Form No. 3443-295 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Воздуходувка для удаления мусора Pro Force®

Номер модели 44552—Заводской номер 408000000 и до
Номер модели 44552TE—Заводской номер 408000000 и до

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

EAC

3443-295

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

Раздел 4442 или 4443 Калифорнийского свода законов по общественным ресурсам запрещает использовать или эксплуатировать на землях, покрытых лесом, кустарником или травой, двигатель без исправного искрогасительного устройства, описанного в разделе 4442 и поддерживаемого в надлежащем рабочем состоянии; или двигатель должен быть изготовлен, оборудован и проходить обслуживание с учетом противопожарной безопасности.

Прилагаемое Руководство владельца двигателя содержит информацию о требованиях Агентства по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Директивы по контролю вредных выбросов штата Калифорния, касающихся систем выхлопа, технического обслуживания и гарантии. Запасные части можно заказать у изготовителя двигателя.

Информация о шинах в соответствии с требованиями DOT (Министерства транспорта США) приведена на боковой поверхности каждой шины. Эта информация содержит индексы нагрузки и скорости. Сменные шины должны иметь такие же или более высокие характеристики. Убедитесь, что характеристики шин соответствуют или превышают требования по допустимым полным массам и нагрузкам для вашей машины.

Внимание: **В случае внесения изменений или выполнения каких-либо модификаций, не утвержденных специально стороной, отвечающей за выполнение требований, эти изменения могут сделать недействительным право пользователя на эксплуатацию данного оборудования.**

Запрещается изменять или модифицировать машину без специального одобрения стороны, отвечающей за выполнение требований.

Несоблюдение правил техники безопасности может привести к отказу оборудования, потере права на эксплуатацию оборудования и травмированию персонала.

Владелец и операторы машины должны соблюдать все действующие федеральные, государственные и местные законы, относящиеся к установке и эксплуатации машины. Несоблюдение требований может привести к штрафам и запрету эксплуатации данной машины пользователем.

Электромагнитная совместимость

В США: данное устройство соответствует требованиям части 15 правил Федерального агентства по связи (FCC). При работе выполняются следующие два условия: (1) Данное устройство не является источником вредных помех; и (2) данное устройство должно выдерживать воздействие любых помех, которые могли бы вызвать нежелательные нарушения в работе.

Данное оборудование генерирует и использует радиочастотную энергию, которая может создавать помехи при приеме радио- и телесигналов в случае несоблюдения правил установки и эксплуатации, которые должны выполняться строго в соответствии с указаниями изготовителя. Данное оборудование прошло типовые испытания и соответствует предельным значениям для цифрового устройства класса B в соответствии с пунктом J части 15 правил FCC, как указано выше. Однако нет гарантии, что эти помехи не возникнут в конкретной обстановке. Если данное оборудование вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и отключения оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов: изменить ориентацию приемной антенны, изменить положение приемника пульта дистанционного управления по отношению к радио/ТВ антенне или подключить базовый модуль к другой розетке таким образом, чтобы базовый модуль и радиоустройство или телевизор питались от разных электроцепей.

При необходимости пользователю следует проконсультироваться с продавцом или с опытным радио/телевизионным техником в отношении других возможностей.Для пользователя может быть полезным следующий буклет, подготовленный Федеральной комиссией по связи: «Как обнаружить и устранить радио- и телевизионные помехи». Этот буклет можно заказать по адресу: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Артикул 004-000-00345-4.

Ид. номер Федеральной комиссии по связи (FCC): W7OMRF24J40MDME – базовый модуль, OA3MRF24J40MA – ручной пульт ДУ

IC: 7693A-24J40MDME – базовый модуль, 7693A-24J40MA – ручной пульт ДУ

При работе выполняются следующие два условия: (1) данное устройство не является источником помех; и (2) данное устройство должно выдерживать воздействие любых помех, которые могли бы вызвать нежелательные нарушения в работе машины.

Сертификат электромагнитной совместимости для Японии

Ручной пульт ДУ:	R **204-520022**
RF2CAN:	R **204-520297**

Сертификат электромагнитной совместимости для Мексики

Ручной пульт ДУ:	IFTEL : RCPMIMR15-2209
RF2CAN:	**IFETEL : RCPMIMR15-0142**

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Сертификат электромагнитной совместимости для Кореи

(Наклейка поставляется в отдельном комплекте)

Ручной пульт ДУ:		MSIP-CRM-TZQ-SMHH **해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음**
RF2CAN:		MSIP-CRM-TZQ-MRF-E MSIP-CRM-TZQ-RF2CAN **해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음**

Сертификат электромагнитной совместимости для Сингапура

Ручной пульт ДУ:	TWM240007_IDA_N4021–15
RF2CAN:	TWM-240005_IDA_N4024–15

Сертификат электромагнитной совместимости для Марокко

АТТЕСТОВАНО НАЦИОНАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ МАРОККО

Numero d’agrement:	MR 14092 ANRT 2017
Delivre d’agrement:	29.05.2017 г.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы этого изделия содержат химические вещества, которые вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

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

Лица, использующие данное вещество, должны иметь в виду, что, согласно информации, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, оно содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.

Введение

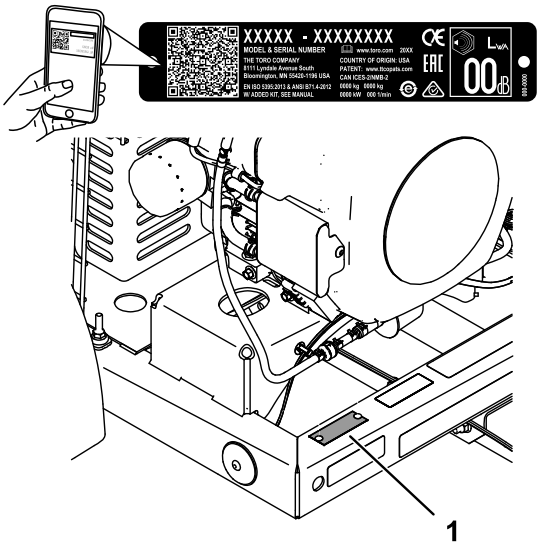
Данная воздуходувка для удаления мусора буксируется ездовой газонокосилкой и предназначена для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях. Машина в основном служит для быстрой воздушной очистки больших зон от мусора на ухоженных газонах в парках, полях для гольфа, спортивных площадках и на коммерческих территориях. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

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

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего изделия.

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

Внимание: **С помощью мобильного устройства вы можете отсканировать QR-код на табличке с серийным номером (при наличии), чтобы получить информацию по гарантии и запчастям, а также другие сведения об изделии.**



g341649

Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

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

g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности 6
Общие правила техники безопасности 6
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 6
Сборка 8

1 Подсоединение аккумулятора 9
2 Установка сцепного устройства на воздуходувку для удаления мусора 9
3 Подсоединение воздуходувки для удаления мусора к буксирному автомобилю 10
4 Установка элементов питания в ручной пульт дистанционного управления 11
Знакомство с изделием 12
Органы управления 12
Ручной пульт дистанционного управления 12
Технические характеристики 14
Характеристики радиомодуля 14
Навесные орудия и приспособления 14
До эксплуатации 14
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 14
Характеристики топлива 15
Использование стабилизирующих (кондиционирующих) топливных присадок 15
Заправка топливного бака 15
Ежедневное техобслуживание 16
В процессе эксплуатации 16
Правила техники безопасности во время работы 16
Диагностический индикатор 18
Пуск двигателя 18
Выключение двигателя 19
Использование пульта дистанционного управления 19
Запуск двигателя 20
Регулировка направления сопла воздуходувки 22
Транспортировка машины с рабочей площадки 22
Индикатор положения сопла 22
Управление дополнительными световыми приборами 23
Полезные советы 23
После эксплуатации 24
Правила техники безопасности после работы с машиной 24
Управление с помощью дистанционного пульта 24
Буксировка 25
Техническое обслуживание 26
Техника безопасности при обслуживании 26
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 27
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 28
Действия перед техническим обслуживанием 29
Подготовка машины 29
Подготовка машины к ремонту с применением сварки 29
Техническое обслуживание двигателя 30
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 30
Обслуживание воздухоочистителя 30
Характеристики моторного масла 31
Проверка уровня масла в двигателе 31
Замена масла 32
Замена масляного фильтра 33
Обслуживание свечей зажигания 34
Очистка сетчатого фильтра двигателя и маслоохладителя 35
Техническое обслуживание топливной системы 36
Техническое обслуживание бачка с активированным углем 36
Замена топливного фильтра 36
Техническое обслуживание топливного бака 37
Техническое обслуживание электрической системы 38
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 38
Предохранители 38
Техническое обслуживание приводной системы 39
Проверка давления воздуха в шинах 39
Затяжка зажимных гаек колес 39
Проверка шин 39
Техническое обслуживание ремней 40
Регулировка натяжения ремня управления положением сопла 40
Техническое обслуживание воздухо-дувки 41
Проверка зажима сопла воздухо-дувки 41
Очистка направляющих сопла 41
Техническое обслуживание ручного пульта дистанционного управления 42
Ручной пульт дистанционного управления и радиомодуль 42
Замена батареек в пульте дистанционного управления 43
Коды неисправностей 45
Устранение неисправностей с помощью кодов 45
Вход в диагностический режим и проверка кодов 46
Сброс кодов неисправностей 46
Выход из диагностического режима 46
Очистка 47
Мойка машины 47
Утилизация отходов 47
Хранение 48
Безопасность при хранении 48
Хранение машины 48

Техника безопасности

Данная машина была спроектирована согласно требованиям стандарта ANSI B71.4-2017.

Общие правила техники безопасности

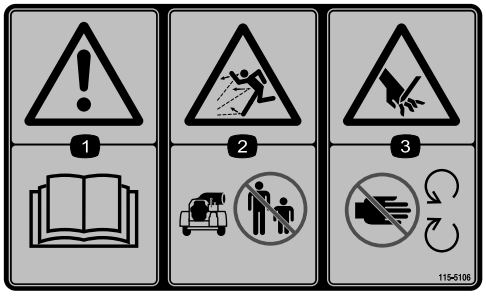
Данное изделие может отбрасывать предметы. Во избежание тяжелых травм всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

- Перед использованием этой машины прочитайте и изучите содержание данного *Руководства оператора* и руководства оператора тягового блока. Убедитесь, что все лица, эксплуатирующие данное изделие, знают как использовать данную машину и тяговый блок и понимают все предупреждения.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Не допускайте детей, посторонних лиц и домашних животных в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности (⚠, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Предупреждение!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



decal115-5106

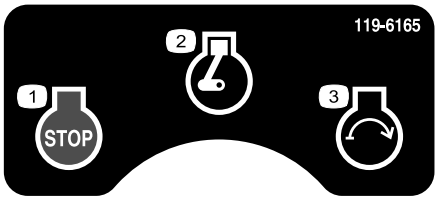
115-5106

1. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
3. Опасность порезов / травматической ампутации рук! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.

decal115-5113

115-5113

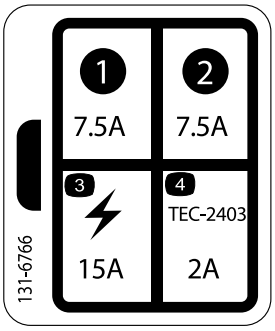
1. Осторожно! Прочитайте *Руководство оператора*, используйте средства защиты органов слуха и глаз.



decal119-6165

119-6165

1. Останов двигателя
2. Двигатель – работа
3. Двигатель – пуск



decal131-6766

131-6766

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Вспомогательное электрическое устройство (15 A)
4. TEC-2403 (2 A)

decal133-8062

133-8062

decal140-6767

140-6767

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Все операторы должны пройти обучение, прежде чем работать на машине.
3. Осторожно! Не запускайте двигатель, когда машина отсоединена от буксирного автомобиля; перед запуском двигателя подсоедините машину к буксирному автомобилю.
4. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
5. Предупреждение! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины. Следите, чтобы все защитные ограждения и щитки находились на штатных местах.
6. Осторожно! Перед проведением технического обслуживания заглушите двигатель, извлеките ключ и прочитайте *Руководство оператора*.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Консистентная смазка Grafo 112X (№ 505-47 по каталогу Toro)	—	Подсоедините аккумулятор.
2	Узел воздуходувки для удаления мусора	1	Установите сцепное устройство на воздуходувку для удаления мусора.
	Сцепное устройство	1	
	Болт (3/8 x 3 дюйма)	2	
	Фланцевая гайка (3/8 дюйма)	2	
	Вилка сцепного устройства	1	
	Болт (⅝ x 4½ дюйма)	2	
	Контргайка (5/8 дюйма)	2	
3	Палец сцепного устройства	1	Подсоедините воздуходувку для удаления мусора к буксирному автомобилю.
	Вилка	1	
4	Ручной пульт дистанционного управления	1	Соберите ручной пульт дистанционного управления.
	Элементы питания типа AAA	4	

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Прочитайте перед эксплуатацией машины.
Руководство владельца двигателя	1	Используйте для справки при эксплуатации и техническом обслуживании двигателя.
Пульт дистанционного управления	1	Используйте для дистанционного управления воздуходувкой.
Декларация о соответствии	1	Для подтверждения соответствия требованиям CE.

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

1

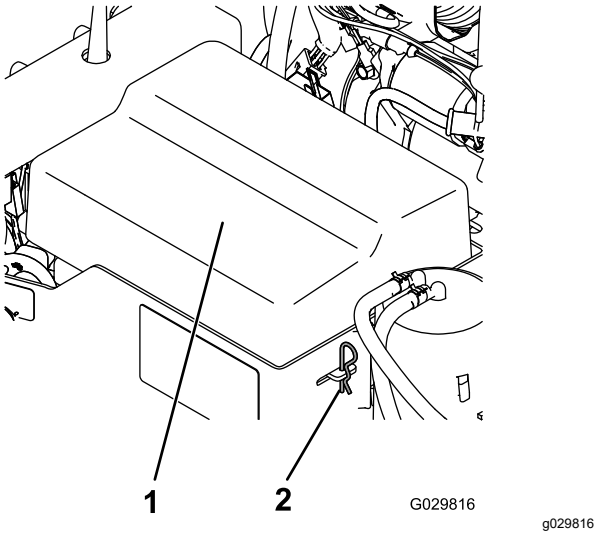
Подсоединение аккумулятора

Детали, требуемые для этой процедуры:

—	Консистентная смазка Grafo 112X (№ 505-47 по каталогу Toro)

Процедура

1. Удалите 2 шплинта, которые крепят крышку аккумулятора, и снимите крышку (Рисунок 3).



g029816

Рисунок 3

1. Крышка аккумулятора
2. Зажим крышки аккумулятора

2. Подсоедините положительный (красный) кабель к положительной клемме аккумулятора и закрепите его Т-образным болтом с гайкой.
3. Подсоедините отрицательный (черный) кабель к отрицательной клемме аккумулятора и закрепите его Т-образным болтом с гайкой.
4. Нанесите на клеммы аккумулятора консистентную смазку Grafo 112X (покровную) (№ по каталогу Toro: 505-47).
5. Наденьте изоляционный колпачок положительного кабеля аккумулятора на положительную клемму аккумулятора.
6. Установите крышку аккумулятора на аккумулятор и закрепите ее с помощью 2 шплинтов (Рисунок 3).

2

Установка сцепного устройства на воздуходувку для удаления мусора

Детали, требуемые для этой процедуры:

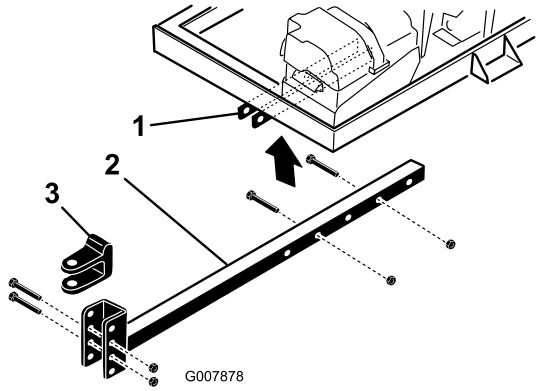
1	Узел воздуходувки для удаления мусора
1	Сцепное устройство
2	Болт (3/8 x 3 дюйма)
2	Фланцевая гайка (3/8 дюйма)
1	Вилка сцепного устройства
2	Болт (⅝ x 4½ дюйма)
2	Контргайка (5/8 дюйма)

Процедура

1. Установите воздуходувку для удаления мусора на ровной горизонтальной поверхности и заблокируйте колеса подставками.
2. Поднимите переднюю часть машины и зафиксируйте машину с помощью подъемных опор.
3. Вставьте трубу сцепного устройства в кронштейны рамы (Рисунок 4).

