



**Count on it.**

**Руководство оператора**

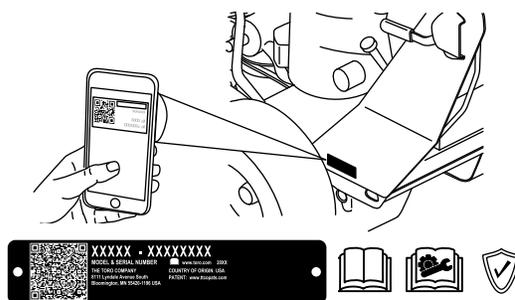
**Коммерческая газонокосилка  
с пешеходным управлением  
ProLine с режущим блоком 91  
см или 122 см**

Номер модели 44410TE—Заводской номер 406500000 и до  
Номер модели 44424TE—Заводской номер 406500000 и до



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

См. информацию производителя двигателя, прилагаемую к машине.



g291703

## Введение

Эта газонокосилка с плосковращательными ножами предназначена для использования профессиональными наемными операторами. Она предназначена в основном для стрижки травы на ухоженных зеленых территориях жилых и коммерческих объектов. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

Внимательно прочтите 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 [www.Toro.com](http://www.Toro.com) для получения дополнительной информации, в том числе рекомендаций по технике безопасности, обучающих материалов, информации о вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. 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.

Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____
Заводской номер _____

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



Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

g000502

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 .....	4	Правила техники безопасности при обслуживании двигателя .....	30
Общие правила техники безопасности .....	4	Обслуживание воздухоочистителя .....	30
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями .....	5	Обслуживание моторного масла .....	31
Знакомство с изделием .....	9	Обслуживание свечи (свечей) зажигания .....	35
Органы управления .....	9	Техническое обслуживание топливной системы .....	36
Технические характеристики .....	10	Опорожнение топливного бака .....	36
Навесное оборудование и приспособле- ния .....	10	Замена топливного фильтра .....	36
До эксплуатации .....	11	Техническое обслуживание электрической системы .....	37
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе .....	11	Правила техники безопасности при работе с электрической системой .....	37
Заправка топливом .....	11	Обслуживание аккумулятора .....	37
Использование системы защитных блокировок .....	12	Обслуживание предохранителей .....	39
Ежедневное техобслуживание .....	13	Техническое обслуживание приводной системы .....	40
В процессе эксплуатации .....	14	Проверка давления воздуха в шинах .....	40
Правила техники безопасности во время работы .....	14	Проверка зажимных гаек колес .....	40
Использование стояночного тормоза .....	15	Регулировка тяги в нейтральном положении .....	40
Пуск двигателя .....	17	Регулирование тяги .....	40
Останов двигателя .....	17	Регулировка подшипника поворотного колеса .....	41
Использование переключателя управления ножом газонокосилки (ВОМ) .....	18	Техническое обслуживание поворотных колес и подшипников .....	42
Управление машиной .....	18	Техническое обслуживание системы охлаждения .....	43
Использование регулируемой контрольной штанги .....	19	Очистка воздухозаборной сетки двигателя .....	43
Выброс с боковой стороны или мульчирование травы .....	20	Очистка системы охлаждения .....	43
Регулировка высоты скашивания .....	21	Техническое обслуживание тормозов .....	44
Регулировка защитных валиков .....	22	Проверка стояночного тормоза .....	44
После эксплуатации .....	22	Регулировка стояночного тормоза .....	44
Правила техники безопасности после работы с машиной .....	22	Техническое обслуживание ремней .....	45
Использование клапана отключения поддачи топлива .....	22	Проверка ремней .....	45
Толкание машины .....	23	Замена ремня деки газонокосилки .....	45
Транспортировка машины .....	23	Регулировка рычага натяжного ролика .....	46
Техническое обслуживание .....	26	Замена ремня трансмиссии .....	47
Техника безопасности при обслужива- нии .....	26	Техническое обслуживание органов управления .....	48
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания .....	26	Регулировка рычагов управления движением .....	48
Действия перед техническим обслужива- нием .....	28	Техническое обслуживание гидравлической системы .....	49
Снятие ограждений деки газоконо- силки .....	28	Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой .....	49
Смазка .....	29	Характеристики гидравлической системы .....	49
Смазка машины .....	29	Проверка уровня гидравлической жидкости .....	49
Смазывание осей поворота передних поворотных колес .....	29	Замена гидравлической жидкости и фильтров .....	50
Смазывание подшипников поворотных колес консистентной смазкой .....	30	Удаление воздуха из гидравлической системы .....	52
Техническое обслуживание двигателя .....	30		

# Техника безопасности

Данная машина была спроектирована в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 5395.

## Общие правила техники безопасности

Данное изделие может привести к травматической ампутации конечностей, а также к травмированию отброшенными предметами. Во избежание тяжелых травм всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

- Перед запуском двигателя прочтите, изучите и выполните все указания и предупреждения, которые имеются в *Руководстве оператора*, на машине и навесном оборудовании.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами или под машину. Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Запрещается допускать посторонних лиц и детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины. К эксплуатации данной машины разрешается допускать только ответственных, обученных лиц, знающих инструкции и физически способных управлять машиной.
- Прежде чем приступить к техническому обслуживанию, дозаправке топливом или очистке машины, остановите машину, выключите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей.

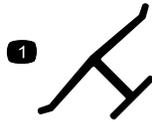
Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайтесь внимание на символы, предупреждающие об опасности (▲, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Предупреждение!»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

Обслуживание деки газонокосилки .....	53
Правила техники безопасности при обращении с ножами.....	53
Техническое обслуживание ножей .....	53
Выравнивание газонокосилки по горизонтали .....	55
Замена отражателя травы.....	57
Очистка .....	59
Очистка нижней части газонокосилки .....	59
Утилизация отходов.....	59
Хранение .....	59
Безопасность при хранении .....	59
Очистка и размещение машины на хранение .....	59
Поиск и устранение неисправностей .....	61
Схемы .....	64

# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



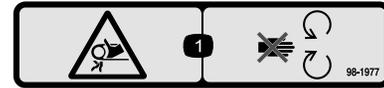
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



**Заводская марка**

decaloemarkt

1. Означает, что нож изготовлен производителем машины.



**98-1977**

decal98-1977

1. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей.

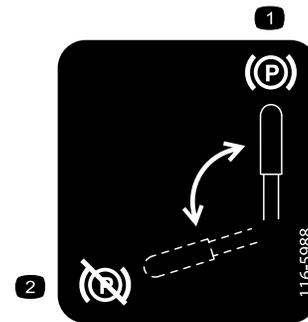


decalbatterysymbols

**Знаки аккумулятора**

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Опасность взрыва                               | 6. Не разрешайте посторонним лицам приближаться к аккумулятору.   |
| 2. Не зажигать огонь и не курить.                 | 7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут привести к потере зрения и причинить другие травмы. |
| 3. Едкая жидкость или опасность химического ожога | 8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги.                                |
| 4. Используйте средства защиты глаз.              | 9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу.                                       |
| 5. Прочтите <i>Руководство оператора</i> .        | 10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено.   |

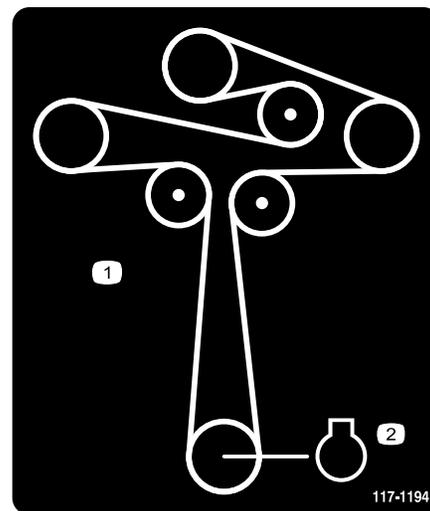


**116-5988**

decal116-5988

1. Стояночный тормоз включен
2. Стояночный тормоз выключен

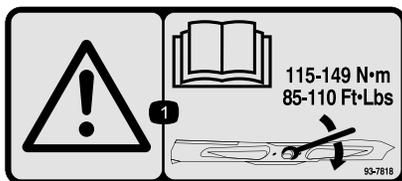
Наклейка 117-1194 предназначена только для моделей на 122 см (48 дюймов).



**117-1194**

decal117-1194

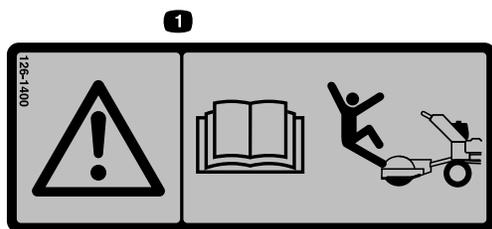
1. Установка ремня
2. Двигатель



**93-7818**

decal93-7818

1. Осторожно! Прочтите в *Руководстве оператора* указания по затяжке болта (гайки) ножа с моментом 115–149 Н·м.



decal126-1400

### 126-1400

1. Осторожно! Сведения о навесном оборудовании прочитайте в *Руководстве оператора*; некоторое навесное оборудование может вызвать падение оператора.

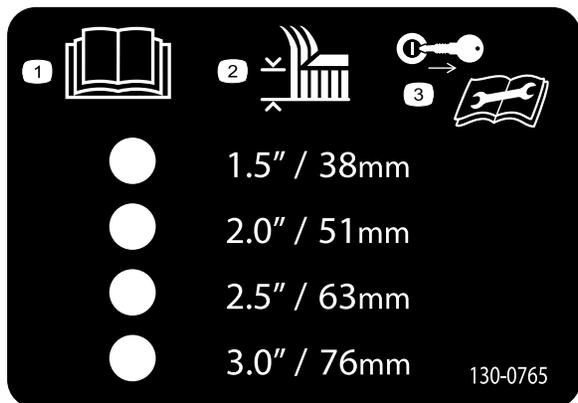


decal130-0731

### 130-0731

1. Осторожно! Опасность выброса предметов; следите, чтобы щиток отражателя находился на штатном месте.
2. Опасность отрезания рук или ног ножом газонокосилки! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.

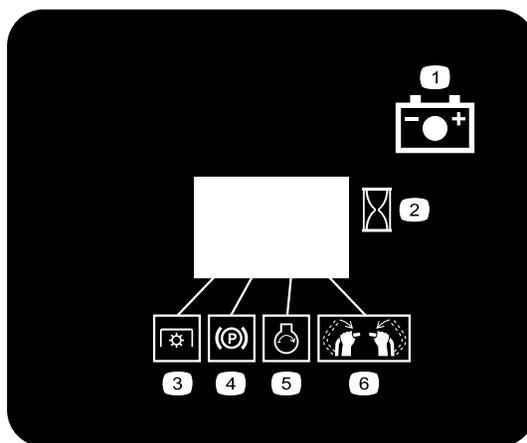
Наклейка 130-0765 предназначена только для моделей на 122 см (48 дюймов).



decal130-0765

### 130-0765

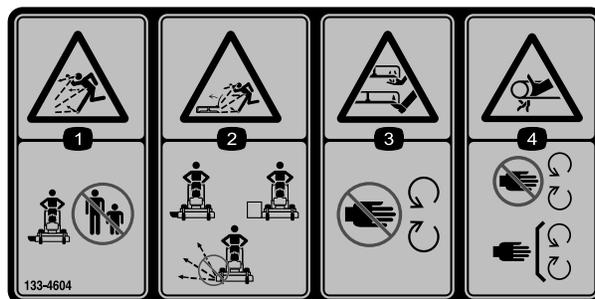
1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Выбор высоты скашивания
3. Перед выполнением технического обслуживания извлеките ключ.



decal131-3536

### 131-3536

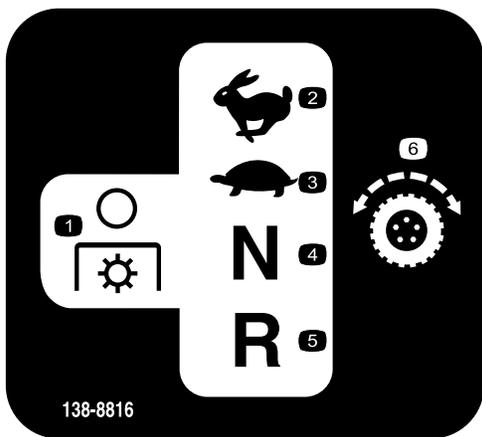
1. Аккумулятор
2. Время
3. Вал отбора мощности (ВОМ)
4. Стояночный тормоз
5. Двигатель — пуск
6. Нажмите на штанги рукоятки.



decal133-4604

### 133-4604

1. Опасность выброса предметов! Люди должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
2. Опасность выброса предметов из-за открытого отражателя! Машину разрешается эксплуатировать только с установленным отражателем или травосборником.
3. Опасность травматической ампутации рук или ног! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
4. Опасность затягивания! Держитесь в стороне от движущихся частей; следите, чтобы все ограждения и щитки находились на штатных местах.

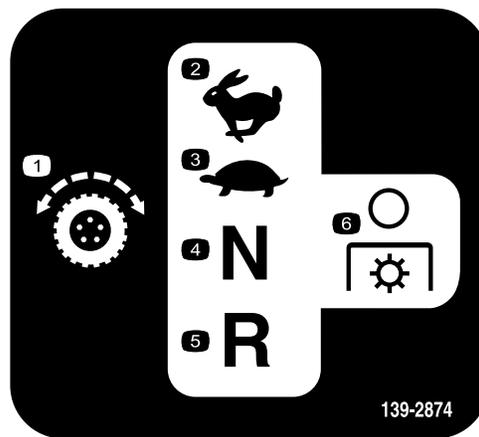


138-8816

decal138-8816

**138-8816**

- |                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Вал отбора мощности (ВОМ) выключен | 4. Нейтраль                |
| 2. Быстро                             | 5. Задний ход              |
| 3. Медленно                           | 6. Органы управления тягой |

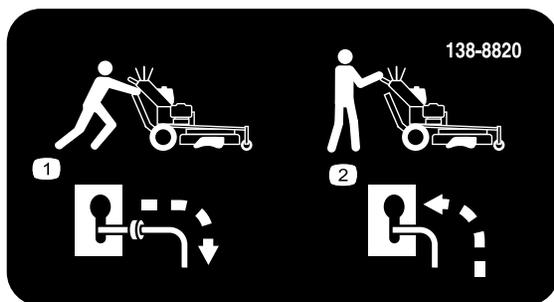


139-2874

decal139-2874

**139-2874**

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Органы управления тягой | 4. Нейтраль                           |
| 2. Быстро                  | 5. Задний ход                         |
| 3. Медленно                | 6. Вал отбора мощности (ВОМ) выключен |



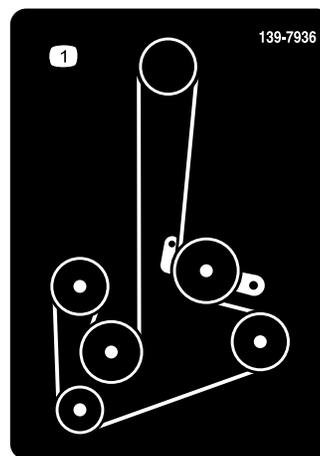
138-8820

decal138-8820

**138-8820**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Выключить гидростатический привод, чтобы толкать машину. | 2. Включить гидростатический привод для работы на машине. |
|---|---|

Наклейка 139-7936 предназначена только для моделей на 91 см (36 дюймов).

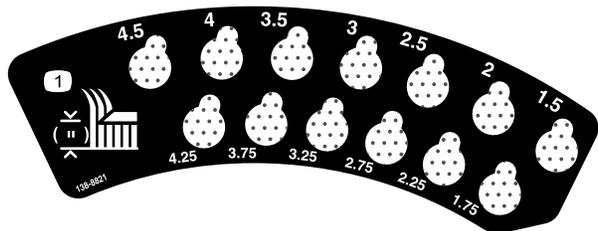


139-7936

decal139-7936

**139-7936**

1. Установка ремня

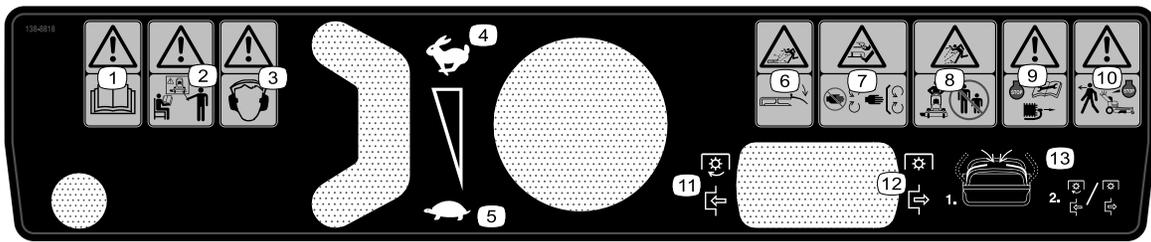


138-8821

decal138-8821

**138-8821**

1. Высота скашивания



decal138-8818

### 138-8818

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Все операторы должны пройти обучение, прежде чем работать на машине.
3. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
4. Быстро
5. Медленно
6. Опасность выброса посторонних предметов! Опустите отражатель, прежде чем использовать данную машину.
7. Опасность пореза и травматической ампутации конечностей! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите, чтобы все ограждения и щитки были установлены на штатные места.
8. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
9. Осторожно! Перед техническим обслуживанием выключите двигатель, отсоедините провод свечи зажигания и изучите *Руководство оператора*.
10. Осторожно! Прежде чем оставить машину без присмотра, выключите двигатель.
11. Вал отбора мощности (ВОМ) включен
12. Вал отбора мощности (ВОМ) выключен
13. Переведите рычаги управления тягой в нейтральное положение; включите или выключите ВОМ.

# Знакомство с изделием

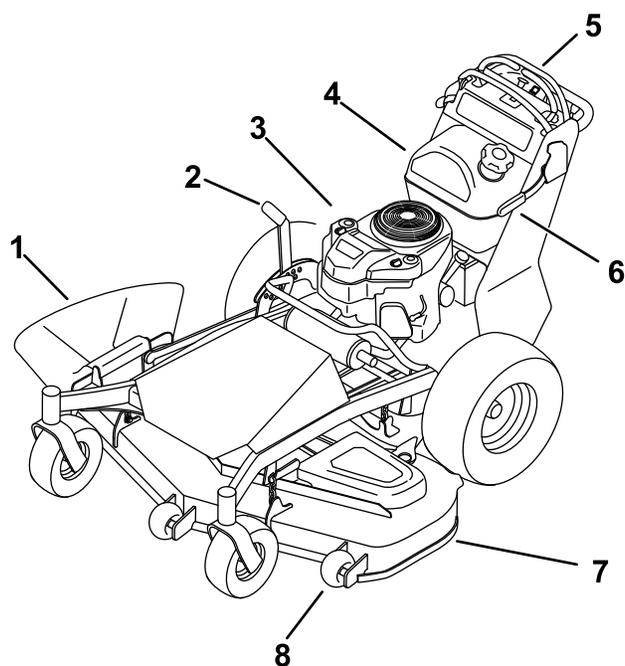


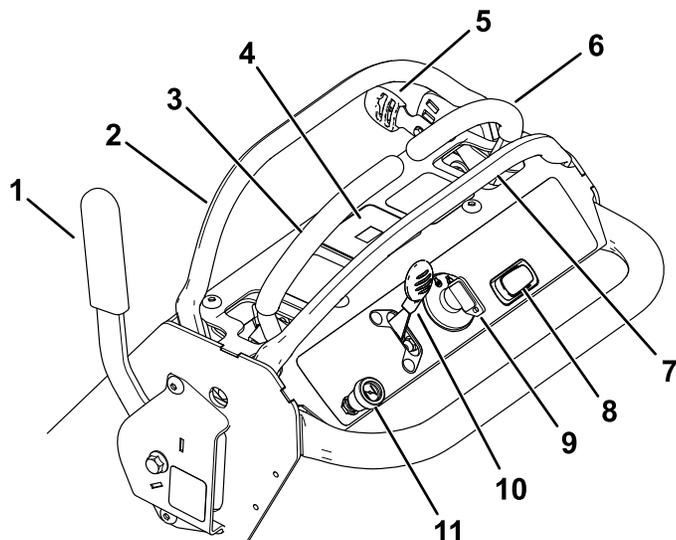
Рисунок 3

g299567

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Боковой выброс          | 5. Панель управления         |
| 2. Рычаг высоты скашивания | 6. Рычаг стояночного тормоза |
| 3. Двигатель               | 7. Дека газонокосилки        |
| 4. Топливный бак           | 8. Защитный валик            |

# Органы управления

## Панель управления



g299386

Рисунок 4

- |   |  |
|---|--|
| 1. Рычаг стояночного тормоза            | 7. Задняя контрольная штанга             |
| 2. Регулируемая контрольная штанга      | 8. Переключатель управления ножами (PTO) |
| 3. Левый рычаг управления движением     | 9. Ключ замка зажигания                  |
| 4. Счетчик моточасов                    | 10. Рычаг дроссельной заслонки           |
| 5. Рычаг регулировки контрольной штанги | 11. Ручка воздушной заслонки             |
| 6. Правый рычаг управления движением    |  |

## Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки позволяет плавно регулировать частоту вращения двигателя от положения МЕДЛЕННО до положения БЫСТРО (Рисунок 4).

## Переключатель управления ножами (вал отбора мощности)

Переключатель управления ножами, обозначенный символом вала отбора мощности (ВОМ), включает и выключает подачу мощности на ножи газонокосилки (Рисунок 4).

## Клапан отключения подачи топлива

При транспортировке или хранении машины закрывайте клапан отключения подачи топлива.

## Ключ замка зажигания

Ключ замка зажигания, используемый для пуска и остановки двигателя, имеет три положения: ВЫКЛ, РАБОТА и ПУСК.

## Воздушная заслонка

Используйте воздушную заслонку для запуска холодного двигателя.

## Счетчик моточасов

Счетчик моточасов показывает общую наработку двигателя в часах. Моточасы подсчитываются только при работающем двигателе. Используйте его показания для планирования регулярного технического обслуживания (Рисунок 5).

## Индикаторы защитных блокировок

На счетчике моточасов имеются символы в виде черных треугольников, которые показывают, что соответствующие компоненты защитных блокировок находятся в правильных положениях (Рисунок 5).

## Индикатор аккумулятора

Если вы повернете ключ замка зажигания в положение ПУСК на несколько секунд, напряжение аккумулятора будет показано в том месте, где обычно отображается наработка в часах (Рисунок 5).

Индикатор аккумулятора загорается при повороте ключа замка зажигания в положение ПУСК, а также когда уровень заряда аккумулятора опускается ниже рабочего значения (Рисунок 5).

