Form No. 3420-251 Rev B

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

# Коммерческий тяговый блок с пешеходным управлением

## Гидравлический привод с рукояткой пистолетного типа мощностью 18 л.с.

**Номер модели 31914—Заводской номер 400000000 и до**

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

ЕАС

*3420-251* B

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

# Введение

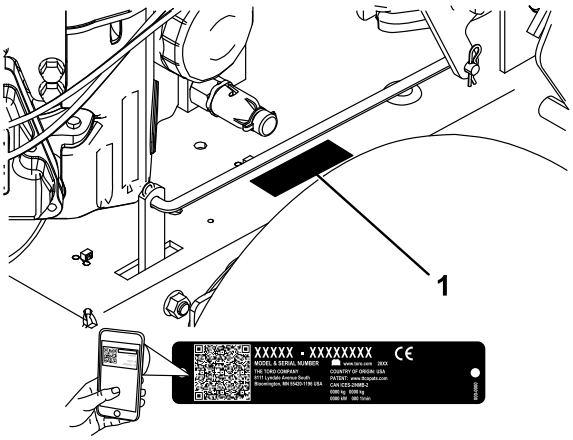
Эта газонокосилка с плосковращательными ножами предназначена для использования профессиональными наемными операторами. Она предназначена в основном для стрижки травы на ухоженных зеленых территориях жилых и коммерческих объектов. Машина не предназначена для срезания кустарника или для использования в сельском хозяйстве.

Внимательно изучите данное руководство и научитесь правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Данное руководство должно входить в комплектацию машины, так как оно содержит информацию по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию. Данная газонокосилка является прецизионной машиной, предназначенной исключительно для скашивания травы и аналогичной низкой наземной растительности с учетом ограничений, указанных в настоящем руководстве. Пользователь несет ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов, информации о вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия в отделе технического обслуживания серийной продукции компании Toro по адресу: Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, England, +44(0)1279 603019, эл. почта: uk.service@toro.com.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. Рисунок 1 и Рисунок 2 указывают месторасположение на машине названия 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.**

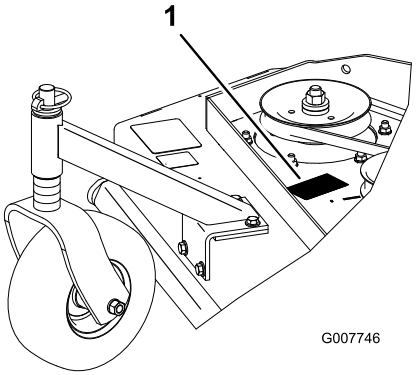



g250801

**Рисунок 1**

1. Место номера модели и серийного номера

| | |
|---|---|
| **Номер модели** | _____ |
| **Заводской номер** | _____ |




g007746

**Рисунок 2**

Показана задняя разгрузочная дека

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 3), который предупреждает об опасности серьезного травмирования или гибели в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер безопасности.

**© 2018—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



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

g000502

**Рисунок 3**

1. Символ предупреждения об опасности

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

# Содержание


Техника безопасности ..... 4
Правила безопасной эксплуатации ..... 4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями ..... 6
Сборка ..... 9
1 Проверка уровней жидкостей и давления воздуха в шинах ..... 9
2 Установка комплекта колес ..... 9
3 Изучение руководства и просмотр учебного материала для оператора ..... 9
Знакомство с изделием ..... 10
Органы управления ..... 10
Технические характеристики ..... 12
Навесные орудия и приспособления ..... 12
Эксплуатация ..... 12
Заправка топливом ..... 12
Безопасность – прежде всего! ..... 13
Использование стояночного тормоза ..... 14
Пуск двигателя ..... 14
Останов двигателя ..... 14
Управление фиксаторами нейтрального положения ..... 15
Использование ручки управления ножами (PTO) ..... 16
Использование системы защитных блокировок ..... 16
Движение машины передним и задним ходом ..... 17
Перевод машины в нейтральное положение ..... 17
Толкание машины ..... 18
Транспортировка машины ..... 18
Регулировка высоты скашивания ..... 18
Регулировка положения поворотного колеса ..... 19
Регулировка высоты рукоятки ..... 20
Таблица высоты скашивания ..... 22
Техническое обслуживание ..... 23
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания ..... 23
Смазка ..... 24
Смазывание подшипников поворотных и ведущих колес ..... 24
Смазывание натяжного ролика ремня газонокосилки ..... 24
Смазывание рычага управления насосом и коленчатого рычага ..... 24
Техническое обслуживание двигателя ..... 25
Обслуживание воздухоочистителя ..... 25
Проверка уровня и замена моторного масла ..... 26
Обслуживание свечи зажигания ..... 28
Техническое обслуживание топливной системы ..... 30
Техническое обслуживание топливного бака ..... 30
Техническое обслуживание топливного фильтра ..... 30
Техническое обслуживание приводной системы ..... 31
Регулировка рычажного механизма управления скоростью ..... 31
Регулировка рычажного механизма управления нейтральным положением ..... 32
Регулировка рычажного механизма управления гидравликой ..... 34
Регулировка тяги управления ..... 36
Регулировка прямолинейности движения ..... 37
Регулировка тяг пружинодержателя ..... 38
Проверка давления в шинах ..... 38
Техническое обслуживание системы охлаждения ..... 39
Очистка воздухозаборной сетки ..... 39
Техническое обслуживание тормозов ..... 39
Техническое обслуживание тормоза ..... 39
Техническое обслуживание ремней ..... 40
Проверка ремней ..... 40
Замена ремня газонокосилки ..... 40
Регулировка натяжения ремня газонокосилки ..... 41
Техническое обслуживание гидравлической системы ..... 44
Техническое обслуживание гидравлической системы ..... 44
Обслуживание деки газонокосилки ..... 47
Техническое обслуживание ножей ..... 47
Регулировка тормоза ножа ..... 49
Хранение ..... 50
Поиск и устранение неисправностей ..... 51
Схемы ..... 53

# Техника безопасности

Несоблюдение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной травм. Чтобы снизить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие символы, означающие **Внимание!, Осторожно!** или **Опасно!** – указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Данная машина была спроектирована в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 5395:2013.

# Правила безопасной эксплуатации

## Обучение

- Изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы.
- Если оператор (операторы) или механик (механики) не владеют языком, на котором дается данное руководство, владелец оборудования обязан разъяснить им его содержание.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Все операторы и механики должны пройти профессиональную подготовку. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей.
- Не допускайте детей или неподготовленных людей к эксплуатации или обслуживанию данного оборудования. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами.
- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.

## Подготовка

- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только приспособления и навесные орудия, утвержденные изготовителем.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, прочную обувь с нескользящей подошвой и средства защиты органов слуха. Завяжите длинные волосы на затылке и не надевайте свободную одежду или висячие ювелирные украшения.
- Осмотрите участок, где будет использоваться оборудование, и удалите все посторонние предметы, такие как камни, игрушки и провода, с которыми может столкнуться машина.
- Проверьте надежность крепления и исправность механизма контроля присутствия оператора, предохранительных выключателей и защитных кожухов. Не приступайте к эксплуатации оборудования, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

## Безопасное обращение с топливом

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

## Эксплуатация

- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Не совершайте какие-либо действия, отвлекающие ваше внимание; в противном случае возможны травмы или повреждение имущества.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении в данной местности признаков грозы (молния, гром)

немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.

- Запрещается запускать двигатель в закрытом пространстве.
- Работайте только при хорошем освещении, не приближайтесь к ямам и остерегайтесь скрытых опасностей.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении и стояночный тормоз включен. Запускайте двигатель только с рабочего места оператора.
- При работе на машине постоянно следите за своей устойчивостью и равновесием, особенно при движении задним ходом. При потере устойчивости можно поскользнуться.
- Запрещается поднимать деку газонокосилки с вращающимися ножами.
- Не эксплуатируйте машину без установленного кожуха механизма отбора мощности или ограждений. Убедитесь, что все блокировочные устройства закреплены, соответствующим образом отрегулированы и правильно работают.
- Запрещается эксплуатировать машину с поднятым, снятым или модифицированным отражателем выброса, если не используется подхватчик травы.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора по какой-либо причине (включая опорожнение подхватчика травы или разгружающего спуска), припаркуйте машину на ровной поверхности, отключите приводы, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
- После столкновения с каким-либо предметом или в случае возникновения аномальной вибрации остановите машину, выключите двигатель, извлеките ключ и осмотрите ножи. Прежде чем возобновлять работу, устраните все неисправности.
- 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.
- Следите, чтобы домашние животные и посторонние люди не приближались к работающей машине.
- При поворотах и пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и будьте осторожны. Останавливайте ножи, когда не косите.
- Следите за направлением выброса материала из газонокосилки и не направляйте выбрасываемый материал в сторону людей.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни или усталости, а также под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарственных препаратов.
- Соблюдайте осторожность при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при выгрузке из них.
- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, деревьям, кустарнику или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

## Правила безопасности при работе на склонах

- Выполняйте скашивание поперек склона, никогда не перемещайтесь вверх и вниз. Соблюдайте особую осторожность при изменении направления движения, находясь на склоне.
- Запрещается пользоваться газонокосилкой на очень крутых склонах. Неустойчивое положение ног создает опасность – можно поскользнуться и упасть.
- Будьте осторожны при скашивании рядом с обрывами, канавами или насыпями.

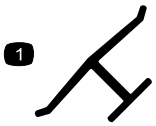
## Техническое обслуживание и хранение

- Установите машину на ровной поверхности, отключите приводы, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ или отсоедините провод свечи зажигания. Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту, дождитесь полной остановки всех движущихся частей машины.
- Для предотвращения возгорания очистите от травы и мусора режущие блоки, приводы, глушители и двигатель.
- Удалите следы утечек масла или топлива.
- Перед размещением машины на хранение дайте двигателю остыть.
- Не храните топливо вблизи источника открытого огня, сливайте топливо только на открытом воздухе.
- Не допускайте к обслуживанию машины неподготовленный персонал.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки компонентов.

- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Перед выполнением любых ремонтных работ отсоединяйте аккумулятор или провод свечи зажигания. Сначала отсоединяйте отрицательную клемму, затем положительную. Сначала присоединяйте положительную, а затем отрицательную клемму.
- При проверке ножей будьте внимательны. Будьте осторожны при техническом обслуживании ножей; оберните их ветошью или наденьте перчатки. Заменяйте поврежденные ножи; не выпрямляйте и не сваривайте их.
- Держите руки и ноги подальше от движущихся частей. Если возможно, не выполняйте регулировки при работающем двигателе.
- Следите за исправностью всех компонентов и надлежащей затяжкой крепежа. Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.

# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

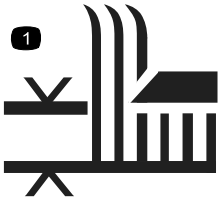
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах повышенной опасности. Следите, чтобы знаки безопасности были чистыми и хорошо заметными, заменяйте все поврежденные или утраченные наклейки.




decaloemmarkt

**Заводская марка**

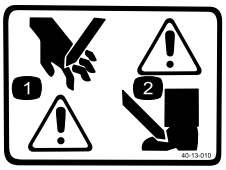
1. Означает, что нож изготовлен производителем машины.




decal320006

**320006**

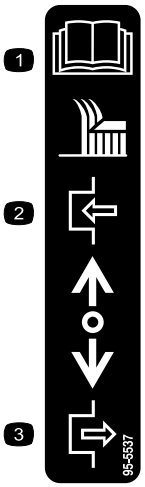
1. Высота скашивания




decal40-13-010

**40-13–010**

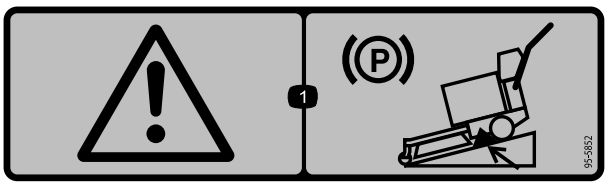
1. Опасность порезов рук
2. Опасность порезов ступней




decal95-5537(hydro)

**95-5537**

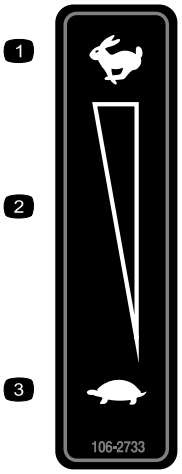
1. Прочитайте указания по работе с режущим ножом в *Руководстве оператора*.
2. Нажмите вперед для включения
3. Потяните назад для выключения




decal95-5852

**95-5852**

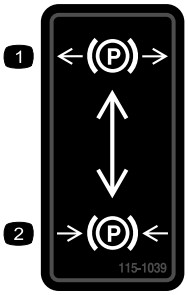
1. Осторожно! Включите стояночный тормоз и заблокируйте колеса при парковке машины на склоне.




decal106-2733

**106-2733**

1. Быстро
2. Непрерывная переменная настройка
3. Медленно




decal115-1039

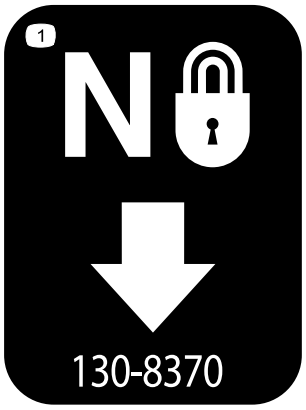
**115-1039**

1. Стояночный тормоз выключен
2. Стояночный тормоз включен

decal115-4212

**115-4212**

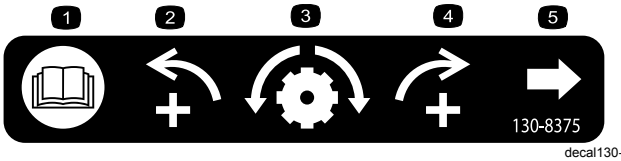
1. Уровень гидравлической жидкости
2. Прочтите *Руководство оператора*.
3. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.




decal130-8370

**130-8370**

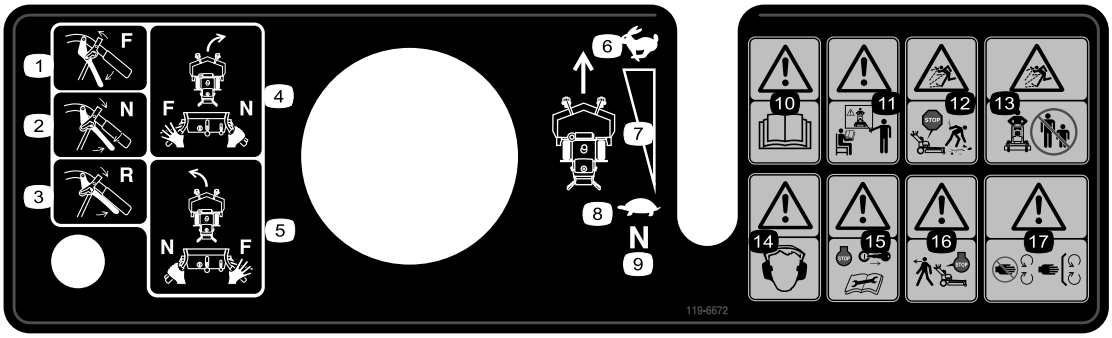
1. Фиксатор нейтрального положения




decal130-8375

**130-8375**

1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Увеличить поворот налево
3. Регулировка прямолинейности движения
4. Увеличить поворот направо
5. Ручка регулировки прямолинейности движения




decal119-6672

**119-6672**

1. Вперед
2. Нейтральное положение
3. Задний ход
4. Для поворота машины направо установите правую рукоятку в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, а левую рукоятку — в положение ВПЕРЕД.
5. Для поворота машины налево установите левую рукоятку в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, а правую рукоятку — в положение ВПЕРЕД.
6. Быстро
7. Непрерывная переменная настройка
8. Медленно
9. Нейтральное положение
10. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора.*
11. Осторожно! Не приступайте к эксплуатации данной машины без прохождения обучения.
12. Опасность выброса предметов – заглушите двигатель перед очисткой мусора.
13. Опасность травмирования отбрасываемыми предметами! Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
14. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
15. Внимание! Заглушите двигатель и извлеките ключ перед выполнением любого технического обслуживания машины.
16. Осторожно! Прежде чем оставить машину без присмотра, выключите двигатель.
17. Опасность порезов и травматической ампутации рук! Не приближайтесь к движущимся частям машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах.

# Сборка

## Незакреплённые детали

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

| Процедура | Наименование | Количе-ство | Использование |
|---|---|---|---|
| 1 | Детали не требуются | – | Проверьте уровни рабочих жидкостей и давление воздуха в шинах. |
| 2 | Комплект колес (продается отдельно) | 1 | Установите комплект колес. |
| 3 | Руководство оператора<br>Руководство для владельца двигателя<br>Учебный материал для оператора<br>Маслосливной шланг | 1<br>1<br>1<br>1 | Перед началом эксплуатации машины прочтите Руководство оператора и просмотрите учебный материал. |

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

1

## Проверка уровней жидкостей и давления воздуха в шинах

**Детали не требуются**

### Процедура

- Прежде чем запускать двигатель и эксплуатировать машину, проверьте уровень масла в картере двигателя, см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 26).
- Проверьте наличие консистентной смазки в масленках машины и ее деки.

**Примечание:** При первой покупке режущие ножи настроены на высоту скашивания 51 мм. Мост установлен в положение **B**, при этом имеются 2 проставки под поворотными колесами и 4 проставки под шпинделем.

2

## Установка комплекта колес

**Детали, требуемые для этой процедуры:**

| | |
|---|---|
| 1 | Комплект колес (продается отдельно) |

### Процедура

См. *Инструкцию по установке* комплекта колес.

# 3

## Изучение руководства и просмотр учебного материала для оператора

**Детали, требуемые для этой процедуры:**

| | |
|---|---|
| 1 | *Руководство оператора* |
| 1 | *Руководство для владельца двигателя* |
| 1 | Учебный материал для оператора |
| 1 | Маслосливной шланг |

### Процедура

- Прочтите *Руководство оператора*.
- Прежде чем работать с машиной, просмотрите учебный материал для оператора. Это общий учебный материал, и показанная в нем машина может отличаться от поставленной модели.
- Используйте маслосливной шланг при замене моторного масла.