   Примечание: Трубу сцепного устройства можно поворачивать на 180°, что позволяет устанавливать сцепное устройство на различную высоту.

   Внимание: **Отрегулируйте длину трубы сцепного устройства так, чтобы воздуходувка не задевала буксирный автомобиль при повороте.**



g007878

Рисунок 4

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

4. Прикрепите трубу сцепного устройства к кронштейнам рамы (Рисунок 4) с помощью 2 болтов (⅜ x 3 дюйма) и 2 фланцевых гаек (⅜ дюйма).
5. Затяните фланцевые гайки и болты с моментом 40 Н•м.

3

Подсоединение воздуходувки для удаления мусора к буксирному автомобилю

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Палец сцепного устройства
1	Вилка

Процедура

1. Подведите буксирный автомобиль задним ходом к воздуходувке.
2. Установите трубу сцепного устройства на подъемную опору и выровняйте трубу горизонтально относительно земли.
3. Отверните 2 болта и 2 контргайки, которые крепят вилку сцепного устройства (Рисунок 5) к трубе сцепного устройства.

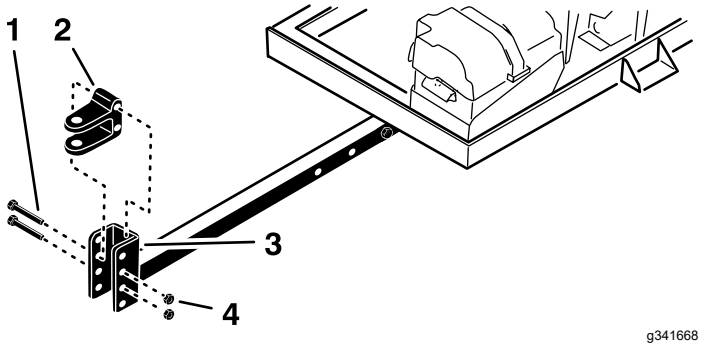


Рисунок 5

1. Болт
2. Вилка сцепного устройства
3. Труба сцепного устройства
4. Контргайка

4. Поднимите или опустите вилку сцепного устройства так, чтобы она была на одном уровне со сцепным устройством буксирного автомобиля.

   Внимание: **Убедитесь, что рама воздуходувки для удаления мусора расположена параллельно земле.**
5. Подсоедините вилку сцепного устройства к трубе сцепного устройства с помощью 2 болтов и 2 контргаек (Рисунок 5).
6. Затяните контргайки и болты с моментом 203 Н·м.
7. Подсоедините вилку сцепного устройства воздуходувки к сцепному устройству буксирного автомобиля с помощью пальца сцепного устройства и шплинта с кольцом (Рисунок 6).

   Внимание: **Если воздуходувка задевает буксирный автомобиль при выполнении поворотов, выдвиньте трубу сцепного устройства на достаточное расстояние от воздуходувки для удаления мусора, установив трубу сцепного устройства на кронштейны рамы и используя самые дальние монтажные отверстия; см.** **2 Установка сцепного устройства на воздуходувку для удаления мусора (страница 9).**

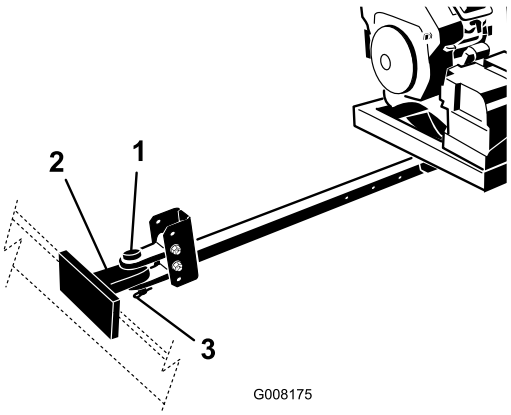


Рисунок 6

1. Палец сцепного устройства
2. Сцепное устройство буксирного автомобиля
3. Шплинт с кольцом

4

Установка элементов питания в ручной пульт дистанционного управления

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Ручной пульт дистанционного управления
4	Элементы питания типа AAA

Процедура

1. Отверните 6 винтов крепления половин корпуса пульта дистанционного управления и снимите заднюю крышку (Рисунок 7).

   Примечание: Если возможно, оставьте резиновое уплотнение и стальную прокладку в канавке при снятии крышки.

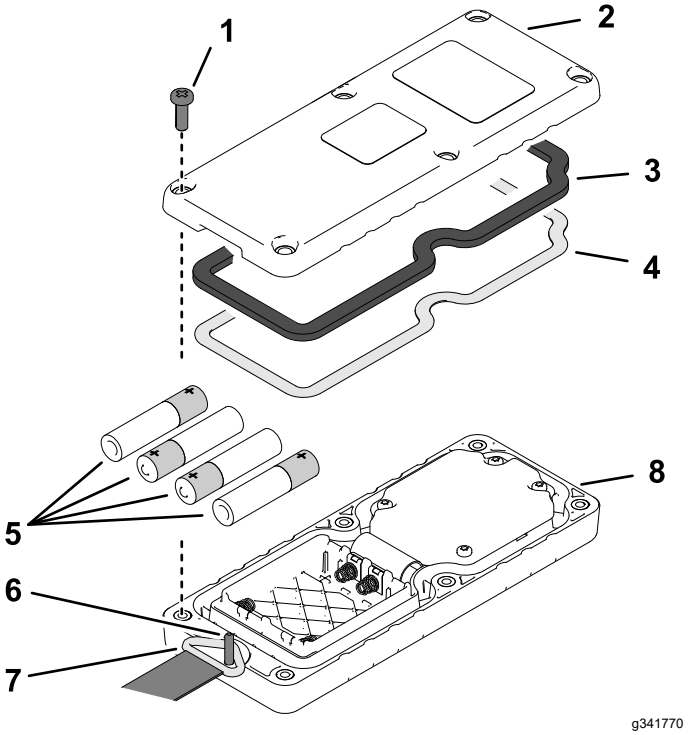
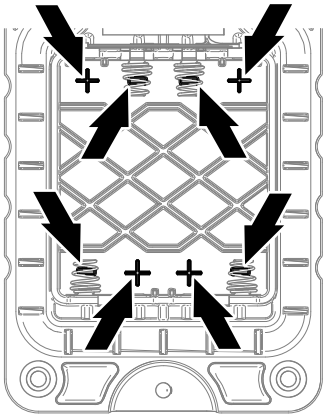


Рисунок 7

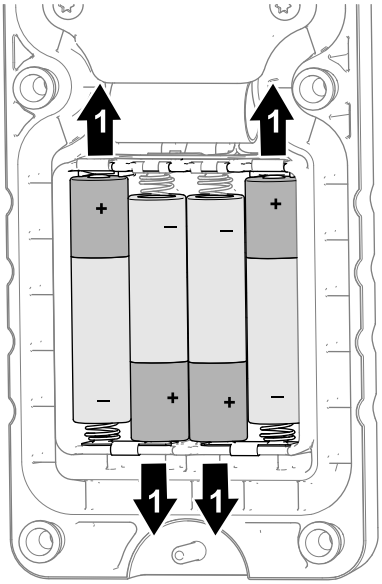
1. Болт
2. Задняя крышка
3. Уплотнение
4. Стальная прокладка
5. Элементы питания типа AAA
6. Штифт для шнура
7. Кольцо для шнура
8. Передняя крышка

2. Соблюдая полярность элементов питания, как показано на Рисунок 8, вставьте новые элементы питания в гнезда с клеммами.

   Примечание: Во избежание повреждения гнезд с клеммами при установке элементов питания соблюдайте отметки правильной полярности (Рисунок 8), выштампованные в отсеке элементов питания. Если вы установите элементы питания неправильно, это не приведет к повреждению машины, но пульт дистанционного управления не будет работать.



g341771



g341769

Рисунок 8

1. Положительная полярность элемента питания

3. Убедитесь, что стальная прокладка и резиновое уплотнение (Рисунок 7) находятся в канавке передней половинки крышки.
4. Установите кольцо шнура поверх штифта шнура (Рисунок 7).
5. Прикрепите заднюю крышку к передней крышке с помощью 6 винтов (Рисунок 7).
6. Затяните винты с моментом от 1,5 до 1,7 Н·м.

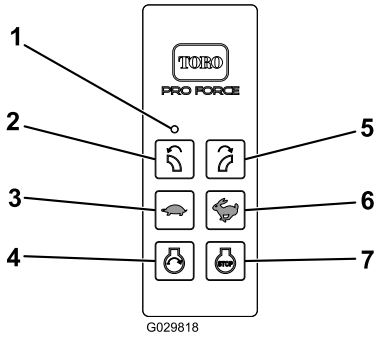
Знакомство с изделием

Органы управления

Ручной пульт дистанционного управления

Светодиодный индикатор

Светодиодный индикатор показывает связь между ручным пультом дистанционного управления и радиомодулем (Рисунок 9).



g029818

Рисунок 9

1. Светодиодный индикатор
2. Кнопка Поворот сопла влево
3. Кнопка Уменьшение частоты вращения двигателя
4. Кнопка Пуск двигателя
5. Кнопка Поворот сопла вправо
6. Кнопка Увеличение частоты вращения двигателя
7. Кнопка Останов двигателя

Кнопка «Останов двигателя»

Нажмите кнопку Останов двигателя, чтобы выключить двигатель (Рисунок 9).

Кнопка «Пуск двигателя»

После подготовки машины к запуску от пульта дистанционного управления нажмите кнопку Пуск двигателя, чтобы запустить двигатель (Рисунок 9). Сведения о процедуре подготовки к запуску см. в Запуск двигателя (страница 20).

Кнопка регулировки направления сопла воздуходувки

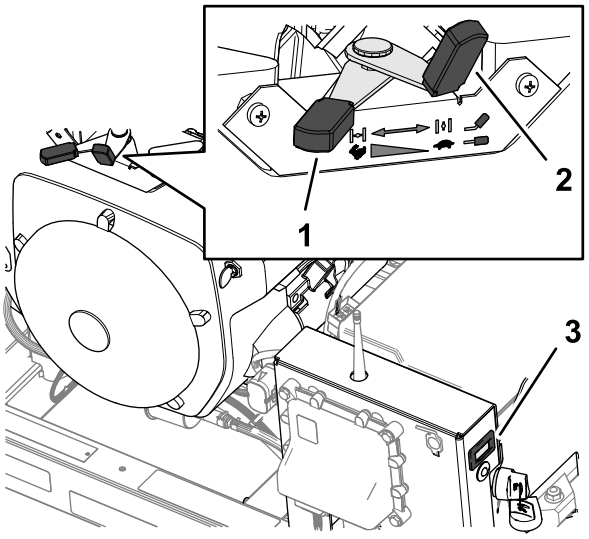
Нажмите кнопку Поворот сопла влево или Поворот сопла вправо, чтобы повернуть сопло воздуходувки в нужном направлении (Рисунок 9).

Кнопка управления частотой вращения двигателя

- Нажмите кнопку Увеличение частоты вращения двигателя (значок «Кролик»), чтобы увеличить частоту вращения двигателя (Рисунок 9).
- Нажмите кнопку Уменьшение частоты вращения двигателя (значок «Черепаха»), чтобы уменьшить частоту вращения двигателя.
- При одновременном нажатии кнопок Увеличение частоты вращения двигателя и Уменьшение частоты вращения двигателя двигатель возвращается на частоту холостого хода.

Рычаг дроссельной заслонки

Используйте рычаг дроссельной заслонки для регулировки частоты вращения двигателя (Рисунок 10).



g341941

Рисунок 10

1. Рычаг дроссельной заслонки
2. Рычаг воздушной заслонки
3. Счетчик моточасов

Рычаг воздушной заслонки

При запуске холодного двигателя используйте рычаг воздушной заслонки для изменения положения воздушной заслонки (Рисунок 10).

Счетчик моточасов

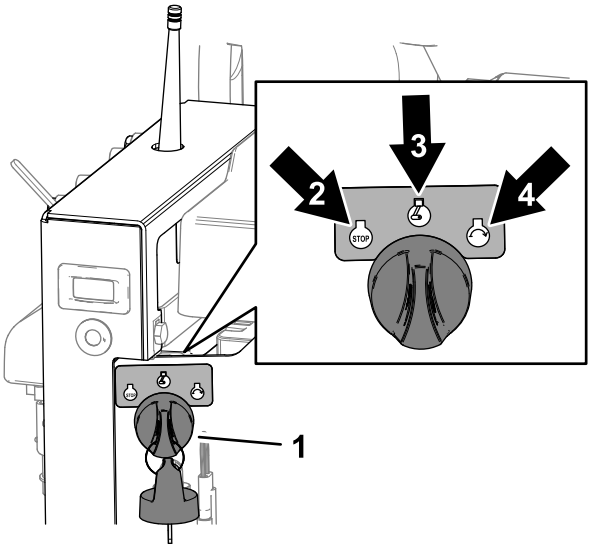
Счетчик моточасов (Рисунок 10) показывает полную наработку двигателя в часах.

Выключатель зажигания

Используйте выключатель зажигания (Рисунок 11) для запуска и останова двигателя с консоли управления. Выключатель зажигания имеет 3 положения:

- Положение Останов
- Положение Работа/Принадлежности
- Положение Пуск

Примечание: Используйте положение «работа/принадлежности» при управлении машиной с ручного пульта дистанционного управления.



g341833

Рисунок 11

1. Ключ зажигания
2. Положение Останов
3. Положение Работа/Принадлежности
4. Положение Пуск

Диагностический индикатор

Диагностический индикатор (Рисунок 12) расположен под счетчиком моточасов.

Диагностический индикатор показывает состояние электронной системы и состояние связи с ручным пультом дистанционного управления. Диагностический индикатор загорается, чтобы отобразить следующие состояния машины и ручного пульта дистанционного управления:

- Электронная система машины запускается нормально.
- Радиомодуль не может обмениваться данными с ручным пультом дистанционного управления.
- Контроллер TEC обнаружил действующую неисправность.

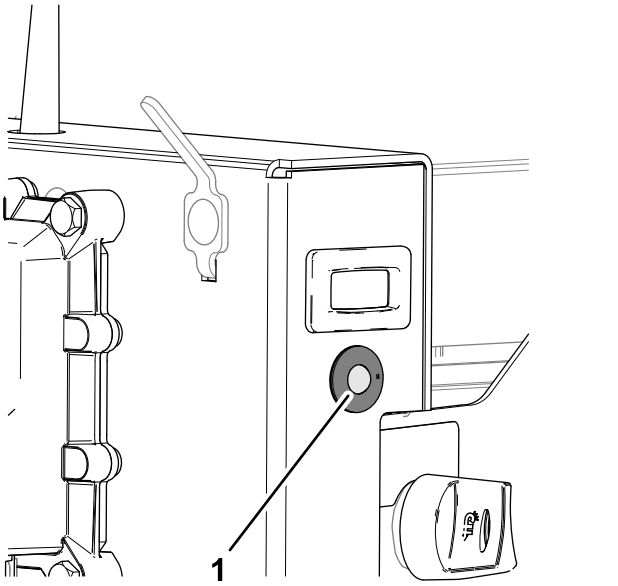


Рисунок 12

1. Диагностический индикатор

Технические характеристики

Характеристики радиомодуля

Частота	2,4 ГГц
Макс. выходная мощность	19,59 дБм

Навесные орудия и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесных орудий. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и вспомогательных приспособлений.

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Toro. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Эксплуатация

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

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение. Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Все ограждения, защитные устройства и наклейки должны находиться на своих местах. Замените или отремонтируйте все защитные устройства и замените все неразборчивые или отсутствующие наклейки. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в наличии и правильной работе защитных устройств.
- Убедитесь, что ваш тяговый блок пригоден для использования с оборудованием такой массы, для чего свяжитесь с его поставщиком или изготовителем.
- Не допускается каким-либо образом переделывать это оборудование.

Правила техники безопасности при обращении с топливом

- Будьте предельно осторожны при обращении с топливом. Топливо легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только разрешенную к применению емкость для топлива.
- Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо в бак во время работы двигателя или когда двигатель нагрет.
- Запрещается доливать или сливать топливо в закрытом пространстве.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- В случае разлива топлива не пытайтесь запустить двигатель; пока пары топлива не рассеются, следите, чтобы не возникло возгорания.

Характеристики топлива

Внимание: **Использование неразрешенного к применению топлива может ухудшить эксплуатационные характеристики и/или привести к повреждениям двигателя, не покрываемым гарантией.**

Тип	
Минимальное октановое число	87 (США) или 91 (исследовательское октановое число – за пределами США)
Содержание этилового спирта*	Не более 10% по объему
Содержание метилово-госпирта	Не допускается
Содержание MTBE* (метил-трет-бутилового эфира)	Менее 15% по объему
Масло	Не добавляйте в топливо
* Этиловый спирт и MTBE – это разные вещества.	

