Form No. 3414-164 Rev A

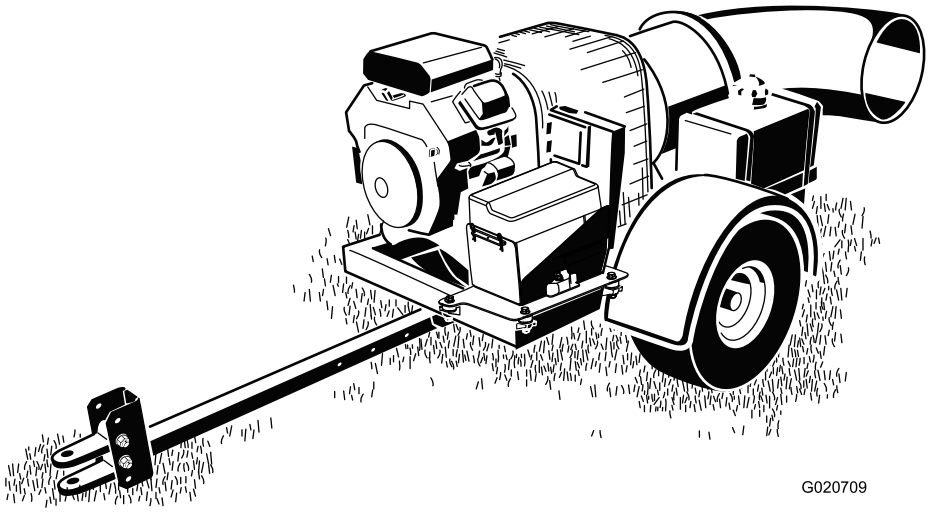
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Воздуходувка для удаления мусора Pro Force

Номер модели 44551—Заводской номер 314000001 и до



G020709

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

EAC

3414-164 A

Данное изделие отвечает требованиям всех соответствующих директив, действующих в Европе; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

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 использовании общественных ресурсов. В других штатах или федеральных территориях могут действовать аналогичные законы.

⚠ 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.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если пользователь внесет изменения или сделает модификации, не утвержденные специально стороной, отвечающей за выполнение требований, эти изменения могут сделать недействительным право пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

Система искрообразования соответствует канадскому стандарту ICES-002.

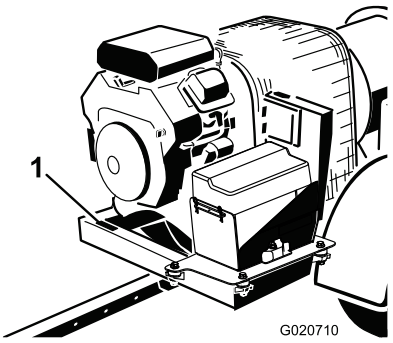
Введение

Данная воздуходувка для удаления мусора буксируется самоходной ездовой газонокосилкой и предназначена для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях. Машина в основном служит для быстрой воздушной очистки больших зон от нежелательного мусора на ухоженных газонах в парках, полях для гольфа, спортивных площадках и на 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 автомобиля.

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, используя www.Toro.com, чтобы получить информацию об изделии и дополнительном оборудовании, найти дилера или зарегистрировать изделие.

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 показано местонахождение названия модели и заводского номера на автомобиле. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.



g020710

Рисунок 1

1. Место названия модели и серийного 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 означает, что имеется опасность, которая может привести к серьезной травме или летальному исходу, если пользователь не будет соблюдать рекомендуемые меры предосторожности.



g000502

Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

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

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

Содержание

Техника безопасности 3
Методы безопасной эксплуатации 3
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 7
Сборка 9
1 Подсоединение аккумулятора 9
2 Крепление сцепного устройства к воздуходувке для удаления мусора 10
3 Подсоединение воздуходувки для удаления мусора к буксирующей машине 10
Знакомство с изделием 12
Органы управления 12
Эксплуатация 13
Заправка топливом 13
Проверка уровня масла в двигателе 15
Проверка давления в шинах 15
Проверка момента затяжки зажимных гаек колес 15
Запуск и остановка двигателя 15
Регулировка направления сопла 16
Полезные советы 17
Техническое обслуживание 18
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 18
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 19
Обслуживание воздухоочистителя 20
Техническое обслуживание фильтра с угольным элементом 21
Замена масла в двигателе 22
Обслуживание свечей зажигания 23
Замена топливного фильтра 24
Техническое обслуживание топливного бака 25
Очистка сетчатого фильтра двигателя и маслоохладителя 25
Проверка сопла 25
Регулировка ремня 26
Техническое обслуживание электрической части 26
Хранение 27
Удаление в отходы 27

Техника безопасности

Предотвращение опасных ситуаций и несчастных случаев зависит от умения, отношения к делу и профессиональной подготовки персонала, занимающегося эксплуатацией, транспортировкой, техническим обслуживанием и хранением машины. Неправильные эксплуатация или техническое обслуживание машины могут стать причиной травм, в том числе со смертельным исходом. Для снижения опасности получения травмы или гибели соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности.

Методы безопасной эксплуатации

Следующие инструкции взяты из стандарта ANSI B71.4-2012.

Обучение

- Изучите Руководство оператора и прочие учебные материалы. Если оператор(операторы) или механик(механики) не знают английский язык, владелец несет ответственность за то, чтобы донести до них содержание данного руководства.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и предупредительными 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 пользователя устанавливается местными правилами и нормами.
- Владелец (пользователь) несет полную ответственность за возможные несчастные случаи и травмы людей, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен принять меры для предотвращения таких случаев.

Подготовка

- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только принадлежности, утвержденные изготовителем.
- Используйте соответствующую рабочему заданию одежду, в том числе каску, защитные очки и средства защиты органов слуха. Длинные волосы, свободно

свисающие части одежды 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, во избежание их выброса из-под машины во время работы.
- Удалите всех посторонних лиц из рабочей зоны.
- Все щитки и защитные устройства должны находиться на своих местах. Если щиток, предохранительное устройство или табличка нечитаемы или повреждены, произведите их ремонт или замену до начала работы. Также затяните все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины.
- Убедитесь, что предохранительные переключатели и защитные кожухи закреплены и надежно функционируют. Не приступайте к эксплуатации оборудования, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Безопасное обращение с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества проявляйте особую осторожность при работе с бензином. Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только утвержденную к применению емкость для бензина.
- Никогда не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак при работающем двигателе.
- Дайте двигателю остыть перед дозаправкой топливом.
- Никогда не заправляйте машину топливом в помещении.
- Никогда не храните машину или емкость с бензином в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Запрещается заправлять емкости, находящиеся внутри буксирной машины, на платформе грузовика или трейлера с пластиковым настилом. Перед заполнением ставьте емкости на землю, в стороне от вашей буксирной 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 в открытом положении.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь.
- Ни при каких обстоятельствах не разрешается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и надежно затяните.

Эксплуатация

- Никогда не эксплуатируйте воздуходувку для удаления мусора, когда она не подсоединена к буксирующему автомобилю.
- Будьте внимательны, снижайте скорость и соблюдайте осторожность при выполнении поворотов. Посмотрите назад и по сторонам, прежде чем изменять направление движения.
- Помните о направлении сопла воздуходувки и не направляйте его на других людей.
- Соблюдайте чрезвычайные меры предосторожности при погрузке или выгрузке машины из прицепа или грузовика.
- Соблюдайте осторожность, приближаясь к поворотам с плохой обзорностью, деревьям, кустарнику, или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Не включайте двигатель в ограниченной зоне и не направляйте сопло воздуходувки в сторону такой зоны без достаточной вентиляции. Выхлопные газы опасны для здоровья и могут привести к гибели.
- Уровень шума изделия не может превысить 85 дБ(А) на рабочем месте оператора. Рекомендуется носить средства защиты органов слуха при длительном воздействии шума, чтобы снизить вероятность необратимого повреждения органов слуха.
- Эксплуатация машины требует внимательности. Во избежание потери управления:
  - Эксплуатацию машины следует производить только при дневном свете или при достаточном искусственном освещении.
  - Двигайтесь медленно и следите за ямами или другими скрытыми опасностями.
  - Запрещено приближаться к песочницам, канавам, ручьям или другим объектам, представляющим опасность.
  - Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах.
  - Избегайте резких троганий с места и остановок.
  - Перед началом движения задним ходом посмотрите назад и убедитесь, что сзади машины никого нет.
  - Находясь поблизости или при пересечении дорог, следите за движением по дороге. Всегда уступайте

дорогу транспортным средствам, пользующимся преимущественным правом проезда.

- Держитесь на безопасном расстоянии от отверстия сопла при работе машины. Не допускайте стоящих поблизости людей к отверстию сопла и не направляйте выпуск в их сторону.
- Запрещается работать с машиной после употребления алкоголя или наркотиков.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или смерти. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию автомобиля и постарайтесь найти укрытие.
- Если двигатель буксирующей машины заглохнет или машина потеряет ход и не сможет продолжать движение наверх по склону, не разворачивайте машину на склоне. Обязательно сдайте машину назад, прямо вниз по склону.
- **Не допускайте риск травмирования!**Если человек или животное появится неожиданно в рабочей зоне или рядом с ней, **остановите работу.**Невнимательное управление в сочетании с рельефом местности, возможными рикошетами или неправильно установленными ограждениями могут привести к травмированию отброшенным машиной предметом. Не возобновляйте работу до тех пор, пока рабочая зона не будет свободна.
- Не касайтесь двигателя или глушителя, когда двигатель работает или сразу после его остановки. Эти места могут быть горячими и стать причиной ожогов.