# Знакомство с изделием

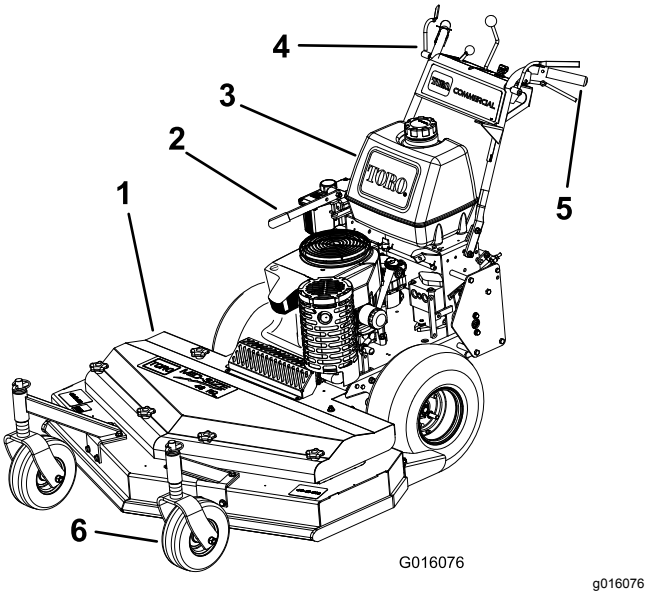


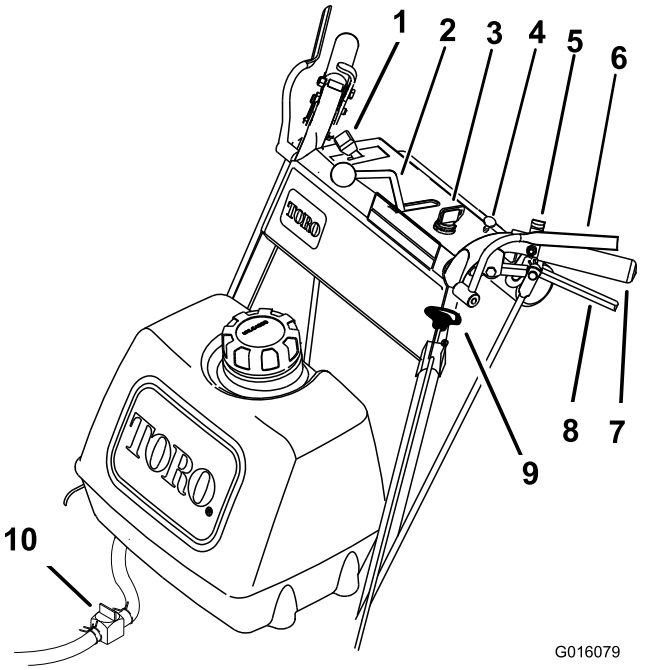

**Рисунок 4**

1. Дека газонокосилки
2. Тормоз
3. Топливный бак
4. Органы управления
5. Рукоятка
6. Поворотное колесо

## Органы управления

Перед пуском двигателя и эксплуатацией машины изучите все органы управления (Рисунок 5).

## Панель управления




g016079

**Рисунок 5**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Рычаг дроссельной заслонки | 6. | Рычаги контроля присутствия оператора (КПО) |
| 2. | Рычаг управления скоростью | 7. | Рукоятка |
| 3. | Ключ замка зажигания | 8. | Рычаг привода |
| 4. | Воздушная заслонка | 9. | Ручка управления ножами (PTO (механизм отбора мощности)) |
| 5. | Фиксатор нейтрального положения | 10. | Клапан отключения подачи топлива |

## Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки управляет частотой вращения двигателя и имеет 2 положения: Быстро и Медленно.

## Рычаги контроля присутствия оператора (КПО)

Когда рычаги КПО прижаты к рукояткам, система КПО воспринимает это, как правильное рабочее положение оператора. Когда вы отпускаете рычаги КПО, система КПО получает сигнал, что оператор покинул рабочее место, и отключает двигатель, если рычаг управления скоростью не находится в нейтральном положении или ручка управления ножами (PTO) находится в включенном положении.

## Ручка управления ножами (PTO)

Ручка управления ножами (PTO) предназначена для включения и выключения ремня привода ножей газонокосилки; при этом рычаги КПО должны быть прижаты к рукояткам. Для включения ножей потяните ручку вверх, а для выключения нажмите ее вниз.

## Ключ замка зажигания

Замок зажигания используется вместе с механическим стартером и имеет 3 положения: Выкл., Работа и Пуск.

## Рычаг управления скоростью

Данная машина имеет систему регулирования скорости с нейтральным положением. Данный рычаг регулирует скорость движения машины.

## Рычаги привода

Чтобы машина двигалась вперед, отпустите рычаги привода; чтобы перейти в нейтральное положение, прижмите рычаги к рукоятке до ощущения их сопротивления и продолжайте прижимать рычаги, чтобы переключить машину на задний ход. Чтобы повернуть направо, прижмите к рукоятке рычаг правого привода, а чтобы повернуть налево — левого.

## Фиксатор нейтрального положения

Прижмите рычаги привода к рукоятке до ощущения их сопротивления и переведите фиксаторы назад, чтобы зафиксировать нейтральное положение.

## Клапан отключения подачи топлива

При транспортировке или хранении машины закрывайте клапан отключения подачи топлива.

## Управление воздушной заслонкой

Используйте воздушную заслонку для запуска холодного двигателя.

# Технические характеристики

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

### Деки газонокосилок 82 см:

| | |
|---|---|
| Ширина скашивания | 82 см |
| Ширина | 89 см |
| Длина | 203 см |
| Высота | 112 см |
| Масса | 231 кг |

### Деки газонокосилок 91 см:

| | |
|---|---|
| Ширина скашивания | 91 см |
| Ширина | 94 см |
| Длина | 203 см |
| Высота | 112 см |
| Масса | 232 кг |

### Деки газонокосилок 122 см:

| | |
|---|---|
| Ширина скашивания | 122 см |
| Ширина | 126 см |
| Длина | 194 см |
| Высота | 112 см |
| Масса | 248 кг |

## Навесные орудия и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать навесные орудия и приспособления, утвержденные компанией Toro. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите веб-сайт , на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и приспособлений.

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

# Эксплуатация

## Заправка топливом

### Техника безопасности при обращении с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества будьте крайне осторожны при обращении с топливом. Пары топлива легко воспламеняются и 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 топливный бак при работающем или горячем двигателе.
- Не заправляйте машину топливом в помещении.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Запрещается заправлять емкости, находящиеся внутри машины, на грузовике или платформе прицепа с пластиковым настилом. Перед заполнением всегда ставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.
- Снимайте оборудование с грузовика или прицепа и заправляйте его топливом на земле. При отсутствии такой возможности заправку следует производить из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.
- Не эксплуатируйте машину без установки полностью комплектной и исправной выхлопной системы.
- При использовании заправочного пистолета держите его прижатым к краю заливной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки. Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь. Сразу же вытирайте пролитое топливо.
- Запрещается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и надежно затяните.

- Храните топливо в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас топлива должен быть рассчитан не более чем на 30 дней.
- Не заправляйте топливный бак до предела. Доливайте топливо в топливный бак, не доходя 6-13 мм до нижней границы заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.
  - Старайтесь не вдыхать пары топлива.
  - Не приближайте лицо к заправочному пистолету и отверстию топливного бака.
  - Не допускайте контакта жидкости с кожей; при попадании на кожу смойте ее водой с мылом.

## 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 топливо, содержащее по объему до 10% этилового спирта или 15% MTBE (метил-трет-бутилового эфира). Этиловый спирт и MTBE – 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 неразрешенного к применению бензина может привести к проблемам в эксплуатации и (или) повреждениям двигателя, которые не будут покрываться гарантией.
- **Запрещается** использовать бензин, содержащий метанол.
- **Запрещается** хранить топливо без стабилизирующей присадки в топливных баках или емкостях на протяжении всего зимнего периода.
- **Не** добавляйте масло в бензин.

## Использование стабилизирующих (кондиционирующих) топливных присадок

Добавляйте стабилизирующую/кондиционирующую присадку в топливо, чтобы сохранять топливо в машине в течение более длительного времени, в соответствии с рекомендациями производителя присадки.

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

Добавьте надлежащее количество стабилизирующей/кондиционирующей присадки в свежее топливо, следуя указаниям производителя присадки.

## Заправка топливного бака

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и выньте ключ.
4. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака.
5. Залейте топливо в топливный бак до уровня, не доходящего 6–13 мм до низа заливной горловины.

   **Примечание:** Оставшееся в баке пространство позволяет топливу расширяться. Не заправляйте топливный бак до предела.
6. Надежно закройте крышку топливного бака. Вытрите все пролитое топливо.

# Безопасность – прежде всего!

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

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Уровень звукового давления данной машины на органы слуха оператора превышает 85 дБА и при длительном воздействии может привести к потере слуха.**

**При работе с данной машиной используйте средства защиты органов слуха.**

decal98-4387

**Рисунок 6**

1. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.

# Использование стояночного тормоза

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

## Включение стояночного тормоза

Установите машину на ровной поверхности.

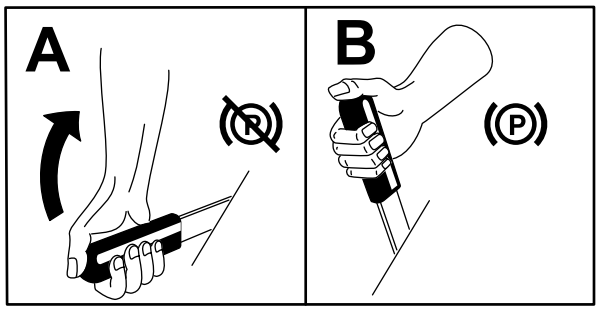



**Рисунок 7**

## Выключение стояночного тормоза

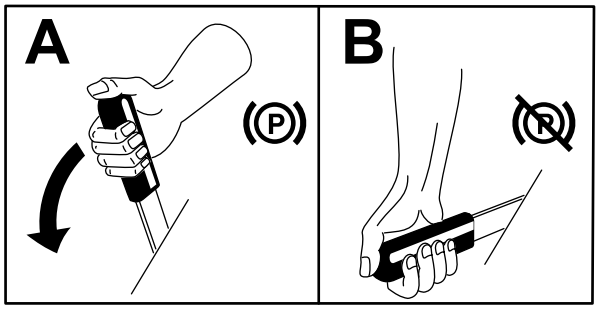



**Рисунок 8**

# Пуск двигателя

1. Присоедините провода к свечам зажигания.
2. Откройте топливный клапан.
3. Установите ручку управления ножами (PTO) в выключенное положение и переведите рычаг управления скоростью в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение .
4. Переведите рычаги привода в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите фиксаторы нейтрального положения.
5. Включите стояночный тормоз.
6. Поверните ключ замка зажигания в положение РАБОТА (Рисунок 5).
7. Для запуска холодного двигателя установите рычаг дроссельной заслонки посередине между положениями БЫСТРО и МЕДЛЕННО.
8. Для запуска прогретого двигателя переведите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО.
9. Вытяните ручку воздушной заслонки, если двигатель холодный (Рисунок 5).

   **Примечание:** На теплом или горячем двигателе использование воздушной заслонки не требуется.
10. Поверните ключ зажигания в положение ПУСК для подачи питания на стартер. После запуска двигателя отпустите ключ.

    **Примечание:** Не включайте стартер более чем на 5 секунд за один раз Если двигатель не запускается, подождите 15 секунд для охлаждения стартера, затем повторите попытку. Несоблюдение этих инструкций может привести к перегоранию электродвигателя стартера.
11. После прогрева двигателя установите воздушную заслонку в выключенное положение (Рисунок 9).
12. Если двигатель холодный, дайте ему прогреться и затем переведите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО.

# Останов двигателя

***Внимание:*** **В аварийной ситуации можно мгновенно остановить двигатель, повернув ключ замка зажигания в положение Выкл.**

1. Переведите рычаги привода в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите фиксаторы нейтрального положения.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО (Рисунок 9).
3. Установите ручку управления ножами (PTO) в выключенное положение и переведите рычаг управления скоростью в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение .
4. Дайте двигателю поработать в режиме холостого хода в течение 30-60 секунд.
5. Поверните ключ замам зажигания в положение Выкл.
6. Включите стояночный тормоз и извлеките ключ.

   ***Внимание:*** **Перед транспортировкой или размещением машины на хранение закройте клапан отключения подачи**

**топлива для предотвращения утечки топлива.**

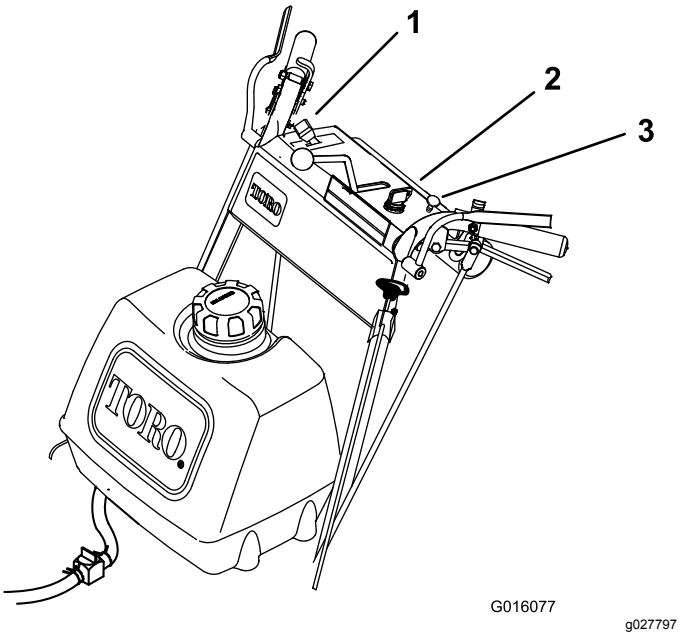



**Рисунок 9**

1. Рычаг дроссельной заслонки
2. Ключ замка зажигания
3. Воздушная заслонка

# Управление фиксаторами нейтрального положения

Всегда включайте фиксатор нейтрального положения при остановке машины. Включите стояночный тормоз, если машина оставляется без присмотра.

## Установка фиксатора нейтрального положения

1. Прижмите рычаги привода к рукоятке до ощущения их сопротивления.
2. Поставьте большие пальцы рук на верхние части фиксаторов и переведите их назад так, чтобы штифты вошли в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение (Рисунок 10).

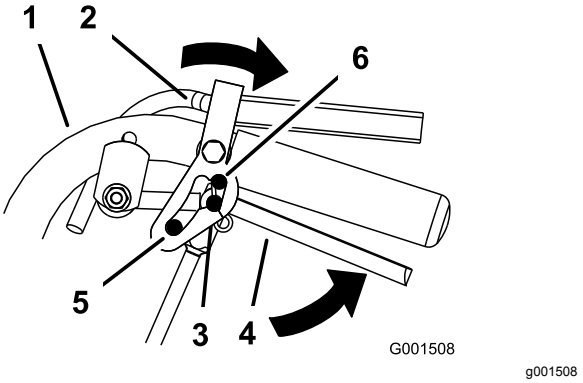



**Рисунок 10**

1. Рукоятка
2. Фиксатор нейтрального положения
3. НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
4. Рычаг привода
5. Максимальная скорость движения вперед
6. ПОЛОЖЕНИЕ «ЗАДНИЙ ХОД»

## Выключение фиксатора нейтрального положения

1. Прижмите рычаги привода к рукоятке до ощущения их сопротивления.
2. Поставьте большие пальцы рук на верхние части фиксаторов и переведите их вперед так, чтобы штифты оказались в пазу переднего хода (Рисунок 11).

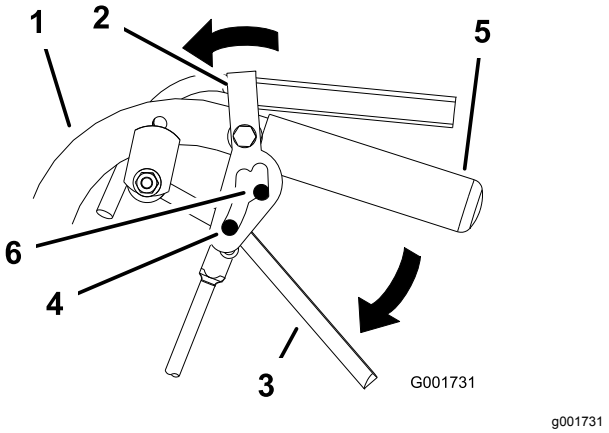



**Рисунок 11**

1. Рукоятка
2. Фиксатор нейтрального положения
3. Рычаг привода
4. Штифт в положении максимальной скорости движения передним ходом
5. Рукоятка
6. Паз переднего хода

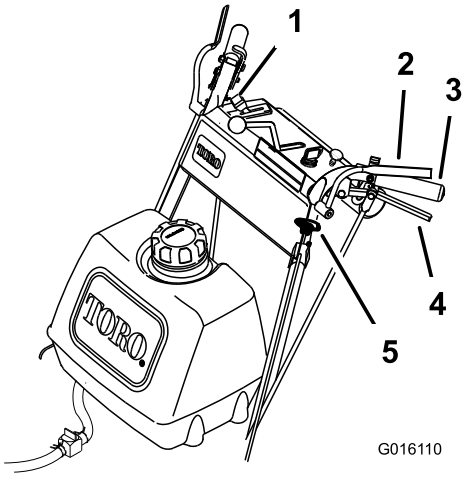
# Использование ручки управления ножами (PTO)

Ручка управления ножами (PTO) используется вместе с рычагами контроля присутствия оператора (КПО) для включения и выключения ножей газонокосилки.

## Включение ножей газонокосилки (PTO)

1. Чтобы включить ножи газонокосилки, прижмите рычаги контроля присутствия оператора (КПО) к захватам рукоятки (Рисунок 12).
2. Потяните ручку управления ножами (PTO) вверх. Удерживайте рычаги КПО прижатыми к захвату рукоятки.

   **Примечание:** Если отпустить рычаги КПО, когда работают ножи газонокосилки, двигатель остановится.
3. Если вы отпустили рычаги контроля присутствия оператора (КПО), снова запустите двигатель и включите ножи газонокосилки.




g016110

**Рисунок 12**

1. Рычаг дроссельной заслонки
2. Рычаги контроля присутствия оператора (КПО)
3. Рукоятка
4. Рычаг привода
5. Ручка управления ножами (PTO (механизм отбора мощности))

## Выключение ножей газонокосилки (PTO)

Ножи газонокосилки можно выключить следующими двумя способами:

1. Нажмите ручку управления ножами (PTO) вниз, в положение Выкл. (Рисунок 12).
2. Если рычаг управления ножами включен, отпускание рычагов контроля присутствия оператора (КПО) приведет к останову двигателя и ножей (Рисунок 12).