- Используйте только чистое, свежее топливо (полученное в течение последних 30 дней) от надежных поставщиков.
- Запрещается хранить топливо без стабилизирующей присадки в топливных баках или контейнерах на протяжении всего зимнего периода.

Использование стабилизирующих (кондиционирующих) топливных присадок

Использование стабилизирующих (кондиционирующих) топливных присадок дает следующие преимущества:

- Использование стабилизатора топлива в соответствии с рекомендациями его изготовителя позволяет дольше сохранять топливо свежим..При более длительном хранении 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.**

Добавьте надлежащее количество стабилизирующей (кондиционирующей) присадки в свежее топливо, следуя указаниям изготовителя присадки.

Примечание: Стабилизирующие (кондиционирующие) топливные присадки наиболее эффективны при смешивании со свежим топливом. Чтобы свести к минимуму вероятность образования смолистых отложений в топливной системе, всегда используйте стабилизирующую присадку.

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака: 18,9 л.

Внимание: **Запрещается использовать топливные присадки, отличные от стабилизатора/кондиционера топлива; см. раздел Использование стабилизирующих (кондиционирующих) топливных присадок (страница 15).**

1. Выключите двигатель.
2. Очистите область вокруг крышки топливного бака и снимите ее (Рисунок 13).

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

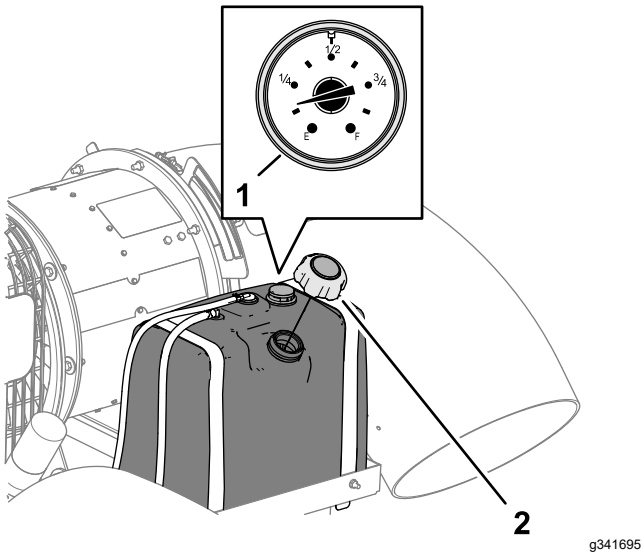


Рисунок 13

1. Указатель уровня топлива
2. Крышка топливного бака

3. Доливайте топливо в топливный бак так, чтобы его уровень не доходил 6–13 мм до нижней кромки заливной горловины.

   Примечание: Оставшееся в баке пространство позволяет топливу расширяться. Не заправляйте топливные баки до самого верха.

4. Надежно закройте крышку топливного бака (Рисунок 13).
5. Сразу же вытирайте пролитое топливо.

Ежедневное техобслуживание

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе Техническое обслуживание (страница 26).

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Закрепляйте длинные волосы на затылке, не носите свободную одежду и висячие ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Воздух на выпуске имеет значительный напор, который может привести к травме или потере устойчивости на ногах. Держитесь на безопасном расстоянии от сопла воздуходувки при работе машины.
- Следите, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии; выключайте машину, если посторонние входят в рабочую зону, и не направляйте выпуск в их сторону.
- Не эксплуатируйте машину, когда она не подсоединена к буксирующему автомобилю.
- Не включайте двигатель в ограниченном пространстве и не направляйте сопло воздуходувки в сторону такой зоны без достаточной вентиляции. Выхлоп двигателя содержит угарный газ, не имеющий запаха, который может привести к гибели при вдыхании.
- Не перевозите на машине пассажиров и не допускайте посторонних лиц и животных в рабочую зону работы машины.
- Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, чтобы уберечься от ям или скрытых опасностей.

- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Запрещается включать двигатель в закрытом пространстве, где могут накапливаться выхлопные газы.
- Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Включите стояночный тормоз буксирного автомобиля.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ (при наличии).
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- При транспортировке данной машины по дорогам общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения и используйте все дополнительные средства, требуемые законодательством, такие как осветительные приборы, указатели поворота, знаки тихоходного транспортного средства (SMV) и другие при необходимости.
- При появлении в машине аномальной вибрации немедленно остановите машину, выключите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и проверьте машину на наличие повреждений. Прежде чем возобновлять работу, устраните все повреждения машины.
- Снижайте скорость при движении по пересеченной и неровной местности, рядом с бордюрами, ямами и другими резкими изменениями рельефа.
- Для предотвращения опрокидывания машины соблюдайте меры предосторожности при поворотах и не совершайте опасных маневров.

Правила безопасности при работе на склонах

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Вы несете ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- Проверьте характеристики тягового блока, чтобы убедиться, что максимально допустимая нагрузка на него при работе на склонах не превышена.
- Осмотрите склон и оцените условия на площадке, чтобы определить, безопасно ли работать на данном склоне. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Прежде чем начать работу на машине на склоне, ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации машины на склонах, приведенными ниже. Прежде чем работать на машине, оцените условия на площадке, чтобы определить, можно ли будет работать на машине при таких условиях в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.
  - Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не изменяйте резко скорость или направление движения. Выполняйте повороты медленно и плавно.
  - Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины.
  - Устраните или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колеи, впадины, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
  - Помните, что при работе на влажной траве, а также при движении поперек поверхности склонов или вниз по склону машина может потерять сцепление колес с поверхностью.
  - Будьте предельно осторожны при работе на машине рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться в случае обрушения кромки. Поддерживайте установленную безопасную дистанцию между машиной и любой опасностью.

Диагностический индикатор

Диагностический индикатор (Рисунок 14) показывает состояние электронной системы и состояние связи с ручным пультом дистанционного управления.

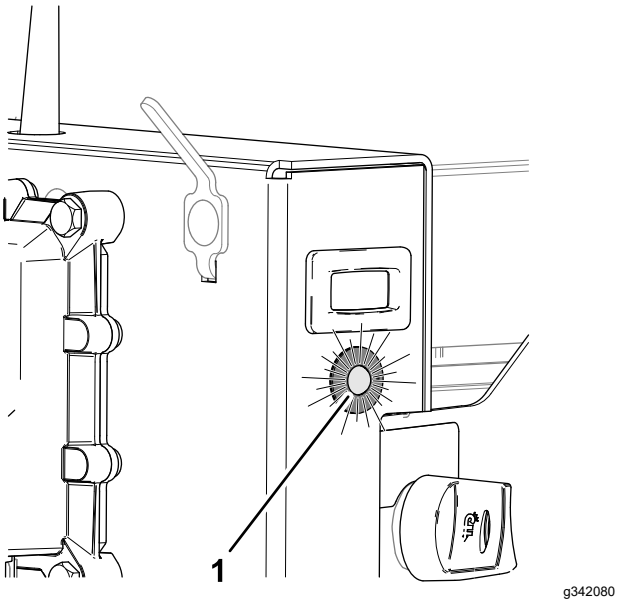


Рисунок 14

1. Диагностический индикатор

Код мигания при запуске системы

Код мигания при запуске системы запускается каждый раз, когда происходит нормальный запуск электронной системы машины.

Код мигания при запуске системы наблюдается, когда вы поворачиваете ключ зажигания в положение РАБОТА, и диагностический индикатор мигает в следующем порядке:

- Индикатор горит в течение 5 секунд.
- Индикатор не горит в течение 5 секунд.
- Индикатор мигает 3 раза в секунду, пока вы не нажмете кнопку на пульте дистанционного управления.

Код мигания потери связи

Код мигания потери связи запускается, когда радиомодуль не может обмениваться данными с ручным пультом дистанционного управления.

Код мигания потери связи наблюдается, когда вы поворачиваете ключ зажигания в положение РАБОТА и диагностический индикатор быстро мигает.

Проблемы со связью ручного пульта дистанционного управления могут быть вызваны следующими причинами:

- Радиомодуль не получил сигнал от пульта дистанционного управления в течение 10 секунд после поворота ключа зажигания в положение РАБОТА.
- Ручной пульт дистанционного управления находится слишком далеко от машины.
- В ручном пульте дистанционного управления низкое напряжение элементов питания.
- Радиомодуль не сопряжен с ручным пультом дистанционного управления.

Код мигания действующей неисправности

Код мигания действующей неисправности запускается, когда контроллер TEC обнаруживает действующую неисправность.

Код мигания действующей неисправности наблюдается, когда вы поворачиваете ключ зажигания в положение РАБОТА, и диагностический индикатор мигает в следующем порядке:

- Индикатор горит в течение 5 секунд.
- Индикатор быстро мигает (с паузой или без паузы).

Пуск двигателя

На консоли управления

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При запуске двигателя машина запускается немедленно, начиная сдувать мусор, песок и пыль, что может привести к травмированию посторонних лиц.

- **Удалите всех посторонних лиц из рабочей зоны.**
- **Выключайте машину, если кто-нибудь входит в рабочую зону.**

1. Перед запуском двигателя необходимо убедиться, что воздуходувка надежно подсоединена к буксирному автомобилю.
2. Если двигатель холодный, переведите рычаг воздушной заслонки (Рисунок 15) в положение Вкл.

   Примечание: Если двигатель теплый или горячий, использование воздушной заслонки может не потребоваться. После запуска

двигателя переведите рычаг воздушной заслонки в положение Выкл.

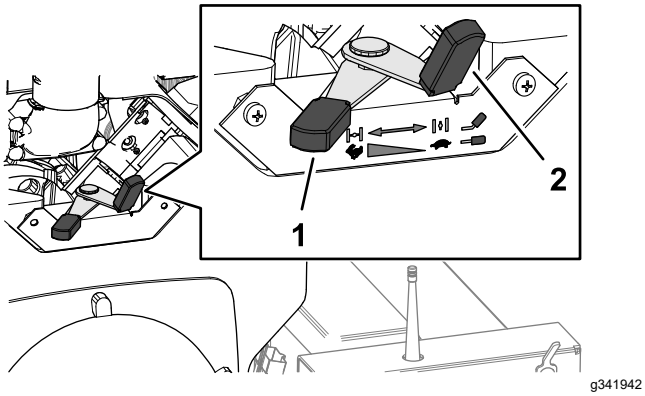


Рисунок 15

1. Рычаг воздушной заслонки
2. Рычаг дроссельной заслонки

3. Установите рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 15) посередине между положениями «медленно» и «быстро».
4. Поверните выключатель зажигания в положение Пуск.

   Внимание: **Не держите ключ зажигания в положении «Пуск» более 10 секунд за один раз. Если двигатель не запускается, подождите 10 секунд для охлаждения стартера, затем повторите попытку. Если вы не дадите двигателю стартера остыть между попытками запуска, стартер может быть поврежден.**
5. Когда двигатель будет запущен, отпустите ключ зажигания.
6. Если рычаг воздушной заслонки установлен в положение Вкл., медленно переведите его обратно в положение Выкл. по мере прогрева двигателя.

Выключение двигателя

На консоли управления

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение 3/4 от максимальных оборотов.
2. Поверните выключатель зажигания в положение Останов.

Использование пульта дистанционного управления

Ручной пульт дистанционного управления включается при нажатии любой кнопки. Для экономии энергии элементов питания ручной пульт дистанционного управления автоматически выключается примерно через 3 секунды, если в течение этого времени не будет нажата какая-либо кнопка. Когда этот интервал заканчивается и питание ручного пульта дистанционного управления выключается, все светодиоды пульта дистанционного управления гаснут (Рисунок 16). Нажатие любой кнопки включает пульт дистанционного управления.

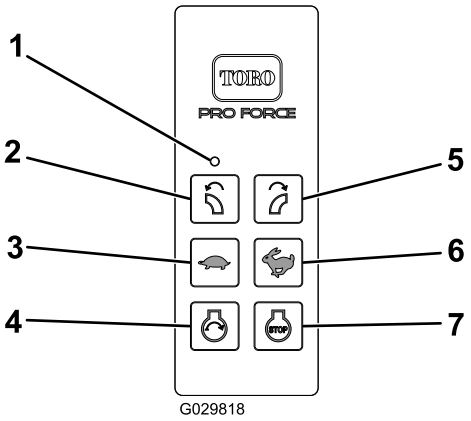


Рисунок 16

1. Светодиодный индикатор
2. Кнопка Поворот сопла влево
3. Кнопка Уменьшение частоты вращения двигателя
4. Кнопка Пуск двигателя
5. Кнопка Поворот сопла вправо
6. Кнопка Увеличение частоты вращения двигателя
7. Кнопка Останов двигателя

Если радиомодуль не работает свыше 2,5 часов, не обмениваясь данными с ручным пультом дистанционного управления, то радиомодуль и контроллер TEC вернутся в режим энергосбережения (до следующего цикла включения питания). Режим энергосбережения — это состояние низкого потребления тока радиомодулем. В режиме энергосбережения радиомодуль не обменивается информацией с ручным пультом дистанционного управления, не включает выходы и не работает, как в обычном режиме.

- В режиме блокировки по истечении времени ожидания двигатель не будет работать (или перестанет работать), а с ручного пульта дистанционного управления нельзя будет управлять какими-либо функциями.
- Чтобы вывести радиомодуль из режима блокировки по истечении времени ожидания, поверните ключ зажигания в положение Выкл., а затем поверните его в положение Работа.
- Чтобы во время эксплуатации предотвратить блокировку радиомодуля по истечении времени

ожидания, поворачивайте сопло воздуходувки или изменяйте частоту вращения двигателя с помощью ручного пульта дистанционного управления по крайней мере раз в 2,5 часа.

Запуск двигателя

Использование ручного пульта дистанционного управления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вращающиеся части могут нанести серьезную травму.

- **Чтобы не получить травму, следите, чтобы руки, ноги, волосы и одежда находились на безопасном расстоянии от движущихся частей.**
- **Запрещается эксплуатировать машину без установленных крышек, кожухов или ограждений.**

1. Подготовьте машину; см. раздел Подготовка машины (страница 20).
2. Выполните последовательность разрешения запуска; см. раздел Выполнение последовательности разрешения запуска (страница 20).
3. Запустите двигатель с помощью ручного пульта дистанционного управления; см. раздел Пуск двигателя (страница 21).

Подготовка машины

1. Перед запуском двигателя воздуходувки необходимо убедиться, что воздуходувка надежно подсоединена к буксирному автомобилю.
2. Перед запуском холодного двигателя переведите рычаг воздушной заслонки (Рисунок 17) в положение Вкл.

   Примечание: Если двигатель теплый или горячий, использование воздушной заслонки может не потребоваться. После запуска двигателя переведите рычаг воздушной заслонки в положение Выкл.

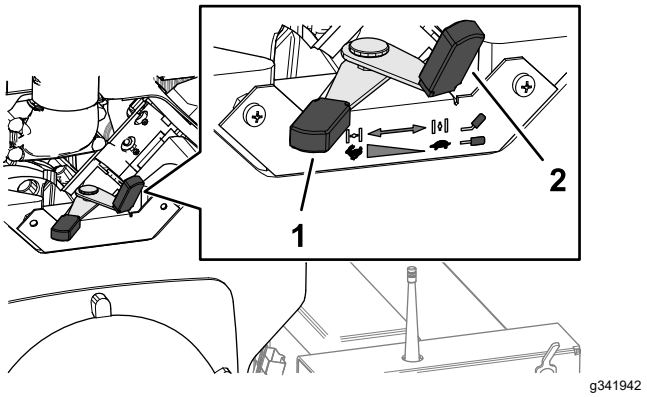


Рисунок 17

1. Рычаг воздушной заслонки
2. Рычаг дроссельной заслонки

3. Поверните ключ зажигания двигателя в положение РАБОТА/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.

   Примечание: Если ключ был оставлен в положении РАБОТА в течение длительного времени, переведите ключ в положение ВЫКЛ., прежде чем запускать двигатель.
4. Выполните последовательность разрешения запуска; см. раздел Выполнение последовательности разрешения запуска (страница 20).

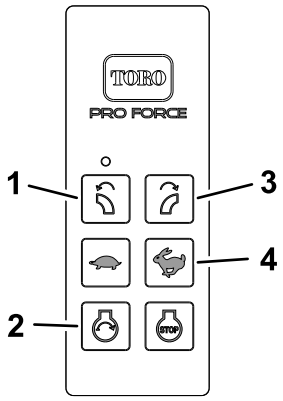
Выполнение последовательности разрешения запуска

Прежде чем можно будет запустить двигатель с помощью ручного пульта дистанционного управления, необходимо включить режим разрешения запуска двигателя следующим образом:

1. Нажмите кнопку ПУСК (Рисунок 18) на ручном пульте дистанционного управления.

