только на полноприводных машинах) |
| 2. Индикатор давления масла                                                                                         | 9. Замок зажигания                                          |
| 3. Индикатор заряда                                                                                                 | 10. Электрическая розетка                                   |
| 4. Счетчик моточасов                                                                                                | 11. Место для дополнительного переключателя                 |
| 5. Переключатель блокировки дифференциала (дополнительный, используется только на машинах с приводом на два колеса) | 12. Переключатель подъема деки                              |
| 6. Переключатель режимов рулевого управления (только на полноприводных машинах)                                     | 13. Индикатор запальной свечи                               |
| 7. Рычаг дроссельной заслонки                                                                                       | 14. Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя    |

## Диагностический индикатор

Он загорается при обнаружении неисправности системы (Рисунок 6).

## Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 6) регулирует частоту вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки вперед в положение Fast («Быстро») частота вращения двигателя возрастает. При перемещении ее назад в положение Slow («Медленно») частота вращения двигателя снижается. Дроссельная заслонка регулирует частоту вращения механизма отбора мощности, а в сочетании с педалью тяги регулирует скорость движения машины. Во время работы навесного

## Индикатор заряда

Загорается при нарушении работы системы зарядки аккумуляторной батареи (Рисунок 6).

## Индикатор давления масла

Индикатор давления масла (Рисунок 6) загорается, если давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня. Если давление масла снизилось, немедленно заглушите двигатель и определите причину. Устраните повреждение, прежде чем снова запускать двигатель.

## Указатель уровня топлива в баке

Указатель уровня топлива в баке (Рисунок 7) показывает уровень оставшегося в топливном баке топлива.

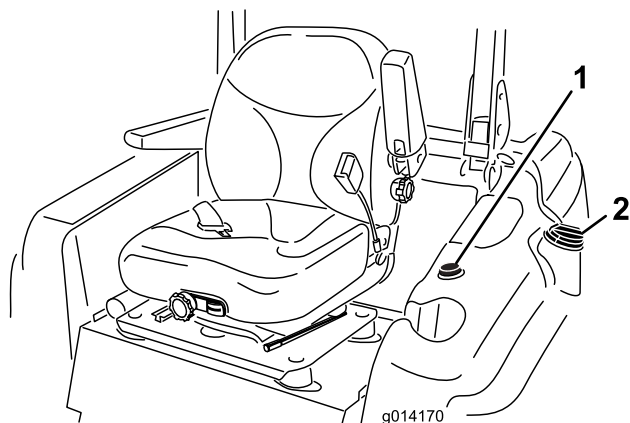


Рисунок 7

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Указатель уровня топлива | 2. Крышка топливного бака |
|-----------------------------|---------------------------|

## Органы управления кабиной

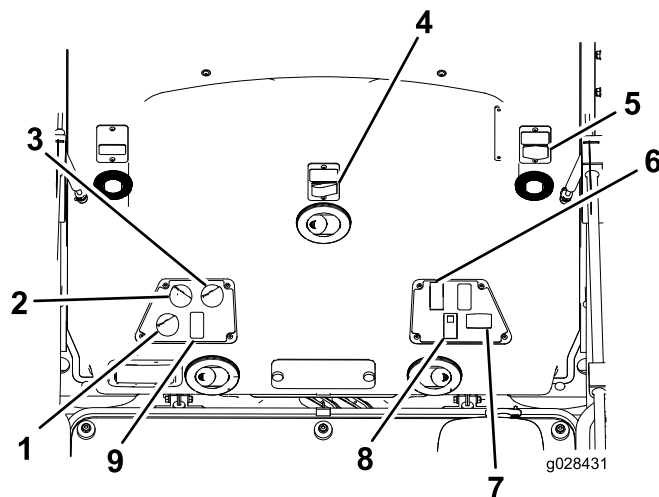


Рисунок 8

- |                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Управление циркуляцией воздуха       | 5. Электрическая розетка                   |
| 2. Управление вентилятором              | 6. Переключатель освещения                 |
| 3. Управление температурой              | 7. Переключатель мигающих сигналов         |
| 4. Переключатель щеток стеклоочистителя | 8. Переключатель кондиционирования воздуха |

### Управление циркуляцией воздуха

Переключает на режим рециркуляции воздуха в кабине или на забор в кабину наружного воздуха (Рисунок 8).

- При использовании системы воздушного кондиционирования установите переключатель на рециркуляцию воздуха.
- При использовании обогревателя или вентилятора установите переключатель на забор наружного воздуха.

### Управление вентилятором

Поворачивайте головку управления вентилятором для регулировки частоты вращения вентилятора (Рисунок 8).

### Управление температурой

Поворачивайте головку управления температурой для регулировки температуры воздуха в кабине (Рисунок 8).

### Переключатель стеклоочистителей ветрового стекла

Используйте этот переключатель для включения или выключения стеклоочистителей ветрового стекла (Рисунок 8).

## Электрическая розетка

Используйте эту электрическую розетку на 15 Ампер, 12 Вольт постоянного тока для питания совместимых устройств (Рисунок 8).

## Переключатель освещения

Используйте этот переключатель для включения и выключения фар и заднего фонаря (Рисунок 8).

## Переключатель мигающих сигналов

Используйте этот переключатель для включения и выключения мигающих сигналов (аварийной сигнализации) (Рисунок 8).

## Переключатель кондиционирования воздуха

Используйте этот переключатель для включения и выключения системы кондиционирования воздуха (Рисунок 8).

## Фиксатор ветрового стекла

Поднимите фиксаторы, чтобы открыть ветровое стекло (Рисунок 9). Нажмите на фиксатор, чтобы зафиксировать ветровое стекло в открытом положении. Вытяните и опустите фиксатор, чтобы закрыть и запереть ветровое стекло.

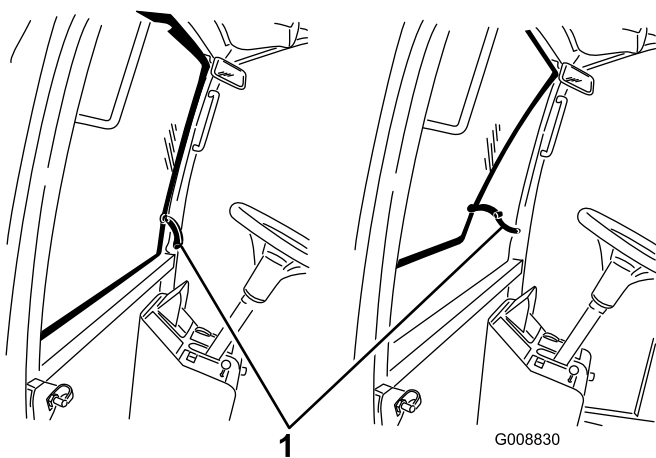


Рисунок 9

1. Фиксатор ветрового стекла

## Фиксатор заднего окна

Поднимите фиксаторы, чтобы открыть заднее окно. Нажмите на фиксатор, чтобы зафиксировать окно в открытом положении. Вытяните и опустите фиксатор, чтобы закрыть и запереть окно (Рисунок 9).

**Внимание:** Перед открыванием капота заднее окно должно быть закрыто, иначе оно может быть повреждено.

## Технические характеристики

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

Длина	241,3 см
Ширина (по задним колесам)	147,3 см
Высота	221 см
Масса	1361 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](http://www.Toro.com) за перечнем всех аттестованных навесных орудий и принадлежностей.

# Эксплуатация

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

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Уровень шума машины на уровне уха оператора превышает 80 дБА, поэтому его воздействие в течение длительного времени может привести к потере слуха.

Во время работы на этой машине надевайте средства защиты слуха.

## Заправка топливом

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

**Емкость топливного бака:** 51,1 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). Биодизельная часть топлива должна иметь малое или сверхмалое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна удовлетворять стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен удовлетворять стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- 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 30 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 ковров или пластмассовая облицовка 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.
2. Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
3. Очистите область вокруг крышки топливного бака и снимите крышку (Рисунок 10).

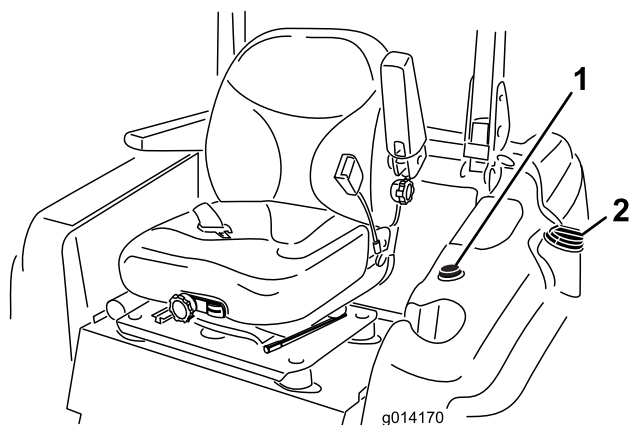


Рисунок 10

1. Указатель уровня топлива
2. Крышка топливного бака

**Внимание:** Не допускается открывать крышку топливного бака, когда машина стоит на склоне. Топливо может разлиться.

4. Залейте топливо в топливный бак до нижнего края шейки заливной горловины. **Не допускайте переполнения топливного бака.**
5. Надежно закройте крышку топливного бака. Уберите все пролитое топливо.

**Примечание:** Если возможно, заправляйте топливный бак после каждого использования машины. Благодаря этому сводится к минимуму возможное накопление конденсата внутри топливного бака.

## 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.

При работе на машине всегда пристегивайтесь 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.

### ⚠ 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.

## Запуск и остановка двигателя

### Запуск двигателя

1. Поднимите и зафиксируйте защитную дугу, займите место оператора и застегните ремень безопасности.
2. Убедитесь в том, что педаль тяги находится в нейтральном положении.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Переведите переключатель механизма отбора мощности в положение «Выкл.» (Рисунок 11).



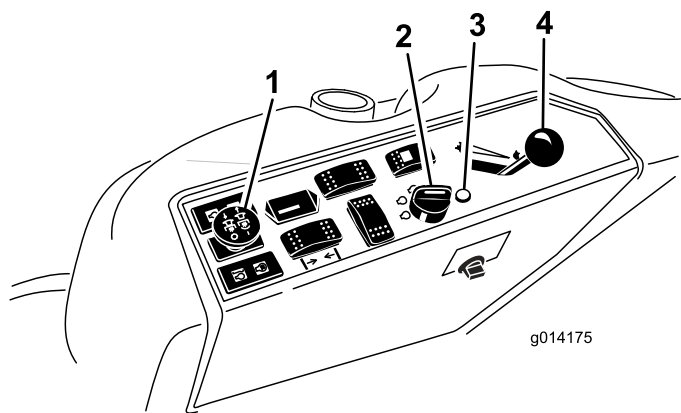


Рисунок 11

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

- Сдвиньте рычаг дроссельной заслонки в среднее положение между Slow («Медленно») и Fast («Быстро») (Рисунок 11).
- Поверните ключ в замке зажигания по часовой стрелке в положение Run ("Работа") (Рисунок 12).  
На 6 с загорается индикатор запальной свечи.

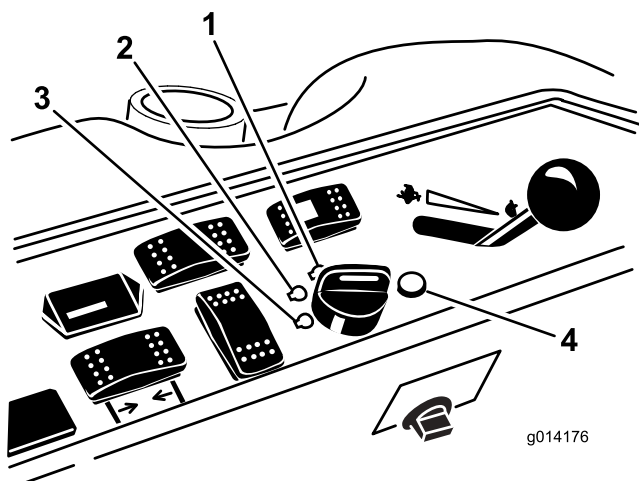


Рисунок 12

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Запуск                 | 3. Выкл.                     |
| 2. Работа/Запальная свеча | 4. Индикатор запальной свечи |

- Когда индикатор запальной свечи погаснет, поверните ключ в положение "Пуск". Когда двигатель запустится, 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.

- Оставьте дроссельную заслонку в среднем положении между Slow («Медленно») и Fast («Быстро») до тех пор, пока двигатель и гидросистема не прогреются.

**Внимание:** При первом запуске двигателя, или после полной замены моторного масла, а также после капитального ремонта двигателя, трансмиссии или колесных электродвигателей поездите на машине вперед и назад в течение одной-двух минут с рычагом дроссельной заслонки в положении Slow («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

- Выключите механизм отбора мощности, убедитесь в том, что педаль тяги находится в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»).
- Дайте двигателю поработать в режиме холостого хода в течение 60 секунд.
- Поверните ключ в замке зажигания в положение "Выкл." (Рисунок 12). Прежде чем покинуть рабочее место, дождитесь остановки всех движущихся частей.
- 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.