Дистанционное управление по кабелю для передачи данных

- Прочитайте и следуйте всем инструкциям.
- Несоблюдение предостережений по безопасности может привести к отказу оборудования, потере права на эксплуатацию оборудования и травмам.
- Обеспечьте правильную разводку проводов и периодически проверяйте их состояние. Следуйте указаниям изготовителя оборудования. Неправильная, незакрепленная или изношенная электропроводка может привести к отказу, повреждению или неустойчивой работе оборудования.
- Изменения или модификации, внесенные в оборудование и не утвержденные специально изготовителем, сделают недействительной гарантию
- Владелец/операторы оборудования должны придерживаться всех действующих федеральных законов, законов штата и местного уровня, относящихся к установке и эксплуатации оборудования. Несоблюдение указаний может привести к штрафам и запрету эксплуатации данного оборудования пользователем.
- Убедитесь, что машинное оборудование и окружающая зона свободна, прежде чем работать. Не включайте систему дистанционного управления, пока не будете уверены, что это безопасно.
- Отсоедините кабель пульта дистанционного управления и отключите питание от базового модуля, прежде чем начинать техническое обслуживание. Это предотвратит случайное срабатывание управляемого машинного оборудования.
- Питание можно отключить от пульта дистанционного управления по кабелю путем отсоединения 12-штыревых кабелей от жгута проводов или отсоединения источника питания от контура.
- Используйте влажную ветошь для очистки этих устройств. Удалите весь буровой раствор, цемент, грязь и т.д. после работы, чтобы предотвратить препятствия или засоры, мешающие нажатию кнопок, переключателей, перемещению рычагов и подсоединению проводов.
- Не допускайте проникновения жидкости в корпуса пульта дистанционного управления или базового модуля. Не используйте оборудование, создающее высокое давление, для очистки пульта дистанционного управления или базового модуля.
- Эксплуатируйте и храните оборудование только в пределах допустимых температур при работе и хранении, определенных в разделе «Технические характеристики» настоящего документа.

Техническое обслуживание и хранение

- Прежде чем поставить машину на хранение, дайте двигателю остыть, не ставьте машину на хранение возле открытого огня.
- Перекройте подачу топлива при хранении или транспортировке. Не храните топливо вблизи открытого огня, не сливайте топливо в помещении.
- Установите машину на горизонтальной поверхности. Техническое обслуживание машины должно производиться только квалифицированными специалистами.
- В случае необходимости, для поддержки компонентов используйте подъемные опоры.
- Перед выполнением любых ремонтных работ отсоедините аккумуляторную батарею или провода свечей зажигания. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумуляторной батареи сначала присоедините положительную клемму, затем отрицательную.
- Выньте ключ из замка зажигания, чтобы предотвратить случайный запуск двигателя при техническом обслуживании, регулировке или хранении машины.
- Выполняйте только те операции технического обслуживания, которые указаны в настоящем руководстве. По вопросам, связанным с капитальным

ремонтом и техническим обслуживанием, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

- Для уменьшения потенциальной опасности возгорания не допускайте накапливания в области двигателя чрезмерного количества смазки, травы, листьев и грязи. Никогда не промывайте горячий двигатель или любые электрические детали водой.
- Затягивайте все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины. Часто проверяйте болты и гайки крепления подшипника вала вентилятора, чтобы убедиться в их затяжке в соответствии с техническими требованиями.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги, одежду и любые части тела на безопасном расстоянии от вентилятора и любых движущихся частей.
- Не превышайте допустимые обороты двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. В целях обеспечения безопасности и точности следует направить официальному дистрибьютору компании Toro запрос на проверку максимальной частоты вращения двигателя с помощью тахометра.
- Двигатель необходимо выключить до проверки или добавления масла в картер.
- Держите кисти и ступни подальше от движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Зарядку аккумуляторной батареи производите в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отключите зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумуляторной батареи. Используйте защитную одежду и пользуйтесь электроизолированными инструментами.
- Все детали должны быть исправными, а все крепежные детали должны быть затянуты. Изношенные или поврежденные наклейки необходимо заменить.
- Используйте только те навесные приспособления, которые одобрены компанией Toro. Использование нерекомендованных навесных приспособлений может стать причиной аннулирования гарантии.

Буксировка

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

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

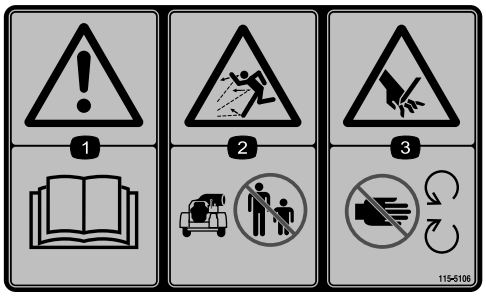
Таблички и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах повышенной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные таблички.



decal115-5105

115-5105

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора.*
2. Осторожно! Не допускается управлять данной машиной без прохождения обучения.
3. Осторожно! Перед выполнением ремонта или технического обслуживания заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и изучите инструкции.
4. Опасность выброса посторонних предметов! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
5. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины; следите, чтобы все защитные устройства находились на своих местах.
6. Осторожно! Не запускайте двигатель, когда машина отцеплена от буксирующего транспортного средства; перед запуском двигателя прицепите машину к буксирующему транспортному средству.



decal115-5106

115-5106

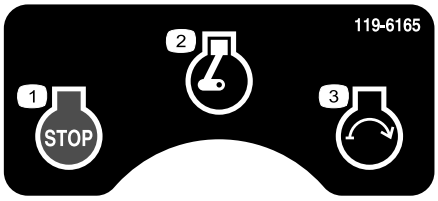
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора.*
2. Опасность выброса посторонних предметов! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
3. Опасность порезов и травматической ампутации! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитные устройства и кожухи должны быть на штатных местах.



decal115-5113

115-5113

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора,* надевайте средства для защиты слуха и зрения.



decal119-6165

119–6165

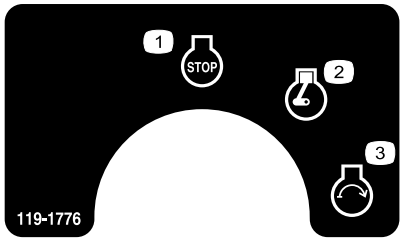
1. Останов двигателя
2. Работа двигателя
3. Запуск двигателя



decal119-1775

119-1775

1. Поворот сопла влево
2. Поворот сопла вправо
3. Медленно
4. Переменная скорость
5. Быстро



decal119-1776

119-1776

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

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Технический вазелин (в комплект поставки не входит)	A/R	Подсоедините аккумулятор
2	Узел воздуходувки для удаления мусора	1	Присоедините сцепное устройство к воздуходувке для удаления мусора
	Сцепное устройство	1	
	Болт (3/8 x 3 дюйма)	2	
	Фланцевая гайка (3/8 дюйма)	2	
	Вилка сцепного устройства	1	
	Болт (5/8 x 4 –1/2 дюйма)	2	
	Контргайка (5/8 дюйма)	2	
3	Палец сцепного устройства	1	Подсоедините воздуходувку для удаления мусора к буксирующей машине
	Вилка	1	

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Каталог деталей Руководство оператора	1 1	Прочитайте перед эксплуатацией машины.
Руководство по двигателю	1	Используйте для справки при эксплуатации и техническом обслуживании двигателя
Учебный материал для оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины
Сертификат соответствия требованиям	1	Убедитесь в соответствии требованиям CE.

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде со стороны оператора).

1

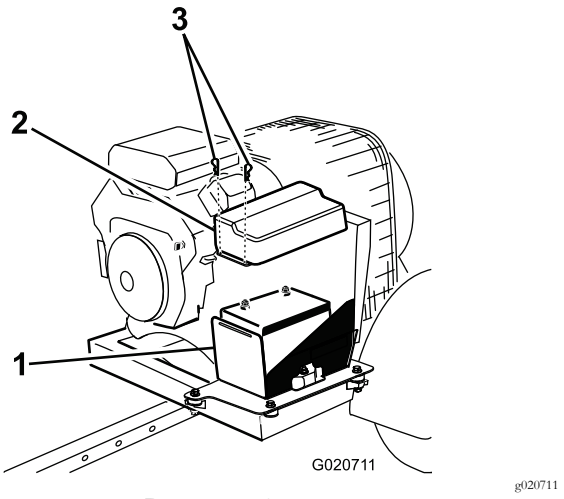
Подсоединение аккумулятора

Детали, требуемые для этой процедуры:

A/R	Технический вазелин (в комплект поставки не входит)

Процедура

1. Снимите скобы крепления крышки аккумулятора к коробке аккумулятора (Рисунок 3).



g020711

Рисунок 3

1. Коробка аккумулятора
2. Крышка отсека элементов питания
3. Скобы аккумулятора

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумуляторной батареи содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным ядом и вызывает тяжелые ожоги.

- **Запрещается пить электролит. Не допускайте его попадания на кожу, в глаза или на одежду. Используйте очки для защиты глаз и резиновые перчатки для защиты рук.**
- **Заливайте электролит в аккумуляторную батарею в месте, где всегда имеется чистая вода для промывания кожи.**

2. Подсоедините положительный (красный) кабель к положительной (+) клемме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Полюсные штыри аккумулятора, клеммы и соответствующие вспомогательные приспособления содержат свинец и его соединения — эти химические вещества считаются в штате Калифорния канцерогенными и вредными для репродуктивных органов. Мойте руки после обслуживания аккумулятора.