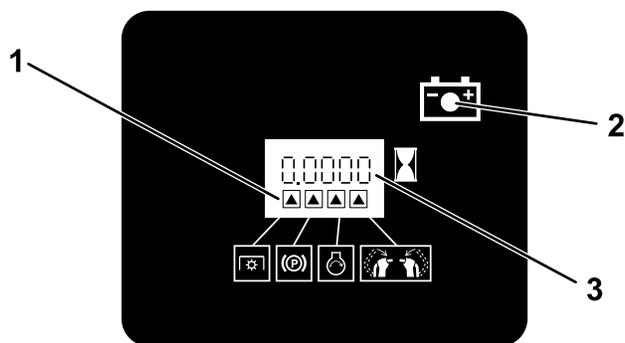


Рисунок 5

g216020

1. Индикаторы защитных блокировок
2. Индикатор аккумулятора
3. Счетчик моточасов

## Рычаги управления движением

Используйте рычаги управления движением, чтобы перемещать машину вперед, назад и выполнять повороты в любом направлении (Рисунок 3).

## Рычаг регулировки контрольной штанги

Используйте рычаг регулировки для изменения положения регулируемой контрольной штанги (Рисунок 4).

## Технические характеристики

Технические характеристики и конструкция могут быть изменены без уведомления.

	Дека газонакосилки 91 см (36 дюймов)	Дека газонакосилки 122 см (48 дюймов)
Ширина скашивания	91 см	122 см
Ширина с опущенным отражателем	94 см	124 см
Ширина с поднятым отражателем	130 см	160 см
Высота	114 см	117 см
Длина	196 см	203 см
Масса	270 кг	297 кг

## Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com), на котором приведен список всех утвержденных вспомогательных приспособлений и навесного оборудования.

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 детей или неподготовленных людей к эксплуатации или обслуживанию машины. 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.
- Перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или размещением машины на хранение выключите машину, извлеките ключ из замка зажигания (при наличии), дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, защитных выключателей и защитных предохранительных устройств. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.
- Осмотрите участок, где будет использоваться машина, и удалите все посторонние предметы, которые могут мешать при работе машины или которые могут быть отброшены машиной.
- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы.
- Перед использованием газонокосилки всегда осматривайте ее ножи, болты ножей и деки на наличие износа или повреждений. Заменяйте изношенные или поврежденные ножи и болты комплектами, чтобы не нарушить балансировку.

### 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.
- Не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак при работающем или горячем двигателе.
- 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.
- Запрещается заправлять емкости, находящиеся внутри машины, на грузовике или платформе прицепа с пластиковым настилом. Перед заполнением всегда ставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.
- Снимите оборудование с грузовика или прицепа и заправляйте его на земле. При отсутствии такой возможности заправлять это оборудование на прицепе следует из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.
- Держите заправочный пистолет прижатым к краю заливной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.

## Заправка топливом

### Рекомендуемое топливо

- Для наилучших результатов используйте только чистый, свежий (полученный в течение последних 30 дней), неэтилированный бензин с октановым числом 87 или выше (метод оценки  $(R+M)/2$ ).
- **Этиловый спирт:** приемлемым считается бензин, содержащий по объему до 10% этилового спирта или 15% МТВЕ (метил-трет-бутилового эфира). Этиловый спирт и МТВЕ – это разные вещества. Запрещается использовать бензин с содержанием этилового спирта 15% (E15) по

объему. **Запрещается использовать** бензин, содержащий более 10% этилового спирта по объему, такой как E15 (содержит 15% этилового спирта), E20 (содержит 20% этилового спирта) или E85 (содержит до 85% этилового спирта). Использование запрещенного к применению бензина может привести к нарушениям эксплуатационных характеристик и (или) повреждениям двигателя, которые не будут покрываться гарантией.

- **Запрещается** использовать бензин, содержащий метанол.
- **Запрещается** хранить топливо без стабилизирующей присадки в топливных баках или емкостях на протяжении всего зимнего периода.
- **Не** добавляйте масло в бензин.

## 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.
- Очистка двигателя в процессе работы
- Предотвращение образования смолистых отложений в топливной системе, вызывающих затруднение запуска

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

Добавляйте в топливо надлежащее количество стабилизирующих (кондиционирующих) топливных присадок.

**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

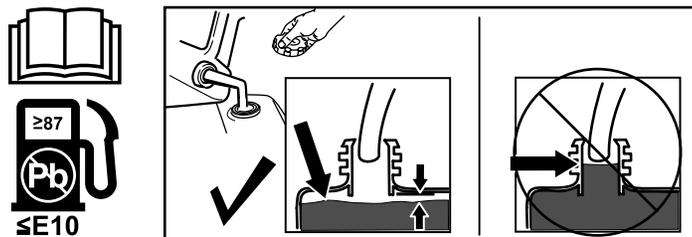


Рисунок 6

g302021

## Использование системы защитных блокировок

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае отсоединения или повреждения защитных блокировочных выключателей возможно непредвиденное срабатывание машины, которое может привести к травмированию.

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

## Назначение системы защитных блокировок

Система защитных блокировок предотвращает включение вала отбора мощности, пока вы не выполните следующие действия:

- Переведите любой рычаг управления движением в среднее нефиксированное положение.
- Переведите переключатель вала отбора мощности (PTO) в положение On (Вкл.)

Система защитных блокировок предназначена для остановки ножей / навесного оборудования, когда вы переводите или отпускаете оба рычага управления движением по направлению от себя.

На счетчике моточасов имеются символы, показывающие пользователю, в правильном ли положении находится каждый компонент защитной блокировки. Когда компонент находится в правильном положении, в соответствующем квадратном поле загорается треугольник (Рисунок 7).

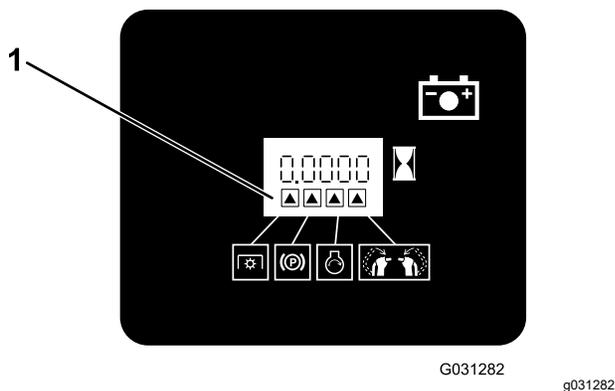


Рисунок 7

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

## Проверка системы защитных блокировок

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

Проверяйте систему защитных блокировок перед каждым использованием машины.

**Примечание:** Если система защиты не работает так, как описано ниже, немедленно отремонтируйте ее в сервисном центре официального дилера.

1. Включите стояночный тормоз и запустите двигатель.
2. Переведите рычаги управления движением в среднее нефиксированное положение.

**Примечание:** Двигатель должен остановиться.

3. Запустите двигатель и выключите стояночный тормоз. Не перемещайте никакие рычаги управления движением.

**Примечание:** Двигатель должен перейти в режим холостого хода и затем остановиться в течение 5 секунд.

4. Включите стояночный тормоз и запустите двигатель.
5. Переведите переключатель ВОМ в положение ВКЛ.

**Примечание:** Ножи газонокосилки не должны включаться.

6. Выключите стояночный тормоз.
7. Удерживайте любой рычаг управления движением в среднем положении и переведите переключатель РТО в положение ON (Вкл.)

**Примечание:** Ножи газонокосилки должны включиться.

8. Отпустите рычаг управления движением.

**Примечание:** Двигатель должен перейти в режим холостого хода и затем остановиться в течение 5 секунд.

9. Включите стояночный тормоз и запустите двигатель.
10. Выключите стояночный тормоз.
11. Удерживайте любой рычаг управления движением в среднем положении и переведите переключатель РТО в положение ON (Вкл.)

**Примечание:** Ножи газонокосилки должны включиться.

12. Переведите переключатель ВОМ в положение ВЫКЛ.

**Примечание:** Ножи газонокосилки должны выключиться.

13. Переведите переключатель ВОМ в положение ВКЛ.

**Примечание:** Ножи газонокосилки должны включиться.

14. Включите стояночный тормоз.

**Примечание:** Ножи газонокосилки должны остановиться, а двигатель выключиться.

15. Переведите переключатель ВОМ в положение ВКЛ.

16. Попробуйте запустить двигатель.

**Примечание:** Двигатель не должен проворачиваться стартером.

## 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 и не носите свободную одежду или ювелирные украшения.
- При работе на данной машине следует быть предельно внимательным. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону. Останавливайте машину, когда кто-либо входит в рабочую зону.
- Эксплуатируйте машину только при наличии хорошего обзора и в подходящих погодных условиях. Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
- При эксплуатации машины на влажной траве или листьях можно поскользнуться и получить серьезную травму при контакте с ножом газонокосилки. Не косите в условиях повышенной влажности.
- Держите руки и ноги на безопасном расстоянии от режущего блока.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Будьте крайне осторожны при приближении к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или другим предметам, которые могут ограничить обзор.
- Отсоедините привод режущего блока и включите стояночный тормоз перед регулировкой высоты скашивания.
- Эксплуатируйте двигатель только в хорошо проветриваемых зонах. Выхлопные газы содержат угарный газ, который может привести к гибели при вдыхании.
- Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора (в том числе для опорожнения подхватчиков травы или очистки режущих блоков), выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите режущий блок и опустите навесное оборудование.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите машину и извлеките ключ из замка зажигания (при наличии).
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Выключайте машину и отключайте привод режущего блока в следующих случаях:
    - ◇ перед заправкой топливом;
    - ◇ перед прочисткой ограждения выброса;
    - ◇ перед проверкой, очисткой или техническим обслуживанием режущего блока;
    - ◇ после удара о посторонний предмет или при возникновении аномальной вибрации. Проверьте режущий блок на наличие повреждений и произведите ремонт перед запуском и началом эксплуатации машины.
    - ◇ когда вы покидаете рабочее место оператора.
  - Используйте только приспособления и навесное оборудование, утвержденные компанией Toro®.
  - При работе на машине постоянно следите за своей устойчивостью и равновесием, особенно при движении задним ходом. Двигайтесь шагом; не переходите на бег.
  - Запрещается эксплуатировать машину с поднятым, снятым или модифицированным отражателем выброса, если не используется подхватчик травы.

- Запрещается перевозить пассажиров на машине.
- Не направляйте выбрасываемый материал в чью-либо сторону. Следите, чтобы отбрасываемый материал не попадал в стену или другое препятствие, поскольку он может отскочить рикошетом в вашу сторону. Останавливайте нож(ножи) при пересечении гравийных покрытий.
- При пуске двигателя будьте осторожны и следуйте инструкциям. Ноги должны находиться на безопасном удалении от ножей и желоба для выброса.
- Будьте крайне осторожны при изменении направления движения и при перемещении машины на себя.
- Останавливайте нож, когда вы транспортируете машину к месту скашивания и от него, а также при пересечении поверхностей, где нет травы.

## 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. Перед использованием машины на склоне выполните следующие действия:
  - Прочитайте и изучите инструкции по работе на склонах, приведенные в Руководстве и имеющиеся на машине.
  - Оцените условия на рабочей площадке, чтобы определить, безопасно ли эксплуатировать машину на склоне в этот день. При осмотре площадки всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию. Изменения характера поверхности, например влага, могут мгновенно повлиять на работу машины на склоне.
- Двигайтесь поперек склона, никогда не перемещайтесь вверх и вниз. Старайтесь не работать на слишком крутых или влажных склонах. Неустойчивое положение ног создает опасность – человек может поскользнуться и упасть.
- Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Запрещается эксплуатировать машину рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно

опрокинуться, если колесо пройдет по кромке или кромка обрушится. При работе на машине поддерживайте безопасное расстояние до любого объекта, представляющего опасность. Для работы в таких зонах используйте ручные инструменты.

- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не допускайте внезапного изменения скорости или направления движения; выполняйте повороты медленно и плавно.
- Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины. Помните, что при работе на влажной траве, поперек крутых склонов или на спусках по склону машина может потерять сцепление с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения. Машина может начать скользить, даже если ведущие колеса не вращаются.
- Удалите или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колея, ухабы, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
- При потере контроля над машиной уйдите с пути движения машины.
- При движении вниз по склону всегда держите включенной соответствующую передачу. Не допускайте свободного скатывания вниз по склону (относится только к блокам с зубчатым приводом).

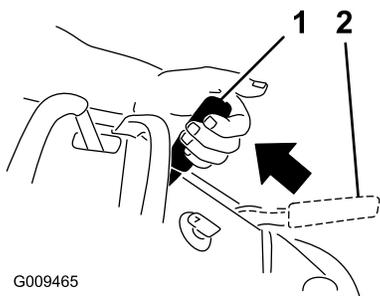
## Использование стояночного тормоза

Всегда включайте стояночный тормоз, когда выключаете машину или покидаете рабочее место оператора. Перед каждым использованием машины проверяйте, хорошо ли работает стояночный тормоз.

Чтобы включить стояночный тормоз, потяните рычаг назад ([Рисунок 8](#)).

Чтобы выключить стояночный тормоз, нажмите на рычаг вперед.

**Примечание:** Двигатель остановится, если вы переместите рычаги управления движением при включенном стояночном тормозе или если машина будет работать в режиме холостого хода в течение 5 секунд при выключенном стояночном тормозе.



g009465

**Рисунок 8**

1. Стояночный тормоз  
включен

2. Стояночный тормоз  
выключен

---

# Пуск двигателя

**Примечание:** Если вы отпустите рычаги управления движением и не включите стояночный тормоз, двигатель остановится через 5 секунд.

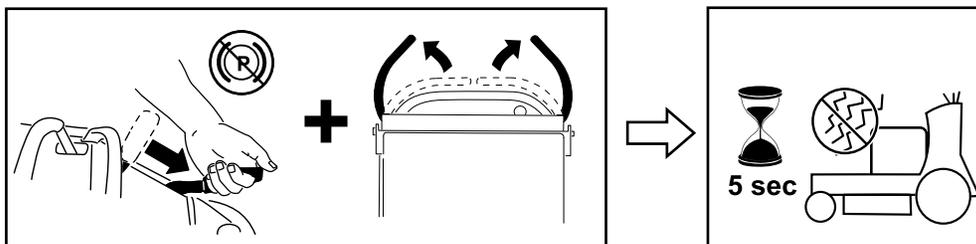
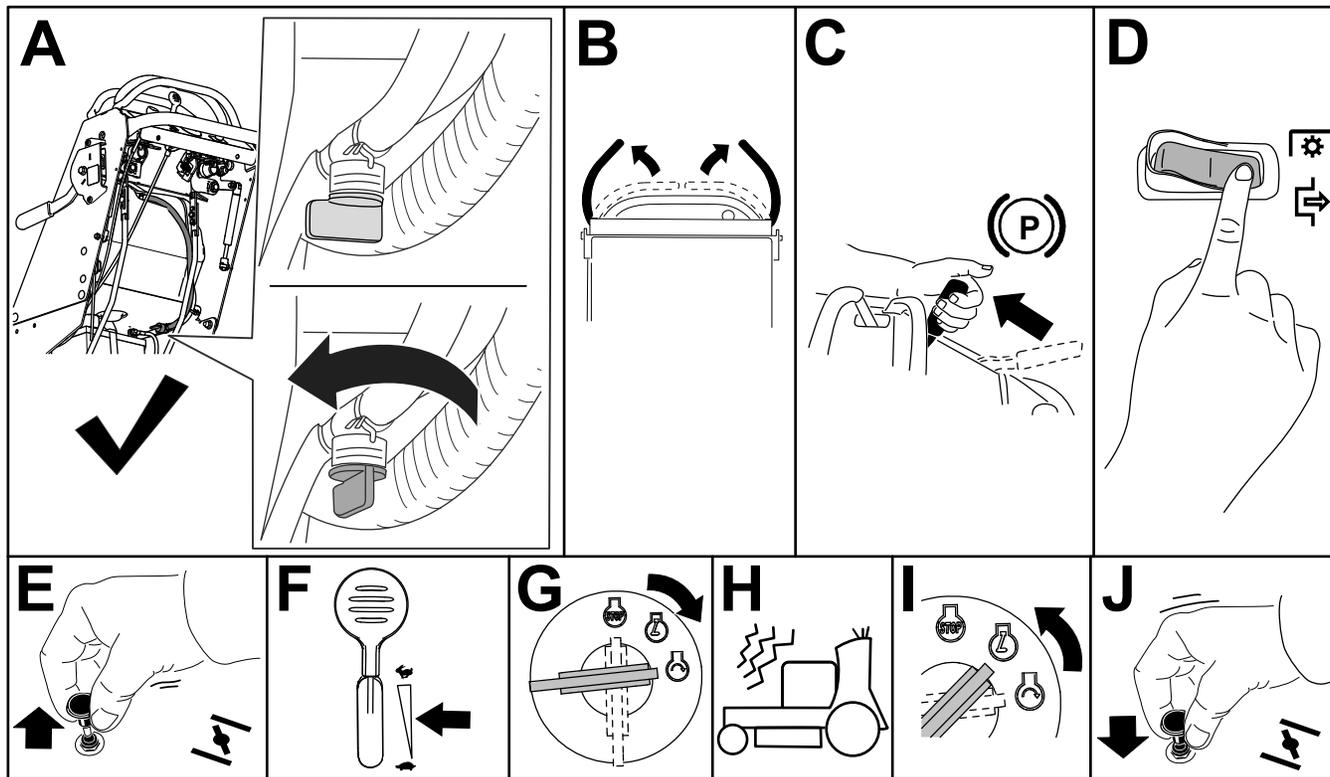


Рисунок 9

g292627

# Останов двигателя

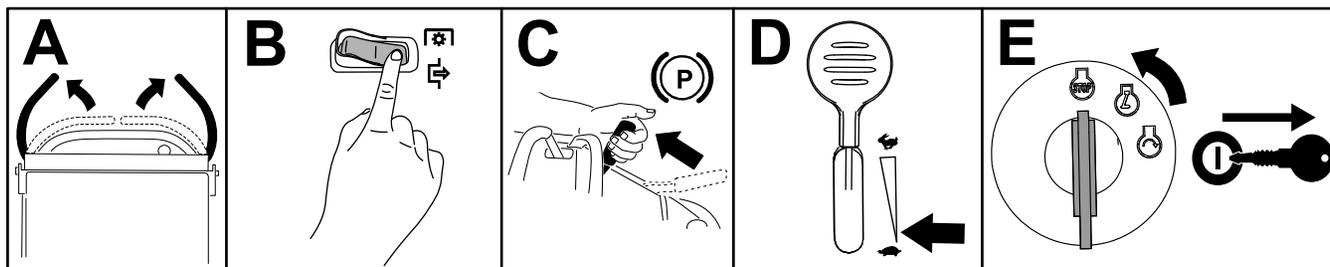


Рисунок 10

g289750

# Использование переключателя управления ножом газонокосилки (ВОМ)

Используйте переключатель управления ножом (ВОМ) вместе с рычагами управления движением для включения и выключения ножей газонокосилки.

## Включение ножей газонокосилки (ВОМ)

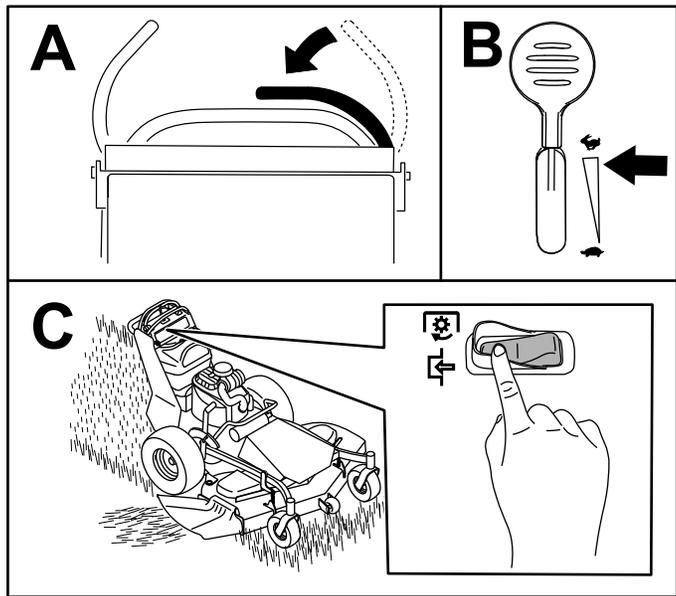


Рисунок 11

g299433

## Выключение ножей газонокосилки (ВОМ)

На [Рисунок 12](#) и [Рисунок 13](#) показаны 2 способа выключения ножей газонокосилки.

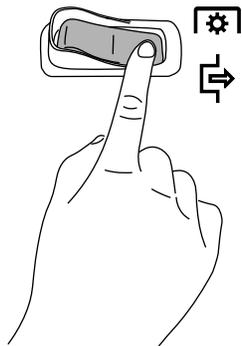


Рисунок 12

g299432

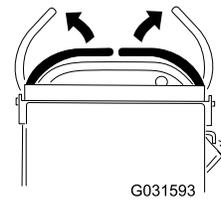


Рисунок 13

g031593

## Управление машиной

Рычаг дроссельной заслонки регулирует частоту вращения двигателя, измеряемую в оборотах в минуту (об/мин). Для наиболее эффективной работы двигателя установите рычаг дроссельной заслонки в положение **БЫСТРО**.

**Примечание:** Двигатель остановится, если вы переместите рычаги управления движением при включенном стояночном тормозе или если машина будет работать в режиме холостого хода в течение 5 секунд при выключенном стояночном тормозе.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Машина может повернуть очень быстро, вследствие чего вы можете потерять над ней контроль и причинить травму окружающим или повредить машину.

Перед выполнением крутых поворотов замедляйте движение машины.

## Движение вперед

1. Выключите стояночный тормоз; см. раздел [Использование стояночного тормоза \(страница 15\)](#).
2. Переведите рычаги управления движением вниз в положение NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬ).

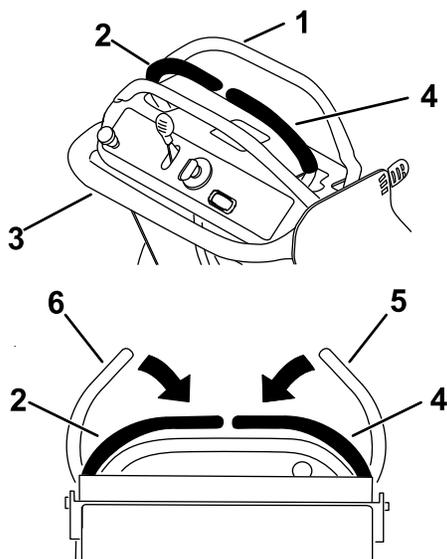


Рисунок 14

g299431

- |  |   |
|--|---|
| 1. Передняя контрольная штанга                     | 4. Правый рычаг управления в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. |
| 2. Левый рычаг управления в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. | 5. Правый рычаг управления в отпущенном положении   |
| 3. Задняя контрольная штанга                       | 6. Левый рычаг управления в отпущенном положении    |

- Медленно переведите рычаги управления движением вперед (Рисунок 15).

**Примечание:** Чем дальше передвинуть в каком-либо направлении рычаги управления движением, тем быстрее машина будет двигаться в этом направлении.

**Примечание:** Чтобы остановиться, переведите рычаги управления движением в положение NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬ).

