



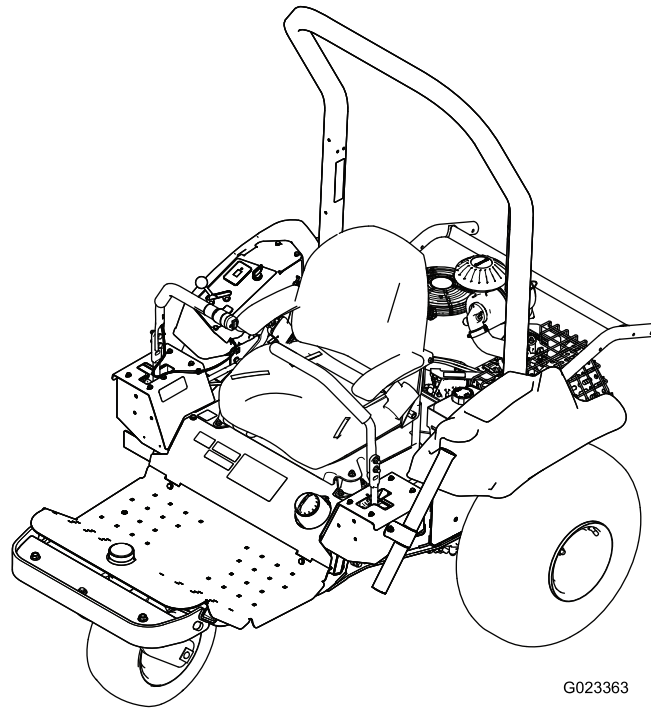
**Count on it.**

**Руководство оператора**

## Тяговый блок Sand Pro® 2040Z

Номер модели 08706—Заводской номер 314000001 и до

Номер модели 08706TC—Заводской номер 314000001 и до



G023363



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

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

### **КАЛИФОРНИЯ**

**Положение 65, Предупреждение В соответствии с информацией, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, данное вещество содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека. Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы этого изделия содержат химические вещества, которые вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.**

Данная система зажигания отвечает канадскому стандарту ICES-002.

За дополнительную плату можно установить искрогаситель, если этого требуют местные, государственные или федеральные правила и нормы. По вопросу приобретения искрогасителя свяжитесь с официальным сервисным центром компании Toro.

Искрогасители производства Toro утверждены Лесной службой Министерства сельского хозяйства США (USDA).

**Внимание:** Раздел 4442 Калифорнийского свода законов по общественным ресурсам запрещает использовать или эксплуатировать на землях, покрытых лесом, кустарником или травой, двигатель без исправного искрогасительного устройства; или двигатель должен быть изготовлен, оборудован и проходить обслуживание с учетом противопожарной безопасности. В других штатах или федеральных территориях могут действовать аналогичные законы.

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

Детали для замены можно заказать, обратившись в компанию-изготовитель двигателя.

## **Введение**

Эта машина представляет собой ездовую часть технологического оборудования, предназначенного для коммерческого использования профессиональными операторами, работающими по найму. Данная машина в основном предназначена для приведения в порядок песчаных ловушек на ухоженных полях для гольфа и коммерческих площадках.

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

Вы можете напрямую обратиться в компанию Toro через сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com) для получения информации об изделии и приспособлениях, помощи в поиске дилера или для регистрации изделия.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. [Рисунок 1](#) показано местонахождение номера модели и серийного номера на машине. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

# Содержание

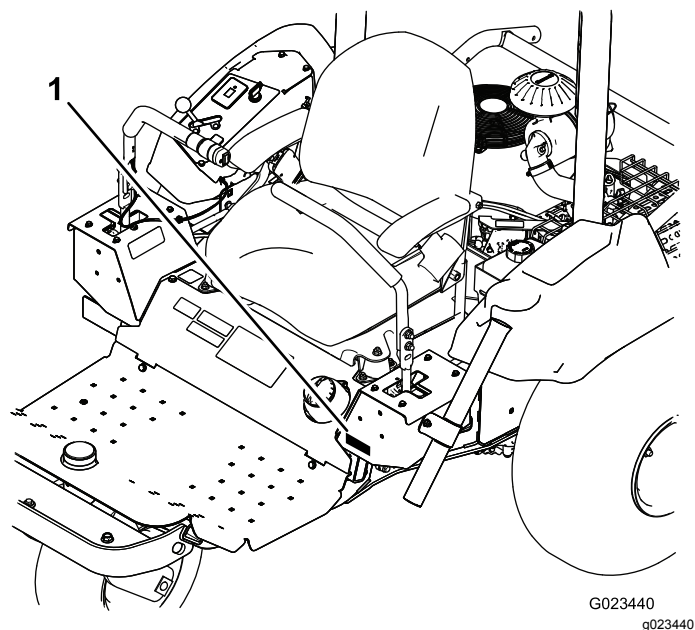


Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____
Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные опасности и рекомендации по их предотвращению, обозначенные символом (Рисунок 2), который предупреждает об опасности серьезного травмирования или гибели в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер безопасности.



Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

Техника безопасности .....	4
Методы безопасной эксплуатации .....	4
Уровень звуковой мощности .....	8
Уровень звукового давления .....	8
Уровень вибрации .....	8
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями .....	9
Сборка .....	16
1 Демонтаж транспортировочного кожуха .....	17
2 Установка навесного орудия .....	17
3 Установка передних грузов .....	17
4 Подсоединение аккумулятора .....	18
5 Установка предупреждающей наклейки CE .....	19
6 Установка наклейки CE по техобслуживанию .....	19
7 Установка конструкции ROPS .....	19
Знакомство с изделием .....	21
Органы управления .....	21
Технические характеристики .....	23
Навесные орудия и вспомогательные приспособления .....	23
Эксплуатация .....	24
Безопасность — прежде всего! .....	24
Установка и удаление грузов .....	24
Проверка уровня масла в двигателе .....	25
Заправка топливного бака .....	26
Проверка уровня гидравлической жидкости .....	28
Проверка давления в шинах .....	29
Затяжка зажимных гаек колес .....	29
Использование стояночного тормоза .....	29
Пуск и останов двигателя .....	30
Использование системы защитных блокировок .....	31
Управление движением автомобиля .....	32
Разравнивание граблями песчаной ловушки .....	33
Обкатка машины .....	34
Толкание или буксировка машины .....	34
Транспортировка машины .....	35
Установка беспроводного счетчика моточасов .....	36
Советы по эксплуатации .....	37
Техническое обслуживание .....	38
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания .....	38
Перечень операций ежедневного технического обслуживания .....	39
Действия перед техническим обслуживанием .....	40
Подъем машины .....	40
Смазка .....	41
Смазка машины .....	41
Техническое обслуживание двигателя .....	42

# Техника безопасности

Данная машина была спроектирована согласно требованиям стандарта ANSI B71.4-2012. Однако при установке на машину навесных орудий необходимо установить дополнительный груз в соответствии с указаниями, чтобы обеспечить соблюдение стандартов.

**Нарушение установленных правил эксплуатации или технического обслуживания данной машины может привести к травме.** Чтобы уменьшить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы ▲, предупреждающие об опасности, которые имеют следующие значения: **Внимание!**, **Осторожно!** или **Опасно!** — указания по обеспечению личной безопасности. **Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.**

## Методы безопасной эксплуатации

### Обучение

- Изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, предупреждающими знаками и правилами использования оборудования. Если оператор (операторы) или механик (механики) не могут прочитать или понять данное руководство, владелец обязан разъяснить им его содержание.
- Категорически запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию машины детей или лиц, не ознакомленных с настоящими инструкциями. Минимальный возраст пользователя устанавливается местными правилами и нормами.
- Запрещается эксплуатировать машину, если поблизости находятся люди (в особенности дети), а также домашние животные.
- Помните, что оператор или пользователь машины несет ответственность за несчастные случаи и возникновение опасных ситуаций для людей и имущества.
- Запрещается перевозить пассажиров.
- Все водители и механики обязаны пройти теоретическое и практическое обучение. Владелец несет ответственность за

Замена масла и масляного фильтра в двигателе .....	42
Обслуживание воздухоочистителя .....	44
Обслуживание свечей зажигания .....	45
Проверка и регулировка зазоров в клапанах двигателя .....	45
Очистка и притирка поверхностей седел клапанов .....	46
Техническое обслуживание топливной системы .....	46
Замена фильтра бачка с активированным углем .....	46
Замена топливного фильтра .....	47
Техническое обслуживание электрической системы .....	48
Запуск машины от внешнего источника .....	48
Замена плавких предохранителей .....	49
Обслуживание аккумуляторной батареи .....	50
Техническое обслуживание приводной системы .....	52
Регулировка прямолинейности движения .....	52
Замена ремня привода и шкива натяжителя .....	53
Техническое обслуживание органов управления .....	54
Регулировка положения рукоятки управления .....	54
Регулировка рычажного механизма рукоятки управления .....	55
Регулировка демпферов рукояток управления .....	56
Регулировка сопротивления фиксатора нейтрали .....	57
Регулировка органов управления двигателем .....	57
Техническое обслуживание гидравлической системы .....	59
Проверка гидравлической системы .....	59
Замена гидравлической жидкости и фильтров .....	60
Проверка гидропроводов и шлангов .....	62
Очистка .....	62
Проверка и чистка машины .....	62
Хранение .....	63
Хранение машины .....	63
Поиск и устранение неисправностей .....	64

профессиональную подготовку пользователей. При обучении следует подчеркнуть:

- необходимость внимания и сосредоточенности во время работы 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;
  - ◇ неподходящий для выполняемой работы тип машины;
  - ◇ недостаточная осведомленность о влиянии состояния грунта, особенно на склонах;
  - ◇ неправильная установка навесного орудия или противовеса.
- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.

## Подготовка к работе

- Во время работы на машине следует использовать прочную нескользящую обувь, длинные брюки, каску, защитные очки и средства защиты органов слуха. Длинные волосы, свободная одежда или ювелирные украшения могут быть затянуты движущимися частями. Запрещается работать с данным оборудованием без обуви, а также в открытых сандалиях.
- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только приспособления и навесные орудия, утвержденные изготовителем.
- Убедитесь, что механизм контроля присутствия оператора, предохранительные выключатели и защитные кожухи закреплены и исправны. Не приступайте к эксплуатации оборудования, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

## Эксплуатация

- Не запускайте двигатель в ограниченном пространстве, где могут скапливаться опасные пары окиси углерода и другие выхлопные газы.
- Работайте только при дневном свете или при достаточном искусственном освещении.

- Перед попыткой запуска двигателя переключите коробку передач в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
- Не помещайте руки или ноги вблизи вращающихся деталей или под ними.
- Эксплуатация машины требует внимания. Для предотвращения опрокидывания или потери управления:
  - Остерегайтесь ям или других скрытых опасностей.
  - Будьте осторожны при эксплуатации машины на крутых склонах. Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах.
  - Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно. Переключение с задней передачи на переднюю должно производиться только после полной остановки.
  - Перед началом движения задним ходом посмотрите назад и убедитесь, что позади машины никого нет.
  - Приближаясь к дорогам или пересекая их, следите за дорожным движением. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- Соблюдайте осторожность при тяговых усилиях или использовании тяжелого оборудования.
  - Используйте только разрешенные точки сцепки.
  - Не допускайте нагрузок, которые могут привести к потере управления.
  - Не поворачивайте резко. Соблюдайте осторожность при движении задним ходом.
- Запрещается эксплуатировать машину с поврежденными ограждениями, щитками или при отсутствии защитных устройств. Убедитесь, что все блокировочные устройства закреплены, отрегулированы и правильно работают.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения. Работа двигателя на слишком высоких оборотах повышает риск возникновения несчастных случаев.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора:
  - остановите машину на ровной поверхности;
  - переведите рукоятки управления в нейтральное положение;
  - включите стояночный тормоз;
  - остановите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

- Поднимайте навесное орудие при транспортировке машины.
- Выключайте двигатель в следующих ситуациях:
  - перед заправкой топливом;
  - перед проверкой, очисткой и выполнением работ с машиной;
  - после удара о посторонний предмет или при появлении аномальной вибрации. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации машины проверьте ее на отсутствие повреждений и при необходимости произведите ремонт.
- При появлении биений вала двигателя следует снизить обороты с помощью дроссельной заслонки.
- Поднимайте навесное орудие перед движением задним ходом.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз, и убедитесь, что путь свободен.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и будьте осторожны.
- Запрещается работать с машиной под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Соблюдайте осторожность при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- Будьте осторожны, приближаясь к поворотам с плохой обзорностью, деревьям, кустарнику, или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

ремнем безопасности, когда конструкция сложена.

- Помните, что когда конструкция ROPS находится в сложенном положении, защита при опрокидывании машины отсутствует.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Проверьте участок, где будет производиться скашивание, и никогда не складывайте конструкцию ROPS в зонах, где имеются склоны, обрывы и вода.
- Перед проездом под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами) тщательно проверьте вертикальный габарит, чтобы не задеть их.
- Содержите конструкцию ROPS в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки на отсутствие повреждений и сохраняя плотную затяжку всех монтажных креплений.
- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка не допускаются.
- **Не снимайте** конструкцию защиты при опрокидывании (ROPS).
- Любое изменение, вносимое в систему ROPS, должно быть утверждено изготовителем.

## Конструкция защиты при опрокидывании (ROPS) — использование и техническое обслуживание

- Конструкция ROPS является встроенным эффективным защитным устройством. Держите складную конструкцию ROPS в поднятом и зафиксированном положении и используйте ремень безопасности при эксплуатации машины.
- Опускайте складную конструкцию ROPS временно и только в случаях, когда это абсолютно необходимо. Не пользуйтесь

## Безопасное обращение с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества проявляйте особую осторожность при работе с бензином. Бензин является легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только утвержденную к применению емкость для топлива.
- Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо в бак при работающем двигателе.
- Дайте двигателю остыть перед дозаправкой топливом.
- Запрещается заправлять машину топливом в помещении.
- Никогда не храните машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Запрещается заправлять емкости внутри транспортного средства, на платформе

грузовика или прицепа с пластиковым настилом. Перед заполнением ставьте емкости на землю, в стороне от машины.

- 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.
- Запрещается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и надежно затяните.

## Техническое обслуживание и хранение

- Для обеспечения безопасности и исправности оборудования следите, чтобы все гайки, болты и винты были надежно затянуты.
- Категорически запрещается хранить машины с остатками топлива в баке в помещении, где пары топлива могут достичь открытого огня или искр.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой машины на хранение в закрытом пространстве.
- Для уменьшения опасности возгорания следите, чтобы на двигателе, глушителе, в области аккумуляторной батареи, а также в месте хранения топлива не было травы, листьев или избытка смазки.
- Все части должны быть исправными, а все крепежные детали и фитинги гидравлической системы должны быть затянуты. Изношенные или поврежденные детали и наклейки необходимо заменять.
- Если необходимо опорожнить топливный бак, делайте это вне помещения.
- Будьте осторожны во время регулировки машины, чтобы не защемить пальцы между подвижными и неподвижными частями машины.
- Отключите приводы, опустите навесное орудие, включите стояночный тормоз, остановите двигатель и извлеките ключ. Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту машины, дождитесь полной остановки всех движущихся частей.

- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки компонентов.
- Осторожно сбросьте давление в компонентах с накопленной энергией.
- Перед выполнением любых ремонтных работ отсоедините аккумуляторную батарею и провода свечей зажигания. Сначала отсоедините отрицательную клемму аккумуляторной батареи, затем положительную. Сначала подсоедините положительную клемму, а затем отрицательную.
- Держите кисти и ступни подальше от движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Заряжайте аккумуляторную батарею в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отключите зарядное устройство от электросети перед присоединением его к аккумулятору или перед отсоединением от аккумулятора. Используйте защитную одежду и электроизолированный инструмент.
- Перед подачей давления в систему убедитесь, что все соединения герметичны, а шланги и трубопроводы не имеют механических повреждений.
- Держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии от мест точечных утечек, из которых может произойти выброс гидравлической жидкости под высоким давлением. Для поиска утечек используйте бумагу или картон, а не руку. Гидравлическая жидкость, выбрасываемая под давлением, может иметь достаточную силу, чтобы проникнуть под кожу и вызвать серьезную травму. При попадании жидкости под кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Перед отсоединением любой части гидравлической системы или выполнением каких-либо других работ с гидравлическим оборудованием следует остановить двигатель и опустить навесное орудие на землю для сброса давления в системе.
- Регулярно проверяйте все топливные трубопроводы на герметичность и износ. При необходимости затяните или отремонтируйте их.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от навесных орудий и движущихся

частей, особенно воздухозаборной сетки сбоку двигателя. Не подпускайте никого к машине.

- Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Того проверить максимальную частоту вращения двигателя с помощью тахометра.
- Использование неаттестованных навесных орудий может стать причиной аннулирования гарантии.
- По вопросам капитального ремонта и оказания технической помощи обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Того.
- Чтобы окупить свои вложения и поддерживать оптимальные эксплуатационные характеристики оборудования Того, используйте только оригинальные запасные части Того. Надежность запчастей, поставляемых компанией Того, не вызывает сомнений, поскольку они производятся в полном соответствии с техническими характеристиками данного оборудования. Для уверенности в результатах приобретайте только оригинальные запчасти Того.

## Буксировка

- Соблюдайте осторожность при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- Используйте полноразмерные наклонные въезды при погрузке машины на прицеп или грузовик.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. И передний, и задний ремни должны быть направлены вниз и в сторону от машины.

## Уровень звуковой мощности

Машина имеет гарантированный уровень звуковой мощности 99 дБА с погрешностью (К) 1 дБА.

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

## Уровень звукового давления

Уровень звукового давления на органы слуха оператора во время работы данного устройства составляет 88 дБА с погрешностью (К) 1 дБА.

Определение уровня звукового давления производилось согласно методикам, описанным в EN ISO 11201.

Используйте средства защиты органов слуха.

## Уровень вибрации

### Руки

Измеренный уровень вибрации с правой стороны = 1,1 м/с<sup>2</sup>

Измеренный уровень вибрации с левой стороны = 0,9 м/с<sup>2</sup>

Величина погрешности (К) = 0,6 м/с<sup>2</sup>

Определение уровня вибрации производилось согласно методикам, описанным в EN 1032.

### Все тело

Измеренный уровень вибрации = 0,39 м/с<sup>2</sup>

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

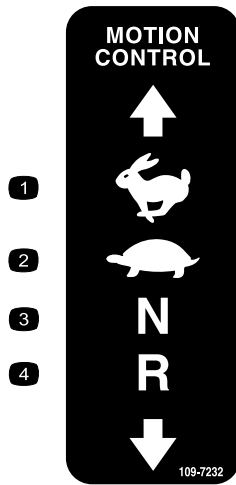
Определение уровня вибрации производилось согласно методикам, описанным в EN 1032.



# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



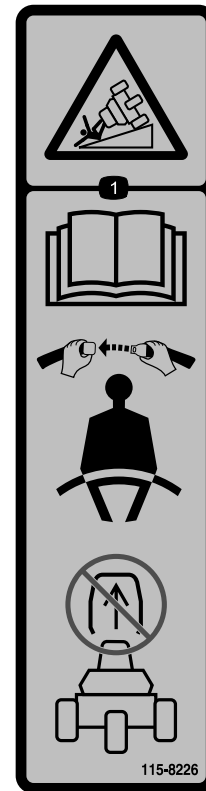
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах повышенной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



109-7232

decal109-7232

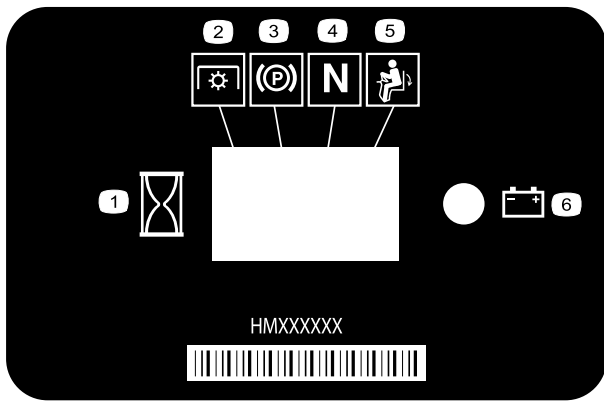
- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1. Быстро   | 3. Нейтраль   |
| 2. Медленно | 4. Задний ход |



115-8226

decal115-8226

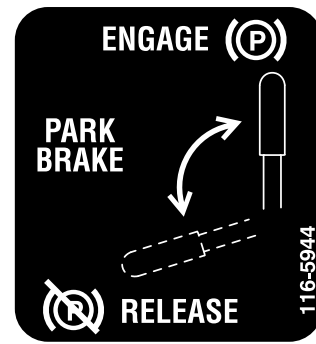
1. Опасность опрокидывания! Прочтите *Руководство оператора*; во время работы ремень безопасности всегда должен быть застегнут; запрещается демонтировать конструкцию защиты при опрокидывании (ROPS).



116-5610

decal116-5610

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Счетчик моточасов              | 4. Нейтраль                     |
| 2. Механизм отбора мощности (PTO) | 5. Кнопка присутствия оператора |
| 3. Стояночный тормоз              | 6. Аккумулятор                  |



116-5944

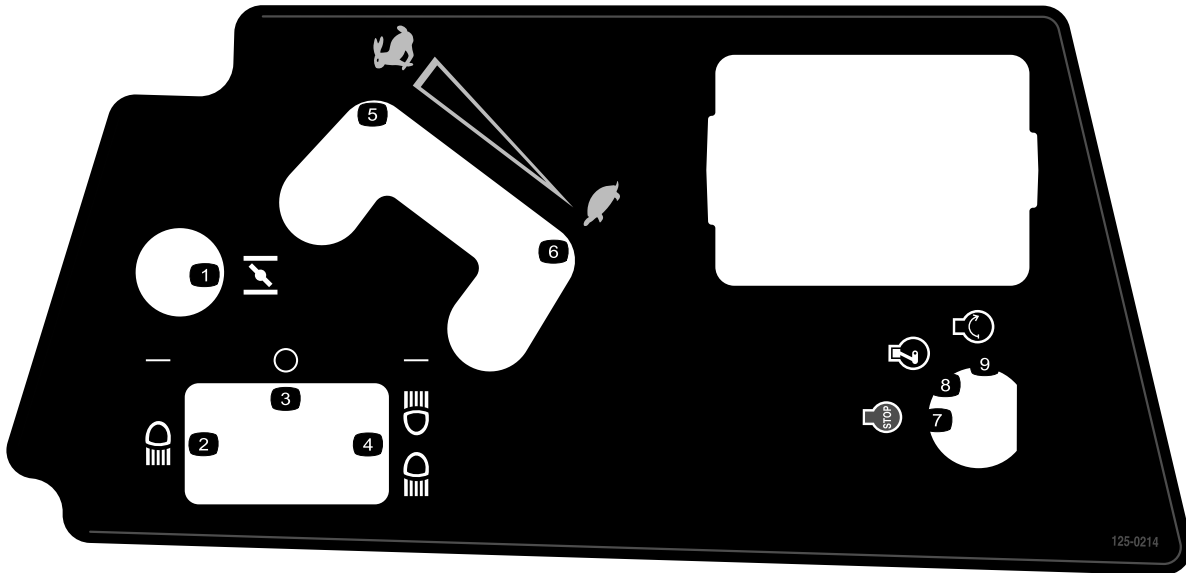
decal116-5944

**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

decal117-2718

117-2718

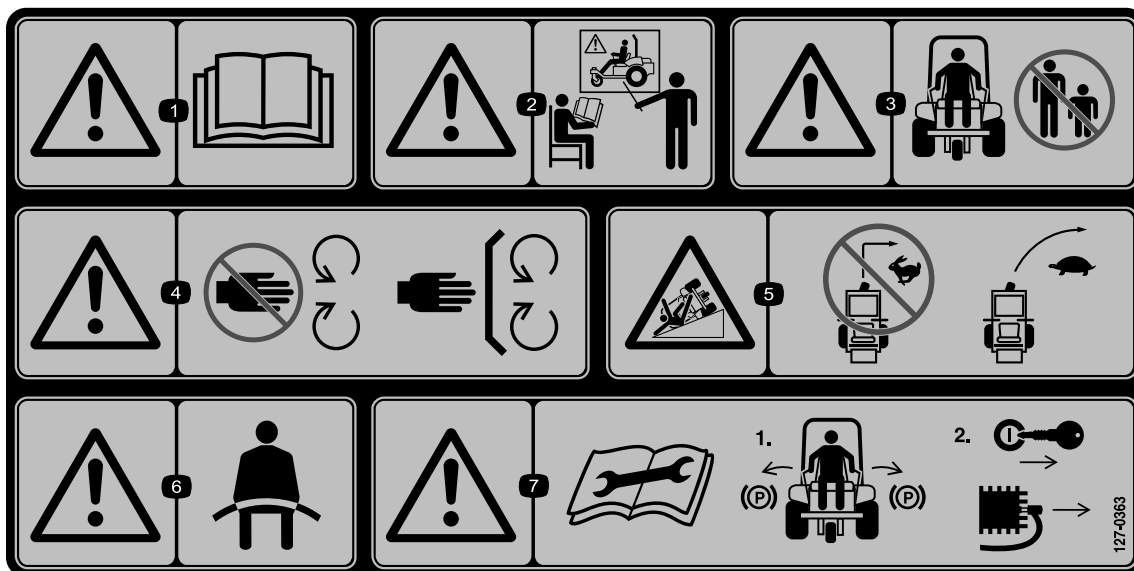


125-0214

125-0214

decal125-0214

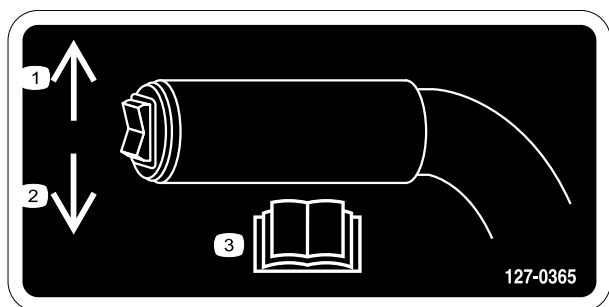
- |                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. Воздушная заслонка            | 6. Медленно            |
| 2. Передняя фара                 | 7. Двигатель – останов |
| 3. Выкл.                         | 8. Двигатель – работа  |
| 4. Передняя фара и задний фонарь | 9. Двигатель – пуск    |
| 5. Быстро                        |                        |



decal127-0363

**127-0363**

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Не допускается управлять данной машиной без предварительного специального обучения.
3. Осторожно! Посторонним запрещено находиться в зоне работы машины.
4. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах.
5. Опасность опрокидывания на уклоне! Не поворачивайте на высоких скоростях; снижайте скорость машины и выполняйте повороты плавно.
6. Осторожно! Пристегивайтесь ремнем безопасности.
7. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*, прежде чем проводить техобслуживание; 1) Включите стояночные тормоза; 2) Извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провод от свечи зажигания.



decal127-0365

**127-0365**

1. Нажмите вверх, чтобы поднять навесное орудие.
2. Нажмите вниз, чтобы опустить навесное орудие
3. Изучите *Руководство оператора*.