# Использование системы защитных блокировок

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**В случае размыкания или повреждения защитных блокировочных выключателей машина может неожиданно заработать, что приведет к получению травм.**

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

## Назначение системы защитных блокировок

Система защитных блокировок предотвращает пуск машины, если не выполняются следующие условия:

- Ручка управления ножами (PTO) находится в выключенном положении.
- Рычаг управления скоростью находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.

  Система защитных блокировок останавливает двигатель в следующих случаях:
- Рычаги контроля присутствия оператора (КПО) отпускаются, когда включены ножи газонокосилки и/или выведен из НЕЙТРАЛЬНОГО положения рычаг управления скоростью.
- Рычаг управления скоростью выводится из НЕЙТРАЛЬНОГО положения, когда не нажаты рычаги КПО или включен стояночный тормоз.
- Ручка управления ножами (PTO) вытягивается вверх, но рычаги КПО при этом не удерживаются нажатыми.

## Проверка системы защитных блокировок

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

Проверяйте систему защитных блокировок перед каждым использованием машины. Если система защиты не работает так, как описано ниже, немедленно отремонтируйте ее в сервисном центре официального дилера.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**При проверке системы защитных блокировок машина может начать двигаться вперед и травмировать персонал или повредить имущество.**

- **Проверяйте систему защитных блокировок на открытом пространстве.**
- **Прежде чем проверять систему защитных блокировок, убедитесь, что перед машиной никого нет.**

1. Включите фиксаторы нейтрального положения и установите рычаг управления скоростью в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Запустите двигатель; см. раздел Пуск двигателя (страница 14).
3. Не удерживая рычаги контроля присутствия оператора (КПО), потяните вверх ручку управления ножами (PTO). Двигатель должен остановиться.
4. Установите ручку управления ножами (PTO) в выключенное положение.
5. При работающем двигателе удерживайте прижатыми рычаги КПО. Потяните ручку управления ножами (PTO) вверх. Ремень привода должен войти в зацепление, и ножи газонокосилки должны начать вращаться.
6. Отпустите рычаги КПО. Двигатель должен остановиться.
7. При работающем двигателе переведите рычаг управления скоростью вперед. Отпустите рычаги КПО. Двигатель должен остановиться.
8. Если что-то работает не так, как описано выше, обратитесь в сервисный центр официального дилера для немедленного ремонта системы защиты.

# Движение машины передним и задним ходом

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

## Движение вперед

1. Выключите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг управления скоростью на нужную скорость.
3. Отпустите фиксатор нейтрального положения. См. раздел Выключение фиксатора нейтрального положения (страница 15).
4. Чтобы начать движение вперед, медленно отпустите рычаги привода (Рисунок 13).

   Для движения по прямой линии отпускайте рычаги привода равномерно (Рисунок 13).

   Чтобы повернуть, прижмите к рукоятке рычаг привода на стороне поворота (Рисунок 13).

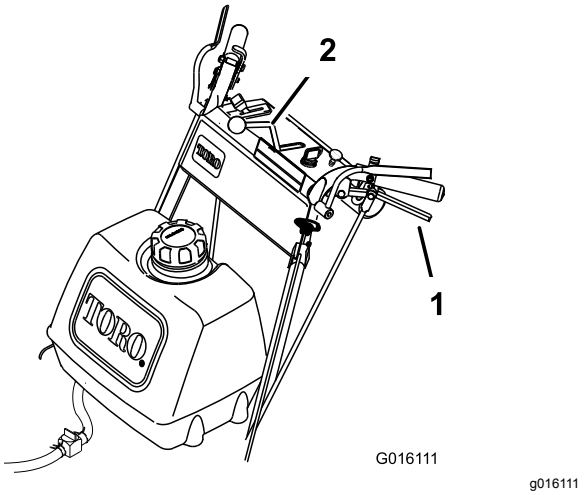



**Рисунок 13**

1. Рычаг привода
2. Рычаг управления скоростью

## Движение задним ходом

Чтобы начать движение задним ходом, медленно прижмите рычаги привода к рукоятке (Рисунок 13).

# Перевод машины в нейтральное положение

Всегда включайте фиксатор нейтрального положения и стояночный тормоз, когда вы останавливаете машину.

1. Прижмите рычаги привода к рукоятке до НЕЙТРАЛЬНОГО положения.
2. Включите фиксаторы нейтрального положения. См. раздел Управление фиксаторами нейтрального положения (страница 15).
3. Переместите рычаг управления скоростью в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

# Толкание машины

Перепускные клапаны позволяют толкать машину руками при неработающем двигателе.

***Внимание:*** **Всегда толкайте машину руками. Запрещается буксировать машину, т. к. при этом можно вывести из строя гидравлику.**

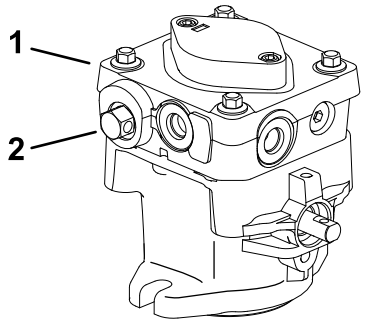
## Толкание машины

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Откройте перепускные клапаны, повернув их против часовой стрелки на 1-2 оборота (Рисунок 14).

   **Примечание:** Это позволит перепустить гидравлическую жидкость в обход насосов, так что колеса смогут вращаться.
4. Выключите стояночный тормоз.
5. Толкая машину, переместите ее в нужное место.
6. Включите стояночный тормоз.
7. Закройте перепускные клапаны, но не затягивайте их слишком сильно.

   **Примечание:** Поверните перепускные клапаны максимум на 2 оборота, чтобы клапан не вышел из корпуса, что может привести к вытеканию рабочей жидкости.

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




g007735

**Рисунок 14**

1. Гидравлический насос
2. Перепускной клапан

# Транспортировка машины

Для перевозки машины используйте прицеп усиленной конструкции или грузовик. Проследите, чтобы прицеп или грузовик были оснащены осветительными приборами и маркировкой в соответствии с требованием законодательства. Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации защитит от травмирования вас, членов вашей семьи, домашних животных, а также находящихся рядом людей.

1. Прикрепите прицеп к буксировочному транспортному средству с помощью предохранительных цепей.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Надежно зафиксируйте машину на прицепе или грузовике с помощью стропов, цепей, троса или канатов.

# Регулировка высоты скашивания

Диапазон высоты скашивания у данной машины составляет от 26 до 108 мм. Для получения необходимой высоты скашивания отрегулируйте количество проставок ножа, высоту задней оси или количество проставок передних поворотных колес. Для выбора комбинации необходимых регулировок см. раздел Таблица высоты скашивания (страница 22).

## Регулировка высоты ножей

Отрегулируйте высоту ножей с помощью 4 проставок (¼ дюйма), устанавливаемых на болтах шпинделя ножа. Они позволяют регулировать высоту скашивания в пределах 25 мм приращениями по 6 мм при любом положении оси. Устанавливайте одинаковое количество проставок на всех ножах, чтобы получить ровное скашивание (2 сверху и 2 снизу, 1 сверху и 3 снизу и т.п.).

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Удерживая болт ножа, выверните гайку. Выньте болт снизу из шпинделя и измените

количество проставок, как необходимо (Рисунок 15).

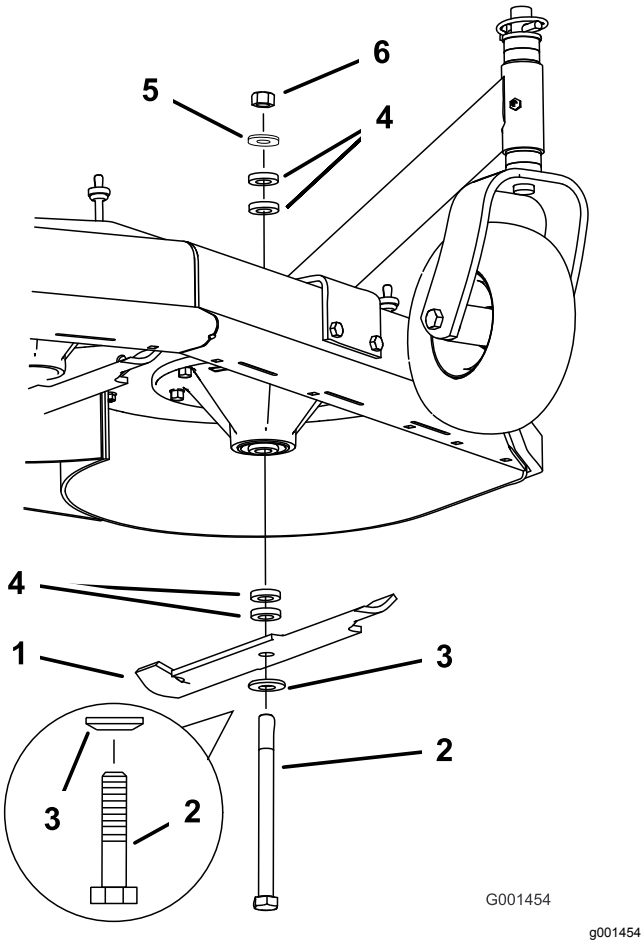



**Рисунок 15**

1. Нож
2. Болт крепления ножа
3. Изогнутая шайба
4. Проставка
5. Тонкая шайба
6. Гайка

4. Установите болт, изогнутую шайбу, нож, добавьте дополнительное количество проставок и закрепите их с помощью тонкой шайбы и гайки (Рисунок 15).
5. Затяните болт ножа с моментом от 101 до 108 Н·м.

## Регулировка высоты положения оси

Отрегулируйте положение оси на выбранную настройку высоты скашивания. См. раздел Таблица высоты скашивания (страница 22).

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поставьте домкрат под раму двигателя. Поднимите заднюю часть рамы двигателя вверх на достаточную высоту, чтобы снять ведущие колеса.
4. Снимите ведущие колеса.
5. Ослабьте, но не выворачивайте полностью 2 верхних болта оси (Рисунок 16).
6. Выверните 2 нижних болта оси (Рисунок 16).

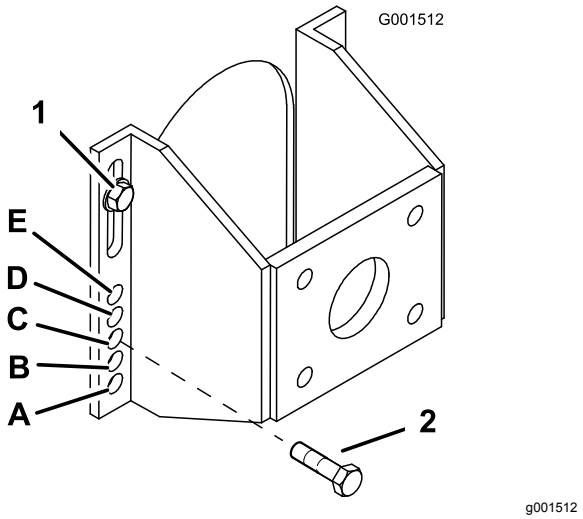



**Рисунок 16**

1. Верхний болт оси
2. Нижний болт оси

7. Поднимите или опустите монтажный кронштейн так, чтобы можно было установить 2 регулировочных болта оси в нужные отверстия (Рисунок 16).

   **Примечание:** Для совмещения отверстий можно использовать конический пробойник.
8. Затяните все 4 болта.
9. Установите ведущие колеса и опустите машину.

# Регулировка положения поворотного колеса

1. Отрегулируйте количество проставок поворотных колес, чтобы их высота соответствовала выбранным отверстиям для оси (Рисунок 17); см. раздел Таблица высоты скашивания (страница 22).

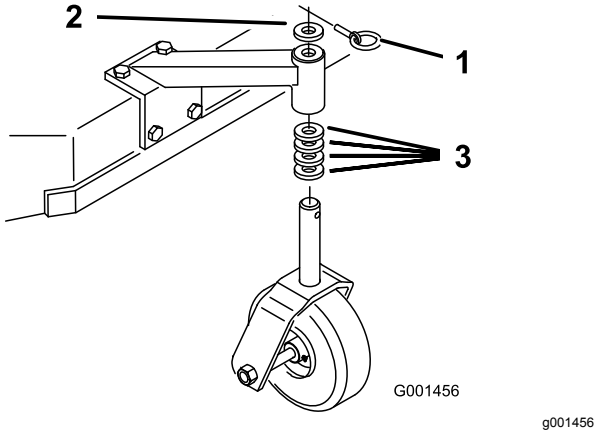



**Рисунок 17**

1. Стопорный штифт
2. Проставка – толщина 5 мм
3. Проставка – толщина 13 мм

2. Снимите стопорный штифт, сдвиньте поворотное колесо с опоры и измените количество проставок (Рисунок 17).
3. Установите поворотное колесо в опору и вставьте стопорный штифт (Рисунок 17).

# Регулировка высоты рукоятки

Положение рукоятки можно отрегулировать в соответствии с ростом оператора.

1. Снимите игольчатые шплинты и шплинтуемые штифты с рычагов привода и фиксаторов нейтрального положения (Рисунок 18).

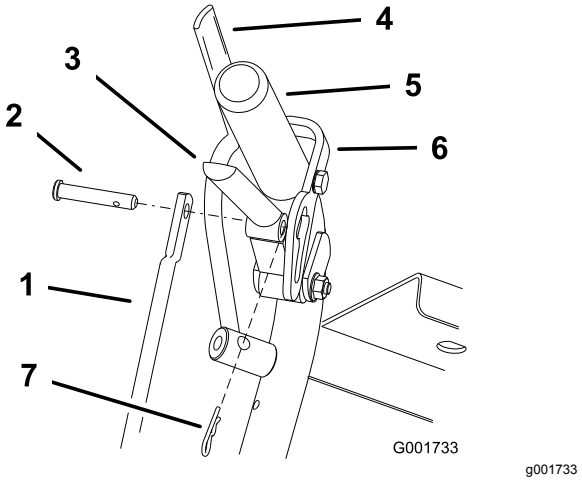



**Рисунок 18**

1. Тяга управления
2. Шплинтуемый штифт
3. Рычаг привода
4. Рычаг контроля присутствия оператора (КПО)
5. Показана левая рукоятка
6. Фиксатор нейтрального положения
7. Шплинт

2. Ослабьте верхние фланцевые болты (⅜ x 1¼ дюйма) и фланцевую гайку крепления рукоятки к задней раме (Рисунок 19).
3. Выверните нижние фланцевые болты (⅜ x 1 дюйм) и фланцевые гайки, которые крепят рукоятку к задней раме (Рисунок 19).
4. Отклоните рукоятку в требуемое рабочее положение и заверните нижние фланцевые болты (⅜ x 1 дюйм) и фланцевые гайки в монтажные отверстия. Затяните все фланцевые болты.

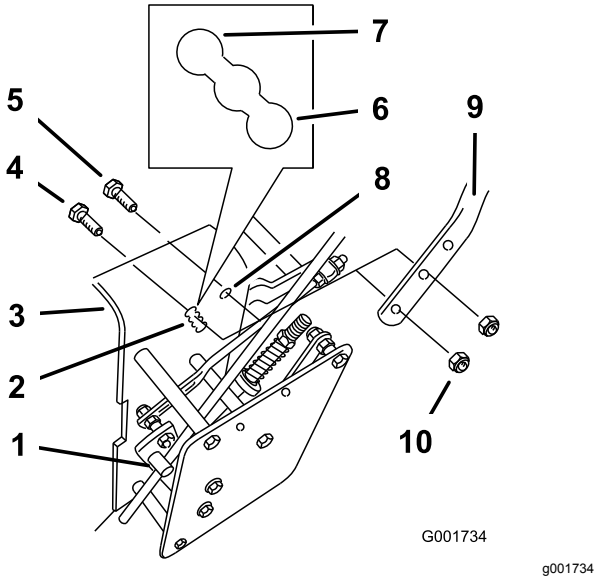



**Рисунок 19**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Опора тяги управления | 6. | Верхнее положение |
| 2. | Нижние монтажные отверстия | 7. | Нижнее положение |
| 3. | Задняя рама | 8. | Верхнее монтажное отверстие |
| 4. | Нижний фланцевый болт (⅜ x 1 дюйм) | 9. | Рукоятка |
| 5. | Верхний фланцевый болт (⅜ x 1¼ дюйма) | 10. | Фланцевая гайка (⅜ дюйма) |

5. Отрегулируйте длину тяги управления, повернув тягу в ее опоре (Рисунок 18 и Рисунок 19).
6. Установите игольчатые шплинты в шплинтуемые штифты и между рычагами привода и фиксаторами нейтрального положения(Рисунок 18).

   **Примечание:** Убедитесь, что шплинтуемые штифты вставлены в фиксаторы нейтрального положения.
7. Если была изменена высота рукоятки, выполните регулировку рычажного механизма гидравлики; см. раздел Регулировка рычажного механизма управления гидравликой (страница 34).