3. Подсоедините отрицательный (черный) кабель к отрицательной (-) клемме аккумулятора.
4. Покройте клеммы и монтажные крепления техническим вазелином для предотвращения коррозии.
5. Установите крышку аккумулятора и закрепите ее скобами.

2

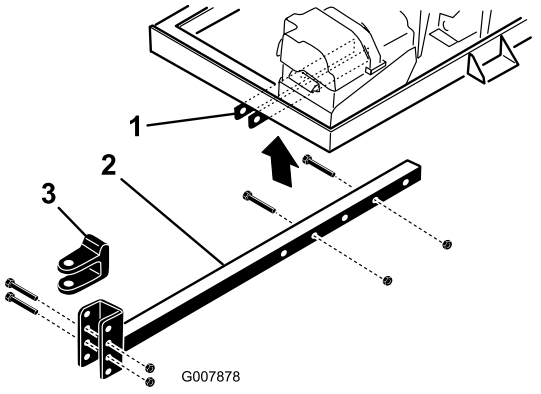
Крепление сцепного устройства к воздуходувке для удаления мусора

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Узел воздуходувки для удаления мусора
1	Сцепное устройство
2	Болт (3/8 x 3 дюйма)
2	Фланцевая гайка (3/8 дюйма)
1	Вилка сцепного устройства
2	Болт (5/8 x 4 –1/2 дюйма)
2	Контргайка (5/8 дюйма)

Процедура

1. Установите воздуходувку для удаления мусора на ровной горизонтальной поверхности.
2. Вставьте трубу сцепного устройства в кронштейны рамы (Рисунок 4). Прикрепите трубу к раме с помощью двух болтов (3/8 x 3 дюйма) и фланцевых гаек (3/8 дюйма)



g007878

Рисунок 4

1. Кронштейны рамы
2. Труба сцепного устройства
3. Вилка сцепного устройства

Примечание: Трубу сцепного устройства можно повернуть на 180 градусов, чтобы подсоединить сцепные устройства разной высоты.

3

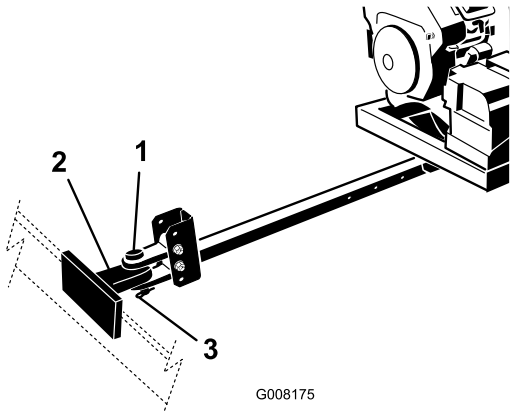
Подсоединение воздуходувки для удаления мусора к буксирующей машине

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Палец сцепного устройства
1	Вилка

Процедура

1. Подведите буксирующую машину задним ходом к воздуходувке.
2. Установите вилку сцепного устройства воздуходувки на тот же уровень, что и у сцепного устройства буксирующей машины, следующим образом:
   - Установите трубу сцепного устройства на подъемную опору, чтобы она была расположена параллельно земле.
   - Отверните болты и контргайки крепления вилки сцепного устройства (Рисунок 4) к его трубе.
   - Поднимите или опустите вилку сцепного устройства, чтобы оно было приблизительно на одном уровне со сцепным устройством буксирующей машины.
   - Прикрепите вилку к сцепному устройству с помощью снятых ранее болтов и контргаек. Убедитесь в том, что рама воздуходувки для удаления мусора расположена параллельно земле.
3. Отрегулируйте длину трубы сцепного устройства, чтобы воздуходувка не контактировала с буксирующим устройством при буксировке, следующим образом:
   - Отверните болты и контргайки крепления трубы сцепного устройства к кронштейнам рамы (Рисунок 4).
   - Прикрепите трубу к раме с помощью болтов и фланцевых гаек.
4. Подсоедините вилку сцепного устройства воздуходувки к сцепному устройству буксирующей машины с помощью пальца и вилки сцепного устройства (Рисунок 5).



g008175

Рисунок 5

1. Палец сцепного устройства
2. Сцепное устройство буксирующей машины
3. Вилка

Знакомство с изделием

Органы управления

Кнопка регулировки направления сопла

Нажмите кнопку для поворота сопла в нужном направлении (Рисунок 6).

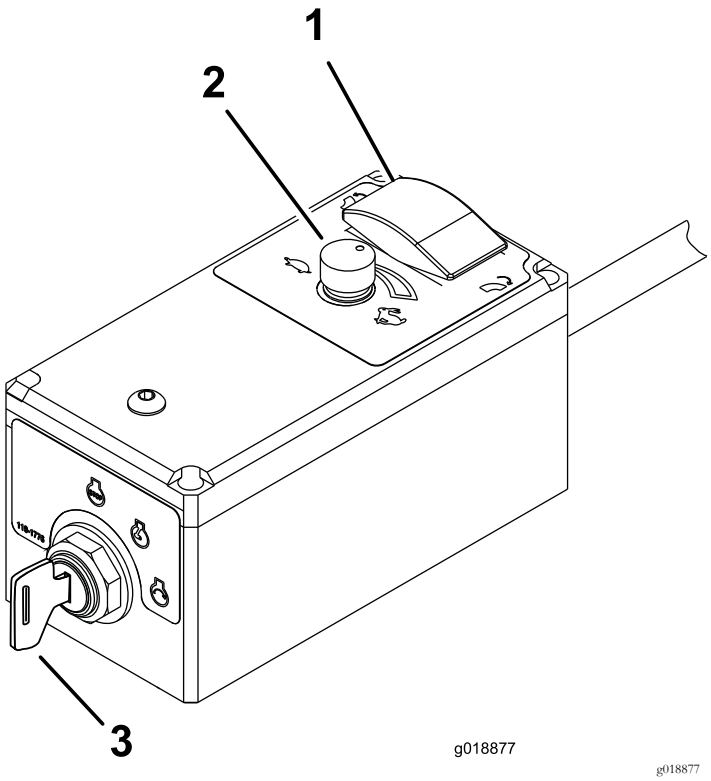


Рисунок 6

1. Кнопка регулировки направления сопла
2. Дроссельная заслонка / частота вращения двигателя
3. Замок зажигания

Дроссельная заслонка / частота вращения двигателя

Чтобы увеличить или уменьшить частоту вращения двигателя, поверните ручку в положение «Быстро» (кролик) или «Медленно» (черепаха) (Рисунок 6).

Дистанционный замок зажигания

Замок зажигания, используемый для пуска и останова двигателя, имеет три положения: «Выкл.», «Работа» и «Пуск». Для включения электродвигателя стартера поверните ключ по часовой стрелке в положение «Пуск». Когда двигатель заведется, отпустите ключ. Ключ автоматически повернется в положение «Вкл.» . Для останова двигателя поверните ключ против часовой стрелки в положение «Выкл.» (Рисунок 6).

Замок зажигания

Замок зажигания (Рисунок 7), используемый для пуска и остановки двигателя, имеет три положения: ВЫКЛ., РАБОТА и ПУСК. Для включения электродвигателя стартера поверните ключ по часовой стрелке в положение ПУСК. Когда двигатель заведется, отпустите ключ. Ключ автоматически повернется в положение ВКЛ. Для остановки двигателя поверните ключ против часовой стрелки в положение ВЫКЛ.

Управление дроссельной заслонкой

Перед запуском холодного двигателя передвиньте рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 7) в положение ВКЛ.

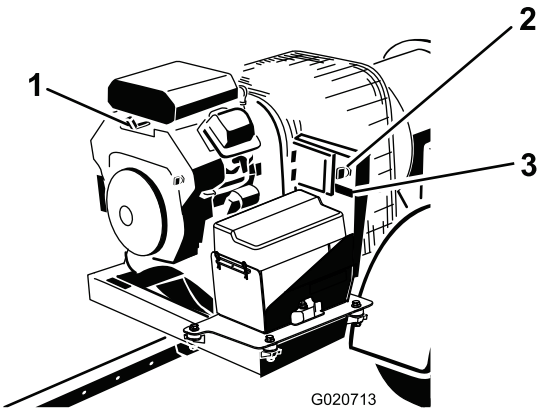


Рисунок 7

1. Управление дроссельной заслонкой
2. Замок зажигания
3. Счетчик моточасов

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 7) показывает полную наработку машины в часах.

Эксплуатация

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде со стороны оператора).

Заправка топливом

- **Емкость топливного бака:**18,9 литра
- **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% MTBE (метил-трет-бутилового эфира) по объему. Этиловый спирт и MTBE – это разные вещества. Бензин с содержанием этилового спирта 15% (E15) по объему к использованию запрещен. 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 нарушениям эксплуатационных характеристик и/или повреждениям двигателя, на которые не будут распространяться условия гарантии.
  - 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.

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 и повреждение имущества.

- **Заправку топливного бака производите вне помещения, на открытом месте, после полного остывания двигателя. Вытрите все разлитое топливо.**
- **Никогда не заправляйте топливный бак в закрытом прицепе.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Доливайте бензин в топливный бак так, чтобы его уровень на 6-13 мм не доходил до низа заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Курить при работе с топливом запрещено. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**
- **Храните бензин в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас бензина должен быть рассчитан не более, чем на 30 дней.**
- **Не эксплуатируйте автомобиль без установленной выхлопной системы, находящейся в исправном рабочем состоянии.**

⚠ ОПАСНО

В определенных обстоятельствах во время заправки может накопиться статическое электричество и образоваться искра, вызывая воспламенение паров бензина. 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 буксирной машины, 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 двигатель, с грузовика или трейлера, и заправляйте его на земле.**
- **При отсутствии такой возможности заправлять такое оборудование на трейлере 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.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Использование стабилизирующих/кондиционирующих топливных присадок

Используйте стабилизирующие/кондиционирующие топливные присадки для получения следующих преимуществ:

- Сохранение качества бензина при хранении до 90 суток. Для более длительного хранения рекомендуется слить бензин из топливного бака
- Очистка двигателя в процессе работы
- Предотвращение образования смолистых отложений в топливной системе, вызывающих затруднение запуска

Внимание: Не допускается использовать топливные присадки, содержащие метанол или этанол.