## SAND PRO 2040Z QUICK REFERENCE AID

### CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. NEUTRAL INTERLOCK SWITCH
4. AIR FILTER
5. ENGINE COOLING FINS
6. TIRE PRESSURE (7 psi / .48 bar)
7. WHEEL NUT TORQUE (80±10 FT-LBS / 108±14 N·m)
8. BATTERY
9. FUEL - GAS ONLY
10. SEAT INTERLOCK SWITCH
11. LUBRICATION EVERY 100 HRS
12. CARBON CANISTER FILTER (115-7854)

### BELT ROUTING

1. DRIVE PULLEY
2. RH DRIVEN PULLEY
3. LH DRIVEN PULLEY
4. BELT TENSIONER

REPLACE BELT (120-5772) & BELT TENSIONER (109-8076) AT 800 HRS.

### FLUID SPECIFICATION / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	SAE30	* 1.75 QTS.	100 HRS.	100 HRS.	119-5852 (A)
HYDRAULIC OIL	MOBILFLUID 424	2 QTS. (L) 2.1 QTS. (R)	400 HRS.	400 HRS.	114-3494 (B) 127-0381 (B2)
AIR CLEANER				**200 HRS.	125-6438 (C)
FUEL TANK/FILTER	UNLEADED GAS	4.5 GAL.		+800 HRS.	94-2690 (D)

(\*) INCLUDING FILTER (\*\*) INSPECT EVERY 50 HRS., MORE OFTEN UNDER DUSTY CONDITIONS. CHANGE CARBON CANISTER FILTER WITH AIR FILTER. (+) OR YEARLY, WHICH EVER IS LESS

15A

10A

25A

20A

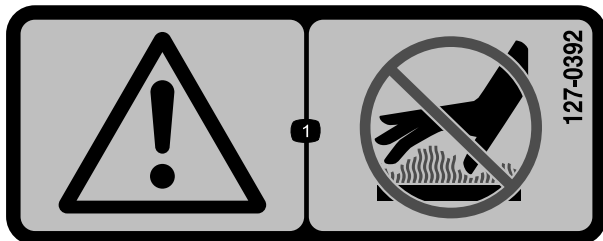
SEE OPERATOR'S MANUAL FOR ADDITIONAL DETAILS.

127-0371

127-0371

decal127-0371

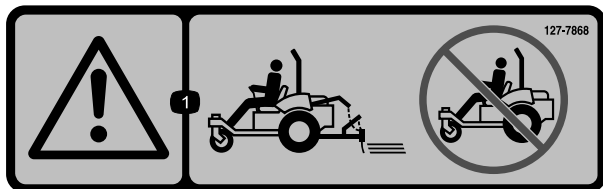
1. Прочтите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*: фары – 15 А; навесное орудие – 10 А; запуск двигателя – 25 А; аккумуляторная батарея – 20 А.
2. Прочтите *Руководство оператора*.



127-0392

decal127-0392

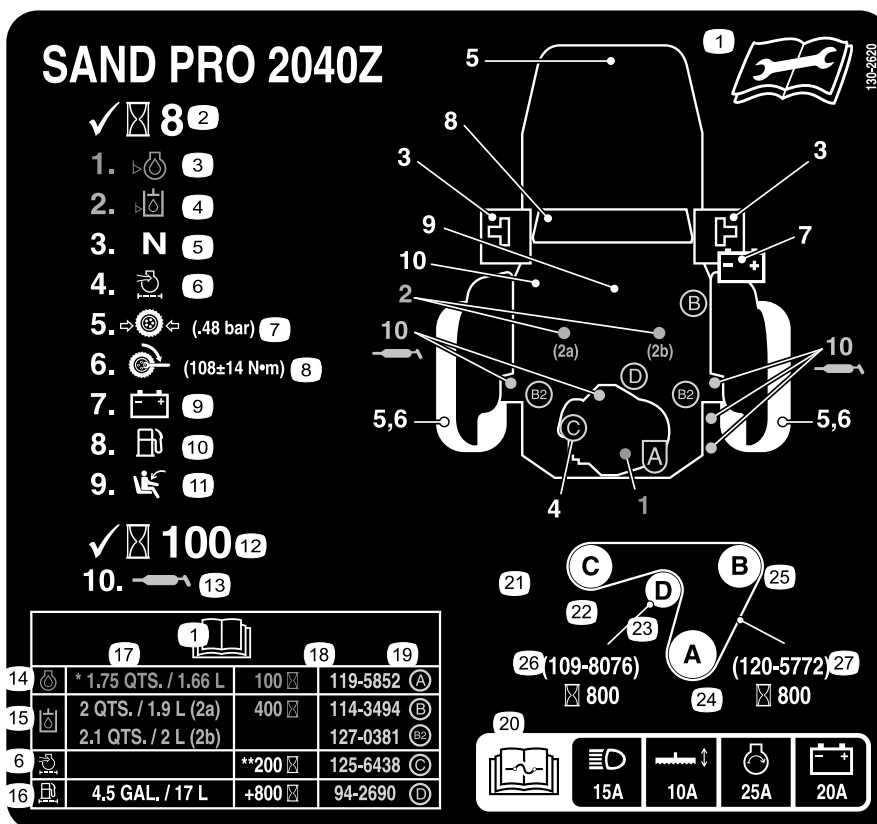
1. Осторожно! Держитесь подальше от горячих поверхностей.



127-7868

decal127-7868

1. Осторожно! Не эксплуатируйте машину без установленного навесного орудия.

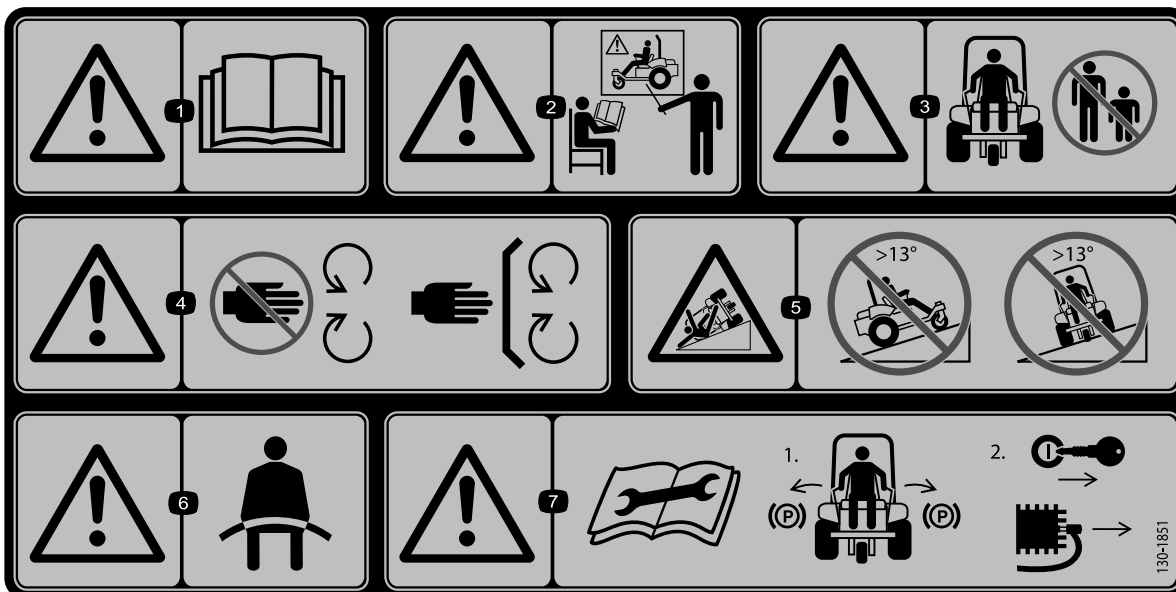


decal130-2620

## 130-2620

Только для ЕС

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для получения информации по техническому обслуживанию прочтите <i>Руководство оператора</i>.</li> <li>2. Проверяйте через каждые 8 часов работы.</li> <li>3. Уровень масла – двигатель</li> <li>4. Уровень масла – гидравлический бак</li> <li>5. Блокировочный выключатель нейтрального положения</li> <li>6. Воздушный фильтр</li> <br/> <li>7. Давление в шинах (0,48 бара)</li> <li>8. Момент затяжки колесной гайки (от 61 до 75 Н·м)</li> <li>9. Аккумулятор</li> <li>10. Топливо – только бензин</li> <li>11. Блокировочный выключатель сиденья</li> <li>12. Проверяйте через каждые 100 часов работы.</li> <br/> <li>13. Смазка</li> <br/> <li>14. Моторное масло</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Гидравлическое масло</li> <li>16. Топливный бак/фильтр</li> <li>17. Вместимость</li> <li>18. Интервал обслуживания</li> <li>19. Номер фильтра по каталогу</li> <li>20. Прочитайте информацию о предохранителях в <i>Руководстве оператора</i>: фары – 15 А; навесное орудие – 10 А; запуск двигателя – 25 А; аккумуляторная батарея – 20 А.</li> <li>21. Запасовка ремня</li> <li>22. Левый ведомый шкив</li> <li>23. Натяжитель ремня</li> <li>24. Ведущий шкив</li> <li>25. Правый ведомый шкив</li> <li>26. Натяжитель ремня – номер по каталогу (заменяйте через каждые 800 часов работы)</li> <li>27. Ремень – номер по каталогу (заменяйте через каждые 800 часов работы)</li> </ol> |
|--|---|



decal130-1851

### 130-1851

Только для ЕС

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Не допускается управлять данной машиной без предварительного специального обучения.
3. Осторожно! Не разрешайте посторонним приближаться к машине.
4. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах.
5. Опасность опрокидывания! Не допускается движение вверх по склону крутизной свыше 13 градусов; не допускается движение поперек склона крутизной свыше 13 градусов.
6. Осторожно! Пристегивайтесь ремнем безопасности.
7. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*, прежде чем проводить техобслуживание; 1) Включите стояночный тормоз; 2) Извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провод от свечи зажигания.



### Знаки аккумуляторной батареи

Некоторые или все эти знаки имеются на вашей аккумуляторной батарее.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Опасность взрыва                             | 6. Следите, чтобы посторонние находились на безопасном расстоянии от аккумуляторной батареи.        |
| 2. Не зажигать огонь и не курить.               | 7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут вызвать тяжелое поражение глаз 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. Прочтите <i>Руководство оператора</i> .      | 10. Содержит свинец; не выбрасывать в отходы.   |

# Сборка

## Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>1</b>	Детали не требуются	–	Снимите транспортировочный кожух.
<b>2</b>	Навесное орудие и сопряженные детали (продаются отдельно)	–	Установите навесное орудие.
<b>3</b>	Передние грузы (необходимые для навесного орудия)	–	Установите передние грузы.
<b>4</b>	Болт (5/16 x 3/4 дюйма) Гайка (5/16 дюйма)	1 2	Подсоедините аккумуляторную батарею (только для модели 08706TC)
<b>5</b>	Предупреждающая наклейка (130-1851)	1	Если необходимо, приклейте предупреждающую наклейку CE (только для модели 08706TC).
<b>6</b>	Наклейка по техобслуживанию (130-2620)	1	Если необходимо, приклейте наклейку CE по техобслуживанию (только для модели 08706TC).
<b>7</b>	Защитная дуга Болт Фланцевая контргайка Пружинная шайба Кронштейн	1 4 4 4 2	Установите конструкцию ROPS (только для модели 08706TC)

## Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора Руководство по эксплуатации двигателя Учебные материалы для оператора Лист проверок перед доставкой	1 1 1 1	Прочитайте этот лист перед эксплуатацией.
Каталог деталей	1	Используйте каталог для заказа запчастей
Сертификат соответствия	1	Этот сертификат подтверждает соответствие продукции законодательству ЕС.
Ключ	2	Пуск двигателя.

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

**Примечание:** Снимите и удалите в отходы все транспортные кронштейны и детали крепления.



# 1

## Демонтаж транспортировочного кожуха

Детали не требуются

### Процедура

Перед установкой навесного орудия необходимо снять с машины транспортировочный кожух.

1. Удалите гайки, болты и шайбы, которые крепят транспортировочный кожух к задней части машины (Рисунок 3).

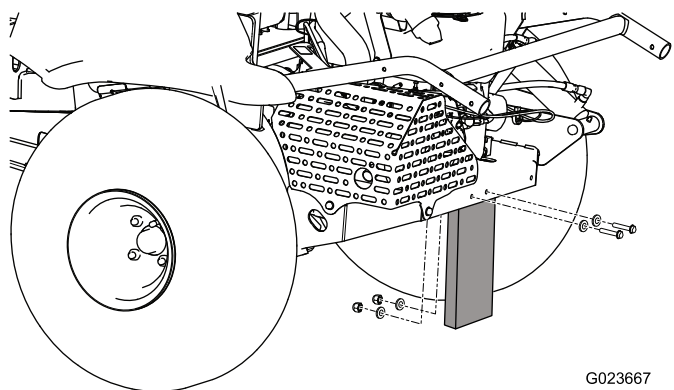


Рисунок 3

2. Удалите эти крепежные детали и транспортировочный кожух в отходы.

# 2

## Установка навесного орудия

Детали, требуемые для этой процедуры:

-	Навесное орудие и сопряженные детали (продаются отдельно)
---	---

### Процедура

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы поведете машину без установленного навесного орудия, она может опрокинуться и причинить травму или повредить имущество.

Вести машину можно только в случае, если на ней установлено утвержденное к применению навесное орудие.

См. информацию по установке навесного орудия в *Инструкции по монтажу* для навесного орудия.

# 3

## Установка передних грузов

Детали, требуемые для этой процедуры:

-	Передние грузы (необходимые для навесного орудия)
---	---

### Процедура

Данная машина была спроектирована согласно требованиям стандарта ANSI B71.4-2012. Однако при установке на машину навесных орудий необходимо установить дополнительный груз в соответствии с указаниями, чтобы обеспечить соблюдение стандартов.

Для определения необходимого количества дополнительных грузов пользуйтесь приведенной ниже таблицей. В комплект поставки машины входят 4 груза. Каждое навесное орудие поставляется в комплекте с требуемым количеством дополнительных грузов (если необходимо).

Навесное орудие	Требуемое количество грузов
Грабли с гибкими зубьями	4
Грабли с гибкими зубьями и выравнивающей щеткой	6
Зубчатая борона	6
Зубчатая борона с выравнивающей сеткой	8

См. [Установка и удаление грузов \(страница 24\)](#)

# 4

## Подсоединение аккумулятора

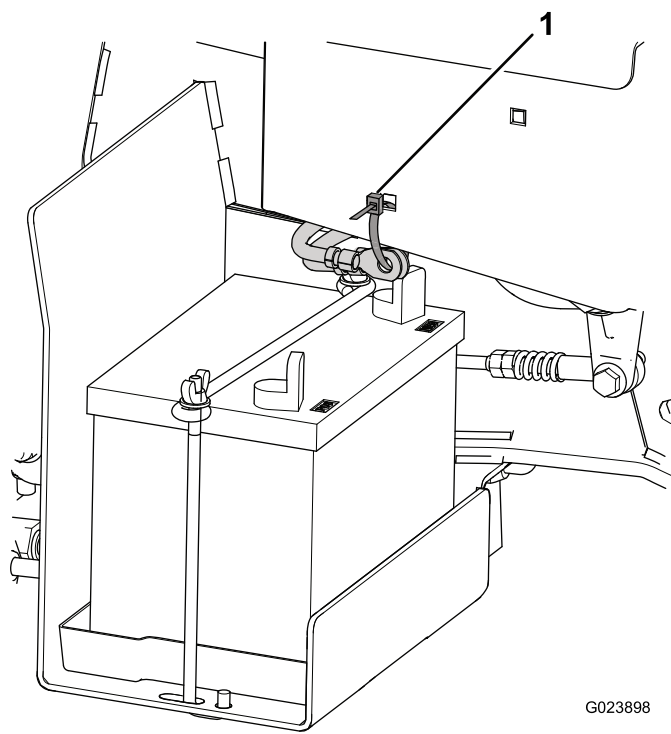
Только для модели 08706ТС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Болт (5/16 x 3/4 дюйма)
2	Гайка (5/16 дюйма)

### Процедура

1. Отрежьте и удалите в отходы кабельную стяжку, которая крепит кабели аккумуляторной батареи к раме ([Рисунок 4](#)).



G023898

g023898

Рисунок 4

1. Кабельная стяжка
- 
2. Снимите красную пластиковую крышку с положительной клеммы аккумулятора ([Рисунок 5](#)).

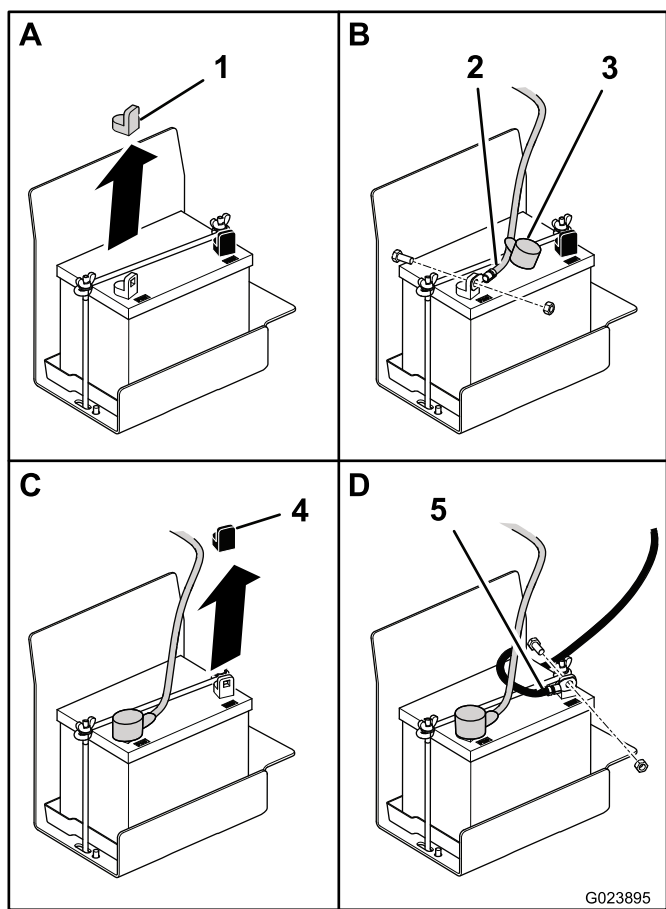


Рисунок 5

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Красная крышка       | 4. Черная крышка        |
| 2. Положительный кабель | 5. Отрицательный кабель |
| 3. Колпачок             |                         |

3. Сдвиньте красный колпачок с конца положительного кабеля и подсоедините его к положительной клемме аккумулятора с помощью болта (5/16 x 3/4 дюйма) и гайки (5/16 дюйма).
4. Наденьте красный колпачок на клемму и крепежные детали.
5. Снимите черную пластмассовую крышку с отрицательной клеммы аккумулятора.
6. Подсоедините отрицательный кабель к отрицательной клемме аккумулятора с помощью болта (5/16 x 3/4 дюйма) и гайки (5/16 дюйма).

# 5

## Установка предупреждающей наклейки CE

Только для модели 08706ТС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка (130-1851)
---	-------------------------------------

### Процедура

Если данная машина должна соответствовать требованиям CE (для Европы), наклейте предупреждающую наклейку CE (130-1851) поверх имеющейся предупреждающей наклейки (127-0363).

# 6

## Установка наклейки CE по техобслуживанию

Только для модели 08706ТС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Наклейка по техобслуживанию (130-2620)
---	--

### Процедура

Если данная машина должна соответствовать требованиям CE (для Европы), приклейте наклейку CE по техобслуживанию (130-2620) поверх имеющейся наклейки по техобслуживанию (127-0371).

# 7

## Установка конструкции ROPS

Только для модели 08706ТС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защитная дуга
4	Болт
4	Фланцевая контргайка
4	Пружинная шайба
2	Кронштейн

### Процедура

На модели 08706ТС установите конструкцию ROPS следующим образом:

**Примечание:** На модели 08706 конструкция ROPS устанавливается на заводе-изготовителе.

1. Извлеките из обрешетки защитную дугу.
2. Установите защитную дугу на машину, как показано на [Рисунок 6](#).

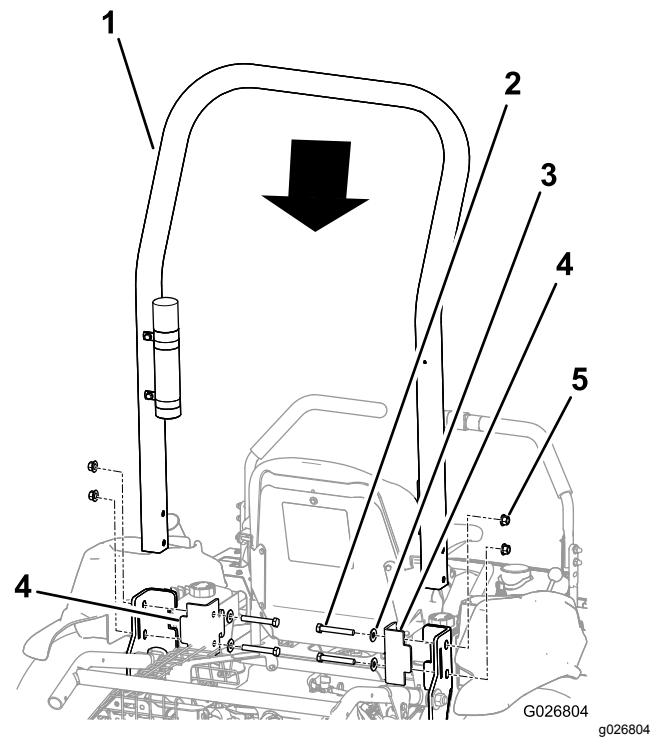


Рисунок 6

1. Защитная дуга
2. Болт (4 шт.)
3. Пружинная шайба (4 шт.)
4. Кронштейн (2 шт.)
5. Фланцевая контргайка (4 шт.)

3. Установите кронштейны на раму машины.