# Таблица высоты скашивания

| Положение оси | Количество проставок под поворотным колесом | | Количество проставок толщиной 6 мм под шпинделем. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 13 мм | 5 мм | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| A | 0 | 0 | 26 мм | 32 мм | 38 мм | 45 мм | 51 мм |
| A | 0 | 1 | 29 мм | 35 мм | 41 мм | 48 мм | 54 мм |
| A | 1 | 0 | 35 мм | 41 мм | 48 мм | 54 мм | 60 мм |
| B | 0 | 1 | 35 мм | 41 мм | 48 мм | 54 мм | 60 мм |
| B | 1 | 0 | 41 мм | 48 мм | 54 мм | 60 мм | 67 мм |
| B | 1 | 1 | 45 мм | 51 мм | 57 мм | 64 мм | 70 мм |
| B | 2 | 0 | 51 мм | 57 мм | 64 мм | 70 мм | 76 мм |
| C | 1 | 1 | 48 мм | 54 мм | 60 мм | 67 мм | 73 мм |
| C | 2 | 0 | 54 мм | 60 мм | 67 мм | 73 мм | 79 мм |
| C | 2 | 1 | 57 мм | 64 мм | 70 мм | 76 мм | 83 мм |
| C | 3 | 0 | 64 мм | 70 мм | 76 мм | 83 мм | 89 мм |
| D | 2 | 1 | 60 мм | 67 мм | 73 мм | 79 мм | 86 мм |
| D | 3 | 0 | 64 мм | 70 мм | 76 мм | 83 мм | 89 мм |
| D | 3 | 1 | 70 мм | 76 мм | 83 мм | 89 мм | 95 мм |
| D | 4 | 0 | 76 мм | 83 мм | 89 мм | 95 мм | 102 мм |
| E | 3 | 1 | 73 мм | 79 мм | 86 мм | 92 мм | 98 мм |
| E | 4 | 0 | 79 мм | 86 мм | 92 мм | 98 мм | 105 мм |
| E | 4 | 1 | 83 мм | 89 мм | 95 мм | 102 мм | 108 мм |

# Техническое обслуживание

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

## Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

| Периодичность технического обслуживания | Порядок технического обслуживания |
|---|---|
| Через первые 8 часа | • Замените масло в двигателе.<br>• Проверьте натяжение ремня газонокосилки.<br>• Проверьте уровень гидравлической жидкости.<br>• Замените фильтр гидравлической жидкости. |
| Через первые 25 часа | • Проверьте натяжение ремня газонокосилки. |
| Перед каждым использованием или ежедневно | • Проверьте систему защитных блокировок.<br>• Смажьте поворотные колеса и их оси поворота.<br>• Проверьте уровень масла в двигателе.<br>• Очистите воздухозаборную сетку.<br>• Проверьте стояночный тормоз.<br>• Осмотрите ножи.<br>• Очистите деку газонокосилки. |
| Через каждые 25 часов | • Очистите элемент воздухоочистителя из пеноматериала (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).<br>• Проверьте уровень гидравлической жидкости. |
| Через каждые 50 часов | • Смажьте натяжной ролик ремня газонокосилки.<br>• Смажьте ось поворота натяжного ролика привода насоса.<br>• Смажьте рычаг управления насосом.<br>• Проверьте бумажный элемент воздухоочистителя (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).<br>• Проверьте давление в шинах.<br>• Проверьте ремни.<br>• Проверьте натяжение ремня газонокосилки. |
| Через каждые 100 часов | • Смажьте коленчатый рычаг включения ножа.<br>• Замените масло в двигателе (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).<br>• Замените или очистите свечу зажигания и отрегулируйте зазор между ее электродами.<br>• Проверьте гидропроводы и шланги. |
| Через каждые 200 часов | • Замените бумажный элемент воздухоочистителя (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).<br>• Замените масляный фильтр двигателя (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).<br>• Замените топливный фильтр.<br>• Замените фильтр гидравлической жидкости. |
| Через каждые 300 часов | • Проверьте и отрегулируйте зазоры в клапанах двигателя. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. |
| Через каждые 400 часов | • Смажьте кулачковый зажим противозадирным составом. |
| Перед помещением на хранение | • Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.<br>• Выполните все процедуры технического обслуживания, перечисленные выше, перед размещением машины на хранение. |

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

**⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Если вы оставите ключ зажигания в замке, возможен несанкционированный пуск двигателя посторонним лицом, что может привести к нанесению серьезных травм оператору или окружающим.**

**Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка.**

# *Смазка*

Используйте Рисунок 20 для определения местоположения точек смазки на машине.

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

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите масленки с помощью ветоши. Полностью удалите остатки краски с передней части масленки (масленок).
4. Присоедините к масленке смазочный шприц. Нагнетайте смазку в масленки до тех пор, пока смазка не начнет выходить из подшипников.
5. Удаляйте избыток консистентной смазки.

## Смазывание подшипников поворотных и ведущих колес

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

Смажьте подшипники передних колес и передние шпиндели (Рисунок 20).

## Смазывание натяжного ролика ремня газонокосилки

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

Заправьте консистентной смазкой масленку на поворотном рычаге натяжного ролика ремня газонокосилки (Рисунок 20).

**Примечание:** Снимите кожух деки газонокосилки, чтобы получить доступ к масленке для рычага натяжного ролика ремня газонокосилки.

## Смазывание рычага управления насосом и коленчатого рычага

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов—Смажьте ось поворота натяжного ролика привода насоса.

Через каждые 50 часов—Смажьте рычаг управления насосом.

Через каждые 100 часов—Смажьте коленчатый рычаг включения ножа.

Через каждые 400 часов—Смажьте кулачковый зажим противозадирным составом.

Заправьте консистентной смазкой масленку на оси поворота натяжного ролика привода насоса и на рычаге управления насосом.

Смажьте коленчатый рычаг включения ножей (PTO) (Рисунок 20).

Смажьте кулачковый зажим противозадирным составом.

**Примечание:** Снимите ограждения, установленные под машиной, чтобы получить доступ к масленке на оси поворота натяжного ролика привода насоса.

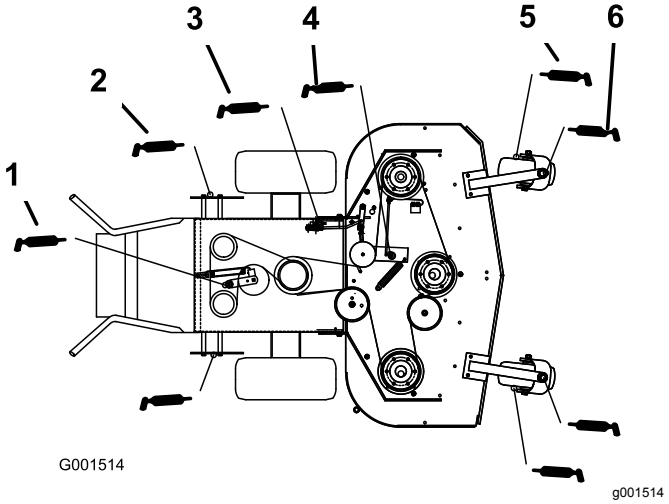



**Рисунок 20**

1. Рычаг натяжного ролика привода насоса
2. Рычаг управления насосом
3. Коленчатый рычаг
4. Рычаг натяжного ролика ремня газонокосилки
5. Подшипник поворотного колеса
6. Ось поворотного колеса

# *Техническое обслуживание двигателя*

## Обслуживание воздухоочистителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 25 часов (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).

Через каждые 50 часов (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).

Через каждые 200 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше) (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).

Проверьте элементы из пеноматериала и бумаги и замените их, если они повреждены или сильно загрязнены.

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

## Демонтаж элементов из пеноматериала и бумаги

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, 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 21).
4. Отверните ручки крышки и снимите крышку воздухоочистителя (Рисунок 21).
5. Отверните шланговый хомут и снимите узел воздухоочистителя (Рисунок 21).
6. Осторожно снимите элемент из пеноматериала с бумажного элемента (Рисунок 21).

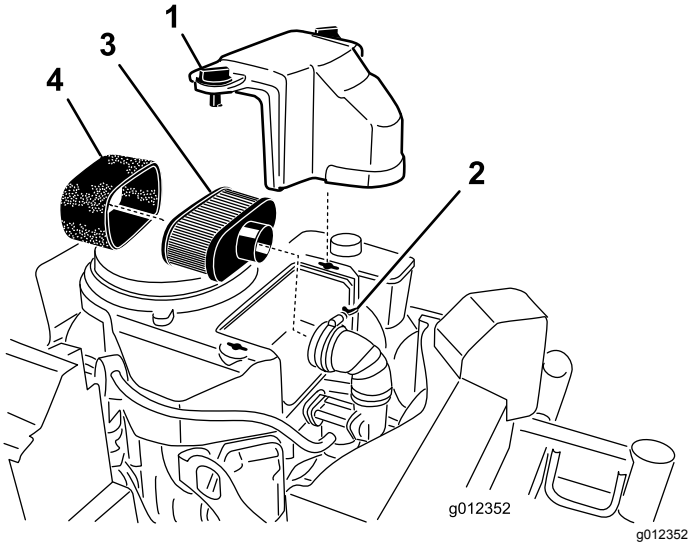



**Рисунок 21**

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

## Очистка элемента воздухоочистителя из пеноматериала

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

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

## Обслуживание бумажного элемента воздухоочистителя

1. Не следует чистить бумажный фильтр. Замените его (Рисунок 21).
2. Осмотрите элемент на наличие разрывов, масляной пленки или повреждений на резиновом уплотнении.
3. 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.**

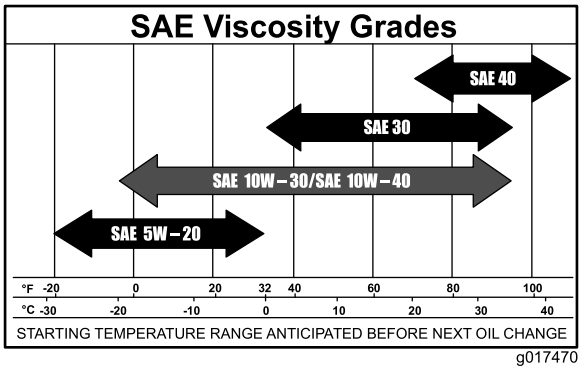
1. Осторожно наденьте элемент из пеноматериала на бумажный элемент воздухоочистителя (Рисунок 21).
2. Установите воздухоочиститель в сборе на его основание и закрепите с помощью двух барашковых гаек (Рисунок 21).
3. Установите на место крышку воздухоочистителя и затяните ручку крышки (Рисунок 21).

# Проверка уровня и замена моторного масла

## Характеристики моторного масла

**Объем моторного масла:** при замене фильтра: 1,7 л; без замены фильтра: 1,5 л

**Вязкость:** См. таблицу ниже.




g017470

**Рисунок 22**

## Проверка уровня масла в двигателе

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

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

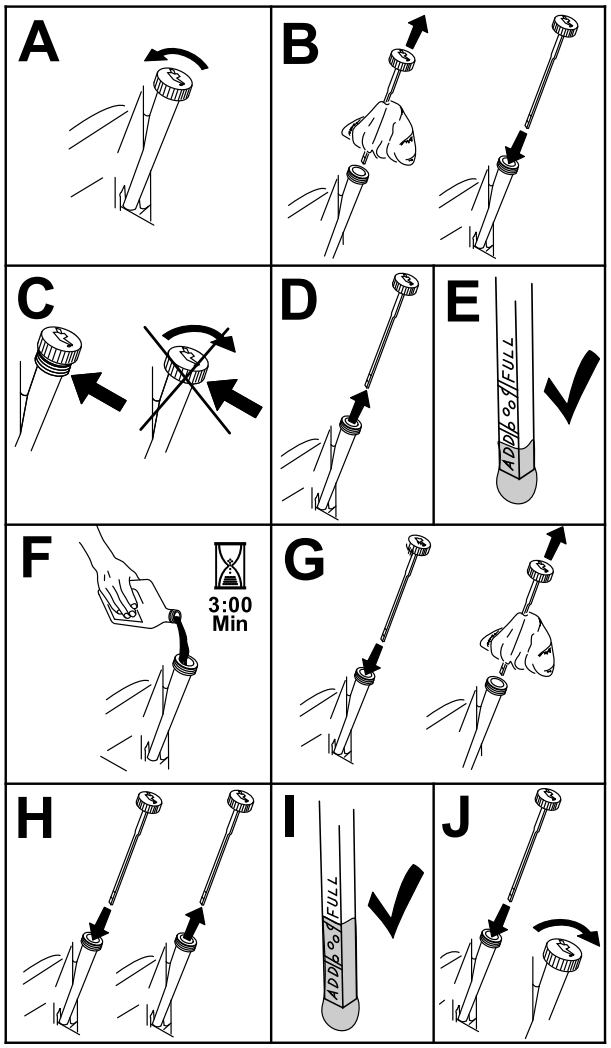
***Внимание:*** **Если вы переполните или недостаточно заполните картер двигателя маслом и запустите двигатель, это может привести к его повреждению.**

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и

дождитесь остановки всех движущихся частей машины.

**Примечание:** Убедитесь, что двигатель остыл и прошло достаточно времени, чтобы масло стекло в поддон.

3. Чтобы не допустить попадание грязи, скошенной травы и т.п. в двигатель, очистите поверхность вокруг крышки маслозаливной горловины и масломерного щупа, прежде чем снимать их (Рисунок 23).




g194611

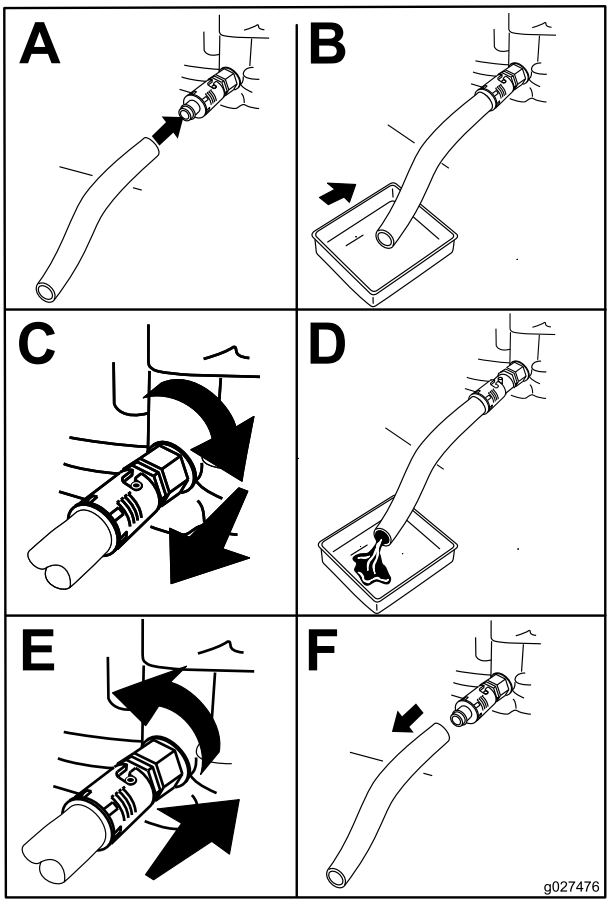
**Рисунок 23**

## Замена масла в двигателе

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

Через каждые 100 часов—Замените масло в двигателе (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).

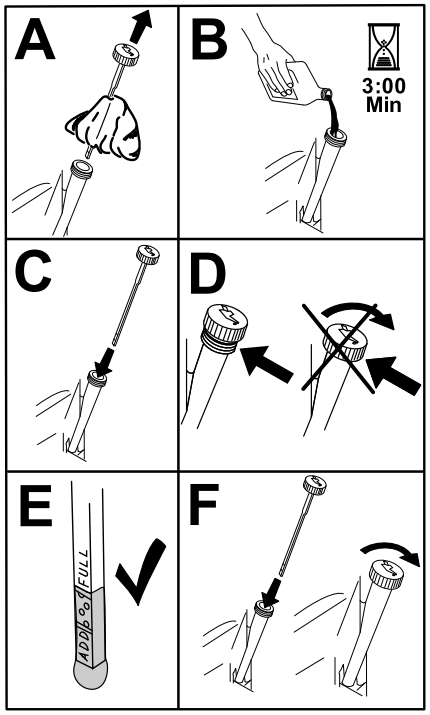
1. Припаркуйте машину так, чтобы сторона, предназначенная для слива масла, была чуть ниже противоположной стороны, что обеспечит полный слив масла.
2. Выключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
3. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
4. Слейте масло из двигателя (Рисунок 24).




g027476

**Рисунок 24**

5. Медленно залейте приблизительно 80% масла указанного типа в заливную горловину и затем медленно добавляйте масло, чтобы довести его уровень до отметки **Full (Полный)** (Рисунок 25).




g194610

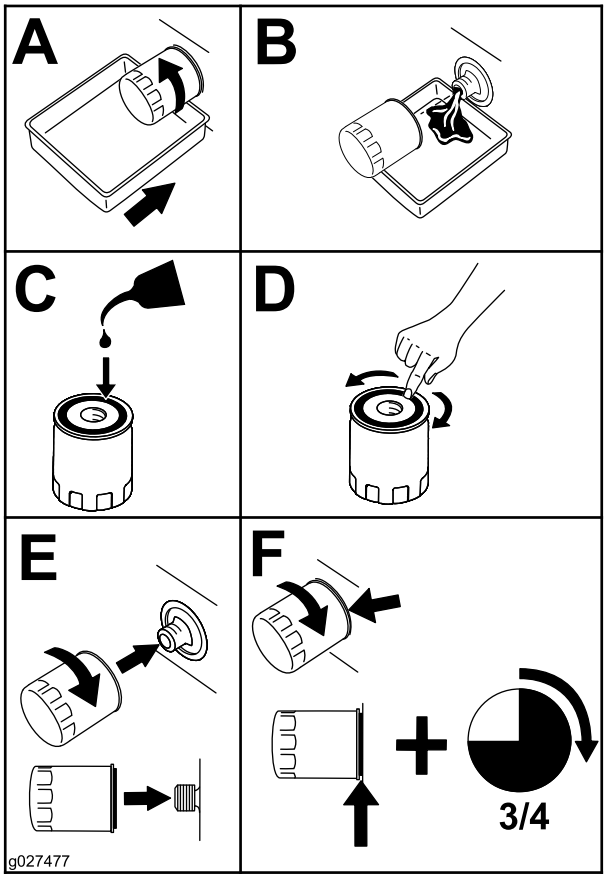
**Рисунок 25**

6. Утилизируйте использованное масло в центре вторичной переработки отходов.

## Замена масляного фильтра двигателя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 200 часов—Замените масляный фильтр двигателя (при работе в условиях сильного загрязнения или запыления это следует делать чаще).

1. Слейте масло из двигателя, см. Замена масла в двигателе (страница 27).
2. Замените масляный фильтр двигателя (Рисунок 26).




g027477

**Рисунок 26**

**Примечание:** Убедитесь, что уплотняющая прокладка масляного фильтра коснулась двигателя, затем доверните еще на 3/4 оборота для полной установки фильтра.

3. Заполните картер свежим маслом соответствующего типа (Рисунок 25).

# Обслуживание свечи зажигания

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

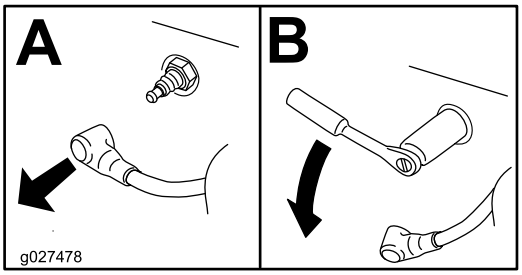
Перед установкой свечи зажигания убедитесь, что зазор между центральным и боковым электродами свечи правильный. Для извлечения и установки свечи зажигания используйте свечной ключ, а для проверки и регулировки воздушного зазора — калибр для измерения зазоров. При необходимости установите новую свечу зажигания.