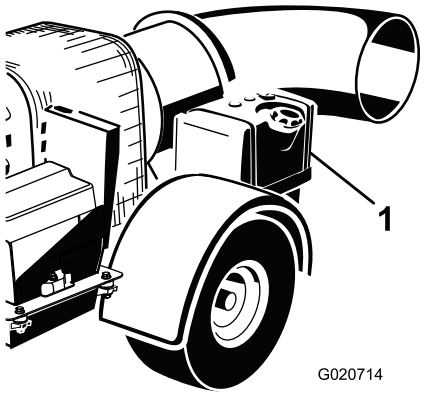
Добавляйте в бензин надлежащее количество стабилизирующих/кондиционирующих топливных присадок.

Примечание: Стабилизирующие/кондиционирующие топливные присадки наиболее эффективны при смешивании со свежим бензином. Для сведения к минимуму вероятности образования смолистых отложений в топливной системе всегда используйте стабилизирующую присадку.

Заправка топливного бака

1. Выключите двигатель.
2. Очистите область вокруг крышки топливного бака и снимите ее (Рисунок 8).

   Примечание: Крышка топливного бака поставляется с прибором, показывающим уровень топлива.



g020714

Рисунок 8

1. Топливный бак

3. Долейте в топливный бак стандартный бензин, не содержащий свинца, до уровня на 6-13 мм ниже нижней кромки заливной горловины.

   Оставшееся в баках пространство позволяет бензину расширяться. Не заправляйте топливные баки до самого верха.
4. Надежно закройте крышку топливного бака.
5. Вытрите весь расплескавшийся бензин.

Проверка уровня масла в двигателе

Прежде чем запускать двигатель и использовать машину, проверьте уровень масла в картере двигателя, см. раздел «Проверка уровня масла».

Проверка давления в шинах

Проверьте давление в шинах (Рисунок 9).

Правильное давление воздуха в шинах – 0,965 бар.

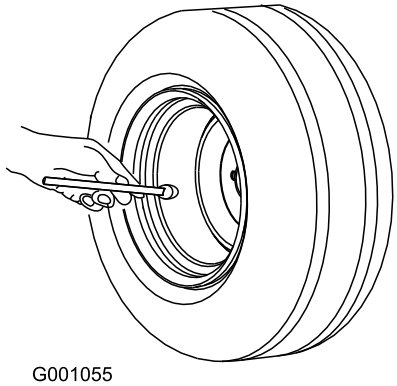


Рисунок 9

Проверка момента затяжки зажимных гаек колес

Интервал обслуживания: Через первые 10 часа

Проверьте момент затяжки зажимных гаек колес первоначально и после первых 10 часов работы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение требования по поддержанию правильного момента затяжки колесных гаек может привести к поломке или потере колеса и получению травмы. Затяните зажимные гайки с моментом 5,1 – 7,3 Н-м.

Запуск и остановка двигателя

Запуск двигателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВРАЩАЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛЫМ ТРАВМАМ

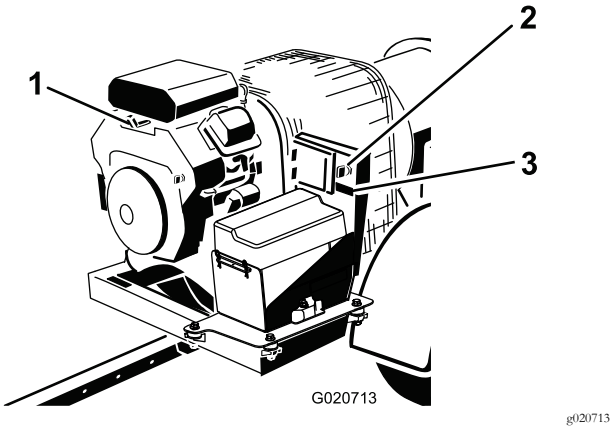
- **Следите за тем, чтобы кисти рук и ступни находились на безопасном расстоянии от машины, когда она работает.**
- **Следите за тем, чтобы руки, ноги, волосы и одежда находились на безопасном расстоянии от движущихся частей для предотвращения травм.**
- **НИКОГДА не эксплуатируйте машину без установленных крышек, кожухов или ограждений.**

1. Воздуходувку необходимо подсоединить к буксирующей машине, прежде чем ее запускать.
2. Переведите дроссельную заслонку в положение ВКЛ., прежде чем запускать холодный двигатель.

   Примечание: На теплом или горячем двигателе использование дроссельной заслонки **не** требуется. После запуска двигателя переведите регулятор дроссельной заслонки в положение «Выкл.».
3. Поверните ключ зажигания по часовой стрелке в положение «ПУСК» и быстро отпустите в положение «ВКЛ.» (Рисунок 10). При этом включится приемное устройство.

   Примечание: Если ключ находился в положении «Вкл.» в течение длительного времени, переведите его в положение «Выкл.», прежде чем перейти к процедуре запуска.

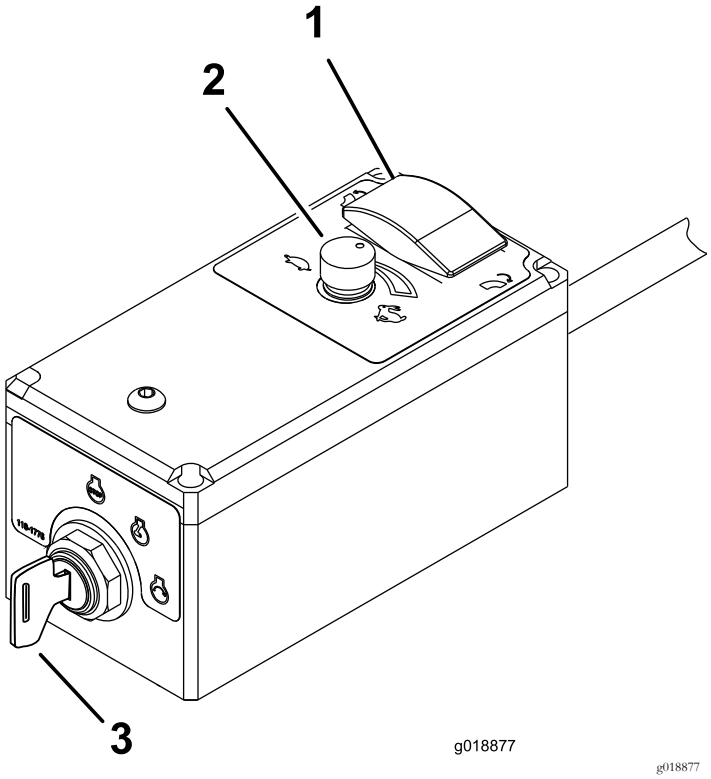
   Внимание: Не включайте стартер более чем на 10 секунд за один раз. Если двигатель не запускается, подождите 30 секунд для охлаждения, затем повторите попытку. Несоблюдение этих инструкций может привести к перегоранию электродвигателя стартера.



g020713

Рисунок 10

1. Управление дроссельной заслонкой
2. Замок зажигания
3. Счетчик моточасов



g018877

Рисунок 11

1. Кнопка регулировки направления сопла
2. Дроссельная заслонка / частота вращения двигателя
3. Замок зажигания

4. После запуска двигателя переведите регулятор дроссельной заслонки в положение «Выкл.». Если двигатель останавливается или работает с перебоями, снова переведите рычаг дроссельной заслонки в положение ВКЛ. на несколько секунд, затем установите скорость двигателя на желаемую настройку. Повторите эти действия по мере необходимости.

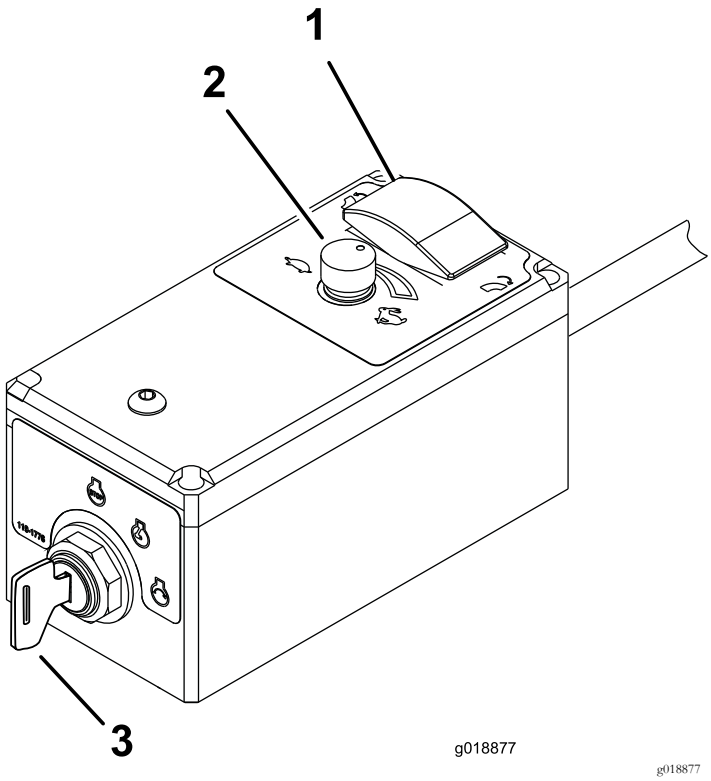
Примечание: При запуске машины с помощью дистанционного замка зажигания ключ в замке зажигания двигателя должен находиться в положении РАБОТА.