**Внимание:** Убедитесь, что тросы дроссельной и воздушной заслонок находятся на достаточном расстоянии, чтобы быть прижатыми защитной дугой или кронштейном.

4. Совместите отверстия в кронштейнах, защитной дуге и раме.
5. Установите в каждое отверстие болт с пружинной шайбой.

**Внимание:** Убедитесь, что каждая пружинная шайба обращена выпуклой стороной к головке болта, как показано на [Рисунок 7](#).

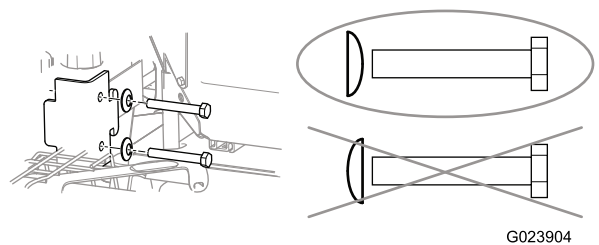


Рисунок 7

6. На каждый болт установите фланцевую контргайку и затяните с моментом 102 Н·см.

# Знакомство с изделием

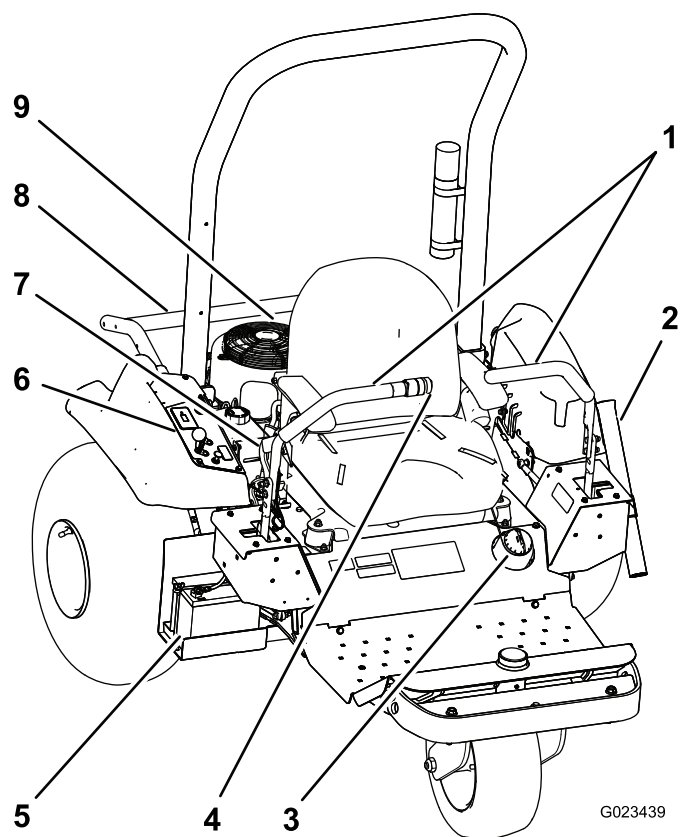


Рисунок 8

- |                           |                                   |  |
|---------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Рукоятки управления    | 4. Переключатель навесного орудия | 7. Стояночный тормоз                   |
| 2. Труба граблей          | 5. Аккумулятор                    | 8. Устройство подъема навесного орудия |
| 3. Крышка топливного бака | 6. Панель управления              | 9. Двигатель                           |

## Органы управления

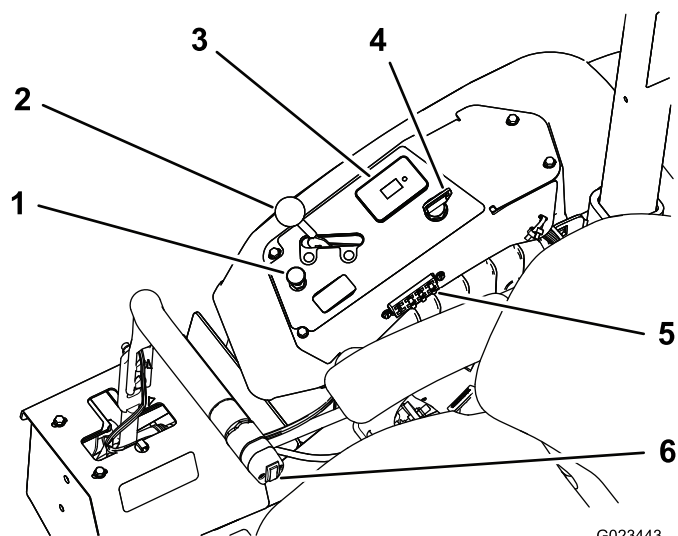


Рисунок 9

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Ручка воздушной заслонки                     | 4. Замок зажигания                |
| 2. Рычаг дроссельной заслонки                   | 5. Предохранители                 |
| 3. Счетчик моточасов; экран защитных блокировок | 6. Переключатель навесного орудия |

## Рукоятки управления

Рукоятки управления предназначены (Рисунок 8) для управления движением машины вперед и назад, а также для поворота в обоих направлениях.

## Замок зажигания

Замок зажигания (Рисунок 9), используемый для пуска и останова двигателя, имеет три положения: «Выкл.», «Работа» и «Пуск». Поверните ключ по часовой стрелке в положение «Пуск». После запуска двигателя отпустите ключ. Ключ автоматически вернется в положение «Работа». Для останова двигателя поверните ключ против часовой стрелки в положение «Выкл.»

## Ручка воздушной заслонки

Для запуска холодного двигателя закройте воздушную заслонку карбюратора, потянув ручку воздушной заслонки (Рисунок 9) вверх в положение «Закрото». После запуска двигателя отрегулируйте воздушную заслонку для поддержания устойчивой работы двигателя. При первой возможности откройте воздушную

заслонку, переведя ее рычаг вниз в положение «Открыто».

**Примечание:** Теплый двигатель практически не требует применения воздушной заслонки.

## Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 9) регулирует частоту вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки вперед в положение «Быстро» частота вращения двигателя возрастает. При перемещении ее назад в положение «Медленно» частота вращения двигателя снижается.

**Примечание:** Двигатель нельзя заглушить с помощью рычага дроссельной заслонки.

## Переключатель навесного орудия

Чтобы поднять навесное орудие, нажмите верхнюю часть переключателя (Рисунок 10); чтобы опустить навесное орудие, нажмите нижнюю часть переключателя.

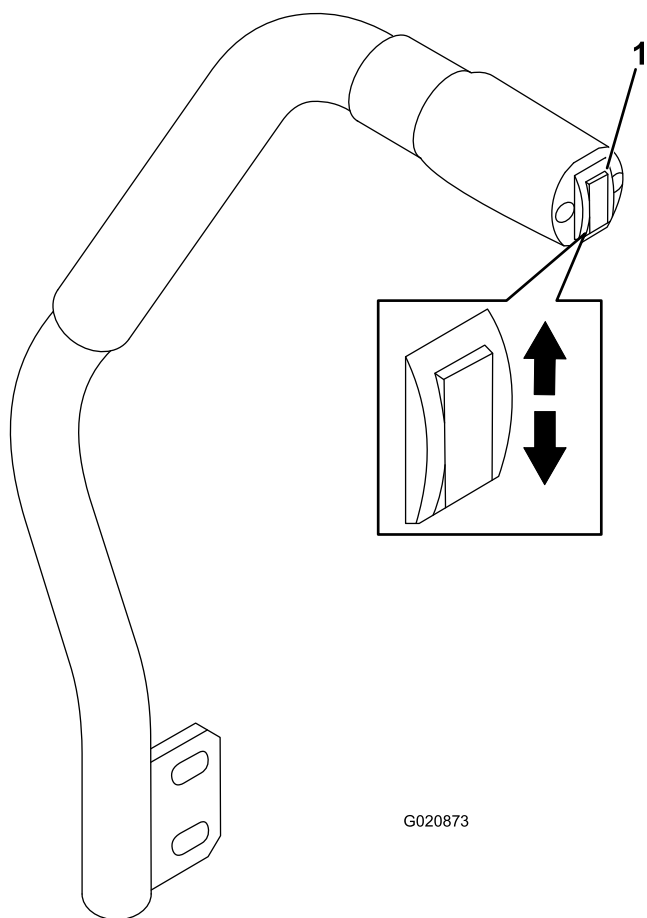


Рисунок 10

1. Переключатель навесного орудия

**Примечание:** Машина оснащена гидроцилиндром подъема двойного действия. В определенных условиях работы к навесному орудью может быть приложено давление прижима.

## Стояночный тормоз

Для включения стояночного тормоза (Рисунок 8) потяните рычаг стояночного тормоза назад. Для его выключения переведите рычаг вперед.

## Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 9) показывает полную наработку машины в часах. Счетчик моточасов начинает работать при повороте ключа в замке зажигания в положение «Вкл.».

Дополнительный беспроводной счетчик моточасов можно приобрести у официального дистрибьютора компании Toro. Порядок установки счетчика см. раздел [Установка беспроводного счетчика моточасов \(страница 36\)](#).

## Рычаг регулировки сиденья

Находясь на сиденье, передвиньте рычаг, расположенный с передней стороны сиденья (Рисунок 11), влево и переместите сиденье в требуемое положение. Отпустите рычаг, чтобы зафиксировать сиденье в выбранном положении.

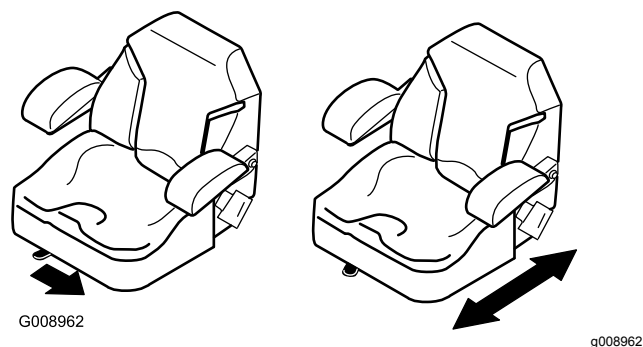


Рисунок 11

# Технические характеристики

**Примечание:** Технические характеристики и конструкция могут быть изменены без уведомления.

	Только машина	С граблями с гибкими зубьями	С зубчатой бороной	С зубчатой бороной и выравнивающей сеткой
Масса	399 кг*	417 кг**	439 кг**	445 кг**
Ширина	147 см	213 см	182 см	198 см
Длина	186 см	226 см	215 см	297 см
Высота	185 см			
Колесная база	147 см			

\* с 4 грузами, пустым топливным баком и без оператора

\*\* с навесным орудием и грузами, пустым топливным баком и без оператора

## Навесные орудия и вспомогательные приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Того навесных орудий и вспомогательных приспособлений. Свяжитесь с официальным дилером по техническому обслуживанию или дистрибьютором Того, либо посетите сайт [www.Togo.com](http://www.Togo.com), на котором приведен общий перечень разрешенных к применению компанией Того навесных орудий и других вспомогательных приспособлений.

Чтобы окупить свои вложения и поддерживать оптимальные эксплуатационные характеристики оборудования Того, используйте только оригинальные запасные части Того. Надежность запчастей, поставляемых компанией Того, не вызывает сомнений, поскольку они производятся в полном соответствии с техническими характеристиками данного оборудования. Для уверенности в результатах приобретайте только оригинальные запчасти Того.

# Эксплуатация

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

## Безопасность — прежде всего!

Внимательно изучите все инструкции и символы в разделе по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся рядом людям избежать травм.

### ⚠ ОПАСНО

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

При переезде колеса через край обрыва машина может опрокинуться, при этом оператор может получить тяжелую травму, погибнуть или утонуть.

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

Чтобы избежать потери управляемости и опрокидывания:

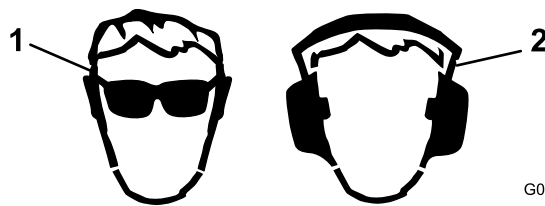
- Не работайте в непосредственной близости от ям и воды.
- Снизьте скорость и будьте особенно внимательны при движении по склонам.
- Старайтесь поворачивать и изменять скорость плавно.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Уровень шума, производимый машиной, может привести к потере слуха при воздействии в течение длительного времени.

Используйте средства защиты органов слуха при работе с данной машиной.

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



G009027

g009027

Рисунок 12

1. Используйте защитные очки
2. Используйте средства защиты органов слуха.

## Установка и удаление грузов

Машина соответствует требованиям стандартов ANSI B71.4-2012, действовавших в период ее изготовления. Однако при установке на машину следующих навесных орудий для соответствия стандартам требуется дополнительный груз. Для определения необходимого количества дополнительных грузов пользуйтесь приведенной ниже таблицей. В комплект поставки машины входят 4 груза. Каждое навесное орудие поставляется в комплекте с требуемым количеством дополнительных грузов (если необходимо).

Навесное орудие	Требуемое количество грузов
Грабли с гибкими зубьями	4
Грабли с гибкими зубьями и выравнивающей щеткой	6
Зубчатая борона	6
Зубчатая борона с выравнивающей сеткой	8

1. Удалите 2 болта с 2 гайками, которые крепят имеющиеся грузы в передней части машины (Рисунок 13).

**Примечание:** Если машина оборудована комплектом осветительных приборов, удалите гайку и болт, которые крепят передний осветительный прибор к машине. Сохраните все детали; см. *Инструкции по установке комплекта осветительных приборов*.



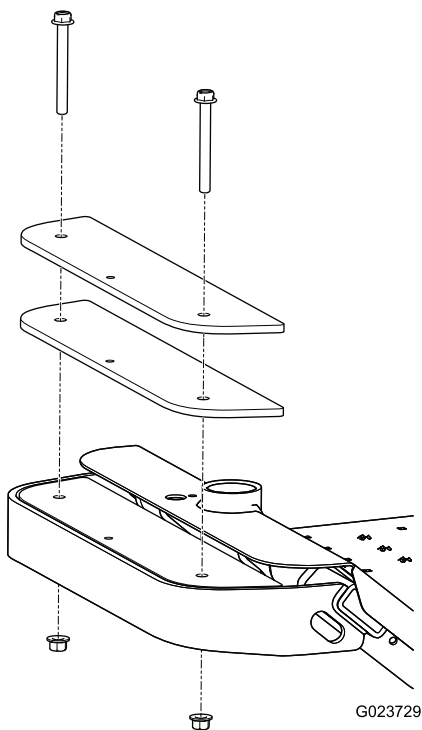


Рисунок 13

g023729

2. При необходимости добавьте или удалите грузы.
3. Прикрепите грузы с помощью 2 болтов и 2 гаек.
  - Для большинства навесных орудий можно использовать имеющиеся болты.
  - Прицепная выравнивающая сетка комплектуется двумя более длинными болтами, чтобы установить необходимые дополнительные грузы.

**Примечание:** Если машина оборудована комплектом осветительных приборов, установите передний осветительный прибор, вставив болт сквозь грузы и закрепив его гайкой; см. *Инструкции по установке комплекта осветительных приборов.*

## Проверка уровня масла в двигателе

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте уровень масла в двигателе.

Высококачественное моторное масло Того можно приобрести у официального дистрибьютора Того.

**Вместимость картера двигателя:** 1,8 л с фильтром

Используйте моторное масло для 4-тактных двигателей, характеристики которого отвечают следующим требованиям или превосходят их:

- **Эксплуатационный класс по API:** SJ, SL, SM или выше
- **Вязкость:** SAE 30; другие вязкости см. в следующей таблице (Рисунок 14):

**Внимание:** При использовании универсальных масел, таких как 10W-30, расход масла увеличивается. При использовании данных масел чаще проверяйте уровень масла.

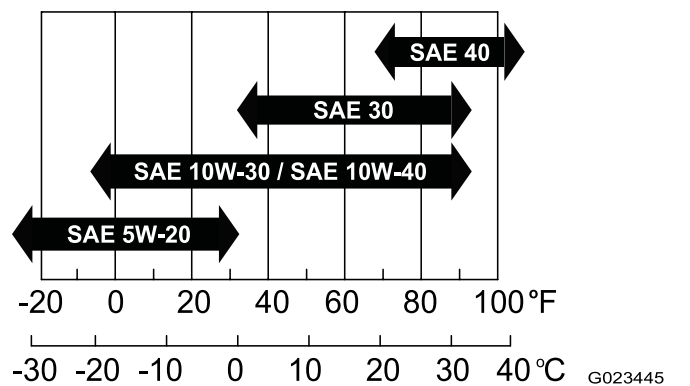


Рисунок 14

G023445

g023445

1. Поставьте машину на ровную поверхность.
2. Остановите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Извлеките масломерный щуп (Рисунок 15) и протрите его чистой тканью (Рисунок 16).

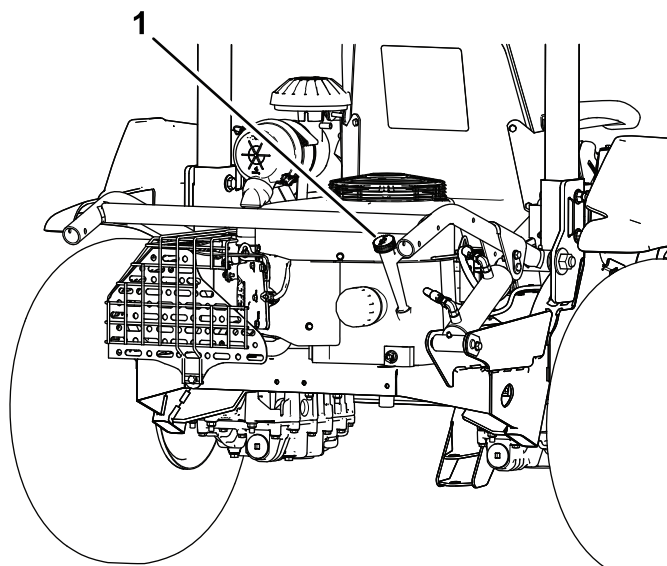
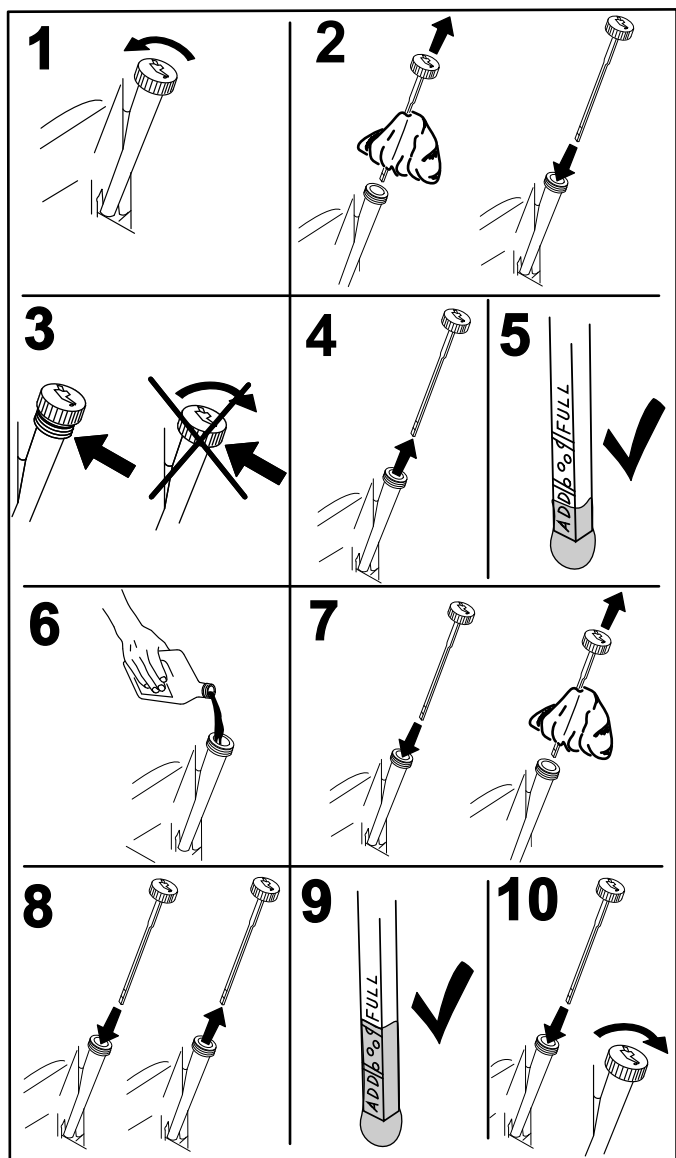


Рисунок 15

G023517

g023517

1. Масломерный щуп



G008792  
g008792

Рисунок 16

**Внимание:** Для обеспечения надлежащей герметичности картера двигателя щуп должен быть вставлен в маслозаливную горловину до упора. Нарушение герметичности картера может привести к повреждению двигателя.

## Заправка топливного бака

Емкость топливного бака: 17 л.

Рекомендуемое топливо:

- Для наилучших результатов используйте только чистый, свежий (полученный в течение последних 30 дней), неэтилированный бензин с октановым числом 87 или выше (метод оценки (R+M)/2).
- Этиловый спирт: Приемлемым считается бензин, в состав которого входит до 10% этилового спирта или 15% МТВЕ (метил-трет-бутилового эфира) по объему. Этиловый спирт и МТВЕ – это разные вещества. Бензин с содержанием этилового спирта 15% (Е15) по объему к использованию запрещен. **Никогда не используйте** бензин, содержащий более 10% этилового спирта по объему, такой как Е15 (содержит 15% этилового спирта), Е20 (содержит 20% этилового спирта) или Е85 (содержит 85% этилового спирта). Использование неразрешенного к применению бензина может привести к нарушениям эксплуатационных характеристик и (или) повреждениям двигателя, которые не будут покрываться гарантией.
- **Запрещается** использовать бензин, содержащий метанол.
- **Запрещается** хранить топливо без стабилизирующей присадки в топливных баках или контейнерах на протяжении всего зимнего периода.
- **Не** добавляйте масло в бензин.

4. Вставьте щуп в заливную горловину, не заворачивая его в отверстие.
5. Выньте щуп из маслозаливной горловины и проверьте уровень масла. Если уровень масла низкий, медленно долейте в заливную горловину только такой объем масла, чтобы поднять уровень до отметки верхнего предела на щупе.

**Внимание:** Следите, чтобы уровень моторного масла находился между отметками верхнего и нижнего пределов на щупе. Отказ двигателя может произойти как в результате переполнения, так и в результате недостаточного количества моторного масла.

6. Вставьте щуп на место до упора.

## **⚠ ОПАСНО**

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

- Заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом воздухе и при холодном двигателе. Вытирайте все разлитое топливо.
- Никогда не заправляйте топливный бак в закрытом прицепе.
- Не заправляйте топливный бак до предела. Заливайте топливо в топливный бак до уровня, не достигающего 25 мм до низа заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.
- Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где пары топлива могут воспламениться от искр.
- Храните топливо в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас бензина должен быть рассчитан не более чем на 30 дней.
- Не эксплуатируйте машину без исправной выхлопной системы.

## **⚠ ОПАСНО**

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

- Перед заправкой ставьте емкости для топлива на землю, в стороне от транспортного средства.
- Не заправляйте емкости топливом внутри транспортного средства, в кузове грузовика или на платформе прицепа, так как ковровое покрытие кабины или пластмассовая облицовка кузова могут изолировать емкость и замедлить рассеяние статического заряда.
- По возможности снимайте оборудование, имеющее бензиновый или дизельный двигатель, с грузовика или прицепа и заправляйте его 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 заливной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Бензин опасен для здоровья или может привести к гибели при проглатывании. Продолжительное воздействие паров может привести к тяжелой травме или заболеванию.

- Старайтесь не вдыхать пары топлива.
- Не приближайте лицо к пистолету и топливному баку или к отверстию флакона с кондиционером топлива.
- Не допускайте попадания бензина в глаза и на кожу.

1. Очистите поверхности вокруг крышки топливного бака (Рисунок 17).

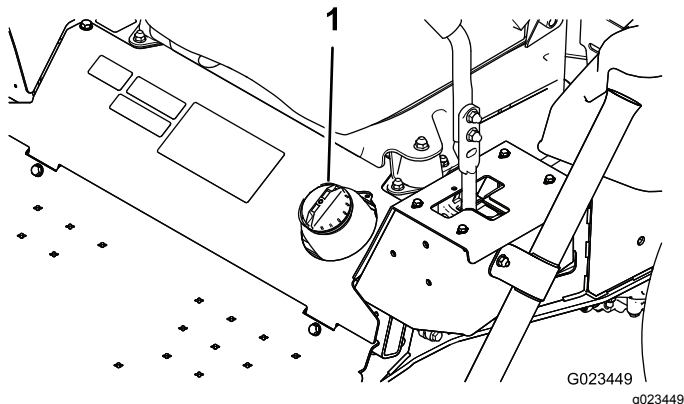


Рисунок 17

1. Крышка топливного бака

2. Снимите крышку топливного бака.
3. Заправляйте бак до уровня, не достигающего примерно на 2,5 см до верха бака (нижнего уровня заливной горловины). **Не допускайте переполнения.**
4. Установите крышку.
5. Во избежание опасности возгорания протрите насухо все поверхности, на которые могло попасть топливо.