**Тип свечи зажигания:** NGK® BPR4ES или эквивалентная

**Зазор:** 0,75 мм

## Демонтаж свечи зажигания

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите зону вокруг основания свечи, чтобы не допустить попадания грязи и мусора в двигатель.
4. Снимите свечу зажигания (Рисунок 27).




g027478

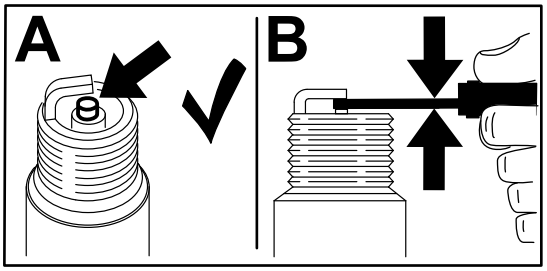
**Рисунок 27**

## Проверка свечи зажигания

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

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

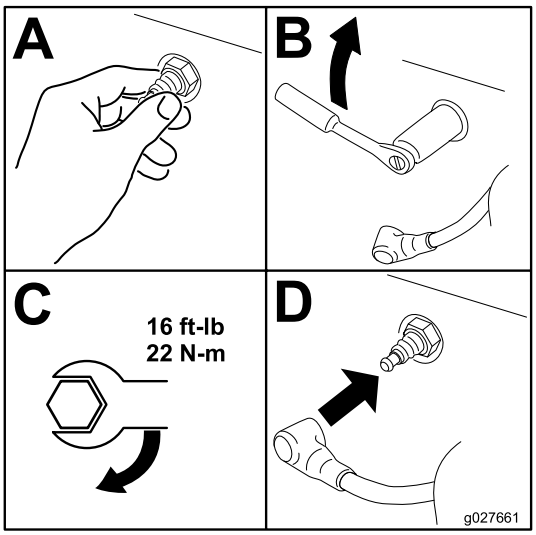
Установите в свече зазор, равный 0,75 мм.




g206628

**Рисунок 28**

## Установка свечи зажигания




g027661

**Рисунок 29**

# *Техническое обслуживание топливной системы*

## Техническое обслуживание топливного бака

**⚠ ОПАСНО**

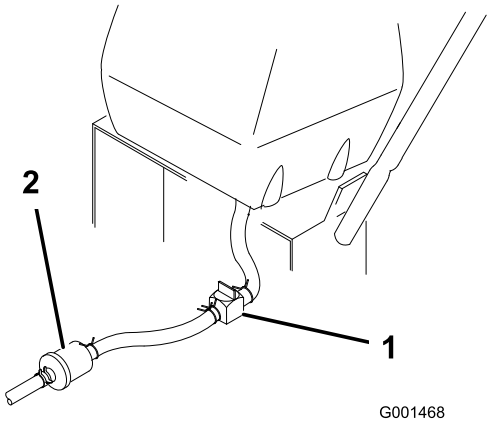
**При определенных условиях топливо является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повреждение имущества.**

- **Сливайте топливо из топливного бака при холодном двигателе. Делайте это вне помещения на открытой местности. Сразу же вытирайте пролитое топливо.**
- **Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь на безопасном расстоянии от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**

### Слив топлива из топливного бака

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Закройте клапан отключения подачи топлива на топливном баке (Рисунок 30).
4. Сожмите концы хомута шланга вместе и сдвиньте хомут вверх от топливного фильтра вдоль топливного трубопровода (Рисунок 30).
5. Отсоедините топливный трубопровод от топливного фильтра (Рисунок 30). Откройте клапан отключения подачи топлива и дайте топливу стечь в канистру или сливной поддон.

   **Примечание:** Теперь самое удобное время установить новый топливный фильтр, т. к. топливный бак пустой. См. раздел Замена топливного фильтра (страница 30).
6. Установите топливный трубопровод на топливный фильтр. Передвиньте хомут шланга к клапану, чтобы закрепить топливный трубопровод.




g001467

**Рисунок 30**

1. Клапан отключения подачи топлива
2. Топливный фильтр

## Техническое обслуживание топливного фильтра

### Замена топливного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через каждые 200 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Запрещается устанавливать загрязненный фильтр, снятый с топливного трубопровода.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Закройте клапан отключения подачи топлива на топливном баке (Рисунок 30).
4. Сожмите концы хомутов шланга и отодвиньте их от фильтра (Рисунок 31).

   **Примечание:** Запомните положение топливного фильтра, чтобы правильно установить новый фильтр.

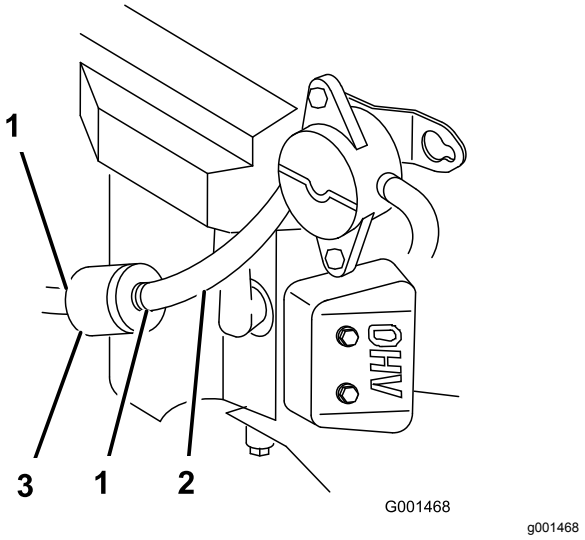



**Рисунок 31**

1. Шланговый хомут
2. Топливный трубопровод
3. Фильтры

5. Снимите фильтр с топливопроводов.
6. Установите новый фильтр и передвиньте шланговые хомуты ближе к фильтру.
7. Откройте клапан отключения подачи топлива на топливном баке (Рисунок 30).
8. Проверьте, нет ли утечек топлива, и при необходимости устраните неисправность.
9. Сразу же вытирайте пролитое топливо.

# *Техническое обслуживание приводной системы*

При необходимости технического обслуживания машины выполните следующие регулировки рычажного механизма, описанные в разделах с Регулировка рычажного механизма управления скоростью (страница 31) по Регулировка прямолинейности движения (страница 37). Если требуется какая-либо регулировка, выполните ее в перечисленном ниже порядке.

## Регулировка рычажного механизма управления скоростью

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Переведите рычаг управления скоростью (расположенный на пульте) в переднее положение до упора.
4. Проверьте ориентацию выступов на концах коленчатого рычага управления скоростью. Убедитесь, что выступы направлены прямо вниз и находятся приблизительно в положении «6 часов» (Рисунок 32).
5. Отрегулируйте резьбовую вилку в нижней части рычажного механизма управления скоростью так, чтобы выступы находились в положении «6 часов» (Рисунок 32).

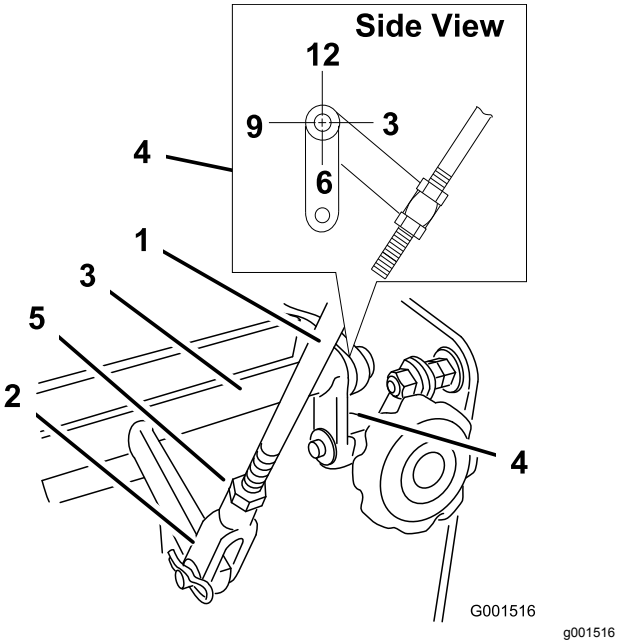



**Рисунок 32**

1. Тяга управления скоростью
2. Вилка
3. Коленчатый рычаг управления скоростью
4. Выступы, положение «6 часов»
5. Контргайка

6. Потяните рычаг управления скоростью назад, в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
7. Проверьте, чтобы защитный выключатель был нажат, а между нажимным выступом и переключателем был зазор 8 мм(Рисунок 33).
8. Если необходимо, отрегулируйте положение выключателя, чтобы установить зазор 8 мм (Рисунок 33).

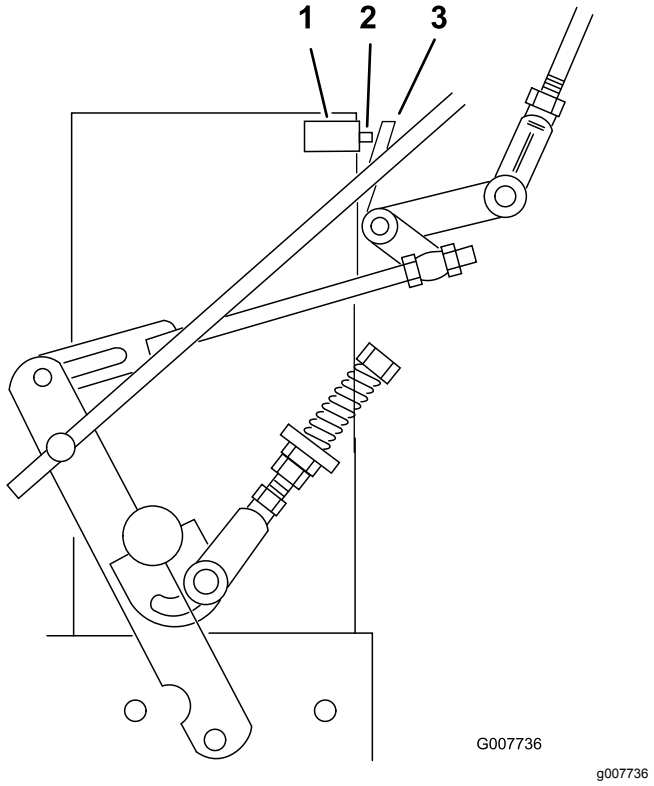



**Рисунок 33**

1. Защитный выключатель
2. Зазор 8 мм
3. Нажимной выступ

# Регулировка рычажного механизма управления нейтральным положением

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Во время выполнения регулировки рычажного механизма управления двигатель должен работать. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.**

**Держите руки, ноги, лицо, одежду и другие части тела на безопасном расстоянии от вращающихся деталей, глушителя и других горячих поверхностей.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, 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. Выключите стояночный тормоз.
5. Запустите двигатель и переведите рычаг дроссельной заслонки вперед в положение максимальных оборотов.
6. Установите фиксаторы нейтрального положения в переднее положение до упора и переведите рычаг управления скоростью в положение средней скорости.
7. Удерживайте рычаги КПО нажатыми вниз.

   **Примечание:** Если рычаг управления скоростью выведен из НЕЙТРАЛЬНОГО положения, удерживайте рычаги контроля присутствия оператора (КПО) нажатыми вниз, когда, иначе двигатель остановится.

   **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

   **Электрическая система не будет выполнять безопасный останов, если рычаги контроля присутствия оператора (КПО) остаются нажатыми вниз.**

   - **Убедитесь в работоспособности рычагов контроля присутствия оператора (КПО) после завершения регулировки.**
   - **Никогда не эксплуатируйте данную машину, если рычаги контроля присутствия оператора (КПО) остаются нажатыми вниз.**

8. Прижимайте один рычаг привода к рукоятке до ощущения сопротивления. Это НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

   **Примечание:** Убедитесь, что вы не достигли конца паза фиксации нейтрального положения. В противном случае уменьшите длину тяг рычага управления. См. раздел «Регулировка тяги управления».

9. Если колеса вращаются при удерживании рычага привода в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, требуется регулировка рычажного механизма управления нейтральным положением (Рисунок 34). Если колеса остановились, перейдите к пункту 12.
10. Ослабьте гайку на вилке рычажного механизма управления нейтральным положением (Рисунок 34).
11. Отрегулируйте рычажный механизм управления нейтральным положением так, чтобы ведущие колеса останавливались, когда рычаг привода прижимается к пружине нейтрального положения (НЕЙТРАЛЬНОЕ положение) (Рисунок 34).
12. Поверните регулировочный болт приблизительно на 1/4 оборота по часовой стрелке, если колесо вращается в обратном направлении, или приблизительно на 1/4 оборота против часовой стрелки, если колесо вращается в прямом направлении (Рисунок 34).
13. Отпустите рычаг привода в положение движения вперед и снова прижмите его в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение. Проверьте, остановилось ли колесо. Если нет, повторите вышеуказанную процедуру регулировки.
14. После завершения регулировки затяните гайки, прижав их к вилкам.
15. Повторите эту процедуру на противоположной стороне.

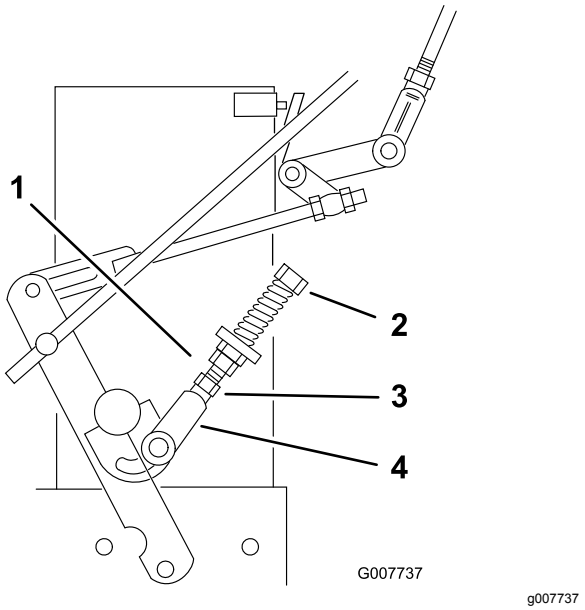



**Рисунок 34**

1. Рычажный механизм управления нейтральным положением
2. Вилка
3. Регулировочный болт
4. Гайка

# Регулировка рычажного механизма управления гидравликой

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Во время выполнения регулировки рычажного механизма управления двигатель должен работать. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.**

**Держите руки, ноги, лицо, одежду и другие части тела на безопасном расстоянии от вращающихся деталей, глушителя и других горячих поверхностей.**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

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

## Регулировка левого бокового рычажного механизма

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поднимите заднюю часть машины на подъемных опорах так, чтобы поднять ведущие колеса над землей.
4. Выключите стояночный тормоз.
5. Запустите двигатель и переведите рычаг дроссельной заслонки вперед в положение максимальных оборотов.
6. Установите рычаг левого привода в положение «Полный вперед».
7. Установите рычаг управления скоростью в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Электрическая система не будет выполнять безопасный останов, если рычаги контроля присутствия оператора (КПО) остаются нажатыми вниз.**

- **Убедитесь в работоспособности рычагов контроля присутствия оператора (КПО) после завершения регулировки.**
- **Никогда не эксплуатируйте данную машину, если рычаги контроля присутствия оператора (КПО) остаются нажатыми вниз.**

8. Ослабьте переднюю регулировочную гайку на левом рычажном механизме управления гидравликой, как показано на Рисунок 36.
9. Поворачивайте левую заднюю регулировочную гайку против часовой стрелки до тех пор, пока колесо не начнет вращаться вперед (Рисунок 36).
10. Поворачивайте заднюю регулировочную гайку по часовой стрелке по 1/4 оборота за раз. Затем переведите рычаг управления скоростью вперед и назад в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение. Повторяйте это действие до тех пор, пока левое колесо не прекратит вращаться вперед (Рисунок 36).

11. Поверните заднюю гайку еще на 1/2 оборота и затяните переднюю регулировочную гайку.

**Примечание:** Убедитесь, что плоская часть рычажного механизма расположена перпендикулярно поворотной части со штифтом (Рисунок 35).

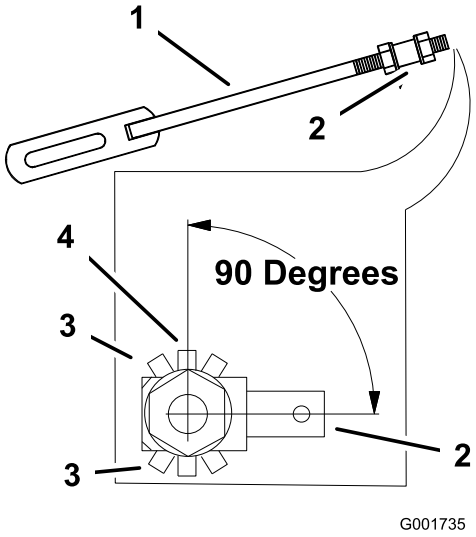



**Рисунок 35**

1. Рычажный механизм управления гидравликой
2. Поворотная часть со штифтом
3. Неправильное положение рычажного механизма управления гидравликой
4. Правильное положение рычажного механизма управления гидравликой, 90 градусов

12. После регулировки левого рычажного механизма управления гидравликой переведите рычаг управления скоростью вперед и затем назад в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
13. Удерживайте рычаги КПО нажатыми вниз.

    **Примечание:** Если рычаг управления скоростью выведен из НЕЙТРАЛЬНОГО положения, удерживайте рычаги контроля присутствия оператора (КПО) нажатыми вниз, когда, иначе двигатель остановится.
14. Убедитесь, что рычаг управления скоростью находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении и колесо не вращается.
15. При необходимости повторите эту регулировку.

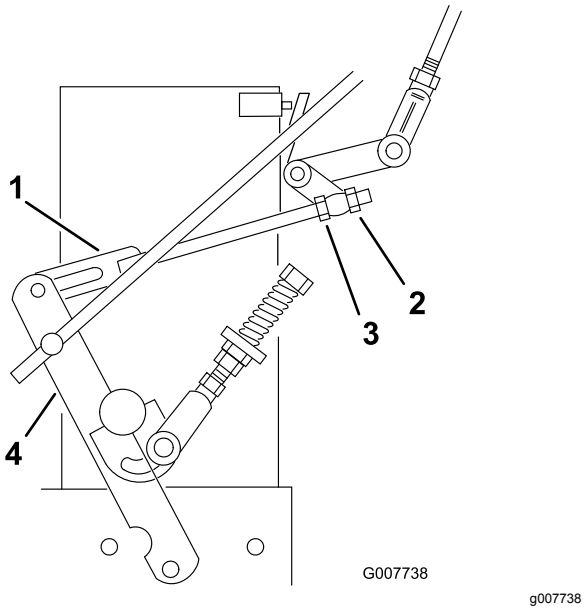



**Рисунок 36**

1. Рычажный механизм управления гидравликой
2. Передняя регулировочная гайка
3. Задняя регулировочная гайка
4. Рычаг управления

**Примечание:** Если срабатывание в нейтральном положении нечеткое, убедитесь, что обе пружины правильно натянуты на рычаге управления скоростью под консолью, особенно задняя пружина шарнира. При необходимости повторите вышеуказанные регулировки (Рисунок 37).

