Form No. 3414-148 Rev A

TORO®

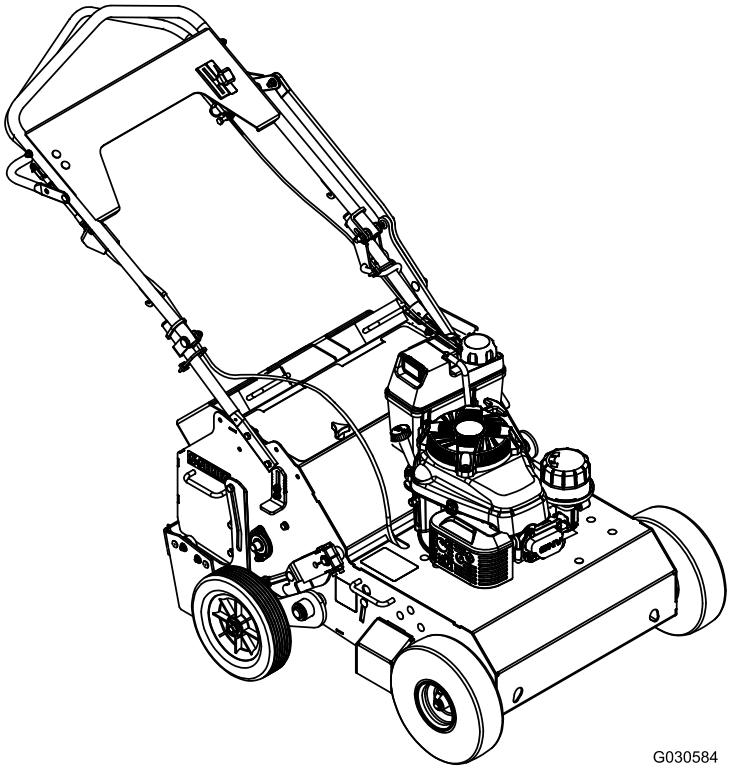
Count on it.

Руководство оператора

Аэратор 21 дюйм с пешеходным управлением

Номер модели 23515—Заводской номер 315000001 и до

Номер модели 33515—Заводской номер 315000001 и до



G030584

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

EAC

3414-148 A

⚠ 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.

Система искрообразования соответствует канадскому стандарту ICES-002.

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

Введение

Данный аэратор с пешеходным управлением предназначен для использования обученными операторами на территориях жилых и коммерческих объектов. Он разработан главным образом для аэрации ухоженных газонов от малого до среднего размера в жилых районах, парках, на спортивных площадках и коммерческих территориях.

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

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт www.Toro.com, для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, учебных материалов, информации о принадлежностях и для помощи в поисках дилера или регистрации изделия.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь к официальному дилеру по техническому обслуживанию или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер изделия. Рисунок 1 указывает место на машине, где представлена ее модель и серийный номер. Запишите номера в соответствующей графе.

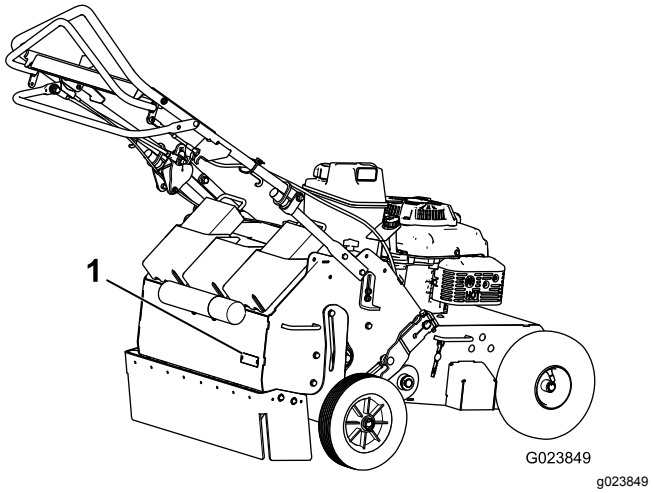


Рисунок 1

1. Расположение номера модели и заводского номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности (Рисунок 2) Данный символ предупреждает об опасности, которая может стать причиной серьезной травмы, в том числе с летальным исходом, в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер предосторожности.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

g000502

Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности 4
Правила безопасной эксплуатации 4
Индикатор наклона 6
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 7
Сборка 10
Раскладывание рукоятки 10
Проверка уровня масла 10
Знакомство с изделием 10
Органы управления 10
Технические характеристики 11
Навесные орудия и приспособления 11
Эксплуатация 12
Проверка уровня масла в двигателе 12
Заполнение топливного бака бензином 12
Пуск двигателя 14
Останов двигателя 15
Вождение машины 15
Аэрация 15
Установка дополнительных грузов 16
Регулировка глубины проколов 16
Регулировка рычага управления зубьями 17
Транспортировка машины 18
Советы по эксплуатации 18
Техническое обслуживание 19
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 19
Действия перед техническим обслуживанием 20
Доступ к зубьям 20
Наклон машины 20
Смазка 21
Смазка подшипников вала привода зубьев. 21
Смазка и проверка приводных цепей и звездочек 21
Техническое обслуживание двигателя 22
Обслуживание воздухоочистителя 22
Замена масла в двигателе 23
Замена масляного фильтра 24
Обслуживание свечи зажигания 25
Проверка искрогасителя (при наличии) 25
Техническое обслуживание топливной системы 26
Опорожнение топливного бака и очистка топливного фильтра 26
Замена топливного фильтра 26
Техническое обслуживание приводной системы 27
Проверка давления в шинах 27
Регулировка натяжения приводных цепей зубьев 27
Техническое обслуживание ремней 28
Проверка ремня гидростатического привода 28
Техническое обслуживание органов управления 29
Регулировка самоходного привода 29
Техническое обслуживание гидравлической системы 29
Замена жидкости в гидравлической трансмиссии 29
Техническое обслуживание зубьев 31
Проверка/замена зубьев 31
Хранение 32
Поиск и устранение неисправностей 33

Техника безопасности

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

Правила безопасной эксплуатации

Следующие инструкции взяты из стандартов ANSI B71.4-2012 и B71.8 (R2005)

Обучение

- Изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Если оператор(ы) или механик(и) не владеют языком, на котором написано руководство, владелец обязан разъяснить им содержание этого руководства.
- Ознакомьтесь с правилами эксплуатации оборудования, органами управления и предупреждающими знаками.
- Все операторы и механики должны пройти профессиональную подготовку. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей.
- Не допускайте детей или неподготовленных людей к эксплуатации или обслуживанию данного оборудования. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами.
- Владелец (пользователь) несет ответственность за несчастные случаи и травмы, нанесенные людям, а также за причинение ущерба имуществу, и должен принять меры по предотвращению таких случаев.

Подготовка

- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только приспособления и навесные орудия, утвержденные изготовителем.
- Используйте соответствующую одежду, в том числе защитные очки, средства защиты органов слуха и прочную нескользящую обувь. Длинные волосы, свободная одежда или ювелирные украшения могут быть затянуты движущимися частями.
- Тщательно проверьте участок, где будет использоваться оборудование, и удалите все посторонние предметы, такие как камни, игрушки и провода, чтобы не наехать на них аэратором.
- Будьте предельно внимательны при обращении с бензином и другими видами топлива. Они являются легковоспламеняющимися жидкостями, а их пары взрывоопасны.
  - Используйте только утвержденную к применению емкость.
  - Запрещается снимать крышку горловины топливного бака и доливать топливо при работающем двигателе.
  - Перед дозаправкой машины дайте двигателю остыть.
  - Курить запрещается.
  - Запрещается дозаправлять аэратор или сливать из него топливо в помещении.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов управления, предохранительных выключателей и защитных кожухов. Не приступайте к эксплуатации оборудования, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Эксплуатация

- Запрещается запускать двигатель в закрытом пространстве.
- Работайте только при хорошем освещении, объезжайте ямы и остерегайтесь скрытых опасностей.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении.
- Запрещается работать без установленных и надежно закрепленных кожухов, крышек и других защитных приспособлений. Убедитесь, что все блокировки работают должным образом.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения.
- Прежде чем по какой-либо причине покинуть рабочее место оператора, поднимите зубья, остановите машину и выключите двигатель.
- После удара о какой-либо предмет или при появлении необычных вибраций

остановите оборудование и осмотрите зубья. Перед возобновлением работы выполните необходимый ремонт.

- Держите руки и ноги подальше от зубьев.
- Будьте внимательны, снижайте скорость и соблюдайте осторожность при выполнении поворотов. Перед сменой направления движения посмотрите назад и по сторонам.
- При пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и соблюдайте осторожность.
- Запрещается работать с аэратором под воздействием алкоголя, наркотических и лекарственных препаратов.
- Грозовой разряд может причинить тяжелую травму, в том числе с летальным исходом. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Будьте крайне осторожны при погрузке машины на прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, деревьям, кустарнику, или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Остерегайтесь препятствий, которые могут находиться в рабочей зоне. Планируйте маршрут движения так, чтобы не столкнуться с каким-либо препятствием.

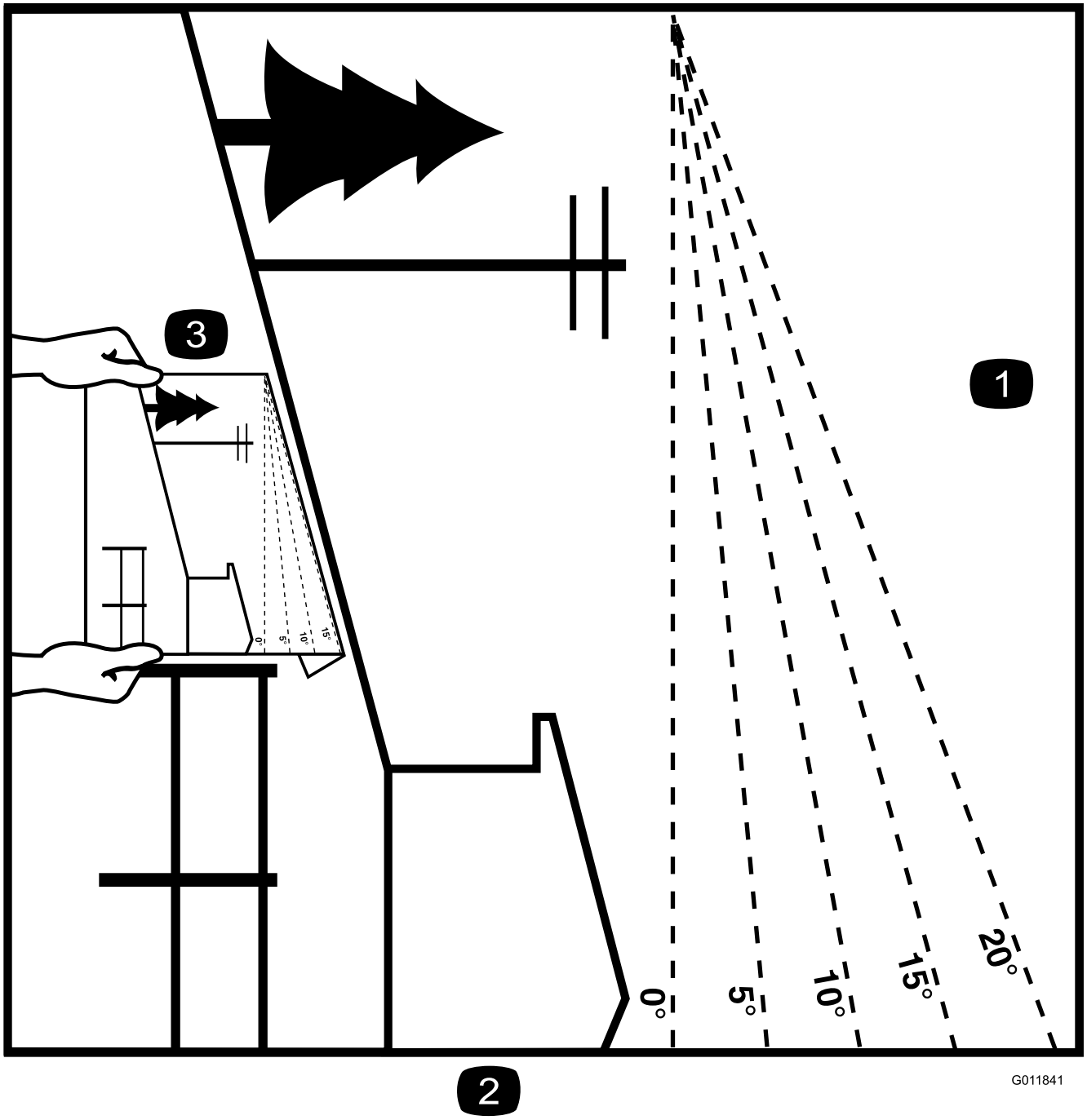
Работа на склоне

- Не совершайте внезапных поворотов или резкого изменения скорости.
- Снизьте скорость и будьте предельно внимательны при движении по склонам.
- Удалите из рабочей зоны или отметьте препятствия, такие как камни, ветки деревьев и т.д. Высокая трава может скрывать различные препятствия.