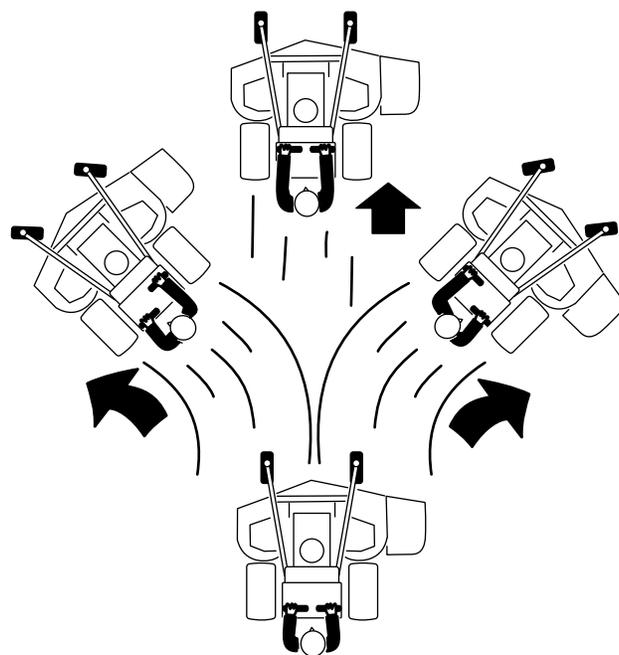


Рисунок 15

g303736

## Движение задним ходом

- Переведите оба рычага управления движением в положение NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬ).
- Медленно потяните рычаги управления движением назад (Рисунок 16).

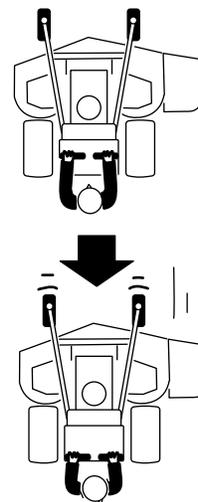


Рисунок 16

g303735

## Использование регулируемой контрольной штанги

Используйте рычаг регулировки для изменения положения регулируемой контрольной штанги и

ограничения максимальной скорости движения передним ходом (Рисунок 17).

Для уменьшения максимальной скорости переведите рычаг в верхнее положение; для увеличения максимальной скорости переместите рычаг в нижнее положение.

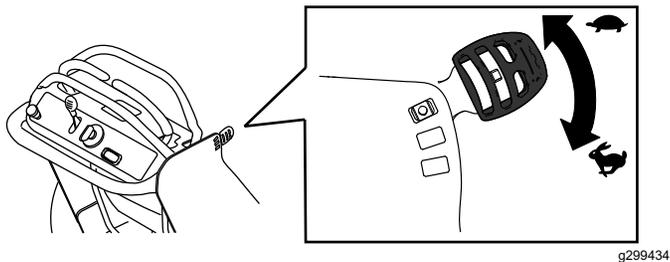


Рисунок 17

g299434

## Выброс с боковой стороны или мульчирование травы

У данной газонокосилки имеется шарнирный отражатель травы, рассеивающий скошенную траву в сторону и вниз на травяной покров.

### **⚠ ОПАСНО**

Работая на машине без отражателя травы, крышки выброса или подхватчика травы в сборе, вы подвергаете себя и окружающих опасности контакта с ножами и выброса в вашу сторону мусора. Контакт с вращающимися ножами газонокосилки или отброшенным мусором может привести к травме или гибели.

- **Никогда не снимайте отражатель травы с деки газонокосилки, так как он направляет скошенную траву в сторону травяного покрова. Если отражатель травы поврежден, незамедлительно замените его.**
- **Запрещается помещать руки или ноги под деку газонокосилки.**
- **Никогда не пытайтесь очищать зону выброса или ножи газонокосилки, не отключив перед этим ножи газонокосилки. Поверните ключ в замке зажигания в положение ВЫКЛ. Извлеките ключ и отсоедините провода от свечей зажигания.**

# Регулировка высоты скашивания

Высоту скашивания можно отрегулировать в пределах от 38 до 114 мм с шагом 6 мм.

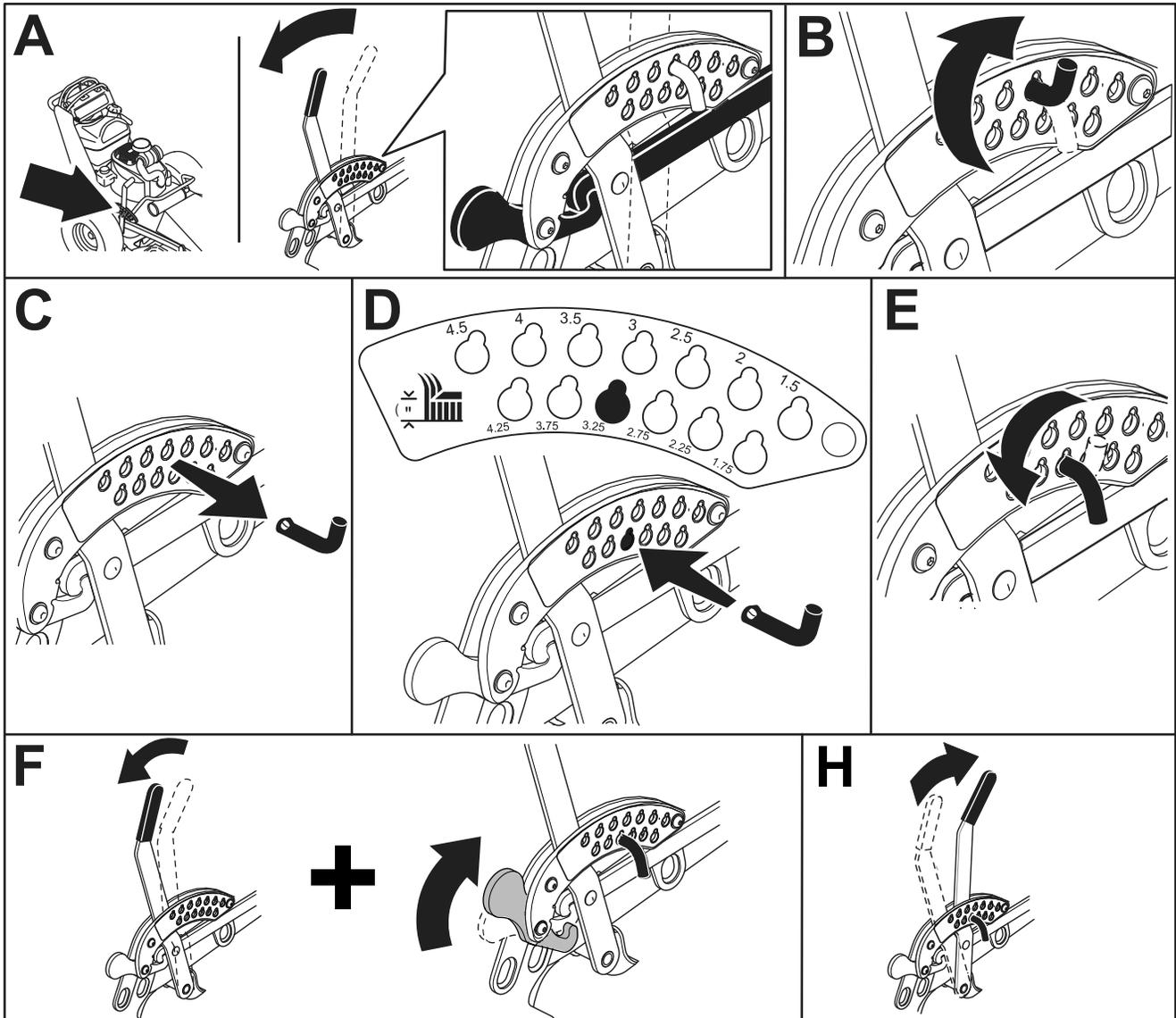


Рисунок 18

g303747

# Регулировка защитных валиков

## Только модели с декой 122 см (48 дюймов)

Каждый раз при изменении высоты скашивания выполняйте регулировку высоты защитных валиков.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите переключатель управления ножами и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите гайку и болт, установите защитные валики, а затем снова установите гайку и болт.
4. Убедитесь, что проставки и втулки установлены ([Рисунок 19](#)).

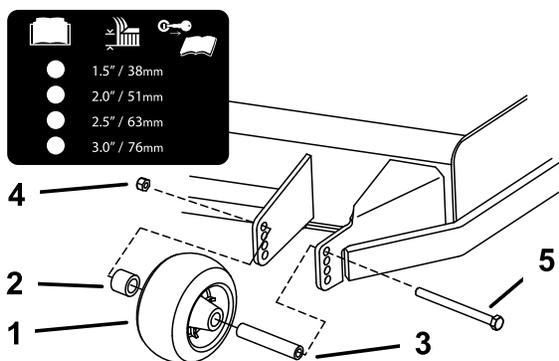


Рисунок 19

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| 1. Втулка         | 4. Болт  |
| 2. Защитный валик | 5. Гайка |
| 3. Проставка      |          |

# После эксплуатации

## Правила техники безопасности после работы с машиной

### Общие правила техники безопасности

- Перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или размещением машины на хранение выключите машину, извлеките ключ из замка зажигания (при наличии), дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Для предотвращения возгорания очистите машину от травы и загрязнений. Удаляйте следы утечек масла или топлива.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом вблизи открытого пламени, искр или малых горелок, используемых, например, в водонагревателях или другом оборудовании.
- При погрузке машины на прицеп или грузовик используйте наклонные въезды полной ширины.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. Передние и задние стропы должны быть направлены вниз и в сторону от машины.

## Использование клапана отключения подачи топлива

Перед транспортировкой, техническим обслуживанием и помещением на хранение закрывайте клапан отключения подачи топлива ([Рисунок 20](#)).

При запуске двигателя убедитесь, что клапан отключения подачи топлива открыт.

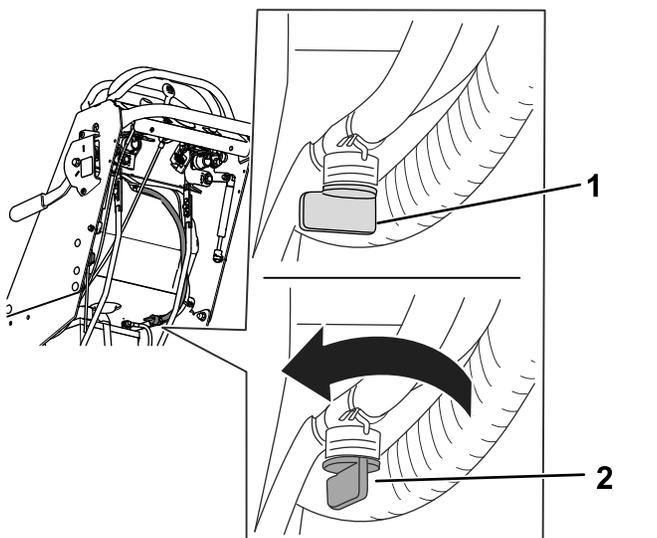


Рисунок 20

g299483

1. Положение ВЫКЛ      2. Положение ВКЛ

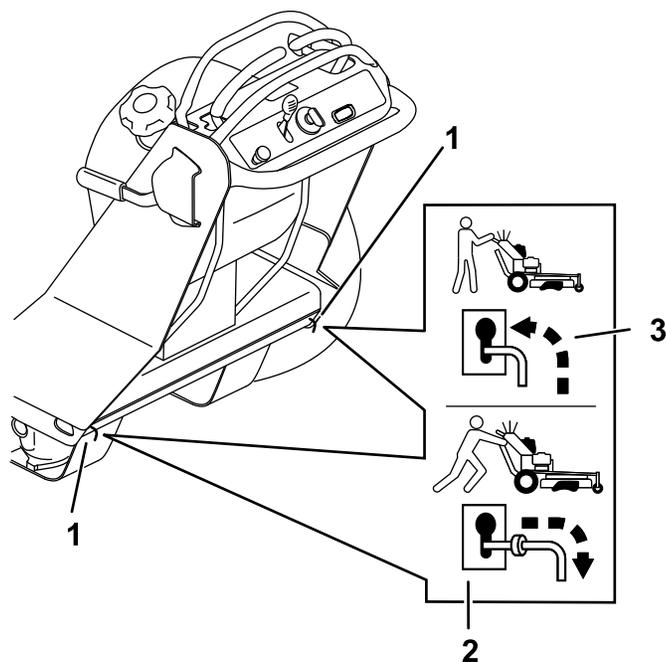


Рисунок 21

g303749

1. Расположения рычагов перепускных клапанов      3. Положение рычага для толкания машины  
2. Положение рычага для управления машиной

6. После завершения включите стояночный тормоз.

## Толкание машины

**Внимание:** Всегда толкайте машину руками. Буксировка машины не допускается, так как это может повредить ее.

**Внимание:** Не запускайте и не эксплуатируйте машину при открытых перепускных клапанах. Это может привести к повреждению системы.

### Толкание машины

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите переключатель управления ножами и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Найдите рычаги перепускных клапанов на раме с обеих сторон двигателя.
4. Вытяните рычаги перепуска назад через профилированные отверстия и опустите вниз, чтобы зафиксировать их на месте (Рисунок 21).

**Примечание:** Выполните эти действия для каждого рычага.

5. Выключите стояночный тормоз.

## Эксплуатация машины

Переместите рычаги перепуска вперед через профилированные отверстия и опустите вниз, чтобы зафиксировать их на месте, как показано на Рисунок 21.

**Примечание:** Выполните эти действия для каждого рычага.

## Транспортировка машины

Для перевозки машины используйте прицеп усиленной конструкции или грузовик. Используйте полноразмерный наклонный въезд. Убедитесь, что прицеп или грузовик оснащены тормозами, осветительными приборами и маркировкой в соответствии с требованием законодательства. Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся рядом людям избежать травм. Изучите местные нормативные документы по прицедам и сцепным устройствам.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Проезд машины по улицам и дорогам общего пользования запрещен.

## Выбор прицепа

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке машины на прицеп или грузовик повышается вероятность опрокидывания, что может привести к получению тяжелой травмы или гибели (Рисунок 22).

- Используйте только один полноразмерный наклонный въезд; не используйте отдельные въезды с каждой стороны машины.
- Убедитесь, что длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза превышает высоту платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей.

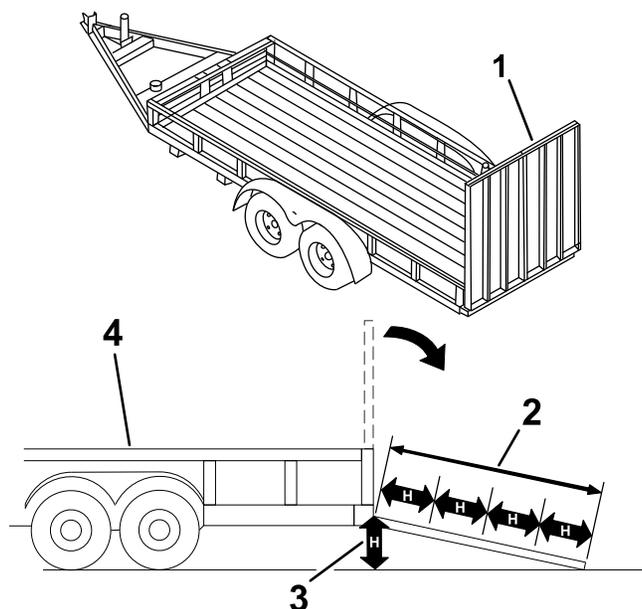


Рисунок 22

g229507

1. Полноразмерный наклонный въезд в сложенном положении
2. Длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза больше высоты платформы прицепа или грузового автомобиля над землей.
3.  $H$  = высота платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей
4. Прицеп

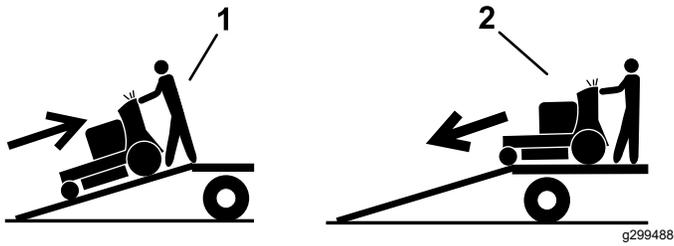
## Погрузка машины

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке машины на прицеп или грузовик повышается вероятность опрокидывания, что может привести к получению тяжелой травмы или гибели.

- Будьте предельно внимательны при управлении машиной на наклонном въезде.
  - Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду и передним ходом, идя за ней, при движении вниз по наклонному въезду.
  - При движении машины по наклонному въезду не допускайте резкого ускорения или замедления машины во избежание потери управления или опрокидывания.
1. Если используется прицеп, подсоедините буксирный автомобиль и предохранительные цепи.
  2. Подсоедините тормоза и осветительные приборы прицепа (если предусмотрены).

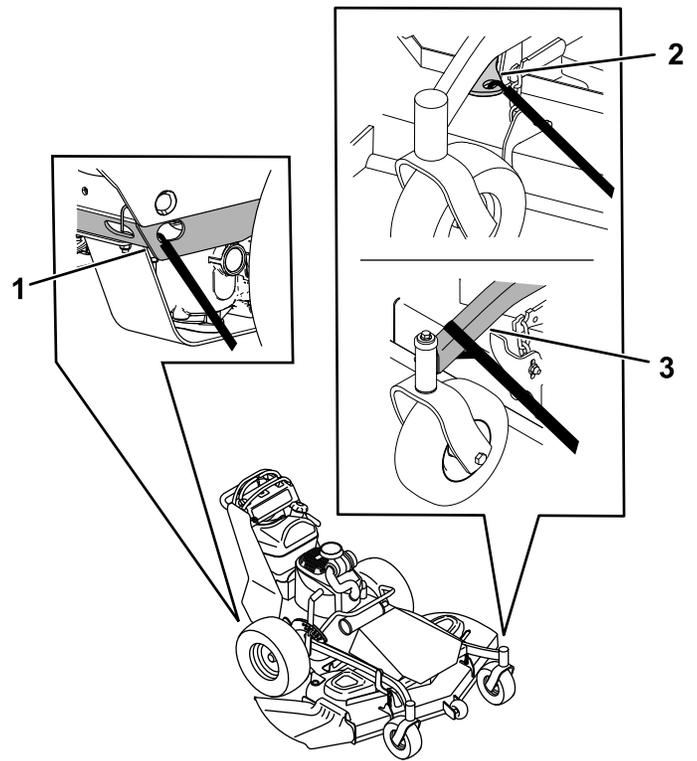
3. Опустите наклонный въезд (Рисунок 22).
4. Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду (Рисунок 23).



**Рисунок 23**

1. Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду.
2. Идите за машиной, перемещая ее вниз по наклонному въезду.

5. Выключите двигатель, извлеките ключ и включите стояночный тормоз.
6. С помощью строп, цепей, тросов или канатов закрепите машину в точках, расположенных рядом с передними поворотными колесами и на заднем бампере (Рисунок 24). Изучите местные нормативные документы по требованиям к креплению оборудования.



**Рисунок 24**

1. Задняя крепежная проушина
2. Передняя крепежная проушина на машинах с режущим блоком на 122, 137 и 152 см (48, 54 и 60 дюймов)
3. Закрепляйте за раму переднего поворотного колеса на машинах с режущим блоком на 91 см (36 дюймов).

# Техническое обслуживание

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

## Техника безопасности при обслуживании

- Перед регулировкой, очисткой, техобслуживанием, а также перед тем, как покинуть машину, выполните следующее:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Малые обороты холостого хода».
  - Выключите режущие блоки.
  - Убедитесь, что трансмиссия находится в нейтральном положении.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- Не допускайте к обслуживанию машины неподготовленный персонал.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги, одежду и любые части тела на безопасном расстоянии от режущего блока, навесных орудий и любых движущихся частей. Не допускайте присутствия посторонних лиц.
- Поддерживайте все компоненты в исправном состоянии. Замените все изношенные и поврежденные детали и наклейки и восстановите все отсутствующие детали и наклейки. Чтобы обеспечить безопасную работу машины, следите, чтобы все крепежные детали были надежно затянуты.
- Регулярно проверяйте компоненты подхватчика травы и заменяйте их в случае износа или наличия повреждений.
- Для предотвращения возгорания очищайте режущий блок, приводы, глушитель, решетку охладителя и двигатель от травы и загрязнений. Удаляйте следы утечек масла или топлива.
- Регулярно проверяйте работу тормоза. По мере необходимости регулируйте и обслуживайте тормоза.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Для обеспечения безопасной работы и поддержания оптимальных эксплуатационных характеристик машины используйте только оригинальные запасные части компании Toro. Использование запасных частей, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на данное изделие.

## Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 8 часа	• Замените масло в двигателе.
Через первые 50 часа	• Замените жидкость и фильтры гидравлической системы.
Через первые 100 часа	• Проверьте зажимные гайки колес.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте систему защитных блокировок.</li> <li>• Проверьте уровень масла в двигателе.</li> <li>• Очистите воздухозаборную сетку двигателя.</li> <li>• Удалите траву и мусор с воздухозаборной сетки.</li> <li>• Проверьте стояночный тормоз.</li> <li>• Осмотрите ножи.</li> <li>• Проверьте отражатель травы на наличие повреждений.</li> <li>• Очистите деку газонокосилки.</li> </ul>
Через каждые 25 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смажьте подшипники поворотных колес консистентной смазкой.</li> <li>• Очистите элемент воздухоочистителя из пеноматериала.</li> <li>• Проверьте ремни на наличие износа или трещин.</li> </ul>
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте бумажный элемент воздухоочистителя.</li> <li>• Проверьте гидравлическую жидкость.</li> </ul>
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените масло в двигателе.</li> <li>• Проверьте, очистите свечу зажигания и отрегулируйте зазор.</li> <li>• Проверьте аккумулятор.</li> <li>• Проверьте и очистите охлаждающие ребра и кожухи двигателя.</li> </ul>
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените бумажный элемент воздухоочистителя.</li> <li>• Замените масляный фильтр двигателя.</li> </ul>
Через каждые 300 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте и отрегулируйте зазоры в клапанах двигателя. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ul>
Через каждые 500 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулируйте подшипник поворотного колеса.</li> <li>• После первоначальной замены: замените фильтры и жидкость гидравлической системы, если вы используете жидкость Toro® HYPR-OIL™ 500. (При работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности производите замену чаще.)</li> </ul>
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените топливный фильтр.</li> </ul>
Ежегодно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смажьте оси поворота передних поворотных колес (в условиях сильного загрязнения или запыления следует смазывать чаще).</li> <li>• Проверьте рычаг натяжного ролика деки газонокосилки на наличие износа.</li> <li>• Проверьте болты ножа и изогнутые шайбы. При наличии повреждений замените корпус.</li> </ul>

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

## **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

Перед любым техническим обслуживанием выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

# Действия перед техническим обслуживанием

## Снятие ограждений деки газонокосилки

### Машины с деками 91 см (36 дюймов)

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель ВОМ в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отверните 2 болта крепления крышки деки и снимите крышку деки ([Рисунок 25](#)).