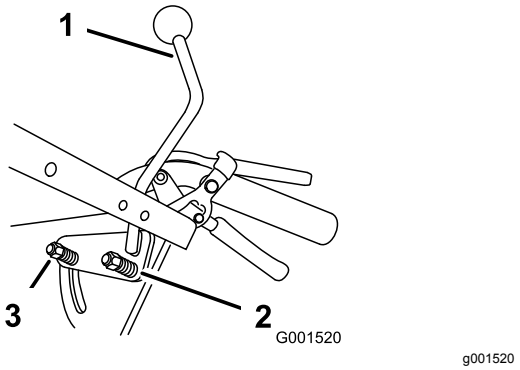



**Рисунок 37**

1. Рычаг управления скоростью
2. Задняя пружина шарнира
3. Пружина

## Регулировка правого бокового рычажного механизма

1. Установите рычаг управления скоростью в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

2. Установите рычаг правого привода в положение «Полный вперед».
3. Отрегулируйте правый боковой рычажный механизм, поворачивая ручку быстрой настройки тяги против часовой стрелки до тех пор, пока колесо не начнет вращаться вперед (Рисунок 38).
4. Поворачивайте ручку по часовой стрелке на 1/4 оборота за раз. Затем переведите рычаг управления скоростью вперед и назад в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение. Повторяйте это действие до тех пор, пока правое колесо не прекратит вращаться вперед (Рисунок 38).
5. Удерживайте рычаги КПО нажатыми вниз.

   **Примечание:** Если рычаг управления скоростью выведен из НЕЙТРАЛЬНОГО положения, удерживайте рычаги контроля присутствия оператора (КПО) нажатыми вниз, когда, иначе двигатель остановится.
6. Регулировка пружины, поддерживающей упругость ручки при нажатии, как правило, не требуется. Но если регулировка необходима, установите длину пружины между шайбами равной 26 мм (Рисунок 38).
7. Отрегулируйте длину пружины, повернув гайку в передней части пружины (Рисунок 38).

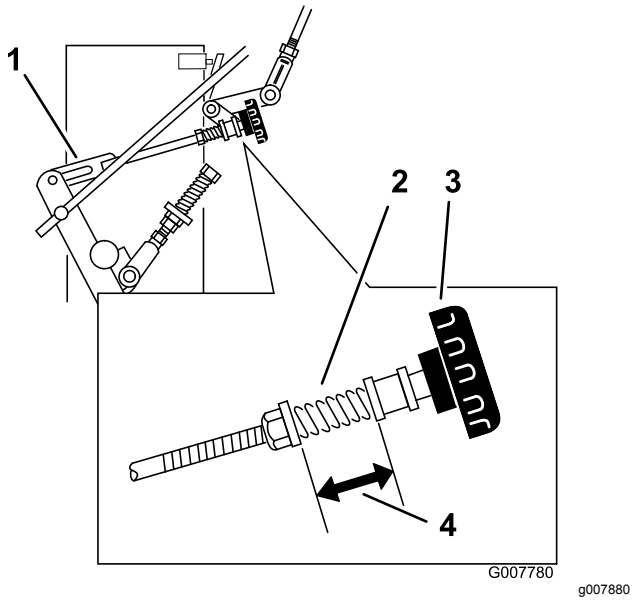



**Рисунок 38**

1. Рычажный механизм управления гидравликой
2. Пружина
3. Ручка быстрой настройки тяги
4. 26 мм

# Регулировка тяги управления

## Проверка тяги управления

1. При максимальных оборотах двигателя, переведите рычаг управления скоростью в положение средней скорости, при этом задняя часть машины по-прежнему должна находиться на подъемных опорах

   **Примечание:** Если рычаг управления скоростью выведен из НЕЙТРАЛЬНОГО положения, удерживайте рычаги контроля присутствия оператора (КПО) нажатыми вниз, когда, иначе двигатель остановится.
2. Переведите соответствующий рычаг привода вверх, чтобы он достиг НЕЙТРАЛЬНОГО положения, и включите фиксаторы нейтрального положения.
3. Если колесо вращается в каком-либо направлении, отрегулируйте длину тяги управления; см. раздел Регулировка тяги управления (страница 36).

## Регулировка тяги управления

1. Отрегулируйте длину тяги управления, отпустив рычаг привода и сняв игольчатый шплинт и шплинтуемый штифт. Поверните тягу в ее опоре (Рисунок 39).
2. Удлините тягу управления, если колесо вращается в обратном направлении, и сократите длину тяги, если колесо вращается в прямом направлении.
3. Поверните тягу на несколько оборотов, если колесо вращается быстро. После этого регулируйте тягу, поворачивая ее по 1/2 оборота.
4. Установите шплинтуемый штифт в рычаг привода (Рисунок 39).

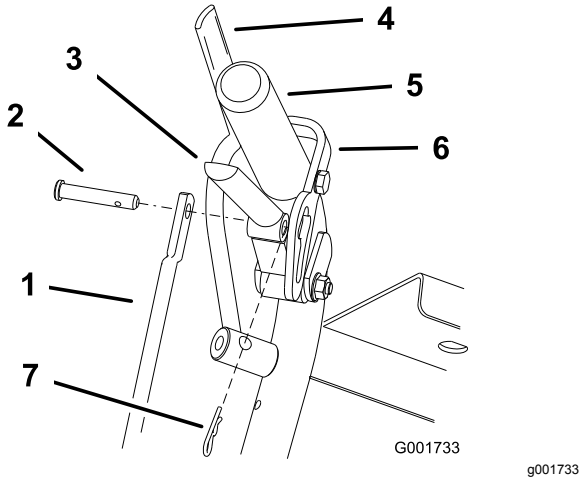



**Рисунок 39**

1. Тяга управления
2. Шплинтуемый штифт
3. Рычаг привода
4. Рычаг контроля присутствия оператора (КПО)
5. Показана левая рукоятка
6. Фиксатор нейтрального положения
7. Шплинт

5. Отпустите и включите фиксатор нейтрального положения, проверяя при этом, чтобы колесо не вращалось (Рисунок 40). Продолжайте этот процесс, пока колесо не прекратит вращаться.
6. Установите игольчатый шплинт в шплинтуемый штифт и между рычагом привода и фиксатором нейтрального положения(Рисунок 39).
7. Повторите эту регулировку на противоположной стороне.

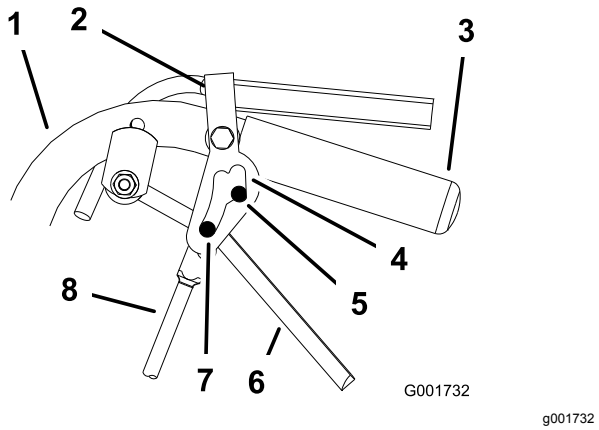



**Рисунок 40**

1. Рукоятка
2. Фиксатор нейтрального положения
3. Рукоятка
4. Паз фиксатора нейтрального положения
5. Нейтральное положение
6. Рычаг привода
7. Максимальная скорость движения вперед
8. Тяга управления

# Регулировка прямолинейности движения

1. Снимите машину с подъемных опор.
2. Проверьте давление в задних шинах. См. раздел Проверка давления в шинах (страница 38).
3. Запустите машину и проследите за прямолинейностью ее движения на горизонтальной, ровной и твердой поверхности, такой как бетон или асфальт.
4. Если машину уводит в ту или иную сторону, поверните ручку быстрой настройки тяги. Поверните ручку направо, чтобы машина держала курс правее, и налево, чтобы машина держала курс левее (Рисунок 41).

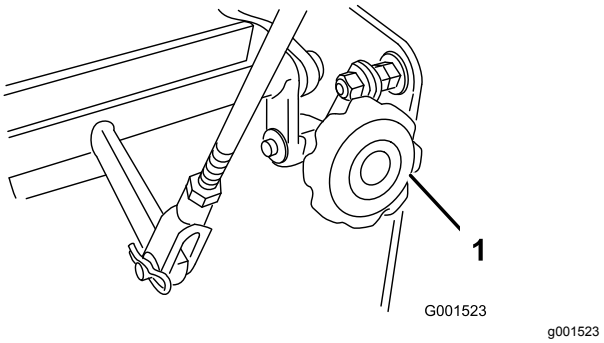



**Рисунок 41**

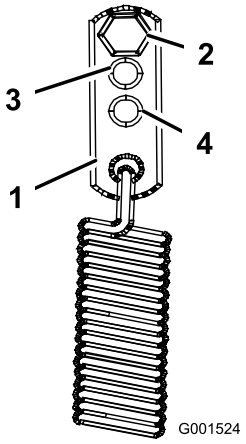
1. Ручка быстрой настройки тяги

# Регулировка тяг пружинодержателя

При движении в средних или тяжелых условиях, например с двухколесными прицепными устройствами на крутых склонах, может потребоваться повышенное усилие пружины, воздействующей на рычаги управления гидравлическим насосом, чтобы предотвратить остановку системы привода из-за высокой нагрузки.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Для настройки на более тяжелые условия эксплуатации переместите тяги пружинодержателя в положение для средних или тяжелых условий эксплуатации (Рисунок 42). Тяги пружинодержателя присоединены к верхнему заднему углу кожухов гидравлического привода с левой и правой стороны машины.

   **Примечание:** В положениях для средних или тяжелых условий эксплуатации воздействие силы рычага привода на верхнюю рукоятку также увеличится.




g001524

**Рисунок 42**

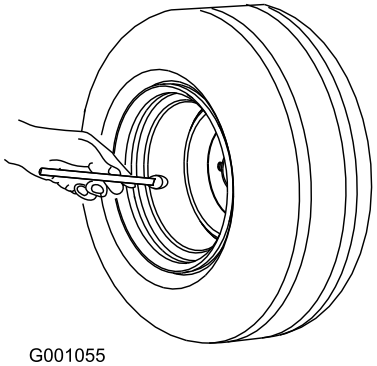
1. Пружинодержатель
2. Стандартная настройка
3. Средняя настройка
4. Настройка для тяжелых условий эксплуатации

# Проверка давления в шинах

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов/Ежемесячно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Поддерживайте заданное давление воздуха в задних шинах. Проверьте давление на штоке клапана (Рисунок 43).

Давление в задних шинах: 15 фунтов на кв. дюйм (1 бар)




g001055

**Рисунок 43**

# Техническое обслуживание системы охлаждения

## Очистка воздухозаборной сетки

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

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

# Техническое обслуживание тормозов

## Техническое обслуживание тормоза

Перед каждым использованием машины проверяйте, хорошо ли работает стояночный тормоз.

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

### Проверка стояночного тормоза

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

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Включите стояночный тормоз.

   **Примечание:** Для включения стояночного тормоза требуется умеренное усилие. Если он включается слишком туго или слишком легко, требуется регулировка. См. раздел «Регулировка стояночного тормоза».

### Регулировка стояночного тормоза

Рычаг стояночного тормоза расположен с правой стороны машины. Если стояночный тормоз не удерживает надежно машину, отрегулируйте его.

1. Проверьте стояночный тормоз перед его регулировкой; см. раздел Проверка стояночного тормоза (страница 39).
2. Выключите стояночный тормоз; см. раздел Выключение стояночного тормоза (страница 14).
3. Извлеките пружинный шплинт из нижней тяги тормоза (Рисунок 44).

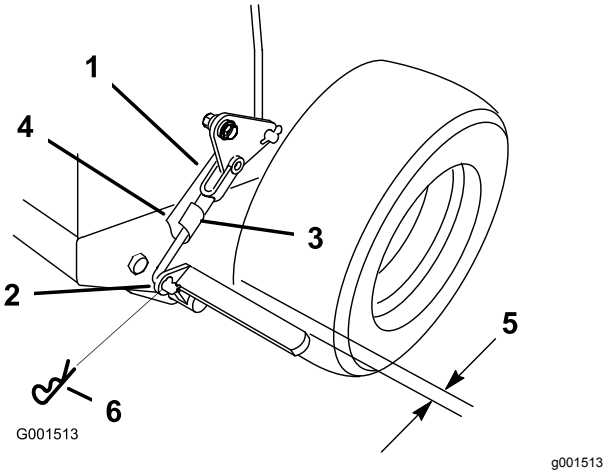



**Рисунок 44**

1. Вилка тяги тормоза
2. Нижний рычаг тормоза
3. Шплинтуемый штифт пружины
4. Нижняя тяга тормоза
5. 6 мм
6. Шплинт

4. Чтобы затянуть стояночный тормоз, поверните нижнюю вилку тяги тормоза по часовой стрелке, заворачивая в вилку; чтобы ослабить стояночный тормоз, поверните вилку тяги тормоза против часовой стрелки, выворачивая из вилки (Рисунок 44).

   **Примечание:** Когда стояночный тормоз находится в отпущенном положении, зазор между шиной и плоским бруском составляет приблизительно 6 мм (Рисунок 44).

5. Прикрепите нижнюю тягу к нижнему рычагу тормоза с помощью шплинтуемого штифта и шплинта (Рисунок 44).

6. Снова проверьте работу тормоза; см. раздел Проверка стояночного тормоза (страница 39).

# *Техническое обслуживание ремней*

## Проверка ремней

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов/Ежемесячно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Визг при вращении ремня, проскальзывание ножей при срезании травы, потертости по краям ремней, следы подгорания и трещины являются признаками изношенного ремня привода. Замените ремень газонокосилки при появлении любого из этих признаков.

## Замена ремня газонокосилки

### Для задних разгрузочных дек

**Примечание:** Если в качестве навесного оборудования используется молотилка, см. *Руководство оператора* для вашего режущего блока.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите ручки и крышку ремня с деки газонокосилки.
4. Снимите натяжной ролик и изношенный ремень (Рисунок 45).
5. Установите новый ремень газонокосилки.
6. Установите натяжной ролик.
7. Установите ручку управления ножами (PTO) во включенное положение и проверьте натяжение ремня. См. раздел Регулировка натяжения ремня газонокосилки (страница 41).

   **Примечание:** Ремень газонокосилки натянут правильно, если усилие 44-67 Н посередине между шкивами вызывает отклонение ремня на 13 мм (Рисунок 45).

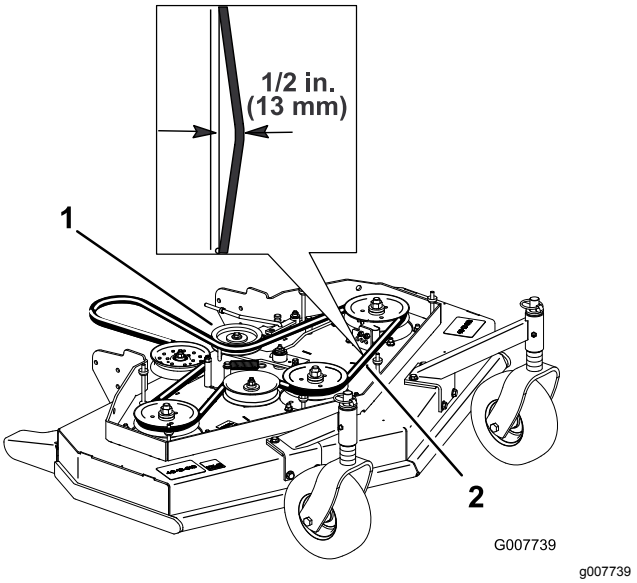



**Рисунок 45**

1. Натяжной ролик
2. Ремень газонокосилки с отклонением 13 мм

# Регулировка натяжения ремня газонокосилки

## Для задних разгрузочных дек

**Примечание:** Если в качестве навесного оборудования используется молотилка, см. *Руководство оператора* для режущего блока.

## Отрегулируйте натяжение

**Интервал обслуживания:** Через первые 8 часа
Через первые 25 часа
Через каждые 50 часов

***Внимание:*** **При регулировки натяжения ремня или рычажного механизма тормоза требуется также регулировка тормозов.**

***Внимание:*** **Ремень должен быть натянут достаточно сильно, чтобы он не проскальзывал при сильных нагрузках во время скашивания травы. Слишком сильное натяжение ремня сокращает срок службы подшипника шпинделя, самого ремня и натяжного ролика.**

Ремень должен быть натянут достаточно сильно, чтобы он не проскальзывал при сильных нагрузках во время скашивания травы, но слишком сильное натяжение ремня сократит срок службы ремня и подшипника шпинделя.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Ослабьте контргайку на винтовой стяжке (Рисунок 46).
4. Чтобы увеличить натяжение ремня, поверните винтовую стяжку в сторону задней части деки газонокосилки. Чтобы уменьшить натяжение ремня, поверните винтовую стяжку в сторону передней части деки газонокосилки (Рисунок 46).

   **Примечание:** Проверьте, чтобы резьба болтов с проушинами с обеих сторон винтовой стяжки вошла в зацепление как минимум на 8 мм.

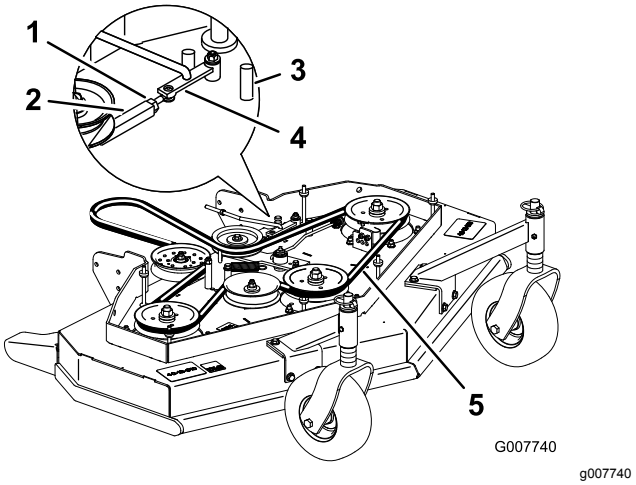



**Рисунок 46**

1. Контргайка
2. Винтовая стяжка
3. Передний упор
4. Вспомогательный рычаг
5. Здесь отклонение ремня составляет 13 мм

5. Включите механизм отбора мощности и проверьте натяжение ремня.
6. Если винтовая стяжка уже не позволяет дополнительно натянуть ремень, а он остается по-прежнему ослабленным, установите задний натяжной ролик в среднее или переднее отверстие (Рисунок 47). Используйте отверстие, которое обеспечит правильную регулировку.
7. При перестановке натяжного ролика следует также переставить направляющую ремня. Переставьте направляющую ремня в переднее положение (Рисунок 47).