Техническое обслуживание и хранение

- Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту, дождитесь полной остановки всех движущихся частей машины. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
- Для предотвращения возгорания очистите от травы и загрязнений зубья, приводы, глушители и двигатель. Удалите следы протечек масла или топлива.
- Прежде чем поставить машину на хранение, дайте двигателю остыть, не ставьте машину на хранение возле открытого огня.
- Перекрывайте подачу топлива при хранении машины или при перевозке ее на прицепе. Не храните топливо вблизи открытого огня, не сливайте топливо в помещении.
- Припаркуйте машину на твердой ровной поверхности. Запрещается допускать неподготовленный персонал к обслуживанию машины.
- При работе под машиной используйте для ее поддержки подъемные опоры или предохранительные защелки.
- Перед выполнением любых ремонтных работ снимите провод свечи зажигания.
- Держите руки и ноги подальше от движущихся частей. Если возможно, не выполняйте регулировки при работающем двигателе.
- Следите за исправностью всех компонентов и надлежащей затяжкой крепежа. Заменяйте все изношенные и поврежденные предупреждающие наклейки.
- Используйте только навесное оборудование, одобренное компанией Toro. Использование неутвержденного навесного оборудования может стать причиной аннулирования гарантии.

Индикатор наклона



g011841

Рисунок 3

Эту страницу можно скопировать для личного пользования.

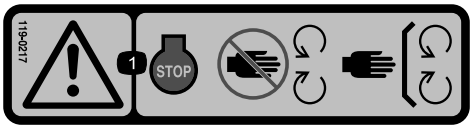
1. Максимальная крутизна склона для безопасной эксплуатации машины составляет **20°**. Перед началом работы определите крутизну склона с помощью таблицы крутизны склона. **Не эксплуатируйте данную машину на склонах крутизной свыше 20 градусов.** Сложите индикатор вдоль линии, соответствующей рекомендуемой крутизне склона.
2. Совместите боковую кромку индикатора с вертикальной поверхностью, деревом, зданием, столбом забора, и т.д.
3. Пример того, как сопоставить склон и сложенную кромку.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и располагаться вблизи всех мест, представляющих повышенную опасность. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.

decal117-2718

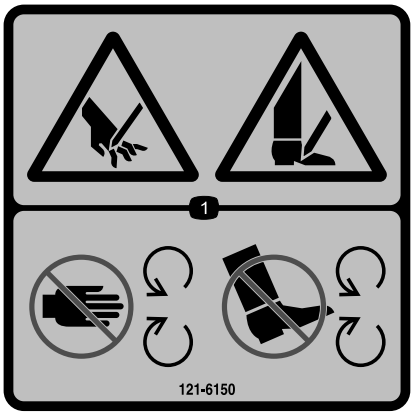
117–2718



decal119-0217

119-0217

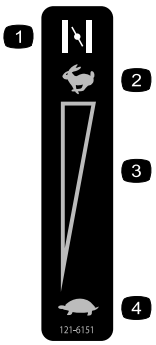
1. Осторожно! Выключите двигатель; держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; все защитные приспособления и кожухи должны находиться на штатных местах.



decal121-6150

121-6150

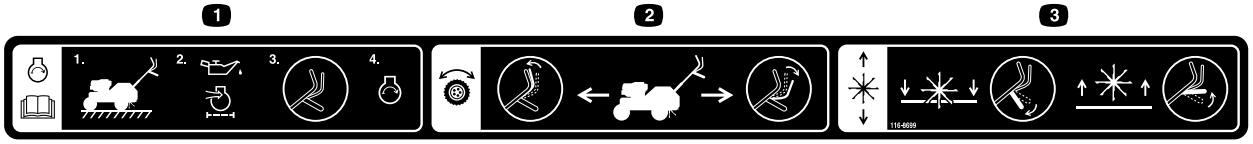
1. Опасность порезов рук или ног! Держитесь подальше от движущихся частей.



decal121-6151

121-6151

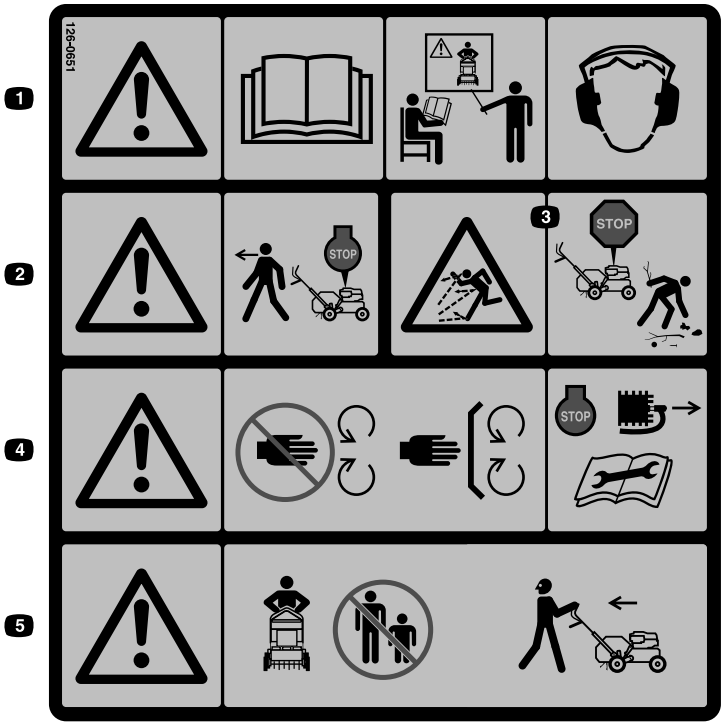
1. Воздушная заслонка
2. Дроссельная заслонка — быстро
3. Непрерывная переменная настройка
4. Дроссельная заслонка - медленно



decal116-8699

116-8699

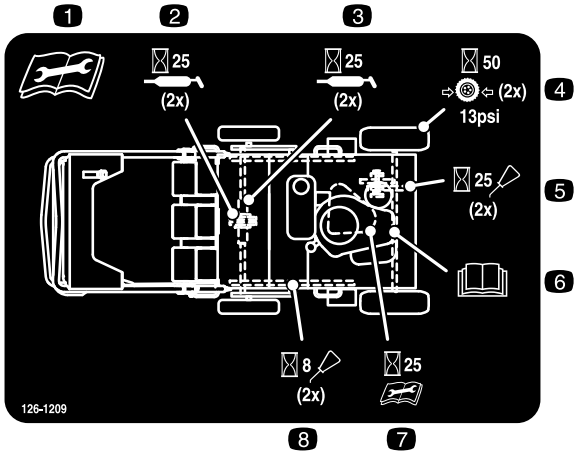
1. Чтобы запустить двигатель, прочтите *Руководство оператора*: (1) Припаркуйте машину на ровной поверхности. (2). Залейте масло в двигатель. (3) Переместите штанги управления в нейтральное положение. (4) Запустите двигатель.
2. Тяговый привод – переместите рычаг управления тягой вперед, чтобы машина двигалась вперед; переместите рычаг управления тягой назад, чтобы машина двигалась назад.
3. Подъем/опускание зубьев – нажмите рычаг управления вниз для опускания зубьев; потяните рычаг управления вверх для подъема зубьев.



decal126-0651

126-0651

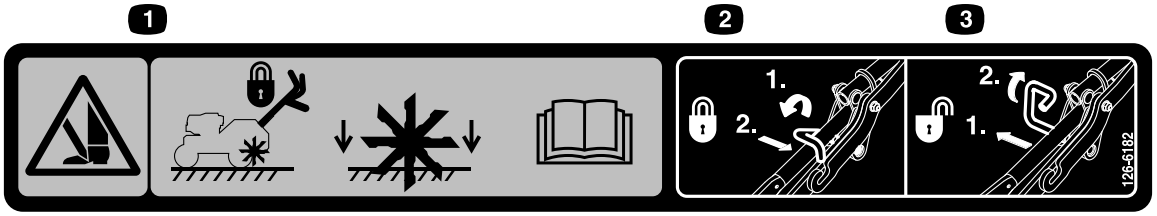
1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускаются только лица, прошедшие специальное обучение. Используйте средства защиты органов слуха.
2. Осторожно! Прежде чем оставить рабочее место оператора без присмотра, поднимите зубья и выключите двигатель.
3. Опасность выброса предметов! Уберите посторонние предметы, прежде чем работать на машине.
4. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей. Следите, чтобы все защитные приспособления находились на штатных местах. Перед регулировкой, техническим обслуживанием или очисткой остановите двигатель и снимите свечу зажигания.
5. Осторожно! Не работайте на машине, если в рабочей зоне находятся люди или животные. При движении задним ходом смотрите назад.



decal126-1209

126-1209

1. Прочитайте и изучите руководство оператора перед техническим обслуживанием данной машины.
2. Смазывайте подшипники вала зубьев (2 шт.) через каждые 25 часов работы
3. Смазывайте натяжные звездочки привода зубьев (2 шт.) через каждые 25 часов работы
4. Проверяйте давление в шинах через каждые 50 часов работы – значение давления должно составлять 90 кПа (2 шины).
5. Очищайте и смазывайте цепи (2 шт.) через каждые 25 часов работы
6. Информацию по техническому обслуживанию см. в руководстве владельца двигателя
7. Проверяйте натяжение ремня привода трансмиссии через каждые 25 часов работы.
8. Очищайте и смазывайте цепи (2 шт.) и проверяйте их натяжение через каждые 8 часов работы.



decal126-6182

126-6182

1. Опасность порезов и травматической ампутации ступней зубьями! Держите ноги на безопасном расстоянии от зубьев, когда направляете рукоятку вверх на себя и фиксируете ее – зубья могут выпасть, если в положении транспортировки не включена блокировка; прочтите *Руководство оператора*.
2. Чтобы заблокировать зубья в положении транспортировки: 1) Поверните вперед; 2) Нажмите внутрь.
3. Чтобы снять блокировку зубьев в положении транспортировки: 1) Потяните наружу; 2) Поверните назад.

Сборка

Раскладывание рукоятки

1. Снимите кабельную стяжку, которая крепит верхний рычаг к верхней рукоятке.
2. Поверните рукоятку в рабочее положение.

   Примечание: Убедитесь, что транспортная защелка зафиксирована на рукоятке (Рисунок 4).

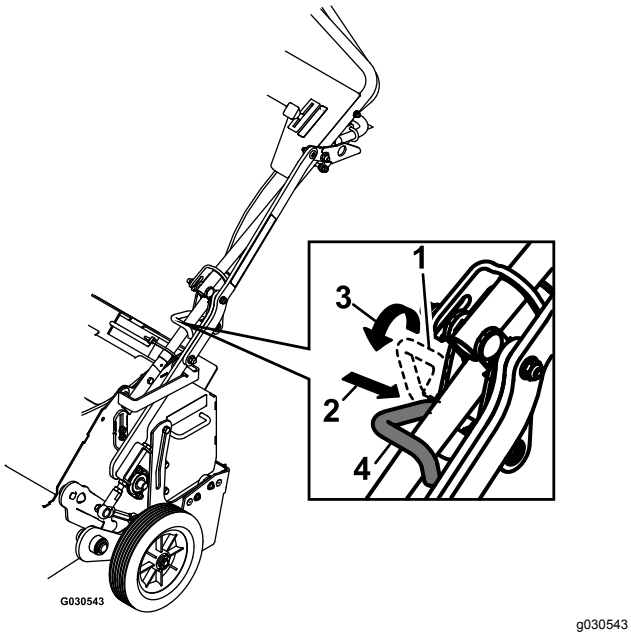


Рисунок 4

1. Транспортная защелка – расфиксирована
2. Нажмите в сторону нижнего рычага.
3. Поверните защелку над рукояткой.
4. Транспортная защелка – зафиксирована

3. Сдвиньте овальные стопорные кольца вниз с каждой стороны верхней рукоятки, чтобы они зафиксировались поверх нижней рукоятки, скрепив секции рукоятки друг с другом.