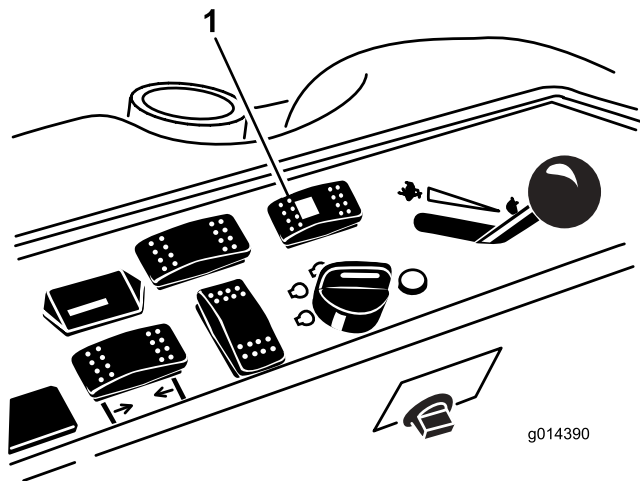
Оставляя машину без присмотра даже на несколько минут, обязательно извлеките ключ из замка зажигания и включите стояночный тормоз.

## **Вождение машины**

Рычаг дроссельной заслонки регулирует частоту вращения двигателя, измеряемую в оборотах в минуту (об/мин). Для наиболее эффективной работы двигателя установите рычаг дроссельной заслонки в положение Fast («Быстро»). При работе с навесным оборудованием всегда устанавливайте дроссельную заслонку в положение Fast («Быстро»).

## **Выбор режима рулевого управления**

Для максимально эффективного скапирования и минимального повреждения грунта машину всегда следует эксплуатировать в режиме рулевого управления с приводом на четыре колеса. Однако в случае необходимости транспортировки машины по дорогам, машину можно переключить в режим рулевого управления с приводом на два колеса.



**Рисунок 13**

1. Переключатель режимов рулевого управления

## **Переключение с рулевого управления с приводом на четыре колеса на рулевое управление с приводом на два колеса**

Нажмите переключатель режимов рулевого управления (Рисунок 13) в переднее положение. Если колеса не выровнены прямо, будет мигать зеленый индикатор и машина останется в режиме рулевого управления с приводом на четыре колеса до тех пор, пока все четыре колеса не будут направлены прямо вперед. Оператор должен медленно поворачивать колеса так, чтобы они были направлены прямо вперед до тех пор, пока зеленый индикатор не перестанет мигать и не останется включенным. Если зеленый индикатор постоянно включен, значит машина в режиме рулевого управления с приводом на два колеса.

**Примечание:** Если рулевое колесо поворачивается слишком резко, может произойти рассогласование управления.

## **Переключение с рулевого управления с приводом на два колеса на рулевое управление с приводом на четыре колеса**

Нажмите переключатель режимов рулевого управления (Рисунок 13) в заднее положение. Если передние колеса не выровнены прямо, будет мигать зеленый индикатор и машина останется в режиме рулевого управления с приводом на два колеса до тех пор, пока все четыре колеса не будут направлены прямо вперед. Оператор должен медленно поворачивать колеса так, чтобы они были направлены прямо вперед до тех пор, пока зеленый индикатор не перестанет мигать и не останется выключенным. Резкий поворот рулевого колеса может привести к рассогласованию управления. Если зеленый индикатор постоянно выключен, значит машина в режиме рулевого управления с приводом на четыре колеса.

**Примечание:** Если после нескольких переключений с рулевого управления с приводом на два колеса на рулевое управление с приводом на четыре колеса и обратно происходит рассогласование системы рулевого управления, см. «Устранение рассогласования управления» в разделе «Техническое обслуживание».

## **Останов машины**

Для останова машины отпустите педаль тяги в нейтральное положение.

Каждый раз, когда оператор покидает машину, необходимо включать стояночный тормоз. 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 деки газонокосилки или навесного оборудования (дополнительного)

### Подъем и опускание газонокосилки и навесного оборудования

Подъем и опускание деки газонокосилки и навесного оборудования производится с помощью переключателя подъема деки (Рисунок 14). Переключатель можно использовать только при работающем двигателе.

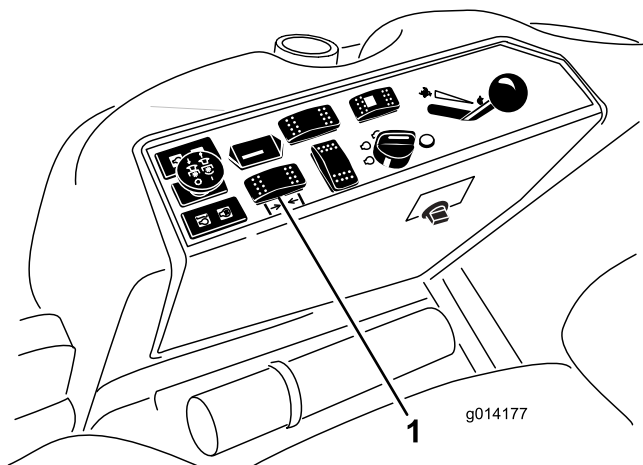


Рисунок 14

1. Переключатель подъема деки

- Чтобы опустить деку газонокосилки или навесное оборудование, передвиньте переключатель вперед.
- Чтобы поднять деку газонокосилки или навесное оборудование, передвиньте переключатель назад.

**Внимание:** Не удерживайте переключатель нажатым после полного подъема деки газонокосилки или навесного оборудования. Это может привести к выходу из строя гидросистемы.

**Примечание:** Чтобы зафиксировать деку газонокосилки или навесное оборудование в поднятом положении, поднимите деку на высоту более 15 см, извлеките стопорный штифт высоты скашивания (см.

«Регулировка высоты скашивания») и установите его в положение, соответствующее высоте скашивания 15 см (Рисунок 16).

## Включение механизма отбора мощности (РТО)

Переключатель 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, убедитесь в том, что педаль тяги находится в нейтральном положении, а дроссельная заслонка полностью открыта.
3. Потяните вверх переключатель РТО, чтобы включить механизм отбора мощности (Рисунок 15).

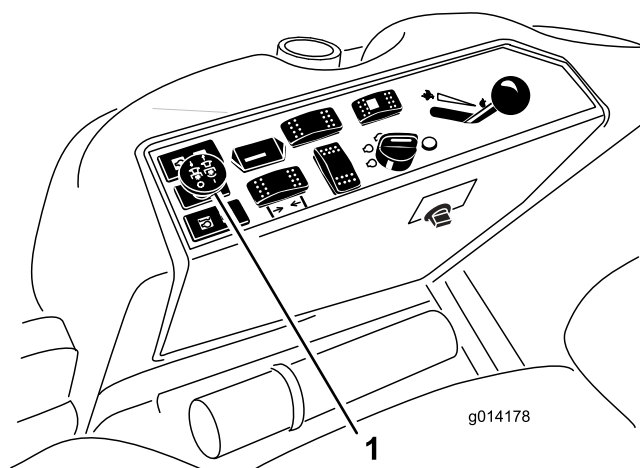


Рисунок 15

1. Переключатель механизма отбора мощности (РТО)

## Выключение механизма отбора мощности

Для выключения переведите переключатель механизма отбора мощности в положение "Выкл."

## Регулировка высоты скашивания

Высота скашивания регулируется в диапазоне от 2,5 до 15,8 см с шагом 6 мм путем перемещения стопорного штифта в соответствующие отверстия.

1. При работающем двигателе передвигайте переключатель подъема деки назад, пока дека газонокосилки не поднимется полностью, а затем немедленно отпустите переключатель (Рисунок 16).

2. Чтобы отрегулировать высоту скашивания, поверните стопорный штифт так, чтобы его выступы совпали с прорезями в отверстии кронштейна высоты скашивания, и вытащите штифт (Рисунок 16).
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 16).

**Примечание:** На кронштейне есть четыре ряда отверстий (Рисунок 16). 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 15,8 см есть только одно отверстие, расположенное во втором ряду. Это положение соответствует высоте скашивания 15,8 см, и к нему не добавляется 6 мм.

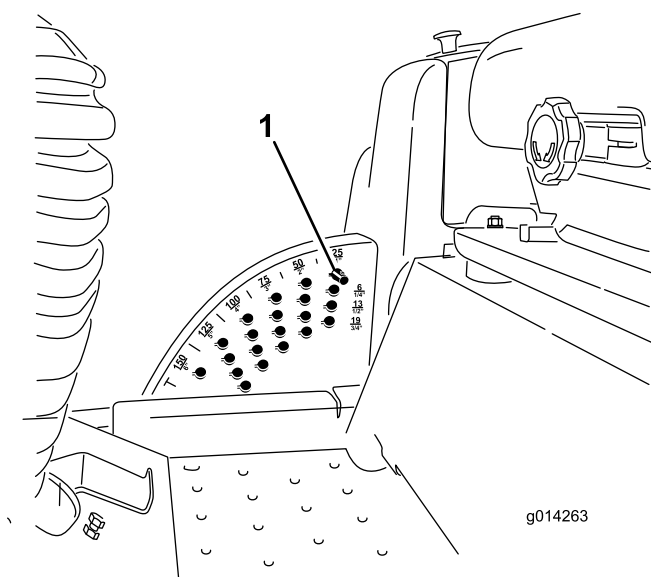


Рисунок 16

1. Стопорный штифт

4. При необходимости отрегулируйте защитные валики и полозья,

## 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.
- Педаль тяги находится в нейтральном положении.
- Температура двигателя ниже максимальной рабочей температуры.

Система защитных блокировок предназначена также для останова двигателя, когда педаль тяги перемещается из нейтрального положения при включенном стояночном тормозе. Если оператор встает с рабочего места при включенном механизме отбора мощности, через 1 с двигатель заглохнет.

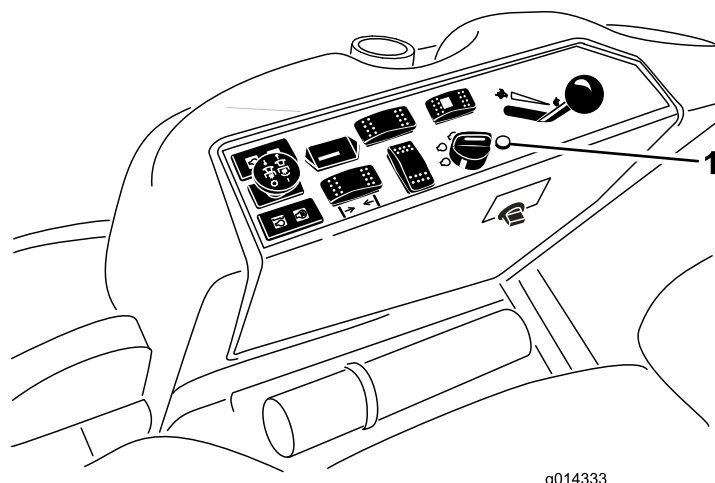
### Проверка системы защитных блокировок

**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. Нажмите на педаль тяги. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен проворачиваться.

3. Находясь на рабочем месте оператора, включите стояночный тормоз, отключите механизм отбора мощности и дайте педали тяги вернуться в нейтральное положение. Теперь запустите двигатель. При работающем двигателе отпустите стояночный тормоз, включите механизм отбора мощности и слегка привстаньте с сиденья. На машинах с одной ведущей осью двигатель должен остановиться через 2 с. На полноприводных машинах отключится дека газонакосилки. Двигатель будет продолжать работать.
4. Когда оператор не сидит на рабочем месте, следует включить стояночный тормоз, отключить механизм отбора мощности и дать педали тяги вернуться в нейтральное положение. Теперь запустите двигатель. При работающем двигателе включите педаль тяги; двигатель остановится через 2 с.
5. Когда оператор не сидит на рабочем месте, следует выключить стояночный тормоз, отключить механизм отбора мощности и дать педали тяги вернуться в нейтральное положение. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен проворачиваться.



g014333

**Рисунок 17**

#### 1. Диагностический индикатор

Когда диагностический индикатор регулятора мигает, это означает, что регулятор обнаружил одну из следующих проблем:

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

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

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

- Лампочка индикатора перегорела.
- Перегорели предохранители.
- Он не работает надлежащим образом.

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

## Диагностический дисплей ACE

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

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

## Описание диагностического индикатора

Машина оборудована диагностическим индикатором, который мигает в том случае, когда электронный регулятор обнаруживает неисправность электронной системы. Диагностический индикатор расположен на панели управления (Рисунок 17). Когда электронный регулятор работает правильно и выключатель зажигания установлен в положение «Вкл.», диагностический индикатор регулятора **ВКЛЮЧАЕТСЯ** на 3 секунды и затем **ВЫКЛЮЧАЕТСЯ**, чтобы показать, что он работает надлежащим образом. Если машина перестает работать, индикатор горит непрерывно до тех пор, пока не будет изменено положение ключа зажигания. Этот индикатор мигает, если регулятор обнаруживает неисправность в электрической системе. Индикатор перестает мигать и автоматически переустанавливается в исходное положение при повороте выключателя зажигания в положение «Выкл.» после устранения неисправности.

Для облегчения проверки и корректировки работы электрооборудования машины используйте диагностический дисплей ACE. За помощью обращайтесь к местному дистрибьютору компании Toro.