Останов двигателя

1. Уменьшите скорость двигателя, чтобы она находилась посередине между положениями «Медленно» и «Быстро».
2. Дайте двигателю поработать в режиме холостого хода в течение 20 секунд.
3. Поверните ключ дистанционного выключателя зажигания в положение Выкл. (Off).
4. Прежде чем оставить машину без присмотра, поверните ключ зажигания двигателя в положение ВЫКЛ. и извлеките его из замка зажигания (Рисунок 10).

Регулировка направления сопла

Нажмите кнопку регулировки направления сопла для поворота сопла в нужном направлении (Рисунок 12).



g018877

Рисунок 12

1. Кнопка регулировки направления сопла
2. Дроссельная заслонка / частота вращения двигателя
3. Замок зажигания

Полезные советы

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Воздух на выпуске имеет значительный напор, который может привести к травме или потере устойчивости на ногах.

- **Держитесь на безопасном расстоянии от отверстия сопла при работе машины.**
- **Не допускайте находящихся поблизости людей к отверстию сопла, когда машина работает.**

⚠ ОПАСНО

ОПРОКИДЫВАНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОЙ ТРАВМЕ ИЛИ ГИБЕЛИ.

- **НИКОГДА не эксплуатируйте машину на крутых склонах.**
- **Перемещайтесь по склонам вверх и вниз, никогда не перемещайтесь поперек склона.**
- **Не допускайте резких остановок или трогания с места при движении вверх или вниз по склону.**
- **Будьте готовы к тому, что в земле могут быть ямы и другие скрытые опасности. Во избежание опрокидывания или потери управления не двигайтесь рядом с канавой, ручьем или ямой.**
- **Если буксирующая машина остановится при движении вверх по склону, медленно спуститесь вниз по склону. Не пытайтесь поворачивать.**

- Никогда не эксплуатируйте воздуходувку для удаления мусора, когда она не подсоединена к буксирующему автомобилю.
- Потренируйтесь работать с воздуходувкой. Рекомендуется направлять поток воздуха из воздуходувки по ветру, для предотвращения отбрасывания предметов обратно в очищенную зону.
- Будьте бдительны, снижайте скорость и соблюдайте осторожность при выполнении поворотов. Посмотрите назад и по сторонам, прежде чем изменять направление движения.
- Помните о направлении сопла воздуходувки и не направляйте его на других людей.
- Соблюдайте осторожность, приближаясь к поворотам с плохой обзорностью, деревьям, кустарнику, или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах.
- Перед началом движения задним ходом посмотрите назад и убедитесь, что сзади машины никого нет.
- Не включайте двигатель в ограниченной зоне и не направляйте сопло воздуходувки в сторону такой зоны без достаточной вентиляции. Выхлопные газы опасны для здоровья и могут привести к гибели.
- Двигатель должен работать с максимальными оборотами во время эксплуатации машины.
- Отрегулируйте отверстие сопла таким образом, чтобы воздух подавался под загрязнения.
- Соблюдайте меры предосторожности при обдувке только что посаженного дерна, так как сила воздуха может разрушить слой травы.
- Не используйте машину на автомагистралях.
- Держитесь на безопасном расстоянии от отверстия сопла при работе машины. Не допускайте стоящих поблизости людей к отверстию сопла и не направляйте выпуск в их сторону.
- Если двигатель буксирующей машины заглохнет или машина потеряет ход и не сможет продолжать движение вверх по склону, не разворачивайте машину на склоне. Обязательно сдайте машину назад, прямо вниз по склону.
- **Не допускайте риск травмирования!**Если человек или животное появится неожиданно в рабочей зоне или рядом с ней, **остановите работу.**Невнимательное управление в сочетании с рельефом местности, возможными рикошетами или неправильно установленными ограждениями могут привести к травмированию отброшенным машиной предметом. Не возобновляйте работу до тех пор, пока рабочая зона не будет свободна.
- При транспортировке воздуходувки не допускается превышать скорость 20 миль в час.
- Не касайтесь двигателя или глушителя, когда двигатель работает или сразу после его остановки. Эти места могут быть горячими и стать причиной ожогов.

Внимание: Поднимите сопло, прежде чем выполнять транспортировку воздуходувки. Если сопло будет оставлено в опущенном положении во время транспортировки, оно может коснуться поверхности земли, при этом может произойти повреждение сопла.

Техническое обслуживание

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 8 часа	• Проверьте состояние и натяжение ремня
Через первые 10 часа	• Проверьте момент затяжки зажимных гаек колес
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте уровень масла в двигателе. • Очистите сетчатый фильтр двигателя и маслоохладитель. • Проверьте зажим и направляющие сопла
Через каждые 25 часов	• Очистите элемент воздушного фильтра из вспененного материала и проверьте бумажный элемент на наличие повреждений.
Через каждые 50 часов	• Проверьте состояние и натяжение ремня
Через каждые 100 часов	• Замените бумажный элемент воздушного фильтра. • Замените масло в двигателе.
Через каждые 200 часов	• Замените воздушный фильтр с угольным элементом. (При эксплуатации машины в условиях интенсивного запыления или повышенного содержания песка в окружающей атмосфере требуется более частое техническое обслуживание.) • Замените воздушный фильтр линии продувки с угольным элементом • Замените масляный фильтр. • Проверьте свечи зажигания.
Через каждые 500 часов	• Замените топливный фильтр.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	**Дни недели:**						
	Пн.	**Вт.**	**Ср.**	**Чт.**	**Пт.**	**Сб.**	**Воск.**
Проверьте работу измерительных приборов							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Очистите охлаждающие ребра двигателя.							
Осмотрите устройство предварительной очистки воздушного фильтра.							
Проверьте на наличие необычных шумов двигателя.							
Убедитесь в отсутствии утечек жидкостей.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте момент затяжки крепежного зажима сопла.							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

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

Обслуживание воздухоочистителя

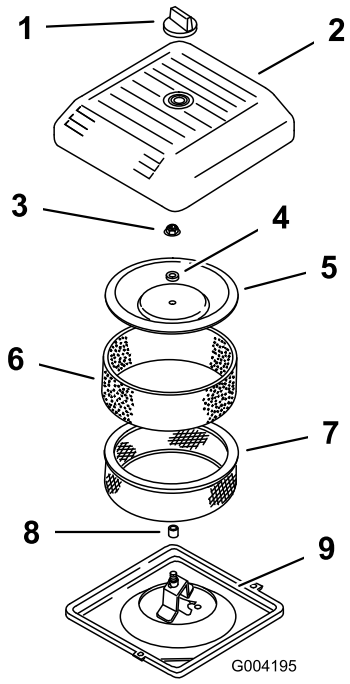
Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов—Очистите элемент воздушного фильтра из вспененного материала и проверьте бумажный элемент на наличие повреждений.

Через каждые 100 часов—Замените бумажный элемент воздушного фильтра.

Примечание: Чаще обслуживайте воздухоочиститель, если приходится работать в условиях особой запыленности или в песке.

Демонтаж фильтров

1. Очистите зону вокруг воздухоочистителя для предотвращения попадания загрязнений в двигатель, что может вызвать его повреждение.
2. Отверните ручку и снимите крышку воздухоочистителя (Рисунок 13).



g004195

Рисунок 13

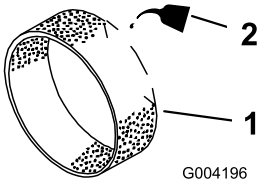
1. Рукоятка
2. Крышка воздухоочистителя
3. Гайка крышки
4. Разделитель
5. Крышка
6. Фильтр предварительной очистки из вспененного материала
7. Бумажный фильтр
8. Резиновое уплотнение
9. Основание воздухоочистителя

3. Осторожно снимите фильтр предварительной очистки из вспененного материала с бумажного элемента (Рисунок 13).
4. Отверните гайку крышки и снимите крышку, проставку и бумажный элемент (Рисунок 13).

Очистка фильтра предварительной очистки из вспененного материала

Внимание: Замените элемент из вспененного материала в случае его повреждения или износа.

1. Промойте фильтр предварительной очистки из вспененного материала в теплой воде с жидким мылом. Когда элемент будет чистым, тщательно ополосните его.
2. Просушите элемент в чистой ткани (не выкручивайте).
3. Вылейте 59,1 мл масла на фильтр предварительной очистки (Рисунок 14).

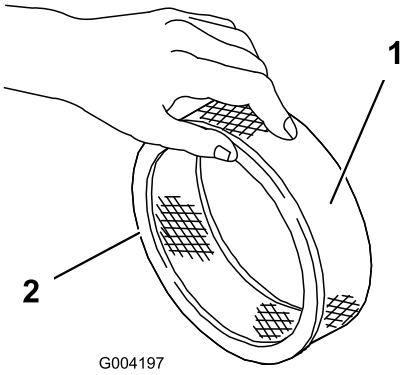


g004196

Рисунок 14

1. Элемент из вспененного материала
2. Масло

4. Сожмите фильтр предварительной очистки, чтобы равномерно распределить масло.
5. Осмотрите бумажный фильтр на наличие разрывов, масляной пленки или повреждений на резиновом уплотнении (Рисунок 15).



g004197

Рисунок 15

1. Бумажный элемент
2. Резиновое уплотнение

Внимание: Бумажный элемент очистке не подлежит. Замените бумажный элемент,

если он загрязнен или поврежден (т.е. приблизительно через 100 часов работы).