**Внимание:** Запрещается использовать метанол, бензин, содержащий метанол, или бензин, содержащий более 10% этанола, так как это может повредить топливную систему.

**Внимание:** Не допускается подмешивать в бензин масло.

## Проверка уровня гидравлической жидкости

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

**Внимание:** Для получения точного результата проверяйте уровень гидравлической жидкости только на холодном двигателе и холодной гидравлической системе.

Баки машины заполняются на заводе высококачественной гидравлической жидкостью. Уровень гидравлической жидкости следует проверять, когда жидкость холодная. Машина должна находиться в положении транспортировки. Если уровень рабочей жидкости находится ниже верха горизонтальной части выреза смотрового стекла на задней поверхности гидравлических баков (Рисунок 18), долейте жидкость, чтобы

довести ее уровень до приемлемого значения. **Не переполняйте баки.** Если уровень жидкости находится на верхней отметке горизонтальной части смотрового стекла, добавлять жидкость не требуется. Рекомендуемая жидкость для замены:

**Тип рабочей жидкости:** высококачественная трансмиссионная/гидравлическая тракторная жидкость Toro или Mobilfluid® 424

**Вместимость:**

- Левая сторона – 1,9 л
- Правая сторона – 2,0 л

Другие варианты рабочих жидкостей: в случае отсутствия указанной выше рабочей жидкости разрешается использовать другую универсальную тракторную гидравлическую жидкость (UTHF), но это должна быть только **стандартная жидкость на нефтяной основе**, а не синтетическая или биоразлагаемая рабочая жидкость. Ее характеристики должны находиться в указанном диапазоне для всех нижеследующих свойств материала и соответствовать перечисленным отраслевым стандартам. Проконсультируйтесь у своего поставщика гидравлической жидкости, чтобы убедиться в ее соответствии указанным характеристикам.

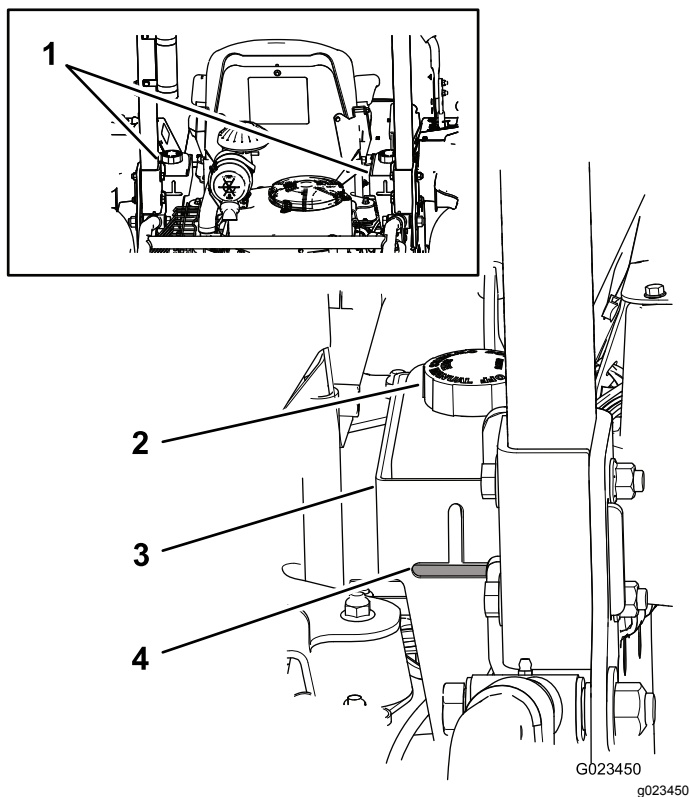
**Примечание:** Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием нерекомендованной заменяющей жидкости, поэтому используйте только продукты от надежных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Свойства материалов:	
Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C: от 55 до 62
Индекс вязкости по ASTM D2270:	от 140 до 152
Температура текучести, ASTM D97	От -37 °C до -43°C
Отраслевые технические условия: API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 и Volvo WB-101/BM	

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

1. Проверьте уровень гидравлической жидкости через смотровое отверстие в каждом из кронштейнов гидравлических баков.

**Примечание:** Уровень жидкости должен располагаться у низа каждого из отверстий, как показано на [Рисунок 18](#).



**Рисунок 18**

1. Баки с гидравлической жидкостью
2. Крышка бака с гидравлической жидкостью
3. Кронштейн
4. Уровень жидкости

2. Если в каком-либо из баков уровень жидкости низкий, долейте жидкость следующим образом:

- A. Очистите область вокруг крышек гидравлических баков, чтобы предотвратить попадание мусора в систему ([Рисунок 18](#)).
- B. Снимите крышки баков.
- C. Медленно заливайте в бак соответствующую гидравлическую жидкость, пока ее уровень не достигнет нижнего уровня отверстий в кронштейнах.

**Внимание:** Для предотвращения загрязнения системы очистите верхнюю поверхность емкости с гидравлической жидкостью перед тем, как открывать ее. Убедитесь в чистоте выливного желоба и воронки.

**Внимание:** Не переполняйте баки.

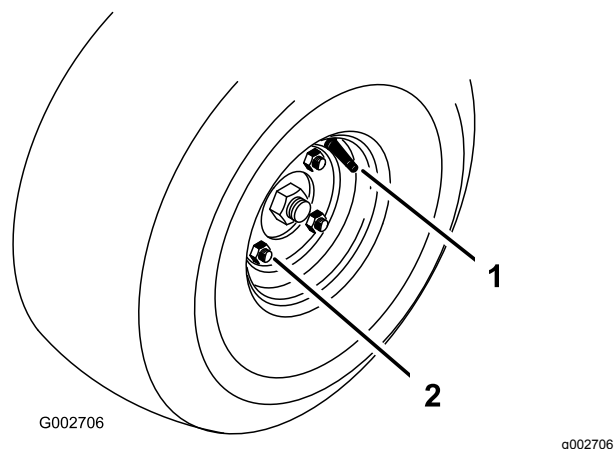
- D. Установите крышки баков на места.

## Проверка давления в шинах

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

Перед эксплуатацией машины проверьте давление в шинах ([Рисунок 19](#)).

**Давление:** 48 кПа



**Рисунок 19**

1. Шток клапана
2. Зажимная гайка колес

## Затяжка зажимных гаек колес

**Интервал обслуживания:** Через первые 8 часа  
Через каждые 100 часов

Затяните зажимные гайки ([Рисунок 19](#)) с моментом 61–75 Н·м.

## Использование стояночного тормоза

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

## Включение стояночного тормоза

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

В случае парковки машины на склоне, заблокируйте колеса или поставьте под них колодки.

Для включения стояночного тормоза потяните ручку вверх (Рисунок 20).

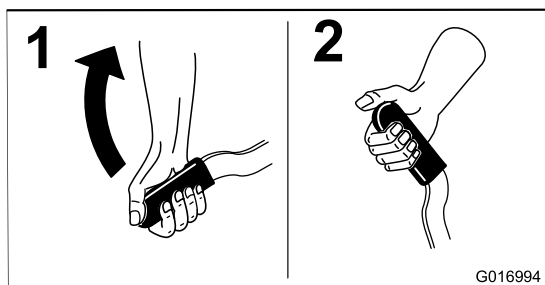


Рисунок 20

g016994

## Выключение стояночного тормоза

Для выключения стояночного тормоза нажмите на ручку вниз (Рисунок 21).

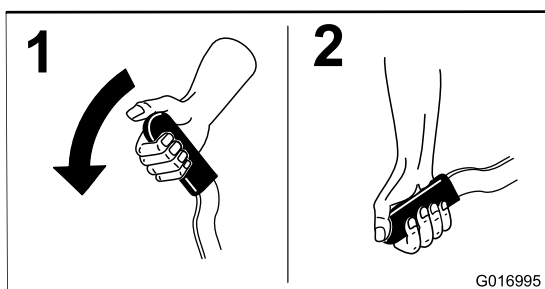


Рисунок 21

g016995

## Пуск и останов двигателя

1. Переведите ручки управления в нейтральные фиксированные положения (Рисунок 22).

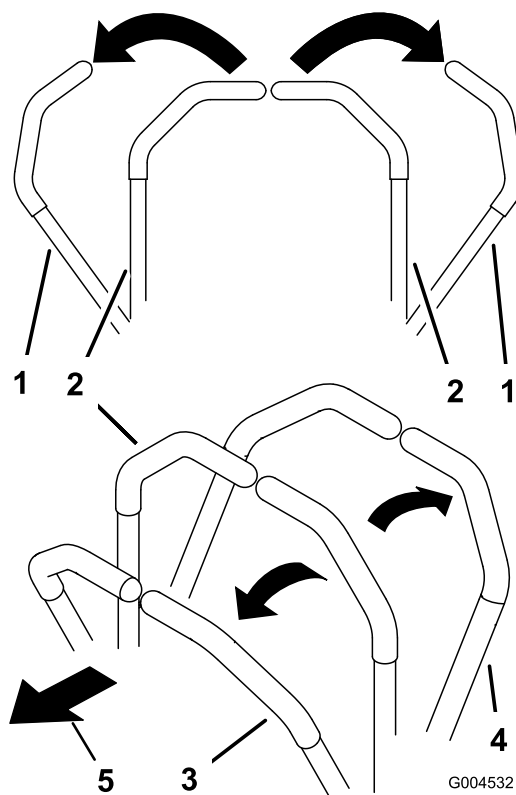


Рисунок 22

g004532

1. Ручка управления (нейтральное фиксированное положение)
2. Среднее нефиксированное положение
3. Вперед
4. Назад
5. Передняя сторона машины

2. Включите стояночный тормоз; см. [Включение стояночного тормоза \(страница 30\)](#).
3. При запуске холодного двигателя вытяните ручку воздушной заслонки вверх – в положение «Вкл.», и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно».

**Внимание:** Если машина эксплуатируется при температуре ниже 0°C, дайте ей прогреться перед работой. Это предотвратит повреждение гидравлической системы.

4. Для запуска двигателя вставьте ключ в замок зажигания и поверните его по часовой стрелке. После запуска двигателя отпустите ключ. Отрегулируйте воздушную заслонку для поддержания устойчивой работы двигателя.

**Внимание:** Для предотвращения перегрева электродвигателя стартера не держите ключ зажигания в положении

«Пуск» более 10 секунд. После непрерывной прокрутки стартером в течение 10 секунд подождите 60 секунд до следующего включения стартера.

5. Для останова двигателя переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно» и поверните ключ зажигания в положение «Выкл.». Для предотвращения случайного запуска выньте ключ из замка зажигания.

**Примечание:** При аварии просто поверните ключ зажигания в положение «Выкл.».

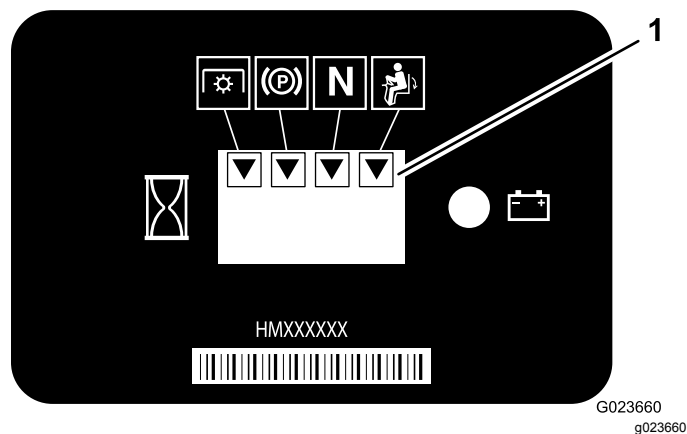


Рисунок 23

1. Треугольники появляются, когда компоненты защитной блокировки находятся в правильных положениях.

## Использование системы 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 поврежденные выключатели перед эксплуатацией машины.

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

- Стояночный тормоз включен.
- Рычаги управления движением находятся в нейтральном фиксированном положении.

Система защитных блокировок также останавливает двигатель, если рукоятки управления выводятся из нейтрального фиксированного положения, когда оператор не находится на сиденье или когда включен стояночный тормоз.

На счетчике моточасов имеются символы, показывающие оператору, что компонент защитной блокировки находится в правильном положении. Когда компонент находится в правильном положении, в соответствующем месте появляется треугольник (Рисунок 23).

**Примечание:** Блокировка механизма отбора мощности (PTO) не используется на данной машине.

## Проверка системы защитных блокировок

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

Если система защитных блокировок не работает, как описано выше, незамедлительно отремонтируйте ее у официального дистрибьютора компании Toro.

1. Сядьте на сиденье, переведите рукоятки управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
2. Запустите двигатель.
3. Встаньте с сиденья и медленно переместите каждую рукоятку управления вперед и назад.

**Примечание:** Двигатель должен остановиться в течение 1–3 секунд после перемещения рукоятки управления в каком-либо направлении. Если он не остановился, устраните неисправность. Повторите пункты 2 и 3 для остальных рукояток управления.

4. Находясь на сиденье, включите стояночный тормоз. Выведите любую рукоятку управления из нейтрального фиксированного положения. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен проворачиваться. Повторите этот пункт для остальных рукояток управления.

# Управление движением автомобиля

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание опрокидывания или потери управляемости будьте внимательны при эксплуатации машины.

- Будьте осторожны при въезде и выезде из песколовок.
- Будьте особо внимательны вблизи канав, ручьев или других опасных мест.
- Будьте осторожны при эксплуатации машины на крутых склонах.
- Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах.
- Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно.
- Переключение с задней передачи на переднюю должно производиться только после полной остановки.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Машина может повернуть очень быстро. При неправильном обращении с рукоятками управления машина может стать неуправляемой, что может привести к травмированию людей и повреждению машины или другого имущества.

- Будьте осторожны при выполнении поворотов.
- Снижайте скорость машины перед крутыми поворотами.

# Использование рукояток управления

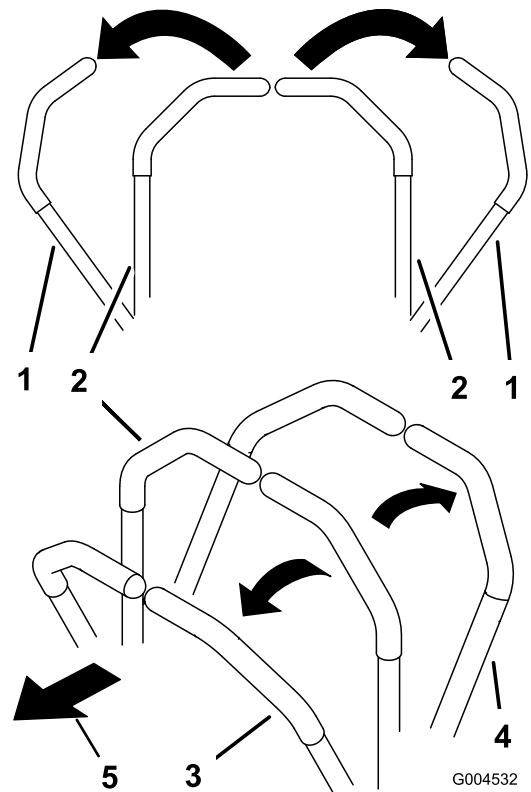


Рисунок 24

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Рукоятка управления (нейтральное фиксированное положение) | 4. Назад                   |
| 2. Среднее нефиксированное положение                         | 5. Передняя сторона машины |
| 3. Вперед  |                            |

## Движение машины передним ходом

**Примечание:** Двигатель остановится, если вы переместите рукоятку управления при включенном стояночном тормозе.

1. Выключите стояночный тормоз; см. раздел [Выключение стояночного тормоза \(страница 30\)](#).
2. Переведите рукоятки управления в среднее нефиксированное положение.
3. Для перемещения вперед медленно нажмите на рукоятки управления вперед ([Рисунок 25](#)).

Для остановки машины переведите рукоятки управления в нейтральное положение.



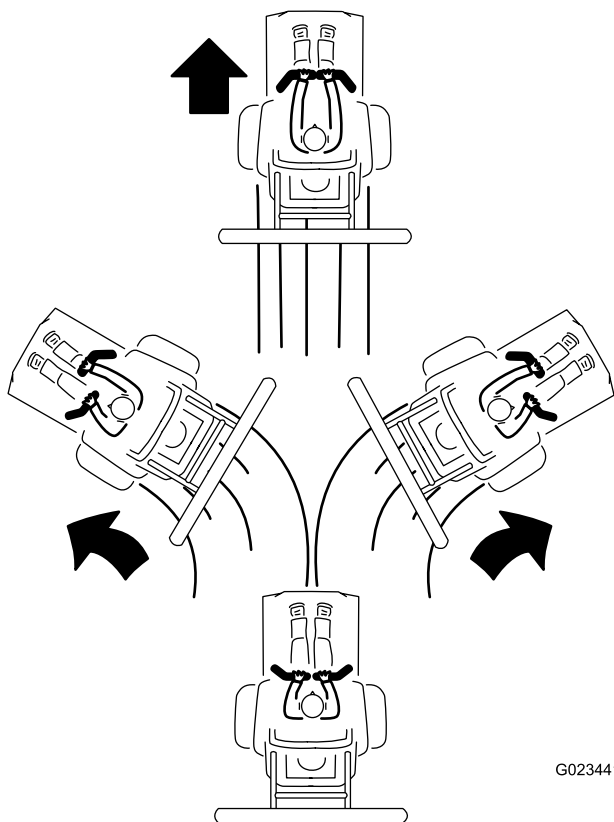


Рисунок 25

G023441

g023441

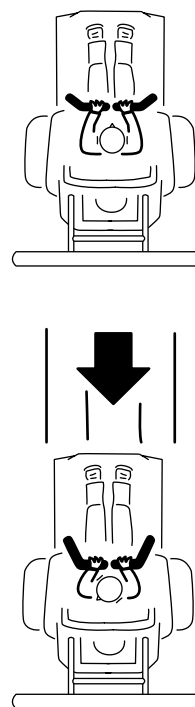


Рисунок 26

G023442

g023442

## Движение машины задним ходом

1. Убедитесь, что навесное орудие находится в требуемом положении.
2. Переведите рукоятки управления в среднее нефиксированное положение.
3. Для движения назад смотрите сзади себя и медленно потяните рукоятки управления назад (Рисунок 26).

## Разравнивание граблями песчаной ловушки

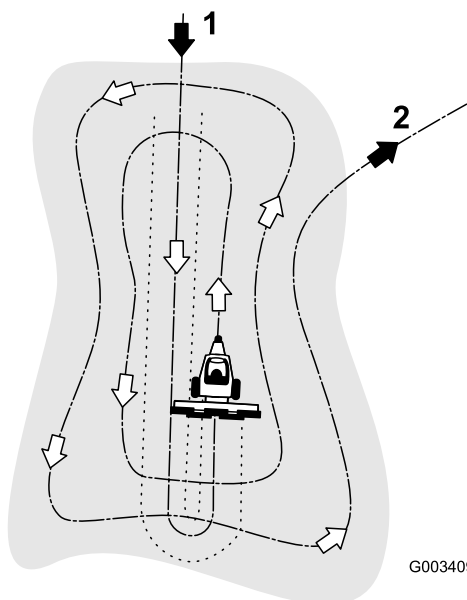
Прежде чем разравнивать граблями песчаную ловушку, прочтите этот раздел полностью. Существует много условий, определяющих выбор необходимых регулировок. Текстура и глубина песка, влагосодержание, сорняки, степень уплотнения — все эти условия могут меняться от поля к полю или даже от ловушки к ловушке на одном и том же поле. Отрегулируйте грабли для достижения оптимальных результатов на вашем конкретном поле.

## Обучение разравниванию граблями

Попрактикуйтесь в разравнивании граблями на одной из больших и горизонтальных песчаных ловушек на поле. Освойте пуск и остановку, повороты, подъем и опускание граблей, вход и выход из ловушки и т.п. Практикуйтесь на средней частоте вращения двигателя и на медленной скорости движения. Эта практика поможет оператору научиться уверенно управлять рабочими функциями машины.

Рекомендуемая схема разравнивания песчаной ловушки граблями показана на Рисунок 27. При этом исключается ненужное перекрытие, сводится к минимуму уплотнение, а песок приобретает аккуратный, привлекательный вид.

Это самый эффективный способ разравнивания граблями, однако важно помнить о необходимости регулярного изменения схемы разравнивания, чтобы снизить вероятность возникновения эффекта волнистой поверхности.



G003409

G003409

Рисунок 27

1. Входите в песчаную ловушку прямо по длинному размеру на пологом участке.
2. Покидайте песчаную ловушку под прямым углом на пологом участке.

Входите в песчаную ловушку под прямым углом по длинному размеру там, где откос наименее крутой. Проведите машину через центр песчаной ловушки почти до конца, поверните в любом направлении как можно круче и двигайтесь назад рядом с первым проходом. Двигайтесь по спирали наружу, как показано на [Рисунок 27](#), и покиньте ловушку под прямым углом в пологом месте.

Оставьте крутые короткие откосы и небольшие карманы для обработки ручными граблями.

## Вход и выход из ловушки

При входе в ловушку не опускайте грабли, пока они не будут находиться над песком. Это исключит срезание травяного покрова или попадание в ловушку сухой травы или другого мусора. Опускайте грабли во время движения машины.

Выезжая из ловушки, начинайте поднимать грабли, когда из ловушки выедут передние колеса. Когда машина выезжает из ловушки, грабли должны быть подняты и не должны заносить песок на траву.

Путем проб и ошибок оператор быстро усвоит требуемые моменты правильного входа и выхода из песчаной ловушки.

## Обкатка машины

Новым двигателям требуется определенное время, чтобы начать работать на полную мощность. В новых системах привода выше трение, и двигатель подвергается дополнительной нагрузке.

Период обкатки занимает первые 8 часов рабочего времени.

Поскольку первые часы эксплуатации имеют решающее значение для безотказной работы машины в будущем, внимательно наблюдайте за ее функционированием и характеристиками, чтобы обнаружить и устранить незначительные неполадки, которые могут перерасти в серьезные проблемы. В период обкатки чаще осматривайте машину на наличие признаков течи масла, ослабленных деталей крепления или других неполадок.

## Толкание или буксировка машины

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Руки могут быть затянуты вращающимися компонентами под деку двигателя, что может привести к серьезной травме.

Остановите двигатель, извлеките ключ и дождитесь останова всех движущихся частей машины, прежде чем прикасаться к рычагам перепускных клапанов.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель и гидрообъемные трансмиссии могут нагреться до очень высокой температуры и стать причиной сильных ожогов.

Дайте двигателю и гидрообъемным трансмиссиям полностью остыть, прежде чем прикасаться к рычагам перепускных клапанов.

**Внимание:** Запрещается буксировать машину на большое расстояние и с большой скоростью. Это может вызвать повреждение машины. Вы можете медленно буксировать машину от обрабатываемой поверхности до прицепа, находящегося на этой площадке.

Рычаги перепускных клапанов расположены сверху каждой гидрообъемной трансмиссии.

**Внимание:** Убедитесь, что рычаги перепускных клапанов находятся в крайнем

переднем положении при работе машины, в ином случае может произойти серьезное повреждение гидравлической системы.

1. Остановите машину на ровной поверхности и поверните ключ зажигания в положение «Выкл.».
2. Переведите рычаги в нейтральное фиксированное положение, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
3. Осуществляя действия из-под нижней части машины, поверните рычаги перепускных клапанов (Рисунок 28 и Рисунок 29) так, чтобы они были направлены внутрь, в сторону средней части машины (Рисунок 30), и отпустите стояночный тормоз; см. раздел [Выключение стояночного тормоза \(страница 30\)](#).