## Проверка блокировочных переключателей

Блокировочные переключатели предназначены для предотвращения прокрутки стартером или запуска двигателя, за исключением тех случаев, когда педаль тяги находится в нейтральном положении и механизм отбора мощности выключен. Кроме того, двигатель должен остановиться при нажатии педали тяги, когда оператор не находится на сиденье или когда стояночный тормоз оставлен включенным.

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

## Проверка работы переключателя блокировки

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите навесное оборудование, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите сиденье.
3. Найдите жгут проводов и разъемы рядом с регулятором (Рисунок 18).

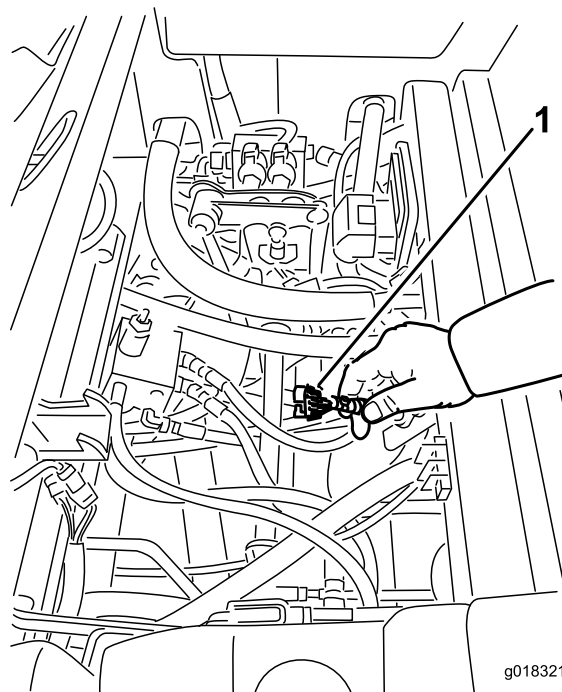


Рисунок 18

1. Жгут проводов и разъемы

4. Подсоедините разъем диагностического прибора с дисплеем ACE к диагностическому разъему (Рисунок 19).

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

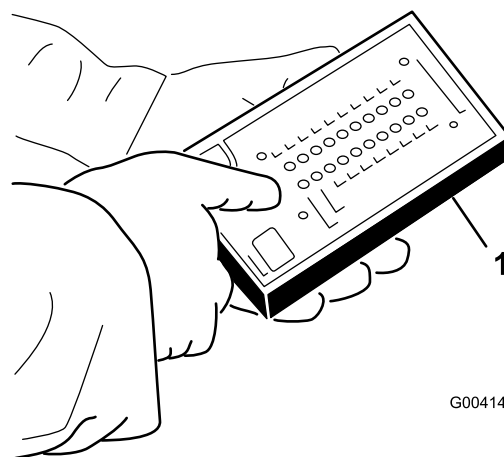


Рисунок 19

1. Диагностический дисплей ACE

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

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

6. Должен гореть светодиод «показаны входы» в нижнем правом столбце диагностического дисплея

АСЕ. Если горит светодиод «показаны выходы», нажмите кнопку переключения на диагностическом дисплее АСЕ, чтобы загорелся светодиод «показаны входы».

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

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

**Примечание:** У диагностического дисплея АСЕ также есть возможность определения, какие выходные электромагниты или реле включены. Этот способ позволяет быстро определить источник неисправности машины.

## Проверка выходных функций

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите навесное оборудование, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите сиденье.
3. Найдите жгут проводов и разъемы рядом с регулятором.
4. Осторожно отсоедините шлейфовый разъем от разъема жгута проводов.
5. Подсоедините разъем диагностического прибора АСЕ к соответствующему разъему жгута проводки. Если на машине установлено переднее навесное оборудование, то должно быть два контроллера.

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

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

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

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

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

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

**Примечание:** Если соответствующие выходные светодиоды не загораются, проверьте, чтобы соответствующие входные переключатели были в нужных положениях, чтобы данная функция могла сработать. Проверьте правильность работы функции переключателя.

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

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

**Внимание:** Диагностический дисплей АСЕ нельзя оставлять подсоединенным к машине. Он не рассчитан на выдерживание условий окружающей среды при повседневном использовании машины. После завершения использования диагностического дисплея АСЕ отсоедините его от машины и подсоедините шлейфовый разъем к разъему жгута проводки. Машина не будет работать, если шлейфовый разъем не подсоединен к жгуту проводки. Храните диагностический дисплей АСЕ в сухом безопасном месте в мастерской, не на машине.

## Регулировка стандартного 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 20).

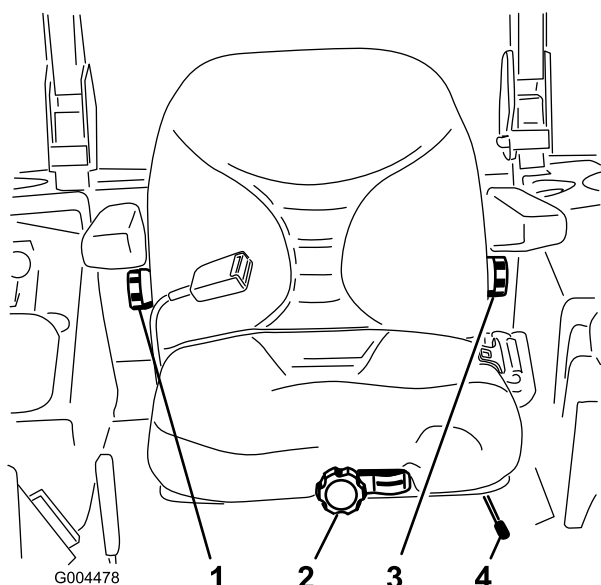


Рисунок 20

- |                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Головка регулировки спинки сиденья   | 3. Головка регулировки поясничной опоры |
| 2. Головка регулировки подвески сиденья | 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 20).

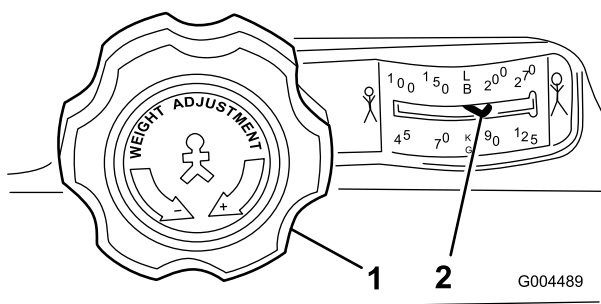


Рисунок 21

- |                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| 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 20).

## 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 20).

## Регулировка сиденья повышенной комфортности

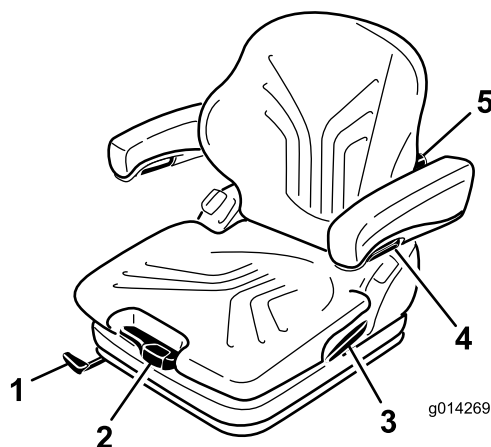


Рисунок 22

- |                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Рычаг регулировки продольного положения | 4. Рычаг регулировки подлокотника       |
| 2. Рычаг регулировки массы тела оператора  | 5. Головка регулировки поясничной опоры |
| 3. Рычаг блокировки спинки                 |                                         |

## Изменение регулировки массы тела оператора

Сиденье можно регулировать для обеспечения плавной и удобной езды.

**Внимание:** Для регулировки сиденья по массе тела оператора следует занять рабочее место оператора и повернуть ключ в замке зажигания в положение On ("Вкл.").

Регулировка сиденья по массе тела оператора осуществляется вытягиванием или нажиманием рычага регулировки по массе тела (Рисунок 22).

Сиденье отрегулировано по массе тела оператора правильно, если стрелка находится в середине прозрачной области смотрового окна.

Используя смотровое окно в качестве индикатора, можно отрегулировать сиденье на минимальное перемещение пружины.

При минимальной/максимальной регулировке сиденья по массе тела оператора сиденье упирается в верхний или нижний концевой упор.

**Внимание:** Для предотвращения травмирования оператора и/или повреждения машины регулировку сиденья по массе тела оператора необходимо проверить и произвести до эксплуатации машины.

**Примечание:** Во избежание повреждения компрессора во время регулировки сиденья по массе тела компрессор должен работать не дольше 1 минуты.

## Изменение положения сиденья

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

1. Для регулировки поднимите рычаг, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 22).
2. Передвиньте сиденье в нужное положение и опустите рычаг, чтобы заблокировать его.
3. Убедитесь в том, что сиденье заблокировано, для чего попытайтесь передвинуть его вперед и назад.

**Примечание:** Не перемещайте рычаг блокировки во время управления машиной.

## Изменение поясничной опоры

Поясничная опора делает сиденье более удобным и способствует повышению производительности водителя.

Спинку сиденья можно регулировать для обеспечения индивидуального положения поясничной опоры.

Поворачивая головку регулировки вверх, можно изменять изгиб подушки верхней части спинки. Поворачивая головку регулировки вниз, можно изменять изгиб подушки нижней части спинки (Рисунок 22).

0 = без изгиба

1 = максимальный изгиб верхней части

2 = максимальный изгиб нижней части

## Регулировка подлокотников

Подлокотники можно при необходимости откинуть назад и по отдельности отрегулировать их высоту.

Для регулировки высоты подлокотников отделите от крышки круглый колпачок (Рисунок 22), опустите

шестигранную гайку (13 мм) под ней, отрегулируйте требуемое положение подлокотника и затяните гайку. Верните колпачок на гайку.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не устанавливайте подлокотники в крайнее нижнее положение, т.к. при этом ролик ремня безопасности может не работать должным образом.**

## Изменение угла подлокотника

Угол подлокотника можно отрегулировать так, как удобно оператору.

Для регулировки угла подлокотника поворачивайте головку регулировки (Рисунок 22).

При повороте головки регулировки наружу (+) передняя часть подлокотника поднимается, а при повороте головки регулировки внутрь (-) – опускается.

## Изменение положения спинки

Спинку сиденья можно регулировать для обеспечения наиболее удобного положения при управлении машиной. Расположите спинку сиденья, как вам удобно.

Поднимите вверх блокировочный рычаг для высвобождения фиксатора спинки (Рисунок 22). При высвобождении фиксатора спинки не нажимайте на нее.

Надавливая на сиденье вперед или назад, его можно передвинуть в нужное положение. Опустите блокировочный рычаг, чтобы зафиксировать спинку.

**Примечание:** После фиксации спинки она не должна смещаться в другое положение.

## Подъем/опускание сиденья

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

1. Для разблокировки сиденья отведите назад фиксатор сиденья, расположенный на левой стороне сиденья, и потяните вперед за верх сиденья (Рисунок 23).

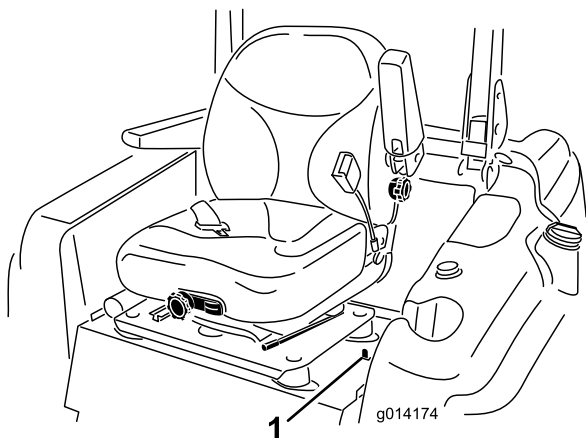


Рисунок 23

1. Фиксатор сиденья

2. Чтобы опустить сиденье, потяните вверх защелку фиксатора и опустите сиденье в фиксированное положение.

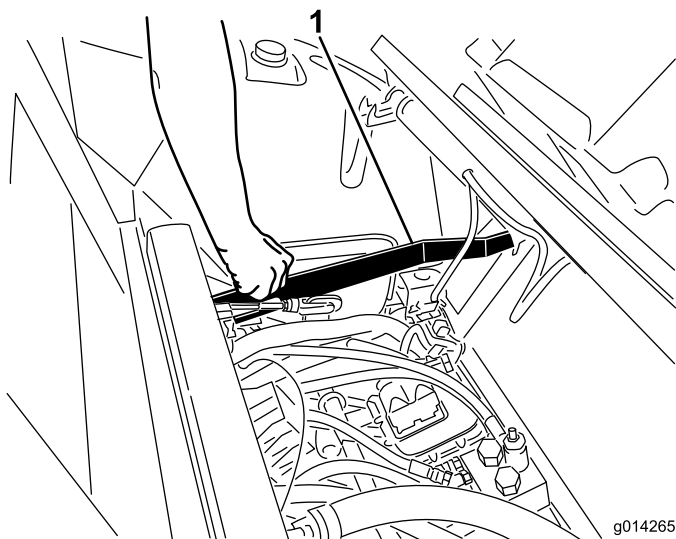


Рисунок 24

1. Защелка фиксатора сиденья

## Толкание машины руками

Если машина заглохла, выработала топливо и т. п., может потребоваться толкать ее. Для этого сначала следует открыть оба гидравлических перепускных клапана.