   Примечание: Между нажатиями всех кнопок есть максимальный интервал 3 секунды. Если следующая кнопка в указанной последовательности не будет нажата в течение 3 секунд после нажатия последней кнопки, последовательность разрешения запуска автоматически прерывается и ее необходимо начать с начала.

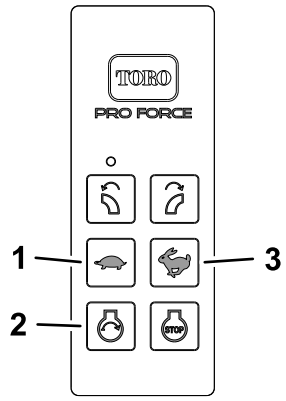
   Примечание: Если вы нажмете любую кнопку, отличную от следующей необходимой кнопки в последовательности, последовательность разрешения запуска автоматически прервется.



g343718

Рисунок 18

1. Кнопка Поворот сопла влево
2. Кнопка Пуск двигателя
3. Кнопка Поворот сопла вправо
4. Кнопка Увеличение частоты вращения двигателя



g343720

Рисунок 19

1. Кнопка Уменьшение частоты вращения двигателя
2. Кнопка Пуск двигателя
3. Кнопка Увеличение частоты вращения двигателя

2. Нажмите кнопку Поворот сопла влево.
3. Нажмите кнопку Поворот сопла вправо.

   Примечание: Вы должны нажать кнопку Пуск двигателя в течение 10 секунд после нажатия кнопки Поворот сопла вправо, чтобы запустить двигатель; см. раздел Пуск двигателя (страница 21).

Пуск двигателя

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При запуске двигателя машина запускается немедленно, начиная сдувать мусор, песок и пыль, что может привести к травмированию посторонних лиц.

- **Удалите всех посторонних лиц из рабочей зоны.**
- **Выключайте машину, если кто-нибудь входит в рабочую зону.**

1. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку Пуск двигателя (Рисунок 19) на ручном пульте дистанционного управления, пока двигатель не запустится.

   Внимание: **Не удерживайте нажатой кнопку Пуск двигателя более 10 секунд за один раз. Если двигатель не запускается, подождите 10 секунд для охлаждения стартера, затем повторите попытку. Если вы не дадите двигателю стартера остыть между попытками запуска, стартер может быть поврежден.**

2. Если рычаг воздушной заслонки установлен в положение Вкл., переведите его в положение Выкл. по мере прогрева двигателя.

   Примечание: Если двигатель останавливается или работает с перебоями, переведите рычаг воздушной заслонки в положение Вкл. на несколько секунд, а затем установите частоту вращения двигателя на желаемую настройку. Повторите эти действия при необходимости.

3. Отрегулируйте частоту вращения двигателя с помощью ручного пульта дистанционного управления, нажимая кнопку Увеличение частоты вращения двигателя или Уменьшение частоты вращения двигателя (Рисунок 19).

Рекомендации по режиму разрешения запуска двигателя

- Нажатие кнопки Пуск двигателя не увеличивает допустимый промежуток времени.

  Примечание: Функция управления пусковым реле действует в течение 10 секунд после нажатия кнопки Поворот сопла вправо.

- Если время действия режима разрешения запуска двигателя истечет, необходимо снова выполнить последовательность разрешения запуска двигателя, чтобы запустить двигатель с помощью ручного пульта дистанционного управления.

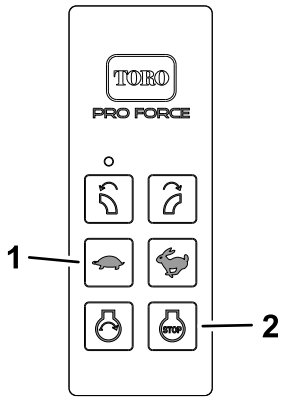
  Примечание: Необходимо подождать 10 секунд после отпускания кнопки Пуск двигателя, прежде чем попробовать выполнить

последовательность разрешения запуска снова.

- Если последовательность прерывается или заканчивается срок действия режима разрешения запуска двигателя, функции кнопок ручного пульта дистанционного управления Поворот сопла влево и Поворот сопла вправо, возвращаются к функциям управления положением сопла.

Выключение двигателя

1. Нажмите кнопку Уменьшение частоты вращения двигателя (Рисунок 20) на ручном пульте дистанционного управления, чтобы снизить частоту вращения двигателя (приблизительно до 3/4 от максимальной).



g343719

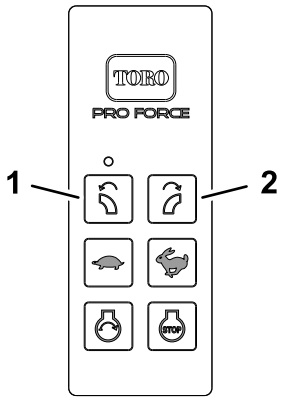
Рисунок 20

1. Кнопка Уменьшение частоты вращения двигателя
2. Кнопка Останов двигателя

2. Нажмите кнопку Останов двигателя (Рисунок 20).
3. Если вы покидаете машину, поверните ключ зажигания в положение Выкл. и извлеките его из консоли управления.

Регулировка направления сопла воздуходувки

Поворачивайте сопло воздуходувки влево или вправо, нажимая кнопку Поворот сопла влево или Поворот сопла вправо на пульте дистанционного управления (Рисунок 21).



g343715

Рисунок 21

1. Кнопка Поворот сопла влево
2. Кнопка Поворот сопла вправо

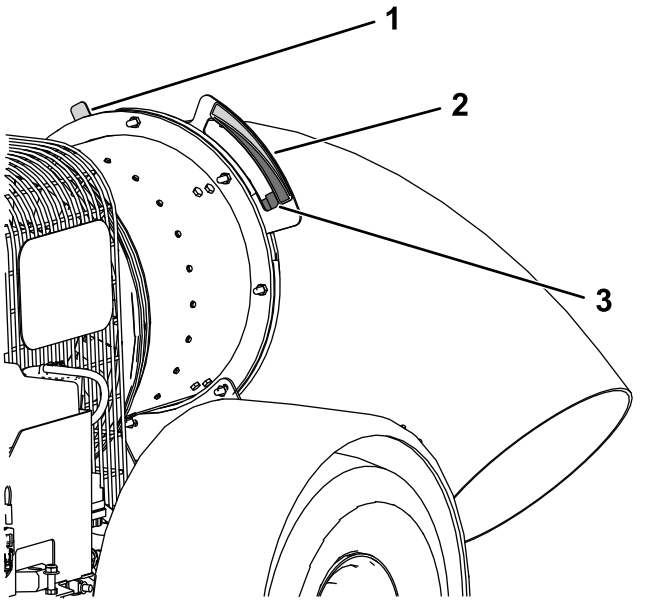
Транспортировка машины с рабочей площадки

Внимание: **Поднимите сопло воздуходувки, прежде чем выполнять транспортировку машины с рабочей площадки. Если сопло воздуходувки будет оставлено в опущенном положении во время транспортировки, оно может коснуться поверхности земли и при этом может быть повреждено.**

Индикатор положения сопла

Индикатор положения сопла (Рисунок 22) расположен позади корпуса турбины, над топливным баком.

Примечание: Наклейка на индикаторе положения сопла показывает положение сопла относительно земли.



g314786

Рисунок 22

Некоторые детали условно не показаны.

1. Красный указатель
2. Индикатор положения сопла и наклейка
3. Зеленый указатель (показан в окне индикатора положения сопла – сопло воздуходувки выровнено по левой стороне)

К соплу воздуходувки прикреплены красный и зеленый указатели (Рисунок 22).

Выравнивание сопла

- Когда в индикаторе положения сопла виден красный указатель, сопло воздуходувки выровнено так, чтобы поток воздуха проходил справа от машины.
- Когда в индикаторе положения сопла виден зеленый указатель, сопло воздуходувки выровнено так, чтобы поток воздуха проходил слева от машины.

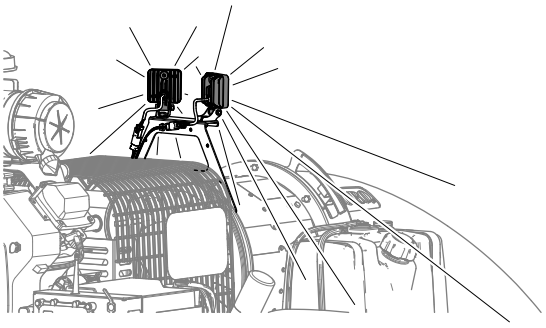
Угол положения сопла

Указатель и индикаторы показывают угол положения сопла воздуходувки следующим образом:

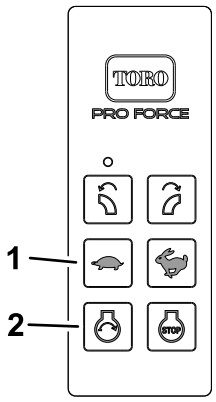
- Когда указатель находится в цветовом диапазоне наклейки, соответствующем его цвету, это означает, что отверстие выпускного желоба направлено в большей степени параллельно поверхности земли.
- Когда лепесток указателя находится в цветовом диапазоне наклейки, отличном от цвета указателя, это означает, что отверстие выпускного желоба направлено в большей степени в сторону земли.

Управление дополнительными световыми приборами

1. Если двигатель не работает, поверните ключ зажигания в положение РАБОТА/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.
2. Чтобы ВКЛЮЧИТЬ или ВЫКЛЮЧИТЬ световой прибор, нажмите кнопки на ручном пульте дистанционного управления (Рисунок 23) в следующей последовательности:
   A. Кнопка ПУСК ДВИГАТЕЛЯ
   B. Кнопка УМЕНЬШЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ



g342134



g343717

Рисунок 23

1. Кнопка УМЕНЬШЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ
2. Кнопка ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Полезные советы

- Потренируйтесь работать с воздуходувкой. Направляйте поток воздуха из воздуходувки в ту сторону, куда дует ветер, для предотвращения отбрасывания предметов обратно в очищенную зону.

- При выдувании мусора с рабочей площадки двигатель должен работать при полностью открытой дроссельной заслонке.
- Отрегулируйте положение сопла воздуходувки так, чтобы поток воздуха дул под мусор.
- Соблюдайте меры предосторожности при обдувке только что посаженного дерна, так как поток воздуха может разрушить слой травы.

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

Общие правила техники безопасности

- Перед регулировкой, ремонтом, очисткой или постановкой машины на хранение припаркуйте машину на твердой ровной поверхности, выключите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Отсоединяйте машину от тягового блока только на ровной горизонтальной поверхности.
- Для предотвращения непреднамеренного движения машины при отсоединении от буксирного автомобиля всегда помещайте колодки под колеса машины.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Если предупреждающая наклейка изношена, повреждена или отсутствует, установите новую наклейку.

Безопасность при буксировке

- Прежде чем буксировать машину, изучите правила техники безопасности при буксировке, действующие в вашем регионе или стране, в дополнение к требованиям по безопасности буксировки Министерства транспорта (DOT).
- Перед транспортировкой всегда выключайте двигатель и направляйте сопло воздуходувки вверх.
- Выполняйте буксировку только с помощью машины, оборудованной сцепным устройством для буксировки. Присоединяйте буксируемое оборудование только с помощью сцепного устройства.
- Всегда проверяйте сцепное устройство и сцепку на наличие износа. Запрещается буксировать машину при отсутствии или повреждении сцепных устройств, муфт сцепления или цепей.
- Проверьте давление в шинах машины. Давление в холодных шинах должно быть 2,41 бар. Проверьте также износ протектора шин машины.
- Всегда правильно присоединяйте предохранительные цепи машины к буксирующему автомобилю.
- Запрещается буксировка машины со скоростью свыше 88 км/ч. Не разрешается превышать рекомендуемую скорость буксировки вне дорог 24 км/ч.
- Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно. Резкие трогание и остановка могут привести к пробуксовке или «складыванию» прицепной машины под углом относительно буксирующего автомобиля. Плавные и постепенные начало движения и остановка повышают безопасность буксировки.
- Не делайте крутых поворотов во избежание опрокидывания машины.
- Во время стоянки заблокируйте колеса колодками для предотвращения движения.

Управление с помощью дистанционного пульта

- Несоблюдение правил техники безопасности может привести к отказу оборудования, потере права на эксплуатацию оборудования и травмированию персонала.
- 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 машину без специального разрешения изготовителя, приведут к аннулированию гарантии..
- Владелец и операторы машины должны соблюдать все действующие федеральные, государственные и местные законы, относящиеся к установке и эксплуатации

машины. Несоблюдение требований может привести к штрафам и запрету эксплуатации данной машины пользователем.

- Перед эксплуатацией убедитесь в отсутствии посторонних предметов на машине и в рабочей зоне. Не включайте систему дистанционного управления, пока не будете уверены, что это безопасно.
- Для очистки этих устройств используйте влажную ветошь. Удалите грунт, 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 корпус пульта дистанционного управления или базового модуля. Не используйте оборудование высокого давления для очистки пульта дистанционного управления или базового модуля.
- Эксплуатируйте и храните машину только в пределах допустимых температур при работе и хранении.

Буксировка

- Будьте осторожны при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- При погрузке машины на прицеп или грузовик используйте полноразмерные наклонные въезды.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. Передний и задний ремни должны быть направлены вниз и в сторону от машины.

Техническое обслуживание

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

Примечание: Загрузите бесплатную электрическую или гидравлическую схему, посетив веб-сайт www.Toro.com, где можно найти модель своей машины, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) с главного экрана.

Техника безопасности при обслуживании

- Перед очисткой, техническим обслуживанием или регулировкой машины выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите двигатель, извлеките ключ, отсоедините провод от свечи зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Заблокируйте колеса колодками.
  - Отсоедините машину от тягового блока.
  - Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- Выполняйте только те операции технического обслуживания, которые указаны в настоящем руководстве. Если когда-нибудь потребуется капитальный ремонт или техническая помощь, обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- При работе под машиной установите ее на блоки или подъемные опоры.
- После техобслуживания или регулировки машины убедитесь, что все ограждения надежно закреплены.
- Не допускайте к обслуживанию машины неподготовленный персонал.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Запрещается заряжать аккумуляторы во время техобслуживания машины.
- Для уменьшения опасности возгорания не допускайте скопления в области двигателя чрезмерного количества смазки, травы, листьев и грязи.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание машины с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от двигателя и любых движущихся частей. Не разрешайте посторонним приближаться к машине.
- Удаляйте следы утечек масла или топлива.
- Следите за исправностью всех компонентов и надлежащей затяжкой крепежа. Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Запрещается вмешиваться в работу защитных устройств или снижать степень защиты, обеспечиваемой устройством. Регулярно проверяйте правильность работы таких устройств.
- Не превышайте допустимую частоту вращения двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальную частоту вращения двигателя с помощью тахометра.
- По вопросам, связанным с капитальным ремонтом и техническим обслуживанием, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Любая переделка данной машины, которая может повлиять на ее работу, рабочие характеристики, долговечность или использование, может привести к травмам или гибели. Использование автомобиля с внесенными изменениями может привести к аннулированию гарантии компании Toro.

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 решетку радиатора и масляный радиатор двигателя. • Проверьте давление в шинах. • Проверьте зажим сопла воздуходувки. • Очистите направляющие сопла.
Через каждые 25 часов	• Очистите элемент воздушного фильтра из вспененного материала и проверьте бумажный элемент на отсутствие повреждений (при эксплуатации в условиях повышенного содержания пыли или песка это следует делать чаще).
Через каждые 50 часов	• Проверьте состояние и натяжение ремня.
Через каждые 100 часов	• Замените бумажный элемент воздушного фильтра (при эксплуатации в условиях повышенного содержания пыли или песка это следует делать чаще). • Замените масло в двигателе. Заменяйте масло чаще, если машина эксплуатируется в условиях повышенного содержания пыли или песка. • Проверьте состояние шин.
Через каждые 200 часов	• Замените масляный фильтр. Заменяйте масляный фильтр чаще, если машина эксплуатируется в условиях повышенного содержания пыли или песка. • Проверьте свечи зажигания. • Замените воздушный фильтр бачка с активированным углем (при эксплуатации машины в условиях повышенного содержания пыли или песка требуется более частое техническое обслуживание). • Замените воздушный фильтр линии продувки бачка с активированным углем.
Через каждые 500 часов	• Замените топливный фильтр.