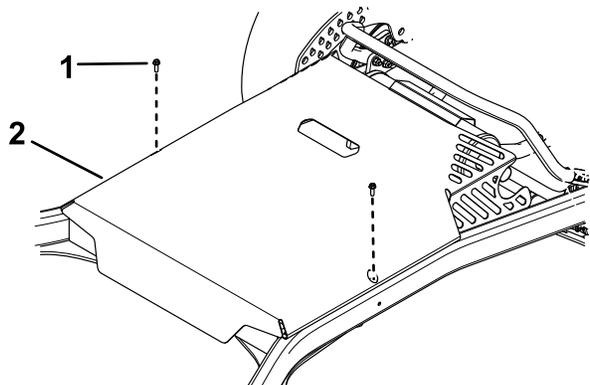


Рисунок 25

g304979

1. Болт (2 шт.)
2. Крышка деки

4. Удалите 4 болта, которые крепят ограждение деки, и снимите ограждение ([Рисунок 26](#)).

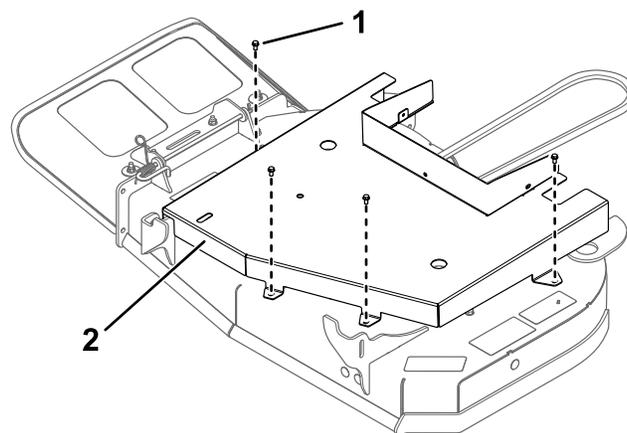


Рисунок 26

g302741

1. Болт
2. Ограждение деки

5. Для установки ограждений выполните эти действия в обратном порядке.

### Машины с деками 122 см (48 дюймов)

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель ВОМ в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отверните 2 болта крепления крышки деки и снимите крышку деки ([Рисунок 27](#)).

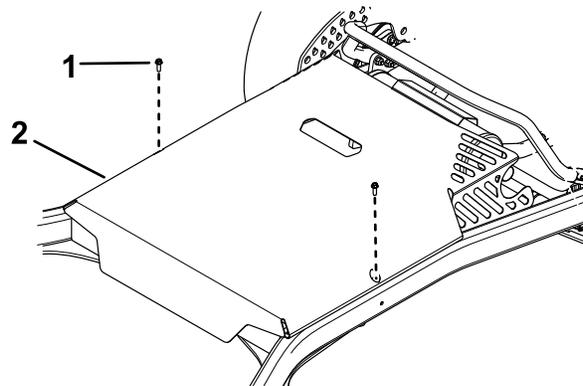


Рисунок 27

g304979

1. Болт (2 шт.)
2. Крышка деки

4. Удалите 4 болта, которые крепят ограждение деки, и снимите ограждение ([Рисунок 28](#)).

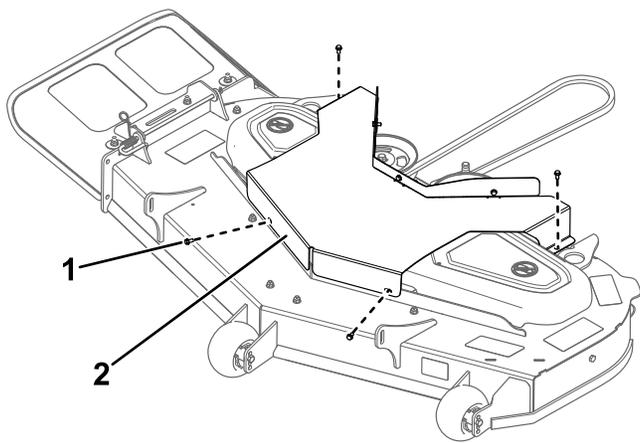


Рисунок 28

g302739

1. Болт (4 шт.)                      2. Ограждение деки

5. Для установки ограждений выполните эти действия в обратном порядке.

## Смазка

### Смазка машины

Смазывайте машину чаще в условиях сильного загрязнения или запыления.

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите ручку ВОМ в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите масленки с помощью ветоши.

**Примечание:** Полностью удалите остатки краски с передней части масленки (масленок).

4. Нагнетайте смазку в пресс-масленки до тех пор, пока смазка не начнет выходить из подшипников.
5. Удалите излишки смазки.

### Смазывание осей поворота передних поворотных колес

**Интервал обслуживания:** Ежегодно

**Тип консистентной смазки:** консистентная смазка на литиевой или молибденовой основе

1. Снимите пылезащитную крышку и отрегулируйте оси поворота поворотных колес; см. раздел [Регулировка подшипника поворотного колеса \(страница 41\)](#).

**Примечание:** Пылезащитная крышка должна быть снята в течение всего времени, пока вы смазываете оси поворота поворотных колес.

2. Удалите шестигранную заглушку.
3. Заверните масленку в это отверстие.
4. Нагнетайте смазку в масленку до тех пор, пока смазка не начнет выходить вокруг верхнего подшипника.
5. Выверните масленку из отверстия.
6. Установите шестигранную заглушку и пылезащитную крышку.

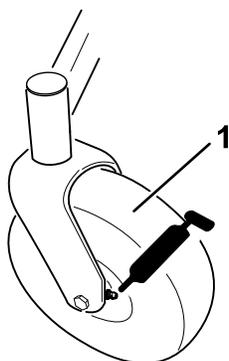
# Смазывание подшипников поворотных колес консистентной смазкой

**Интервал обслуживания:** Через каждые 25 часов—Смажьте подшипники поворотных колес консистентной смазкой.

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите переключатель управления ножами и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите масленки ([Рисунок 29](#)) ветошью.

**Примечание:** Полностью удалите остатки краски с передней части масленки (масленок).



**Рисунок 29**

g301977

1. Масленка переднего поворотного колеса

---

4. Присоедините к каждой масленке смазочный шприц ([Рисунок 29](#)).
5. Нагнетайте смазку в пресс-масленки до тех пор, пока смазка не начнет выходить из подшипников.
6. Удалите излишки смазки.

# Техническое обслуживание двигателя

## Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте допустимую частоту вращения двигателя.
- Не выключайте двигатель до полной выработки топлива или откачайте топливо ручным насосом; запрещается использовать перелив сифоном. Если необходимо слить топливо из топливного бака, слейте его вне помещения.

## Обслуживание воздухоочистителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 25 часов—Очистите элемент воздухоочистителя из пеноматериала.

Через каждые 50 часов—Проверьте бумажный элемент воздухоочистителя.

Через каждые 200 часов—Замените бумажный элемент воздухоочистителя.

**Примечание:** Чаще обслуживайте воздухоочиститель (каждые несколько часов работы), если приходится работать в условиях высокой запыленности или в песке.

**Внимание:** Не смазывайте маслом элементы из пеноматериала или бумаги.

## Демонтаж элементов из пеноматериала и бумаги

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите зону вокруг воздухоочистителя, чтобы в двигатель не попали загрязнения, которые могут его повредить ([Рисунок 30](#)).
4. Отверните ручки крышки и снимите крышку воздухоочистителя ([Рисунок 30](#)).

- Отверните шланговый хомут и снимите узел воздухоочистителя (Рисунок 30).
- Осторожно снимите элемент из пеноматериала с бумажного элемента (Рисунок 30).

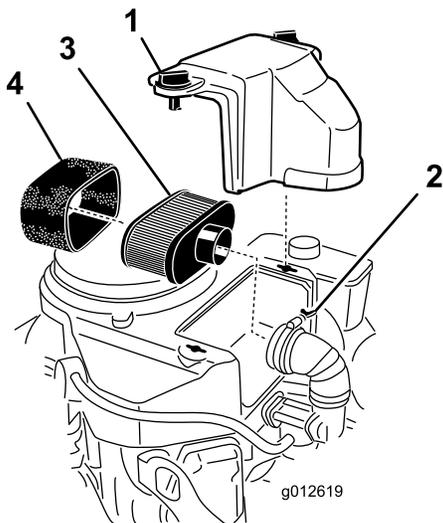


Рисунок 30

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Крышка          | 3. Бумажный элемент         |
| 2. Шланговый хомут | 4. Элемент из пеноматериала |

## Очистка элемента воздухоочистителя из пеноматериала

- Промойте элемент из пеноматериала в теплой воде с жидким мылом. Когда элемент будет чистым, тщательно ополосните его.
- Просушите элемент с помощью чистой салфетки.

**Внимание:** Замените элемент из пеноматериала в случае его повреждения или износа.

## Обслуживание бумажного элемента воздухоочистителя

**Внимание:** Не следует чистить бумажный фильтр; замените его (Рисунок 30).

- Осмотрите элемент на наличие разрывов, масляной пленки или повреждений на резиновом уплотнении.
- Если бумажный элемент поврежден, замените его.

## Установка элементов из пеноматериала и бумаги

**Внимание:** Во избежание повреждения двигателя запускайте его только после установки воздухоочистителя с элементами из пеноматериала и бумаги в сборе.

- Осторожно наденьте элемент из пеноматериала на бумажный элемент воздухоочистителя (Рисунок 30).
- Установите воздухоочиститель в сборе на его основание и закрепите с помощью 2 барашковых гаек (Рисунок 30).
- Установите на место крышку воздухоочистителя и затяните ручку крышки (Рисунок 30).

## Обслуживание моторного масла

### Характеристики моторного масла

**Тип масла:** Масло с мощными свойствами (эксплуатационный класс SF, SG, SH, SJ или SL по API)

**Вместимость картера двигателя:** 1,5 л без фильтра; 1,7 л с установленным фильтром

**Вязкость:** см. таблицу ниже.

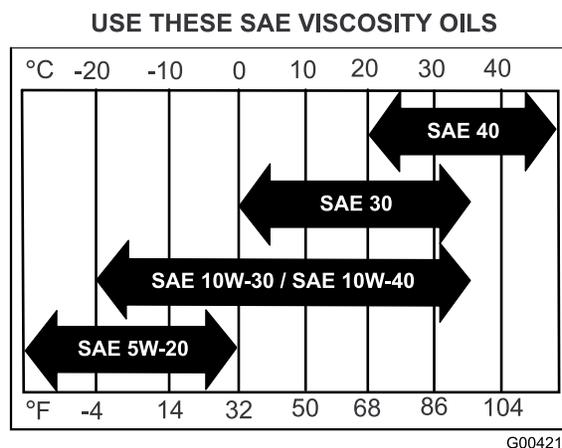


Рисунок 31

## Проверка уровня масла в двигателе

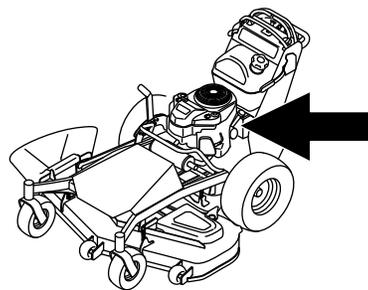
**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно

**Примечание:** Проверяйте масло на холодном двигателе.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Контакт с горячими поверхностями может привести к травме.

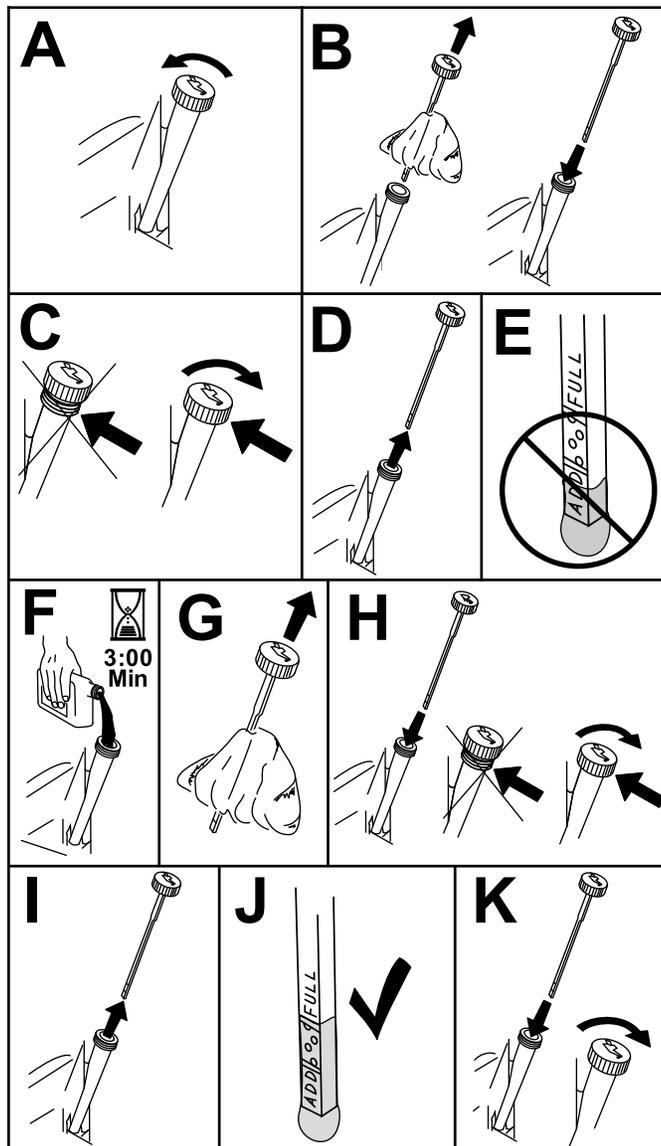
Следите, чтобы руки, ноги и другие части тела, а также одежда находились на безопасном расстоянии от глушителя и других горячих поверхностей.



g299569

**Внимание:** Не переполняйте картер маслом, так как это может привести к повреждению двигателя. Не запускайте двигатель, если уровень масла не доходит до нижней отметки, так как это может привести к повреждению двигателя.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Проверьте уровень масла в двигателе, как показано на [Рисунок 32](#).



g311705

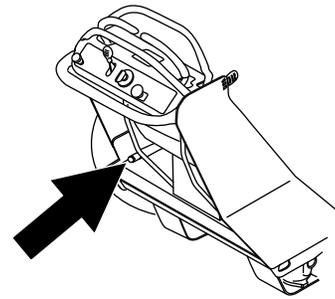
Рисунок 32

# Замена масла в двигателе

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 100 часов

**Примечание:** Утилизируйте использованное масло в центре вторичной переработки отходов.



g299570

1. Припаркуйте машину так, чтобы сторона, предназначенная для слива масла, была чуть ниже противоположной стороны, что обеспечит полный слив масла.
2. Выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
3. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
4. Замените масло в двигателе, как показано на [Рисунок 33](#).

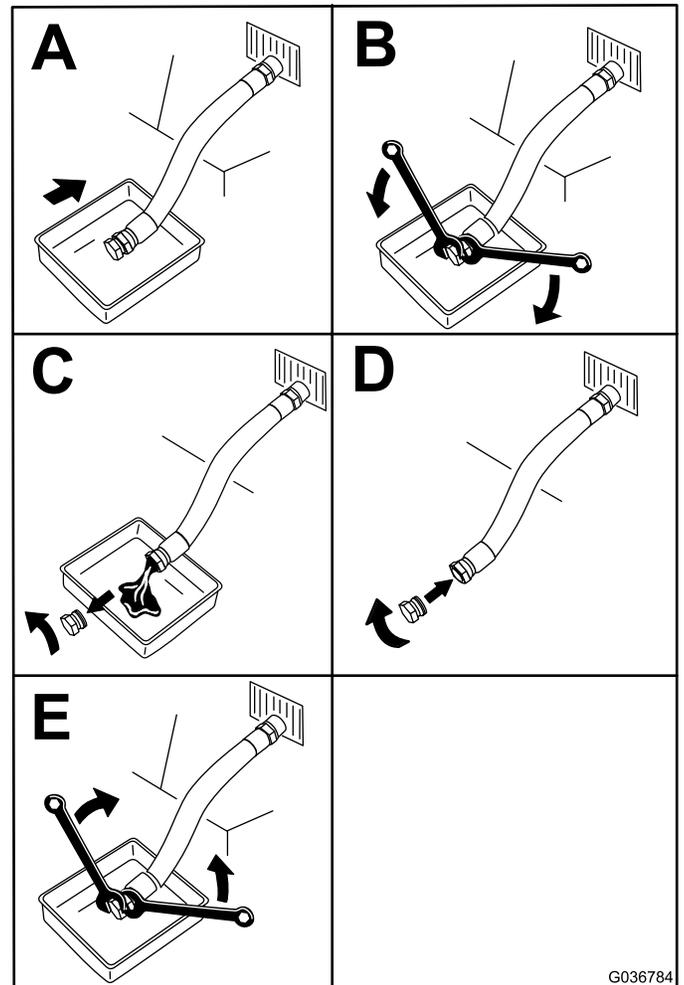


Рисунок 33

5. Медленно залейте приблизительно 80% объема масла указанного типа в заливную горловину и затем медленно добавляйте масло, чтобы довести его уровень до отметки Full (Полный) ([Рисунок 34](#)).

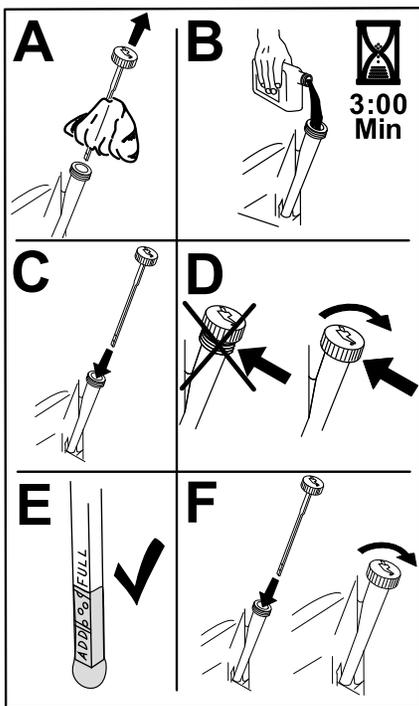
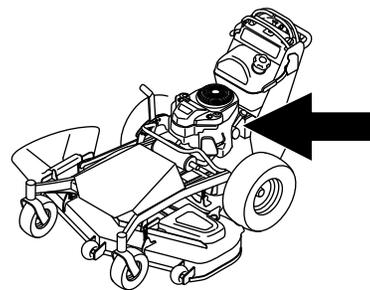


Рисунок 34

g235264



g299569

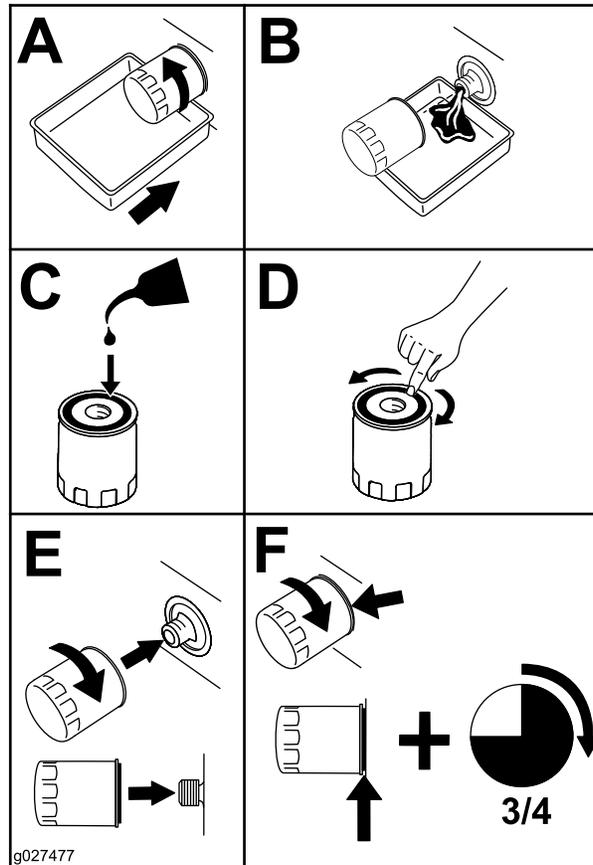


Рисунок 35

g027477

g027477

6. Запустите двигатель и передвиньте машину на ровную поверхность.
7. Снова проверьте уровень масла.

## Замена масляного фильтра двигателя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 200 часов

**Примечание:** При эксплуатации машины в условиях повышенного содержания пыли или песка в воздухе заменяйте масляный фильтр двигателя чаще.

1. Слейте масло из двигателя, см. [Замена масла в двигателе \(страница 33\)](#).
2. Замените масляный фильтр двигателя ([Рисунок 35](#)).

**Примечание:** Заверните масляный фильтр до касания его прокладки с двигателем, после чего поверните фильтр еще на  $\frac{3}{4}$  оборота.

3. Залейте в картер свежее масло соответствующего типа; см. раздел [Характеристики моторного масла \(страница 31\)](#).

# Обслуживание свечи зажигания (свечей) зажигания

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Перед установкой свечи зажигания убедитесь, что зазор между центральным и боковым электродами свечи правильный.

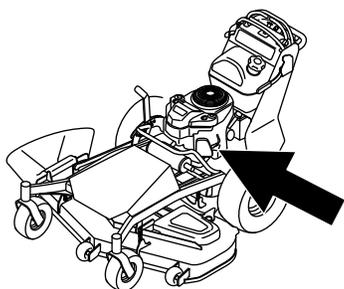
Для извлечения и установки свечи (свечей) зажигания используйте свечной ключ, а для проверки и регулировки зазора – инструмент/калибр для измерения зазоров. При необходимости установите новую свечу (свечи) зажигания.

Тип: NGK® BPR4ES или эквивалентный

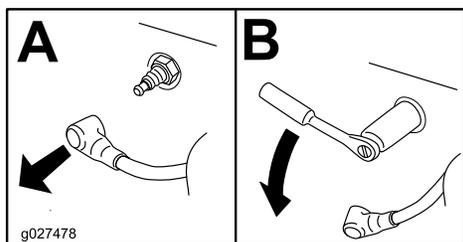
Зазор: 0,75 мм

## Снятие свечи зажигания

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Выверните свечу, как показано на [Рисунок 36](#).



g299598



g027478

Рисунок 36

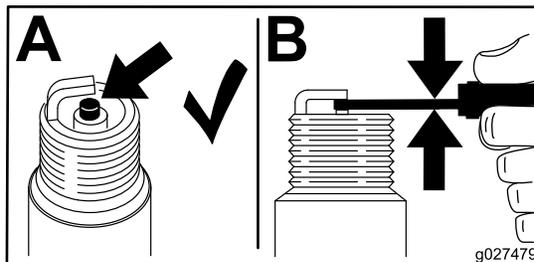
g027478

## Проверка свечи зажигания

**Внимание:** Не очищайте свечи зажигания. При обнаружении черного налета, изношенных электродов, маслянистой пленки или трещин, обязательно замените свечу (свечи) зажигания.