**Внимание:** Толкайте машину только руками, но не на большое расстояние. Никогда не буксируйте машину, т. к. при этом можно вывести из строя гидравлику.

### Толкание машины

1. Отключите механизм отбора мощности, поверните ключ в замке зажигания в положение «Выкл.» и включите стояночный тормоз.

2. Извлеките ключ из замка зажигания. **Оба перепускных клапана должны быть открыты.**
3. Поднимите сиденье.
4. Поверните каждый перепускной клапан на 1 оборот против часовой стрелки (Рисунок 25).

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.

5. 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 25).

**Примечание:** Не перетяните перепускные клапаны.

Закрытие перепускных клапанов нарушает режим движения машины.

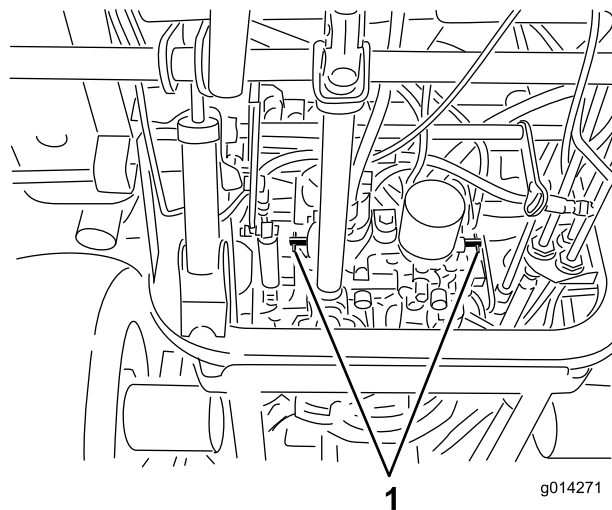


Рисунок 25

1. Перепускные клапаны

## 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 26). 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 26). Если угол наклона больше, узлы машины могут цеплять перегиб при въезде 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.

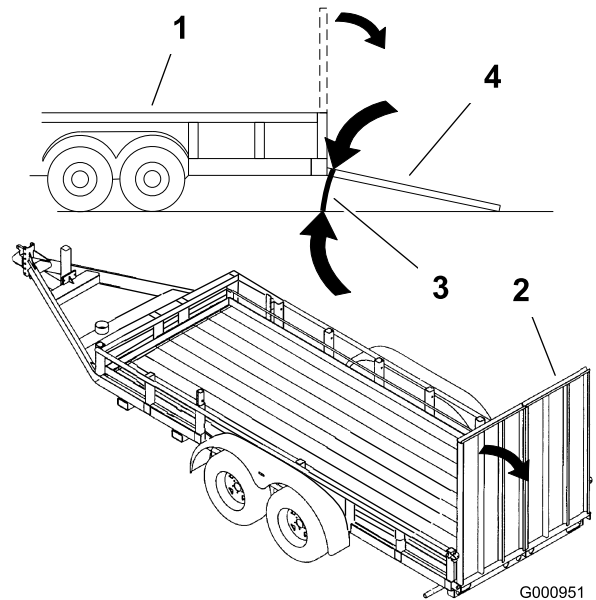


Рисунок 26

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

## Транспортировка 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.

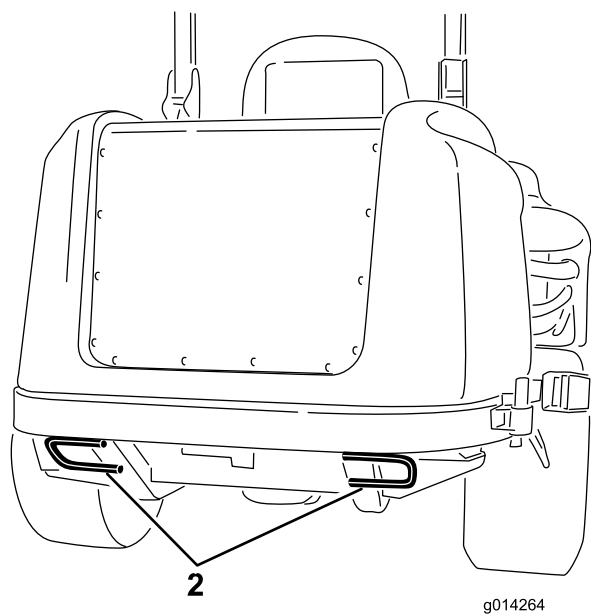
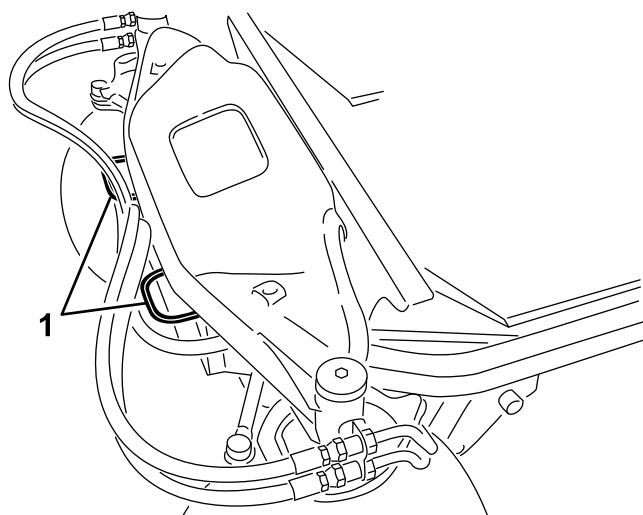
Не ездите на машине по улицам и дорогам общего пользования без знаков, световых приборов и/или маркировок, требуемых местными нормативными документами.

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 27).



**Рисунок 27**

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Передняя точка<br>крепления | 2. Задние точки крепления |
|--------------------------------|---------------------------|

# Техническое обслуживание

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

## Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 10 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте натяжение ремня генератора.</li><li>• Проверьте натяжение ремня компрессора кондиционера (модели с кабиной).</li><li>• Затяните зажимные гайки колес.</li></ul>
Через первые 50 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените моторное масло и фильтр.</li></ul>
Через первые 200 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените гидравлическое масло и фильтр.</li></ul>
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте систему защитных блокировок.</li><li>• Проверьте работу переключателей блокировки.</li><li>• Проверьте уровень масла в двигателе.</li><li>• Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе.</li><li>• Очищайте радиатор сжатым воздухом (воду не применяйте).</li><li>• Проверьте уровень гидравлической жидкости.</li><li>• Очистите навесное оборудование.</li></ul>
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Закачайте консистентную смазку в масленки подшипников и втулок.</li><li>• Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее.</li><li>• Проверьте давление в шинах.</li></ul>
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте натяжение ремня генератора.</li><li>• Проверьте натяжение ремня компрессора кондиционера (модели с кабиной)..</li></ul>
Через каждые 150 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените моторное масло и фильтр.</li></ul>
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте шланги и уплотнения системы охлаждения. Замените их, если они изношены или истерты.</li><li>• Затяните зажимные гайки колес.</li></ul>
Через каждые 250 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Очистите воздушные фильтры кабины. (Замените их если они порваны или сильно загрязнены.)</li><li>• Очистите змеевик кондиционера воздуха. (В условиях особой запыленности и загрязненности чаще производите очистку).</li></ul>
Через каждые 400 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Произведите обслуживание воздухоочистителя. (Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель придется обслуживать до установленного срока. В особо грязных или пыльных условиях обслуживание следует производить чаще.)</li><li>• Замена корпуса топливного фильтра.</li><li>• Проверьте топливные трубопроводы и соединения.</li></ul>
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените гидравлическое масло и фильтр.</li><li>• Проверьте зазоры в клапанах двигателя. См. руководство по эксплуатации двигателя.</li></ul>
Через каждые 1500 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените все подвижные шланги.</li></ul>
Через каждые 2 года	<ul style="list-style-type: none"><li>• Слейте топливо и очистите топливный бак.</li><li>• Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость.</li></ul>

**Внимание:** Для получения дополнительной информации о процедурах технического обслуживания см. Руководство по эксплуатации двигателя. У местного авторизованного дистрибьютора компании Того 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 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 <sup>3</sup>							
Проверьте засоренность радиатора и решетки							
Проверьте необычные шумы двигателя <sup>1</sup>							
Проверьте на наличие необычных шумов при работе							
Проверьте гидравлические шланги на отсутствие повреждений							
Проверьте наличие протечки жидкостей							
Проверьте давление в шинах							
Проверьте работу приборов							
Заправьте все масленки консистентной смазкой <sup>2</sup>							
Подправьте поврежденную краску							
<p>1. В случае затрудненного пуска, чрезмерного дымления или работы двигателя с перебоями проверьте запальную свечу и сопла инжекторов.</p> <p>2. Незамедлительно после каждой мойки, независимо от указанного интервала.</p> <p>3. Если загорается красный индикатор</p>							

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.

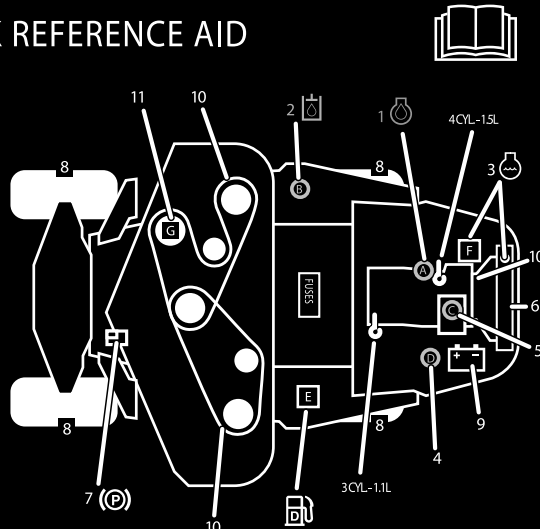
### GROUNDMASTER 360

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

### QUICK REFERENCE AID



#### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL - 1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL - 1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

Рисунок 28

Таблица интервалов технического обслуживания

## Действия перед техническим обслуживанием

### Использование опорной стойки капота

1. Откройте защелки капота.
2. Поднимите капот настолько, чтобы можно было поставить опорную стойку за трубой рамы (Рисунок 29).
3. Опускайте капот, пока стойка не окажется впереди и не упрется в трубу рамы.

4. Чтобы опустить капот, приподнимите его, чтобы опорную стойку можно было поднять над трубой рамы, после чего опустите капот.
5. Зафиксируйте защелки капота