Проверка уровня масла

Перед работой проверьте уровень масла в двигателе, чтобы убедиться в его достаточном количестве. Характеристики масла и указания по заправке см. в разделе Замена масла в двигателе (страница 23).

Знакомство с изделием

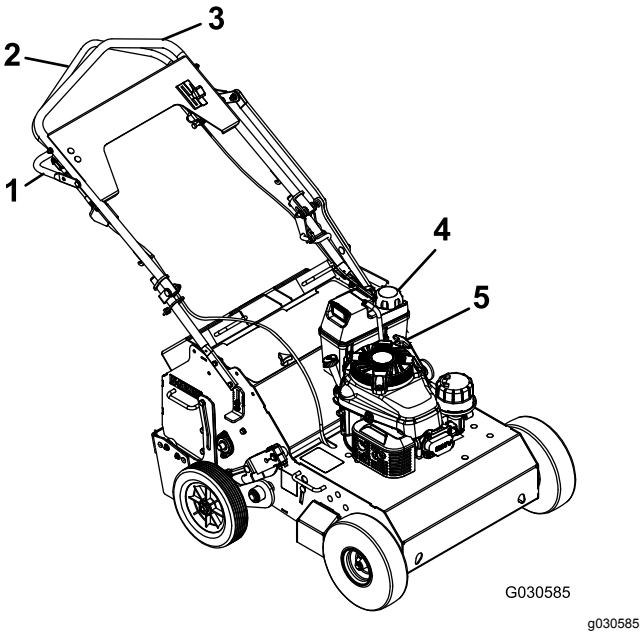


Рисунок 5

1. Рычаг управления зубьями
2. Рычаг управления тягой
3. Рукоятка
4. Топливный бак
5. Механический стартер

Органы управления

Механический стартер

Для запуска двигателя потяните за рукоятку механического стартера (Рисунок 5).

Клапан отключения подачи топлива

При транспортировке или хранении машины закройте клапан отключения подачи топлива.

Рычаг дроссельной заслонки

Перед запуском холодного двигателя передвиньте рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 5) вперед в положение Воздушная заслонка. После запуска двигателя переведите рычаг дроссельной заслонки обратно в положение Быстро.

Примечание: Если двигатель теплый, регулировка воздушной заслонки минимальна или вообще не требуется.

Рычаг управления тягой

Рычаг управления тягой управляет движением машины в прямом и обратном направлениях, а также устанавливается в нейтральное положение. См. дополнительную информацию в разделе Вождение машины (страница 15).

Рычаг управления зубьями

Рычаг управления зубьями поднимает задние колеса, при этом машина опирается на зубья аэратора. Нажмите рычаг вниз, чтобы поднять колеса и опустить зубья. Потяните рычаг вверх на себя, чтобы опустить колеса и поднять зубья с земли (Рисунок 6).

Примечание: При установленных на машину дополнительных грузах для подъема зубьев может потребоваться значительное усилие.

Примечание: Убедитесь, что при транспортировке машины транспортную защелку можно зафиксировать (см. раздел Рисунок 4).

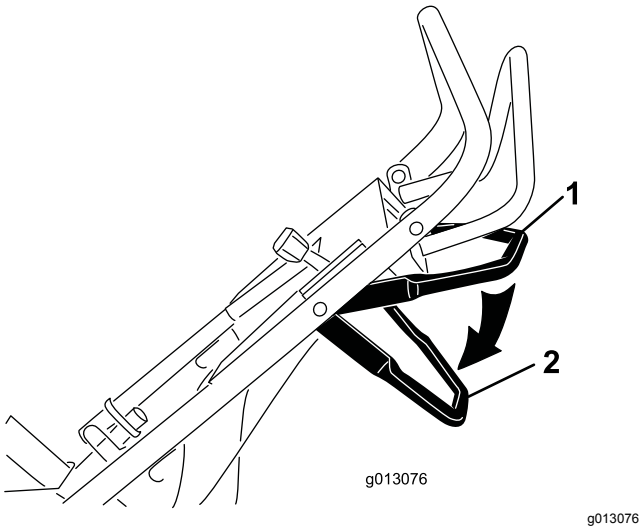


Рисунок 6

1. Рычаг управления зубьями – поднятое положение
2. Рычаг управления зубьями – опущенное положение

Технические характеристики

Длина	150 см
Ширина	79 см
Высота	127 см
Масса (при поставке в комплекте с 2 грузами)	172,4 кг

Навесные орудия и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд одобренных компанией Toro навесных орудий и приспособлений. Обратитесь к официальному дилеру по техобслуживанию, дистрибьютору или зайдите на сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и приспособлений.

Эксплуатация

Примечание: Определите левую и правую стороны машины со штатного рабочего места.

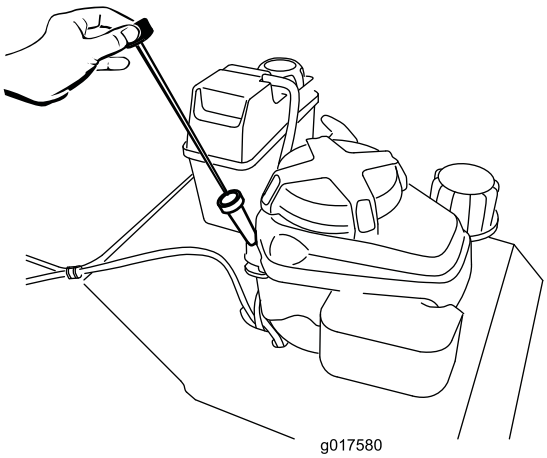
Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

В картер двигателя можно залить 0,55 л масла. Используйте только высококачественное масло SAE 10W-30 с моющими свойствами, имеющее эксплуатационную классификацию Американского нефтяного института (API) SH, SJ, SI или выше.

Примечание: Когда картер двигателя пуст, залейте масло по объему приблизительно 3/4 вместимости картера, затем выполните действия, описанные в следующем разделе.

1. Переместите машину на ровную поверхность.
2. Очистите область вокруг масломерного щупа (Рисунок 7).



g017580

Рисунок 7

3. Извлеките щуп, повернув крышку против часовой стрелки и вытянув ее.
4. Протрите щуп чистой тканью.
5. Вставьте щуп в заливную горловину, но **не заворачивайте крышку**, затем извлеките щуп.
6. Определите уровень масла по отметкам на щупе.
7. Если уровень масла находится ниже отметки нижнего предела на щупе, извлеките щуп и **медленно** залейте в заливную горловину ровно столько масла, чтобы его уровень поднялся до отметки верхнего предела на щупе.

   Внимание: **Не переполняйте картер маслом, так как это может привести к повреждению двигателя. Слейте излишек масла так, чтобы его уровень не превышал отметки верхнего предела на щупе.**
8. Вставьте щуп в заливную горловину и поверните крышку по часовой стрелке до плотной затяжки.

Заполнение топливного бака бензином

- **Емкость топливного бака:** 3,8 л.
- 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% MTBE (метил-трет-бутилового эфира) по объему. Этиловый спирт и MTBE – это разные вещества. Запрещается использовать бензин с содержанием этилового спирта 15% (E15) по объему. **Никогда не используйте** бензин, содержащий более 10% этилового спирта по объему, такой как E15 (содержит 15% этилового спирта), E20 (содержит 20% этилового спирта) или E85 (содержит до 85% этилового спирта). Использование неразрешенного к применению бензина может привести к проблемам в эксплуатации и (или) повреждениям двигателя, которые не будут покрываться гарантией.
- **Запрещается** использовать бензин, содержащий метанол.
- **Запрещается** хранить топливо в топливных баках или контейнерах на протяжении всей зимы, если только не используется стабилизирующая присадка в топливе.
- **Не** добавляйте масло в бензин.

Внимание: **Запрещается использовать топливные присадки, отличные от стабилизатора/кондиционера топлива. Не используйте стабилизаторы топлива на спиртовой основе, такой как этиловый, метиловый или изопропиловый спирт.**

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повредить имущество.

- **Заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом воздухе и при холодном двигателе. Сразу же вытирайте пролитый бензин.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Доливайте бензин в топливный бак до уровня, не доходящего 6–13 мм до низа заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Никогда не курите при обращении с бензином и держитесь в стороне от открытого пламени или от мест, где искры могли бы воспламенить пары бензина.**
- **Храните бензин в утвержденной к применению емкости в месте, недоступном для детей.**
- **Приобретаемый запас бензина должен быть рассчитан не более, чем на 30 дней.**

⚠ ОПАСНО

При заправке в некоторых условиях статический разряд может воспламенить бензин. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

- **Перед заполнением ставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.**
- **Не заливайте емкости с бензином 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.**
- **Если возможно, снимайте оборудование, оснащенное ДВС, с грузовика или прицепа и заправляйте его на земле.**
- **При отсутствии такой возможности заправлять оборудование на грузовике или прицепе следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.**
- **При использовании раздаточной насадки на бензозаправочной станции держите насадку прижатой к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.**

1. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 8).

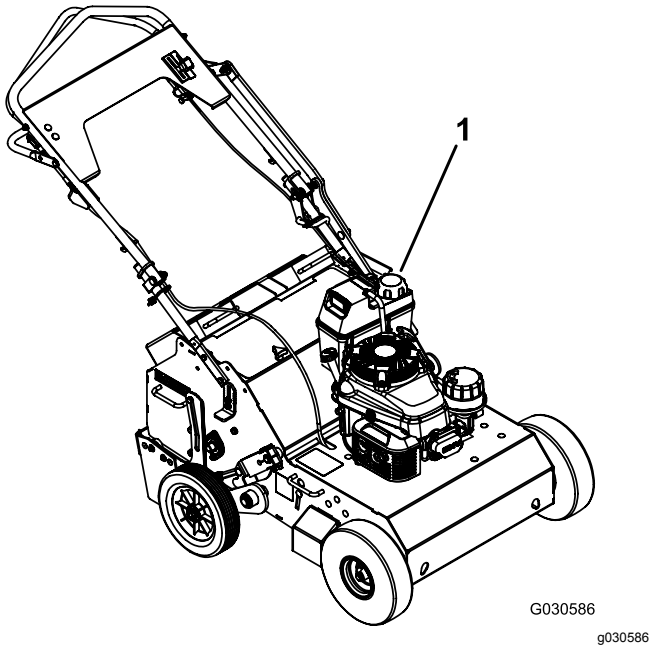


Рисунок 8

1. Крышка топливного бака

2. Снимите крышку с заливной горловины топливного бака.
3. Залейте в топливный бак неэтилированный бензин так, чтобы его уровень не доходил 6–13 мм до верхнего края бака. **Не заполняйте бак до горловины.**

   Внимание: **Уровень топлива должен быть как минимум на 6 мм ниже поверхности бака, чтобы обеспечить бензину пространство для расширения.**
4. Установите на место крышку топливного бака и вытрите весь пролитый бензин.

Пуск двигателя

1. Присоедините провод к свече зажигания.
2. Откройте топливный клапан, повернув его рычаг так, чтобы он был направлен параллельно топливному шлангу (Рисунок 9).