Установка фильтров

Внимание: Для того, чтобы предотвратить повреждение двигателя, всегда приводите его в действие, только когда установлен весь узел воздухоочистителя с элементом из вспененного материала и бумажным элементом.

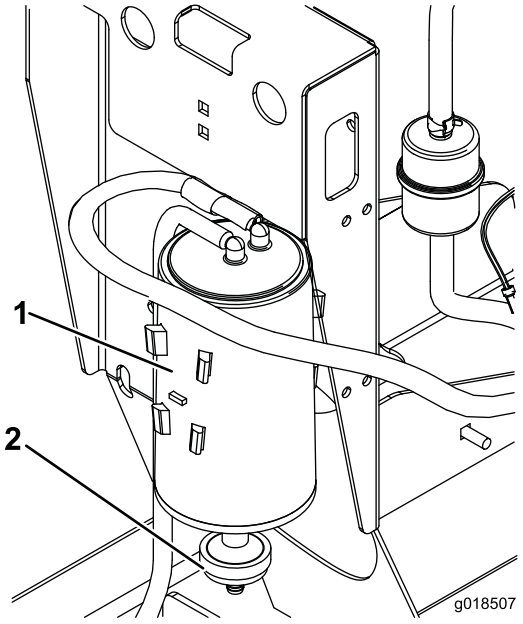
1. Осторожно наденьте фильтр предварительной очистки из вспененного материала на бумажный элемент (Рисунок 15).
2. Установите узел воздухоочистителя на его основание (Рисунок 13).
3. Установите крышку, проставку и закрепите их гайкой крышки (Рисунок 13). Затяните гайку с моментом 10,7 Нм.
4. Установите крышку воздушного фильтра и закрепите ручкой (Рисунок 13).

Техническое обслуживание фильтра с угольным элементом

Замена воздушного фильтра с угольным элементом

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Остановите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покидать рабочий участок.
2. Снимите и удалите в отходы воздушный фильтр с угольным элементом (Рисунок 16).



g018507

Рисунок 16

1. Угольный элемент
2. Воздушный фильтр с угольным элементом

3. Установите новый воздушный фильтр.

Замена воздушного фильтра линии продувки с угольным элементом

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

Примечание: Периодически проверяйте фильтр линии продувки на наличие загрязнений. Если при внешнем осмотре видно, что фильтр загрязнен, замените его.

1. Остановите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покидать рабочий участок.
2. Переместите шланговые хомуты пружинного типа с обеих сторон фильтра линии продувки с угольным элементом в стороны от фильтра (Рисунок 17).

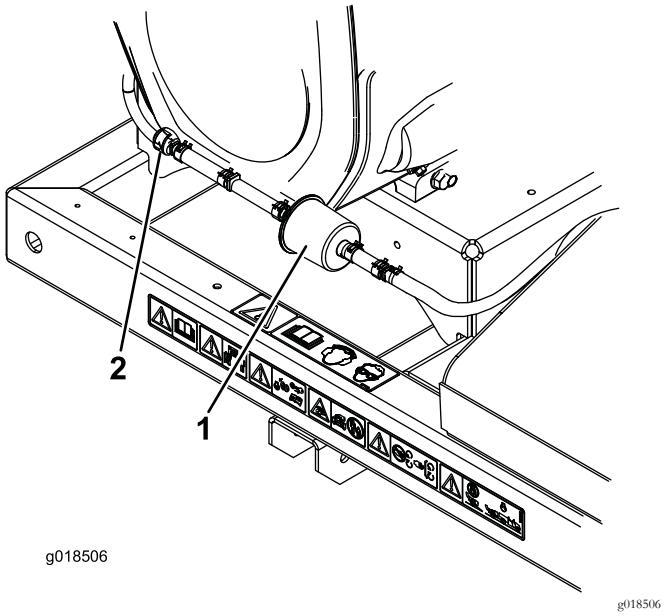


Рисунок 17

1. Фильтр линии продувки с угольным элементом
2. Обратный клапан

3. Снимите и удалите в отходы фильтр с угольным элементом (Рисунок 17).
4. Установите новый фильтр в шланг так, чтобы стрелка на фильтре была направлена в сторону обратного клапана, и зафиксируйте его шланговыми хомутами (Рисунок 17).

Замена масла в двигателе

Примечание: Во время эксплуатации машины при повышенном содержании пыли или песка в воздухе замена масла должна производиться чаще.

Тип масла: Масло с моющими присадками (классы не ниже SG, SH, SJ по API)

Вместимость картера: с фильтром – 2 литра

Вязкость: См. таблицу ниже.

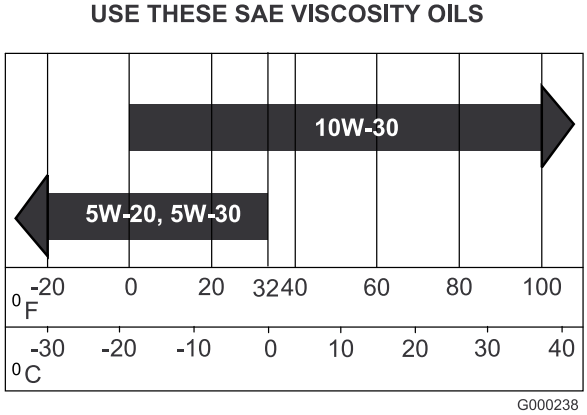


Рисунок 18

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Примечание: Наилучший момент для проверки уровня масла в двигателе - когда двигатель холодный перед его запуском на день. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не меньше 10 минут). Если уровень масла на масломерном щупе находится на метке Add (Долить) или ниже, долейте масло, чтобы довести его уровень до метки Full (Полный). НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ. Если уровень масла находится между метками Full (Полный) и Add (Долить), дополнительное масло не требуется.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности.
2. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл.» и выньте ключ.
3. Очистите поверхность вокруг масломерного щупа (Рисунок 19), чтобы загрязнения не могли попасть в заливное отверстие и привести к повреждению двигателя.

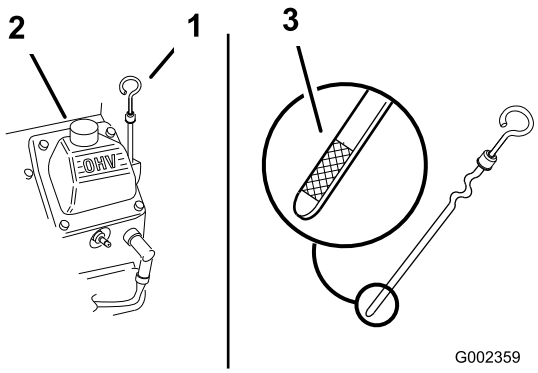


Рисунок 19

1. Масломерный щуп
2. Заливная горловина

4. Выверните масломерный щуп и начисто протрите его конец (Рисунок 19).
5. До упора вставьте масломерный щуп в заливную горловину, но не заворачивайте в нее (Рисунок 19).
6. Вытяните щуп и посмотрите на его металлический конец. Если уровень масла низкий, медленно долейте в заливную горловину только такой объем масла, чтобы поднять уровень до отметки Full (Полный).

   Внимание: Не переполняйте картер маслом и в случае переполнения не запускайте двигатель. Это может привести к повреждению двигателя.

Замена масла

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение пяти минут. При этом масло нагреется и его будет легче слить.
2. Поставьте машину так, чтобы сторона, предназначенная для слива масла, была чуть ниже другой стороны, – это обеспечит полный слив масла.
3. Остановите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покидать рабочий участок.
4. Поместите поддон под сливное отверстие. Поверните клапан слива масла, чтобы дать маслу стечь (Рисунок 20).

   Примечание: В сливной клапан можно вставить шланг, чтобы направить поток масла. Шланг не входит в комплект поставки машины.
5. Когда масло полностью стечет, закройте сливной кран.

   Примечание: Утилизируйте использованное масло в местном центре для вторичной переработки.

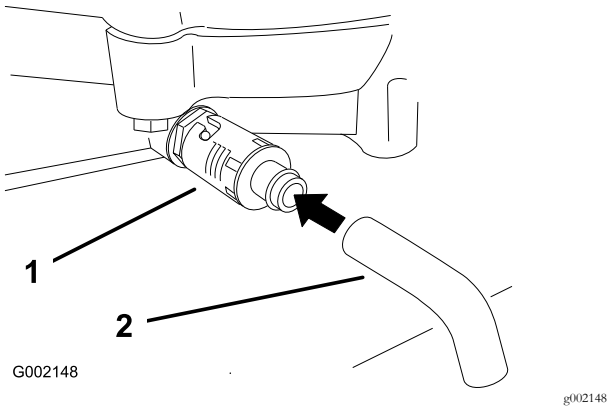


Рисунок 20

1. Клапан слива масла
2. Шланг для слива масла (**не входит в комплект поставки**)

6. Медленно залейте примерно 80% указанного количества масла в заливную горловину (Рисунок 19).
7. Проверьте уровень моторного масла согласно указаниям раздела «Проверка уровня моторного масла».
8. Медленно заливайте дополнительное масло, чтобы довести уровень до метки **Full (Полный)**.

Замена масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

Примечание: Во время эксплуатации машины при повышенном содержании пыли или песка в воздухе замена масляного фильтра должна производиться чаще.