Если на изоляторе замечен светло-коричневый или серый налет, то двигатель работает должным образом. Черный налет на изоляторе обычно означает, что загрязнен воздухоочиститель.

Установите в свече зазор, равный 0,75 мм.

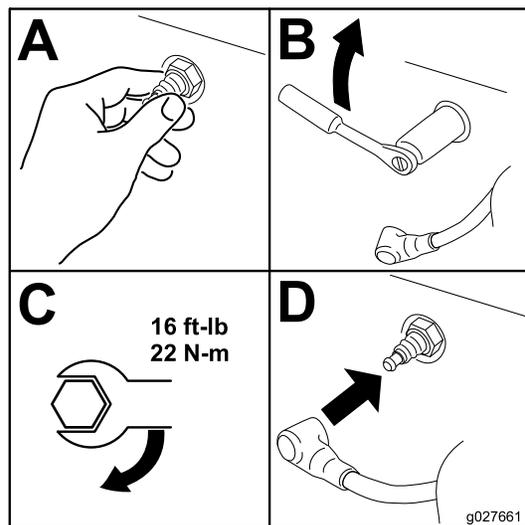


g027479

Рисунок 37

g027479

## Установка свечи (свечей) зажигания



g027661

Рисунок 38

g027661

# Техническое обслуживание топливной системы

## ⚠ ОПАСНО

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

Полное описание мер предосторожности, связанных с топливом, см. в разделе [Правила техники безопасности при обращении с топливом \(страница 11\)](#).

## Опорожнение топливного бака

**Примечание:** Слейте топливо из бака, используя сифонный насос. Сифонный насос можно приобрести в магазине технических товаров.

## ⚠ ОПАСНО

При определенных условиях топливо является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у вас или других лиц и повредить имущество.

- Выполняйте любое техническое обслуживание, связанное с топливом, при холодном двигателе. Делайте это вне помещения на открытой местности. Сразу же вытирайте пролитое топливо.
- Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь на безопасном расстоянии от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите зону вокруг крышки топливного бака для предотвращения попадания мусора в топливный бак ([Рисунок 39](#)).

4. Снимите крышку топливного бака.
5. Вставьте сифонный насос в топливный бак.
6. С помощью сифонного насоса слейте топливо в чистую, подходящую для бензина емкость ([Рисунок 39](#)).
7. Сразу же вытирайте пролитое топливо.

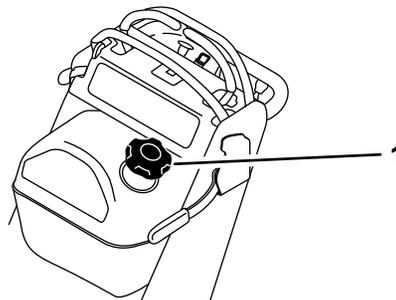


Рисунок 39

g300374

1. Крышка топливного бака

## Замена топливного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через каждые 800 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

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

**Примечание:** Сразу же вытирайте пролитое топливо.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Закройте клапан отключения подачи топлива; см. раздел [Использование клапана отключения подачи топлива \(страница 22\)](#).
4. Замените топливный фильтр, как показано на [Рисунок 40](#).

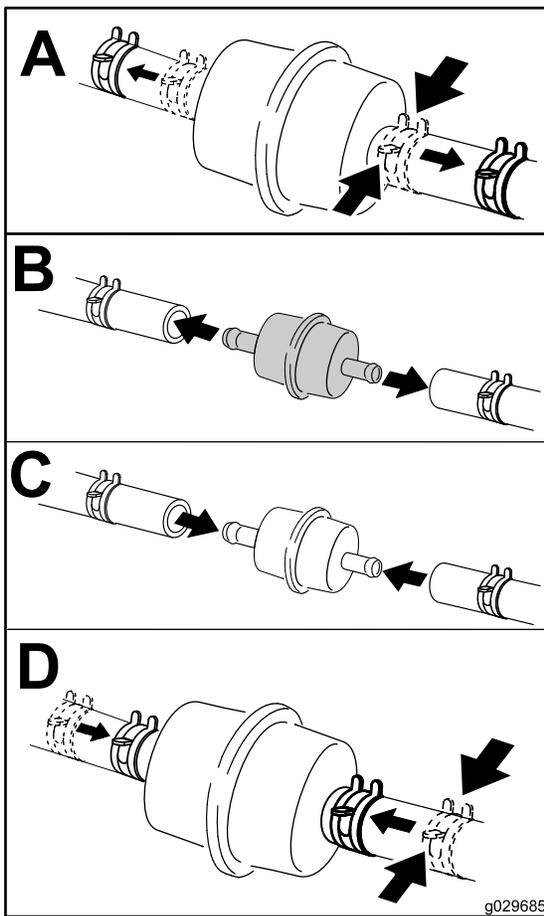


Рисунок 40

g029685

## Техническое обслуживание 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.

## Обслуживание аккумулятора

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

Всегда храните аккумулятор чистым и полностью заряженным. Для очистки корпуса аккумулятора используйте бумажное полотенце. Если клеммы аккумулятора корродировали, очистите их раствором, состоящим из четырех частей воды и 1 части пищевой соды. Для предотвращения коррозии нанесите на клеммы аккумулятора тонкий слой консистентной смазки.

Напряжение: 12 В

### Снятие аккумулятора

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отсоедините отрицательный (черный) кабель от штыря аккумулятора ([Рисунок 41](#)).

**Примечание:** Сохраните все крепежные детали.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

- При снятии или установке аккумуляторной батареи не допускайте контакта клемм аккумуляторной батареи с металлическими деталями машины.
- Не допускайте короткого замыкания клемм аккумуляторной батареи металлическими инструментами на металлические детали машины.

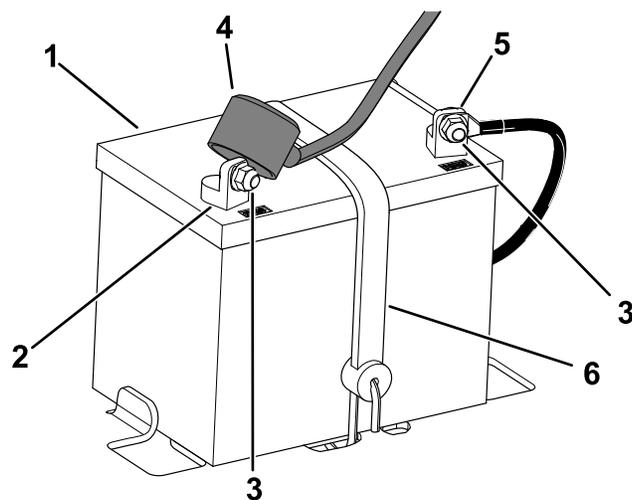
### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Неправильное отсоединение кабелей от аккумулятора может повредить машину и кабели, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.
  - Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.
4. Снимите резиновую крышку с положительного (красного) кабеля.
  5. Отсоедините положительный (красный) кабель от штыря аккумулятора ([Рисунок 41](#)).

**Примечание:** Сохраните все крепежные детали.

6. Снимите прижим аккумулятора ([Рисунок 41](#)) и извлеките аккумулятор из поддона.



g299658

**Рисунок 41**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Аккумулятор                          | 4. Колпачок клеммы                      |
| 2. Положительный (+) штырь аккумулятора | 5. Отрицательный (-) штырь аккумулятора |
| 3. Болт, шайба и гайка                  | 6. Прижим аккумулятора                  |

## Зарядка аккумулятора

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

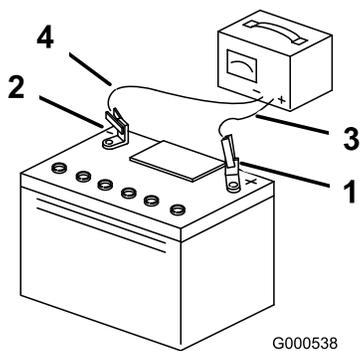
Запрещается курить рядом с аккумулятором. Не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумулятора.

**Внимание:** Аккумулятор всегда должен быть полностью заряжен (плотность электролита 1,260). Это особенно важно для предотвращения повреждения аккумулятора, когда температура опускается ниже 0°C (32°F).

1. Извлеките аккумулятор из машины; см. [Снятие аккумулятора \(страница 37\)](#).
2. Подсоедините к полюсным штырям аккумуляторной батареи зарядное устройство, обеспечивающее силу тока от 3 до 4 А. Заряжайте аккумулятор током от 3 до 4 А в течение 4–8 часов (12 В).

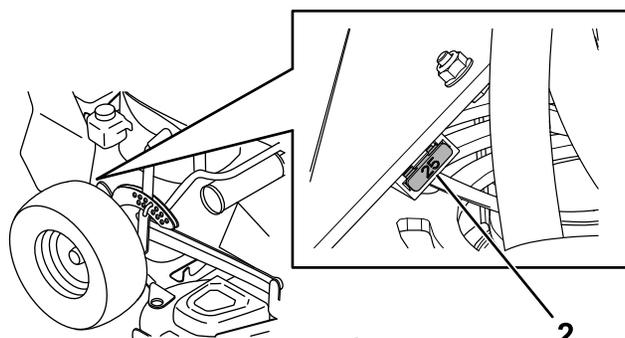
**Примечание:** Не допускайте избыточного заряда аккумулятора.

3. После полной зарядки аккумулятора отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора ([Рисунок 42](#)).
4. Установите аккумулятор; см. раздел [Установка аккумуляторной батареи \(страница 39\)](#).

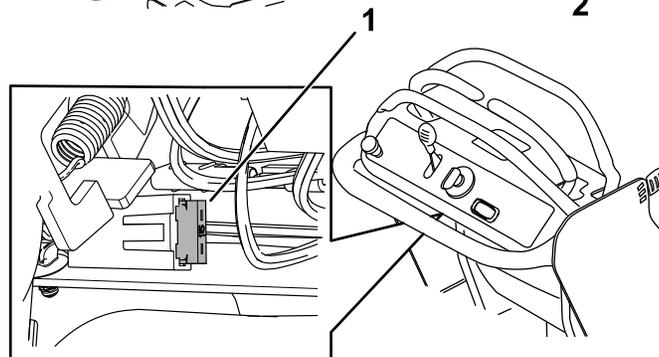


**Рисунок 42**

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



g000538



**Рисунок 43**

g299668

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Главный предохранитель (15 A) | 2. Предохранитель системы зарядки (25 A) |
|----------------------------------|--|

## Установка аккумуляторной батареи

1. Установите аккумулятор в поддон ([Рисунок 41](#)).
2. Используя ранее снятые крепежные детали, подсоедините положительный (красный) кабель к положительной (+) клемме аккумулятора.
3. Используя ранее снятые крепежные детали, подсоедините отрицательный кабель к отрицательной (-) клемме аккумулятора.
4. Наденьте красный колпачок клеммы на положительный (красный) штырь аккумулятора.
5. Закрепите аккумулятор с помощью прижима ([Рисунок 41](#)).

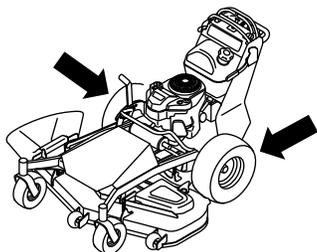
## Обслуживание предохранителей

Электрическая система защищена с помощью плавких предохранителей. Она не требует технического обслуживания, однако в случае перегорания предохранителя проверьте компонент/цепь на наличие неисправности или короткого замыкания.

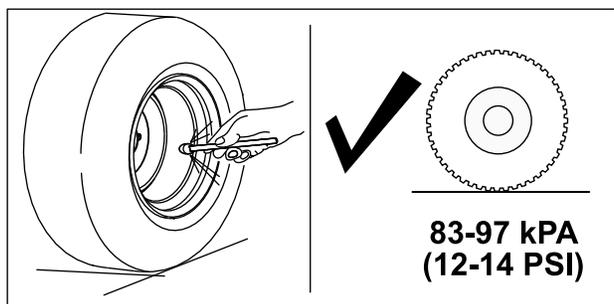
1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Вытяните предохранитель наружу, чтобы извлечь или заменить его.

# Техническое обслуживание приводной системы

## Проверка давления воздуха в шинах



g300244



g300243

Рисунок 44

## Проверка зажимных гаек колес

**Интервал обслуживания:** Через первые 100 часа—Проверьте зажимные гайки колес.

Проверьте и затяните зажимные гайки колес с моментом 115–142 Н·м.

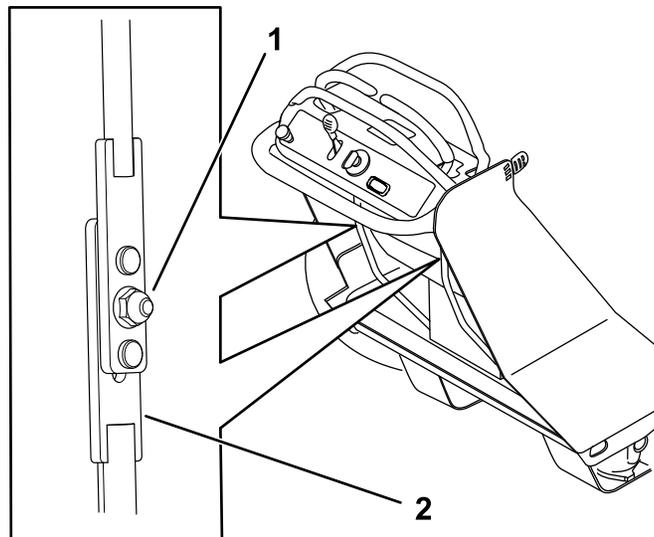
## Регулировка тяги в нейтральном положении

Если машина медленно движется, когда рычаги управления движением находятся в нейтральном положении, отрегулируйте тягу в нейтральном положении.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките

ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.

3. С помощью подъемных опор поднимите заднюю часть машины так, чтобы ведущие колеса оторвались от земли.
4. Ослабьте гайку штока управления в сборе (Рисунок 45).



g300245

Рисунок 45

1. Гайка
2. Нижний шток управления

5. Запустите машину и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение **БЫСТРО**.
6. Чтобы найти нейтральное положение, перемещайте нижний шток управления вверх или вниз до тех пор, пока колеса не перестанут вращаться (Рисунок 45).
7. Затяните гайку (Рисунок 45).

**Внимание:** Убедитесь, что шток не двигается; в противном случае может потребоваться повторная регулировка штока.

8. Повторите эти действия для другого рычага.

**Примечание:** Возможно, потребуется отрегулировать прямолинейность движения после регулировки тяги в нейтральном положении; см. раздел [Регулирование тяги \(страница 40\)](#).

## Регулирование тяги

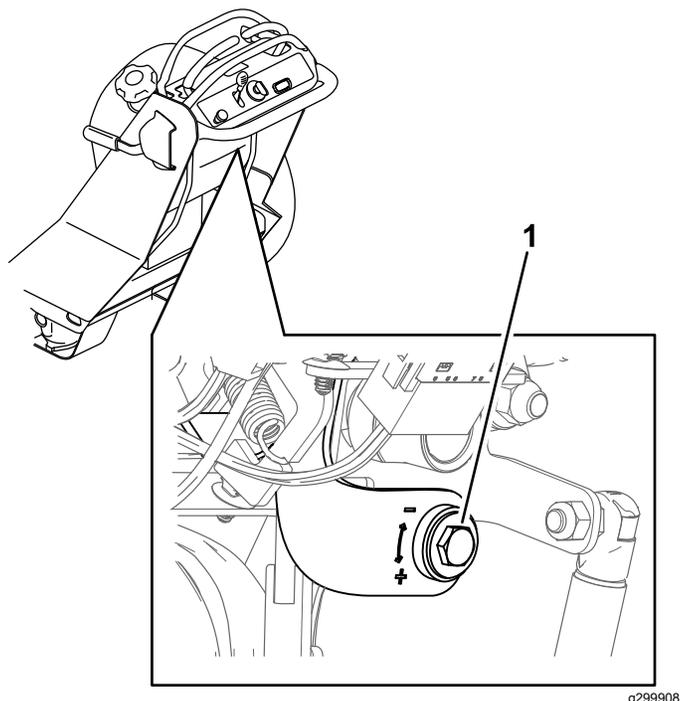
Если вы нажимаете на оба рычага управления движением вперед до положения максимальной скорости и двигаетесь по ровной горизонтальной поверхности, но при этом машина отклоняется в одну сторону, отрегулируйте прямолинейность движения следующим образом.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поворачивайте регулировочный винт, показанный на [Рисунок 45](#), чтобы увеличить или уменьшить скорость для данного рычага.

**Примечание:** Поворачивайте винт по часовой стрелке, чтобы снизить скорость; или против часовой стрелки, чтобы увеличить скорость.

Если машина отклоняется влево, уменьшите скорость для правого рычага или увеличьте скорость для левого рычага.

Если машина отклоняется вправо, уменьшите скорость для левого рычага или увеличьте скорость для правого рычага.



**Рисунок 46**

1. Регулировочный винт

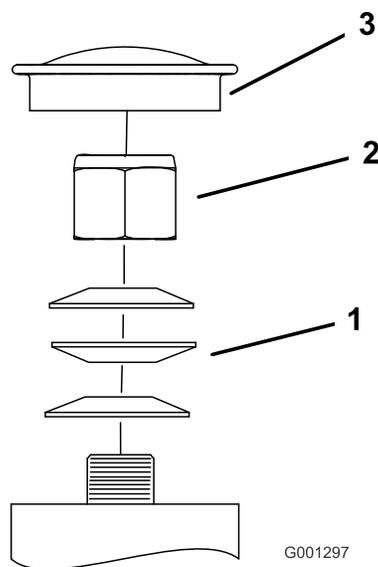
4. Запустите машину и ведите ее вперед по ровной горизонтальной поверхности, установив рычаги управления движением в максимальное положение вперед, чтобы убедиться в прямолинейности движения машины. При необходимости повторите эту процедуру.

## Регулировка подшипника поворотного колеса

**Интервал обслуживания:** Через каждые 500 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

**Примечание:** На машинах 91 см (36 дюймов) затяните верхний болт на поворотных колесах. На машинах 122 см (48 дюймов) выполните следующую процедуру.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите переключатель управления ножами и включите стояночный тормоз.
  2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
  3. Снимите пылезащитную крышку с поворотного колеса и затяните контргайку ([Рисунок 47](#)).
  4. Затягивайте контргайку до тех пор, пока пружинные шайбы не станут плоскими, и затем отверните на 1/4 оборота, чтобы правильно установить предварительную нагрузку на подшипниках ([Рисунок 47](#)).
- Внимание:** Убедитесь, что пружинные шайбы установлены правильно, как показано на [Рисунок 47](#).
5. Установите пылезащитную крышку ([Рисунок 47](#)).



**Рисунок 47**

1. Пружинные шайбы
2. Контргайка
3. Пылезащитная крышка

# Техническое обслуживание поворотных колес и подшипников

Поворотные колеса вращаются на роликовых подшипниках, закрепленных на распорных втулках. Если поддерживать достаточное количество смазки в подшипнике, износ будет минимальным. Недостаток смазки в подшипнике приведет к его быстрому износу. Если поворотное колесо качается из стороны в сторону, это обычно говорит об износе подшипника.

1. Удалите контргайку и колесный болт, с помощью которых поворотное колесо крепится квилке (Рисунок 48).

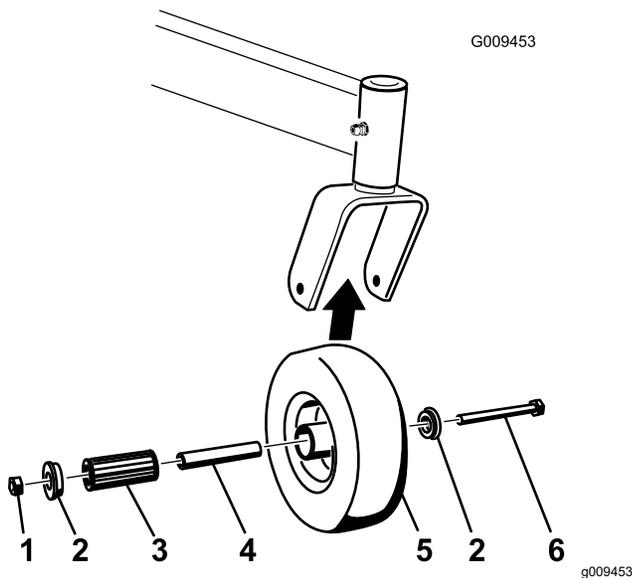


Рисунок 48

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 1. Контргайка       | 4. Роликовый подшипник |
| 2. Втулка           | 5. Поворотное колесо   |
| 3. Распорная втулка | 6. Колесный болт       |

6. Смажьте роликовый подшипник и распорную втулку и вставьте их в ступицу колеса (Рисунок 48).
7. Вставьте вторую втулку в ступицу колеса (Рисунок 48).
8. Установите поворотное колесо ввилку поворотного колеса и закрепите при помощи колесного болта и контргайки (Рисунок 48).
9. Затяните контргайку так, чтобы распорная втулка была прижата к внутренней поверхности поворотныхвилок (Рисунок 48).
10. Заправьте консистентной смазкоймасленку на поворотном колесе.

2. Снимите одну из втулок, затем извлеките распорную втулку и роликовый подшипник из ступицы колеса (Рисунок 48).
3. Извлеките вторую втулку из ступицы колеса и удалите всю смазку и грязь из ступицы (Рисунок 48).
4. Осмотрите роликовый подшипник, втулки, распорную втулку и внутреннюю поверхность ступицы колеса на наличие износа.

**Примечание:** Замените поврежденные или изношенные детали (Рисунок 48).

5. Вставьте одну втулку в ступицу колеса (Рисунок 48).

# Техническое обслуживание системы охлаждения

## Очистка воздухозаборной сетки двигателя

Удалите все скопления травы, грязи или других посторонних предметов с охлаждающих ребер цилиндра и головки цилиндра, воздухозаборной сетки на стороне маховика и управляющих рычагов и тяг карбюратора. Это обеспечит надлежащее охлаждение и правильную частоту вращения двигателя, а также снизит вероятность перегрева и механических повреждений двигателя.

## Очистка системы охлаждения

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

Через каждые 100 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите воздухозаборную сетку, механический стартер и корпус вентилятора ([Рисунок 49](#)).
4. Удалите мусор и обрезки травы с деталей двигателя.
5. Установите воздухозаборную сетку, механический стартер и корпус вентилятора ([Рисунок 49](#)).