**Примечание:** Это позволит пустить гидравлическую жидкость в обход насосов, так что колеса смогут свободно вращаться.

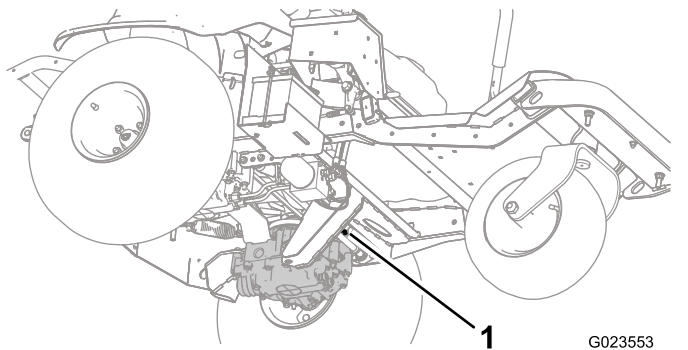


Рисунок 28

Левый рычаг перепускного клапана

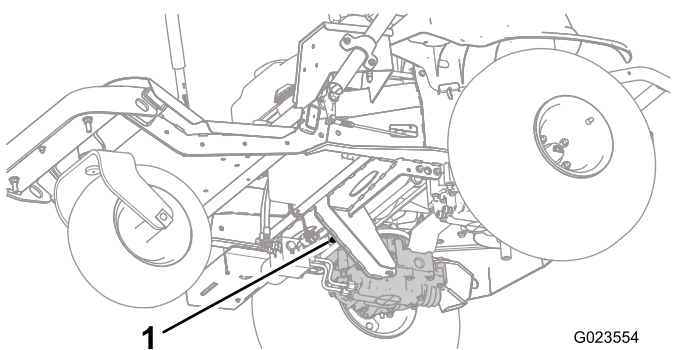


Рисунок 29

Правый рычаг перепускного клапана

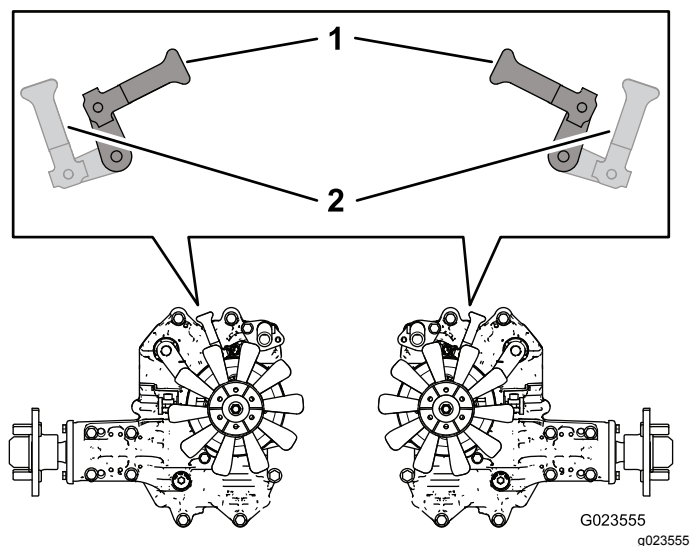


Рисунок 30

1. Внутрь для толкания или буксировки машины
2. Вперед для перемещения машины своим ходом

4. После завершения толкания или буксировки машины поверните рычаги перепускных клапанов так, чтобы они были направлены в сторону передней части машины, чтобы машина могла перемещаться своим ходом (Рисунок 30).

## Транспортировка машины

Для перевозки машины используйте прицеп усиленной конструкции или грузовик. Проследите, чтобы прицеп или грузовик имели все требуемые по закону осветительные приборы и маркировку. Внимательно прочитайте и изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет предотвратить травмирование ваших близких, домашних животных и находящихся рядом людей.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Езда по улицам или дорогам без сигналов поворота, световых приборов, отражателей или знака «тихоходное транспортное средство» является опасной и может привести к авариям и травмам.**

**Проезд машины по улицам и дорогам общего пользования запрещен.**

Соблюдайте повышенную осторожность при погрузке машины на транспортирующий автомобиль. Вместо отдельных наклонных въездов для каждой стороны машины используйте один полноразмерный наклонный въезд такой ширины, чтобы по бокам у задних колес оставалось

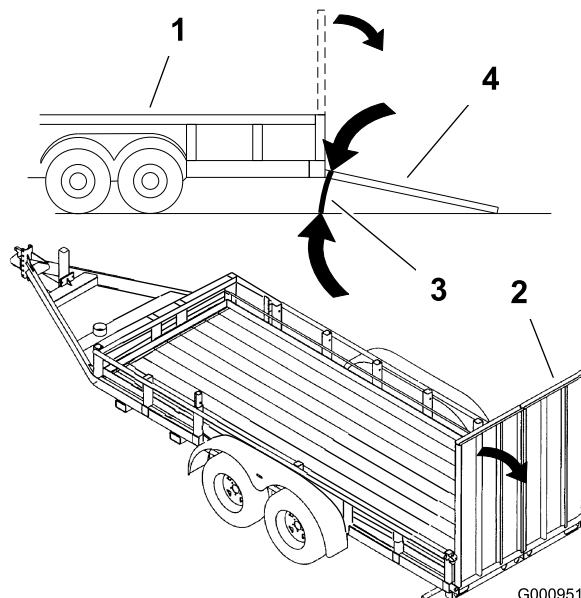
достаточно места. Навесное орудие служит упором для предотвращения опрокидывания назад. Использование полноразмерного наклонного въезда обеспечивает большую площадь опоры для навесного орудия, если машина начнет опрокидываться назад.

Убедитесь, что наклонный въезд достаточно длинный, чтобы угол наклона не превышал 13 градусов. Если наклон круче, компоненты машины могут зацепиться за перегиб при перемещении с наклонного въезда на транспортирующий автомобиль. При крутом наклоне может также произойти опрокидывание машины назад. В случае погрузки на склоне или вблизи склона расположите транспортирующий автомобиль так, чтобы он находился ниже по склону, а наклонный въезд был направлен вверх по склону, тогда угол наклонного въезда будет минимальным. Транспортирующий автомобиль необходимо максимально выровнять.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При погрузке машины на транспортирующий автомобиль повышается вероятность опрокидывания, что может привести к получению серьезной травмы или гибели.

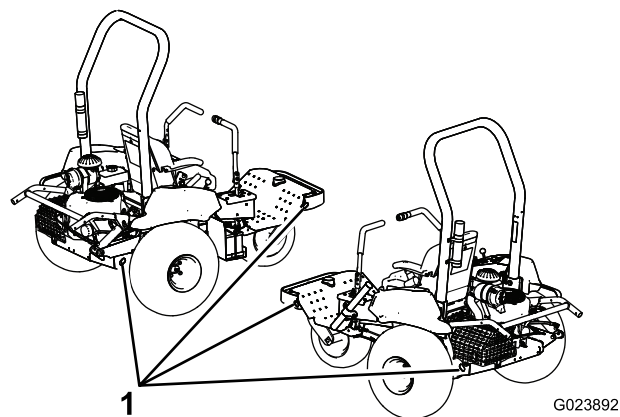
- Выровняйте машину должным образом и медленно перемещайте ее по прямой линии вверх по наклонному въезду.
- Убедитесь, что конструкция защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS) установлена и надежно закреплена.
- Убедитесь в наличии достаточного пространства для машины.
- Угол между наклонным въездом и землей или между наклонным въездом и транспортирующим автомобилем не должен превышать 13 градусов.
- При движении машины по наклонному въезду вверх не допускайте резкого ускорения во избежание опрокидывания назад.
- При спуске машины задним ходом по наклонному въезду не допускайте резкого замедления во избежание опрокидывания назад.
- Убедитесь, что на машине установлено навесное орудие и что оно находится в поднятом положении при погрузке машины на транспортирующий автомобиль.



**Рисунок 31**

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Прицеп                         | 3. Не более 13 градусов                       |
| 2. Полноразмерный наклонный въезд | 4. Полноразмерный наклонный въезд — вид сбоку |

Используйте точки крепления на машине (Рисунок 32) для надежного крепления машины к транспортирующему автомобилю с помощью соответствующих стропов, цепей, троса или канатов.



**Рисунок 32**

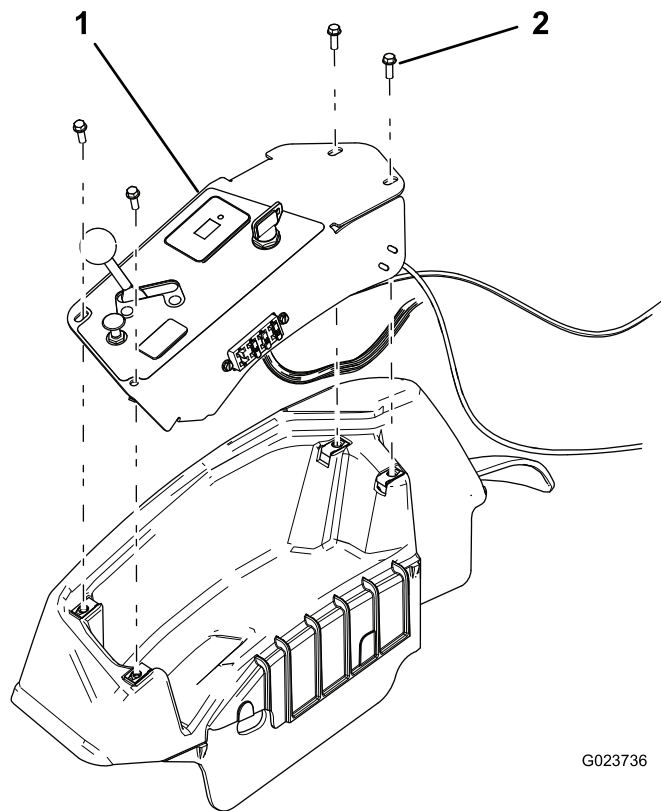
1. Точки крепления

## **Установка беспроводного счетчика моточасов**

Дополнительный беспроводной счетчик моточасов можно приобрести у официального дистрибьютора компании Toro.

См. руководство *Системы беспроводного счетчика моточасов*.

1. Снимите панель управления (Рисунок 33).



**Рисунок 33**

1. Панель управления
2. Винт (4 шт.)

2. Найдите переключатель беспроводного счетчика моточасов.

**Примечание:** Эта переключатель обозначена наклейкой.

3. Прикрепите беспроводной счетчик моточасов.
4. Привяжите беспроводной счетчик моточасов к имеющемуся жгуту проводов, чтобы он не перемещался внутри пульта управления.
5. Установите панель управления.

## Советы по эксплуатации

- Если песок достаточно глубок, обработку граблями можно производить до самого края горизонтального участка ловушки.
- Если песок попадает на травяное покрытие, остановитесь достаточно далеко от края, чтобы не повредить подстилающий грунт.

# Техническое обслуживание

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

## **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

Перед выполнением любого технического обслуживания выньте ключ из замка зажигания.

## Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 8 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Затяните зажимные гайки колес.</li><li>• Замените масло в двигателе.</li><li>• Замените масляный фильтр двигателя.</li><li>• Замените гидравлическую жидкость и фильтры.</li></ul>
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте уровень масла в двигателе.</li><li>• Проверьте уровень гидравлической жидкости.</li><li>• Проверьте давление в шинах.</li><li>• Проверьте систему защитных блокировок.</li><li>• Проверьте состояние гидропроводов и шлангов.</li><li>• Проверьте и очистите машину.</li></ul>
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Затяните зажимные гайки колес.</li><li>• Смажьте машину.</li><li>• Замените масло в двигателе (при работе в условиях повышенной запыленности или загрязнений это следует делать чаще).</li><li>• Замените масляный фильтр двигателя (при работе в условиях повышенной запыленности или загрязнений это следует делать чаще).</li><li>• Обслужите свечи зажигания.</li><li>• Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.</li></ul>
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените воздушный фильтр (в условиях повышенной запыленности это необходимо делать чаще).</li><li>• Замените фильтр бачка с активированным углем.</li></ul>
Через каждые 300 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте и отрегулируйте зазоры в клапанах двигателя.</li><li>• Выполните очистку и притирку поверхностей седел клапанов.</li></ul>
Через каждые 400 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените гидравлическую жидкость и фильтры.</li></ul>
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените топливный фильтр.</li></ul>

**Внимание:** Для получения дополнительной информации о техническом обслуживании см. руководство по эксплуатации двигателя.

# Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Позиция проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу стояночного тормоза.							
Проверьте работу рукояток управления.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте состояние воздушного фильтра.							
Очистите охлаждающие ребра двигателя.							
Проверьте, нет ли необычных шумов двигателя.							
Проверьте, нет ли необычных шумов при работе.							
Проверьте уровень гидравлической жидкости.							
Проверьте гидравлические шланги на отсутствие повреждений.							
Убедитесь в отсутствии утечек жидкостей.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте работу приборов.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой. <sup>1</sup>							
Подкрасьте поврежденное лакокрасочное покрытие.							

1. Непосредственно после каждой мойки, независимо от указанного интервала.

Отметки о проблемных зонах		
Проверку выполнил:		
Пункт	Дата	Информация

# *Действия перед техническим обслуживанием*

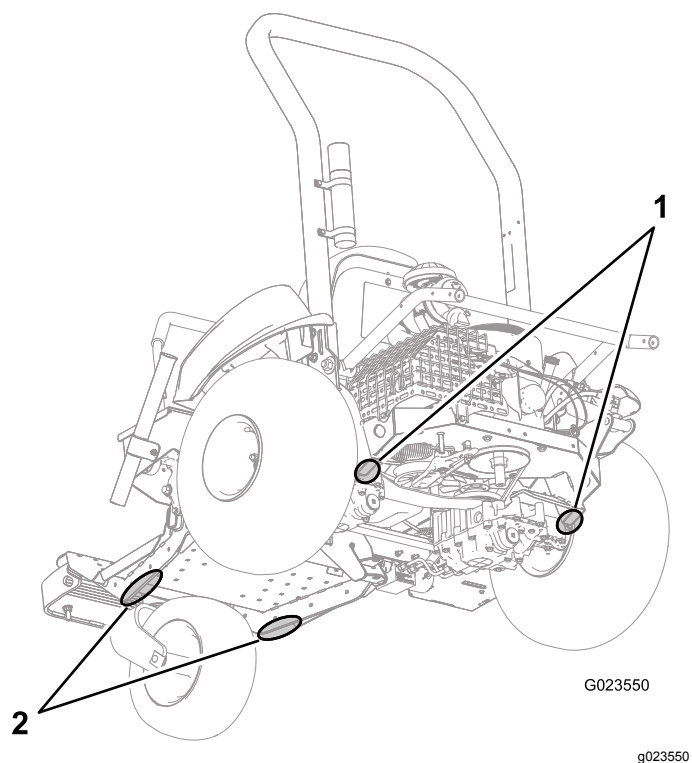
## Подъем машины

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Механические или гидравлические домкраты могут не удержать машину, что может привести к серьезной травме.

Для поддержки машины используйте подъемные опоры.

Точки опоры показаны на [Рисунок 34](#).



**Рисунок 34**

1. Точки опоры (задние)      2. Точки опоры (передние)



# Смазка

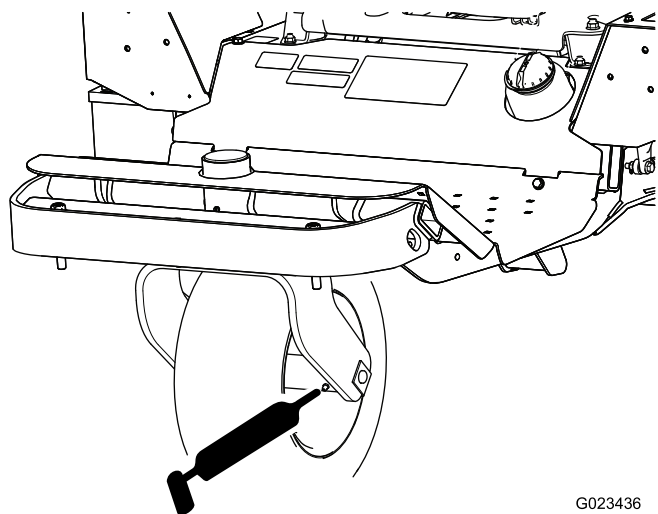
## Смазка машины

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

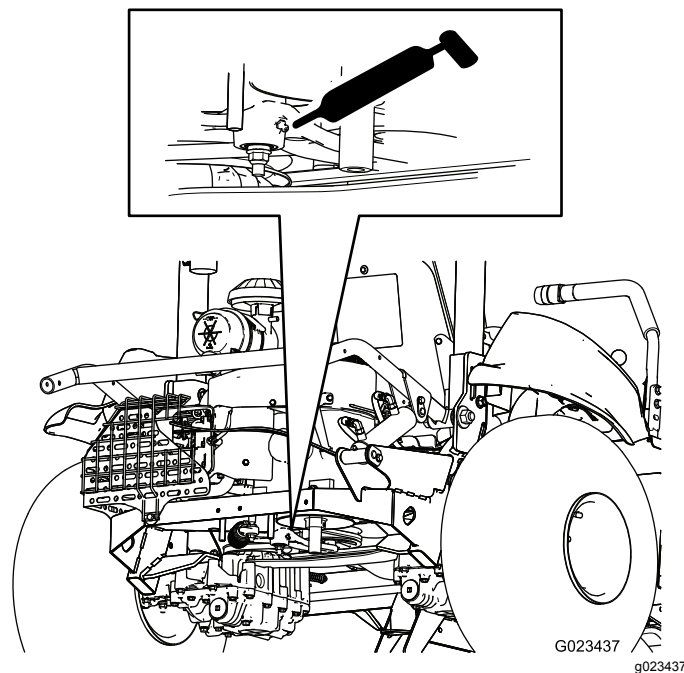
**Тип консистентной смазки:** консистентная смазка № 2 на литиевой основе.

Заправьте консистентной смазкой каждую масленку, расположенную на ступице переднего колеса, натяжителе ремня и устройстве подъема навесного орудия следующим образом:

1. Тщательно протрите масленку, чтобы посторонние вещества не могли попасть в подшипник или втулку.
  2. Присоедините смазочный шприц к масленке и закачайте консистентную смазку в масленку.
  3. Удалите излишки смазки.
- Подшипник переднего колеса (1)—[Рисунок 35](#)

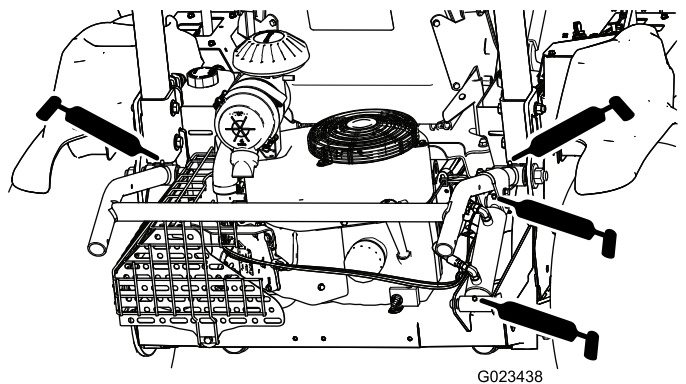


**Рисунок 35**



**Рисунок 36**

- Устройство подъема навесного орудия (4 шт.)—[Рисунок 37](#)



**Рисунок 37**

- Натяжитель ремня (1 шт.)—[Рисунок 36](#)

# Техническое обслуживание двигателя

## Замена масла и масляного фильтра в двигателе

### Замена масла в двигателе

**Интервал обслуживания:** Через первые 8 часа—Замените масло в двигателе.

Через каждые 100 часов—Замените масло в двигателе (при работе в условиях повышенной запыленности или загрязнений это следует делать чаще).

Высококачественное моторное масло Togo можно приобрести у официального дистрибьютора Togo.

**Вместимость картера двигателя:** 1,66 л с заменой фильтра

Используйте моторное масло для 4-тактных двигателей, характеристики которого отвечают следующим требованиям или превосходят их:

- **Эксплуатационный класс по API:** SJ, SL, SM или выше
- **Вязкость:** SAE 30; другие значения вязкости см. в следующей таблице (Рисунок 38):

**Внимание:** При использовании универсальных масел, таких как 10W-30, расход масла увеличивается. При использовании данных масел чаще проверяйте уровень масла.

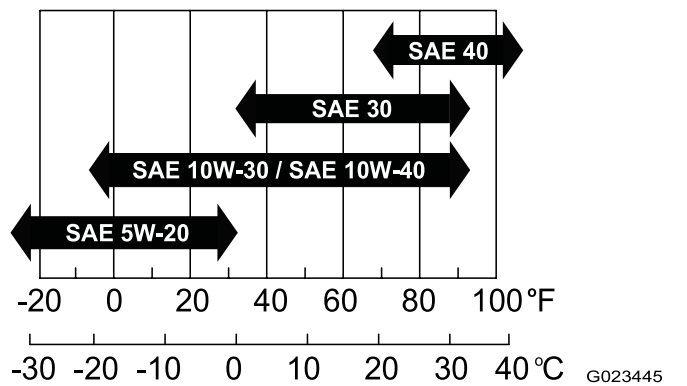


Рисунок 38

2. Припаркуйте машину на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Удалите пробку сливного отверстия (Рисунок 40) и слейте масло в подходящую емкость. Когда масло перестанет течь, установите пробку сливного отверстия на место.

**Примечание:** Вставьте кусок бумаги или тонкого картона в сливное отверстие, чтобы отвести масло от монтажной пластины двигателя (Рисунок 39).

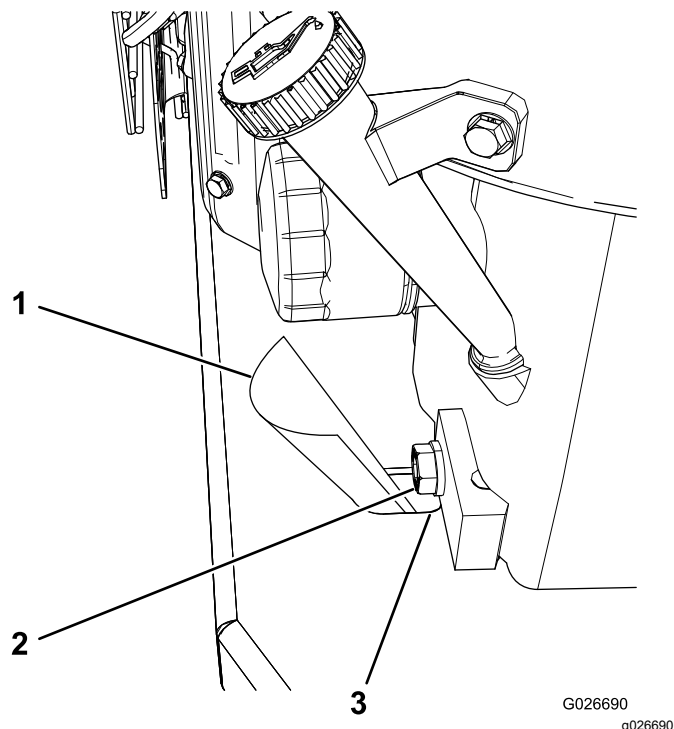


Рисунок 39

1. Картон
2. Пробка сливного отверстия
3. Сливное отверстие

1. Дайте двигателю поработать несколько минут до прогрева масла.

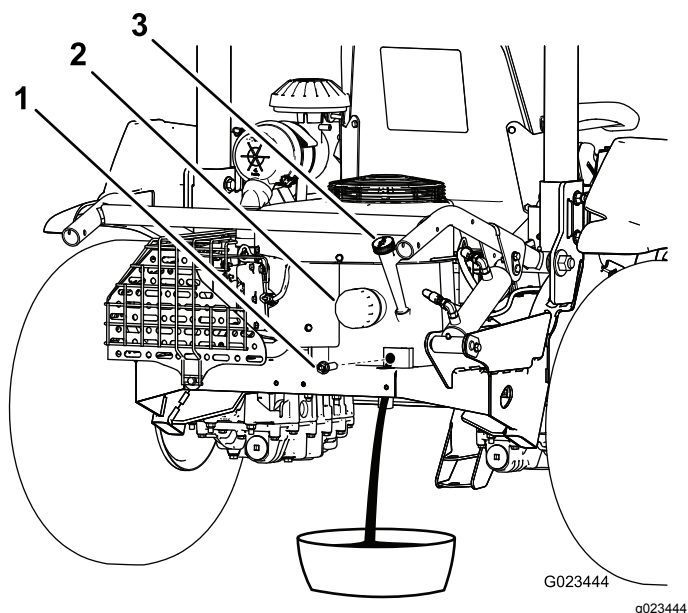


Рисунок 40

1. Пробка сливного отверстия
2. Масляный фильтр
3. Масломерный щуп

4. Извлеките щуп и протрите его чистой тканью (Рисунок 41).