1. Слейте масло из двигателя; см. раздел «Замена масла в двигателе».
2. Снимите старый фильтр и протрите поверхность прокладки переходника фильтра (Рисунок 21).

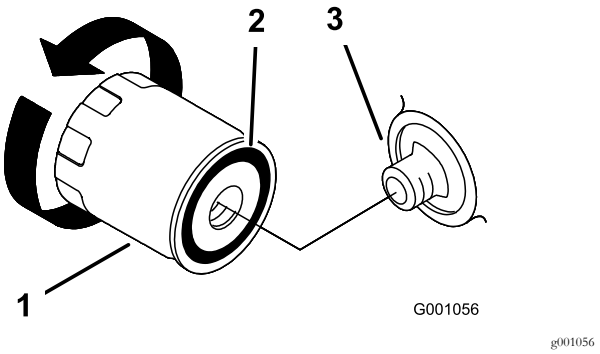


Рисунок 21

1. Масляный фильтр
2. Прокладка переходника
3. Переходник

3. Нанесите тонкий слой свежего масла на резиновую прокладку нового фильтра (Рисунок 21).
4. Установите сменный масляный фильтр на переходник фильтра, поверните масляный фильтр по часовой стрелке, пока резиновая прокладка не войдет в контакт с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, повернув его еще 2/3 – 1 оборот (Рисунок 21).
5. Заполните картер двигателя свежим маслом соответствующего типа; обратитесь к разделу «Техническое обслуживание масла в двигателе».
6. Дайте двигателю поработать в течение 3 минут, остановите двигатель и проверьте на наличие утечек вокруг масляного фильтра.
7. Проверьте уровень масла в двигателе и в случае необходимости долейте масло.

Обслуживание свечей зажигания

Перед установкой свечей зажигания убедитесь, что зазор между центральным и боковым электродами свечи правильный. Для снятия и установки свечей зажигания используйте свечной ключ, а для проверки и регулировки воздушного зазора – измеритель зазора/щуп. При необходимости установите новые свечи зажигания.

Тип: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 или эквивалентный

Воздушный зазор: 0,76 мм

Проверка свечей зажигания

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Осмотрите середину каждой свечи зажигания (Рисунок 22). Если вы видите на изоляторе светло-коричневый или серый налет, то двигатель работает должным образом . Черный налет на изоляторе обычно означает, что загрязнен воздухоочиститель.

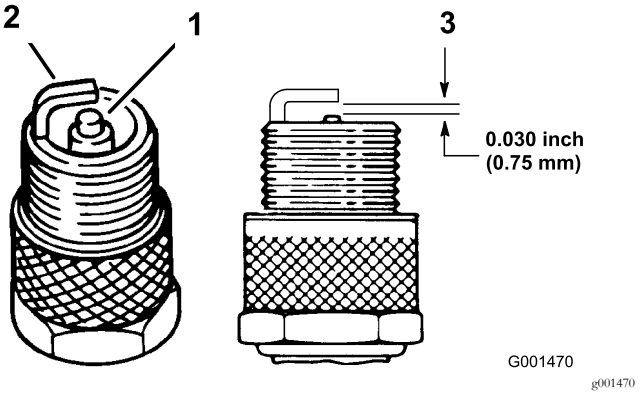


Рисунок 22

1. Изолятор центрального электрода
2. Боковой электрод
3. Воздушный зазор (не в масштабе)

Внимание: Когда на свече зажигания имеется черный налет, изношенные электроды, маслянистая пленка или трещины, обязательно замените ее.

2. Проверьте зазор между центральным и боковым электродами (Рисунок 22). Если зазор неправильный, отогните боковой электрод (Рисунок 22).

Снятие свечей зажигания

1. Остановите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покидать рабочий участок.
2. Отсоедините провода от свечей зажигания (Рисунок 23).

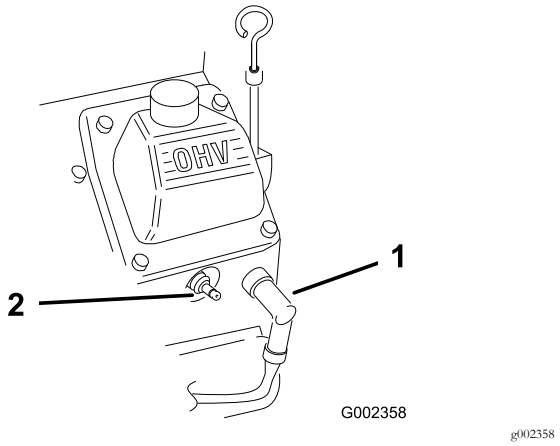


Рисунок 23

1. Провод свечи зажигания
2. Свеча зажигания

3. Очистите зону вокруг свечей зажигания для предотвращения попадания загрязнений в двигатель, что может вызвать его повреждение.
4. Снимите свечи зажигания и металлические шайбы.

Установка свечей зажигания

1. Установите свечи зажигания и металлическую шайбу. Убедитесь в правильной установке зазора свечи.
2. Затяните свечи зажигания с моментом 24,4 – 29,8 Н-м.
3. Присоедините провода к свечам зажигания (Рисунок 22).

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 500 часов

Никогда не устанавливайте загрязненный фильтр, если он был снят с топливного трубопровода.

1. Остановите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины, прежде чем покидать рабочий участок.
2. Дайте машине остыть.
3. Сожмите концы шланговых хомутов и сдвиньте их с фильтра (Рисунок 24).

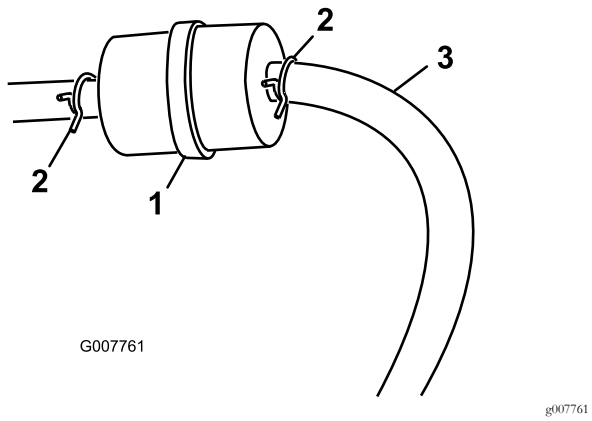


Рисунок 24

1. Топливный фильтр
2. Шланговый хомут

4. Снимите фильтр с топливных трубопроводов.
5. Установите новый фильтр и передвиньте шланговые хомуты ближе к фильтру (Рисунок 24).

Техническое обслуживание топливного бака

⚠ ОПАСНО

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

- **Сливать бензин из топливных баков следует при холодном двигателе. Делайте это на открытом воздухе в открытом месте. Вытрите все разлитое топливо.**
- **Никогда не курите во время слива бензина и держитесь в стороне от открытого пламени или от мест, где искры могли бы воспламенить пары бензина.**

1. Для обеспечения полного слива топливных баков установите машину на горизонтальной поверхности.
2. Выключите двигатель и выньте ключ зажигания.
3. Ослабьте шланговый хомут на топливном фильтре и отодвиньте его по топливному трубопроводу от фильтра (Рисунок 24).
4. Отсоедините топливный трубопровод от топливного фильтра (Рисунок 24).

   Примечание: Слейте бензин в канистру для топлива или сливной поддон (Рисунок 24).

   Примечание: Это самое удобное время установить новый топливный фильтр, т.к. топливный бак пустой.

5. Установите топливный трубопровод на топливный фильтр. Передвиньте шланговый хомут к топливному фильтру, чтобы закрепить топливный трубопровод (Рисунок 24).

Очистка сетчатого фильтра двигателя и маслоохладителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Перед каждым использованием проверяйте и очищайте сетчатый фильтр двигателя и маслоохладитель. Удалите любые скопления травы, грязи и других загрязнений с маслоохладителя и сетчатого фильтра двигателя (Рисунок 25).

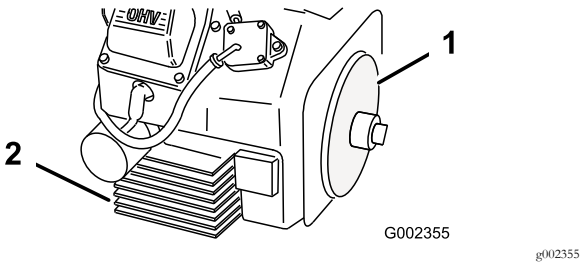


Рисунок 25

1. Сетчатый фильтр двигателя
2. Масляный охладитель

Проверка сопла

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверка зажима сопла

Проверяйте зажим сопла (Рисунок 26) ежедневно, чтобы убедиться в его плотной затяжке. Если сопло подвергалось воздействию при проезде поверх препятствий или через впадины на неровной местности, его зажим может ослабеть. Затяните крепежные элементы зажима с моментом 5,1-5,7 Н-м.

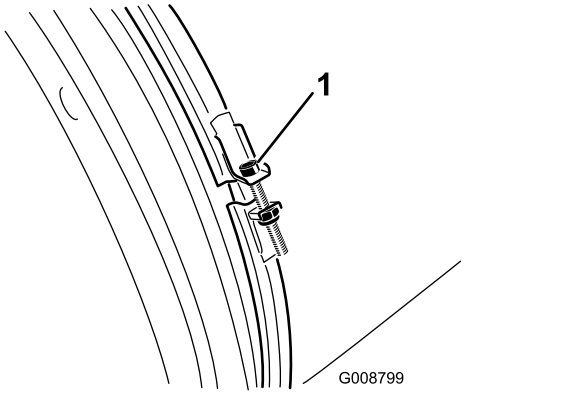


Рисунок 26

1. Зажим сопла

Очистка направляющих сопла

Проверьте и удалите любые скопления травы, загрязнений или мусора вокруг направляющих сопла и между ними (Рисунок 27). Если не удалять загрязнения с направляющих сопла, свободное вращение сопла может быть нарушено, что приведет к остановке двигателя.