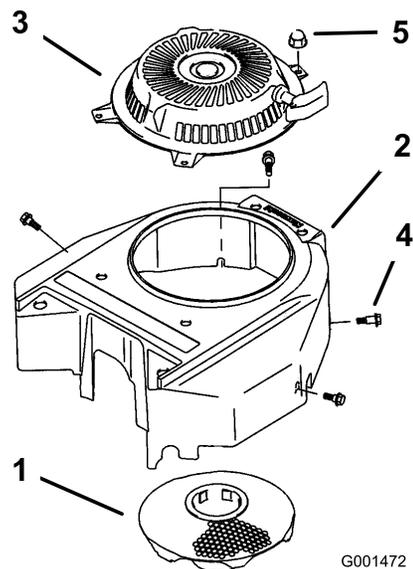


Рисунок 49

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| 1. Воздухозаборная сетка | 4. Болт  |
| 2. Корпус вентилятора    | 5. Гайка |
| 3. Механический стартер  |          |

# Техническое обслуживание тормозов

## Проверка стояночного тормоза

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

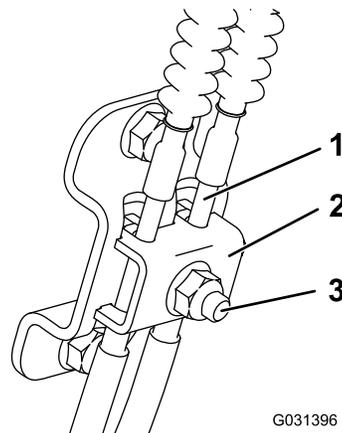
Проверяйте стояночный тормоз перед каждым использованием машины как на ровной горизонтальной поверхности, так и на уклоне.

Обязательно включайте стояночный тормоз, когда вы останавливаете машину или оставляете ее без присмотра. Если стояночный тормоз не удерживает надежно машину, отрегулируйте его.

1. Выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Выключите стояночный тормоз.
4. Поднимите рычаг тормоза и убедитесь, что машина не движется.
5. При необходимости отрегулируйте тормоз.

## Регулировка стояночного тормоза

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности и выключите ВОМ.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отпустите стояночный тормоз.
4. Ослабьте болт на зажиме троса на левой стороне машины ([Рисунок 50](#)).



**Рисунок 50**

1. Кабель
2. Зажим троса
3. Болт и гайка

5. Плотно натяните тросы вниз.
6. Затяните гайку.
7. Проверьте работу стояночного тормоза; см. раздел [Проверка стояночного тормоза \(страница 44\)](#).

# Техническое обслуживание ремней

## Проверка ремней

**Интервал обслуживания:** Через каждые 25 часов—Проверьте ремни на наличие износа или трещин.

Замените ремень в случае его износа. Признаки износа ремня: визг при вращении ремня, проскальзывание ножей во время скашивания травы, бахрома по краям, следы подгорания и трещины на ремне.

## Замена ремня деки газонокосилки

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Натяжение установленной пружины очень сильное и может стать причиной травмы.**

**Снимайте ремень очень осторожно.**

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите ограждения деки; см. раздел [Снятие ограждений деки газонокосилки \(страница 28\)](#).
4. На деках 122 см (48 дюймов) ослабьте 4 винта обеих крышек шкивов и снимите крышки ([Рисунок 51](#)).

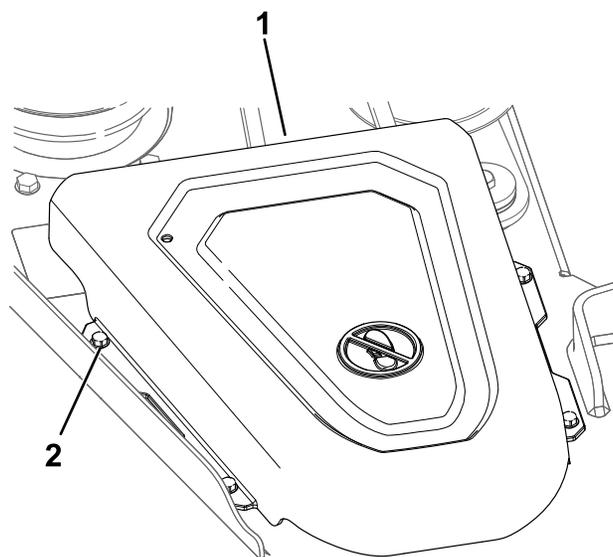


Рисунок 51

g298962

1. Крышка
2. Винт (4 шт.)

5. Используя съемник пружин (номер 92-5771 по каталогу Toro), снимите пружину натяжного ролика с крюка деки, чтобы снять натяжение с натяжного ролика, и снимите ремень со шкивов ([Рисунок 52](#) или [Рисунок 53](#)).

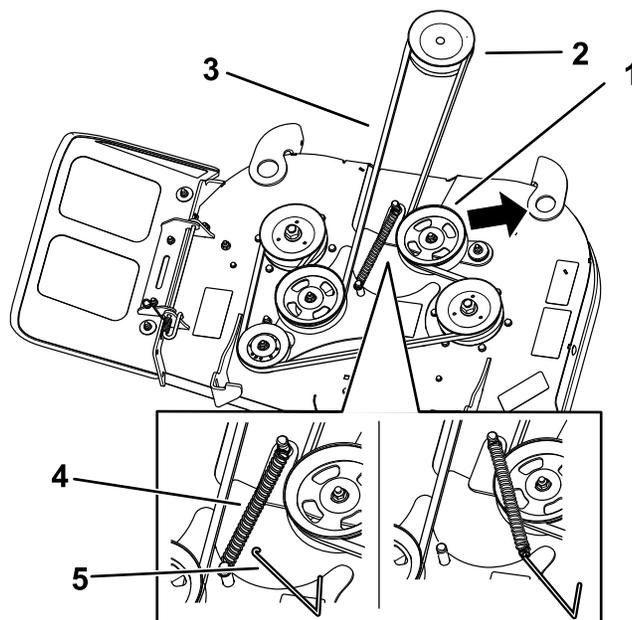
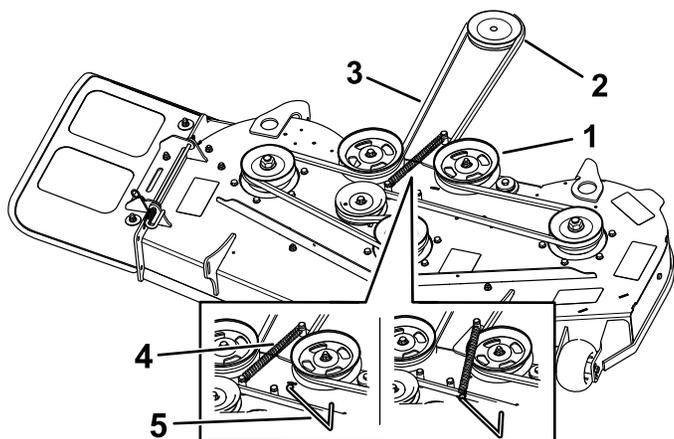


Рисунок 52

g299741

Деки газонокосилок 91 см

1. Натяжной ролик
2. Шкив муфты
3. Ремень газонокосилки
4. Пружина
5. Съемник пружин

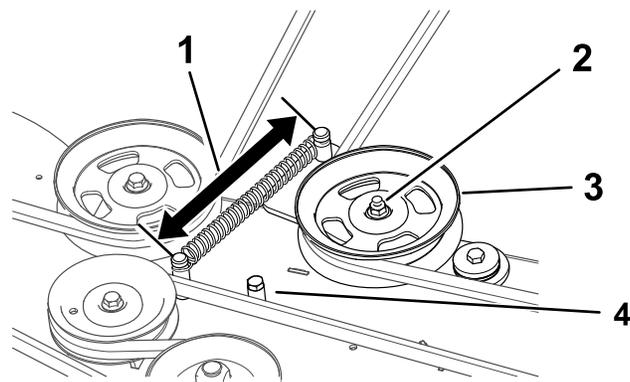


**Рисунок 53**

Деки газонокосилок 122 см

g299742

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Натяжной ролик       | 4. Пружина        |
| 2. Шкив муфты           | 5. Съёмник пружин |
| 3. Ремень газонокосилки |                   |



**Рисунок 54**

Показана дека 122 см (48 дюймов)

g302009

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Длина пружины не менее 15,2 см | 3. Натяжной ролик        |
| 2. Гайка                          | 4. Упор натяжного ролика |

6. Проложите новый ремень вокруг шкива муфты и шкивов газонокосилки ([Рисунок 52](#) или [Рисунок 53](#)).
7. Установите пружину натяжного ролика, зацепив ее за крюк деки ([Рисунок 52](#) или [Рисунок 53](#)).
8. Проверьте длину пружины. Если она меньше 15,2 см, отрегулируйте рычаг натяжного ролика; перейдите к пункту 4 в разделе [Регулировка рычага натяжного ролика](#) (страница 46).
9. На деках 91 см (36 дюймов) установите крышки шкивов ([Рисунок 51](#)).
10. Установите ограждения дек, см. раздел [Снятие ограждений деки газонокосилки](#) (страница 28).

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите ограждения деки; см. раздел [Снятие ограждений деки газонокосилки](#) (страница 28).
4. Ослабьте гайку на натяжном ролике ([Рисунок 54](#)).
5. Отрегулируйте положение шкива в пазу по мере необходимости ([Рисунок 55](#)).

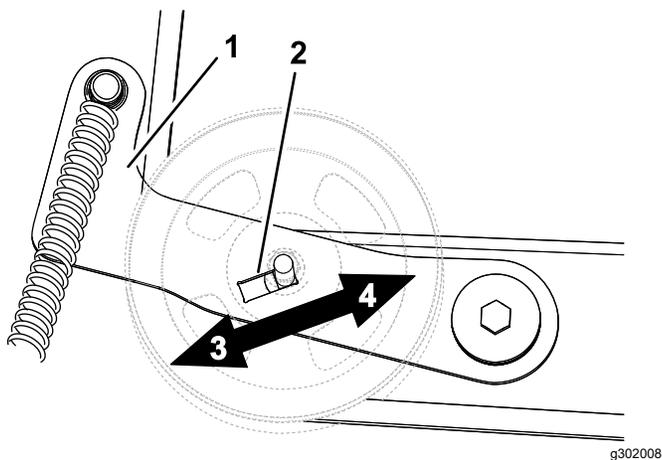
Сдвиньте шкив влево в пазу, если ремень изношен или если длина пружины больше 15,2 см.

Сдвиньте шкив вправо в пазу, если ремень новый или если длина пружины меньше 15,2 см.

## Регулировка рычага натяжного ролика

**Интервал обслуживания:** Ежегодно—Проверьте рычаг натяжного ролика деки газонокосилки на наличие износа.

Если длина пружины меньше 15,2 см или если рычаг натяжного ролика касается его упора, показанного на [Рисунок 54](#), отрегулируйте рычаг натяжного ролика.



**Рисунок 55**

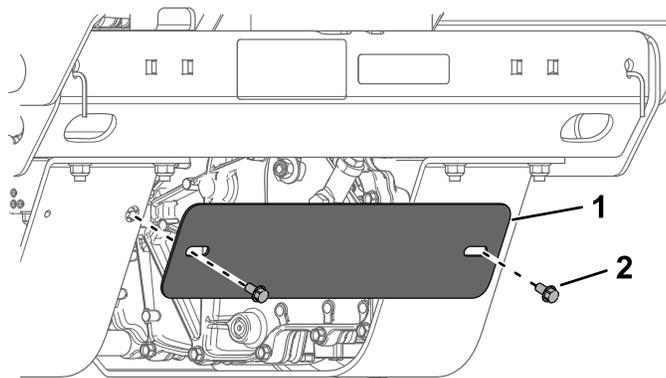
Показана дека 122 см (48 дюймов)

1. Рычаг натяжного ролика
2. Паз
3. Сдвиньте шкив влево, если ремень изношен.
4. Сдвиньте шкив вправо, если ремень новый.

6. Затяните гайку (Рисунок 54).
7. Установите ограждение деки, см. раздел [Снятие ограждений деки газонокосилки \(страница 28\)](#).

## Замена ремня трансмиссии

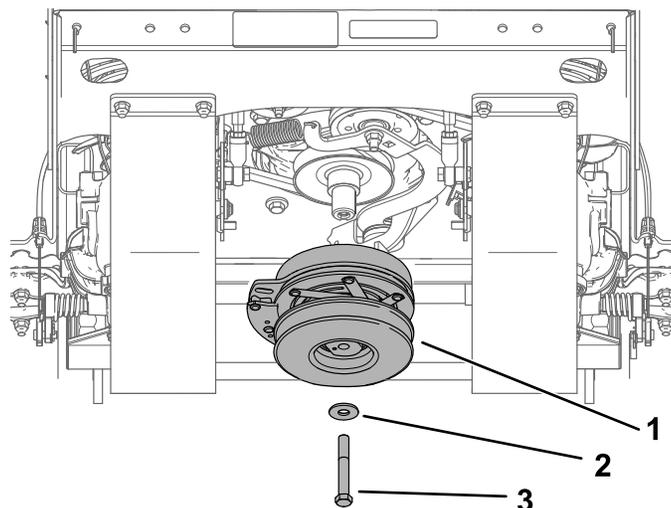
1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите ремень деки газонокосилки со шкива муфты; см. раздел [Замена ремня деки газонокосилки \(страница 45\)](#).
4. Отверните 2 болта и защитную пластину (Рисунок 56).



**Рисунок 56**

1. Защитная пластина
2. Болт (2 шт.)

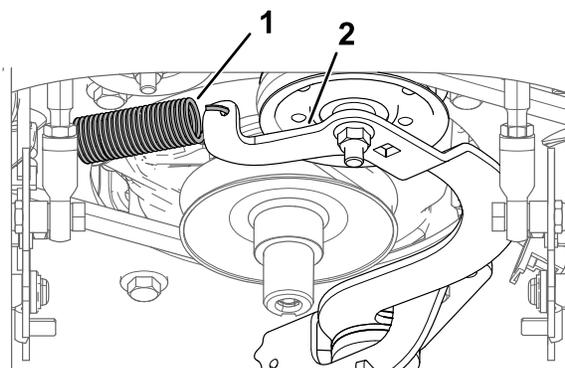
5. Снимите шкив муфты (Рисунок 57).



**Рисунок 57**

1. Шкив муфты
2. Шайба
3. Болт

6. Вставьте ключ с храповым механизмом в квадратное отверстие в рычаге натяжного ролика, чтобы снять натяжение ремня (Рисунок 58).

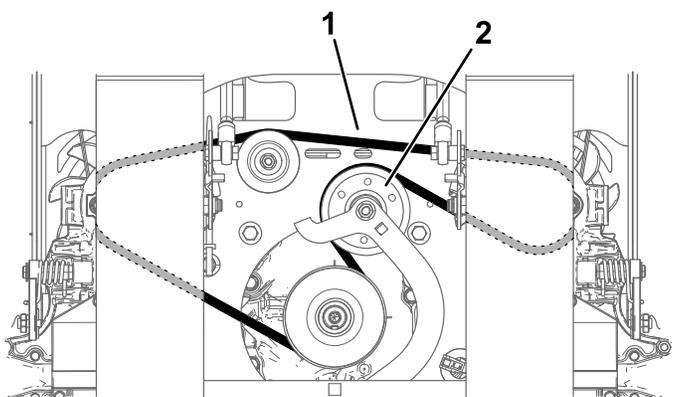


**Рисунок 58**

g308541

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| 1. Пружина        | 3. Квадратное отверстие |
| 2. Натяжной ролик |                         |

7. Снимите ремень ([Рисунок 59](#)).
8. Медленно отпустите ключ, чтобы снять натяжение пружины. Если необходимо, снимите пружину с держателя пружины на раме.
9. Установите новый ремень, проложив его вокруг шкивов, как показано на [Рисунок 59](#).



**Рисунок 59**

g300384

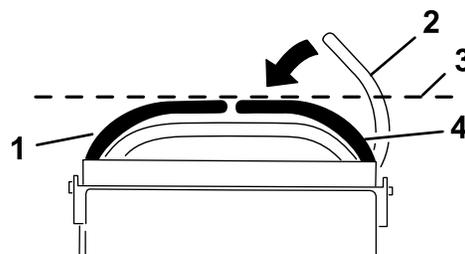
- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| 1. Ремень | 2. Натяжной ролик |
|-----------|-------------------|

# Техническое обслуживание органов управления

## Регулировка рычагов управления движением

Если рычаги управления движением не выровнены по горизонтали, отрегулируйте их.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Переведите рычаги управления вниз в рабочее положение.



**Рисунок 60**

g300386

- |  |  |
|--|--|
| 1. Левый рычаг управления движением в рабочем положении      | 3. Проверьте горизонтальное выравнивание здесь.          |
| 2. Правый рычаг управления движением в нейтральном положении | 4. Правый рычаг управления движением в рабочем положении |

4. Проверьте горизонтальное выравнивание рычагов управления движением ([Рисунок 60](#)).
5. Ослабьте гайку крепления кулачка того рычага управления движением, который вы регулируете в данный момент ([Рисунок 61](#)).

10. Зацепите пружину за держатель пружины. Используйте ключ с храповым механизмом, чтобы натянуть пружину и дать возможность ремню пройти поверх кромки натяжного шкива ([Рисунок 58](#)).
11. Отпустите натяжение пружины, чтобы создать натяжение ремня.
12. Убедитесь в том, что ремень правильно установлен на все шкивы.
13. Установите шкив муфты ([Рисунок 57](#)). Затяните болт с моментом от 68 до 81 Н·м.
14. Установите защитную пластину ([Рисунок 57](#)).
15. Установите ремень деки газонокосилки на шкив муфты; см. раздел [Замена ремня деки газонокосилки](#) (страница 45).

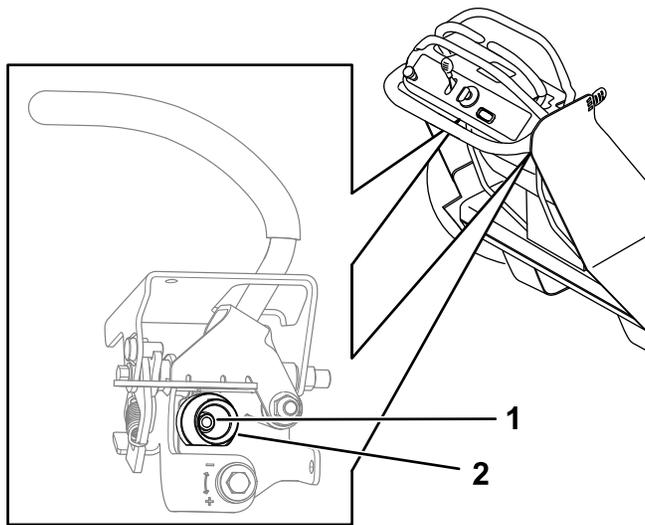


Рисунок 61

g300397

1. Гайка

2. Кулачок

6. Отрегулируйте кулачок так, чтобы его рычаг был совмещен с другим рычагом управления движением, и затяните гайку кулачка (Рисунок 61).

**Примечание:** Вращение кулачка по часовой стрелке опускает рычаг; вращение кулачка против часовой стрелки поднимает рычаг.

**Внимание:** Не поворачивайте плоскую грань кулачка так, чтобы она прошла через вертикальное положение. Переключатель механизма контроля присутствия оператора ни при каких обстоятельствах не должен касаться плоской грани кулачка.

## Техническое обслуживание гидравлической системы

### Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

- При попадании жидкости под кожу немедленно обратитесь к врачу. Если жидкость оказалась впрыснута под кожу, необходимо, чтобы врач удалил ее хирургическим путем в течение нескольких часов.
- Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.
- Не приближайтесь к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.
- Перед выполнением любых работ на гидравлической системе полностью сбросьте давление в гидравлической системе безопасным способом.

### Характеристики гидравлической системы

Тип гидравлической жидкости: гидравлическая жидкость Toro® HYPR-OIL™ 500

Объем заправки гидравлической системы: 4,7 л

**Внимание:** Используйте жидкость указанного типа. Не утвержденные к применению жидкости могут привести к повреждению системы.

### Проверка уровня гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Дайте машине полностью остыть.
4. Проверьте уровень жидкости на стороне гидравлического бака (Рисунок 62). Продолжите выполнение данной процедуры, если уровень ниже отметки холодной жидкости.
5. Очистите зону вокруг крышки гидравлического бака (Рисунок 62).
6. Снимите крышку с заливной горловины и долейте жидкость в бак до отметки уровня холодной жидкости (Рисунок 62).
7. Установите крышку бака (Рисунок 62).

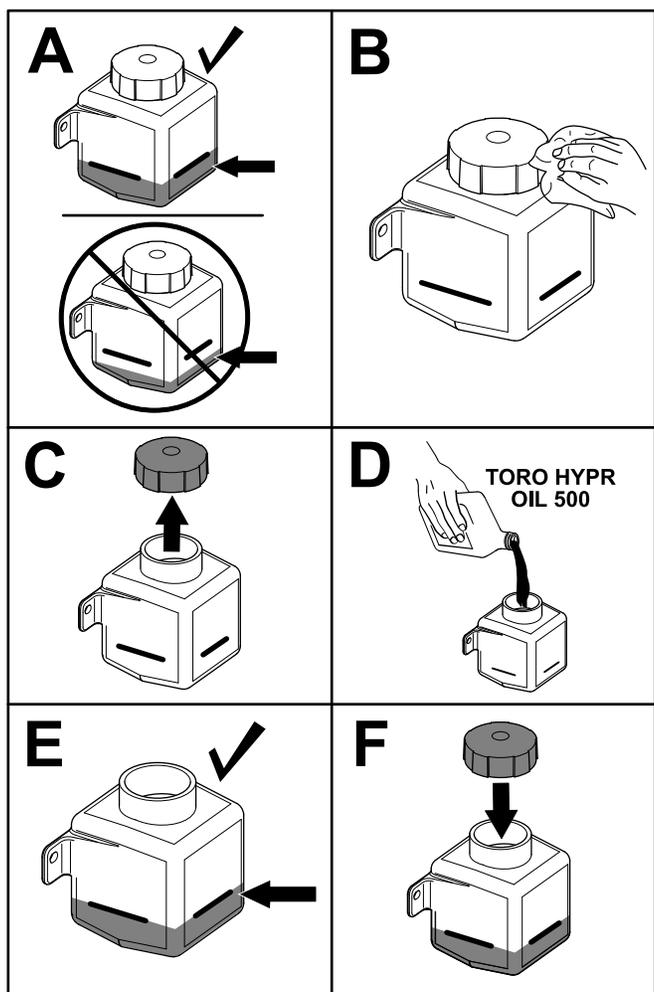


Рисунок 62

g300398

## Замена гидравлической жидкости и фильтров

**Интервал обслуживания:** Через первые 50 часа—Замените жидкость и фильтры гидравлической системы.

Через каждые 500 часов—После первоначальной замены: замените фильтры и жидкость гидравлической системы, если вы используете жидкость Toro® HYPR-OIL™ 500. (При работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности производите замену чаще.)

Чтобы заменить гидравлическую жидкость, необходимо снять фильтры. Замените жидкость и фильтры одновременно; см. характеристики жидкости в разделе [Характеристики гидравлической системы](#) (страница 49).

## Снятие фильтров и слив рабочей жидкости

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите ручку ВОМ в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Дайте двигателю остыть.
4. Отверните 2 болта и снимите защитную пластину (Рисунок 63).