Внимание: **См. руководство владельца двигателя для получения информации о дополнительном техническом обслуживании.**

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	**Дни недели:**						
	Пн.	**Вт.**	**Ср.**	**Чт.**	**Пт.**	**Сб.**	**Вс.**
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Очистите решетку радиатора и масляный радиатор двигателя.							
Осмотрите устройство предварительной очистки воздушного фильтра.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте момент затяжки крепежного зажима сопла воздуходувки.							
Очистите направляющие сопла.							
Проверьте двигатель на наличие необычных шумов.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

Отметки о проблемных зонах		
Проверил:		
Пункт	**Дата**	**Информация**

Действия перед техническим обслуживанием

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Невыполнение требований по надлежащему техническому обслуживанию автомобиля может привести к преждевременному отказу систем автомобиля и возможным травмам оператора или находящихся поблизости людей.

Своевременно обслуживайте машину и поддерживайте ее в исправном рабочем состоянии, как описано в данном руководстве.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провода от свечей зажигания. Отведите провода в сторону так, чтобы они случайно не коснулись свечей зажигания.

Подготовка машины

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Заблокируйте колеса колодками.
4. Отсоедините машину от тягового блока.
5. Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
6. Отсоедините провод свечи зажигания.

Подготовка машины к ремонту с применением сварки

Внимание: **Несоблюдение требования об отсоединении аккумулятора может привести к необратимому повреждению радиомодуля и контроллера TEC.**

- Отсоедините отрицательный кабель от аккумулятора, прежде чем производить сварку на машине.
- Подсоедините отрицательный кабель к аккумулятору после завершения сварки на машине.

Техническое обслуживание двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте допустимую частоту вращения двигателя.

Обслуживание воздухоочистителя

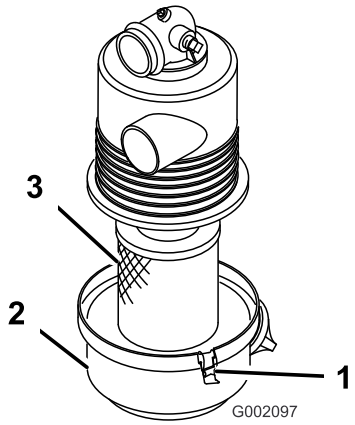
Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов—Очистите элемент воздушного фильтра из вспененного материала и проверьте бумажный элемент на отсутствие повреждений (при эксплуатации в условиях повышенного содержания пыли или песка это следует делать чаще).

Через каждые 100 часов—Замените бумажный элемент воздушного фильтра (при эксплуатации в условиях повышенного содержания пыли или песка это следует делать чаще).

Проверка воздушного фильтра

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могут вызвать утечку воздуха. Убедитесь, что крышка герметично установлена на корпусе воздухоочистителя (Рисунок 24).

   Примечание: Замените поврежденную крышку или корпус воздухоочистителя.



g002097

Рисунок 24

1. Корпус воздушного фильтра
2. Элемент воздушного фильтра
3. Крышка воздушного фильтра

3. Отпустите фиксаторы, крепящие крышку воздушного фильтра на его корпусе (Рисунок 24).
4. Отделите крышку от корпуса и очистите внутреннюю поверхность крышки воздушного фильтра (Рисунок 24).
5. Осторожно извлеките фильтрующий элемент из корпуса воздушного фильтра.

   Примечание: Во избежание излишнего запыления не ударяйте фильтром по корпусу воздухоочистителя.
6. Осмотрите элемент воздушного фильтра.

   Примечание: Проверьте состояние уплотнительного торца фильтра.

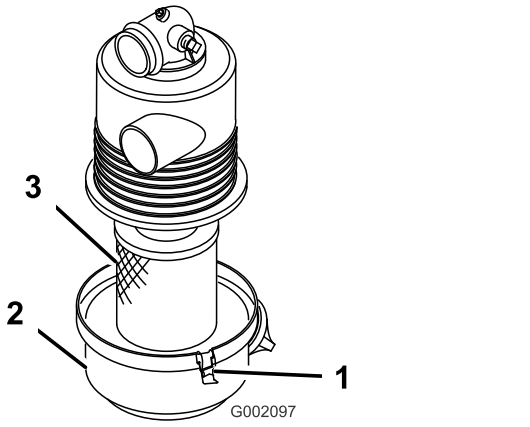
   Внимание: **Замените поврежденный фильтр.**

   - Если элемент воздушного фильтра чистый, установите его обратно; см. Установка воздушного фильтра (страница 31).
   - Если элемент воздушного фильтра поврежден, замените его; см. Замена воздушного фильтра (страница 30) и Установка воздушного фильтра (страница 31).

Замена воздушного фильтра

1. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в крышке воздушного фильтра.
2. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и замените клапан.

3. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздушного фильтра на его корпусе, и снимите крышку (Рисунок 25).



g002097

Рисунок 25

1. Корпус воздушного фильтра
2. Элемент воздушного фильтра
3. Крышка воздушного фильтра

4. Осторожно извлеките элемент воздушного фильтра (Рисунок 25) из корпуса фильтра.

   Примечание: Во избежание излишнего запыления не ударяйте фильтром по корпусу воздухоочистителя.

5. Осмотрите новый фильтр на отсутствие повреждений после транспортировки.

   Примечание: Проверьте состояние уплотнительного торца фильтра.

   Внимание: **Не устанавливайте поврежденный фильтр.**

Установка воздушного фильтра

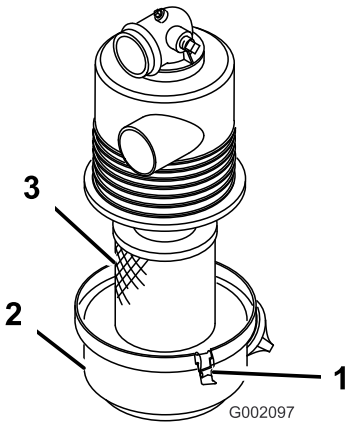
Внимание: **Во избежание повреждения двигателя его запуск разрешен только после установки всего узла воздухоочистителя в сборе.**

Внимание: **Не используйте поврежденный фильтрующий элемент.**

Примечание: Очищать использованный элемент не рекомендуется во избежание повреждения фильтрующей среды.

1. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в крышке воздушного фильтра.
2. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и замените клапан.
3. Вставьте элемент в корпус воздушного фильтра (Рисунок 26).

Примечание: Убедитесь, что он полностью встал на место, надавливая на внешний обод фильтра во время его установки. Не нажимайте на гибкую среднюю область фильтра.



g002097

Рисунок 26

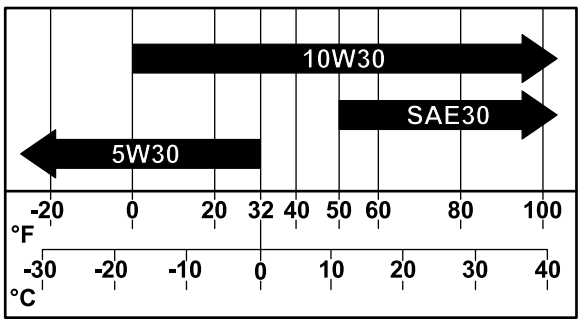
1. Корпус воздушного фильтра
2. Элемент воздушного фильтра
3. Крышка воздушного фильтра

4. Совместите крышку воздушного фильтра с его корпусом и закрепите крышку на корпусе защелками (Рисунок 26).

Характеристики моторного масла

Тип масла: масло с моющими свойствами (класс SJ или выше по API)

Вязкость масла: см. следующую таблицу ниже:



g341978

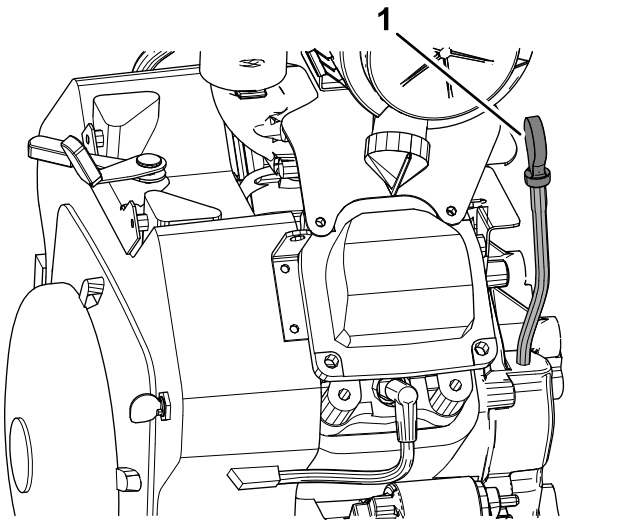
Рисунок 27

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Примечание: Лучше всего проверять уровень моторного масла на холодном двигателе перед его запуском в начале рабочего дня. Если двигатель только что работал, подождите не менее 10 минут перед проверкой уровня масла.

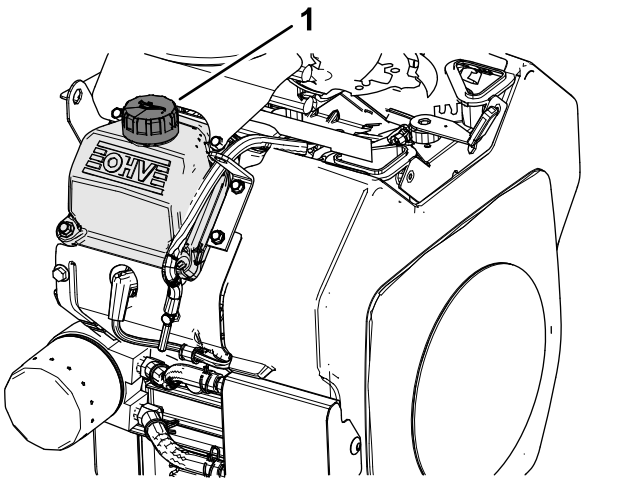
1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Очистите поверхность вокруг масломерного щупа и крышки маслозаливной горловины на крышке клапанной коробки (Рисунок 28 и Рисунок 29).



g341987

Рисунок 28

1. Масломерный щуп



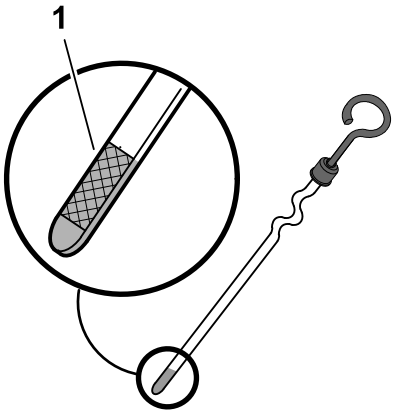
g341990

Рисунок 29

1. Крышка маслозаливной горловины(крышка клапанной коробки)

3. Извлеките щуп и дочиста протрите его (Рисунок 28).
4. Вставьте щуп в масломерную трубку до упора (Рисунок 30).
5. Вытяните щуп и посмотрите на его металлический конец.

   Примечание: Уровень масла должен доходить до верхней отметки на щупе.



g341993

Рисунок 30

1. Диапазон указателя уровня масла (масломерный щуп)

6. Если уровень масла ниже верхней отметки на щупе, снимите крышку маслозаливной горловины, медленно долейте масло указанного типа так, чтобы его уровень доходил до верхней отметки, и установите крышку маслозаливной горловины; см. Характеристики моторного масла (страница 31).

   Внимание: **Не переполняйте картер маслом, а в случае переполнения не запускайте двигатель. Это может привести к повреждению двигателя.**
7. Вставьте щуп в масломерную трубку до упора.

Замена масла

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов Заменяйте масло чаще, если машина эксплуатируется в условиях повышенного содержания пыли или песка.

Вместимость картера двигателя: 2 л с фильтром

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение 5 минут.

   Примечание: Разогретое масло сливается лучше.
2. Поставьте машину так, чтобы сторона, предназначенная для слива масла, была чуть ниже другой стороны, – это обеспечит полный слив масла.
3. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките

ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.

4. Поместите поддон под сливное отверстие. Поверните клапан слива масла, чтобы дать маслу стечь (Рисунок 31).

   Примечание: На сливной клапан можно надеть шланг, чтобы направить поток масла. Шланг не входит в комплект поставки машины.

5. Когда масло полностью стечет, закройте сливной клапан.

   Примечание: Утилизируйте использованное масло в центре вторичной переработки отходов.

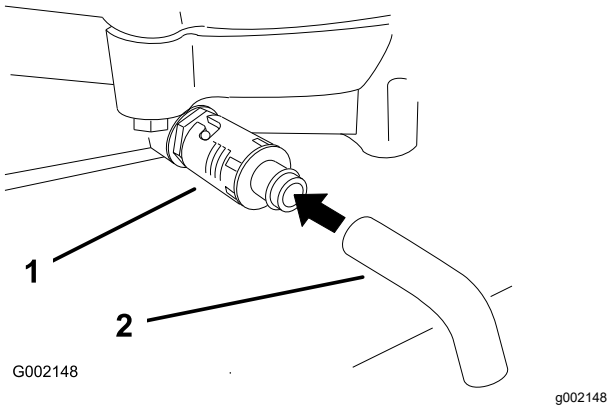


Рисунок 31

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 32) на крышке клапанной коробки; см. раздел Характеристики моторного масла (страница 31).

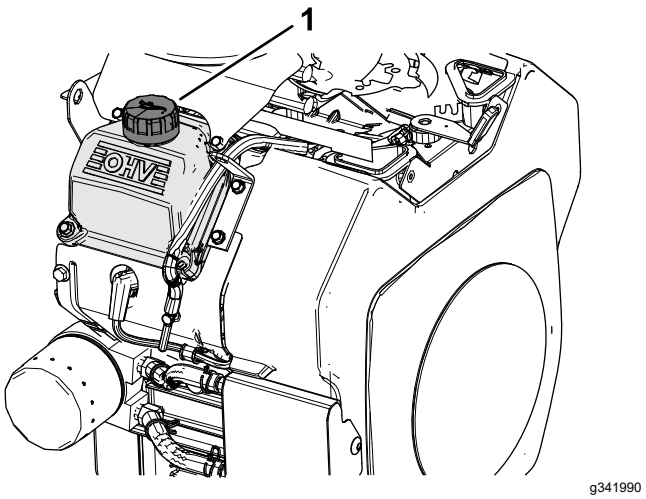


Рисунок 32

1. Крышка маслозаливной горловины (крышка клапанной коробки)

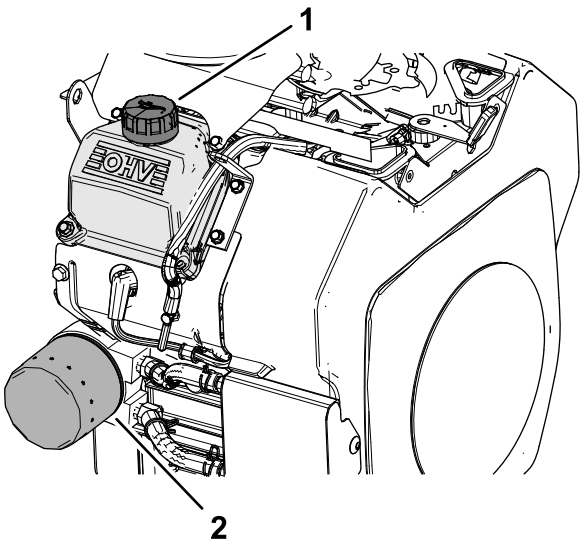
7. Проверьте уровень масла, см Проверка уровня масла в двигателе (страница 31).
8. Медленно долейте дополнительное масло, чтобы довести уровень до верхней отметки на щупе.

Замена масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов Заменяйте масляный фильтр чаще, если машина эксплуатируется в условиях повышенного содержания пыли или песка.

Вместимость картера двигателя: 2 л с фильтром

1. Слейте масло из двигателя, см. Замена масла (страница 32).
2. Снимите старый фильтр и протрите поверхность прокладки переходника фильтра (Рисунок 33).

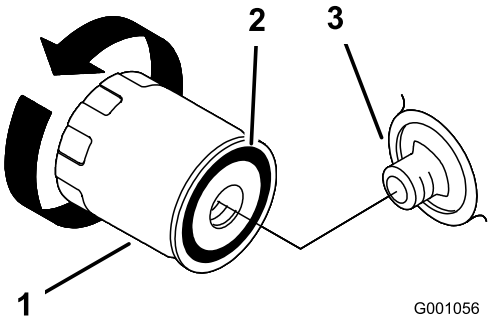


g341989

Рисунок 33

1. Крышка маслозаливной горловины (крышка клапанной коробки)
2. Масляный фильтр

3. Нанесите тонкий слой свежего масла на резиновую прокладку нового фильтра (Рисунок 33).
4. Установите сменный масляный фильтр на переходник фильтра, поверните масляный фильтр по часовой стрелке так, чтобы резиновая прокладка вошла в контакт с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, повернув его еще 2/3–1 оборот (Рисунок 34).



g001056

Рисунок 34

1. Масляный фильтр
2. Прокладка переходника
3. Переходник

5. Снимите крышку маслозаливной горловины (Рисунок 33) и долейте 2 литра масла указанного типа в двигатель; см. Характеристики моторного масла (страница 31) и Замена масла (страница 32).
6. Дайте двигателю поработать приблизительно в течение 3 минут, выключите двигатель и проверьте, нет ли утечек вокруг масляного фильтра.
7. Проверьте уровень масла в двигателе и при необходимости долейте масло указанного типа.