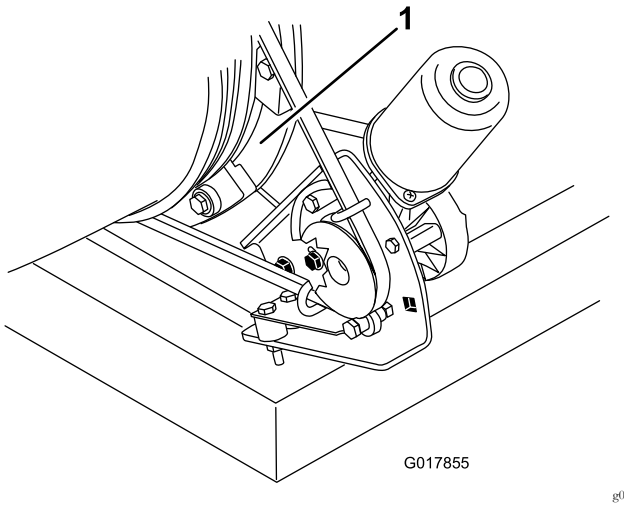


Рисунок 27

1. Направляющие сопла

Регулировка ремня

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 50 часов

Если ремень проскальзывает при изменении направления сопла, необходимо провести его регулировку.

1. Ослабьте болты крепления монтажного кронштейна шкива к раме воздуходувки (Рисунок 28).
2. Установите динамометрический ключ на монтажном кронштейне шкива (Рисунок 28).
3. Отверните монтажный кронштейн шкива от сопла так, чтобы показание динамометрического ключа стало равным 22,6 – 26,0 Н-м (Рисунок 28).
4. Затяните крепежные болты.

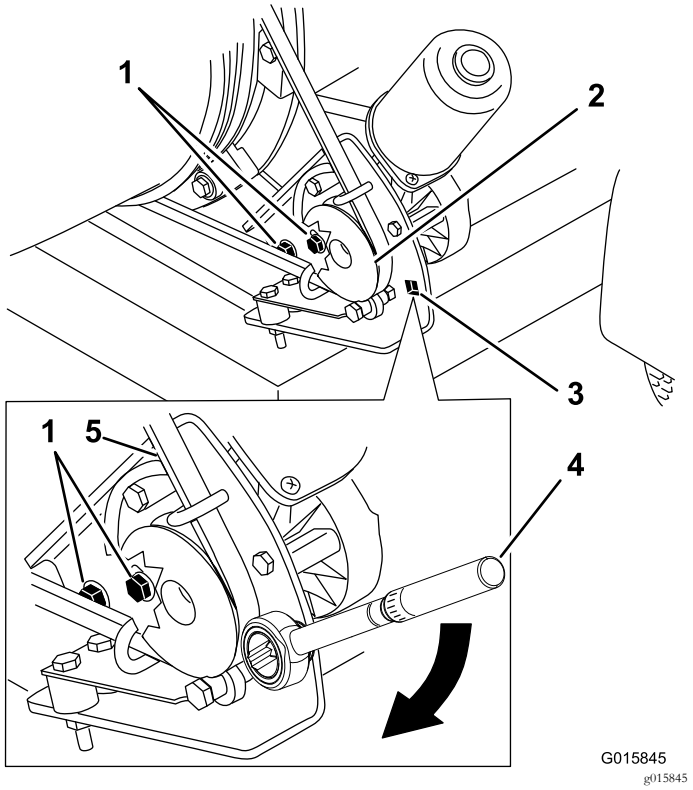


Рисунок 28

1. Крепежные болты
2. Шкив
3. Отверстие для динамометрического ключа
4. Динамометрический ключ в монтажном кронштейне шкива [момент затяжки 22,6 – 26,0 Н-м].
5. Ремень

Техническое обслуживание электрической части

Внимание: Перед выполнением сварочных работ на машине отсоедините контроллер и отрицательный провод от батареи для предотвращения повреждения электрической системы.

Предохранители

Двигатель

В жгуте проводов двигателя установлен встроенный предохранитель на 15 Ампер (Рисунок 29).

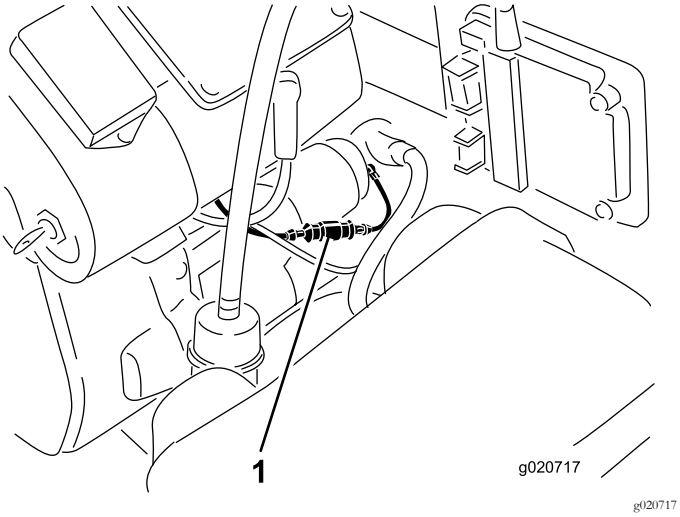


Рисунок 29

1. Предохранитель
2. Приемник

Приемник

В жгуте проводов приемника установлен встроенный предохранитель на 15 Ампер. Он расположен позади приемника на задней стороне стойки управления (Рисунок 29).

Хранение

1. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл.». Отсоедините провод от свечи зажигания. Выньте ключ зажигания.
2. Удалите скошенную траву, загрязнения и сажевый налет с наружных частей всей машины, особенно с двигателя. Очистите грязь и сухую траву с наружных поверхностей ребер головки цилиндров двигателя и корпуса вентилятора.

   Внимание: Автомобиль можно мыть мягким моющим средством с водой. Не мойте машину струей под давлением. Избегайте чрезмерной подачи воды.
3. Произведите обслуживание воздухоочистителя; см. раздел «Обслуживание воздухоочистителя».
4. Произведите замену масла в картере согласно указаниям раздела «Замена масла в двигателе».
5. Проверьте давление в шинах; см. раздел «Проверка давления в шинах».
6. Зарядите аккумуляторную батарею; обратитесь к разделу «Обслуживание аккумуляторной батареи».
7. Подготовьте машину к хранению, если она не будет использоваться в течение более 30 дней. Подготовьте машину к хранению следующим образом:
   A. Добавьте в содержащееся в баке топливо стабилизатор/кондиционер. Выполняя смешивание, следуйте указаниям производителя стабилизатора. Не используйте стабилизатор на спиртовой основе (этанол или метанол).

      Примечание: Стабилизатор/кондиционер топлива наиболее эффективен при смешивании со свежим бензином и при постоянном использовании.
   B. Для распределения кондиционированного топлива по топливной системе запустите двигатель на 5 минут.
   C. Остановите двигатель, дайте ему остыть и слейте топливо из топливного бака; см. раздел «Техническое обслуживание топливного бака».
   D. Снова запустите двигатель и дайте ему поработать, пока он не остановится.
   E. Закройте дроссельную заслонку. Запустите двигатель и дайте ему поработать до тех пор, пока он не перестанет запускаться.
   F. Удалите в отходы надлежащим образом все неиспользованное топливо. Производите переработку согласно местным законам.

   Внимание: Не храните бензин с добавленным стабилизатором/кондиционером более 90 дней.
8. Снимите свечу(свечи) зажигания и проверьте ее состояние; обратитесь к разделу «Техническое обслуживание свечей зажигания». После снятия свечи(свечей) зажигания с двигателя залейте две столовые ложки моторного масла в отверстие каждой свечи зажигания. Затем проверните коленчатый вал двигателя стартером для распределения масла внутри цилиндра. Установите свечу(свечи) зажигания. Не присоединяйте провода к свечам зажигания.
9. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные детали.
10. Покрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности. Краску можно приобрести в официальном дилерском центре технического обслуживания.
11. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении. Выньте ключ из замка зажигания и храните его в месте, не доступном для детей и других неразрешенных пользователей. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

Удаление в отходы

Моторное масло, двигатель и элементы питания пульта дистанционного управления загрязняют окружающую среду. Утилизируйте такие компоненты в соответствии с местными и государственными нормами и правилами.

Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

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

Инструкции по обращению за гарантийным обслуживанием

В случае возникновения гарантийного случая 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 следующее:

- 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, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходуемыми или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают помимо прочего атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, естественный износ и старение, ухудшение технического состояния.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на табличках или окнах и т. п.

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 детали.

Гарантия на батареи глубокого разряда и ионно-литиевые аккумуляторы:

Аккумуляторные батареи глубокого разряда и ионно-литиевые аккумуляторные батареи за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумуляторной батареи. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходуемыми, количество полезной работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока элемент питания полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене элементов питания за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание (только для ионно-литиевых аккумуляторных батарей): На ионно-литиевую аккумуляторную батарею 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, выполняемыми за счет владельца.

Общие условия

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

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

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

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

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

Другие страны, 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.