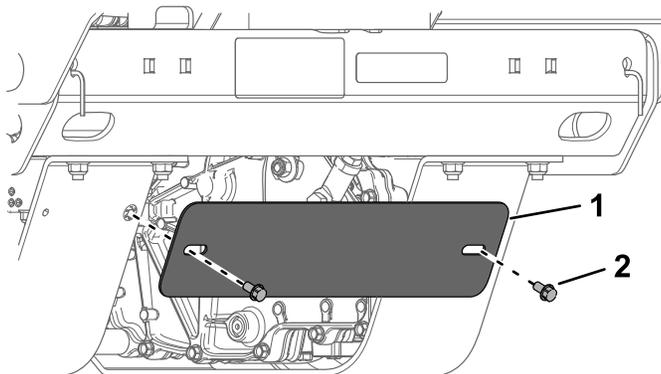
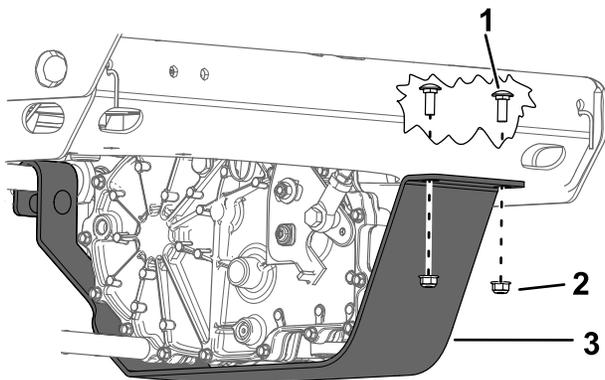


Рисунок 63

g308540

1. Защитная пластина
2. Болт (2 шт.)

5. Отверните 2 болта с гайками с обоих ограждений коробки передач (Рисунок 64).

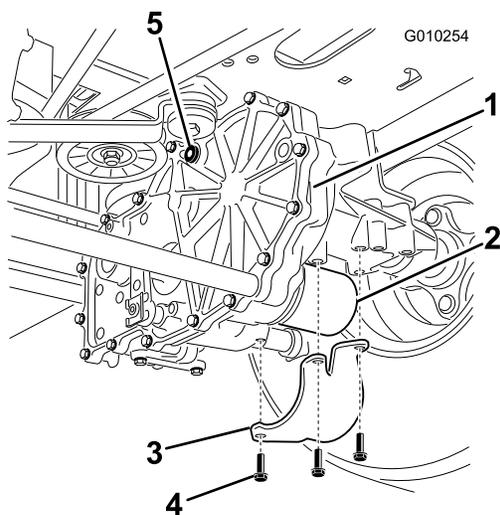


g303851

Рисунок 64

1. Короткий каретный болт
2. Гайка – 5/16 дюйма (2 шт.)
3. Ограждение коробки передач

6. Отклоните ограждения вниз.
7. Найдите фильтр и ограждения на каждой системе привода с коробкой передач (Рисунок 65).
8. Отверните 3 винта крепления ограждения фильтра и снимите ограждение (Рисунок 65).



G010254

g010254

Рисунок 65

Показана правая сторона

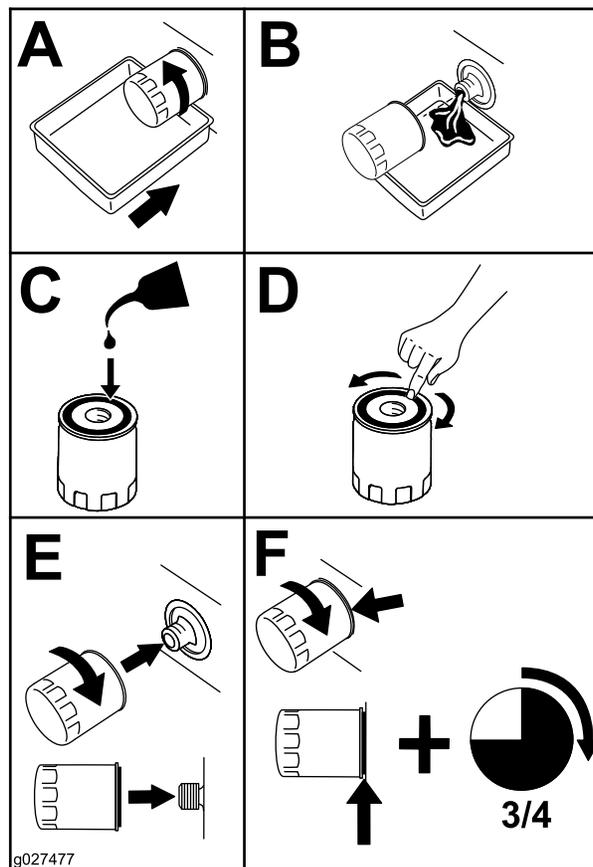
1. Привод с коробкой передач
2. Фильтры
3. Ограждение фильтра
4. Винты
5. Вентиляционная пробка

и пробки вентиляционных отверстий будут сняты.

11. Найдите и отверните пробку вентиляционного отверстия на каждой коробке передач.
12. Отверните фильтр и снимите его, дайте рабочей жидкости стечь из системы привода.
13. Повторите эту процедуру для обоих фильтров.

## Установка гидравлических фильтров

1. Нанесите тонкий слой гидравлической жидкости на поверхность резинового уплотнения каждого фильтра.
2. Вращайте фильтр по часовой стрелке до касания резиновой прокладки с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, повернув его еще на  $\frac{3}{4}$ –1 полный оборот.



g027477

g027477

Рисунок 66

9. Тщательно очистите зону вокруг фильтров.

**Внимание:** Не допускайте попадания грязи в гидравлическую систему.

10. Поместите сливной поддон под фильтр для сбора сливаемой жидкости, когда фильтр

3. Повторите эти действия для фильтра на противоположной стороне.
4. Установите ограждения всех фильтров, снятых ранее (Рисунок 65).

5. Закрепите ограждения фильтров с помощью 3 винтов (Рисунок 65).

## Добавление гидравлической жидкости

1. Убедитесь, что пробки вентиляционных отверстий сняты, прежде чем доливать рабочую жидкость.
2. Медленно заливайте рабочую жидкость указанного типа через расширительный бачок до тех пор, пока жидкость не будет выходить из одного из вентиляционных отверстий; см. раздел [Характеристики гидравлической системы](#) (страница 49).
3. Установите пробку вентиляционного отверстия (Рисунок 65).
4. Затяните пробку с моментом 20 Н·м.
5. Продолжайте доливать жидкость через расширительный бачок, пока жидкость не будет выходить через другое вентиляционное отверстие на второй коробке передач.
6. Установите противоположную пробку вентиляционного отверстия.
7. Затяните пробку с моментом 20 Н·м.
8. Поверните ограждения коробки передач вверх и закрепите их с помощью 2 болтов и 2 гаек (Рисунок 64).
9. Установите защитную пластину (Рисунок 63).
10. Продолжайте доливать жидкость через расширительный бачок до тех пор, пока ее уровень не достигнет отметки FULL COLD (Полный в холодном состоянии) на расширительном бачке.
11. Перейдите к разделу [Удаление воздуха из гидравлической системы](#) (страница 52).

**Внимание:** Если не удалить воздух из гидравлической системы после замены гидравлических фильтров и жидкости, это может привести к неустраняемому повреждению системы привода с коробкой передач.

## Удаление воздуха из гидравлической системы

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите BOM и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь останова всех движущихся частей машины.

3. С помощью подъемных опор поднимите заднюю часть машины так, чтобы ведущие колеса оторвались от земли.
4. Вытяните оба рычага перепуска назад через профилированные отверстия и опустите вниз, чтобы зафиксировать их на месте (Рисунок 67).

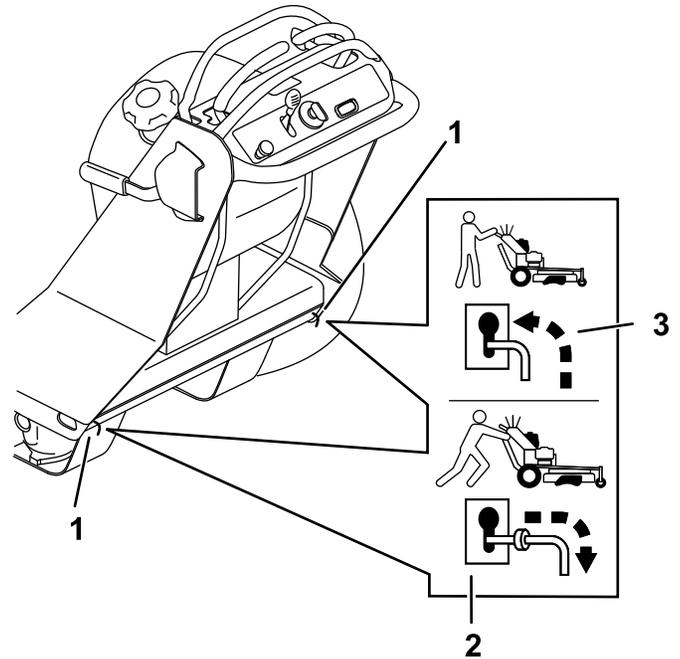


Рисунок 67

1. Расположения рычагов перепусковых клапанов
2. Положение рычага для управления машиной
3. Положение рычага для удаления воздуха из коробки передач

5. Запустите двигатель. и переместите рычаг дроссельной заслонки в положение половинного открытия дроссельной заслонки.
6. Пять раз медленно переместите рычаги управления движением между максимальным положением вперед и максимальным положением назад.
7. Заглушите двигатель, переместите рычаги перепуска вперед через профилированные отверстия и опустите вниз, чтобы зафиксировать их на месте (Рисунок 67).
8. Запустите двигатель.
9. Пять раз медленно переместите рычаги управления движением между максимальным положением вперед и максимальным положением назад.
10. Выключите двигатель, проверьте уровень гидравлической жидкости, когда он упадет, и долейте жидкость в случае необходимости, чтобы поддерживать надлежащий уровень.

11. Повторяйте эти действия, пока воздух не будет полностью удален из системы.

**Примечание:** Когда воздух удален из системы, коробка передач работает с нормальным уровнем шума и машина перемещается плавно вперед и назад с нормальной скоростью.

12. Проверьте уровень гидравлической жидкости в расширительном бачке в последний раз и при необходимости долейте жидкость.

## **Обслуживание деки газокосилки**

### **Правила техники безопасности при обращении с ножами**

Износ или повреждение ножа может привести к его разрушению и выбросу фрагментов в направлении оператора или находящихся поблизости людей, что может стать причиной серьезной травмы или гибели.

- Периодически проверяйте ножи на наличие чрезмерного износа или повреждений.
- При проверке ножей будьте внимательны. Обслуживайте ножи в перчатках и будьте осторожны. Выполняйте только замену ножей; никогда не выпрямляйте и не сваривайте их.
- При использовании газокосилок с несколькими ножами будьте осторожны, поскольку вращение одного ножа может привести к вращению других ножей.

### **Техническое обслуживание ножей**

#### **Перед проверкой или обслуживанием ножей**

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Выключите двигатель, извлеките ключ, отсоедините соответствующие провода от свечей зажигания.

#### **Осмотр ножей**

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

1. Осмотрите режущие кромки ([Рисунок 68](#)).
2. Если кромки не острые или зазубренные, снимите нож и заточите его; см. раздел [Заточка ножей \(страница 55\)](#).
3. Проверьте ножи, особенно изогнутую часть.
4. При обнаружении признаков повреждения, износа или образования зазора в этой области немедленно замените нож ([Рисунок 68](#)).

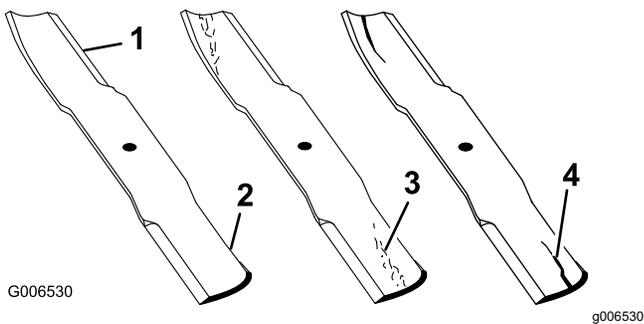


Рисунок 68

- |                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Режущая кромка  | 3. Формирование износа/бороздки |
| 2. Изогнутая часть | 4. Трещина                      |

**Примечание:** Если это значение превышает 3 мм, замените нож.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погнутый или поврежденный нож может сломаться и стать причиной серьезной травмы оператора или находящихся поблизости людей.

- Своевременно заменяйте погнутый или поврежденный нож на новый.
- Никогда не обрабатывайте напильником и не наносите насечки на кромки или поверхности ножа.

## Проверка на наличие погнутых ножей

1. Поверните ножи так, чтобы их концы были направлены вперед и назад.
2. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до режущей кромки ножей в положении **A**, (Рисунок 69).

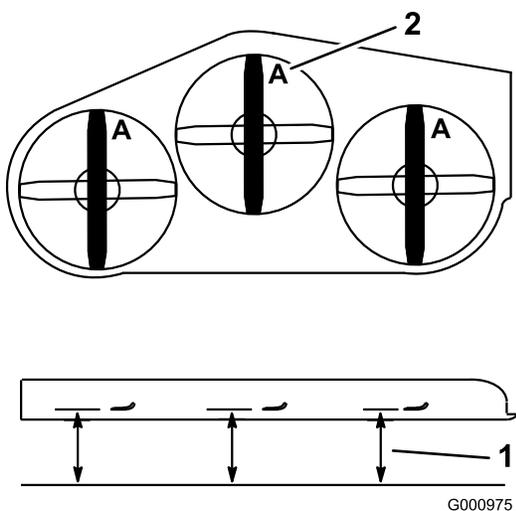


Рисунок 69

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. В данной точке измерьте расстояние от ножа до твердой поверхности | 2. Положение A |
|--|----------------|

3. Поверните противоположные концы ножей вперед.
4. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до режущей кромки ножей в том же положении, которое указано на этапе 2 выше.

**Примечание:** Разница между размерами, полученными при выполнении пунктов 2 и 3, не должна превышать 3 мм.

## Демонтаж ножей

Замените нож, если он ударил по твердому предмету, разбалансирован или погнут. Для обеспечения наилучших рабочих характеристик и сохранения соответствия машины требованиям безопасности используйте только оригинальные сменные ножи компании Toro. Если используются ножи других производителей, машина может быть признана несоответствующей требованиям безопасности.

1. Удерживайте кромку ножа с помощью ветоши или перчатки на толстой подкладке.
2. Отверните болт ножа, снимите изогнутую шайбу и нож с вала шпинделя (Рисунок 70).

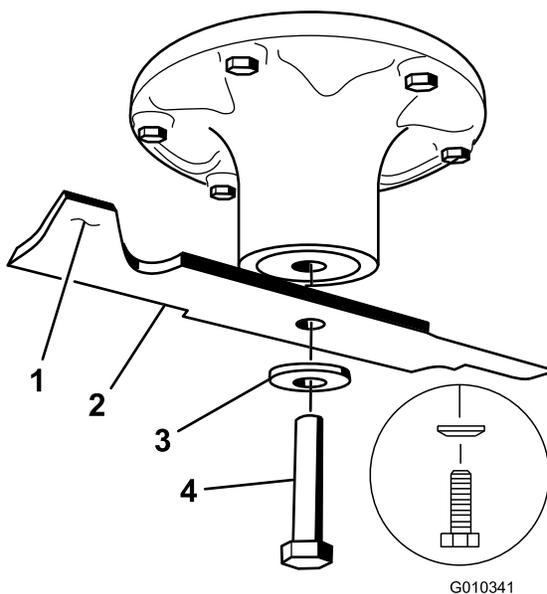


Рисунок 70

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Область загиба ножа | 3. Изогнутая шайба |
| 2. Нож                 | 4. Болт ножа       |

## Заточка ножей

1. Заточите напильником режущую кромку на обоих концах ножа (Рисунок 71).

**Примечание:** Сохраняйте исходный угол.

**Примечание:** Балансировка ножа не нарушается, если с обеих режущих кромок снимается одинаковое количество материала.

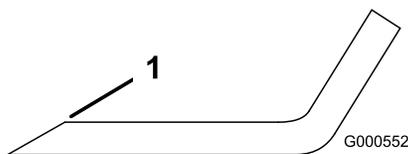


Рисунок 71

1. Заточивайте нож под первоначальным углом.

2. Проверьте балансировку ножа с помощью балансировочного устройства для ножей (Рисунок 72).

**Примечание:** Если нож остается в горизонтальном положении, значит он сбалансирован и его можно использовать.

**Примечание:** Если нож не сбалансирован, удалите некоторое количество металла только с конца области загиба (Рисунок 71).

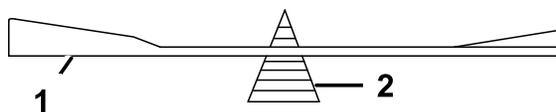


Рисунок 72

1. Нож
2. Балансировочное устройство

3. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока нож не будет сбалансирован.

## Установка ножей

**Интервал обслуживания:** Ежегодно

1. Проверьте болт ножа на наличие повреждения резьбы. При необходимости замените болт и изогнутую шайбу.
2. Установите нож на шпindel (Рисунок 73).

**Внимание:** Для обеспечения правильного скашивания область загиба ножа должна быть направлена вверх и внутрь деки.

3. Установите изогнутую шайбу и болт ножа (Рисунок 73).

**Примечание:** Изогнутую шайбу необходимо установить так, чтобы ее конусная часть была обращена к головке болта (Рисунок 73).

4. Затяните болт ножа с моментом от 115 до 150 Н·м.

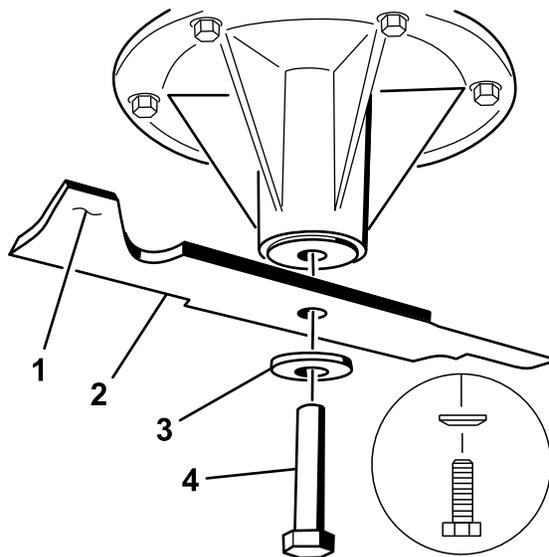


Рисунок 73

1. Область загиба ножа
2. Нож
3. Изогнутая шайба
4. Болт ножа

## Выравнивание газонокосилки по горизонтали

### Подготовка машины

Проверяйте горизонтальное расположение деки газонокосилки каждый раз при установке деки газонокосилки или в случае, если вы заметили неровное скашивание газона.

Выровняйте деку газонокосилки в поперечном направлении, прежде чем регулировать наклон в продольном направлении.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Выключите двигатель, извлеките ключ, отсоедините соответствующие провода от свечей зажигания.
3. Проверьте давление воздуха в обоих ведущих колесах; см. раздел [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 40\)](#).
4. Проверьте, нет ли погнутой ножей в деке газонокосилки; снимите и замените все

погнутые ножи; см. раздел [Техническое обслуживание ножей](#) (страница 53).

5. Опустите деку газонокосилки в положение высоты скашивания 76 мм (3 дюйма).

## Проверка выравнивания по горизонтали в поперечном направлении

1. Расположите ножи в поперечном направлении.
2. Измерьте высоту в точках **В** и **С** от горизонтальной поверхности до режущих кромок на концах ножей ([Рисунок 74](#)).

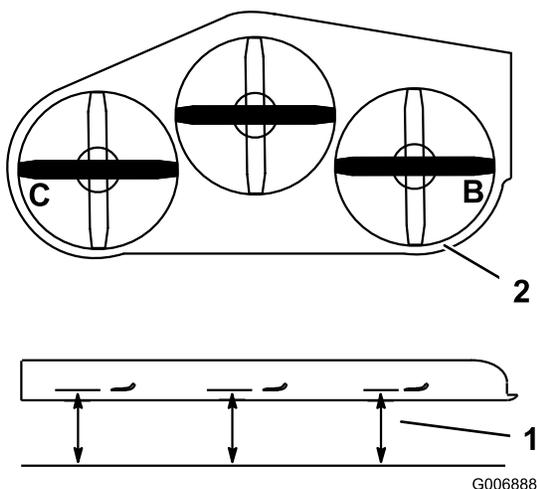


Рисунок 74

1. Измерьте от горизонтальной поверхности
2. Измерьте высоту ножей в точках **В** и **С**

3. Разница между результатами измерений в точках **В** и **С** должна быть не более 6 мм.

**Примечание:** Если результат измерения неправильный, перейдите к разделу [Выравнивание газонокосилки по горизонтали](#) (страница 56).

## Проверка угла наклона деки газонокосилки в продольном направлении

1. Отрегулируйте правильное давление в задних шинах в соответствии с техническими условиями.
2. Расположите один нож в продольном направлении. Измерьте высоту в точках **А** и **В** от горизонтальной поверхности до режущей кромки на конце ножа ([Рисунок 75](#)).

**Примечание:** Нож газонокосилки должен быть на 6 мм ниже спереди, в точке **А**, чем сзади, в точке **В**.

3. Поверните ножи и повторите эти действия для других ножей.

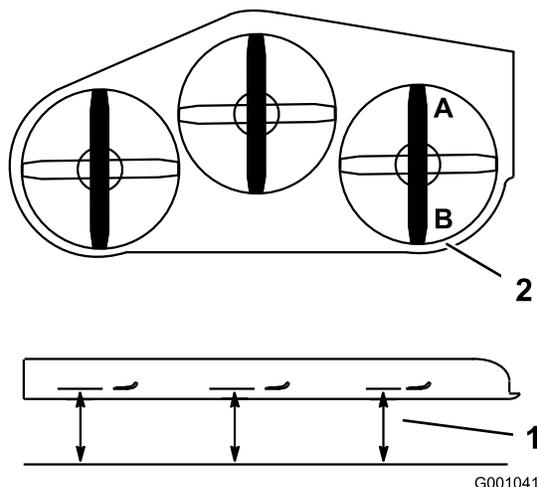


Рисунок 75

1. Измерьте высоту ножей в точках **А** и **В**
2. Измерьте от горизонтальной поверхности

4. Если угол наклона в продольном направлении неправильный, см. раздел [Выравнивание газонокосилки по горизонтали](#) (страница 55).

## Выравнивание газонокосилки по горизонтали

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Установите рычаг высоты скашивания в положение 76 мм (3 дюйма); см. раздел [Регулировка высоты скашивания](#) (страница 21).
4. Установите 2 подставки толщиной по 6,6 см (2<sup>5</sup>/<sub>8</sub> дюйма) под каждую сторону передней кромки деки, но не под кронштейны защитного валика ([Рисунок 76](#)).
5. Установите 2 подставки толщиной по 7,3 см (2<sup>7</sup>/<sub>8</sub> дюйма) под заднюю кромку фартука режущей деки, по одной на каждой стороне режущей деки ([Рисунок 76](#)).