Обслуживание свечей зажигания

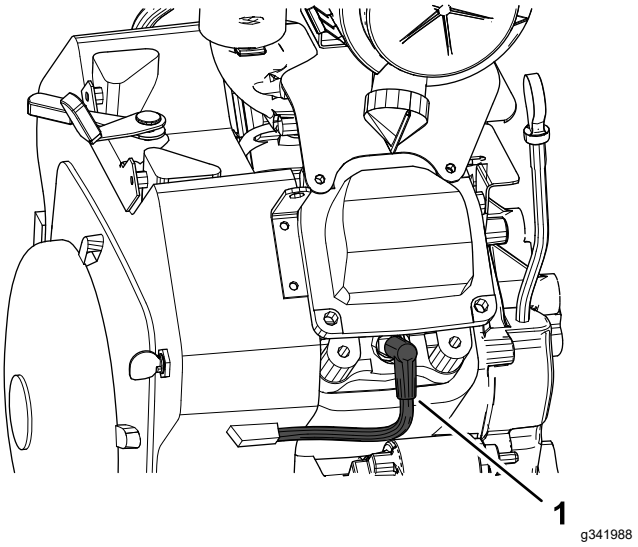
Тип свечи зажигания: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 или эквивалентный

Зазор: 0,76 мм

Проверка свечей зажигания

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Очистите поверхность вокруг свечей зажигания (Рисунок 35).



g341988

Рисунок 35

1. Провод свечи зажигания

3. Отсоедините провода от свечей зажигания (Рисунок 35).
4. Выверните свечу зажигания и снимите прокладку, используя свечной ключ.
5. Осмотрите середину каждой свечи зажигания (Рисунок 36). Если на изоляторе заметен светло-коричневый или серый налет, то двигатель работает должным образом. Черный налет на изоляторе обычно означает, что загрязнен воздухоочиститель.

Примечание: Если свеча зажигания повреждена или изношена, установите новую свечу зажигания.

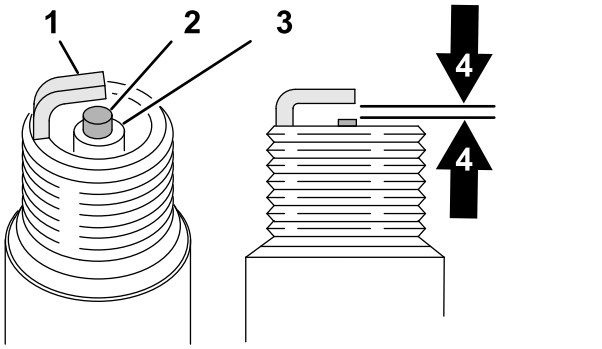


Рисунок 36

1. Боковой электрод
2. Центральный электрод
3. Изолятор
4. Зазор 0,75 мм

Внимание: **При наличии черного налета, изношенных электродов, маслянистой пленки или трещин свечи подлежат обязательной замене.**

6. Измерьте зазор между центральным и боковым электродами (Рисунок 36). Зазор должен быть равен 0,76 мм.

   Примечание: Если зазор неправильный, отогните боковой электрод для получения требуемого воздушного зазора.

7. Заверните свечу зажигания в двигатель и затяните ее с моментом 27 Н·м.
8. Повторите действия, описанные в пунктах 2 – 6, на другом цилиндре.

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 другого мусора с маслоохладителя и сетчатого фильтра двигателя (Рисунок 37).

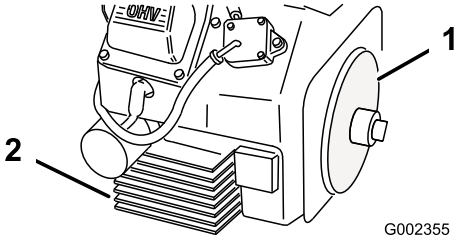


Рисунок 37

1. Сетчатый фильтр двигателя
2. Масляный охладитель

Техническое обслуживание топливной системы

Техническое обслуживание бачка с активированным углем

Замена воздушного фильтра бачка с активированным углем

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Снимите и удалите в отходы воздушный фильтр бачка с активированным углем (Рисунок 38).

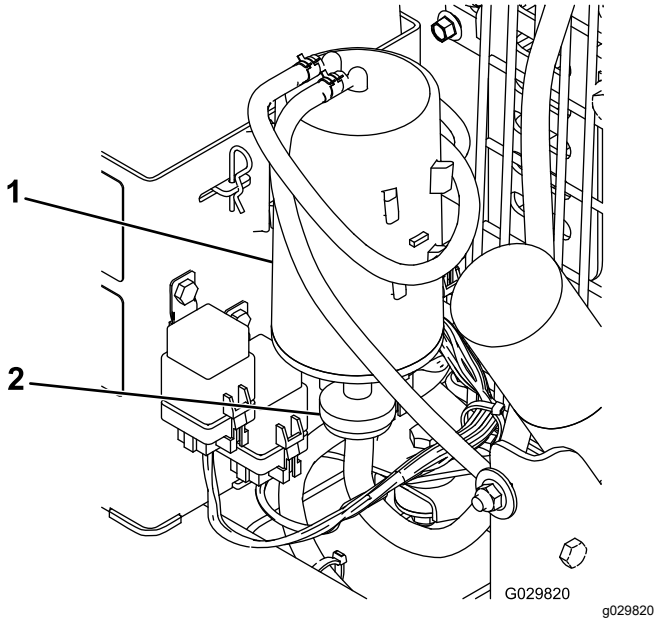


Рисунок 38

1. Бачок с активированным углем
2. Воздушный фильтр бачка с активированный углем

3. Установите новый воздушный фильтр.

Замена фильтра линии продувки бачка с активированным углем

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. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Переместите шланговые хомуты пружинного типа с обеих сторон угольного фильтра линии продувки в стороны от фильтра (Рисунок 39).

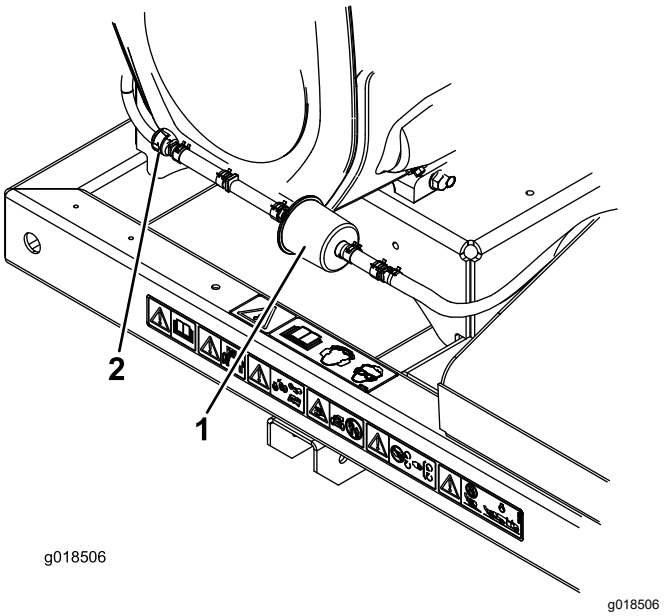


Рисунок 39

1. Угольный фильтр линии продувки
2. Обратный клапан

3. Снимите и удалите в отходы угольный фильтр (Рисунок 39).
4. Установите новый фильтр в шланг так, чтобы стрелка на фильтре была направлена в сторону обратного клапана, и зафиксируйте его шланговыми хомутами (Рисунок 39).

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 500 часов

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

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Дайте машине остыть.
3. Сожмите концы шланговых хомутов и сдвиньте их с фильтра (Рисунок 40).

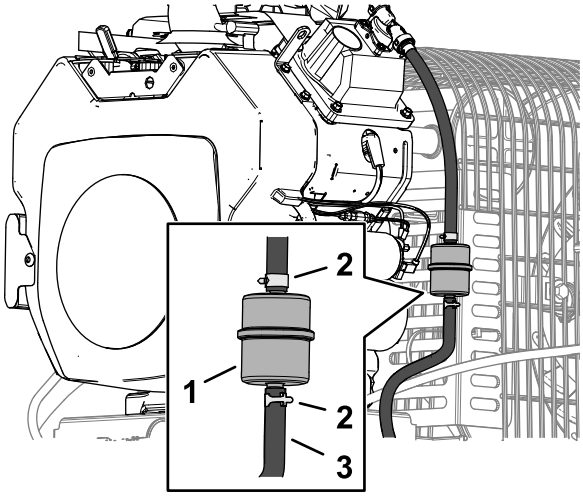


Рисунок 40

1. Топливный фильтр
2. Шланговый хомут
3. Топливный шланг

4. Снимите фильтр с топливных трубопроводов.
5. Установите новый фильтр и передвиньте шланговые хомуты ближе к фильтру (Рисунок 40).

Техническое обслуживание топливного бака

⚠ ОПАСНО

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

- **Сливайте топливо из топливного бака при холодном двигателе. Делайте это вне помещения на открытой местности. Сразу же вытирайте пролитое топливо.**
- **Никогда не курите во время слива топлива и держитесь в стороне от открытого пламени или от мест, где пары топлива могут воспламениться от искры.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Ослабьте шланговый хомут на топливном фильтре и отодвиньте его по топливному трубопроводу от фильтра (Рисунок 40).
4. Отсоедините топливный трубопровод от топливного фильтра (Рисунок 40).

   Примечание: Дайте топливу слиться в канистру для топлива или сливной поддон (Рисунок 40).

   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 40).

Техническое обслуживание электрической системы

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

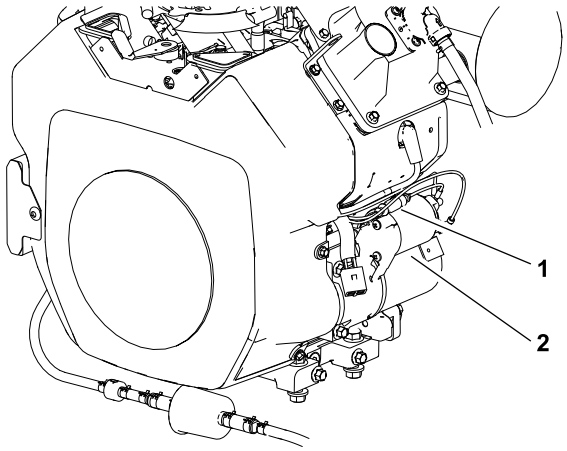
Правила техники безопасности при работе с электрической системой

- Прежде чем приступать к ремонту машины, отсоедините аккумулятор. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала подсоедините положительную, затем отрицательную клемму.
- Заряжайте аккумулятор в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отсоединяйте зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумулятора. Используйте защитную одежду и электроизолированный инструмент.

Предохранители

Замена плавкого предохранителя двигателя

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Рядом с двигателем стартера разъедините две половины держателя плавкого предохранителя в жгуте проводов двигателя (Рисунок 41).



g233945

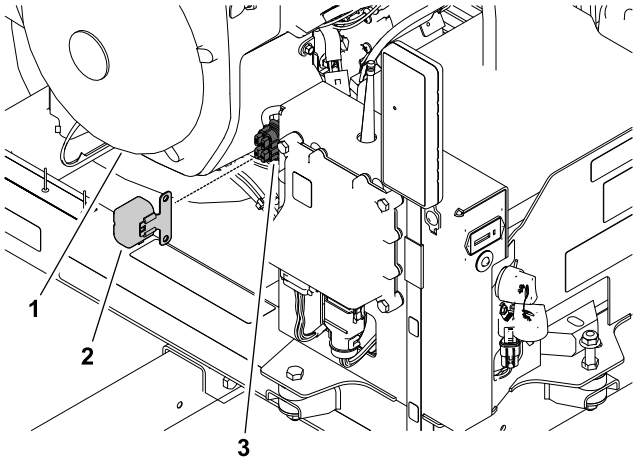
Рисунок 41

1. Плавкий предохранитель
2. Двигатель стартера

3. Извлеките перегоревший предохранитель из держателя.
4. Вставьте новый предохранитель (30 А) в держатель предохранителя.
5. Соедините половины держателя плавкого предохранителя (Рисунок 41).

Замена плавких предохранителей машины

1. В передней внутренней части стойки управления снимите крышку блока плавких предохранителей (Рисунок 42).



g233941

Рисунок 42

1. Двигатель
2. Крышка блока плавких предохранителей
3. Блок плавких предохранителей

2. Извлеките перегоревший предохранитель из блока предохранителей (Рисунок 42).

3. Вставьте новый предохранитель в гнездо блока предохранителей (Рисунок 43).

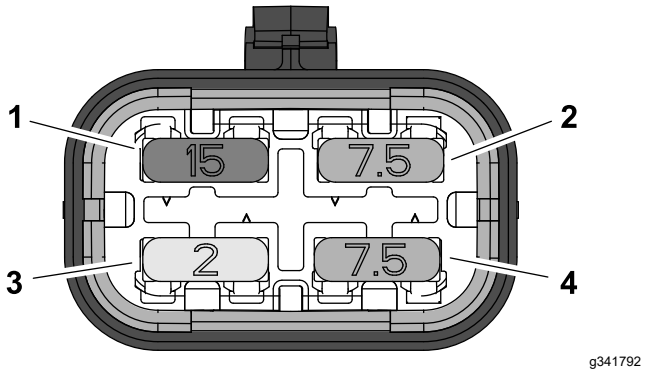


Рисунок 43

1. Предохранитель F-3 (15 A – вспомогательное электрическое устройство)
2. Предохранитель F-1 (7,5 A)
3. Предохранитель F-4 (2 A – контроллер TEC)
4. Предохранитель F-2 (7,5 A)

4. Установите крышку блока предохранителя

Блок предохранителей является частью жгута проводов машины. Он расположен позади приемника на правой стороне стойки управления (Рисунок 42).

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверьте давление в шинах (Рисунок 44).

Правильное давление воздуха в шинах – 0,965 бар.

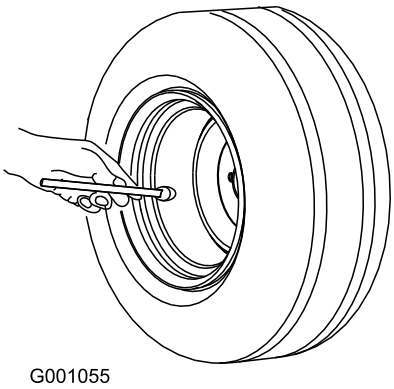


Рисунок 44

Затяжка зажимных гаек колес

Интервал обслуживания: Через первые 10 часа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащей затяжки колесных гаек может привести к поломке или потере колеса и получению травмы.

Затяните зажимные гайки колес с моментом 95–122 Н·м.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Затяните зажимные гайки колес с моментом 95–122 Н·м.

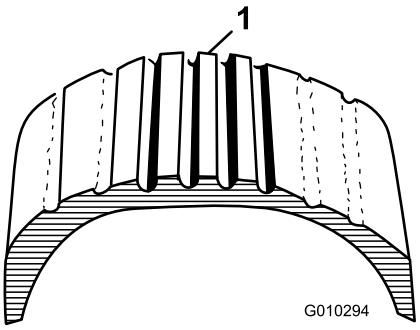
Проверка шин

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Аварии в процессе эксплуатации могут повредить шину или обод, поэтому проверьте состояние шин после аварии.

Информация о шинах в соответствии с требованиями DOT (Министерства транспорта США) приведена на боковой поверхности каждой шины. Эта информация содержит индексы нагрузки и скорости. Сменные шины должны иметь такие же или более высокие характеристики.

На Рисунок 45 приведен пример износа, вызванного недостаточной накачкой.