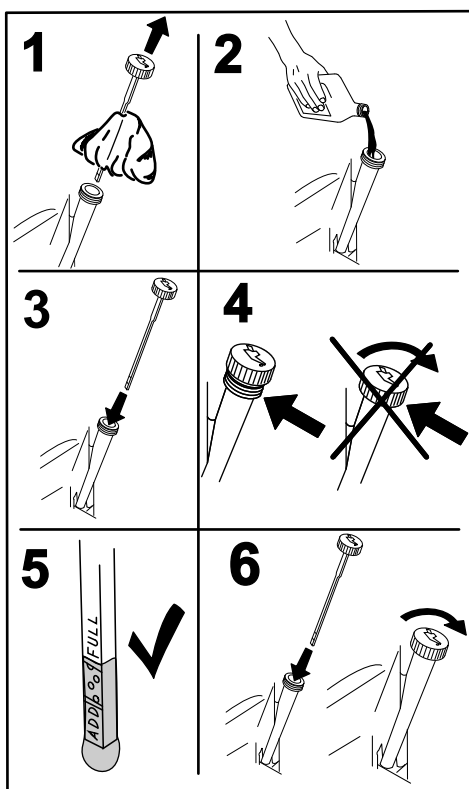


Рисунок 41

5. Залейте свежее масло в заливную горловину.

6. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно 3 минуты, чтобы убедиться в отсутствии утечек.
7. Выключите двигатель.
8. Проверьте уровень масла и при необходимости долейте его.
9. Вставьте щуп.
10. Утилизируйте использованное масло в соответствии с местными правилами.

## Замена масляного фильтра двигателя

**Интервал обслуживания:** Через первые 8 часа—Замените масляный фильтр двигателя.

Через каждые 100 часов—Замените масляный фильтр двигателя (при работе в условиях повышенной запыленности или загрязнений это следует делать чаще).

1. Дайте двигателю поработать несколько минут до прогрева масла.
2. Припаркуйте машину на ровной поверхности, остановите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
3. Слейте масло из двигателя, см. [Замена масла в двигателе \(страница 42\)](#).
4. Установите сливной поддон под масляный фильтр и поверните фильтр против часовой стрелки, чтобы снять его (Рисунок 42).

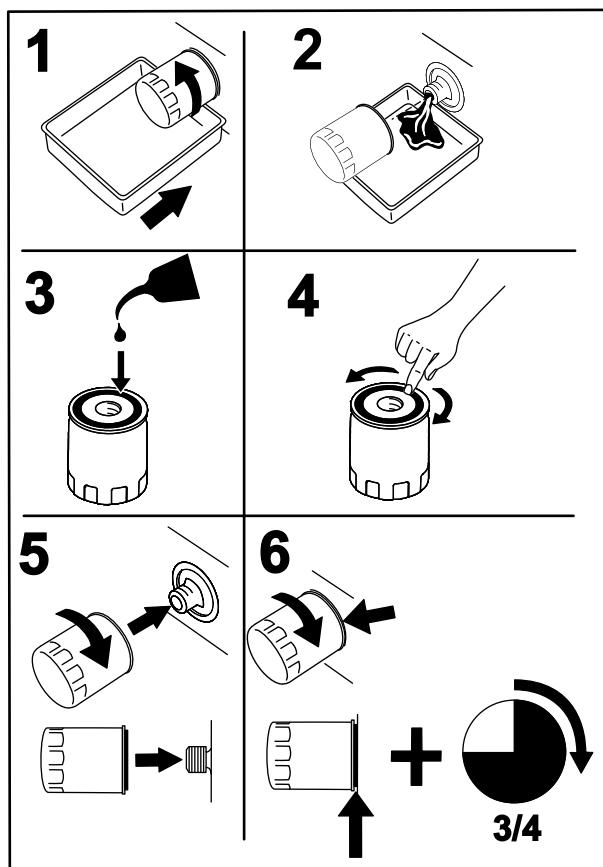


Рисунок 42

G008748  
g008748

13. Утилизируйте использованное масло в соответствии с местными правилами.

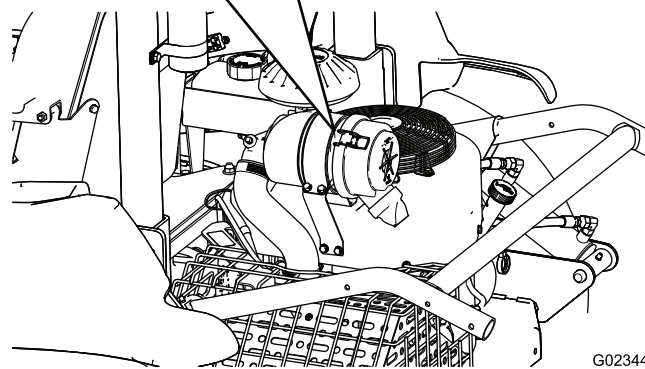
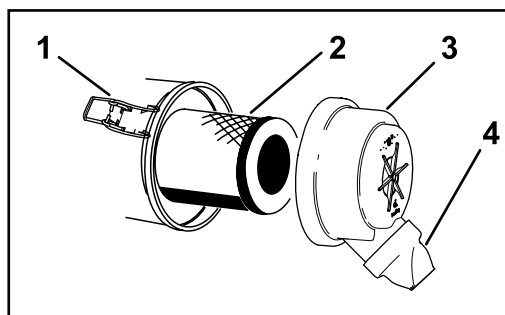
## Обслуживание воздухоочистителя

### Замена воздушного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через каждые 200 часов (в условиях повышенной запыленности это необходимо делать чаще).

**Примечание:** Замена воздушного фильтра без необходимости увеличивает вероятность попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, остановите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 43).



G023446  
g023446

Рисунок 43

1. Защелка (2 шт.)
2. Воздушный фильтр
3. Крышка
4. Канал для выброса грязи

3. Снимите крышку корпуса воздухоочистителя.
4. Снимите старый и установите новый фильтр.

**Примечание:** Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при

5. Нанесите тонкий слой чистого масла на прокладку нового фильтра.
  6. Установите новый фильтр, завернув его от руки до контакта прокладки с переходником фильтра, после этого затяните фильтр еще на 3/4 оборота.
- Внимание:** Не затягивайте фильтр слишком сильно.
7. Проверьте уровень масла, см [Проверка уровня масла в двигателе \(страница 25\)](#).
  8. При необходимости долейте масло в заливную горловину.
  9. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно 3 минуты, чтобы убедиться в отсутствии утечек.
  10. Выключите двигатель.
  11. Проверьте уровень масла и при необходимости долейте его.
- Примечание:** Некоторый объем масла содержится в фильтре, поэтому при установке нового фильтра уровень масла может снизиться.
12. Вставьте шуп.

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.

**Примечание:** Не очищайте использованный элемент во избежание повреждения фильтрующего материала фильтра.

- Очистите канал для выброса грязи в съемной крышке.
- Установите крышку так, чтобы канал для выброса грязи был направлен вниз.
- Зафиксируйте защелки.
- Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления хомутов шлангов.

## Обслуживание свечей зажигания

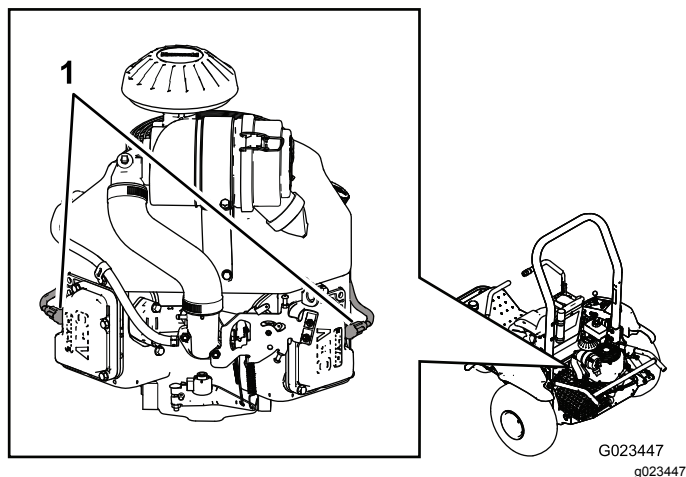
**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

**Тип:** NGK BPR4ES (или эквивалентная)

**Зазор:** 0,76 мм

**Примечание:** Свечи зажигания обычно работают в течение длительного времени; однако при нарушении нормальной работы двигателя их необходимо проверить.

- Очистите место вокруг каждой свечи зажигания, чтобы при извлечении свечей зажигания в цилиндр двигателя не могли попасть посторонние материалы.



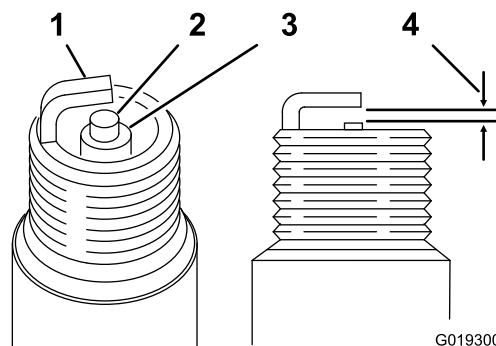
**Рисунок 44**

- Провода свечей зажигания

- Отсоедините провода от свечей зажигания и извлеките свечи зажигания из головки блока цилиндров двигателя.
- Проверьте состояние бокового электрода, центрального электрода и изолятора, чтобы убедиться в отсутствии повреждений.

**Внимание:** Замените свечи зажигания, имеющие трещины, повреждения, загрязнения или иные неисправности. Не следует очищать электроды, так как при этом частицы окалины могут попасть в цилиндр, что приведет к повреждению двигателя.

- Установите на каждой свече зажигания зазор 0,76 мм между средним и боковым электродами; см. [Рисунок 45](#). Установите все свечи зажигания с отрегулированным зазором в уплотнительную прокладку, затяните свечи с моментом 22 Н·м.



**Рисунок 45**

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1. Боковой электрод     | 3. Изолятор      |
| 2. Центральный электрод | 4. Зазор 0,76 мм |

## Проверка и регулировка зазоров в клапанах двигателя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 300 часов

Эту процедуру необходимо выполнять с использованием специальных инструментов. Если у вас нет соответствующего оборудования и надлежащей технической квалификации, обратитесь к официальному дилеру по двигателям компании Kawasaki.

# Очистка и притирка поверхностей седел клапанов

Интервал обслуживания: Через каждые 300 часов

Эту процедуру необходимо выполнять с использованием специальных инструментов. Если у вас нет соответствующего оборудования и надлежащей технической квалификации, обратитесь к официальному дилеру по двигателям компании Kawasaki.

# Техническое обслуживание топливной системы

## Замена фильтра бачка с активированным углем

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Снимите детали крепления к машине сиденья в сборе.

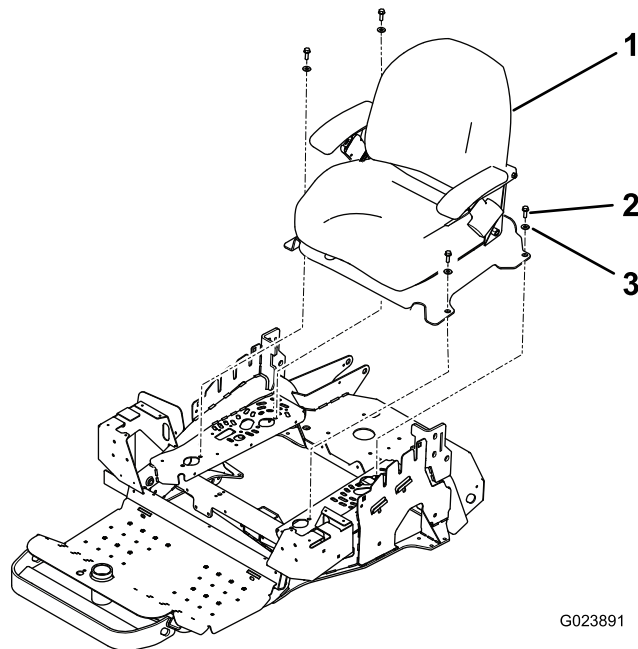


Рисунок 46

1. Сиденье в сборе
2. Болт (4 шт.)
3. Шайба (4)

2. Отсоедините фильтр от бачка с активированным углем (Рисунок 47).

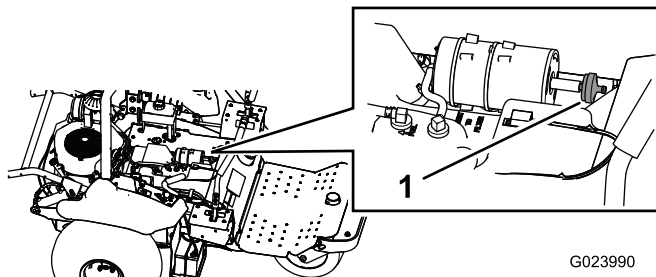


Рисунок 47

1. Фильтр бачка с активированным углем

3. Подсоедините новый фильтр к бачку с активированным углем.

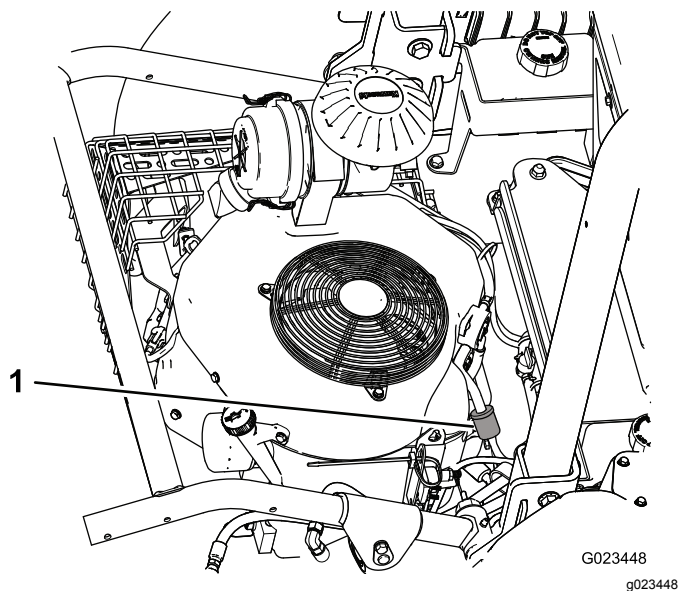
4. Установите опорную плиту сиденья и сиденье.

## Замена топливного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через каждые 800 часов

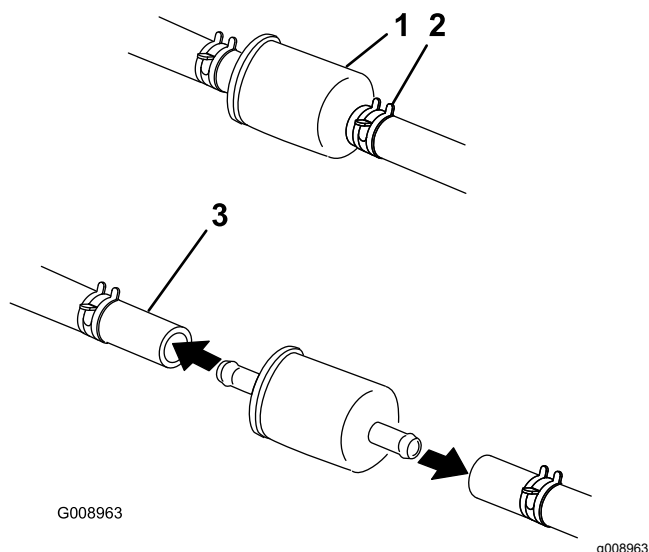
В топливном трубопроводе имеется проходной топливный фильтр. Замените его следующим образом:

1. Ослабьте шланговый хомут на стороне фильтра, обращенной к карбюратору, и отсоедините топливный трубопровод от фильтра (**Рисунок 48** и **Рисунок 49**).



**Рисунок 48**

1. Топливный фильтр



**Рисунок 49**

1. Топливный фильтр
2. Шланговый хомут (2 шт.)
3. Топливный трубопровод

2. Подставьте под фильтр сливной поддон, ослабьте оставшийся шланговый хомут и снимите фильтр.
3. Наденьте шланговые хомуты на концы топливных трубопроводов.
4. Наденьте топливные трубопроводы на новый топливный фильтр и закрепите их шланговыми хомутами.

**Примечание:** Установите новый фильтр так, чтобы стрелка на корпусе фильтра была направлена от топливного бака (к карбюратору).

# Техническое обслуживание электрической системы

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### КАЛИФОРНИЯ

#### Положение 65, Предупреждение

Полюсные выводы аккумуляторной батареи, клеммы, и сопутствующие принадлежности содержат свинец и соединения свинца - химические вещества, которые в штате Калифорния расцениваются как вызывающие рак и нарушающие репродуктивную функцию. После работы с этими элементами необходимо мыть руки.

## ⚠ ОПАСНО

Запуск от внешнего источника машины со слабой аккумуляторной батареей, имеющей трещины, низкий уровень электролита, замкнутые или разомкнутые элементы, или с замороженной аккумуляторной батареей может стать причиной взрыва и повлечь серьезные травмы.

Запрещается запускать машину со слабой аккумуляторной батареей от внешнего источника, если имеются указанные нарушения.

## Запуск машины от внешнего источника

1. Прежде чем запускать машину от внешнего источника, удалите коррозию с клемм аккумуляторной батареи и убедитесь, что соединения надежно затянуты.

**Внимание:** Коррозия и ослабленные соединения могут вызвать нежелательные скачки напряжения при выполнении процедуры запуска от внешнего источника, что может привести к повреждению двигателя.

Не пытайтесь осуществлять запуск машины от внешнего источника, если клеммы аккумуляторной батареи ослаблены или имеют следы коррозии.

2. Внешний запуск следует производить только от качественной, полностью заряженной свинцово-кислотной аккумуляторной батареи напряжением не менее 12,6 В. Чтобы уменьшить падение напряжения между системами двух машин, используйте кабели малой длины для запуска машины от внешнего источника. Убедитесь, что кабели имеют цветовую кодировку или маркировку правильной полярности.

**Примечание:** Убедитесь, что вентиляционные колпачки плотно прилегают и находятся в горизонтальном положении. Поместите влажную ткань (при наличии) поверх вентиляционных колпачков каждой аккумуляторной батареи. Убедитесь, что машины не касаются друг друга, а обе электрические системы выключены и имеют одинаковое номинальное напряжение. Эти указания относятся только к системам с заземлением отрицательного полюса.

3. Подсоедините положительный (+) кабель к положительной (+) клемме разряженной аккумуляторной батареи, которая соединена со стартером или электромагнитом, как показано на [Рисунок 50](#).



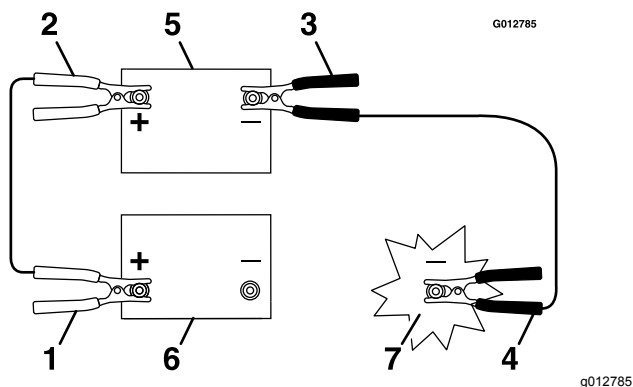


Рисунок 50

- |   |   |
|---|---|
| 1. Положительный (+) кабель на разряженной аккумуляторной батарее     | 5. Вспомогательная аккумуляторная батарея |
| 2. Положительный (+) кабель на вспомогательной аккумуляторной батарее | 6. Разряженная аккумуляторная батарея     |
| 3. Отрицательный (-) кабель на вспомогательной аккумуляторной батарее | 7. Блок цилиндров                         |
| 4. Отрицательный кабель (-) на блоке цилиндров                        |   |

- Подсоедините другой конец положительного кабеля к положительной клемме на вспомогательной аккумуляторной батарее.
- Подсоедините черный отрицательный (-) кабель к другой (отрицательной) клемме вспомогательной аккумуляторной батареи.
- Подсоедините другой конец черного кабеля к **блоку цилиндров** (не к отрицательному штырю аккумуляторной батареи) машины с разряженной аккумуляторной батареей на достаточном расстоянии от аккумуляторной батареи и отойдите назад (Рисунок 51).

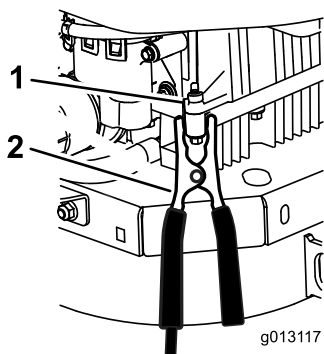


Рисунок 51

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| 1. Блок цилиндров | 2. Отрицательный (-) кабель |
|-------------------|-----------------------------|

- Запустите двигатель и отсоедините кабели в обратной последовательности.

**Примечание:** Сначала отсоедините кабель от блока цилиндров (черный кабель).

## Замена плавких предохранителей

Блок предохранителей (Рисунок 52) расположен рядом с панелью управления.

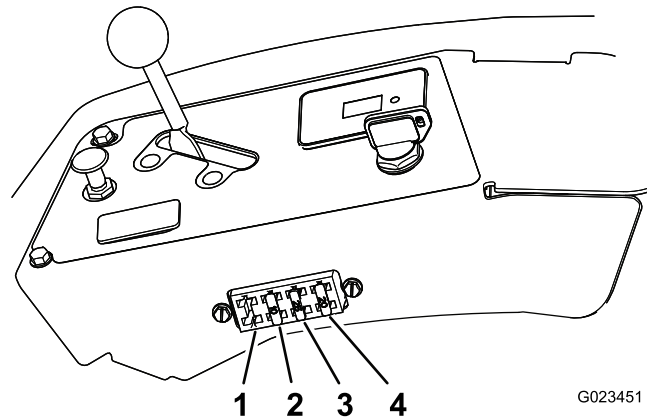


Рисунок 52

- |   |
|---|
| 1. Осветительные приборы (продаются отдельно) |
| 2. Навесное орудие – 10 А                     |
| 3. Пуск двигателя – 25 А                      |
| 4. Аккумуляторная батарея – 20 А              |

Чтобы заменить предохранитель, вытяните его наружу из блока предохранителей и вставьте новый предохранитель.

**Внимание:** Всегда используйте предохранитель того же типа и той же нагрузки, что и у заменяемого предохранителя; в ином случае вы можете повредить электрическую систему. Информация по назначению и нагрузке каждого предохранителя приведена на наклейке на спинке сиденья.

# Обслуживание аккумуляторной батареи

## Зарядка аккумуляторной батареи

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

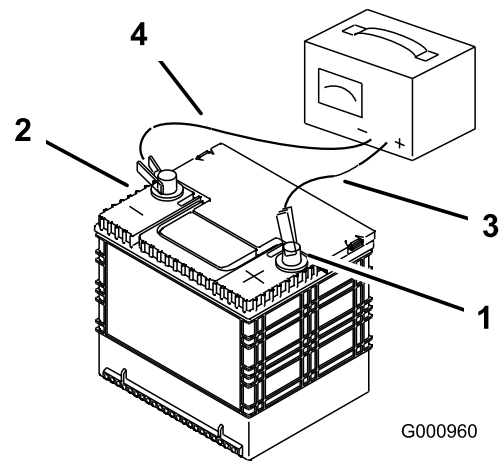
При зарядке аккумуляторной батареи выделяются газы, которые могут взорваться и серьезно травмировать оператора или находящихся рядом людей.

Никогда не курите и не допускайте появления искр или пламени рядом с аккумулятором.

**Внимание:** Всегда храните аккумулятор полностью заряженным. Это особенно важно для предотвращения повреждения аккумулятора, когда температура опускается ниже 0°C (32°F).

1. Заряжайте аккумуляторную батарею в течение 10-15 минут током 25-30 Ампер или 30 минут током 10 Ампер.
2. После полной зарядки аккумулятора отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора ([Рисунок 53](#)).
3. Установите аккумулятор в машину и подсоедините кабели аккумулятора; см. [Установка аккумуляторной батареи \(страница 51\)](#).

**Внимание:** Во избежание повреждения электрической системы не запускайте машину с отсоединенной аккумуляторной батареей.