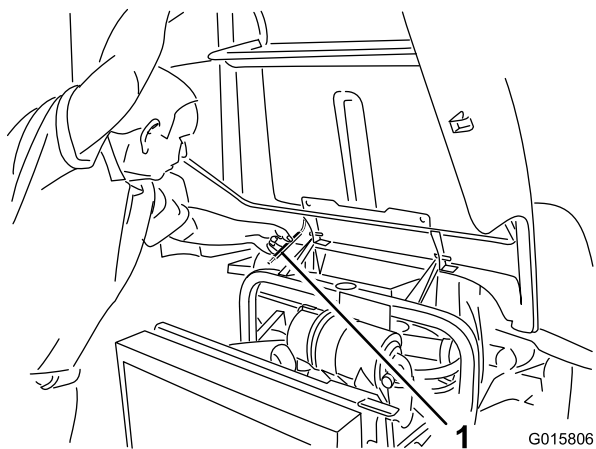
# Смазка

## Смазка подшипников и втулок

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

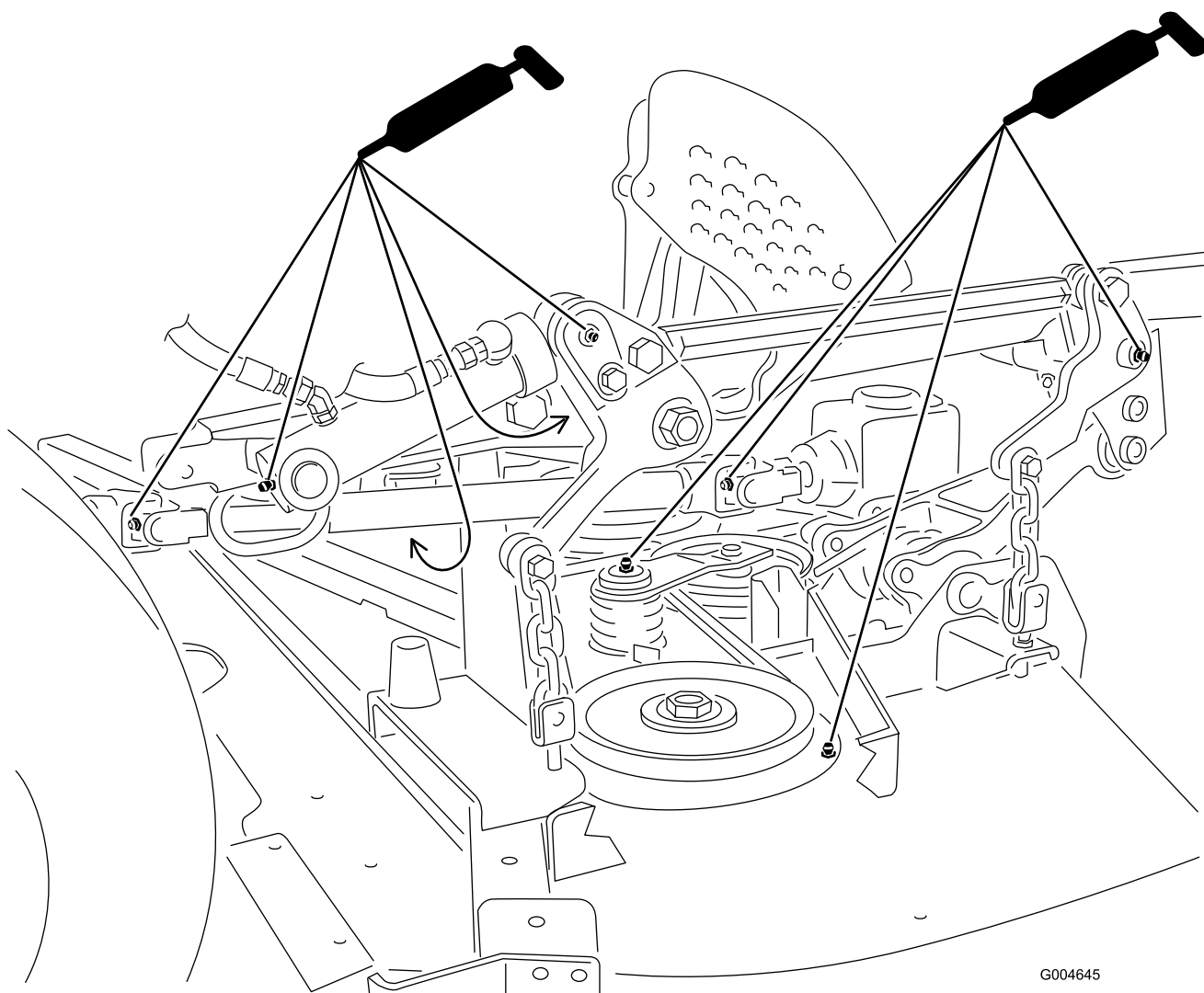
На машине установлены масленки, которые должны регулярно заполняться универсальной консистентной смазкой №2 на литиевой основе. Если машина работает в нормальных условиях, смазывайте все подшипники и втулки через каждые 50 часов работы. Подшипники и втулки необходимо смазывать ежедневно, если машина работает в условиях особо высокой запыленности и загрязненности. 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. Дочиста протрите каждую масленку, чтобы инородные вещества не попали в подшипник или втулку.
2. Закачайте в масленки консистентную смазку.
3. Удалите избыточную смазку.



**Рисунок 29**

1. Опорная стойка



G004645

**Рисунок 30**  
(Показано с установленной декой газонокосилки)



**Примечание:** Для доступа к масленкам заднего рычажного механизма рулевого управления необходимо демонтировать отсек для хранения.

**Примечание:** Для облегчения смазки верхней и нижней втулок поворотных шкворней поднимите

машину домкратом над полом. Должно наблюдаться выдавливание смазки через верхние и нижние посадочные площадки втулок всех четырех узлов поворотных шкворней.

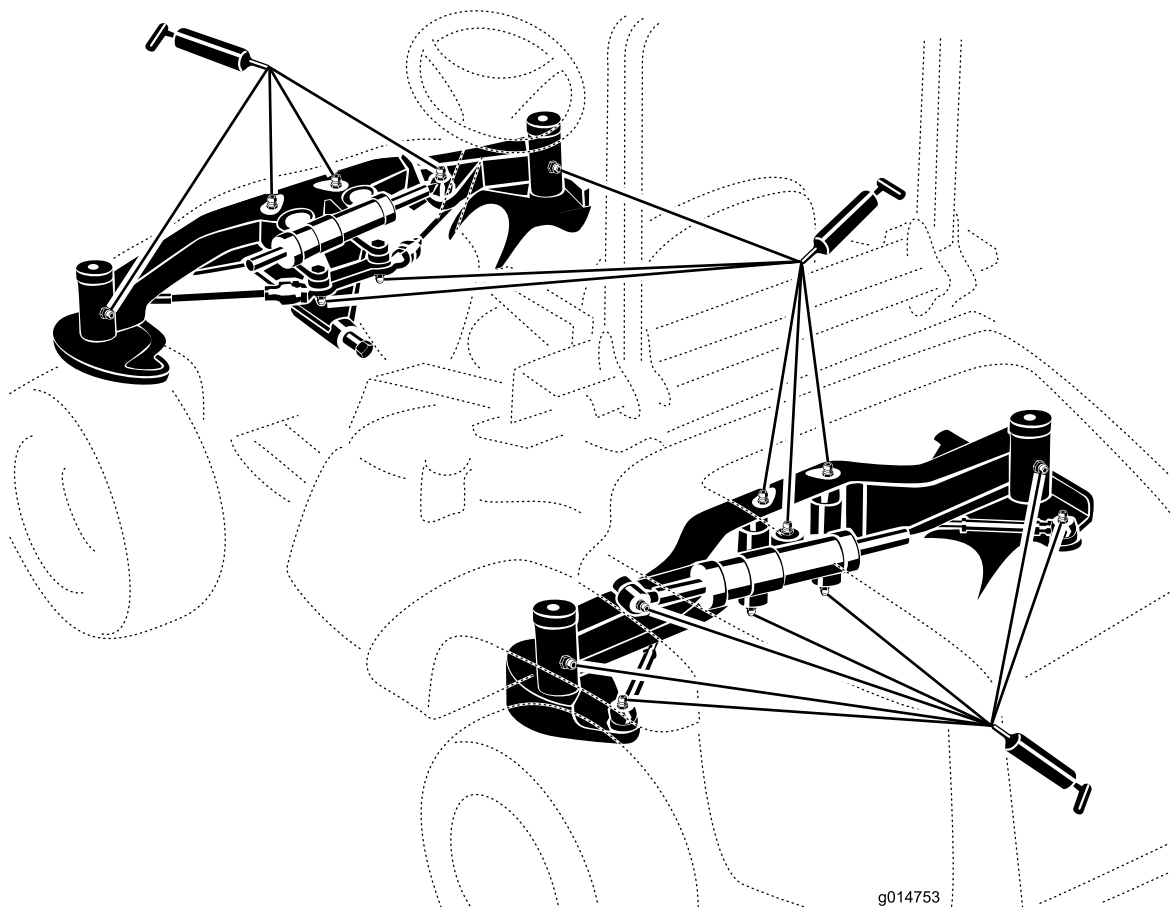


Рисунок 31

**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.

# Техническое обслуживание двигателя

## Обслуживание воздухоочистителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 400 часов

Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. При наличии повреждений замените. Проверьте всю систему воздухозабора на наличие утечек, повреждений, ослабления шланговых хомутов или уплотнений.

Обслуживание фильтра воздухоочистителя следует производить только после покраснения индикатора необходимости обслуживания (Рисунок 32). Замена воздушного фильтра без необходимости ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.

**Внимание:** Убедитесь в том, что крышка установлена правильно и уплотнена по корпусу воздухоочистителя.

1. Откройте защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 32).

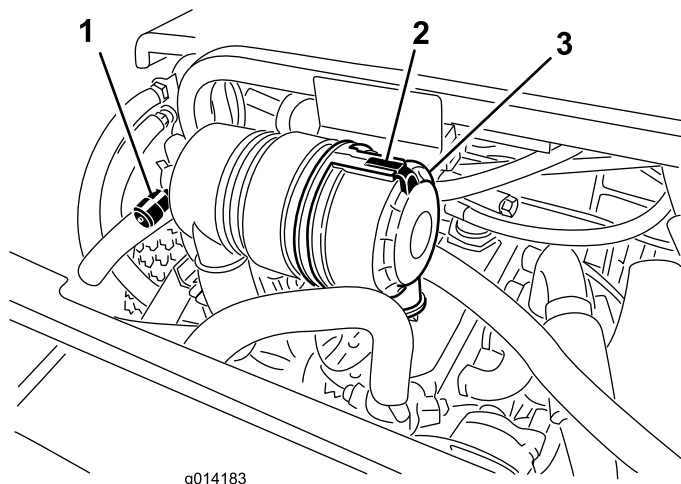


Рисунок 32

- |                                                                        |                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Индикатор необходимости технического обслуживания воздухоочистителя | 3. Защелка крышки воздухоочистителя |
| 2. Крышка воздухоочистителя                                            |                                     |
- 
2. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя. Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (40

фунтов на кв. дюйм, чистый и сухой). Избегайте пользоваться сжатым воздухом высокого давления, который может занести грязь из фильтра в воздухозаборный тракт.

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

3. Снимите и замените фильтр.

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

4. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
5. Установите ориентирующий крышку резиновый выпускной клапан в обращенное книзу положение - примерно между 5:00 и 7:00 часами, если смотреть с торца.
6. Зафиксируйте защелку.

## 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.

Емкость картера с фильтром составляет приблизительно 5,2 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 (выше -17°C)
- Альтернативное масло: SAE 10W-30 или 5W-30 (все температуры)

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

1. Поставьте машину на горизонтальной поверхности, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Откройте капот.
3. Извлеките измерительный щуп, тщательно протрите и снова вставьте его (Рисунок 33).

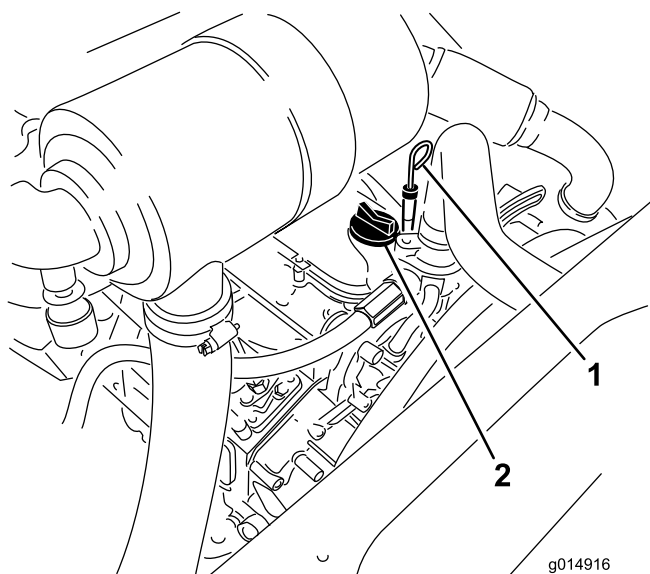


Рисунок 33

1. Измерительный щуп
2. Крышка маслозаливной горловины

4. Извлеките масломерный щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен доходить до отметки Full (Полный).
5. Если уровень масла ниже отметки Full (Полный), снимите крышку (Рисунок 33) и добавляйте масло до тех пор, пока его уровень не достигнет отметки Full (Полный).

Не допускайте переполнения.

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

6. Установите крышку маслозаливной горловины и закройте капот.

## Замена моторного масла и масляного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

1. Снимите сливную пробку (Рисунок 34) и дайте маслу стечь в сливной поддон.
2. Когда масло перестанет течь, поставьте сливную пробку на место.
3. Снимите масляный фильтр (Рисунок 34).

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

**Внимание:** Не допускайте чрезмерной затяжки фильтра.

6. Добавьте масло в картер; см. раздел «Проверка уровня моторного масла».

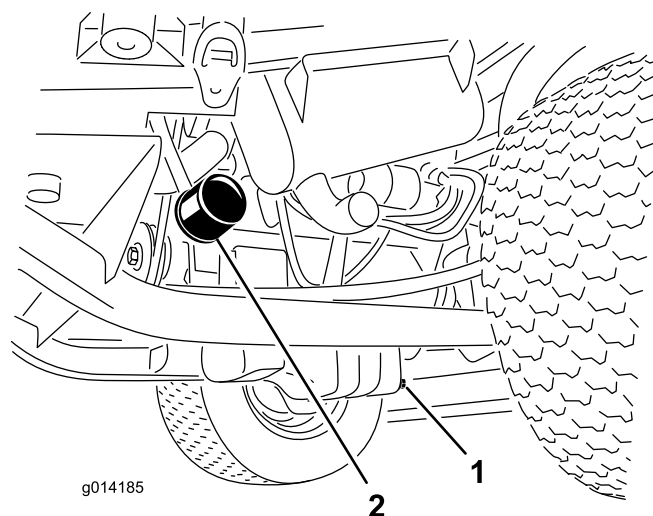


Рисунок 34

1. Пробка слива масла
2. Масляный фильтр

## Регулировка дроссельной заслонки

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки вперед до упора в паз панели управления, а затем отведите его назад примерно на 3 мм, чтобы вывести из положения фиксации холостого хода FAST («Быстро»).
2. Проверьте положение рычага переключения скоростного диапазона на топливном насосе. Когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении FAST (фиксированном), рычаг переключения скоростного диапазона должен касаться винта высоких оборотов (Рисунок 35).