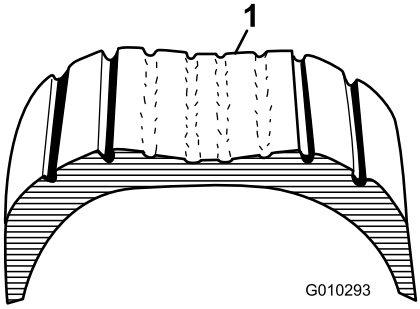


g010294

Рисунок 45

1. Пример износа шины, вызванного недостаточной накачкой

На Рисунок 46 приведен пример износа, вызванного чрезмерной накачкой.



g010293

Рисунок 46

1. Пример износа шины, вызванного чрезмерной накачкой

Техническое обслуживание ремней

Регулировка натяжения ремня управления положением сопла

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 50 часов

Если ремень управления положением сопла проскальзывает при изменении направления сопла воздуходувки, выполните регулировку его натяжения.

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Ослабьте 2 фланцевых колпачковых винта и 2 фланцевые контргайки, которые крепят монтажный кронштейн двигателя к опоре корпуса рамы машины (Рисунок 47).

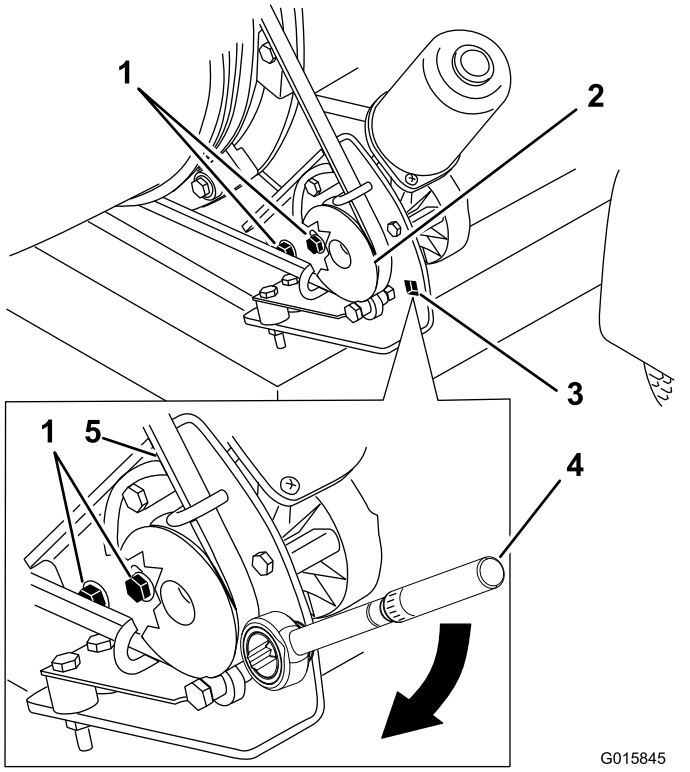


Рисунок 47

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

3. Установите головку динамометрического ключа на монтажный кронштейн шкива, как показано на Рисунок 47.
4. Отверните монтажный кронштейн двигателя от сопла воздуходувки так, чтобы показание динамометрического ключа составило 22,6–26,0 Н·м (Рисунок 47).
5. Сохраняя натяжение ремня, затяните 2 фланцевых колпачковых винта и 2 фланцевые контргайки.

Техническое обслуживание воздуходувки

Проверка зажима сопла воздуходувки

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Проверьте зажим сопла воздуходувки на наличие признаков износа или повреждений (Рисунок 48).

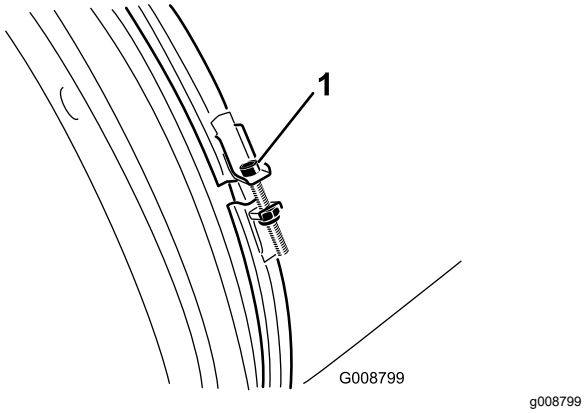


Рисунок 48

1. Зажим сопла воздуходувки

3. Проверяйте зажим сопла воздуходувки ежедневно, чтобы убедиться в его плотной затяжке (Рисунок 48).

   Внимание: **Если сопло воздуходувки столкнулось с каким-либо препятствием или подвергалось воздействию при проезде через впадины на неровной местности, зажим сопла может ослабнуть.**
4. Если зажим ослаб, затяните гайку зажима с моментом от 5,1 до 5,7 Н·м.

Очистка направляющих сопла

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).

2. Удалите любые скопления травы, грязи или мусора вокруг направляющих сопла и между ними (Рисунок 49).

   Примечание: Если не удалять мусор с направляющих сопла, свободное вращение сопла может быть нарушено, что приведет к повреждению двигателя.

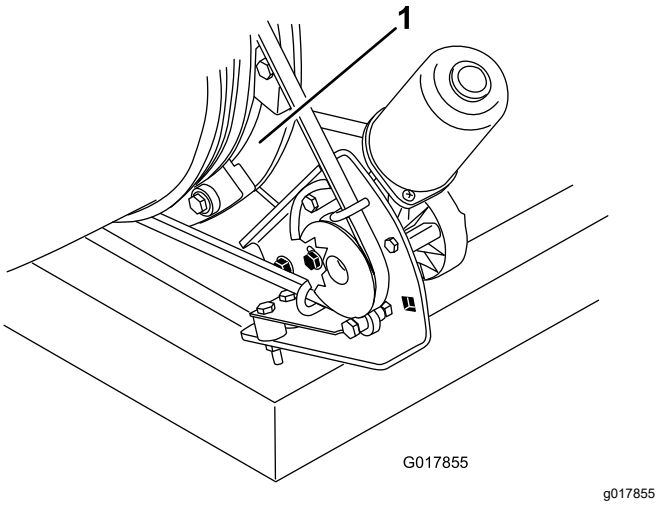


Рисунок 49

1. Направляющие сопла

Техническое обслуживание ручного пульта дистанционного управления

Ручной пульт дистанционного управления и радиомодуль

Прежде чем можно будет использовать систему дистанционного управления, ручной пульт дистанционного управления должен установить связь с радиомодулем. Сопряжение ручного пульта дистанционного управления с радиомодулем выполняется на заводе-изготовителе. В случаях, когда необходимо заново установить связь между ручным пультом дистанционного управления и радиомодулем (например, в начале использования нового или запасного пульта дистанционного управления с существующим базовым модулем или при изменении частоты сигнала из-за проблем с местными помехами), обратитесь к Сопряжение пульта дистанционного управления с модулем управления (страница 43).

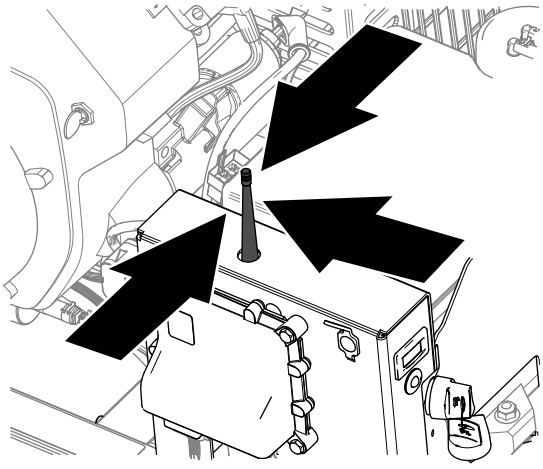
Сопряжение ручного пульта дистанционного управления типа Pro Force можно выполнить только с радиомодулем Pro Force. Сопряжение пульта дистанционного управления Pro Force с другим радиомодулем Pro Force приведет к отмене сопряжения этого пульта дистанционного управления с первоначальным модулем Pro Force на машине.

Примечание: Местные электромагнитные помехи могут привести к разрыву связи между ручным пультом дистанционного управления и радиомодулем. Поскольку радиомодуль выбирает наилучшие из многочисленных частот сигнала в процессе выполнения сопряжения, переместите машину в зону прерывания сигнала или нарушения связи и выполните в ней процедуру сопряжения для получения наилучших результатов.

Сопряжение пульта дистанционного управления с модулем управления

Внимание: **Прочитайте полностью весь порядок действий, прежде чем начать его выполнять.**

1. Подготовьте машину к техническому обслуживанию; см. раздел Подготовка машины (страница 29).
2. Поверните ключ зажигания в положение Останов.
3. Удерживая пульт дистанционного управления, встаньте рядом с радиомодулем в зоне прямой видимости без каких-либо препятствий для антенны (Рисунок 50).

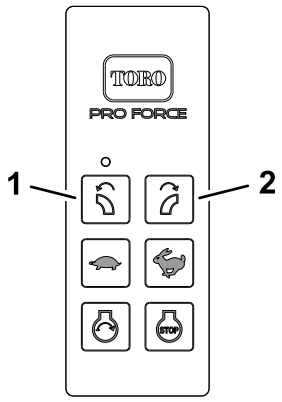


g343880

Рисунок 50

4. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки Поворот сопла влево и Поворот сопла вправо (Рисунок 51).

   Примечание: Светодиодный индикатор будет мигать примерно один раз в секунду.



g343716

Рисунок 51

1. Кнопка Поворот сопла влево
2. Кнопка Поворот сопла вправо

5. Продолжайте удерживать обе кнопки нажатыми, пока светодиод не начнет мигать приблизительно два раза в секунду.
6. Отпустите обе кнопки.
7. Нажмите и удерживайте кнопку Поворот сопла влево (Рисунок 51).

   Примечание: Светодиодный индикатор будет мигать примерно два раза в секунду.
8. Продолжая удерживать кнопку Поворот сопла влево в нажатом положении (Рисунок 51), поверните ключ зажигания в положение Работа.

   Примечание: Если процедура была выполнена успешно, светодиод загорится постоянным светом. Для того чтобы светодиод загорелся постоянным светом, может потребоваться до 20 секунд.
9. Отпустите кнопку Поворот сопла влево (Рисунок 51) и поверните ключ зажигания в положение Останов.

   Примечание: Система дистанционного управления теперь готова к работе с сопряженным ручным пультом дистанционного управления.

Замена батареек в пульте дистанционного управления

Тип элементов питания: AAA (1,5 В)

Количество: 4

1. Отверните 6 винтов крепления половин корпуса пульта дистанционного управления друг к другу и снимите заднюю крышку (Рисунок 52).

   Примечание: Если возможно, оставьте резиновое уплотнение и стальную прокладку в канавке при демонтаже крышки и удалении батареек.

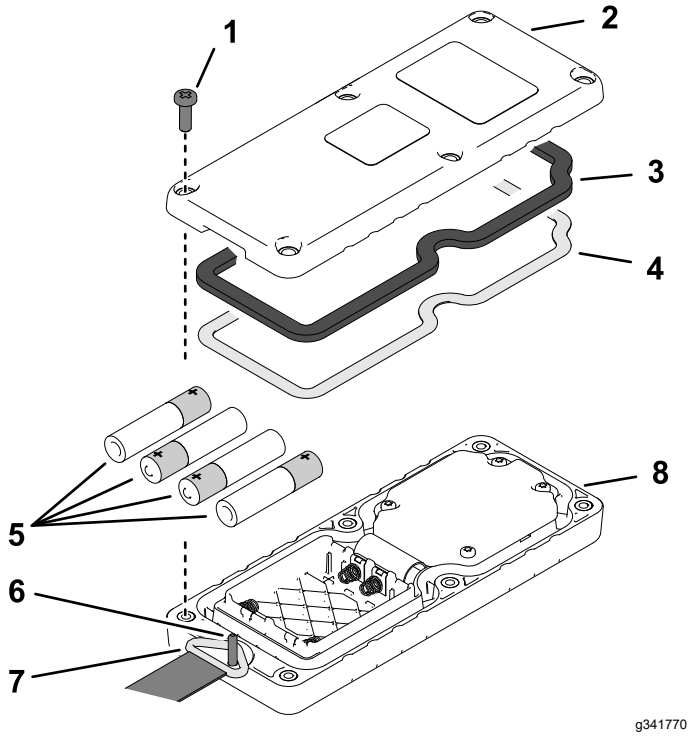


Рисунок 52

1. Винт
2. Задняя крышка
3. Уплотнение
4. Стальная прокладка
5. Элементы питания типа AAA
6. Штифт для шнура
7. Кольцо для шнура
8. Передняя крышка

2. Извлеките разряженные элементы питания и удалите их в отходы в соответствии с местными правилами.
3. Соблюдая полярность элементов питания, как показано на Рисунок 53, вставьте новые элементы питания в гнезда с клеммами.

   Примечание: Во избежание повреждения гнезд с клеммами при установке элементов питания соблюдайте отметки правильной полярности (Рисунок 53), выштампованные в отсеке элементов питания. Если вы установите элементы питания неправильно, это не приведет к повреждению машины, но пульт дистанционного управления не будет работать.

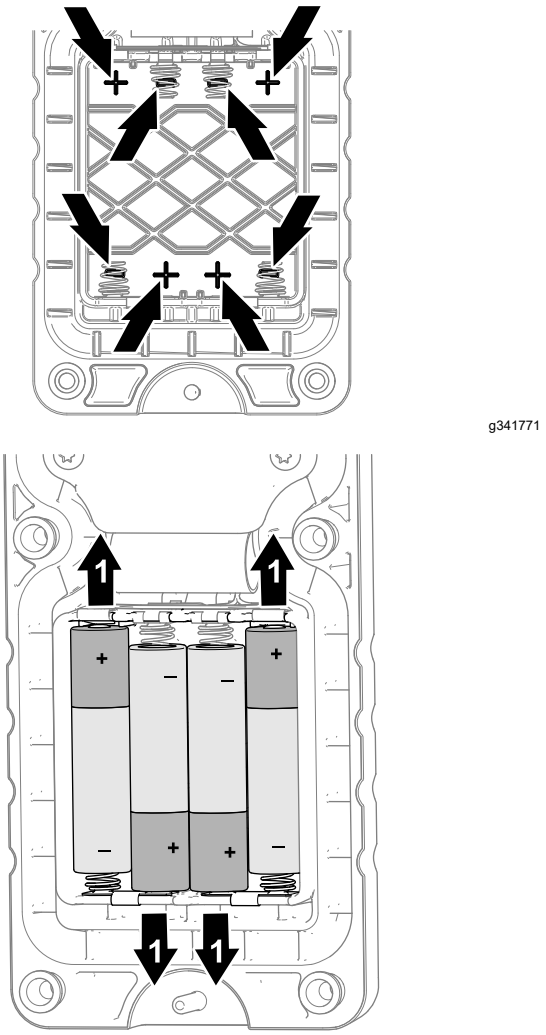


Рисунок 53

1. Положительная полярность элемента питания

4. Убедитесь, что стальная прокладка и резиновое уплотнение находятся в канавке половины крышки, и совместите заднюю крышку с передней крышкой (Рисунок 52).
5. Установите кольцо шнура поверх штифта шнура (Рисунок 52).
6. Прикрепите заднюю крышку к передней крышке с помощью 6 винтов (Рисунок 52).
7. Затяните винты с моментом от 1,5 до 1,7 Н·м.

Коды неисправностей

Устранение неисправностей с помощью кодов

Если диагностический индикатор показывает наличие неисправности в системе, выполните следующие действия:

- Вход в диагностический режим и проверка кодов (страница 46)
- Сброс кодов неисправностей (страница 46)
- Выход из диагностического режима (страница 46)

Таблица кодов неисправностей

Код неисправности	Последовательность проблесковых сигналов диагностического индикатора	Описание неисправности	Причины неисправностей
11	Одна вспышка – пауза – одна вспышка – длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Контроллер TEC или радиомодуль не могут установить обмен данными.	Разъем жгута проводов на контроллере TEC или радиомодуле ослаблен, подвержен коррозии или поврежден.
			Жгут проводов поврежден; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
			Радиомодуль поврежден; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
12	Одна вспышка – пауза – 2 вспышки – длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Несовместимость версий программного обеспечения контроллера TEC, радиомодуля или ручного пульта дистанционного управления.	Выполните сопряжение с ручным пультом дистанционного управления; см. Руководство оператора для машины.
			Установите правильное программное обеспечение; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
13	Одна вспышка – пауза – 3 вспышки – длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Неподходящий ручной пульт дистанционного управления сопряжен с радиомодулем.	Ручной пульт дистанционного управления сопряжен с другой машиной Pro Force.
			Ручной пульт дистанционного управления от машины другого типа, например MH-400 с ручным пультом дистанционного управления ProPass.
14	Одна вспышка – пауза – 4 вспышки – длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Прерван контур подачи питания на включение (ETR) из-за низкого давления масла (в течение не менее 10 секунд).	Проверьте уровень масла в двигателе и при необходимости скорректируйте его.
			Датчик давления масла в двигателе поврежден или изношен; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
			Жгут проводов поврежден; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
15	Одна вспышка – пауза – 5 вспышек – длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Прерван контур подачи питания на включение (ETR) из-за низкого напряжения аккумулятора машины (ниже 5,5 В).	Проверьте состояние кабеля аккумулятора. Убедитесь в плотности затяжки крепежных деталей кабеля.
			Проверьте аккумулятор, при необходимости зарядите его; см. *Руководство по техобслуживанию*. В случае необходимости замените аккумулятор.
			Проверьте генератор двигателя; см. *Руководство по техобслуживанию*. В случае необходимости замените генератор.
			Проверьте регулятор напряжения / выпрямитель двигателя; см. *Руководство по техобслуживанию*. В случае необходимости замените регулятор напряжения / выпрямитель.