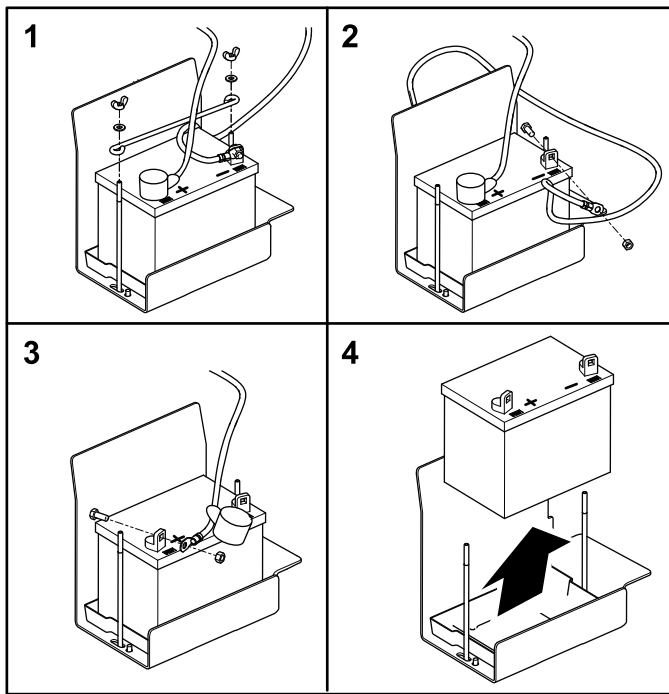
**Рисунок 53**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. Положительный штырь аккумулятора | 3. Красный (+) провод зарядного устройства |
| 2. Отрицательный штырь аккумулятора | 4. Черный (-) провод зарядного устройства  |

Если аккумулятор больше не держит заряд, замените его; см. [Демонтаж аккумуляторной батареи \(страница 50\)](#) и [Установка аккумуляторной батареи \(страница 51\)](#).

## Демонтаж аккумуляторной батареи

1. Переместите машину на ровную поверхность, включите стояночный тормоз, остановите двигатель и извлеките ключ.
2. Отверните барашковые гайки и снимите шайбы, которые крепят прижим аккумуляторной батареи ([Рисунок 54](#)).



G023653  
g023653

Рисунок 54

- Отсоедините отрицательный (черный) кабель от штыря аккумуляторной батареи.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

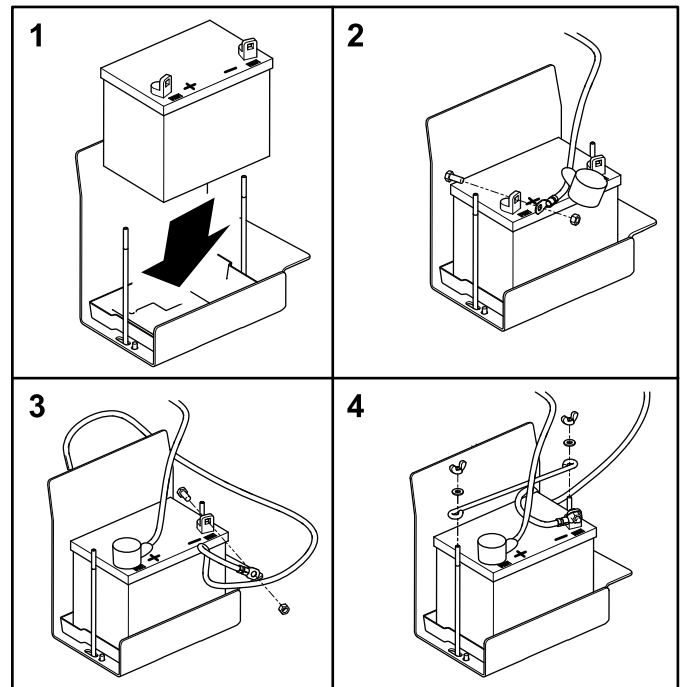
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- При демонтаже или установке аккумуляторной батареи не допускайте прикосновения ее клемм к металлическим частям машины.
  - Не допускайте короткого замыкания клемм аккумуляторной батареи металлическими инструментами на металлические части машины.
- Сдвиньте красный изоляционный колпачок с положительной (+) клеммы аккумуляторной батареи и отсоедините положительный (красный) кабель аккумуляторной батареи.
  - Снимите аккумулятор.

## Установка аккумуляторной батареи

- Установите новую аккумуляторную батарею в поддон.



G023659  
g023659

Рисунок 55

2. Подсоедините положительный (красный) кабель к положительной (+) клемме аккумулятора и затяните гайку на болте.

**Внимание:** Красный кабель может иметь оплетку. Положительный кабель — это кабель с красным изоляционным колпачком.

3. Подсоедините отрицательный (черный) кабель к отрицательной (-) клемме аккумулятора и затяните гайку на болте.
4. Наденьте красный изоляционный колпачок на положительный (+) штырь аккумуляторной батареи.
5. Установите прижим и закрепите его барашковыми гайками и шайбами.

## Проверка и очистка аккумулятора.

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов—Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.

Содержите верхнюю часть аккумулятора в чистоте. Если машина хранится при очень высокой температуре, то аккумуляторная батарея будет разряжаться гораздо быстрее, чем при хранении машины в прохладном месте.

Своевременно очищайте верхнюю панель аккумулятора щеткой, смоченной в растворе аммиака или бикарбоната натрия. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке аккумулятора не снимайте колпачки заливных отверстий.

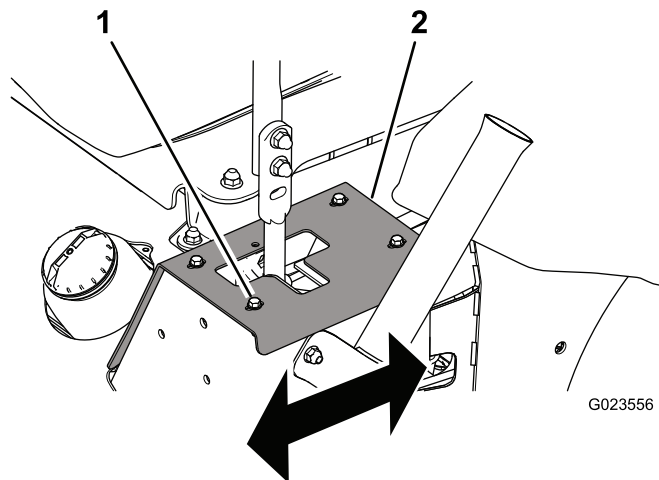
Кабели аккумулятора должны быть затянуты на клеммах для достижения хорошего электрического контакта.

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

# Техническое обслуживание приводной системы

## Регулировка прямолинейности движения

1. Выведите машину на ровную открытую местность и переведите рукоятки управления в нейтральное фиксированное положение.
2. Передвиньте рычаг дроссельной заслонки в среднее положение между «Быстро» и «Медленно».
3. Переведите обе рукоятки управления до упора вперед, чтобы они коснулись упоров в Т-образном пазу.
4. Проверьте, в какую сторону уводит машину при движении.
  - Если ее уводит вправо, ослабьте болты и перемещайте левую упорную пластину назад до тех пор, пока машина не будет двигаться прямолинейно (Рисунок 56).
  - Если ее уводит влево, ослабьте болты и перемещайте правую упорную пластину назад до тех пор, пока машина не будет двигаться прямолинейно (Рисунок 56).



**Рисунок 56**

Показана левая рукоятка управления

1. Болт (4 шт.)
2. Упорная пластина

5. Затяните болты для фиксации упорной пластины (Рисунок 56).

**Внимание:** Убедитесь, что каждая рукоятка управления упирается в упорную плиту, а не во внутренний упор трансмиссии.

## Замена ремня привода и шкива натяжителя

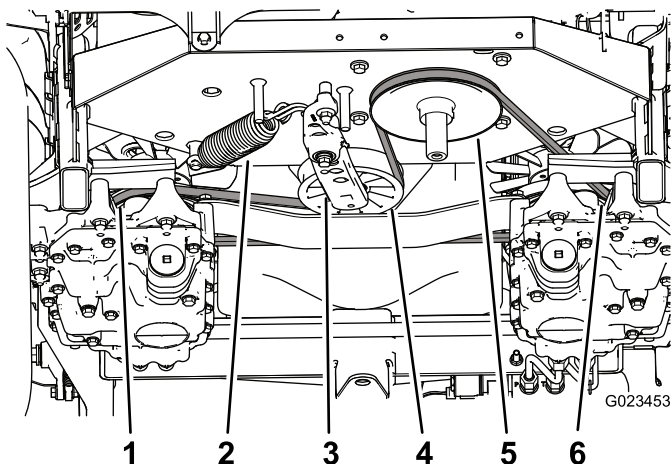
- Прежде чем покинуть рабочее место, остановите машину на горизонтальной поверхности, выключите двигатель, выньте ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Поднимите заднюю часть машины и зафиксируйте ее с помощью подъемных опор; см. раздел [Подъем машины \(страница 40\)](#).

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Механические или гидравлические домкраты могут не удержать машину, что может привести к серьезной травме.**

**Для поддержки машины используйте подъемные опоры.**

- Вставьте ключ с храповым механизмом в квадратное отверстие рычага натяжителя, поверните в направлении, противоположном действию пружины натяжителя ремня ([Рисунок 57](#)), и снимите ремень с натяжного ролика.

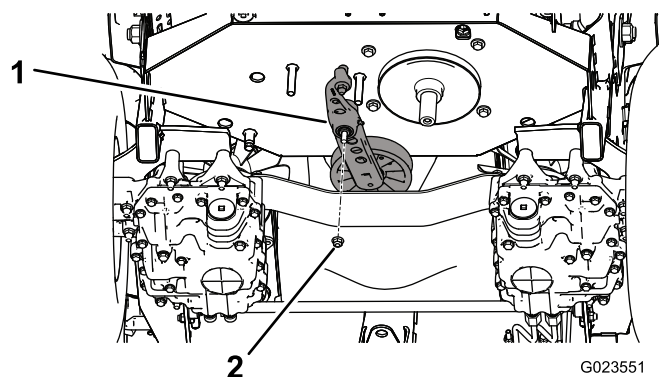


**Рисунок 57**

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Левый шкив трансмиссии | 4. Натяжной ролик          |
| 2. Пружина натяжителя     | 5. Шкив двигателя          |
| 3. Рычаг натяжителя       | 6. Правый шкив трансмиссии |

- Снимите крюк пружины натяжителя с рычага натяжителя и рамы ([Рисунок 57](#)).

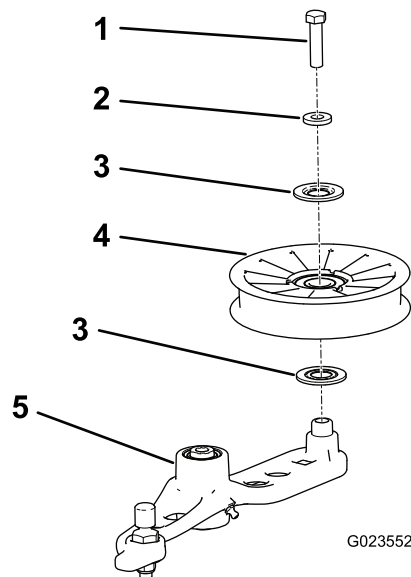
- Выверните гайку крепления натяжителя в сборе к раме ([Рисунок 58](#)).



**Рисунок 58**

- Натяжитель в сборе
- Гайка

- Выверните болт крепления старого натяжного ролика к рычагу натяжителя и установите новый ролик ([Рисунок 59](#)).



**Рисунок 59**

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. Болт       | 4. Ролик            |
| 2. Проставка  | 5. Рычаг натяжителя |
| 3. Уплотнение |                     |

- Снимите ремень со шкивов трансмиссии и шкива двигателя.
- Установите новый ремень на шкив двигателя и на 2 шкива трансмиссии.
- Установите пружину на рычаг натяжителя и раму ([Рисунок 57](#)).
- Вставьте ключ с храповым механизмом в квадратное отверстие рычага натяжителя, чтобы временно растянуть пружину

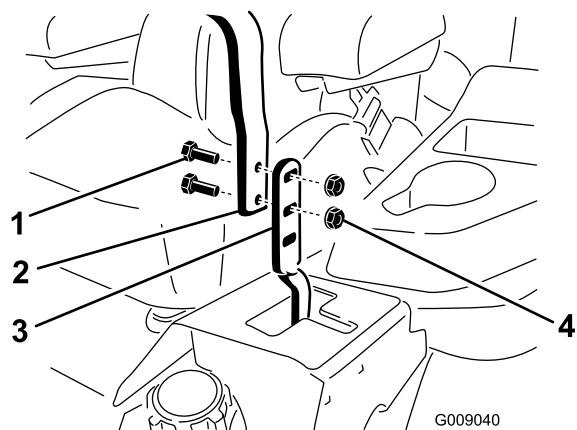
натяжителя, и проложите ремень по натяжному ролику.

# Техническое обслуживание органов управления

## Регулировка положения рукоятки управления

Имеются 2 настройки высоты для рукояток управления: высокая и низкая.

1. Переведите рукоятки управления в нейтральные фиксированные положения и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Ослабьте болты и фланцевые гайки, которые крепят рукоятки к рычагам ([Рисунок 60](#)).



**Рисунок 60**

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Болт                | 3. Рычаг           |
| 2. Рукоятка управления | 4. Фланцевая гайка |

- 
4. Отрегулируйте продольное положение рукояток, установив их вместе в нейтральное положение и выровняв по горизонтали ([Рисунок 61](#)).

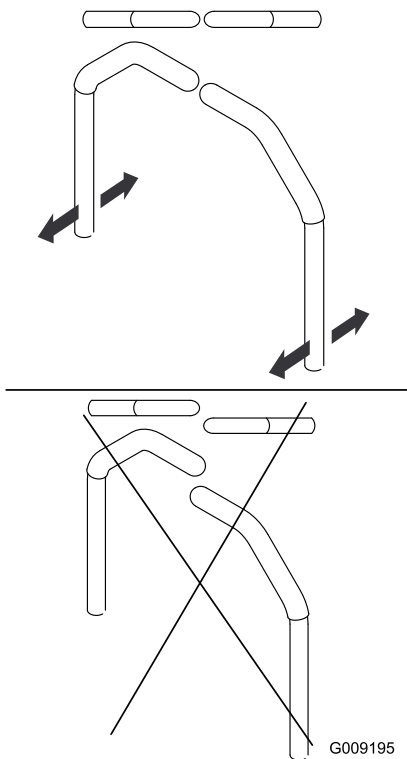


Рисунок 61

G009195

g009195

5. Затяните болты и фланцевые гайки, которые крепят рукоятки к рычагам.

## Регулировка рычажного механизма рукоятки управления

Поворот двойных гаек на рычажном механизме рукоятки управления позволит вам выполнить точную настройку, чтобы машина не перемещалась в нейтральном положении. Выполните регулировки только для нейтрального положения.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы отрегулировать рычажный механизм рукоятки управления, двигатель должен работать и ведущие колеса должны иметь возможность вращаться. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.

Держите руки, ноги и другие части тела, а также детали одежды на безопасном расстоянии от вращающихся деталей и горячих поверхностей.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, выключите двигатель, извлеките ключ и включите стояночный тормоз.

2. Поднимите все 3 колеса машины над поверхностью и установите подъемные опоры под машину так, чтобы ведущие колеса могли свободно вращаться; см. раздел [Подъем машины \(страница 40\)](#).

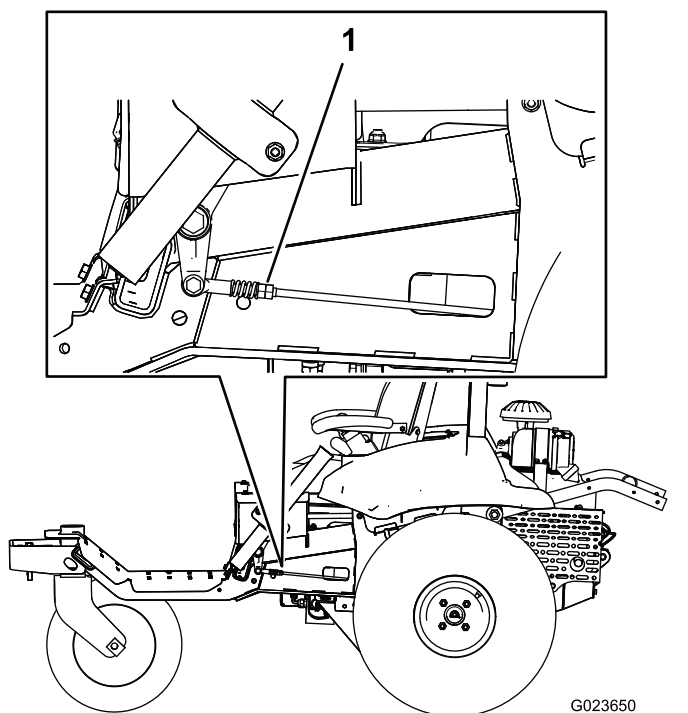
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Механические или гидравлические домкраты могут не удержать машину, что может привести к серьезной травме.

Для поддержки машины используйте подъемные опоры.

3. Нажмите вниз на сиденье или поместите на него груз, чтобы блокировочный переключатель сиденья был нажат.
4. Запустите двигатель и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Быстро».
5. Уберите давление (или груз) с сиденья.
6. Отпустите стояночный тормоз.
7. На одной стороне машины медленно поворачивайте двойные гайки рычажного механизма ([Рисунок 62](#)) до тех пор, пока колесо на этой стороне не начнет вращаться, затем поворачивайте двойные гайки в противоположном направлении до тех пор, пока колесо не начнет вращаться в противоположном направлении.

**Примечание:** При выполнении любых необходимых регулировок рукоятки управления должны быть в нейтральном положении.



**Рисунок 62**

G023650  
g023650

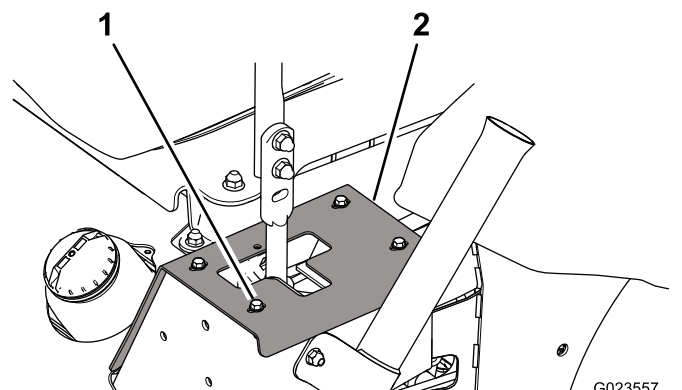
1. Двойные гайки

8. Поверните двойные гайки обратно так, чтобы они находились **посередине** между этими двумя положениями.
9. Повторите действия, описанные в пунктах **7** и **8**, на другой стороне.
10. Выключите двигатель.
11. Удалите подъемные опоры и осторожно опустите машину на землю.
12. Снова запустите двигатель и убедитесь, что машина не движется, когда она находится в нейтральном положении и стояночный тормоз выключен.

## Регулировка демпферов рукояток управления

Вы можете отрегулировать верхний монтажный болт демпфера, чтобы изменить сопротивление рукоятки управления.

1. Чтобы получить доступ к монтажным болтам демпфера, выверните болты крепления упорных пластин к раме ([Рисунок 63](#)).



**Рисунок 63**

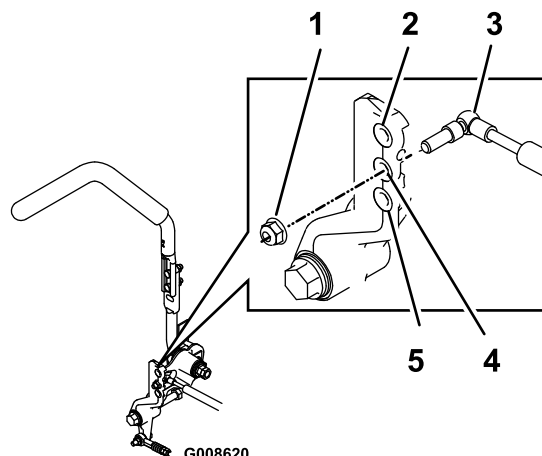
Показана левая сторона

G023557  
g023557

1. Болт (4 шт.)
2. Упорная пластина

2. Выверните контргайку, переместите монтажный болт демпфера в нужное положение и заверните контргайку. Варианты установки см. на [Рисунок 64](#).

**Примечание:** Затяните контргайку с моментом 22,6 Н·м. Болт должен выступать из конца контргайки, когда она затянута.



**Рисунок 64**

Показана правая сторона

G008620

g008620

1. Контргайка
2. Максимальное сопротивление (максимальное усилие на рукоятке)
3. Демпфер
4. Среднее сопротивление (среднее усилие на рукоятке)
5. Минимальное сопротивление (минимальное усилие на рукоятке)

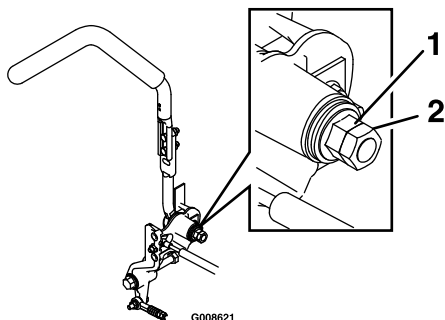
3. Отрегулируйте прямолинейность движения; см. раздел [Регулировка прямолинейности движения \(страница 52\)](#).



# Регулировка сопротивления фиксатора нейтрали

Если вы хотите, чтобы на рукоятках управления при установке их в нейтральные фиксированные положения и выводе их из нейтральных фиксированных положений было различное усилие сопротивления в поперечном направлении, можно выполнить следующую регулировку:

1. Ослабьте контргайку ([Рисунок 65](#)).



**Рисунок 65**

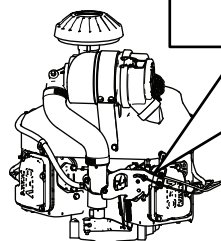
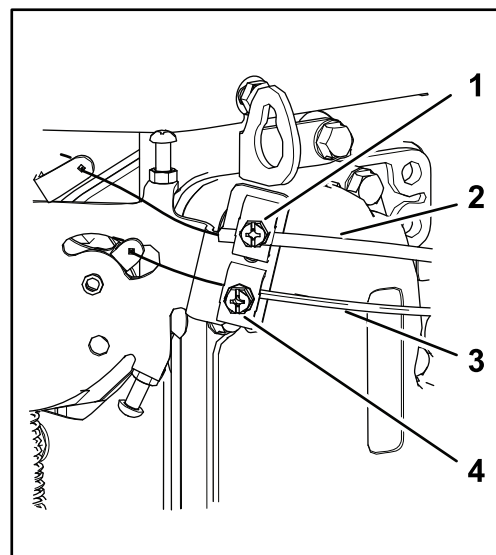
1. Фланцевая гайка
  2. Контргайка
- 
2. Затяните или ослабьте фланцевую гайку до получения нужного усилия сопротивления.
    - Для увеличения сопротивления затяните фланцевую гайку.
    - Для уменьшения сопротивления ослабьте фланцевую гайку.
  3. Затяните контргайку.
  4. Повторите это действие для другой рукоятки управления.

# Регулировка органов управления двигателем

## Регулировка рычага дроссельной заслонки

Правильная работа дроссельной заслонки зависит от надлежащей регулировки рычага управления дроссельной заслонкой. Прежде чем регулировать карбюратор, убедитесь, что рычаг дроссельной заслонки работает правильно.

1. Ослабьте зажимной винт, который крепит оболочку тросика дроссельной заслонки к двигателю ([Рисунок 66](#)).



**Рисунок 66**

1. Зажимной винт (оболочка тросика воздушной заслонки)
  2. Оболочка тросика воздушной заслонки
  3. Оболочка тросика дроссельной заслонки
  4. Зажимной винт (оболочка тросика дроссельной заслонки)
- 
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки вперед в положение «Быстро».
  3. Потяните вверх оболочку тросика дроссельной заслонки ([Рисунок 66](#)) так, чтобы на нем почти не осталось провисания, и затяните зажимной винт.
  4. Затяните зажимной винт и проверьте частоту вращения двигателя:
    - Высокая частота холостого хода: от 2750 до 2950 об/мин
    - Малая частота холостого хода: от 1450 до 1650 об/мин

## Регулировка ручки воздушной заслонки

1. Ослабьте зажимной винт, который крепит оболочку тросика воздушной заслонки к двигателю ([Рисунок 66](#)).
2. Нажмите на ручку воздушной заслонки вниз в положение «Открыто»; см. раздел [Ручка воздушной заслонки \(страница 21\)](#).
3. Убедитесь что клапан воздушной заслонки на карбюраторе полностью открыт.

4. Потяните вверх оболочку тросика воздушной заслонки (Рисунок 66) так, чтобы на нем почти не осталось провисания, и затяните зажимной винт.
5. Убедитесь, что клапан воздушной заслонки перемещается в полностью закрытое положение, когда вы вытягиваете ручку воздушной заслонки наружу, и в полностью открытое положение, когда вы нажимаете ручку воздушной заслонки вниз.