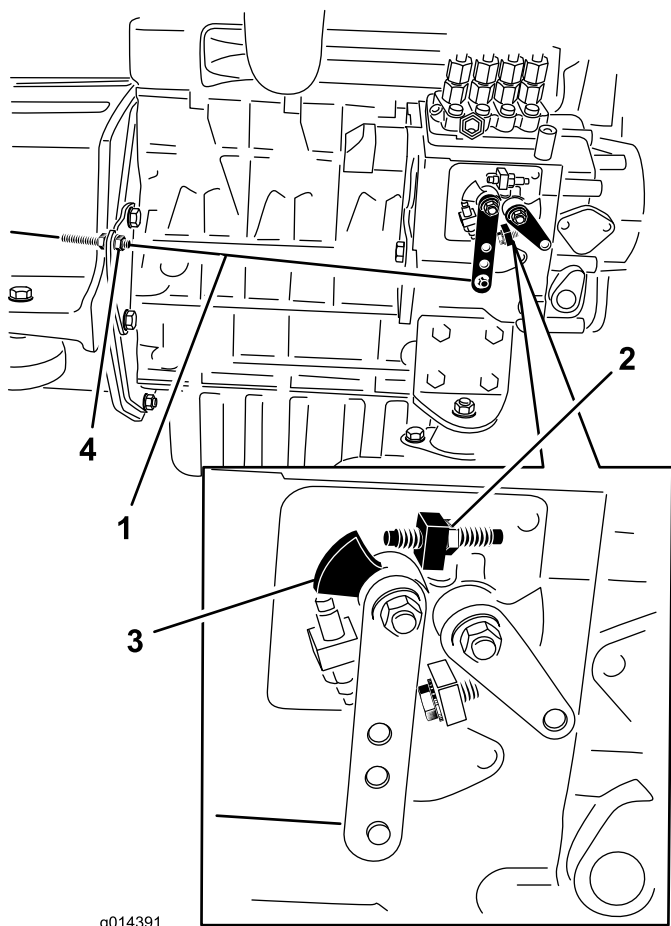


Рисунок 35

- |                                |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| 1. Тросик дроссельной заслонки | 3. Рычаг переключения скоростного диапазона |
| 2. Винт высоких оборотов       | 4. Контргайки тросика                       |
3. При необходимости положение зажимных гаек тросика дроссельной заслонки можно отрегулировать так, чтобы рычаг переключения скоростного диапазона касался винта высоких оборотов, когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении FAST (фиксированном) (Рисунок 35). **Не регулируйте винт высоких оборотов на рычаге управления скоростью.**
  4. После регулировки убедитесь в том, что зажимные гайки тросика затянуты до упора.

## Техническое обслуживание топливной системы

**Примечание:** Рекомендации по использованию надлежащего топлива см. в разделе "Заправка топливом".

### ▲ 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.

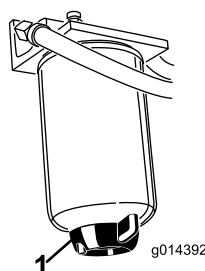
- Пользуйтесь воронкой и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом месте, при неработающем и холодном двигателе. Удалите следы разлитого топлива.
- Не заправляйте топливный бак до предела. Залейте топливо в топливный бак до нижнего края шейки заливной горловины.
- Курить при работе с топливом 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

Ежедневно сливайте воду или другие загрязнения из водоотделителя (Рисунок 36). Через каждые 400 часов работы меняйте корпус фильтра.

1. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
2. Ослабьте сливную пробку в днище корпуса фильтра (Рисунок 36).



**Рисунок 36**

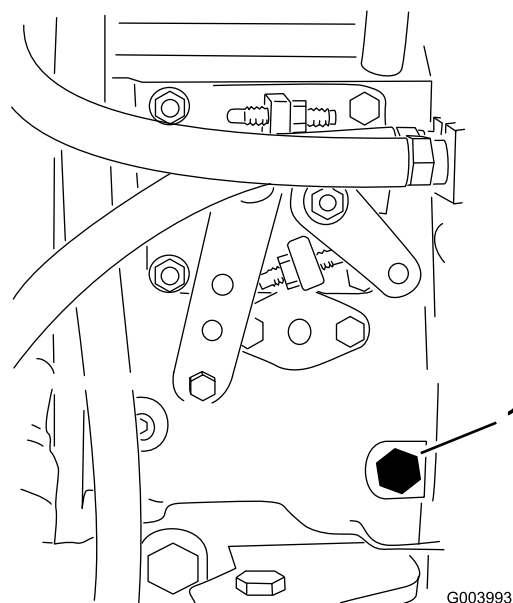
1. Сливная пробка водоотделителя

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.

## Удаление воздуха из топливной системы

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

- Первоначальный пуск новой машины.
  - Двигатель заглох из-за отсутствия топлива.
  - Было выполнено техническое обслуживание компонентов топливной системы, например замена фильтра, обслуживание водоотделителя и т. п.
1. Установите машину на горизонтальной поверхности и убедитесь в том, что топливный бак заполнен по крайней мере наполовину.
  2. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
  3. Отпустите винт стравливания давления воздуха из топливного насоса для впрыска топлива ([Рисунок 37](#)) 12-миллиметровым ключом.



**Рисунок 37**

1. Винт для стравливания давления

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

**Примечание:** Обычно после выполнения описанных выше действий двигатель должен начать работать. Тем не менее, если двигатель не запускается, возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. раздел «Стравливание воздуха из инжекторов».

# Стравливание воздуха из топливных инжекторов

раза в год. Проверьте их на снижение качества, наличие повреждений, истирание или ослабление соединений.

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

1. Ослабьте соединение трубки к соплу № 1 и держателю в сборе (Рисунок 38).

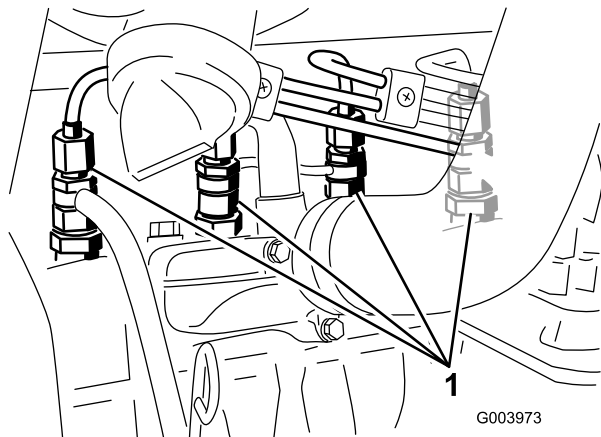


Рисунок 38

1. Топливные инжекторы

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

## 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

Проверяйте топливные трубопроводы и соединения через каждые 400 часов работы, но не менее одного



# 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.

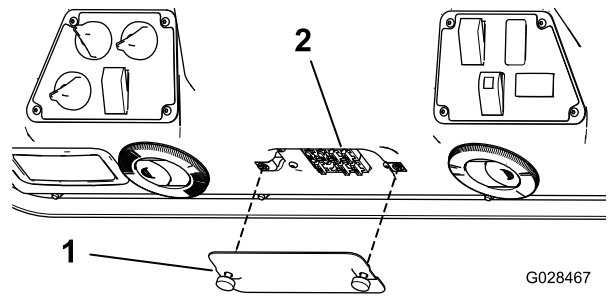


Рисунок 40

1. Крышка

2. Предохранители

## Проверьте предохранители

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, приклеенной рядом с предохранителями).

Предохранители тягового блока расположены под сиденьем (Рисунок 39).

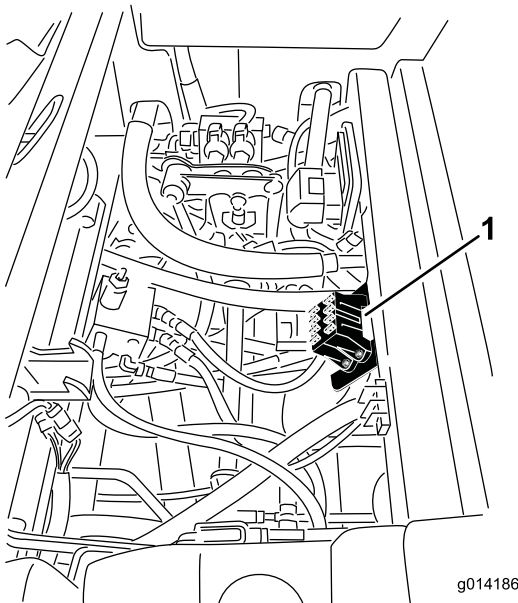


Рисунок 39

1. Местонахождение блока предохранителей

Предохранители кабины расположены в блоке предохранителей на карнизе кабины (Рисунок 40).

## Обслуживание аккумуляторной батареи

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

Содержите верхнюю часть аккумуляторной батареи в чистоте. Если машина хранится в месте с экстремально высокой температурой, то аккумуляторная батарея 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 появляется коррозия, отсоедините кабели (сначала отрицательный [–] кабель) и зачистите по отдельности зажимы и клеммы. Снова подсоедините кабели (сначала положительный (+) кабель) и нанесите на клеммы технический вазелин.

### ▲ 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. Храните аккумулятор в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумулятора храните его полностью заряженным. Удельный вес электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи составляет 1,265-1,299.

# Техническое обслуживание приводной системы

## Проверка давления в шинах

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

Проверяйте давление через каждые 50 часов работы или ежемесячно (при наступлении более раннего срока).

Поддерживайте правильное давление воздуха в передних и задних шинах. Правильное давление воздуха в задних шинах составляет 172 кПа, а в передних - 103 кПа. Если на машине установлена кабина, то и передние, и задние шины должны быть накачаны до 172 кПа. Неодинаковое давление в шинах может привести к плохому сцеплению с грунтом и возможному повреждению компонентов тягового привода. Для получения наиболее точных показаний проверяйте шины в холодном состоянии.

## Устранение рассогласования управления

1. Нажмите переключатель режимов рулевого управления (**Рисунок 41**) в заднее положение (рулевое управление с приводом на четыре колеса).

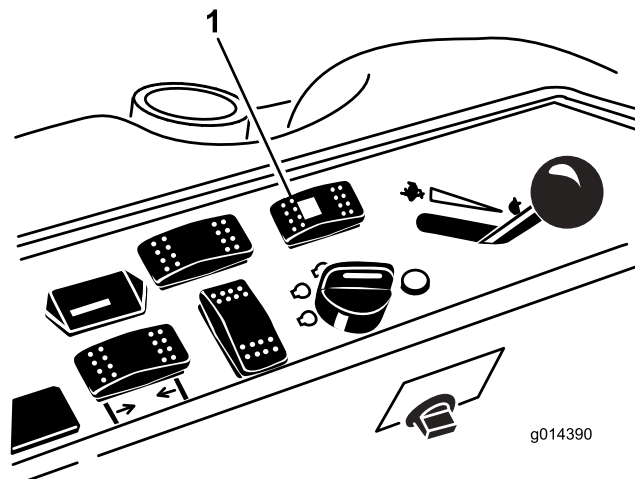


Рисунок 41

1. Переключатель режимов рулевого управления
2. На поверхности с твердым или грунтовым покрытием поверните рулевое колесо влево или вправо и продолжайте поворачивать, пока все 4 колеса не перестанут поворачиваться. Должна произойти автоматическая синхронизация углов установки колес.

**Внимание:** При выполнении этой процедуры на дерне можно повредить травяной



покров непосредственно под каждой из поворачивающихся шин.

## 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.

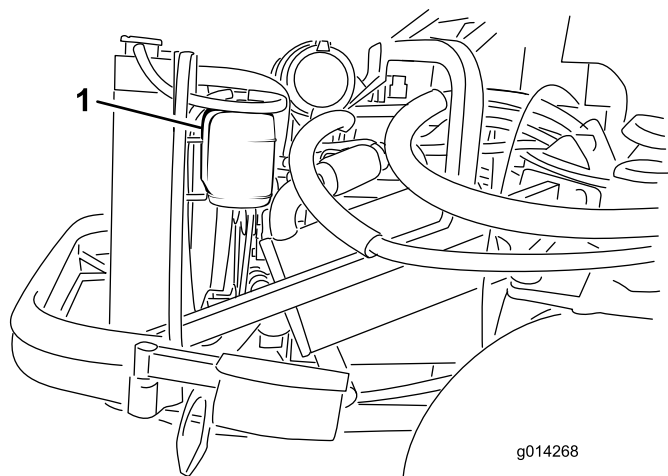
## Проверка системы охлаждения

**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

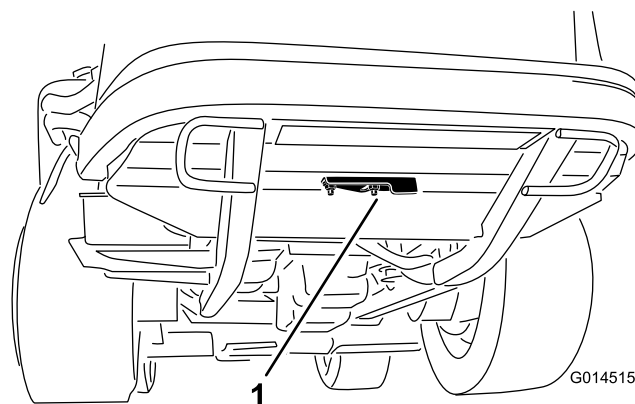
двигателя проверяйте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Емкость системы охлаждения составляет приблизительно 7,5 л.