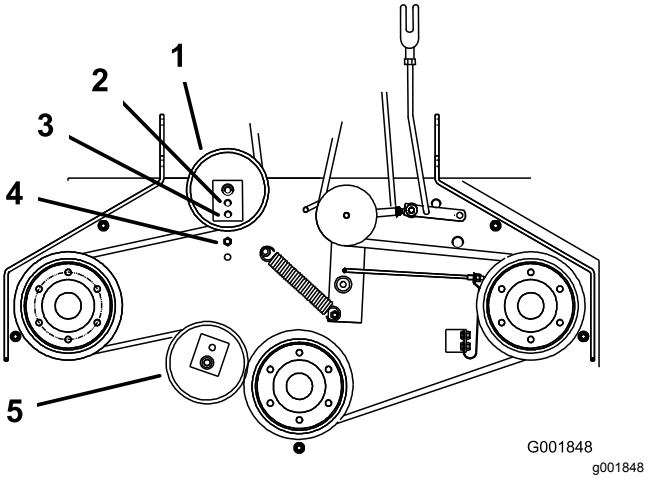



**Рисунок 47**

1. Задний натяжной ролик
2. Среднее отверстие
3. Переднее отверстие
4. Направляющая ремня в заднем положении
5. Передний натяжной ролик (только дека газонокосилки шириной 122 см)

8. Проверьте правильность регулировки направляющей ремня под рамой двигателя (Рисунок 48).

   **Примечание:** Когда ремень газонокосилки задействован, убедитесь, что расстояние между направляющей ремня и ремнем газонокосилки составляет 19 мм (Рисунок 48). При необходимости отрегулируйте направляющую ремня газонокосилки. Незадействованный ремень не должен провисать или спадать со шкива при правильной регулировке направляющих.

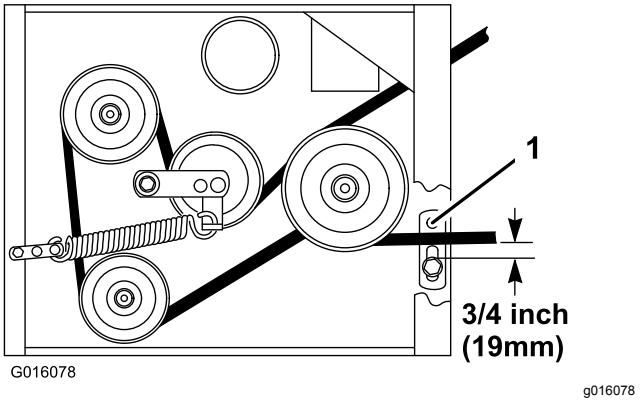



**Рисунок 48**

1. Направляющая ремня

9. Проверьте регулировку тормоза ножа; см. раздел Регулировка тормоза ножа (страница 49).

# Регулировка рычажного механизма включения механизма отбора мощности.

Место регулировки рычажного механизма включения механизма отбора мощности расположено под передним левым углом деки двигателя.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Включите механизм отбора мощности.
4. Отрегулируйте длину рычажного механизма так, чтобы нижний конец коленчатого рычага немного не доходил до опорной вставки оси (Рисунок 49).

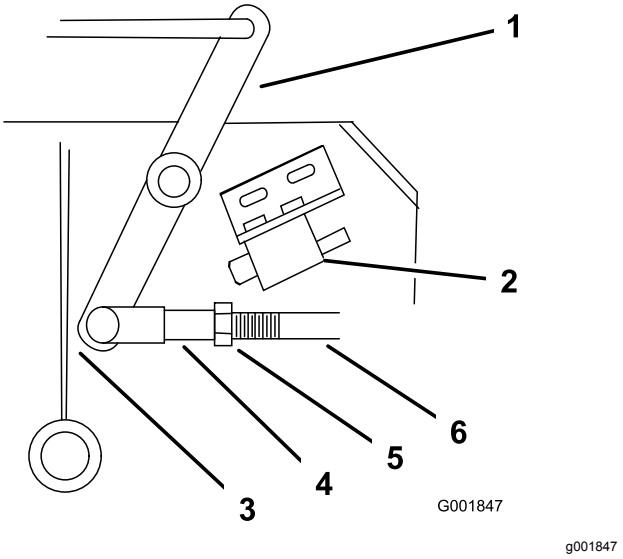
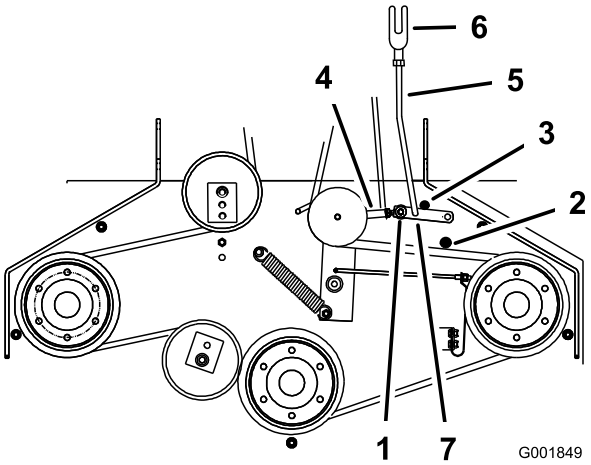



**Рисунок 49**

1. Коленчатый рычаг
2. Защитный выключатель, расположенный под декой двигателя
3. Коленчатый рычаг немного не доходит до вставки при включенном механизме отбора мощности.
4. Вилка
5. Гайка
6. Тяга вспомогательного рычага

5. Убедитесь, что вспомогательный рычаг упирается в соответствующий задний упор на деке (Рисунок 50).
6. Нажмите рычаг управления ножами (PTO) вниз, в ВЫКЛЮЧЕННОЕ положение.
7. Вспомогательный рычаг должен коснуться соответствующего переднего упора на

деке. Если он не касается, отрегулируйте коленчатый рычаг так, чтобы он располагался ближе к вставке (Рисунок 50).




g001849

**Рисунок 50**

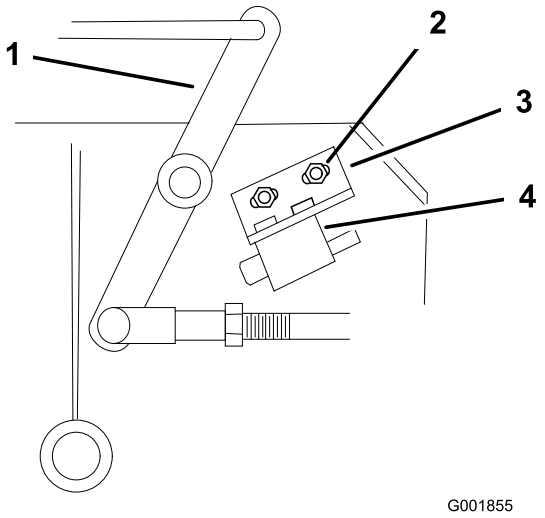
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Вспомогательный рычаг | 5. | Тяга вспомогательного рычага |
| 2. | Передний упор вспомогательного рычага | 6. | Вилка |
| 3. | Задний упор вспомогательного рычага | 7. | Шплинт |
| 4. | Винтовая стяжка | | |

8. Чтобы отрегулировать тягу вспомогательного рычага, извлеките из него игольчатый шплинт(Рисунок 50).
9. Ослабьте гайку, прижатую к вилке (Рисунок 49).
10. Снимите тягу со вспомогательного рычага и поверните ее, чтобы отрегулировать длину.
11. Установите тягу на вспомогательный рычаг и закрепите ее игольчатым шплинтом (Рисунок 50).
12. Проверьте, чтобы вспомогательный рычаг попадал точно в упоры.

## Регулировка защитного выключателя механизма отбора мощности.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Выключите механизм отбора мощности. Убедитесь, что вспомогательный рычаг упирается в соответствующий передний упор.
4. Если необходимо, отрегулируйте защитный выключатель ножа, ослабив болты крепления кронштейна выключателя (Рисунок 51).
5. Передвиньте монтажный кронштейн так, чтобы коленчатый рычаг нажимал на шток, перемещая его на 6 мм.

   Чтобы не повредить выключатель, убедитесь, что коленчатый рычаг **не касается** корпуса выключателя (Рисунок 51).
6. Затяните монтажный кронштейн выключателя.




g001855

**Рисунок 51**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Коленчатый рычаг | 3. | Монтажный кронштейн выключателя |
| 2. | Болты и гайки | 4. | Корпус выключателя |

# *Техническое обслуживание гидравлической системы*

## Техническое обслуживание гидравлической системы

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может проникнуть под кожу и нанести травму.**

- **Если гидравлическая жидкость оказалась впрыснута под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с этим видом травм. Иначе может возникнуть гангрена.**
- **Не приближайтесь к местам точечных утечек и штуцерам, где существует опасность выброса гидравлической жидкости под высоким давлением, и держите руки на безопасном расстоянии от этих мест.**
- **Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.**
- **Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно стравите все давление в гидравлической системе.**
- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.**

## Характеристики гидравлической жидкости

Тип рабочей жидкости: синтетическое моторное масло Mobil 1 15W-50 или эквивалентное синтетическое масло.

***Внимание:*** **Используйте жидкость указанного типа или его эквивалент. Другие жидкости могут вызвать повреждение системы.**

Емкость гидравлической системы: 2,3 л

## Проверка гидравлической жидкости

**Интервал обслуживания:** Через первые 8 часа

Через каждые 25 часов

**Примечание:** Есть два способа: проверка теплой жидкости и проверка холодной жидкости. Перегородка внутри бака имеет 2 уровня в зависимости от того, является ли жидкость теплой или холодной.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Прежде чем покинуть рабочее место, дождитесь остановки всех движущихся частей, затем включите стояночный тормоз.
4. Очистите зону вокруг крышки и заливной горловины гидравлического бака (Рисунок 52).

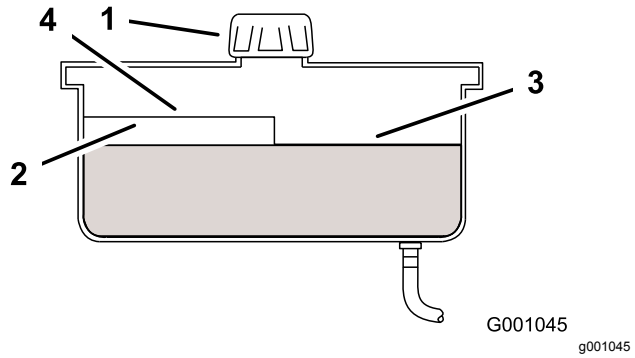



**Рисунок 52**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Крышка | 3. | Уровень холодной рабочей жидкости – полный |
| 2. | Перегородка | 4. | Уровень горячей рабочей жидкости – полный |

5. Снимите крышку заливной горловины. Посмотрите внутрь, чтобы проверить, есть ли жидкость в баке (Рисунок 52).
6. Если жидкости нет, добавьте рабочую жидкость в бак до отметки уровня холодной рабочей жидкости на перегородке.
7. Дайте машине поработать на холостом ходу 15 минут, чтобы удалить весь воздух из системы и прогреть жидкость. См. раздел «Пуск и остановка двигателя»

8. Проверьте уровень, пока жидкость теплая. Если необходимо, добавьте рабочую жидкость в бак до отметки уровня горячей рабочей жидкости на перегородке.

   **Примечание:** Когда жидкость прогрета, ее уровень должен находиться на отметке горячей рабочей жидкости на перегородке (Рисунок 52).

9. Установите крышку на заливную горловину.

## Замена фильтра гидравлической жидкости

**Интервал обслуживания:** Через первые 8 часа

Через каждые 200 часов

***Внимание:*** **Не используйте для замены автомобильный масляный фильтр, так как это может привести к серьезному повреждению гидравлической системы.**

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите крышку гидравлического бака и временно закройте отверстие пластиковым пакетом и резиновой лентой, чтобы гидравлическая жидкость не вытекала.
4. Найдите фильтр под основанием двигателя и установите сливной поддон под фильтром (Рисунок 53).
5. Снимите старый фильтр и начисто протрите поверхность прокладки переходника фильтра (Рисунок 53).

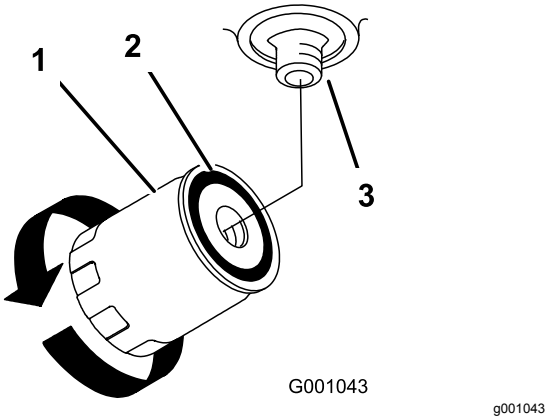



**Рисунок 53**

1. Гидравлический фильтр
2. Прокладка
3. Переходник

6. Нанесите тонкий слой гидравлической жидкости на резиновую прокладку нового фильтра.
7. Установите новый гидравлический фильтр на переходник фильтра. Не затягивайте его.
8. Удалите пластиковый пакет с отверстия бака и дайте фильтру заполниться гидравлической жидкостью.
9. Когда гидравлический фильтр будет заполнен, поверните масляный фильтр по часовой стрелке до контакта резиновой прокладки с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, повернув его еще на пол-оборота (Рисунок 53).
10. Удалите всю пролитую жидкость.
11. Если бак гидравлической жидкости пуст, залейте гидравлическую жидкость так, чтобы ее уровень не доходил приблизительно 6 мм до верхней части перегородки бака.

    ***Внимание:*** **Используйте масло, указанное в разделе Характеристики гидравлической жидкости (страница 44), или его эквивалент. Другие жидкости могут вызвать повреждение системы.**

12. Запустите двигатель и дайте ему поработать около 2 минут для удаления воздуха из системы. Заглушите двигатель и проверьте систему на наличие утечек. Если одно или оба колеса не вращаются, см. раздел Удаление воздуха из гидравлической системы (страница 45).
13. Проверьте уровень гидравлической жидкости и при необходимости долейте ее. Не допускайте переполнения.

## Удаление воздуха из гидравлической системы

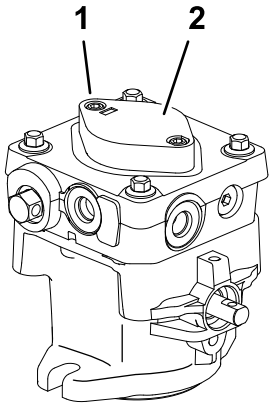
Воздух из системы удаляется автоматически, однако после замены рабочей жидкости или после выполнения работ на системе может потребоваться стравить воздух из системы.

Прежде чем стравливать воздух из гидравлической системы, снимите все гидравлические компоненты, включая масляный фильтр, или отсоедините все гидропроводы. Важнейшая зона для удаления воздуха из гидравлической системы расположена между масляным баком и каждым из подпитывающих насосов, расположенных сверху насосов переменного расхода. Воздух в других частях гидравлической системы будет удален во время нормальной работы системы после прокачки подпитывающего насоса.

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, 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. Проверьте уровень гидравлической жидкости.
5. Запустите двигатель и переведите рычаг дроссельной заслонки вперед в положение максимальных оборотов. Установите рычаг управления скоростью в положение средней скорости и установите рычаги привода в положение движения.

   Если какое-либо из ведущих колес не вращается, можно облегчить заправку подпитывающего насоса, осторожно повернув колесо в прямом направлении вращения.

   **Примечание:** Проверьте температуру подпитывающего насоса, слегка коснувшись крышки насоса рукой. Если крышка слишком горячая на ощупь, выключите двигатель. Насосы могут быть повреждены при слишком сильном нагреве. Если какое-либо ведущее колесо по-прежнему не вращается, перейдите к следующему пункту.




g007741

**Рисунок 54**

1. Винт с внутренним шестигранником
2. Крышка подпитывающего насоса

6. Тщательно очистите область вокруг каждого корпуса подпитывающего насоса.
7. Для прокачки подпитывающего насоса выполните следующие действия:
   A. Выключите двигатель и выньте ключ.
   B. Ослабьте 2 колпачковых винта с внутренним шестигранником (Рисунок 54) только на 1-1/2 оборота.
   C. Поднимите корпус подпитывающего насоса вверх и подождите, пока из-под корпуса не начнет вытекать стабильный поток масла. Затяните колпачковые винты.
   D. Выполните эти действия на обоих насосах.

   **Примечание:** Для ускорения этого процесса можно создать внутри гидравлического бака давление до 5 фунтов на кв. дюйм (0,35 бар).
8. Если какое-либо из ведущих колес по-прежнему не вращается, остановите двигатель и повторите действия, описанные в пунктах 4 и 5, на соответствующем насосе. Если колеса вращаются медленно, система может прокачаться после дополнительного запуска и работы. Проверьте уровень гидравлической жидкости.
9. Дайте машине поработать в течение нескольких минут после прокачки подпитывающих насосов, при этом система привода должна находиться в режиме максимальной скорости.
10. Проверьте регулировку рычажного механизма управления гидравликой. См. раздел Регулировка рычажного механизма управления гидравликой (страница 34).

## Проверка гидропроводов

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

Проверьте гидропроводы и шланги на наличие утечек, ослабленных штуцеров, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, погодной и химической коррозии. Перед эксплуатацией отремонтируйте все, что необходимо.

**Примечание:** Содержите пространство вокруг гидравлической системы в чистоте и не допускайте накопления в нем травы и мусора.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может проникнуть под кожу и нанести травму.**

- **Если гидравлическая жидкость оказалась впрыснута под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с этим видом травм. Иначе может возникнуть гангрена.**
- **Не приближайтесь к местам точечных утечек и штуцерам, где существует опасность выброса гидравлической жидкости под высоким давлением, и держите руки на безопасном расстоянии от этих мест.**
- **Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.**
- **Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно стравите все давление в гидравлической системе.**
- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.**

# *Обслуживание деки газонокосилки*

## Техническое обслуживание ножей

### Для задних разгрузочных дек

**Примечание:** Если в качестве навесного оборудования используется молотилка, см. *Руководство оператора* для режущего блока.