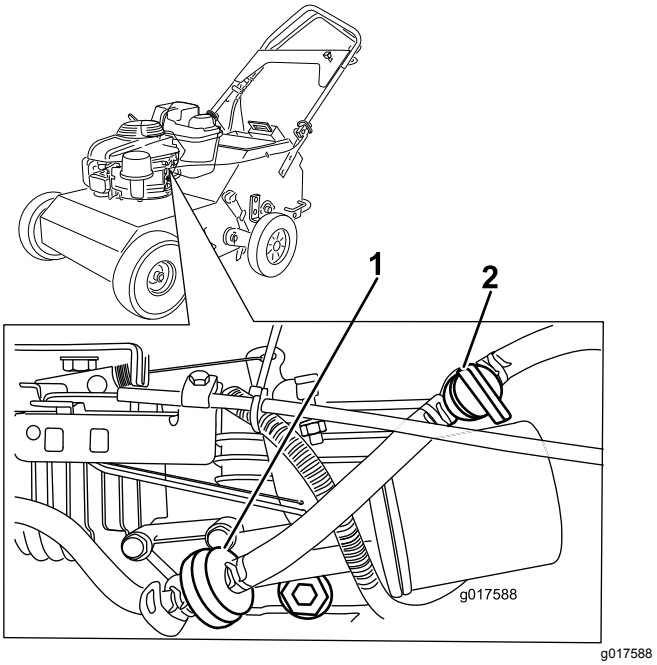


Рисунок 9

1. Топливный фильтр
2. Топливный клапан – положение Закрыт

3. Установите рычаг дроссельной заслонки до упора вперед в положение Воздушная заслонка (Рисунок 9).

   Примечание: Не используйте воздушную заслонку при запуске прогретого двигателя.

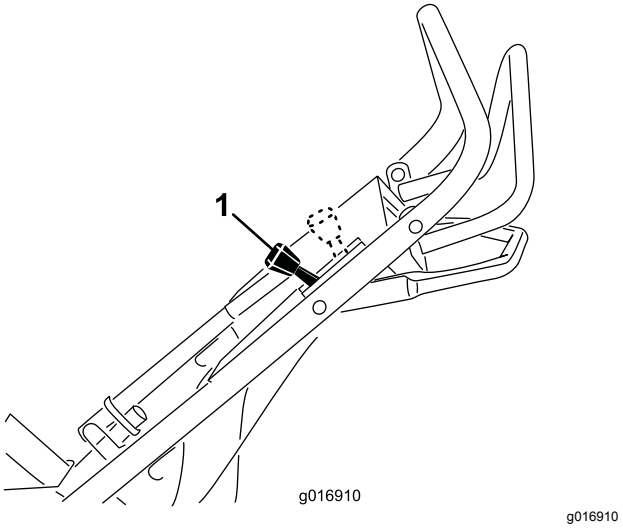


Рисунок 10

1. Управление дроссельной заслонкой

4. Без усилия потяните на себя рукоятку механического стартера до ощущения сопротивления, после чего энергично подайте рукоятку на себя. Дайте тросу медленно вернутся в рукоятку.

5. Когда двигатель запустится, переведите регулятор дроссельной заслонки в положение БЫСТРО.

   Примечание: С помощью дроссельной заслонки регулируется максимальная скорость движения аэратора.

Останов двигателя

1. Отпустите рычаг управления тягой и дайте ему возвратиться в положение НЕЙТРАЛЬ.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки до упора назад и остановите двигатель.

Вождение машины

- Для движения вперед нажмите на рычаг управления вперед (Рисунок 11). Чем дальше вы переведете рычаг вперед, тем быстрее будет двигаться машина.
- Для движения назад передвиньте рычаг управления назад (Рисунок 11). Чем дальше вы переведете рычаг назад, тем быстрее будет двигаться машина.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

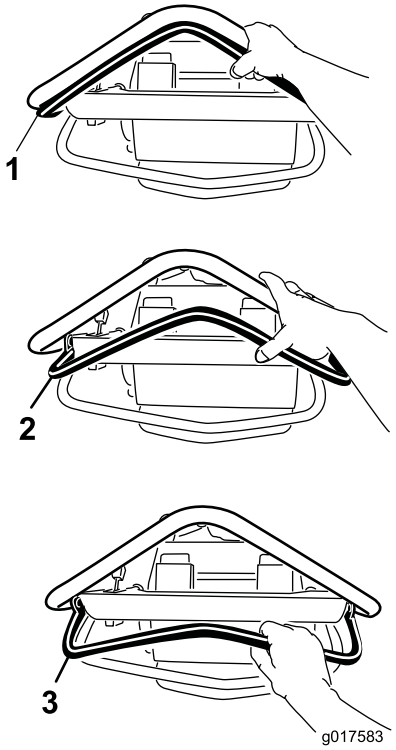
Зубья аэратора очень острые и могут проколоть ступни или другие части тела.

Соблюдайте предельную осторожность при движении задним ходом, чтобы не допустить приближения ног к зубьям. Будьте внимательны и остерегайтесь наезда на препятствия, что может вызвать опрокидывание машины.

- Чтобы повернуть машину, двигайтесь медленно и нажмите вниз на рукоятки; поверните машину в нужном направлении, затем возобновите нормальную работу.
- Чтобы сделать разворот на месте, потяните вверх регулировочный рычаг работы зубьев и поднимите зубья.

  Внимание: **Запрещается выполнять поворот на месте, когда зубья опущены. Поворот машины с опущенными зубьями приведет к разрыву травяного покрова.**

- Для останова отпустите рычаг управления (Рисунок 11).



g017583

Рисунок 11

1. Вперед
2. Нейтральное положение (останов)
3. Задний ход

Аэрация

1. Подведите машину к нужному месту и остановите ее.
2. Нажмите вниз на рычаг управления зубьями и вперед, чтобы поднять задние колеса и опустить зубья.

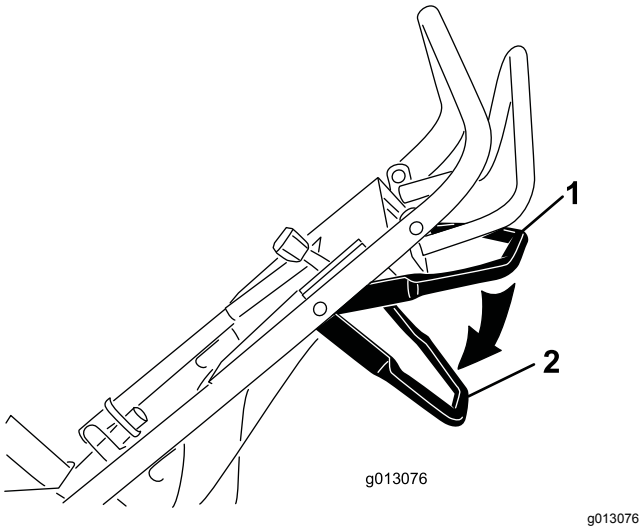


Рисунок 12

1. Рычаг управления зубьями – зубья не вошли в землю
2. Рычаг управления зубьями – зубья вошли в землю

3. Ведите машину, выполняя аэрацию на рабочей площадке.

   Примечание: Машина выполняет аэрацию при движении как передним, так и задним ходом.

4. После завершения работы остановите машину и потяните рычаг управления зубьями назад и вверх, чтобы опустить задние колеса и поднять зубья от земли.

   Внимание: **Не перемещайте машину через дорожное покрытие или другие твердые поверхности, не подняв предварительно зубья. Переезд через твердые поверхности с опущенными зубьями приведет к повреждению зубьев.**

Установка дополнительных грузов

Чтобы обеспечить полное проникновение зубьев в почву, можно установить дополнительные грузы в задней части машины. У машины есть 3 гнезда для грузов (Рисунок 13). При установке грузов необходимо обеспечить сбалансированную нагрузку: если устанавливается только 1 груз, установите его в среднее гнездо, если 2 груза – в боковые гнезда.

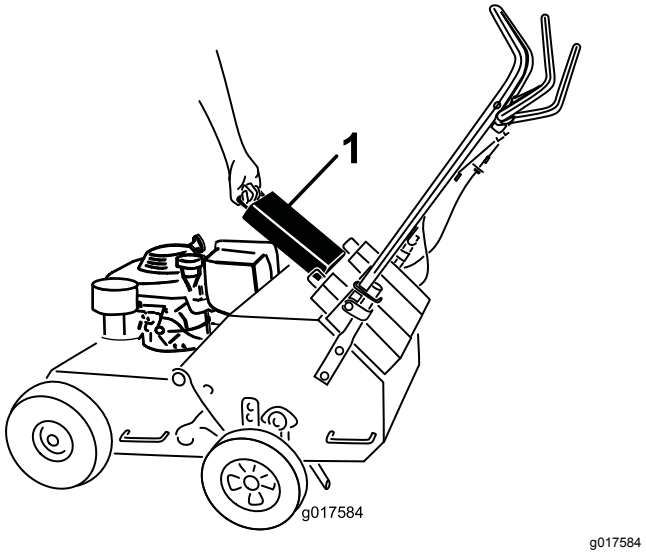


Рисунок 13

1. Груз

Регулировка глубины проколов

Рекомендуется использовать глубину проколов 6,35 см, но ее можно изменить следующим образом:

1. Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
2. Отсоедините провод от свечи зажигания.
3. Ослабьте гайки крепления упора колеса на правой стороне машины (Рисунок 14).

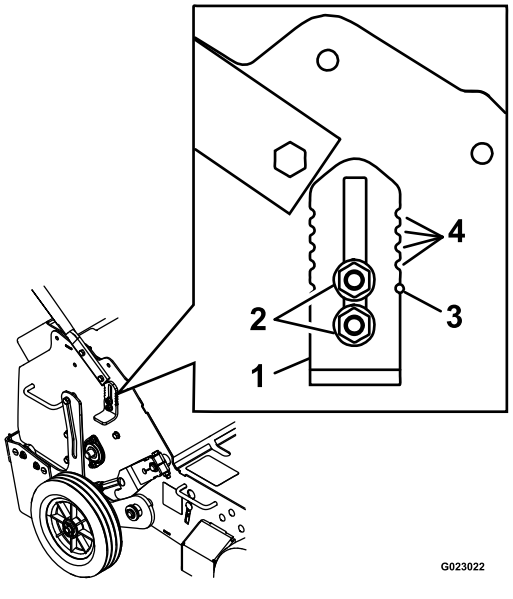


Рисунок 14

1. Упор колеса
2. Гайки
3. Контрольное отверстие
4. Контрольные выемки

4. Опустите упор колеса, чтобы уменьшить глубину. Поднимите его, чтобы увеличить глубину проколов при необходимости.

   Примечание: Съемные грузы тяжелые. Соблюдайте осторожность при их подъеме. Перед подъемом грузов убедитесь, что вы сможете безопасно удерживать их. Соблюдайте меры предосторожности при перемещении грузов руками, чтобы защемить кисти или пальцы.

5. Надежно затяните гайки, чтобы зафиксировать упор колеса на месте.

6. Повторите действия, описанные в пунктах 3– 5, для упора колеса с левой стороны машины. Используйте визуальные контрольные выемки на упоре колеса и контрольные отверстия на раме, чтобы установить упоры колеса на одинаковую высоту для каждой стороны (см. Рисунок 14).

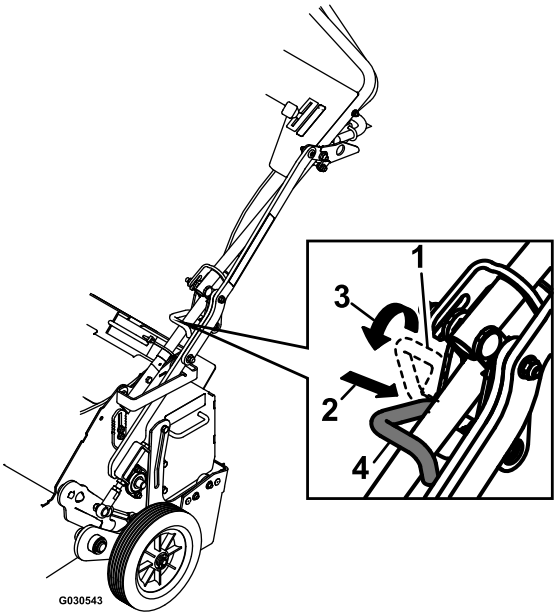
Регулировка рычага управления зубьями

1. Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.

2. Отсоедините провод от свечи зажигания.

3. Поднимите зубья в положение транспортировки .