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (**Рисунок 42**). Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между отметками, имеющимися на стенке бачка.
2. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте жидкость в систему. **Не допускайте переполнения.**
3. Закройте расширительный бачок крышкой.



**Рисунок 42**

1. Расширительный бачок



**Рисунок 43**

1. Крышка отверстия для чистки

3. 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.
4. После того, как радиатор будет тщательно очищен, удалите мусор, который мог накопиться в швеллере у основания радиатора и вокруг рамы. Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик очистите также отсек двигателя и тормозной механизм.
5. Закройте крышку отверстия для чистки и затяните фланцевую гайку.
6. Закройте капот.

## Очистка радиатора

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

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 навесное оборудование или двигатель отключились из-за перегрева, прежде всего проверьте весь радиатор на чрезмерное скопление мусора.

Чистка радиатора производится следующим образом:

1. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
2. Ослабьте фланцевую гайку, которая крепит крышку для чистки к нижней стороне задней рамы (**Рисунок 43**). Поверните крышку, чтобы получить доступ к отверстию для чистки в раме.

# Техническое обслуживание тормозов

## Регулировка рабочих тормозов

Рабочие тормоза необходимо отрегулировать, когда свободный ход педали тормоза превысит 25 мм или когда тормоза перестанут эффективно работать. Свободный ход - это расстояние перемещения педали тормоза до ощущения сопротивления, характерного для торможения.

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

1. Чтобы уменьшить свободный ход тормозных педалей, затяните тормоза, ослабив переднюю гайку на резьбовом конце троса тормоза (Рисунок 44).

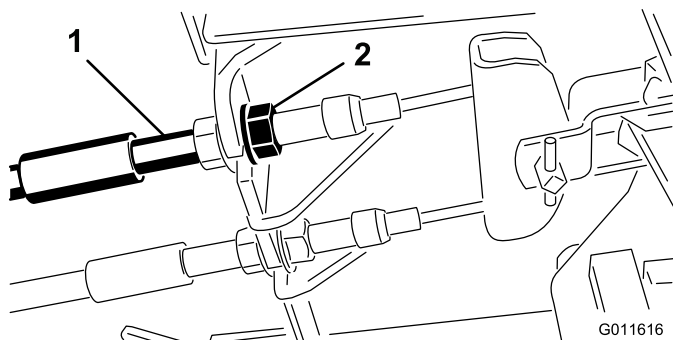


Рисунок 44

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. Тросы тормозов | 2. Передние гайки |
|-------------------|-------------------|

2. Затягивайте заднюю гайку, чтобы переместить трос назад так, чтобы свободный ход педалей тормоза составил от 1,27 до 1,9 см до момента фиксации колес.
3. Затяните передние гайки, убедившись в том, что оба троса включают тормоза одновременно.

## Регулировка стояночного тормоза

Если стояночный тормоз не включается, необходимо отрегулировать защелку тормоза.

1. Ослабьте два винта крепления защелки стояночного тормоза к раме (Рисунок 45).

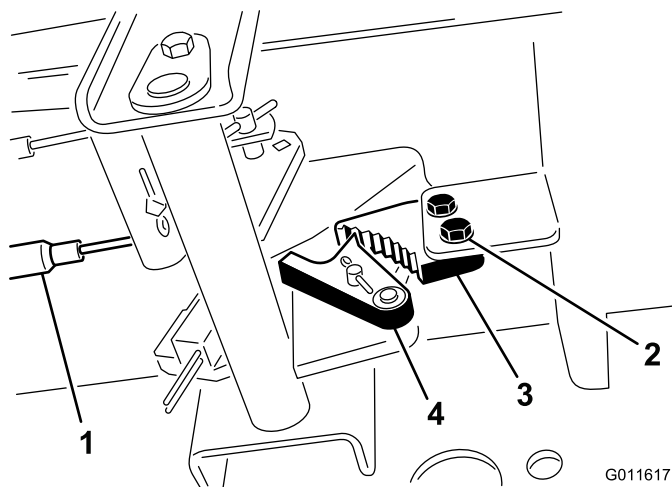


Рисунок 45

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

2. Нажмите педаль тормоза вперед, пока углубление тормоза не войдет полностью в зацепление с защелкой тормоза (Рисунок 45).
3. Затяните два винта для фиксации выполненной настройки.
4. Нажмите педаль тормоза, чтобы отпустить стояночный тормоз.
5. Проверьте регулировку и при необходимости выполните ее заново.

# Техническое обслуживание ремней

## Регулировка ремня генератора

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

Через первые 10 часа

1. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
2. Проверьте натяжение ремня генератора, надавив на него (Рисунок 46) посередине между шкивами генератора и коленчатого вала с усилием 10 кг.

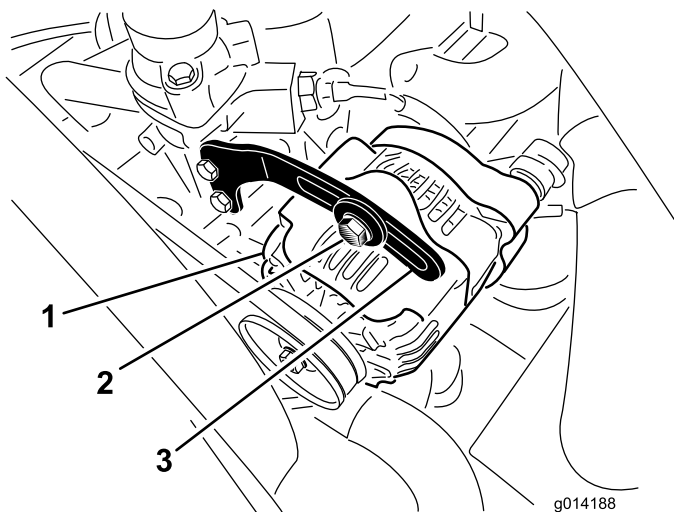


Рисунок 46

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1. Генератор | 3. Скоба |
| 2. Болт      |          |

Прогиб ремня должен составлять 11 мм. Если прогиб неправильный, переходите к этапу (3). Если правильный, продолжайте работу

3. Ослабьте болт крепления скобы к генератору (Рисунок 46) и шарнирный болт генератора.
4. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор, действуя монтировкой как рычагом.
5. При достижении надлежащего натяжения затяните болты генератора, скобы и оси поворота, чтобы зафиксировать полученное натяжение.

# Техническое обслуживание органов управления

## Регулировка нейтрали привода тяги

**Примечание:** Перед выполнением этой операции необходимо удалить весь попавший в систему воздух, если в машине было недавно заменено гидравлическое масло или заменены тяговые электродвигатели или шланги. Это можно выполнить подавая машину передним и задним ходом в течение нескольких минут, после чего долить масло, если потребуется.

Установленная на горизонтальной поверхности машина не должна ползти при отпускании педали тяги. Если она медленно движется, произведите следующую регулировку.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности, заглушите двигатель и опустите режущий блок на пол.
2. Поддомкрачивайте машину, пока задние колеса не оторвутся от пола цеха. Установите машину на подъемные опоры для предотвращения ее случайного падения.

**Примечание:** На полноприводных моделях передние колеса также должны быть приподняты над полом и поставлены на подъемные опоры.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для выполнения этой регулировки двигатель должен работать. Выполнение этих действий может привести к травме.

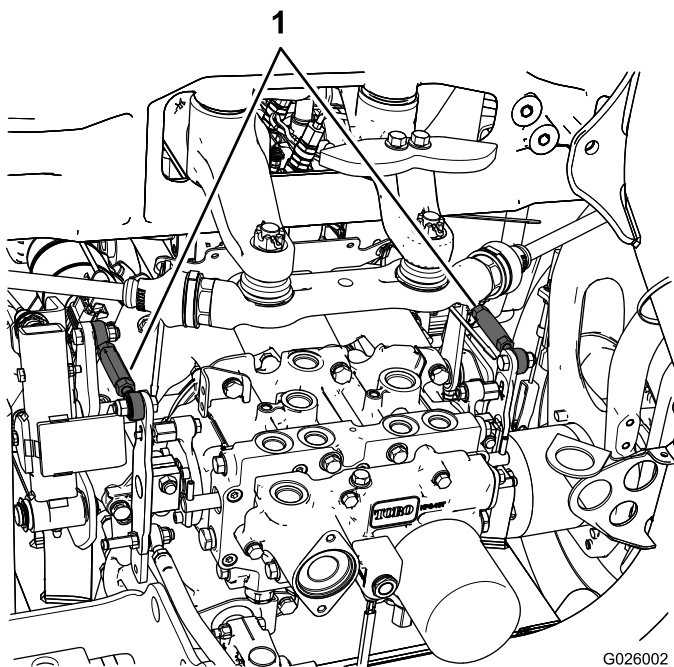
**Руки, ноги, лицо и другие части тела должны находиться на безопасном расстоянии от двигателя и любых вращающихся частей.**

3. Запустите двигатель, установите дроссельную заслонку в положение Slow («Медленно») и посмотрите, в каком направлении вращаются задние колеса.

**Внимание:** Убедитесь, что педаль тяги находится в нейтральном положении.

- Если вращается левое колесо, отпустите зажимную гайку на левой тяге управления трансмиссией (Рисунок 47).

**Примечание:** Передний конец тяги имеет левую резьбу. Задний конец тяги, подсоединенный к трансмиссии, имеет правую резьбу.



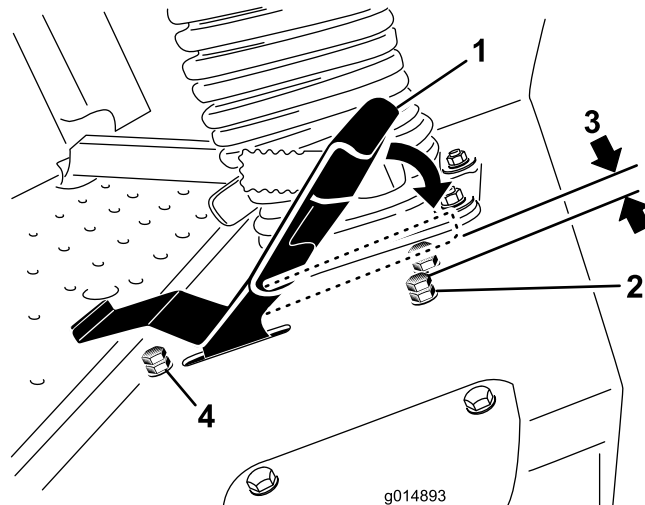
**Рисунок 47**

**1. Тяги управления трансмиссией**

- Если левое заднее колесо вращается в обратном направлении, удлините тягу, медленно поворачивая ее против часовой стрелки (при взгляде спереди) до тех пор, пока левое заднее колесо не перестанет вращаться или не будет наблюдаться незначительный обратный люфт.
  - Если левое заднее колесо вращается вперед, укоротите тягу, медленно поворачивая ее по часовой стрелке (при взгляде спереди) до тех пор, пока левое заднее колесо не перестанет вращаться.
4. Переведите дроссельную заслонку в положение Fast («Быстро»). Убедитесь в том, что колесо остается неподвижным или наблюдается минимальный обратный люфт. Отрегулируйте должным образом.
  5. Затяните зажимные гайки.
  6. Если требуется, повторите процедуру для правого заднего колеса, используя правую тягу управления трансмиссией.
  7. Заглушите двигатель. Удаляйте подъемные опоры и опустите машину на пол мастерской.
  8. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться в отсутствии медленного перемещения при отпускании педали тяги.

## Регулировка максимальной скорости движения

1. Отключите механизм отбора мощности, отпустите педаль тяги в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отпустите зажимную гайку на упорном болте педали тяги (Рисунок 48).



**Рисунок 48**

- |                                                  |                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Педаль тяги                                   | 3. 1,5 мм                                        |
| 2. Упорный болт с зажимной гайкой (прямого хода) | 4. Упорный болт с зажимной гайкой (заднего хода) |
4. Завинтите упорный болт до упора (от педали тяги).
  5. Рукой, слегка надавив, выжмите педаль тяги на весь ход вперед до упора и удерживайте. Перемещая педаль в крайнее переднее положение, лишь слегка нажимайте на нее.
  6. Подняв сиденье, убедитесь в том, что вы не перегрузили сцепление, проверьте неподвижность трансмиссии при выжатой до упора педали.
  7. Вывинчивайте упорный болт (к педали тяги) до тех пор, пока зазор между головкой упорного болта и нижней стороной педали тяги не составит 1,5 мм.
  8. Затяните зажимную гайку, чтобы застопорить упорный болт.
  9. Если максимальная скорость заднего хода имеет недопустимое значение, то можно отрегулировать упорный болт заднего хода. Для увеличения скорости заднего хода завинчивайте упорный болт. Для снижения скорости заднего хода вывинчивайте упорный болт.

# Техническое обслуживание гидравлической системы

На заводе в бак заливается примерно 17 литров высококачественной трансмиссионной/гидравлической жидкости. 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. Одной бутылки достаточно для 15–22 л гидравлического масла. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного авторизованного 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. Отпустите педаль тяги в нейтральное положение и запустите двигатель. Дайте двигателю поработать на наименьшей возможной частоте вращения для вытеснения воздуха из системы. **Не включайте механизм отбора мощности.** Поднимите деку, чтобы выдвинуть гидроцилиндры подъема, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите крышку (Рисунок 49) с маслобака.
3. Извлеките масляный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 49).
4. Вставьте масляный щуп в заливную горловину до отказа; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости (Рисунок 49).