# Замена отражателя травы

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте отражатель травы на наличие повреждений.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Через открытое отверстие для выброса травы газонокосилка может выбрасывать посторонние предметы в сторону оператора или стоящих поблизости людей, что может стать причиной серьезного травмирования. Кроме того, возможен контакт с ножами.

**Запрещается эксплуатировать машину, если не установлена пластина мульчирования, отражатель выброса или система сбора травы.**

1. Освободите пружину из выемки в кронштейне отражателя и выдвиньте стержень из приварных кронштейнов деки, пружины и отражателя выброса ([Рисунок 78](#)).

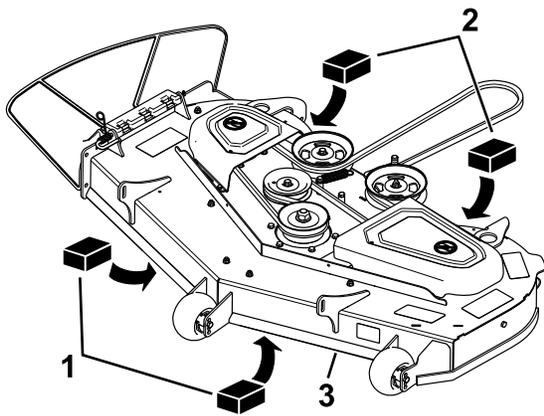


Рисунок 76

Показана дека 122 см (48 дюймов)

g303116

1. Деревянная подставка толщиной 6,6 см
2. Деревянная подставка толщиной 7,3 см
3. Передняя кромка

6. Ослабьте регулировочные болты на всех 4 углах деки так, чтобы дека опиралась на все 4 подставки.

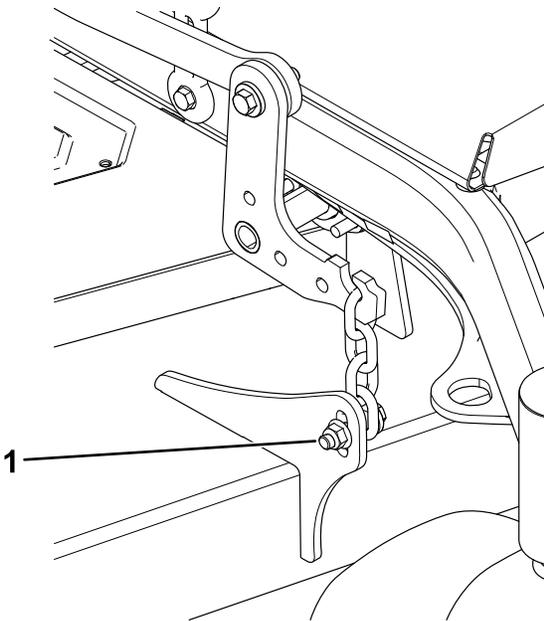
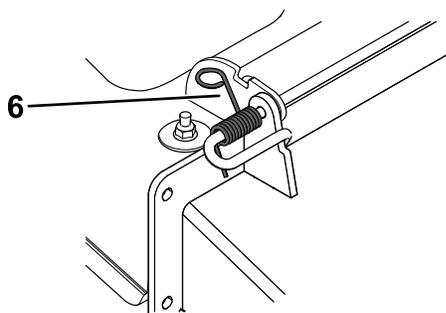
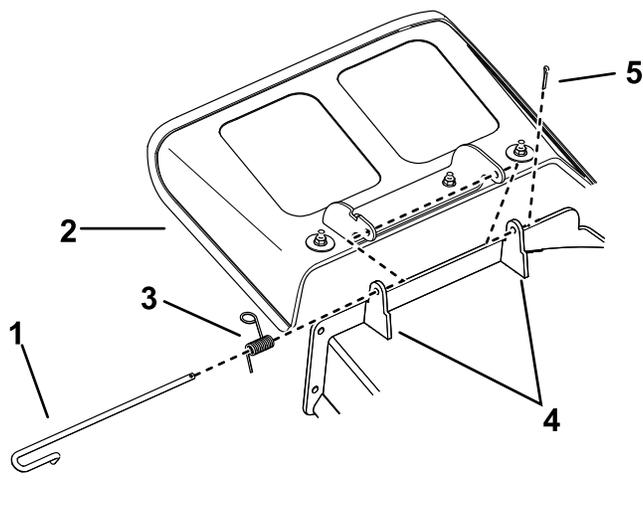


Рисунок 77

g300452

1. Регулировочный болт

7. Убедитесь, что цепи туго натянуты, и затяните болты.
8. Проверьте горизонтальное положение в поперечном направлении и угол наклона в продольном направлении; см. разделы [Проверка выравнивания по горизонтали в поперечном направлении \(страница 56\)](#) и [Проверка угла наклона деки газонокосилки в продольном направлении \(страница 56\)](#).

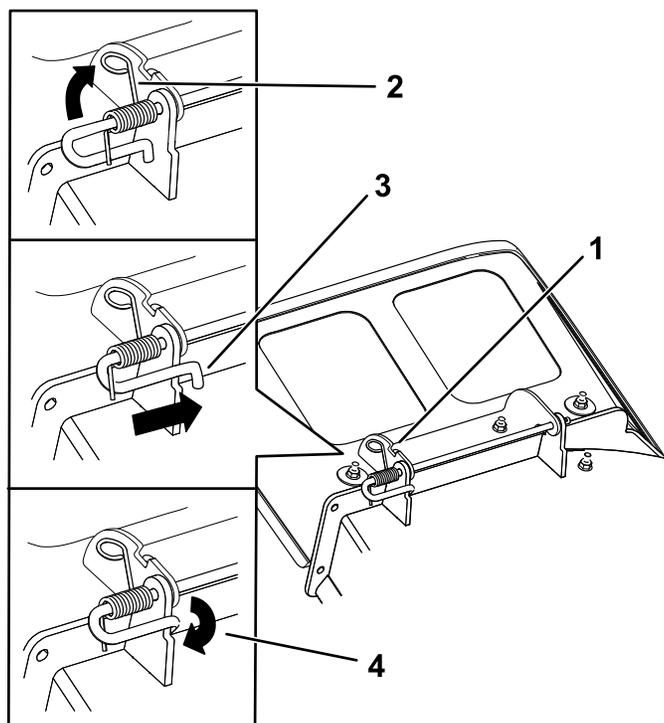


**Рисунок 78**

g302010

- |              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| 1. Стержень  | 4. Кронштейны деки                   |
| 2. Дефлектор | 5. Игольчатый шплинт                 |
| 3. Пружина   | 6. Пружина, установленная на стержне |

2. Снимите поврежденный или изношенный отражатель выброса.
3. Установите новый отражатель выброса так, чтобы концы кронштейнов находились между приварными кронштейнами на деке, как показано на [Рисунок 79](#).
4. Установите пружину на прямой конец стержня.
5. Расположите пружину на стержне так, как показано на [Рисунок 79](#), чтобы более короткий конец пружины выходил из-под стержня перед его изгибом и проходил над стержнем в месте выхода из изгиба.
6. Поднимите конец пружины, имеющий петлю, и поместите его в выемку на кронштейне отражателя ([Рисунок 79](#)).



**Рисунок 79**

g297573

- |  |   |
|--|---|
| 1. Установленный узел стержня и пружины                                    | 3. Короткий конец стержня заведенный за кронштейн газонокосилки |
| 2. Конец пружины, имеющий петлю, установлен в выемку кронштейна отражателя | 4. Короткий конец, удерживаемый кронштейном газонокосилки.      |

7. Закрепите узел стержня и пружины, закрутив его таким образом, чтобы короткий конец стержня находился за кронштейном газонокосилки, приваренном к деке ([Рисунок 79](#)).

**Внимание:** Отражатель травы должен быть подпружинен в опущенном положении. Поднимите отражатель вверх и убедитесь, что он полностью защелкнулся в нижнем положении.

# Очистка

## Очистка нижней части газонокосилки

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

Удаляйте скопления травы с нижней стороны газонокосилки ежедневно.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Выключите двигатель, извлеките ключ, отсоедините соответствующие провода от свечей зажигания.
3. Поднимите переднюю часть машины домкратом и зафиксируйте машину с помощью подъемных опор.
4. Очистите машину ветошью. Не распыляйте жидкость на машину.

## Утилизация отходов

Моторное масло, аккумуляторы, гидравлическая жидкость и охлаждающая жидкость двигателя загрязняют окружающую среду. Утилизируйте такие компоненты в соответствии с местными и государственными нормами и правилами.

# Хранение

## Безопасность при хранении

- Перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или размещением машины на хранение выключите машину, извлеките ключ из замка зажигания, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Перед размещением машины на хранение дайте двигателю остыть.
- Не храните машину или топливо вблизи источника открытого огня, сливайте топливо только на открытом воздухе.

## Очистка и размещение машины на хранение

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите ВОМ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Удалите скошенную траву, загрязнения и сажу с наружных частей всей машины, особенно с двигателя и гидросистемы.

**Внимание:** Машину можно мыть мягким моющим средством с водой. Не мойте машину струей под давлением. Не допускайте излишнего увлажнения поверхностей, особенно вблизи панели управления, двигателя, гидронасосов и приводов.

4. Проверьте работу стояночного тормоза; см. раздел [Проверка стояночного тормоза \(страница 44\)](#).
5. Обслужите воздухоочиститель, см. [Обслуживание воздухоочистителя \(страница 30\)](#)
6. Смажьте машину; см. раздел [Смазка машины \(страница 29\)](#).
7. Замените масло в картере двигателя; см. раздел [Замена масла в двигателе \(страница 33\)](#).
8. Проверьте давление воздуха в шинах, см. [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 40\)](#).

9. Зарядите аккумуляторную батарею; см. [Обслуживание аккумулятора \(страница 37\)](#).
10. Удалите скребком любые скопления травы и грязи из-под нижней части газонокосилки, затем промойте машину садовым шлангом.
- Примечание:** Дайте машине поработать с включенным переключателем управления ножом (ВОМ) при высокой частоте холостого хода двигателя в течение 2–5 минут после мойки.
11. Проверьте состояние ножей, см. [Техническое обслуживание ножей \(страница 53\)](#).
12. Помещая машину на хранение на срок более 30 дней, подготовьте ее следующим образом:
- A. Добавьте стабилизатор/кондиционер в свежее топливо в баке. Выполните смешивание, следуя указаниям производителя стабилизатора топлива. Не используйте стабилизатор на спиртовой основе (этанол или метанол).
  - B. Запустите двигатель на 5 минут для распределения кондиционированного топлива по топливной системе.
  - C. Заглушите двигатель, дайте ему остыть и опорожните топливный бак.
  - D. Запустите двигатель и дайте ему поработать до тех пор, пока он не заглохнет.
  - E. 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.
13. Снимите свечу (свечи) зажигания и проверьте ее (их) состояние; см. раздел [Обслуживание свечи \(свечей\) зажигания \(страница 35\)](#). После снятия свечи(свечей) зажигания с двигателя залейте 30 мл (две столовые ложки) моторного масла в отверстие каждой свечи зажигания. С помощью стартера проверните двигатель и распределите масло внутри цилиндра. Установите свечу (свечи) зажигания. Не присоединяйте провода к свечам зажигания.
14. Проверьте и затяните все крепления. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
15. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности. Краску можно приобрести в сервисном центре официального дилера.
16. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении. Извлеките ключ из замка зажигания и храните его в месте, недоступном для детей и других неправомерных пользователей. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

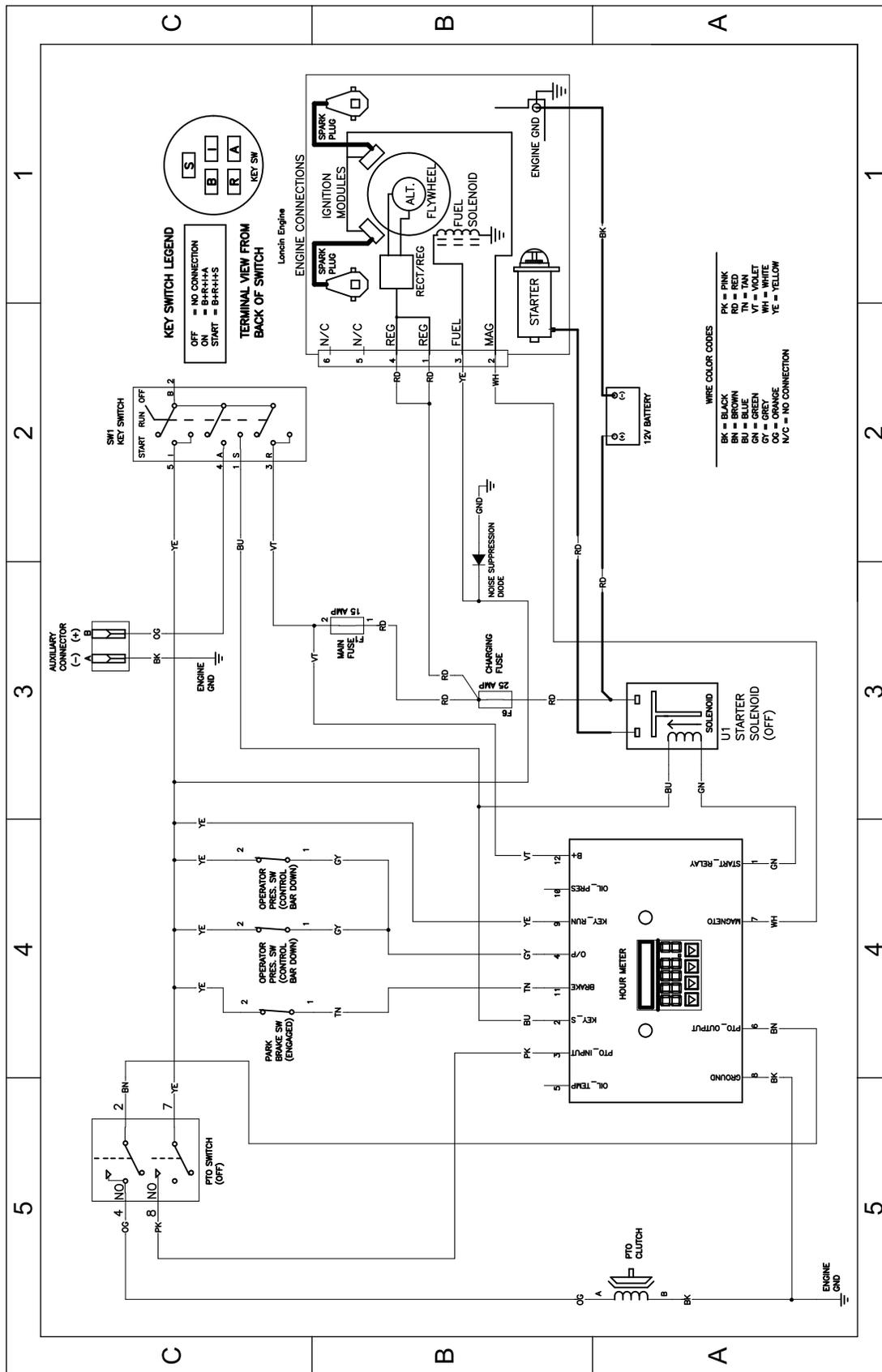
# Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Имеются признаки сжатия топливного бака, или в машине часто кончается топливо.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бумажный элемент воздухоочистителя засорен.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Очистите бумажный элемент.</li> </ol>
Двигатель перегревается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерная нагрузка на двигатель.</li> <li>2. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>3. Засорены охлаждающие ребра и воздушные каналы под корпусом вентилятора двигателя.</li> <li>4. Загрязнен воздухоочиститель.</li> <li>5. Загрязнение, вода или остаток топлива в топливной системе.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите скорость движения.</li> <li>2. Долейте масло в картер.</li> <li>3. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов.</li> <li>4. Очистите или замените элемент воздухоочистителя.</li> <li>5. Обратитесь к уполномоченному дилеру по техническому обслуживанию.</li> </ol>
Стартер не вращается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Включен BOM.</li> <li>2. Разряжена аккумуляторная батарея.</li> <li>3. Электрические соединения корродировали или ослабли.</li> <li>4. Перегорел плавкий предохранитель.</li> <li>5. Повреждено реле или переключатель.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите BOM.</li> <li>2. Зарядите аккумулятор.</li> <li>3. Проверьте надежность контакта электрических соединений.</li> <li>4. Замените предохранитель.</li> <li>5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>
Двигатель не запускается, запускается с трудом или глохнет.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топливный бак пуст.</li> <li>2. Воздушная заслонка (при наличии) находится в неправильном положении.</li> <li>3. Загрязнен воздухоочиститель.</li> <li>4. Провод(а) свечи зажигания ослаблен(ы) или не подсоединен(ы).</li> <li>5. На свече(свечах) зажигания имеются следы точечной коррозии или загрязнений; неправильно отрегулирован зазор свечи.</li> <li>6. Грязь в топливном фильтре.</li> <li>7. Грязь, вода или оставшееся топливо в топливной системе.</li> <li>8. Марка топлива в топливном баке не соответствует требованиям.</li> <li>9. Низкий уровень масла в картере.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполните топливный бак.</li> <li>2. Переведите рычаг воздушной заслонки в положение ВКЛ.</li> <li>3. Очистите или замените элемент воздухоочистителя.</li> <li>4. Установите провод(а) на свечу зажигания.</li> <li>5. Установите новую свечу(свечи) зажигания с правильным зазором.</li> <li>6. Замените топливный фильтр.</li> <li>7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>8. Слейте топливо из бака и залейте топливо соответствующей марки.</li> <li>9. Долейте масло в картер.</li> </ol>

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Двигатель теряет мощность.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерная нагрузка на двигатель.</li> <li>2. Загрязнен воздухоочиститель.</li> <li>3. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>4. Закупорены охлаждающие ребра и воздушные каналы под корпусом вентилятора двигателя.</li> <li>5. На свече(свечах) зажигания имеются следы точечной коррозии или загрязнений; неправильно отрегулирован зазор свечи.</li> <li>6. Засорено вентиляционное отверстие топливного бака.</li> <li>7. Грязь в топливном фильтре.</li> <li>8. Загрязнение, вода или остаток топлива в топливной системе.</li> <li>9. Марка топлива в топливном баке не соответствует требованиям.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите скорость движения.</li> <li>2. Очистите элемент воздухоочистителя.</li> <li>3. Долейте масло в картер.</li> <li>4. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов.</li> <li>5. Установите новую свечу(свечи) зажигания с правильным зазором.</li> <li>6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>7. Замените топливный фильтр.</li> <li>8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>9. Слейте топливо из бака и залейте топливо соответствующей марки.</li> </ol>
Машина не движется.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкий уровень гидравлической жидкости в баке.</li> <li>2. Воздух в гидравлической системе.</li> <li>3. Проскальзывание ремня привода насоса.</li> <li>4. Отсутствие пружины натяжного ролика ремня привода насоса.</li> <li>5. Открыты перепускные клапаны насоса.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавьте гидравлическую жидкость в бак.</li> <li>2. Удалите воздух из гидравлической системы.</li> <li>3. Замените ремень привода насоса.</li> <li>4. Замените пружину натяжного ролика ремня привода насоса.</li> <li>5. Затяните перепускные клапаны. Затяните с моментом 12–15 Н·м.</li> </ol>
Наблюдается аномальная вибрация.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Режущий(-ие) нож(и) погнут(ы) или несбалансирован(ы).</li> <li>2. Ослаблен болт крепления ножа.</li> <li>3. Ослабли болты крепления двигателя.</li> <li>4. Ослаблены шкив двигателя, натяжной ролик или шкив ножа.</li> <li>5. Шкив двигателя поврежден.</li> <li>6. Погнут шпindelь ножа.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите новый нож (новые ножи).</li> <li>2. Затяните болт крепления ножа.</li> <li>3. Затяните болты крепления двигателя.</li> <li>4. Подтяните соответствующий шкив или ролик.</li> <li>5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>
Высота скашивания неравномерная.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нож(и) не заточен(ы).</li> <li>2. Нож(и) погнут(ы).</li> <li>3. Дека газонокосилки не выровнена по горизонтали.</li> <li>4. Неправильный угол наклона деки газонокосилки.</li> <li>5. Нижняя сторона деки газонокосилки загрязнена.</li> <li>6. Неправильное давление в шинах.</li> <li>7. Погнут шпindelь ножа.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заточите нож(и).</li> <li>2. Установите новый нож (новые ножи).</li> <li>3. Выровняйте деку газонокосилки в поперечном направлении.</li> <li>4. Отрегулируйте угол наклона газонокосилки в продольном направлении.</li> <li>5. Очистите нижнюю сторону деки газонокосилки.</li> <li>6. Отрегулируйте давление в шинах.</li> <li>7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Ножи не вращаются.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ремень привода насоса изношен, ослаблен или порван.</li> <li>2. Ремень привода насоса соскальзывает со шкива.</li> <li>3. Ремень деки газонокосилки изношен, ослаблен или порван.</li> <li>4. Ремень деки газонокосилки соскальзывает со шкива.</li> <li>5. Пружина натяжного ролика повреждена или отсутствует.</li> <li>6. Нарушена регулировка электрической муфты.</li> <li>7. Поврежден разъем или провод муфты.</li> <li>8. Электрическая муфта повреждена.</li> <li>9. Система защитных блокировок предотвращает вращение ножей.</li> <li>1. Неисправен переключатель ВОМ.</li> <li>0.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте натяжение ремня.</li> <li>2. Установите ремень привода и проверьте правильное положение валов регулировки и направляющих ремня.</li> <li>3. Установите новый ремень деки газонокосилки.</li> <li>4. Установите шкив деки и проверьте правильное положение и работоспособность натяжного ролика, рычага натяжного ролика и пружины.</li> <li>5. Замените пружину.</li> <li>6. Отрегулируйте зазор муфты.</li> <li>7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>9. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>1. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>0.</li> </ol>
Натяжной ролик деки газонокосилки издает шум.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рычаг натяжного ролика касается его упора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрегулируйте рычаг натяжного ролика.</li> </ol>

# Схемы



Принципиальная электрическая схема 139-2853 (Rev. A)

g302778

**Примечания:**

**Примечания:**

**Примечания:**

## **Уведомление о конфиденциальности Европейского агентства по защите окружающей среды (ЕЕА) / Великобритании**

### **Использование ваших персональных данных компанией Toro**

Компания The Toro Company (Toro) обеспечивает защиту и конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать некоторые ваши персональные данные напрямую или через представительство или дилера компании Toro в вашем регионе. Компания Toro использует эту информацию для выполнения своих договорных обязательств, таких 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 указанных выше целях. 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](mailto: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.

### **Право на доступ и исправление**

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, на возражение против обработки ваших данных или на ограничение их обработки. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Если вы беспокоитесь о том, каким образом компания Toro обращается с вашими данными, 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.