4. Попробуйте зафиксировать транспортную защелку на нижнем рычаге (см. Рисунок 15).



g030543

Рисунок 15

1. Транспортная защелка – расфиксирована
2. Нажмите в сторону нижнего рычага.
3. Поверните защелку над рукояткой.
4. Транспортная защелка – зафиксирована

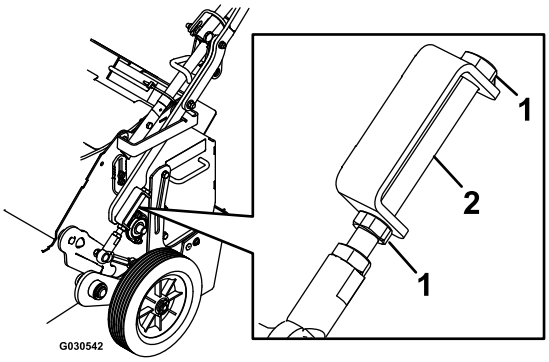
Примечание: Если защелка входит в зацепление и фиксируется, регулировка не требуется. Если защелка не входит в зацепление или не фиксируется, перейдите к следующим пунктам.

5. Посмотрите, как защелка расположена относительно втулки.

6. Ослабьте контргайки на регулировочном болте (Рисунок 16).

   Примечание: Если транспортная защелка находится ниже втулки, поворачивайте болт **против часовой стрелки** до тех пор, пока не сможете зафиксировать защелку.

   Если транспортная защелка находится в верхней части втулки, поворачивайте болт **по часовой стрелке** до тех пор, пока не сможете зафиксировать защелку.



g030542

Рисунок 16

1. Контргайка
2. Регулировочный болт

7. Затяните контргайки и убедитесь, что транспортную защелку можно зафиксировать и расфиксировать.

Транспортировка машины

Внимание: **Машина не предназначена для эксплуатации на автомобильных дорогах и движения по ним.**

1. Заведите машину на прицеп, остановите машину, выключите двигатель, закройте топливный клапан и отсоедините провод свечи зажигания.

   Внимание: **Если не закрыть топливный клапан, двигатель может быть залит топливом во время транспортировки.**

2. Переведите транспортную защелку на рукоятке в положение ТРАНСПОРТИРОВКА.
3. Поднимите рукоятку, чтобы зафиксировать ее в транспортном положении.
4. Вставьте транспортную защелку во втулку верхней части нижнего рычага.
5. Опустите транспортную защелку вниз и зафиксируйте ее конец над трубкой рукоятки.
6. Закрепите машину на прицепе цепями или ремнями, используя скобы для крепления (подъема).

Советы по эксплуатации

- Чтобы обеспечить оптимальные рабочие характеристики и максимальное погружение зубьев, тщательно полейте грунт за день до аэрации.
- Перед эксплуатацией машины очистите рабочую площадку от мусора.
- Отметьте мелкие предметы, такие как головки опрыскивателей и незаметная проволока для оград, чтобы не наехать на них.

Техническое обслуживание

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 5 часа	• Замените масло в двигателе.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте уровень масла в двигателе. • Проверьте состояние и натяжение приводных цепей зубьев. • Проверьте состояние передних приводных цепей. • Проверьте состояние звездочек приводных цепей. • Смажьте приводные цепи зубьев. • Проверьте состояние зубьев аэратора и замените изношенные или поврежденные зубья. • Убедитесь, что крепления надежно затянуты. • Очистите двигатель и зону выхлопной системы. • Удалите скопления травы и мусора с машины.
Через каждые 25 часов	• Смажьте подшипники вала привода зубьев. • Смажьте натяжные звездочки привода зубьев. • Смажьте передние приводные цепи. • Очистите фильтр предварительной очистки из вспененного материала (в условиях сильной запыленности очищайте фильтр чаще). • Проверьте натяжение ремня гидростатического привода.
Через каждые 50 часов	• Замените масло в двигателе. • Проверьте искрогаситель (при наличии) • Проверьте топливные системы на отсутствие утечек и(или) признаков износа топливного шланга. • Проверьте давление в шинах.
Через каждые 100 часов	• Замените масляный фильтр. • Осмотрите, очистите и отрегулируйте свечу зажигания; при необходимости замените ее. • Очистите элемент топливного фильтра. • Замените жидкость в гидравлической трансмиссии.
Через каждые 200 часов	• Замените свечу зажигания.
Через каждые 250 часов	• Замените топливный фильтр (при эксплуатации в условиях сильной запыленности требуется более частая замена).
Через каждые 300 часов	• Замените элементы воздухоочистителя (при эксплуатации в условиях сильной запыленности требуется более частая замена).
Ежегодно, или до помещения на хранение	• Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы оставили провод зажигания подсоединенным к свече, возможен несанкционированный запуск двигателя, что может привести к нанесению серьезных травм вам или находящимся рядом людям.

Перед выполнением любого технического обслуживания установите машину на ровной поверхности, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания. Уложите провод в стороне, исключив возможность случайного контакта со свечой зажигания.

Действия перед техническим обслуживанием

Доступ к зубьям

Чтобы получить доступ к зубьям для их обслуживания, снимите заднюю эксплуатационную панель (Рисунок 17).

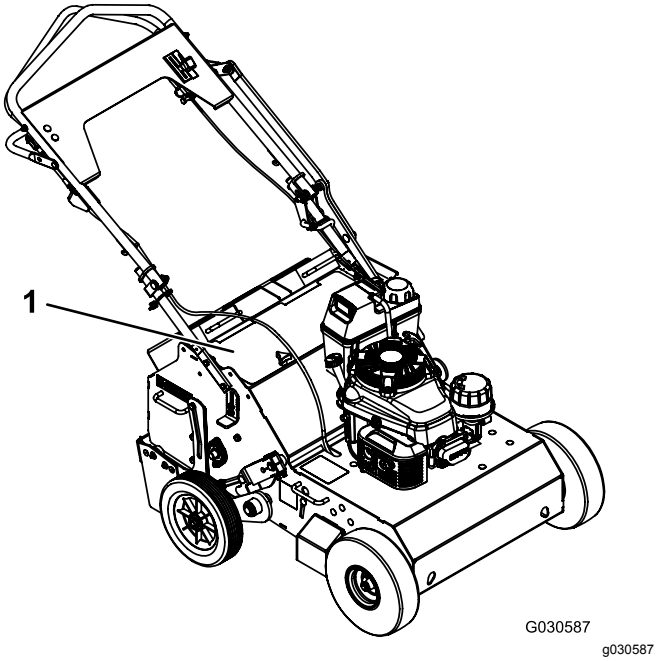


Рисунок 17

1. Задняя эксплуатационная съемная панель

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работа машины со снятой задней эксплуатационной панелью может привести к серьезному травмированию людей движущимися зубьями и отбрасываемым мусором.

Прежде чем работать на машине, обязательно установите и надежно закрепите заднюю эксплуатационную панель.

Наклон машины

Чтобы получить доступ к нижней поверхности машины, можно отклонить ее назад (Рисунок 18). Не наклоняйте машину вперед, так как в этом случае воздухоочиститель будет залит бензином. Прежде чем работать под машиной, закрепите ее подъемной опорой.

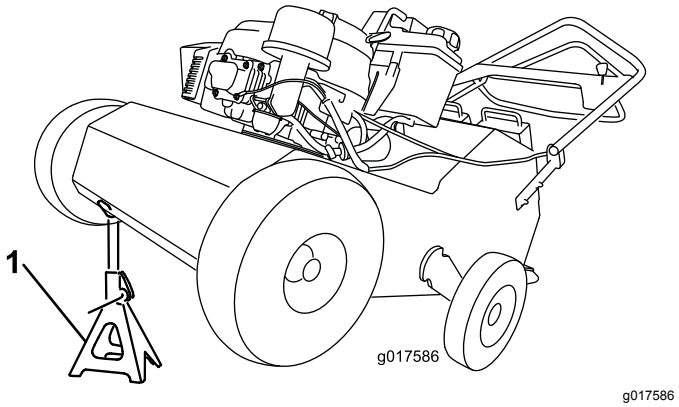


Рисунок 18

1. Подъемная опора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Смазка

Смазка подшипников вала привода зубьев.

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов

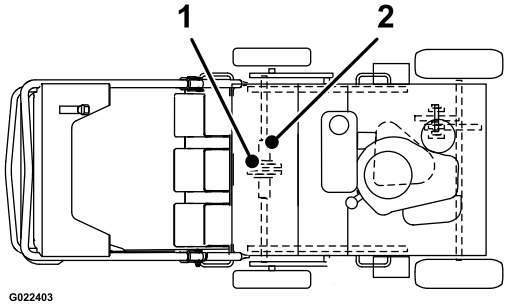
Через каждые 25 часов

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Снимите заднюю эксплуатационную панель; см. Доступ к зубьям (страница 20).
3. Заправьте масленки универсальной консистентной смазкой категории № 2 по классификации NLGI для смазочного шприца.

   Сведения о расположении масленок и регламент смазки см. в следующей таблице.

Карта смазки

Расположение масленок	Первоначальное число качаний	Количество точек смазки	Интервал обслуживания
1. Подшипники вала привода зубьев	1	2	25 часов
2. Натяжные звездочки привода зубьев	1-2	2	25 часов



Смазка и проверка приводных цепей и звездочек

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте состояние и натяжение приводных цепей зубьев.

Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте состояние передних приводных цепей.

Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте состояние звездочек приводных цепей.

Перед каждым использованием или ежедневно—Смажьте приводные цепи зубьев.

Через каждые 25 часов

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Чтобы получить доступ к цепям, поднимите и зафиксируйте переднюю часть машины (Рисунок 19).

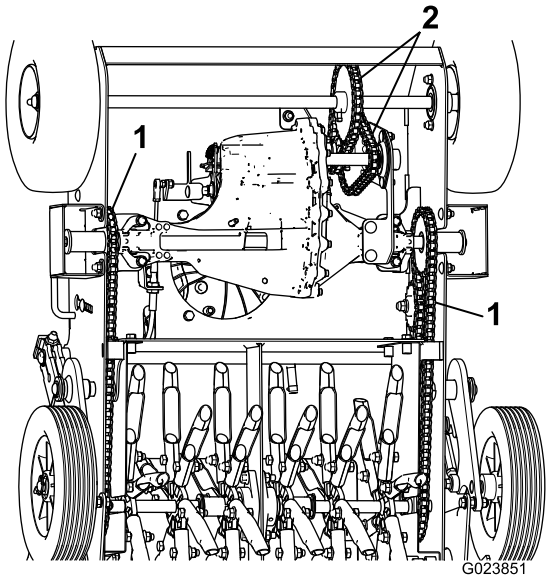
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не зафиксируете надежно переднюю часть машины, она может упасть на вас во время технического обслуживания и причинить травму.

Обязательно подставьте подъемную опору или подставку под переднюю часть машины, чтобы надежно удерживать ее.

Внимание: **Не поднимайте заднюю часть машины. При подъеме задней части машины бензин вытечет из двигателя и испачкает воздухоочиститель.**

3. Поверните передние колеса и нанесите масло или смазочное вещество для цепей на звенья нижних частей передних приводных цепей (Рисунок 19).



g023851

Рисунок 19

1. Приводные цепи зубьев
2. Передние приводные цепи

4. Проверьте, чтобы передние приводные цепи (Рисунок 19) были правильно натянуты, не изношены и не повреждены.

   Примечание: Если цепь сходит со звездочки или заедает, замените звездочки и цепи.

5. Поверните валы привода зубьев и нанесите масло или смазочное вещество для цепей на все звенья нижних частей приводных цепей зубьев (Рисунок 19).

6. Проверьте, чтобы цепи с обеих сторон машины были правильно натянуты, не изношены и не повреждены.

   Примечание: Цепи должны иметь возможность перемещаться максимум на 6 мм вверх и вниз.

   Примечание: Если цепь недостаточно натянута, сходит со звездочки или заедает, отрегулируйте натяжение цепи; см. (страница).

7. Осмотрите все звездочки цепей на отсутствие износа и при необходимости замените их.

8. После завершения операции вытрите все пролитое масло и опустите машину на землю.

Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов—Очистите фильтр предварительной очистки из вспененного материала (в условиях сильной запыленности очищайте фильтр чаще).

Через каждые 300 часов—Замените элементы воздухоочистителя (при эксплуатации в условиях сильной запыленности требуется более частая замена).

Внимание: **Запрещается эксплуатировать двигатель без установленного воздушного фильтра в сборе, в противном случае возможно серьезное повреждение двигателя.**

1. Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
2. Отсоедините провод от свечи зажигания.
3. Снимите крышку и тщательно очистите ее (Рисунок 20).