Вход в диагностический режим и проверка кодов

1. Поверните ключ замка зажигания в положение ОСТАНОВ.
2. Снимите привязную крышку с одноштыревого разъема и одногнездового разъема (Рисунок 54A).
3. Вставьте одноштыревой разъем в одногнездовой разъем (Рисунок 54B).

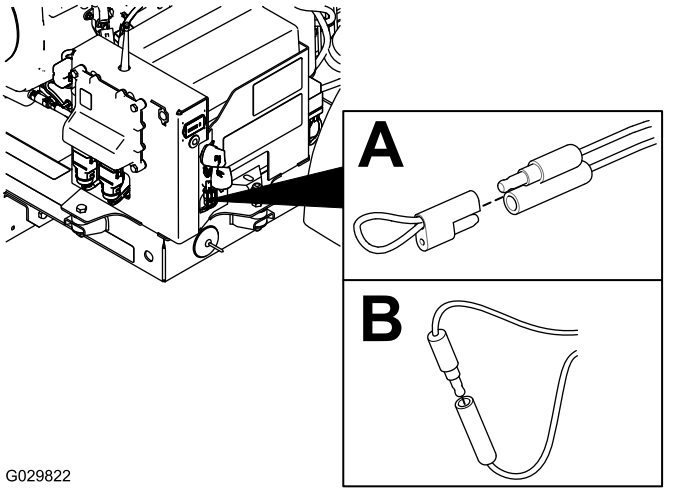


Рисунок 54

4. Поверните ключ в положение РАБОТА.
5. Проследите за последовательностью вспышек диагностического индикатора, показывающего следующие сигналы, затем посмотрите таблицу кодов неисправностей:
   - Количество и порядок вспышек в каждой последовательности вспышек.
   - Порядок и длительность по времени каждой паузы в каждой последовательности вспышек.

   Примечание: Если в машине есть несколько действующих неисправностей, после каждой неисправности будет длительная пауза. После отображения всех действующих неисправностей последовательность отображения неисправностей будет повторяться. Если нет действующих неисправностей, диагностический индикатор будет непрерывно мигать один раз в секунду.

Сброс кодов неисправностей

1. Поверните ключ зажигания в положение РАБОТА .
2. Выньте одноштыревой разъем из одногнездового разъема (Рисунок 55).

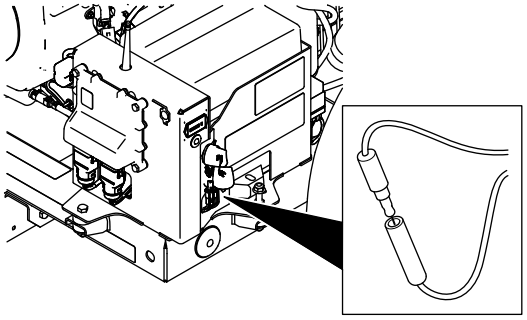


Рисунок 55

3. Вставьте одноштыревой разъем в одногнездовой разъем (Рисунок 55).

   Примечание: Диагностический индикатор будет непрерывно мигать один раз в секунду.

Выход из диагностического режима

1. Поверните ключ в положение ВЫКЛ. (Рисунок 56).

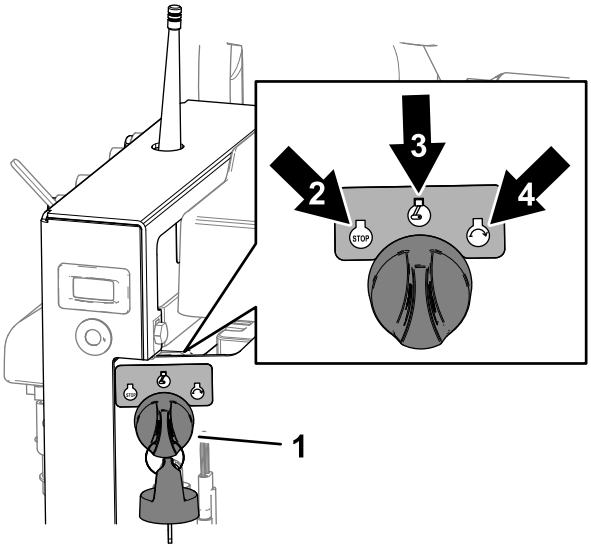


Рисунок 56

1. Ключ зажигания
2. Положение ОСТАНОВ
3. Положение РАБОТА/ПРИНАДЛЕЖНОСТИ
4. Положение ПУСК

2. Выньте одноштыревой разъем из одногнездового разъема (Рисунок 57).

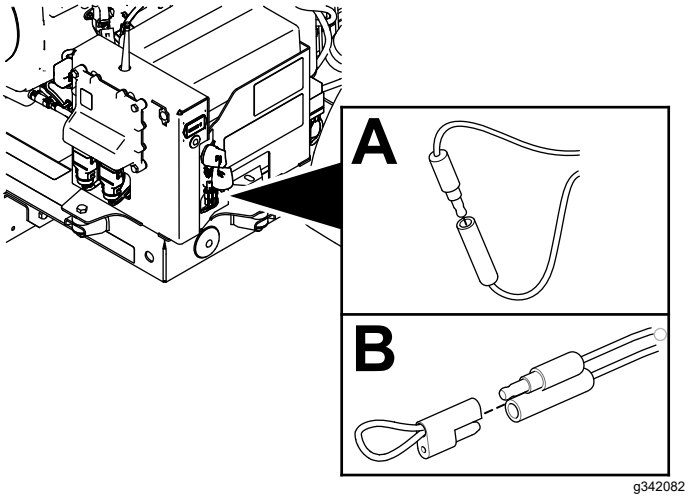


Рисунок 57

3. Вставьте одноштыревой разъем и одногнездовой разъем в привязную крышку (Рисунок 57).

Очистка

Мойка машины

Внимание: **Не допускается использовать для очистки машины солоноватую воду или регенерированные сточные воды.**

Внимание: **Не мойте машину струей под давлением.**

- Промойте машину мягким моющим средством с водой.
- Старайтесь не использовать много воды, в особенности около консоли управления.

Утилизация отходов

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

Хранение

Безопасность при хранении

Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.

Хранение машины

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания, дождитесь остановки всех движущихся частей и отсоедините провод от свечи зажигания.
2. Удалите скошенную траву, загрязнения и сажевый налет с наружных частей всей машины, особенно с двигателя. Удалите грязь и сухую траву с наружных поверхностей ребер головки цилиндров двигателя и корпуса вентилятора.

   Внимание: **Машину можно мыть мягким моющим средством с водой. Не мойте машину струей под давлением. Старайтесь не подавать слишком много воды.**
3. Обслужите воздухоочиститель, см. Обслуживание воздухоочистителя (страница 30)
4. Замените масло в картере двигателя; см. раздел Замена масла (страница 32).
5. Проверьте давление воздуха в шинах, см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 39).
6. Подготовьте машину к хранению, если она не будет использоваться более 30 дней. Подготовьте машину к хранению следующим образом:

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

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

   B. Для распределения кондиционированного топлива по топливной системе запустите двигатель на 5 минут.

   C. Выключите двигатель, дайте ему остыть и опорожните топливный бак; см. раздел Техническое обслуживание топливного бака (страница 37).

   D. Запустите двигатель и дайте ему проработать до остановки.

   E. Закройте дроссельную заслонку. Запустите двигатель и дайте ему поработать до тех пор, пока он не перестанет запускаться.

   F. Утилизируйте надлежащим образом все неиспользованное топливо. Утилизируйте топливо в соответствии с местными нормами.

   Внимание: **Запрещается хранить топливо с добавлением стабилизатора/кондиционера топлива дольше срока, рекомендованного изготовителем стабилизатора топлива.**
7. Снимите свечу (свечи) зажигания и проверьте ее (их) состояние; см. Проверка свечей зажигания (страница 34). 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.
8. Проверьте и затяните все крепления. Отремонтируйте или замените все поврежденные или недостающие детали.
9. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности. Краску можно приобрести в сервисном центре официального дистрибьютора.
10. 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.

Примечания:

Уведомление о конфиденциальности Европейского агентства по защите окружающей среды (EEA) / Великобритании

Использование ваших персональных данных компанией Toro

Компания The Toro Company («Toro») обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать о вас некоторую личную информацию напрямую или через ваше местное представительство или дилера компании Toro. Компания Toro использует эту информацию, чтобы выполнять свои контрактные обязательства, такие как регистрация вашей гарантии, обработка вашей гарантийной претензии или для связи с вами в случае отзыва продукции, а также для других законных целей ведения деятельности, например, для оценки удовлетворенности клиентов, улучшения наших изделий или предоставления вам информации, которая может быть вам интересна. Компания Toro может предоставлять вашу информацию своим дочерним компаниям, филиалам, дилерам или другим деловым партнерам в связи с указанными видами деятельности. Мы также можем раскрывать персональные данные, когда это требуется согласно законодательству или в связи с продажей, приобретением или слиянием компании. Мы никогда не будем продавать ваши персональные данные каким-либо другим компаниям для целей маркетинга.

Хранение ваших персональных данных

Компания Toro хранит ваши персональные данные до тех пор, пока они являются актуальными в связи с вышеуказанными целями и в соответствии с требованиями законодательства. Для получения дополнительной информации по применяемым срокам хранения данных свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности

Ваши персональные данные могут быть обработаны в США или другой стране, в которой могут действовать менее строгие законы о защите информации, чем в стране вашего проживания. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего проживания, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

Доступ и исправление

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, можете возражать против обработки ваших данных или ограничивать их обработку. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com. Если у вас есть опасения относительно того, каким образом компания Toro обращается с вашей информацией, мы рекомендуем обратиться с соответствующими вопросами непосредственно к нам. Просим обратить внимание, что резиденты европейских стран имеют право подавать жалобу в Агентство по защите персональных данных.

Предупреждение согласно Prop. 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

Возможно, вы увидите в продаже изделие, на котором имеется предупреждающая наклейка, аналогичная следующей:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск возникновения онкологических заболеваний или нарушений репродуктивной функции – www.p65Warnings.ca.gov.

Что такое Prop. 65 (Положение 65)?

Prop. 65 действует в отношении всех компаний, осуществляющих свою деятельность в штате Калифорния, продающих изделия в штате Калифорния или изготавливающих изделия, которые могут продаваться или ввозиться на территорию штата Калифорния. Согласно этому законопроекту губернатор штата Калифорния должен составлять и публиковать список химических веществ, которые считаются канцерогенными, вызывающими врожденные пороки и оказывающими иное вредное воздействие на репродуктивную функцию человека. Этот ежегодно обновляемый список включает сотни химических веществ, присутствующих во многих изделиях повседневного использования. Цель Prop 65 — информирование общественности о возможном воздействии этих химических веществ на организм человека.

Prop 65 не запрещает продажу изделий, содержащих эти химические вещества, но требует наличие предупредительных сообщений на всех изделиях, упаковке изделий и в соответствующей сопроводительной документации. Более того, предупреждение Prop 65 не означает, что какое-либо изделие нарушает какие-либо стандарты или требования техники безопасности. Фактически правительство штата Калифорния пояснило, что предупреждение Prop 65 не следует рассматривать как регулятивное решение относительно признания изделия «безопасным» или «небезопасным». Большинство таких химических веществ применяется в товарах повседневного использования в течение многих лет без какого-либо вреда, подтвержденного документально. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Предупреждение Prop 65 означает, что компания либо (1) провела оценку воздействия на организм человека и сделала заключение, что оно превышает уровень, соответствующий «отсутствию значимого риска»; либо (2) приняла решение предоставить предупреждение на основании имеющейся у компании информации о наличии в составе изделия химического вещества, входящего в указанный список без оценки риска воздействия.

Применяется ли данный закон где-либо еще?

Предупреждения Prop 65 являются обязательными только согласно законодательству штата Калифорния. Эти предупреждения можно увидеть на территории штата Калифорния в самых разнообразных местах, включая, помимо прочего, рестораны, продовольственные магазины, отели, школы и больницы, а также присутствуют на широком ассортименте изделий. Кроме того, некоторые розничные продавцы в интернете или через почтовые заказы указывают предупреждения Prop 65 на своих веб-сайтах или в каталогах.

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

Стандарты, Prop 65 часто бывают более строгими, чем федеральные или международные стандарты. Существует множество веществ, для которых требуется наличие предупреждения Prop 65 при уровнях их содержания значительно более низких, чем значения пределов воздействия, допускаемые федеральными нормативами. Например, согласно Prop 65, основанием для нанесения на изделие предупреждения является поступление в организм 0,5 мкг/г свинца в сутки, что значительно ниже уровня ограничений, устанавливаемых федеральными и международными стандартами.

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

- Для изделий, продаваемых в штате Калифорния, требуются этикетки согласно Prop 65, а для аналогичных изделий, продаваемых за пределами указанного штата, такие этикетки не требуются.
- К компании, вовлеченной в судебное разбирательство по Prop 65 для достижения соглашения может быть предъявлено требование указывать на своих изделиях предупреждения Prop 65, однако в отношении других компаний, производящих подобные изделия, такие требования могут не выдвигаться.
- Применение Prop 65 не является последовательным.
- Компании могут принять решение не указывать такие предупреждения в силу их заключения, что они не обязаны делать это согласно Prop 65. Отсутствие предупреждений на изделии не означает, что это изделие не содержит приведенные в списке химические вещества, имеющие аналогичные уровни концентрации.

Почему компания Toro указывает это предупреждение?

Компания Toro решила предоставить своим потребителям как можно больше информации, чтобы они смогли принять обоснованные решения относительно изделий, которые они приобретают и используют. Toro предоставляет предупреждения в некоторых случаях, основываясь на имеющейся у нее информации о наличии одного или нескольких указанных в списке химических веществ, не оценивая риска их воздействия, так как не для всех указанных в списке химикатов имеются требования в отношении предельно допустимых уровней воздействия. В то время как риск воздействия на организм веществ, содержащихся в изделиях Toro, может быть пренебрежимо малым или попадать в диапазон «отсутствия значимого риска», компания Toro, действуя из принципа «перестраховки», решила указать предупреждения Prop 65. Более того, если бы компания Toro не предоставила эти предупреждения, ее могли бы преследовать в судебном порядке органами власти штата Калифорния или частные лица, стремящиеся к исполнению силой закона положения Prop 65, что могло бы привести к существенным штрафам.

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Toro Company гарантирует, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение 2 лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
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 данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Действие этой гарантии не распространяется на неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- 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 расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, валики и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, поворотные колеса и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателя, такие как диафрагмы, сопла, расходомеры и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. 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 запчасти.

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание (только для литий-ионных аккумуляторов): см. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

Гарантия на весь срок службы коленчатого вала (только модель ProStripe 02657)

На машину Prostripe, оснащенную в заводской комплектации оригинальным фрикционным диском Toro и тормозной муфтой ножа с защитой от проворачивания Toro (встроенным узлом тормозной муфты ножа [BBC] с фрикционным диском) распространяется гарантия на весь срок службы в отношении отсутствия изгиба коленчатого вала двигателя при условии соблюдения первым покупателем рекомендуемых методов эксплуатации и технического обслуживания. Гарантия на весь срок службы коленчатого вала не распространяется на машины, оборудованные фрикционными шайбами, блоками тормозной муфты ножа и другими подобными устройствами.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазывание, очистка и полировка, замена фильтров, охлаждающей жидкости и проведение рекомендованного технического обслуживания входят в число нормальных операций по уходу за изделиями компании Toro, выполняемых за счет владельца.

Общие условия

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

Toro Company не несет 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 услуг на время обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с настоящей гарантией. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на систему контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

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

Примечание в отношении гарантии на снижение токсичности выхлопных газов

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. См. «Гарантийные обязательства на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые поставляются с вашим изделием или содержатся в документации изготовителя двигателя.

Страны, кроме США и Канады

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