## Настройка регулятора оборотов двигателя

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Настройка регулятора оборотов двигателя производится при работающем двигателе. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.

- Убедитесь, что рукоятки управления находятся в нейтральном фиксированном положении, и включите стояночный тормоз, прежде чем выполнить эту процедуру.
- Следите за тем, чтобы руки, ноги и другие части тела, а также одежда находились на безопасном расстоянии от вращающихся частей, глушителя и других горячих поверхностей.

Отрегулируйте малую частоту холостого хода следующим образом:

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать при открытой наполовину дроссельной заслонке в течение 5 минут для прогрева.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Медленно».
3. Нажмите подпружиненный конец рычага регулятора оборотов вниз (Рисунок 67).

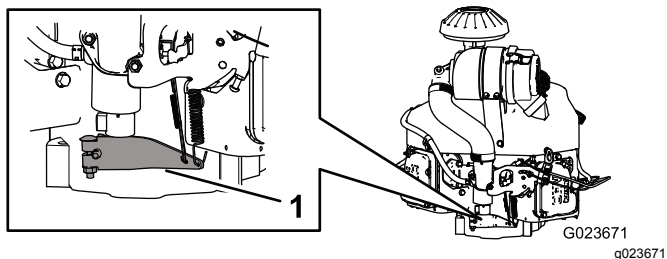


Рисунок 67

1. Рычаг регулятора оборотов

4. Отрегулируйте упорный винт на карбюраторе (Рисунок 68) так, чтобы малая частота

холостого хода находилась в пределах от 1350 до 1550 об/мин.

**Примечание:** Проверьте частоту вращения с помощью тахометра.

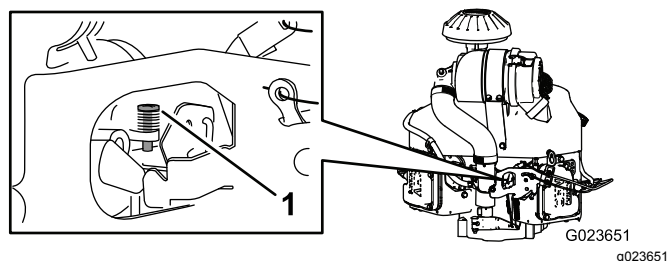


Рисунок 68

1. Упорный винт

5. Опустите рычаг регулятора оборотов в исходное положение.
6. Ослабьте контргайку на установочном винте малой частоты холостого хода.
7. Отрегулируйте установочный винт малой частоты холостого хода так, чтобы частота холостого хода находилась в пределах от 1450 до 1650 об/мин.
8. Затяните контргайку.

Отрегулируйте высокую частоту холостого хода следующим образом:

**Внимание:** Не регулируйте высокую частоту холостого хода, если снят воздухоочиститель.

1. Запустите двигатель и дайте ему полностью прогреться.
2. Ослабьте на несколько оборотов контргайку на установочном винте высокой частоты холостого хода.
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в такое положение, чтобы частота холостого хода составляла от 2750 до 2950 об/мин.
4. Затяните установочный винт высокой частоты холостого хода так, чтобы он только касался выступа на рычаге управления скоростью.

# Техническое обслуживание гидравлической системы

## Проверка гидравлической системы

При ремонте или замене какого-либо гидравлического компонента необходимо заменить фильтры гидравлической жидкости и проверить правильность функционирования гидравлической системы.

**Внимание:** Следите за тем, чтобы во время проверки гидравлической системы гидравлические баки и фильтр коллектора всегда были заполнены рабочей жидкостью.

1. Установите машину на ровной поверхности и выключите двигатель.
2. Поднимите все 3 колеса машины над поверхностью и установите подъемные опоры под машину так, чтобы ведущие колеса могли свободно вращаться; см. раздел [Подъем машины \(страница 40\)](#).

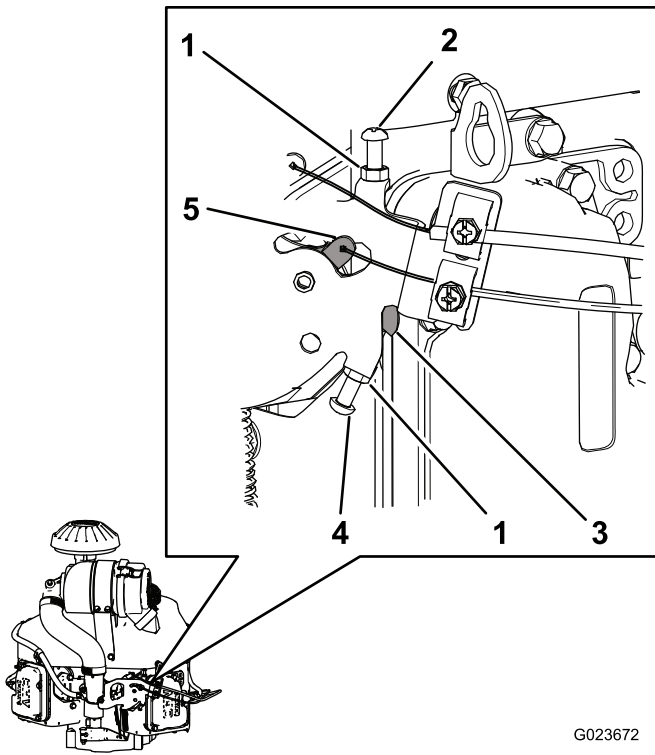
### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Механические или гидравлические домкраты могут не удержать машину, что может привести к серьезной травме.**

**Для поддержки машины используйте подъемные опоры.**

3. Запустите двигатель и установите дроссельную заслонку так, чтобы двигатель работал на малой частоте холостого хода.
4. Переведите рукоятки управления в крайние передние положения и проверьте, чтобы колеса машины вращались плавно.
5. Переведите рукоятки управления в крайние задние положения и проверьте, чтобы колеса машины вращались плавно.
6. Нажимайте переключатель навесного орудия, чтобы шток подъемного цилиндра выдвинулся и втянулся несколько раз.

Если шток гидроцилиндра не двигается через 10–15 секунд или насос издает необычные звуки, немедленно остановите двигатель и определите причину или неисправность.



G023672  
g023672

Рисунок 69

- |   |   |
|---|---|
| 1. Контргайка                                     | 4. Установочный винт высокой частоты холостого хода |
| 2. Установочный винт малой частоты холостого хода | 5. Рычаг управления скоростью                       |
| 3. Выступ (на рычаге управления скоростью)        |   |
- 
5. Затяните контргайку.

Выполните ремонт или обратитесь к официальному дистрибьютору компании Togo, если при проверке вы обнаружите следующие нарушения:

- Ремень снят или сильно изношен.
- Уровень гидравлической жидкости не соответствует требованиям.
- Гидравлический фильтр не затянут.
- Изношен подпитывающий насос.
- Фильтр предохранительного подпиточного контура изношен.
- Имеется нарушение в переключателе или проводке.
- Электромагнитный клапан закупорен.

## Замена гидравлической жидкости и фильтров

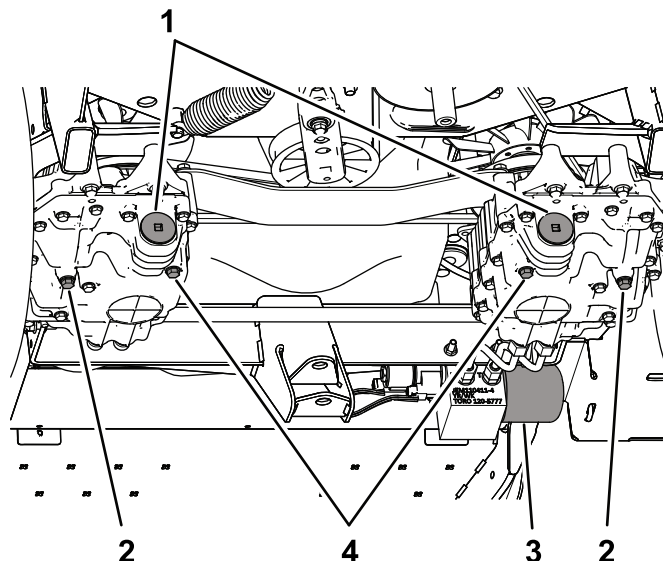
**Интервал обслуживания:** Через первые 8 часа  
Через каждые 400 часов

### Вместимость:

- Левая сторона – 1,9 л
- Правая сторона – 2,0 л

**Тип рабочей жидкости:** высококачественная трансмиссионная/гидравлическая тракторная жидкость компании Togo или Mobilfluid® 424

1. Установите машину на ровной поверхности, остановите двигатель и выньте ключ зажигания.
2. Опустите устройство подъема навесного орудия.
3. Поместите сливной поддон под левую гидрообъемную трансмиссию.
4. Снимите пробку сливного отверстия на стороне насоса и пробку сливного отверстия на стороне редуктора ([Рисунок 70](#)) и дайте маслу полностью стечь.

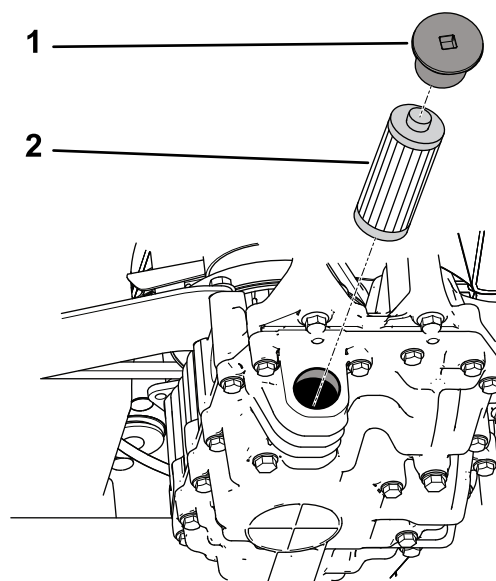


G023456  
g023456

**Рисунок 70**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Крышки фильтров                               | 3. Фильтр коллектора                          |
| 2. Пробка сливного отверстия – сторона редуктора | 4. Пробка сливного отверстия – сторона насоса |

5. Снимите крышку фильтра и вытяните фильтр наружу из трансмиссии ([Рисунок 71](#)).



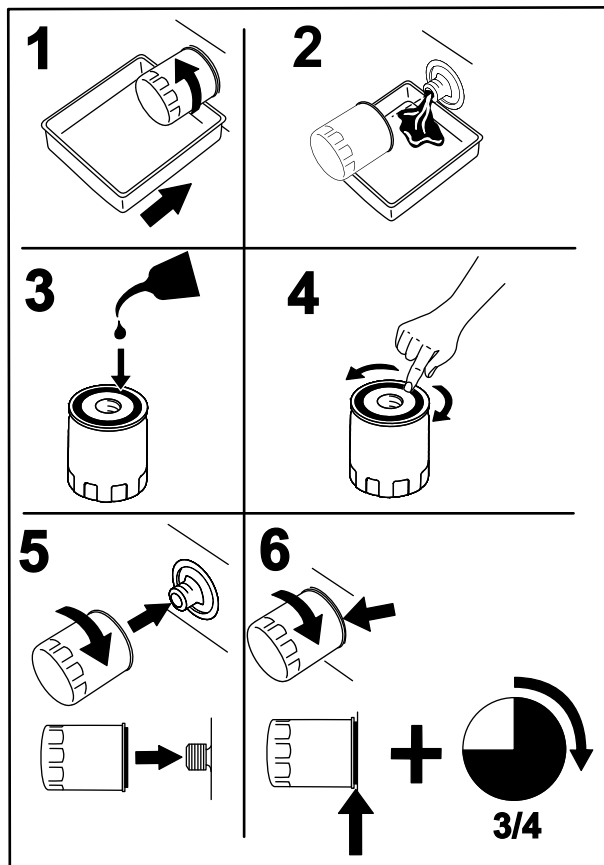
G023549  
g023549

**Рисунок 71**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1. Крышка | 2. Фильтр |
|-----------|-----------|

6. Установите новый фильтр и крышку фильтра.
7. Повторите действия, описанные в пунктах [3–6](#), для правой гидрообъемной трансмиссии.

8. Очистите зону вокруг фильтра коллектора, который расположен с правой стороны машины.
9. Поместите сливной поддон под фильтр коллектора (Рисунок 72).

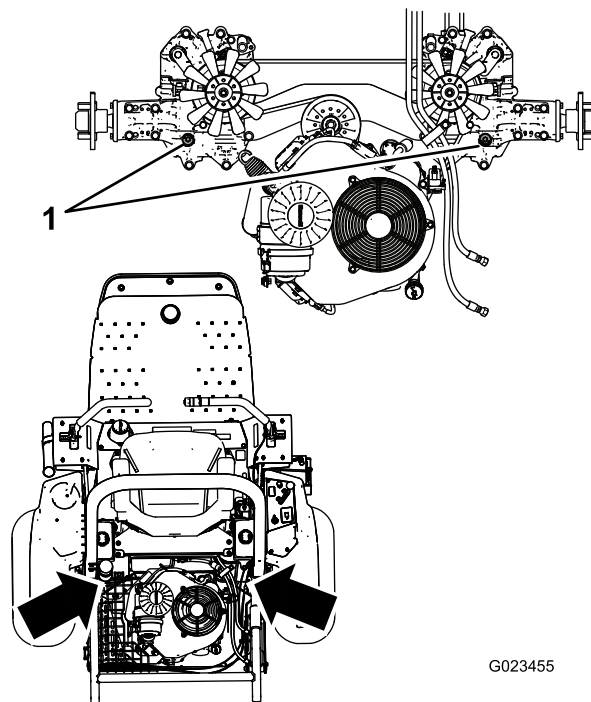


G008748  
g008748

Рисунок 72

**Примечание:** Чтобы быстрее заполнить систему жидкостью, можно снять заглушку (Рисунок 73) в верхней части каждой гидрообъемной трансмиссии. Когда жидкость начнет выходить из отверстия, установите заглушку и продолжайте заправку бака до достижения требуемого уровня рабочей жидкости.

**Внимание:** Убедитесь в наличии заглушек на местах и затяните их перед запуском двигателя.



G023455

g023455

Рисунок 73

10. Медленно ослабьте фильтр коллектора, пока рабочая жидкость не начнет выходить через прокладку каплями.
11. Когда поток масла замедлится, снимите фильтр.
12. Смажьте уплотнительную прокладку на новом фильтре чистой гидравлической жидкостью и затяните ее от руки до контакта прокладки с монтажной поверхностью.
13. Затяните фильтр еще на 3/4 оборота.
14. Заполните каждый гидравлический бак новой гидравлической жидкостью так, чтобы ее уровень находился в нижней части смотровых стекол в кронштейнах баков.

**Внимание:** Не переполняйте гидравлическую систему. См. раздел [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 28\)](#)

1. Верхние заглушки

15. Запустите двигатель. Приведите в действие подъемный цилиндр, чтобы он выдвигался и втягивался.
16. Убедитесь, что машина может двигаться вперед и назад.
17. Остановите двигатель и проверьте уровень рабочей жидкости в баке; при необходимости долейте жидкость.
18. Проверьте соединения на отсутствие утечек и убедитесь в правильной работе гидравлической системы; см. раздел [Проверка гидравлической системы \(страница 59\)](#).
19. Утилизируйте надлежащим образом всю использованную рабочую жидкость.

# Проверка гидропроводов и шлангов

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

Ежедневно проверяйте гидропроводы и шланги на наличие течи, перекрученных шлангов, незакрепленных опор, износа, незакрепленной арматуры, атмосферной и химической коррозии. Перед эксплуатацией произведите весь необходимый ремонт.

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может попасть под кожу. Если жидкость оказалась впрыснута под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов квалифицированным врачом, специализирующимся на лечении данных видов травм, иначе может возникнуть гангрена.**

- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.**
- **Не приближайтесь к местам точечных утечек или соплам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.**
- **Для обнаружения гидравлических утечек используйте бумагу или картон, а не руки.**
- **Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно стравите все давление в гидравлической системе.**
- **При попадании жидкости под кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.**

# Очистка

## Проверка и чистка машины

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

1. По окончании работы тщательно вымойте машину из садового шланга без насадки, чтобы чрезмерное давление воды не вызвало загрязнения и повреждения уплотнений и подшипников.
2. Убедитесь, что охлаждающие ребра двигателя и зона вокруг впуска охлаждающего воздуха двигателя очищены от мусора. После чистки осмотрите машину на наличие течи гидравлической жидкости, повреждений или износа гидравлических и механических компонентов.

# Хранение

## Хранение машины

1. Тщательно очистите машину, навесное орудие и двигатель.
2. Проверьте давление в шинах. Накачайте шины до давления 48 кПа.
3. Проверьте затяжку всех деталей крепления; при необходимости подтяните.
4. Заправьте консистентной смазкой или маслом все масленки и оси поворота. Удалите избыточную смазку.
5. Слегка зачистите и подкрасьте поцарапанные, сколотые или заржавевшие покрашенные поверхности.
6. Замените масло и масляный фильтр двигателя; см. [Замена масляного фильтра двигателя \(страница 43\)](#).
7. Произведите обработку топливной системы следующим образом:

- A. Добавьте в топливо, содержащееся в баке, стабилизатор/кондиционер на нефтяной основе. Выполняя смешивание, следуйте указаниям производителя стабилизатора. **Не** используйте стабилизатор на спиртовой основе (этанол или метанол).

Стабилизатор топлива компании Toro можно приобрести у официального дистрибьютора компании Toro.

**Внимание:** Не храните топливо с добавленным стабилизатором/кондиционером более 90 дней.

**Примечание:** Стабилизатор/кондиционер топлива наиболее эффективен при смешивании со свежим топливом и при постоянном использовании.

- B. Дайте двигателю поработать в течение 5 минут для того, чтобы обработанное топливо могло распространиться по топливной системе.
- C. Заглушите двигатель, дайте ему остыть и опорожните топливный бак с помощью сифонного насоса. Удалите использованное топливо в отходы надлежащим образом, произведите его утилизацию в соответствии с местными правилами.
- D. Запустите двигатель и дайте ему поработать до остановки из-за выработки топлива.

- E. Закройте воздушную заслонку.
- F. Запускайте двигатель до тех пор, пока он не перестанет запускаться.

8. Тщательно очистите и обслужите узел воздухоочистителя. См. [Обслуживание воздухоочистителя \(страница 44\)](#)
9. Загерметизируйте входное отверстие воздухоочистителя и выходное отверстие выхлопной системы водостойкой малярной лентой.
10. Проверьте масломерный щуп и крышку топливного бака, чтобы убедиться, что они надежно установлены на месте.
11. Произведите следующее обслуживание аккумуляторной батареи и кабелей:
  - A. Снимите аккумуляторные клеммы со штырей аккумуляторной батареи.
  - B. Очистите аккумуляторную батарею, клеммы и штыри проволочной щеткой и раствором пищевой соды.
  - C. Для предотвращения коррозии нанесите на кабельные клеммы и на полюсные штыри аккумуляторной батареи смазку Grafo 112X (№ по каталогу Toro 505-47) или технический вазелин.
  - D. Чтобы предотвратить сульфатацию пластин аккумулятора, каждые 60 дней медленно перезаряжайте аккумулятор в течение 24 часов.

**Примечание:** Удельный вес электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи составляет 1,250.

**Примечание:** Храните аккумуляторную батарею в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумуляторной батареи храните ее полностью заряженной.

# Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Стартер не вращается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стояночный тормоз не включен.</li> <li>2. Рукоятки управления не установлены в нейтральное фиксированное положение.</li> <li>3. Оператор не находится на сиденье.</li> <li>4. Разряжена аккумуляторная батарея.</li> <li>5. Электрические соединения корродировали или ослабли.</li> <li>6. Перегорел плавкий предохранитель.</li> <li>7. Изношен переключатель или реле.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включите стояночный тормоз.</li> <li>2. Переведите рукоятки управления в нейтральное фиксированное положение.</li> <li>3. Сядьте на сиденье.</li> <li>4. Зарядите аккумуляторную батарею.</li> <li>5. Проверьте надежность контакта электрических соединений.</li> <li>6. Замените перегоревший предохранитель.</li> <li>7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>
Двигатель не запускается, запускается с трудом или глохнет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топливный бак пуст.</li> <li>2. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>3. Неправильное положение дроссельной заслонки.</li> <li>4. Грязь в топливном фильтре.</li> <li>5. Загрязнение, вода или остаток топлива в топливной системе.</li> <li>6. Загрязнен воздухоочиститель.</li> <li>7. Переключатель сиденья не работает надлежащим образом.</li> <li>8. Электрические соединения корродировали или ослабли.</li> <li>9. Изношен переключатель или реле.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполните бак свежим топливом.</li> <li>2. Долейте масло в картер.</li> <li>3. Убедитесь, что рычаг дроссельной заслонки находится посередине между положениями «Медленно» и «Быстро».</li> <li>4. Замените топливный фильтр.</li> <li>5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>6. Очистите или замените элемент воздухоочистителя.</li> <li>7. Проверьте индикатор переключателя сиденья. В случае необходимости замените переключатель сиденья.</li> <li>8. Проверьте надежность контакта электрических соединений. Тщательно очистите клеммы соединителей с помощью состава для очистки электрических контактов, нанесите диэлектрическую смазку и заново соедините клеммы.</li> <li>9. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>
Двигатель теряет мощность.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерная нагрузка на двигатель.</li> <li>2. Загрязнен воздухоочиститель.</li> <li>3. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>4. Закупорены охлаждающие ребра и воздушные каналы над двигателем.</li> <li>5. Грязь в топливном фильтре.</li> <li>6. Загрязнение, вода или остаток топлива в топливной системе.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите скорость движения.</li> <li>2. Очистите элемент воздухоочистителя.</li> <li>3. Долейте масло в картер.</li> <li>4. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов.</li> <li>5. Замените топливный фильтр.</li> <li>6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>



Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Двигатель перегревается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерная нагрузка на двигатель.</li> <li>2. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>3. Закупорены охлаждающие ребра и воздушные каналы над двигателем.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите скорость движения.</li> <li>2. Долейте масло в картер.</li> <li>3. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов.</li> </ol>
Машину тянет влево или вправо (когда рычаги установлены в крайние передние положения).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходима регулировка прямолинейности движения.</li> <li>2. Неправильное давление в шинах ведущих колес.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрегулируйте прямолинейность движения.</li> <li>2. Отрегулируйте давление в шинах ведущих колес.</li> </ol>
Машина не приводится в движение.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Один или оба перепускных клапана не закрыты плотно.</li> <li>2. Ремень привода изношен, ослаблен или порван.</li> <li>3. Соскальзывание ремня привода со шкива.</li> <li>4. Пружина натяжителя повреждена или отсутствует.</li> <li>5. Низкий уровень гидравлической жидкости.</li> <li>6. Слишком высокая температура гидравлической жидкости.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Затяните перепускные клапаны.</li> <li>2. Замените ремень.</li> <li>3. Замените ремень.</li> <li>4. Замените пружину.</li> <li>5. Добавьте гидравлическую жидкость в баки.</li> <li>6. Дайте гидравлической жидкости остыть.</li> </ol>
Необычная вибрация машины.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ослаб один или несколько болтов крепления двигателя.</li> <li>2. Ослаб шкив двигателя или натяжной ролик</li> <li>3. Шкив двигателя поврежден.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Затяните болты крепления двигателя.</li> <li>2. Подтяните соответствующий шкив или ролик.</li> <li>3. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>

**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	«Норма-Гарден»	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.	Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Equiver	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	Solvert S.A.S.	Франция	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Норвегия	47 22 90 7760	Spyros 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	Объединенные 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

### Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

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

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

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

Способ использования информации компанией Toro.

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

Хранение вашей личной информации

Мы будем хранить вашу личную информацию, пока она будет нужна нам для осуществления целей, с которыми она была первоначально собрана, для других законных целей (например, соблюдение установленных норм) или в соответствии с требованием применимого закона.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей личной информации

Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей личной информации. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации

Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, 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 The Toro Company и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение двух лет или 1 500 часов работы\* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением азараторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При наличии гарантийного случая компания произведет ремонт Изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.  
\* Изделие оборудовано счетчиком моточасов

### Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro

Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 или 800-952-2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

### Обязанности владельца

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

### Случаи нераспространения гарантий

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

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

### Страны, кроме США и Канады

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

- Нормальные шум, вибрация, износ или старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерю окраски окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах и т. п.

### Части

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

### Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторы глубокого разряда и ионно-литиевые аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными, количество полезной работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание (только для ионно-литиевых аккумуляторов): на ионно-литиевый аккумулятор распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации см. *Руководство для 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 Toro и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием Изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обособанных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на системы контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены 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.