   Примечание: Соблюдайте меры предосторожности, чтобы не допустить попадания грязи и мусора в основание воздушного фильтра.

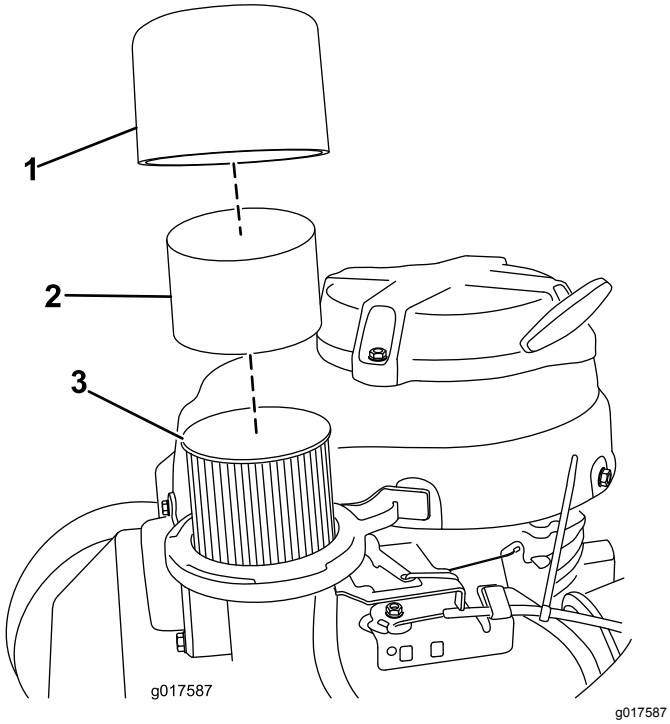


Рисунок 20

1. Крышка
2. Фильтр предварительной очистки из вспененного материала
3. Бумажный воздушный фильтр

4. Снимите фильтр предварительной очистки из вспененного материала и промойте его в воде с мягким моющим средством, затем осушите промоканием (Рисунок 20).
5. Снимите и осмотрите бумажный элемент фильтра (Рисунок 20) и удалите его в отходы, если он сильно загрязнен.

   Внимание: **Не пытайтесь очистить бумажный фильтр.**
6. Удалите грязь с основания и крышки с помощью влажной ткани.

   Примечание: Соблюдайте меры предосторожности, чтобы не допустить попадания грязи и мусора в воздушный канал, ведущий к карбюратору.
7. Установите фильтр предварительной очистки из вспененного материала на бумажный фильтр.

   Примечание: Установите новый бумажный воздушный фильтр, если старый был удален в отходы.
8. Установите воздушный фильтр в сборе и крышку.

Замена масла в двигателе

Интервал обслуживания: Через первые 5 часа

Через каждые 50 часов

Объем масла	
С масляным фильтром	0,85 л
Без масляного фильтра	0,65 л

1. Дайте двигателю поработать до прогрева масла.

   Примечание: Разогретое масло, обладая повышенной текучестью, более эффективно удаляет загрязнения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После работы двигателя масло может быть горячим, и контакт с горячим маслом может привести к серьезной травме.

Избегайте контакта с горячим моторным маслом при его сливе.

2. Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Отсоедините провод от свечи зажигания.
4. Поместите сливной поддон на землю справа от машины.
5. Извлеките масломерный щуп (Рисунок 21).

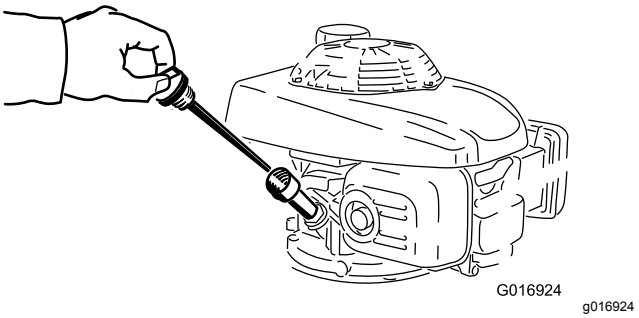


Рисунок 21

6. Снимите пробку сливного отверстия (Рисунок 22) и наклоните машину, чтобы масло стекало в поддон.

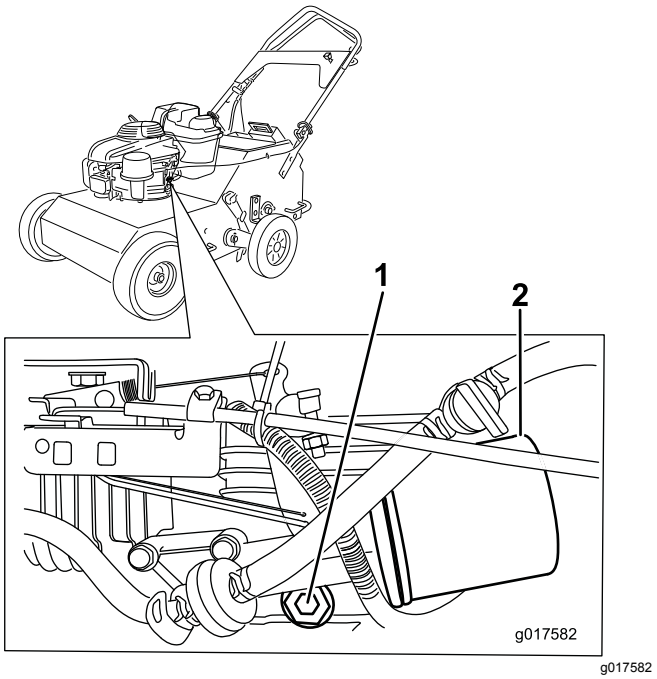


Рисунок 22

1. Пробка сливного отверстия
2. Масляный фильтр

7. Поставьте машину снова вертикально, удалите пролитое масло с рамы ветошью и установите на место пробку сливного отверстия.
8. Вставьте щуп в заливную горловину и поверните крышку по часовой стрелке до плотной затяжки.
9. **Медленно** вливайте масло в заливную горловину, периодически проверяя уровень масломерным щупом, пока щуп не покажет, что двигатель заполнен маслом. **Не допускайте переполнения картера.** (Макс. объем масла: 0,55 л, тип: масло с моющими свойствами SAE 30W, имеющее классификацию API: SH, SJ, SL и выше.)

   Примечание: В случае перелива слейте некоторое количество масла из двигателя.
10. Надежно вставьте масломерный щуп.
11. Утилизируйте использованное масло в соответствии с местными правилами.

Замена масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

1. Слейте масло из двигателя, см. Замена масла в двигателе (страница 23).
2. Поместите ветошь под масляный фильтр (Рисунок 22), чтобы собрать масло, которое может вытечь при демонтаже фильтра.
3. Снимите масляный фильтр.
4. Нанесите пальцем на прокладку нового фильтра слой чистого моторного масла (Рисунок 23).

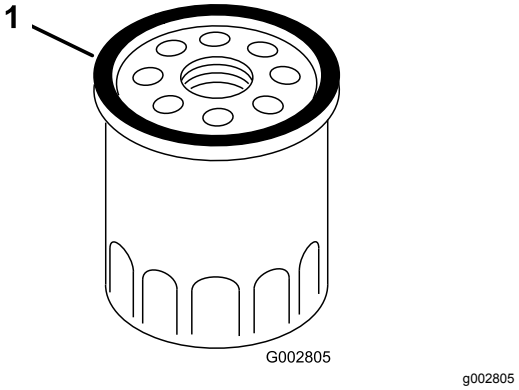


Рисунок 23

5. Установите новый фильтр и затяните его от руки только на 2/3 оборота.
6. Вставьте щуп в заливную горловину и поверните крышку по часовой стрелке до плотной затяжки.
7. **Медленно** заливайте масло в маслозаливную горловину, периодически проверяя уровень измерительным щупом, пока щуп не покажет, что двигатель заполнен маслом. **Не допускайте переполнения картера.** (Макс. объем масла: 0,55 л, тип: масло с моющими свойствами SAE 30W, имеющее классификацию API: SH, SJ, SL и выше.)

   Примечание: В случае перелива слейте некоторое количество масла из двигателя.
8. Надежно вставьте масломерный щуп.
9. Присоедините провод к свече зажигания.
10. Дайте двигателю поработать около 3 минут.
11. Остановите двигатель, дождитесь остановки всех движущихся частей и проверьте отсутствие утечек вокруг фильтра.
12. Проверьте и долейте масло, чтобы компенсировать заполнение фильтра маслом. **Не допускайте переполнения.**

13. Утилизируйте использованный масляный фильтр в соответствии с местными правилами.

Обслуживание свечи зажигания

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Осмотрите, очистите и отрегулируйте свечу зажигания; при необходимости замените ее.

Через каждые 200 часов—Замените свечу зажигания.

1. Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
2. Отсоедините провод от свечи зажигания.
3. Очистите поверхность вокруг свечи зажигания.
4. Выверните свечу зажигания из головки цилиндра.

   Внимание: **Замените свечу зажигания, имеющую трещины, повреждения или следы загрязнения. Не очищайте электроды, поскольку частицы окалины могут попасть в цилиндр и повредить двигатель.**

5. Установите в свече зазор, равный 0,76 мм, как показано на Рисунок 24.

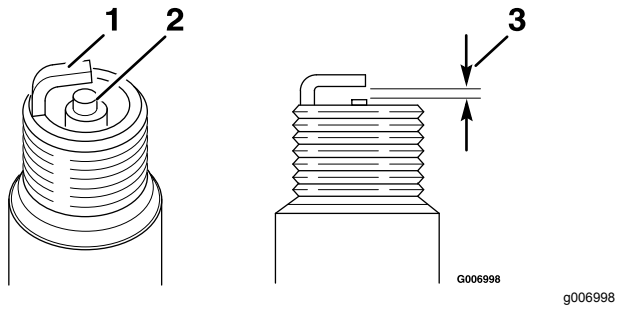


Рисунок 24

1. Боковой электрод
2. Изолятор центрального электрода
3. Воздушный зазор: 0,76 мм

6. Осторожно заверните свечу от руки (во избежание заворачивания с перекосом) до отказа.
7. Затяните свечу зажигания еще на 1/2 оборота, если она новая; в ином случае затяните ее дополнительно на 1/8 – 1/4 оборота.

   Внимание: **Незатянутая свеча зажигания может сильно нагреться и повредить двигатель; слишком сильная затяжка свечи может повредить резьбу в головке цилиндра.**

8. Присоедините провод к свече зажигания.

Проверка искрогасителя (при наличии)

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Горячие компоненты выхлопной системы могут воспламенить пары бензина, даже если двигатель остановлен. Горячие частицы на выхлопе двигателя могут поджечь легковоспламеняющиеся материалы. Возгорание может стать причиной травмирования персонала или повреждения имущества.

Запрещается заправлять или запускать двигатель, если не установлен искрогаситель.

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Подождите, пока глушитель остынет.
3. При обнаружении в сетке или сварных швах каких-либо разрывов замените искрогаситель.
4. Если сетка засорена, снимите искрогаситель, потряхиванием удалите посторонние частицы из него и очистите сетку проволочной щеткой (если необходимо, погрузите в растворитель). По завершении операции установите искрогаситель на место.

Техническое обслуживание топливной системы

Опорожнение топливного бака и очистка топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Элемент топливного фильтра (сетка) расположен внутри топливного бака.

1. Выключите двигатель и дождитесь, пока он остынет.

   Примечание: Сливайте бензин только, когда двигатель холодный.

2. Отсоедините провод от свечи зажигания.
3. Закройте топливный клапан (Рисунок 25).
4. Отсоедините топливопровод, ослабив хомут трубки на карбюраторе.
5. Откройте топливный клапан, повернув рычаг в положение ОТКРЫТО.
6. Полностью слейте топливо из топливного бака и топливопровода в рекомендованную к применению емкость для бензина.
7. Снимите топливный бак с машины.
8. Закройте топливный клапан.
9. Залейте небольшое количество топлива в топливный бак, покачайте бак таким образом, чтобы топливо перемещалось внутри по всему баку, а затем слейте топливо в рекомендованную к применению емкость для топлива.
10. Установите топливный бак и топливопровод.

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 250 часов

1. Выключите двигатель и дождитесь, пока он остынет.