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.**

5. Вставьте щуп на место и вручную закрутите крышку заливной горловины.
6. Проверьте герметичность фитингов и шлангов.

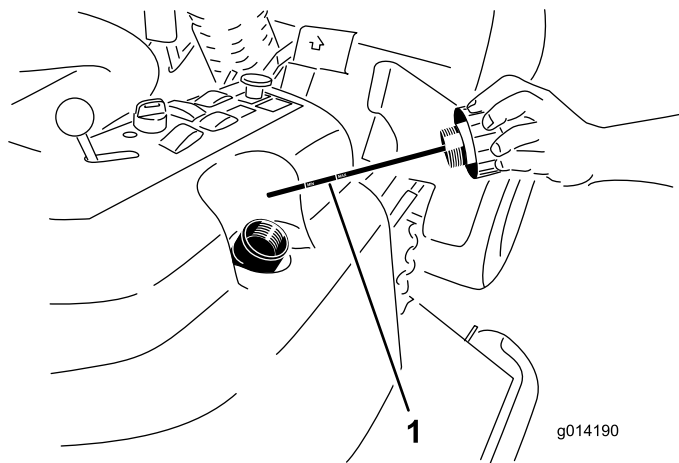


Рисунок 49

1. Масляный щуп

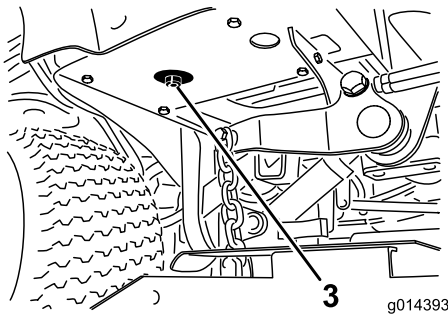
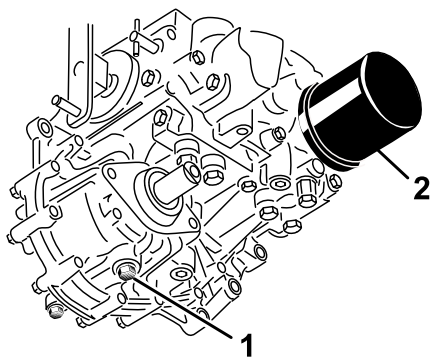
## Замена гидравлического масла и фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 200 часа

Через каждые 800 часов

1. Отключите механизм отбора мощности, отпустите педаль тяги в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поместите под гидравлический бак и корпус трансмиссии большой поддон и удалите пробки; слейте всю гидравлическую жидкость (Рисунок 50).





**Рисунок 50**

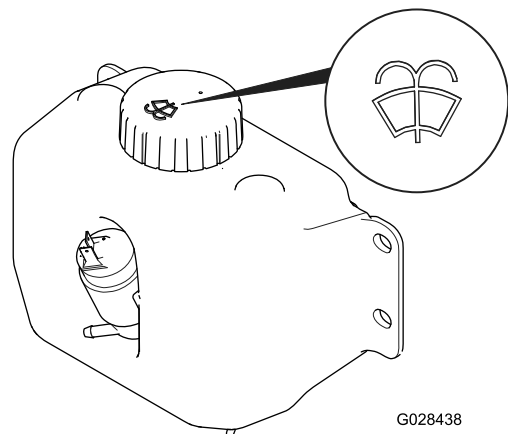
- |                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| 1. Сливная пробка корпуса | 3. Сливная пробка гидравлического бака |
| 2. Фильтр                 |                                        |

4. Очистите область вокруг фильтра гидравлического масла и снимите фильтр ([Рисунок 50](#)).
5. Сразу же установите новый масляный фильтр гидросистемы.
6. Установите сливные пробки гидравлического бака и корпуса трансмиссии.
7. Заполните бак до соответствующего уровня — 17 л; см. [Проверка гидравлической системы \(страница 53\)](#).
8. Запустите двигатель и проверьте наличие протечек масла. Дайте двигателю проработать в течение около 5 минут, после чего заглушите его.
9. Через две минуты проверьте уровень гидравлической жидкости; см. [Проверка гидравлической системы \(страница 53\)](#).

# Техническое обслуживание кабины

## Заполнение бачка омывателя

1. Установите автомобиль на горизонтальную поверхность, остановите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Откройте капот.
3. Найдите бачок стеклоомывателя ([Рисунок 51](#)).



**Рисунок 51**

Бачок стеклоомывателя с символом жидкости для омывания стекол

4. Заполняйте бачок жидкостью для омывания по мере необходимости.
5. Закройте капот.

## Очистка воздушных фильтров кабины

**Интервал обслуживания:** Через каждые 250 часов (Замените их если они порваны или сильно загрязнены.)

1. Выверните винты и снимите решетки из внутреннего и заднего воздушных фильтров кабины ([Рисунок 52](#)).

# Очистка змеевика кондиционера воздуха

**Интервал обслуживания:** Через каждые 250 часов (В условиях особой запыленности и загрязненности чаще производите очистку).

1. Заглушите двигатель и выньте ключ зажигания.
2. Отверните 6 гаек и снимите шайбы внизу в задней части кабины (Рисунок 54).

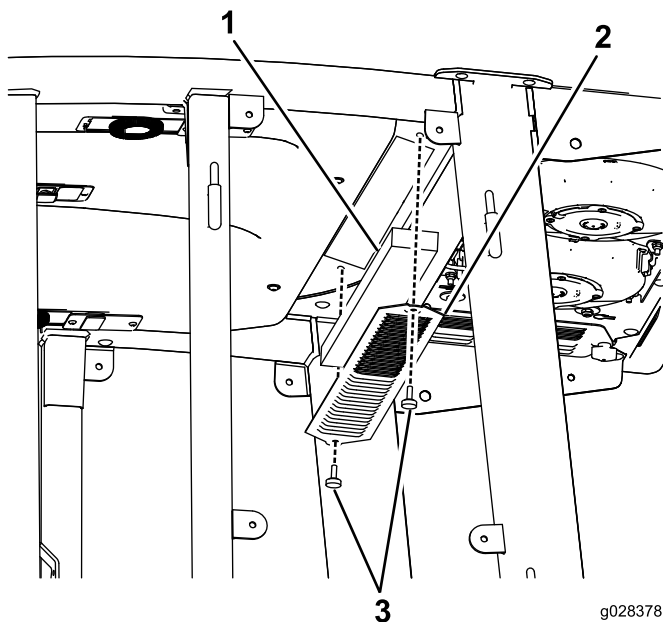


Рисунок 52

1. Фильтр
2. Решетка
3. Винт

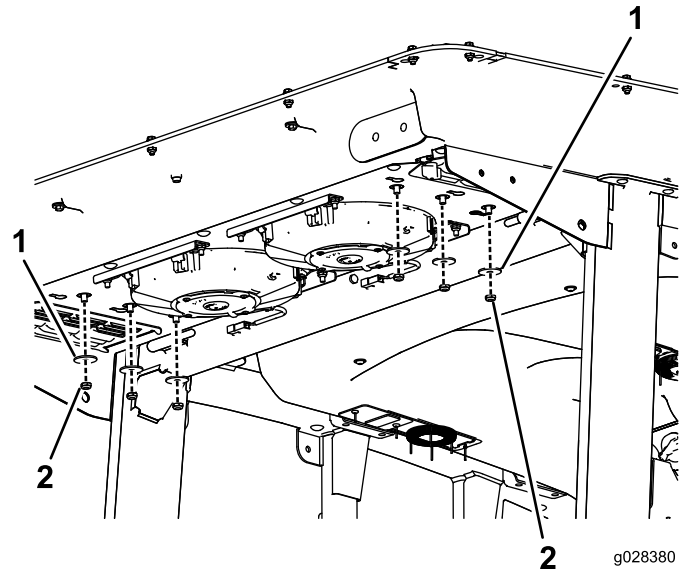


Рисунок 54

1. Шайба
2. Гайка

3. Снимите крышу кабины, отвернув 22 болта крепления крыши (Рисунок 55).

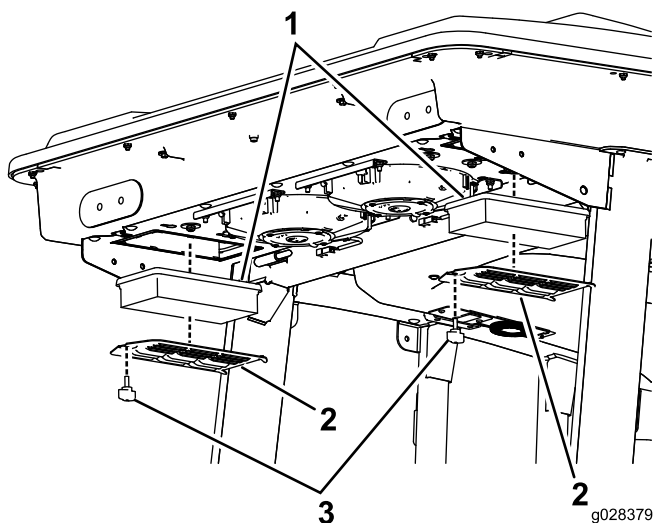


Рисунок 53

1. Фильтр
2. Решетка
3. Винт

2. Очистите фильтры путем продувки их чистым безмасляным сжатым воздухом.

**Внимание:** Если фильтр имеет дыру, разрыв или другое повреждение, замените его.

3. Установите фильтры и решетки, закрепив их барашковыми винтами.

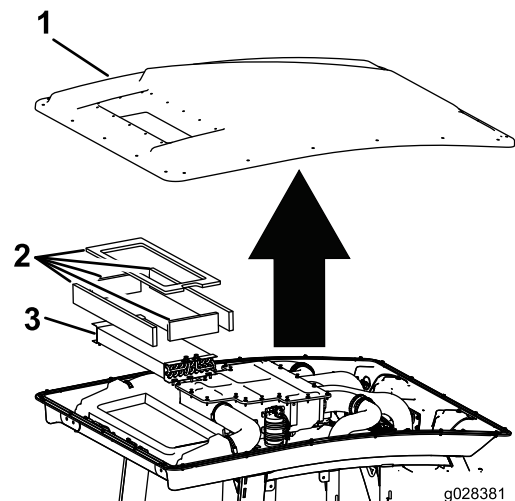


Рисунок 55

1. Крыша кабины
2. Воздушные фильтры
3. Змеевик кондиционера

4. Снимите воздушные фильтры (Рисунок 55).



5. Снимите и очистите змеевик кондиционера воздуха (Рисунок 55).
6. Замените змеевик кондиционера воздуха, воздушные фильтры и крышу кабины.

## Очистка

### Очистка кабины

**Внимание:** Не используйте мойку водой под давлением для очистки уплотнителей двери и крыши кабины. Мойка водой под давлением может повредить уплотнители и привести к появлению течи. Используйте давление воды в садовом шланге.

### Утилизация отходов

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

# Хранение

## Двигатель

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место пробку сливного отверстия.
  2. Извлеките и удалите в отходы масляный фильтр. Установите новый фильтр.
  3. Залейте в двигатель 3,8 л рекомендованного моторного масла. См. [Проверка уровня масла в двигателе \(страница 41\)](#)
  4. Запустите двигатель и дайте ему проработать на холостом ходу 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 масляного фильтра и крышку топливного бака, чтобы убедиться в том, что они надежно закрыты.
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 проволоочной 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.

## Машина

1. Тщательно очистите машину, навесное оборудование и двигатель, обращая особое внимание на следующие области:
  - Радиатор и решетка радиатора
  - Поверхность под навесным оборудованием
  - Поверхность под кожухами навесного оборудования
  - 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 шинах; см. "Проверка давления в шинах".
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.
5. Смажьте консистентной смазкой или маслом все масленки, шарниры и оси перепускного клапана трансмиссии. Удалите избыточную смазку.

**Примечания:**

## Список международных дистрибьюторов

Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:	Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:
Agrolanc Kft	Венгрия	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Колумбия	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Гонконг	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Япония	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Корея	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Чешская Республика	420 255 704 220
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	Norma Garden	Россия	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Республика Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Equivier	Мексика	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Китай	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Швеция	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Франция	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Норвегия	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Кипр	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Великобритания	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Индия	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Объединённые Арабские Эмираты	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Венгрия	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Египет	202 519 4308	Toro Australia	Австралия	61 3 9580 7355
Irrimac	Португалия	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Бельгия	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Индия	0091 44 2449 4387	Valtech	Марокко	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Нидерланды	31 30 639 4611	Victus Emak	Польша	48 61 823 8369

### Заявление о конфиденциальности для европейских пользователей

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

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

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

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

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

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

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

### Закон о защите прав потребителей Австралии

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



# Общая гарантия на серийно выпускаемые изделия компании Toro

## Ограниченная гарантия на два года

### Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие 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 аэрофуров (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 немедленно 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 установкой 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 изделиями: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные 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 топлив, 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.

### 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.

- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный "износ" включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерь от 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 нормальной 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.