   Внимание: **Сливайте бензин только, когда двигатель холодный.**

2. Отсоедините провод от свечи зажигания.
3. Закройте топливный клапан.
4. Отсоедините хомуты топливопровода с одной из сторон топливного фильтра (Рисунок 25) для предотвращения вытекания топлива при демонтаже фильтра.

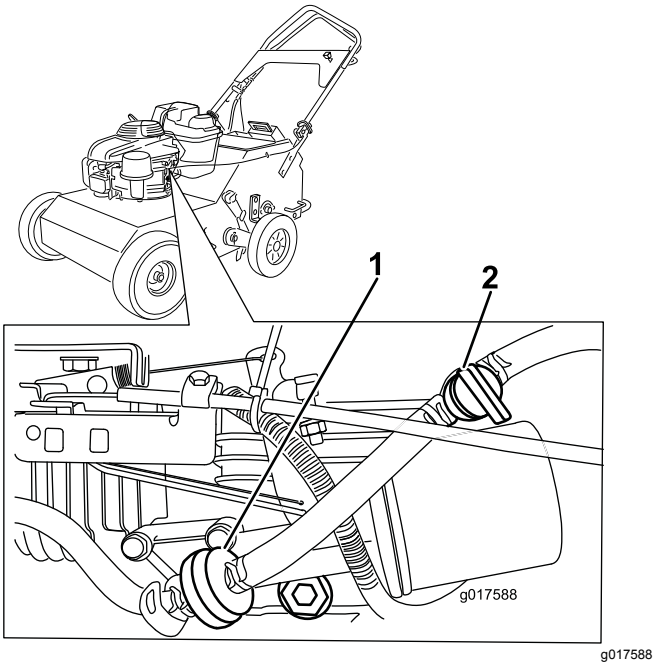


Рисунок 25

1. Топливный фильтр
2. Топливный клапан

5. Сожмите концы хомутов шланга и отодвиньте их от фильтра (Рисунок 25).
6. Снимите фильтр с топливопроводов.
7. Установите новый фильтр и передвиньте шланговые хомуты ближе к фильтру (Рисунок 25).
8. Снимите хомуты с топливопроводов.
9. Откройте клапан отключения подачи топлива.

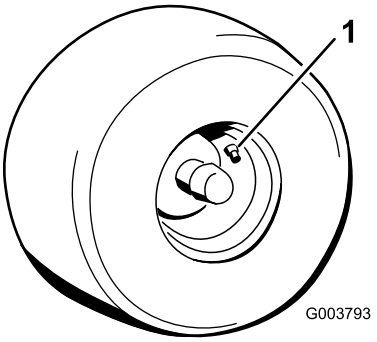
Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления в шинах

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

Поддерживайте рекомендуемое давление воздуха в шинах. Для получения наиболее точных показаний проверяйте шины, когда они находятся в холодном состоянии.

Давление: 83-97 кПа



g003793

Рисунок 26

1. Шток клапана

Регулировка натяжения приводных цепей зубьев

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Чтобы получить доступ к цепям, поднимите и зафиксируйте переднюю часть машины.

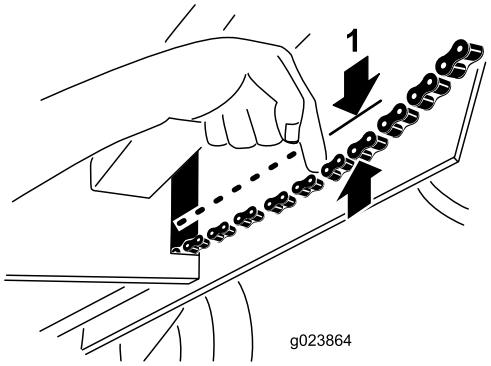
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не зафиксируете надежно переднюю часть машины, она может упасть на вас во время технического обслуживания и причинить травму.

Обязательно подставьте подъемную опору или подставку под переднюю часть машины, чтобы надежно удерживать ее.

Внимание: **Не поднимайте заднюю часть машины. При подъеме задней части машины бензин вытечет из двигателя и испачкает воздухоочиститель.**

3. Нажмите вниз за каждую цепь рядом с отверстием в раме с усилием 9 кг (Рисунок 27). Если цепь прогибается более чем на 3 мм, затяните ее следующим образом:

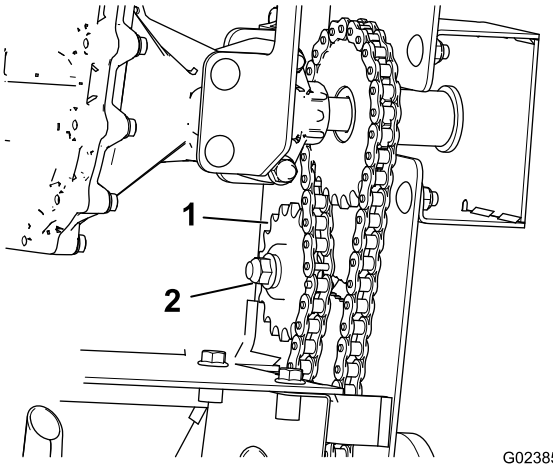


g023864

Рисунок 27

1. Прогиб цепи

A. Ослабьте гайку крепления натяжной звездочки цепи, которую вы натягиваете (Рисунок 28).



g023852

Рисунок 28

1. Натяжная звездочка
2. Гайка

B. Потяните вниз натяжную звездочку до устранения провисания цепи.

C. Заверните гайку натяжной звездочки и затяните ее с моментом 40,6 Н·м.

4. Повторите действия, описанные в пункте 3, чтобы проверить натяжение цепи и затянуть ее должным образом.
5. Повторите эти действия для другой приводной цепи зубьев.

Техническое обслуживание ремней

Проверка ремня гидростатического привода

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Чтобы получить доступ к ремню привода насоса, поднимите и зафиксируйте переднюю часть машины.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не зафиксируете надежно переднюю часть машины, она может упасть на вас во время технического обслуживания и причинить травму.

Обязательно подставьте подъемную опору или подставку под переднюю часть машины, чтобы надежно удерживать ее.

Внимание: **Не поднимайте заднюю часть машины. При подъеме задней части машины бензин вытечет из двигателя и испачкает воздухоочиститель.**

3. Приложите к ремню между шкивами усилие 9 кг (Рисунок 29).

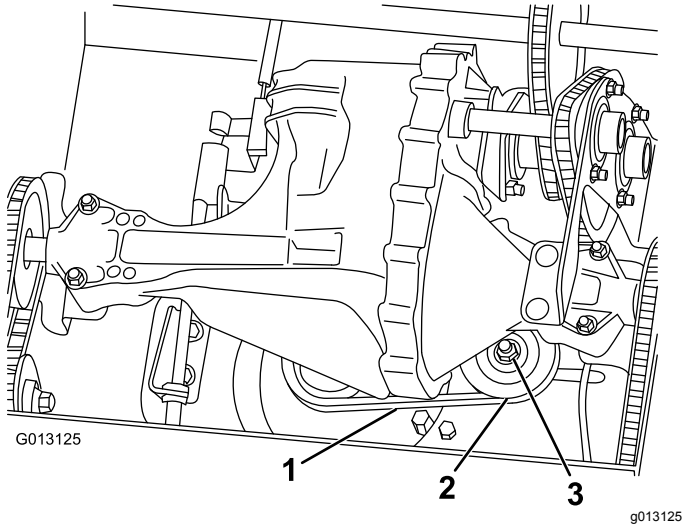


Рисунок 29

1. Ремень привода насоса
2. Натяжной шкив
3. Гайка натяжного шкива

Примечание: Если ремень прогибается более чем на 3 мм, затяните его следующим образом:

A. Ослабьте гайку крепления натяжного шкива (Рисунок 29).

B. Нажмите на натяжной шкив влево, чтобы затянуть ремень.

C. Заверните гайку натяжного шкива и затяните ее с моментом 40,6 Н·м.

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка самоходного привода

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Прижмите штангу управления самоходным приводом к рукоятке так, чтобы трансмиссия выполнила полный рабочий ход.

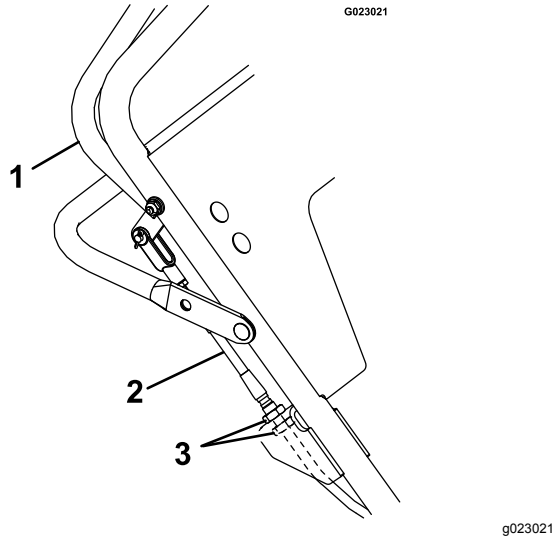


Рисунок 30

1. Штанга управления самоходным приводом
2. Трос
3. Верхняя и нижняя регулировочные гайки

Примечание: Если штанга касается рукоятки, продолжите регулировку следующим образом:

A. Отпустите штангу.

B. Ослабьте верхнюю регулировочную гайку на один оборот и затяните нижнюю регулировочную гайку.

C. Прижмите штангу к рукоятке.

D. Повторяйте эти действия до тех пор, пока зазор между штангой управления самоходным приводом и рукояткой не достигнет 3 мм (максимум).

Техническое обслуживание гидравлической системы

Замена жидкости в гидравлической трансмиссии

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Слейте топливо из топливного бака.
3. Сдвиньте овальные стопорные кольца на рукоятке вверх и сложите рукоятку в направлении двигателя.
4. Медленно поднимайте переднюю часть машины, пока задняя часть машины и гнезда для грузов не окажутся на земле.

   Примечание: Машину легче поднимать вдвоем или с помощью подвесного подъемного устройства.

5. Зафиксируйте машину в устойчивом положении при помощи подвесного подъемного устройства.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не зафиксируете надежно переднюю часть машины, она может упасть на вас во время технического обслуживания и причинить травму.

Для надежного удерживания машины обязательно используйте подвесное подъемное устройство.

6. Снимите трансмиссию с машины (Рисунок 31).

   Примечание: Из соображений безопасности трансмиссии следует снимать вдвоем или использовать второе подъемное устройство.

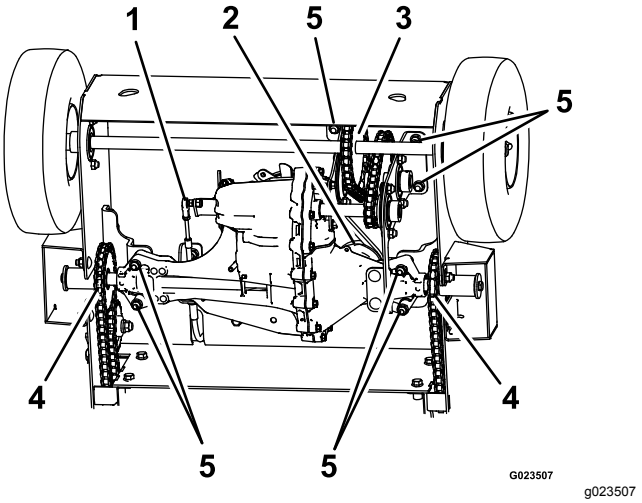


Рисунок 31

1. Трос штанги управления самоходным приводом
2. Натяжной шкив и ремень привода трансмиссии
3. Звездочка цепной передачи на переднем мосту
4. Приводная цепь
5. Крепежные детали (7 мест)

A. Отсоедините трос штанги управления самоходным приводом от трансмиссии.

B. Снимите ремень привода со шкива трансмиссии, ослабив гайку на натяжном шкиве.

C. Снимите и сохраните соединительное звено, снятое со звездочки цепной передачи на переднем мосту, и снимите цепь.

D. Ослабьте натяжные звездочки приводной цепи с каждой стороны машины.

E. Снимите и сохраните соединительные звенья, снятые с приводных цепей, и снимите приводные цепи со звездочек трансмиссии.

F. Поддерживая трансмиссию, снимите и сохраните ее крепежные детали, и осторожно опустите трансмиссию на землю.

7. Тщательно очистите зону вокруг расширительного бачка и маслозаливного отверстия.

Внимание: **Убедитесь, что грязь или загрязнения не могут попасть в гидравлическую систему.**

8. Выверните и сохраните штуцер маслозаливного отверстия и расположите трансмиссию таким образом, чтобы полностью слить масло из корпуса.

9. Дождитесь полного вытекания масла из трансмиссии, выверните и сохраните самонарезающий винт № 10-32 x 1/2 дюйма и храповой фиксатор, который крепит расширительный бачок к корпусу.

10. Снимите расширительный бачок и слейте масло.

Примечание: Не снимайте крышку вентиляционного отверстия с бака.

Примечание: Не снимайте шланг или уплотнительное кольцо бака, если только не требуется их замена.

11. Осмотрите ремень, шкивы, звездочки и подшипники; при необходимости замените их.

12. Установите ранее снятый расширительный бачок, сначала вставив шланг в бак.

13. Поместите отверстие бака над уплотнительным кольцом и нажмите вниз, чтобы обеспечить надлежащее уплотнение.

14. Заверните самонарезающий винт № 10–32 x 1/2 дюйма и затяните его с моментом 2,8 Н·м.

15. Заполните трансмиссию через маслозаливное отверстие так, чтобы масло находилось на 13–32 мм ниже верхней части заливного отверстия.

Примечание: Используйте высококачественное гидравлическое масло «премиум» компании Toro (Toro Premium Hydro). В качестве альтернативы допускается использовать масло Mobil 1 15W-50.

16. Установите ранее снятый штуцер маслозаливного отверстия.

17. Установите ранее снятую трансмиссию.

A. Установив ремень трансмиссии на шкив двигателя и натяжной шкив, не затягивая установите трансмиссию, используя ранее снятые крепежные детали.

B. Наденьте ремень трансмиссии на ее шкив.

C. Наденьте приводные цепи на натяжную звездочку и звездочки трансмиссии.

D. Наденьте цепь на звездочку переднего моста. Убедитесь, что звездочка переднего моста выровнена относительно звездочки на трансмиссии.

E. Затяните 7 крепежных болтов трансмиссии.

F. Натяните ремень трансмиссии; см. раздел Проверка ремня гидростатического привода (страница 28).

G. Натяните приводные цепи зубьев; см. раздел (страница).

H. Подсоедините трос штанги управления самоходным приводом

18. Осторожно удалите подъемные опоры, опустите машину на землю и отсоедините крюки подвесного подъемного устройства.

19. Поднимите рукоятку в рабочее положение и зафиксируйте в этом положении.

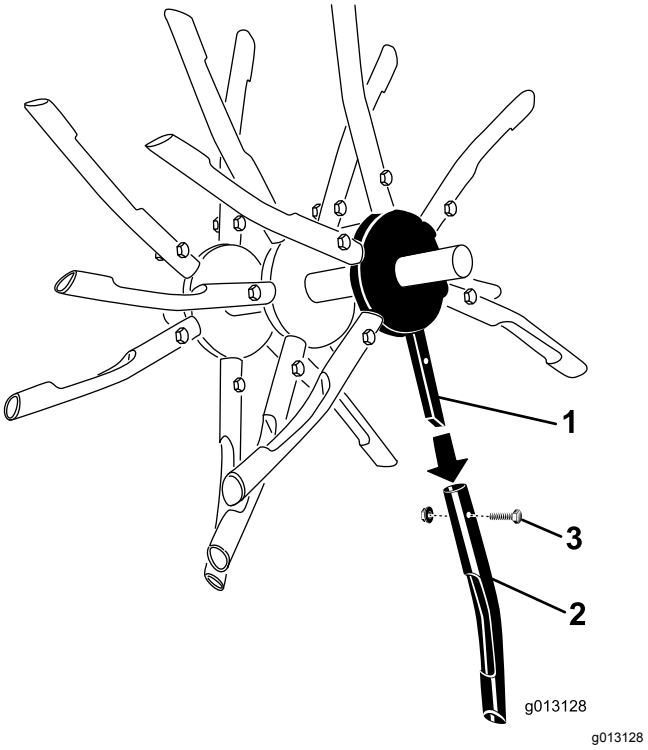
20. Проверьте зазор между рукояткой и штангой. Если рукоятка касается штанги или зазор составляет более 3 мм, см. раздел Регулировка самоходного привода (страница 29).

Техническое обслуживание зубьев

Проверка/замена зубьев

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Снимите панель доступа к задней части машины; см. Доступ к зубьям (страница 20).
3. Вручную проверните зубья на валу, осматривая их на отсутствие износа и повреждений.
4. При обнаружении сломанного или поврежденного зуба удалите гайку и болт, которые крепят зуб к узлу зубьев (Рисунок 32).



g013128

Рисунок 32

1. Узел зубьев
2. Зуб
3. Болт и гайка

5. Снимите зуб и замените его новым.

   Примечание: Убедитесь, что новый зуб расположен в том же направлении, что и остальные зубья в узле.

6. Прикрепите новый зуб с помощью болта и гайки, снятых ранее, и затяните их с моментом 40,6 Н·м.

7. После проверки всех зубьев и замены их (при необходимости) опустите машину на землю и включите гидростатический привод.

Хранение

1. Поднимите зубья, остановите машину, выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Очистите всю машину от грязи и сажи.

   Внимание: **Машину можно мыть мягким моющим средством с водой. Не мойте машину струей под давлением. Избегайте излишнего использования воды, особенно вблизи двигателя и гидростатического привода.**

3. Обслужите воздухоочиститель, см. Обслуживание воздухоочистителя (страница 22).
4. Смажьте цепи и плавающие узлы зубьев; см. раздел Смазка (страница 21).
5. Замените масло в двигателе; см. Замена масла в двигателе (страница 23).
6. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
7. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности. Краску можно приобрести у официального дилера по техническому обслуживанию.
8. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении.
9. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Двигатель не заводится.	1. Рычаг дроссельной заслонки находится в положении Выкл.. 2. Свеча зажигания отсоединена. 3. Подача топлива выключена. 4. Рычаг тяги не находится в нейтральном положении.	1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положениеВоздушная заслонка. 2. Присоедините свечу зажигания. 3. Откройте топливный клапан. 4. Отпустите рычаг тяги, чтобы он вернулся в нейтральное положение.
Необычная вибрация машины.	1. Имеются ослабленные болты и (или) сломанные детали.	1. Немедленно остановите машину и выключите двигатель. Замените любые сломанные или отсутствующие компоненты.
Машина не может двигаться вверх по склону.	1. Ослаблен ремень привода гидростатического насоса.	1. Проверьте и натяните ремень привода насоса.
Передние колеса движутся, но зубья не работают.	1. Разрушена цепь или ведущая звездочка.	1. Замените сломанную цепь или звездочку.
Дым из двигателя при запуске.	1. Двигатель был наклонен вперед.	1. Проверьте воздухоочиститель и замените его, если он загрязнен. Всегда наклоняйте машину назад при техническом обслуживании.
Трудно запустить двигатель после транспортировки.	1. Топливный клапан не был закрыт перед транспортировкой и из двигатель залит топливом.	1. Всегда закрывайте топливный клапан перед транспортировкой машины.
Низкая скорость хода по земле.	1. Ремень привода или насоса изношен, ослаблен или порван. 2. Частота холостого хода двигателя установлена неправильно. 3. Неправильное натяжение цепей.	1. Проверьте и натяните ремень привода насоса или замените ремень. 2. Обратитесь к официальному дилеру по техническому обслуживанию. 3. Отрегулируйте приводные цепи зубьев.

Примечания:

Примечания:

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия (см. гарантийные периоды ниже)

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro, а также ее филиал Toro Warranty Company, в соответствии с соглашением между ними, совместно гарантируют, что ваши изделия Toro, перечисленные ниже, не имеют дефектов материалов и производственных дефектов.

Настоящая гарантия включает стоимость деталей и трудозатраты, но вы должны оплатить транспортные расходы.

Действуют следующие гарантийные периоды, начиная с даты приобретения:

Изделия	**Гарантийный период**
Система обновления травяного покрова	
Аэратор с пешеходным управлением	1 год
• Двигатель	2 года
Аэратор со стоячим местом для оператора	1 год
• Аккумулятор	90 дней детали и трудозатраты 1 год только на детали
• Двигатель	2 года
Скарификатор	1 год
• Двигатель	2 года
Посевная машина для травяного покрова	1 год
• Двигатель	2 года
Широкозахватный опрыскиватель со стоячим местом для оператора	1 год
• Аккумулятор	90 дней детали и трудозатраты 1 год только на детали
• Двигатель	2 года
Вращающаяся щетка с пешеходным управлением	1 год
• Двигатель	2 года

При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

При подозрении на то, что ваше изделие Toro содержит дефект материала или изготовления, выполните следующие действия**:

1. Для проведения технического обслуживания обратитесь в любой сервис-центр официального дилера. Чтобы найти ближайший к вам сервис-центр, посетите наш сайт www.Toro.com. Под типом изделия выберите пункт «Where to Buy» («Где купить»), а затем — «Contractor» («Подрядчик»). Вы также можете позвонить по нашему бесплатному номеру, приведенному ниже.
2. Привезите в сервис-центр дилера изделие и документы, подтверждающие факт покупки (товарный чек).
3. Если по какой-либо причине вы не согласны с мнением сотрудников сервисного центра дилера или имеете замечания в связи с оказанной вам технической помощью, обратитесь к нам по адресу:

   Отдел обслуживания клиентов SWS

   Toro Warranty Company

   8111 Lyndale Avenue South

   Bloomington, MN 55420-1196

   Бесплатный номер: 888-384-9939

**Официальные арендные заказчики Toro, которые приобрели изделия непосредственно у компании Toro и подписали Соглашение об аренде между заказчиком и Toro, могут выполнять гарантийные работы самостоятельно. Посетите арендный портал компании Toro, где описаны процедуры подачи гарантийных претензий в электронной форме, или позвоните по бесплатному номеру телефона, указанному выше.

Обязанности владельца

Вы обязаны обслуживать изделие компании Toro с соблюдением процедур технического обслуживания, описанных в *Руководстве оператора*. Такое плановое техническое обслуживание, проводимое как дилером, так и вами лично, осуществляется за ваш счет. Детали, замена которых запланирована при обязательном техническом обслуживании (запасные детали для ремонта), имеют гарантию на период до планового срока замены этих деталей. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате установки и использования дополнительных частей, а также измененных или не утвержденных к применению принадлежностей
- Несоблюдение требования о проведении необходимого технического обслуживания и (или) выполнении регулировок
- Ремонты, необходимые по причине несоблюдения рекомендуемых правил использования топлива (более подробную информацию см. в *Руководстве оператора*)
  - Удаление загрязнений из топливной системы не покрывается гарантией
  - Использование старого топлива (полученного более одного месяца назад) или топлива, содержащего более 10% этилового спирта или более 15% MTBE
  - Невыполнение слива топливной системы перед любым периодом простоя свыше одного месяца
- Неисправности изделия, возникшие в результате неправильной или небрежной эксплуатации
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. К расходным деталям относятся: ремни, режущие узлы, ножи, зубья, свечи зажигания, шины, фильтры и т.п.
- Отказы, вызванные внешними воздействиями, такими как погодные условия, условия хранения, загрязнения, смазывающие вещества, добавки, химикаты и т.п.
- Понятие «Нормальный износ» относится, помимо прочего, к окрашенным поверхностям, царапинам на табличках и т.п.
- Тот или иной компонент, на который распространяется отдельная гарантия производителя
- Расходы на приемку и доставку

Общие условия

Выполнение ремонта в официальном сервисном центре или самостоятельное обслуживание в качестве официального арендного заказчика является вашей единственной гарантией возмещения убытков.

Компании Toro и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. 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.

Не существует каких-либо иных явно выраженных гарантий, за исключением нижеуказанной гарантии на двигатель и гарантии на системы контроля выхлопных газов (если применимо). На систему контроля выхлопных газов вашего изделия может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов», которые действуют на территории штата Калифорния и приведены в Руководстве оператора или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.

Другие страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны или региона должны обратиться 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. Если все другие средства оказались безуспешными, вы можете обратиться к нам в компанию Toro Warranty Company.

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