Чтобы качество скашивания было высоким, поддерживайте ножи в остром состоянии. Для удобства заточки и замены необходимо иметь под рукой дополнительные ножи.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Износ или повреждение ножа может привести к его разрушению. Выброс фрагментов ножа в направлении оператора или находящихся поблизости людей может привести к серьезной травме или гибели.**

- **Периодически проверяйте ножи на наличие износа или повреждений.**
- **Изношенный или поврежденный нож необходимо заменить.**

### Перед проверкой или обслуживанием ножей

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности 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 55).
2. Если кромки не острые или зазубренные, снимите нож и заточите его; см. раздел Заточка ножей (страница 49).
3. Проверьте ножи, особенно изогнутую часть.
4. При обнаружении признаков повреждения, износа или образования зазора в этой области немедленно замените нож (Рисунок 55).

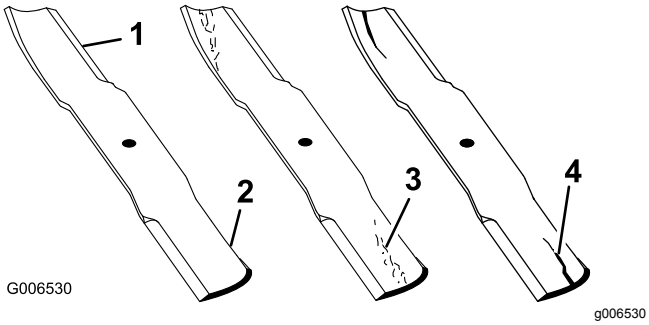



**Рисунок 55**

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

## 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 56).

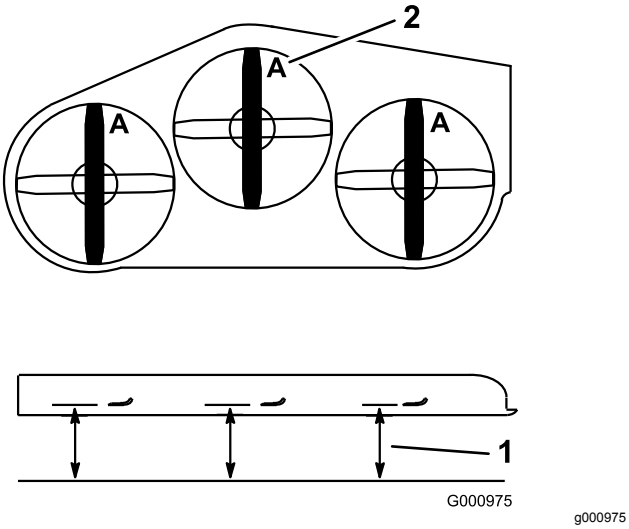



**Рисунок 56**

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, как описано в пунктах 2 и 4, не должна превышать 3 мм.

   **Примечание:** Если этот размер превышает 3 мм, нож погнут и его следует заменить.

## Демонтаж ножей

Замените ножи, если произошел удар о твердый предмет, если ножи разбалансированы или погнуты. Для гарантии оптимальных рабочих характеристик и продления действия сертификата о соответствии требованиям техники безопасности машины приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления Toro. Если используются ножи других производителей, машина может быть признана несоответствующей требованиям безопасности.

1. Удерживайте болт ножа ключом.
2. Удалите гайку, болт крепления ножа, изогнутую шайбу, нож, проставки и тонкую шайбу со шпинделя (Рисунок 57).

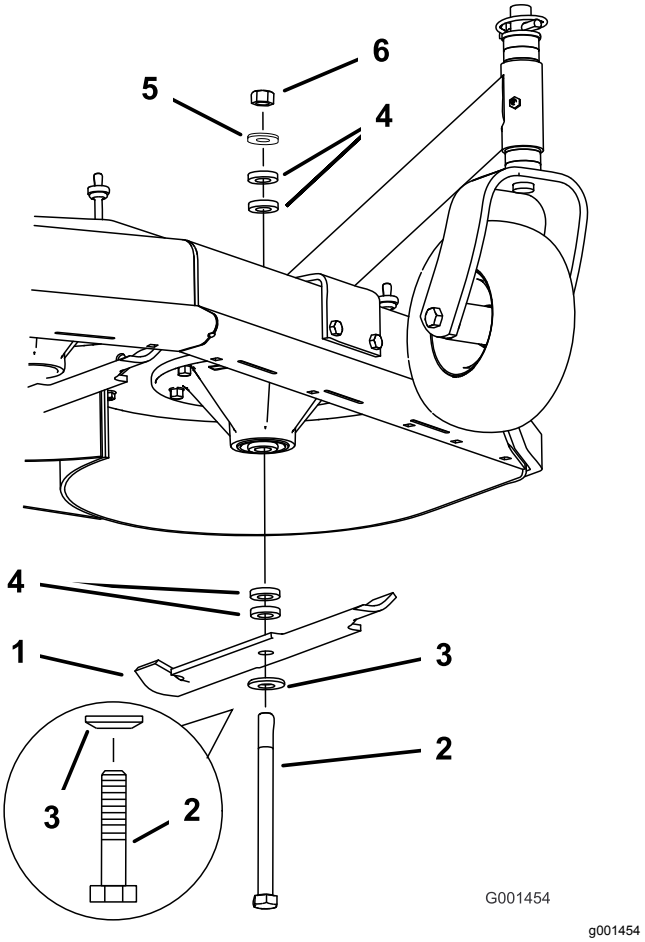



**Рисунок 57**

1. Нож
2. Болт крепления ножа
3. Изогнутая шайба
4. Проставка
5. Тонкая шайба
6. Гайка

## Заточка ножей

1. Заточите напильником режущую кромку на обоих концах ножа (Рисунок 58).

   **Примечание:** Сохраняйте исходный угол.

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

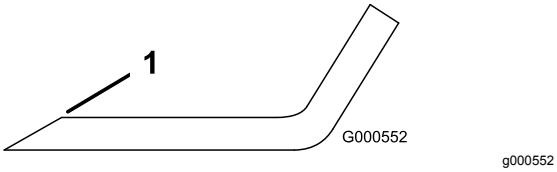



**Рисунок 58**

1. Затачивайте нож под первоначальным углом.

2. Проверьте балансировку ножа с помощью балансировочного устройства для ножей (Рисунок 59).

   **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 58).

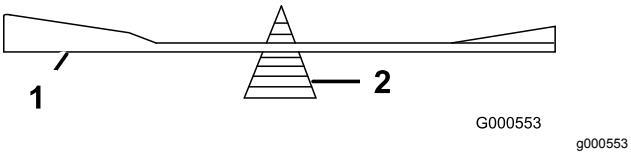



**Рисунок 59**

1. Нож
2. Балансировочное устройство

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

## Установка ножей

1. Установите болт, изогнутую шайбу и нож. Выберите нужное количество проставок для получения требуемой высоты скашивания и вставьте болт в шпиндель (Рисунок 57).

   ***Внимание:*** **Для обеспечения правильного скашивания изогнутая часть ножа должна быть направлена вверх и внутрь деки газонокосилки.**

2. Установите оставшееся количество проставок и закрепите их с помощью тонкой шайбы и гайки (Рисунок 57).
3. Затяните болт ножа с моментом от 75 до 80 Н·м.

# Регулировка тормоза ножа

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Если необходимо, отрегулируйте крепежные болты пружины так, чтобы накладки тормоза ножа терлись о канавку шкива с обеих сторон (Рисунок 60).
4. Отрегулируйте гайку в конце стержня тормоза ножа так, чтобы между гайкой и проставкой был зазор 3-5 мм (Рисунок 60).
5. Включите ножи. Убедитесь, что накладка тормоза ножа больше не касается канавки шкива.

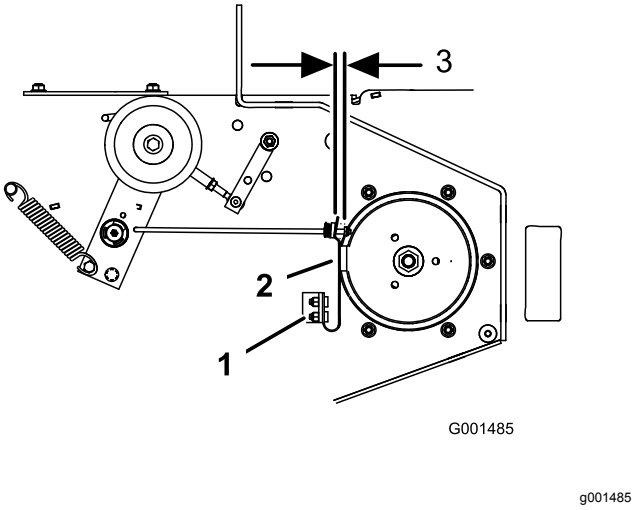



**Рисунок 60**

1. Крепежные болты пружины
2. Накладка тормоза ножа
3. От 3 до 5 мм

# Хранение

1. Установите машину на ровной поверхности, отключите механизм отбора мощности и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Удалите скошенную траву, загрязнения и сажевый налет с наружных частей всей машины, особенно с двигателя. Удалите грязь и сухую траву с наружных поверхностей ребер головки цилиндра двигателя и корпуса вентилятора.

   ***Внимание:*** **Машину можно мыть мягким моющим средством с водой. Не мойте машину струей под давлением. Старайтесь не использовать большое количество воды, особенно вблизи рычага переключения передач и двигателя.**
4. Проверьте тормоз; см. раздел Техническое обслуживание тормоза (страница 39).
5. Обслужите воздухоочиститель, см. Обслуживание воздухоочистителя (страница 25)
6. Смажьте машину; см. раздел Смазка (страница 24).
7. Замените масло в картере двигателя; см. раздел Замена масла в двигателе (страница 27).
8. Проверьте давление в шинах; см. раздел Проверка давления в шинах (страница 38).
9. При постановке машины на длительное хранение:
   A. Добавьте стабилизирующую/кондиционирующую присадку в свежее топливо в баке. Выполняя смешивание, следуйте указаниям производителя стабилизатора. 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 слейте топливо из бака; см. раздел Техническое обслуживание топливного бака (страница 30), или дайте двигателю поработать, пока он не остановится.
   D. Запустите двигатель и дайте ему поработать, пока он не заглохнет. Повторите эту процедуру с закрытой воздушной заслонкой до полной блокировки запуска двигателя.
   E. Утилизируйте надлежащим образом все неиспользованное топливо. Утилизируйте в соответствии с местными нормами.

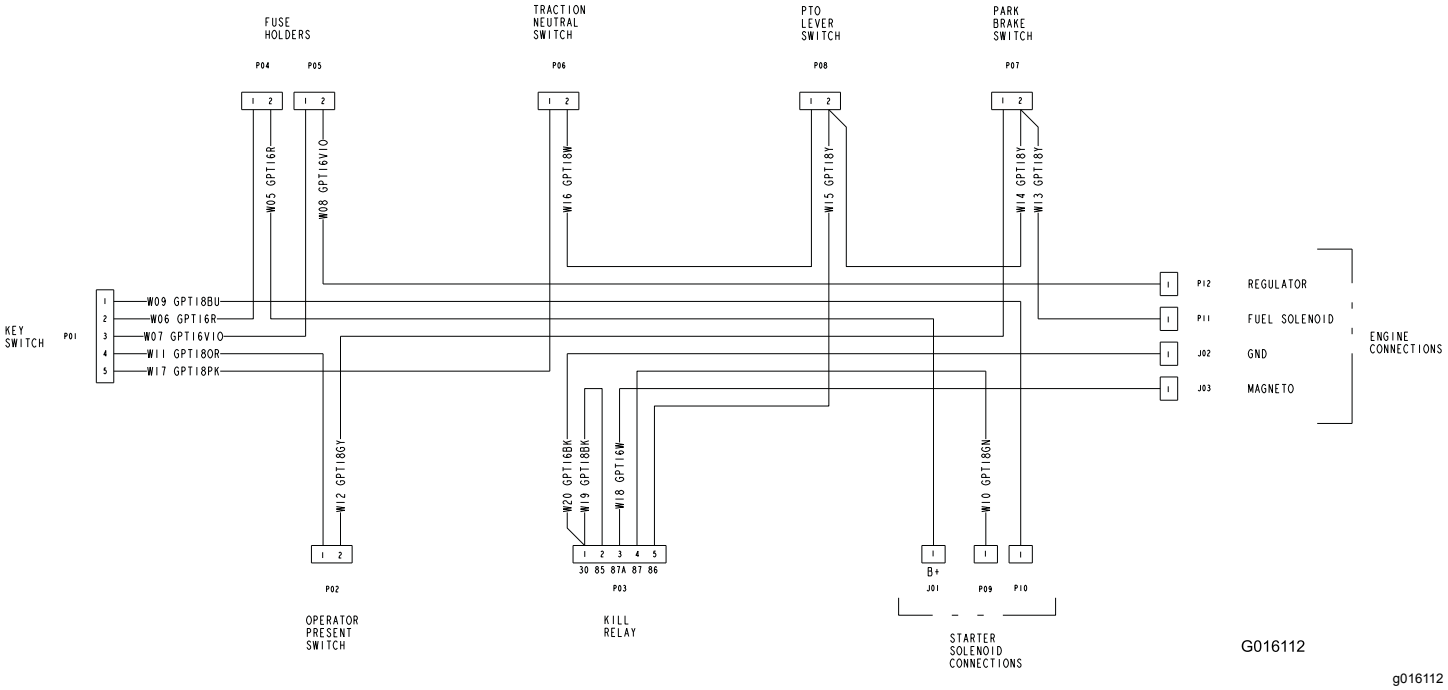
   ***Внимание:*** **Запрещается хранить топливо, содержащее стабилизирующую/кондиционирующую присадку, дольше, чем это рекомендовано производителем присадки.**
10. Снимите свечу (свечи) зажигания и проверьте ее (их) состояние; см. Обслуживание свечи зажигания (страница 28). После снятия свечи (свечей) зажигания с двигателя залейте две столовые ложки моторного масла в отверстие каждой свечи зажигания. Затем проверните коленчатый вал двигателя стартером для распределения масла внутри цилиндра. Установите свечу (свечи) зажигания. Не подсоединяйте провода к свече (свечам) зажигания.
11. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все изношенные или поврежденные детали.
12. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности. Краску можно приобрести в сервисном центре официального дилера.
13. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении. Выньте ключ из замка и храните его в определенном месте. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

# Поиск и устранение неисправностей

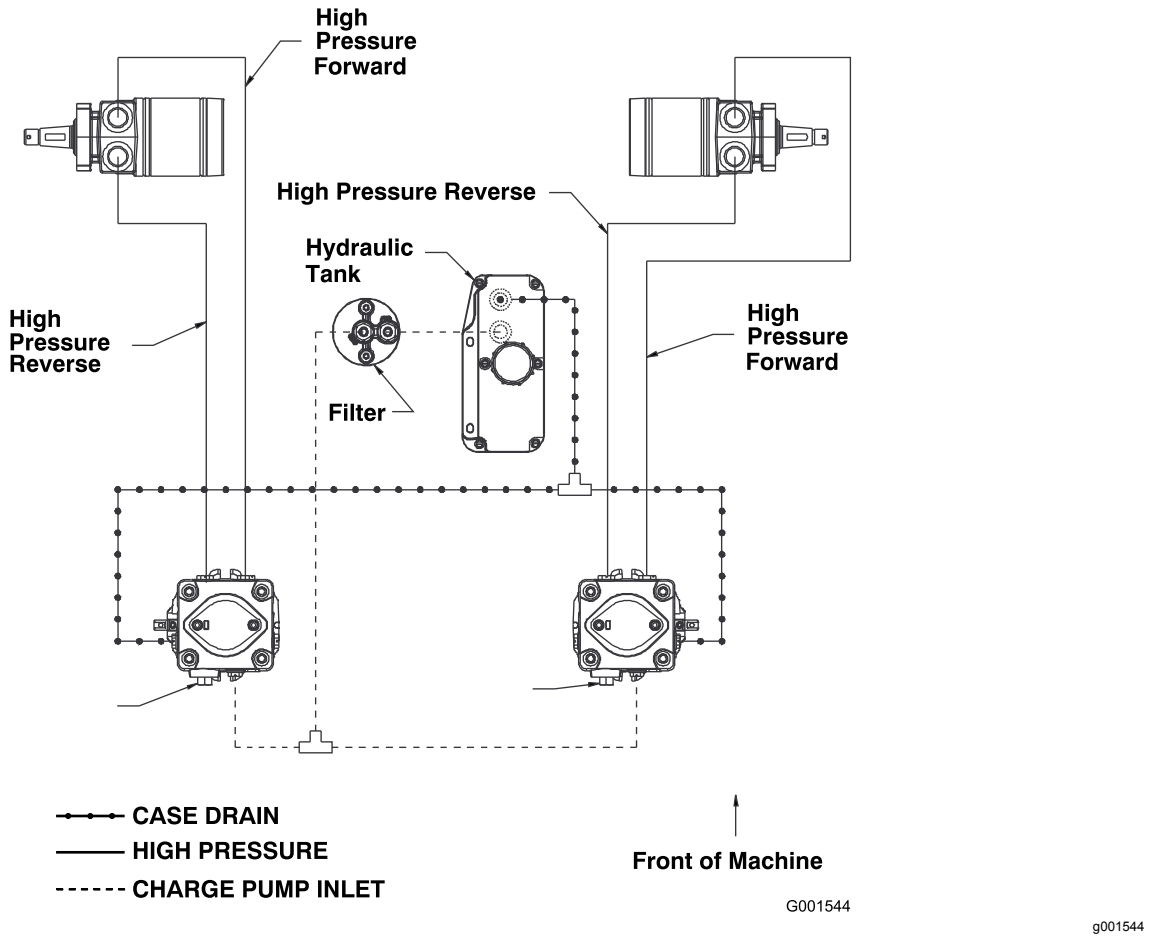
| Проблема | Возможная причина | Корректирующие действия |
|---|---|---|
| Двигатель не запускается, запускается с трудом или глохнет. | 1. Топливный бак пуст. | 1. Заправьте топливный бак. |
| | 2. Клапан отключения подачи топлива закрыт. | 2. Откройте клапан отключения подачи топлива. |
| | 3. Не закрыта воздушная заслонка. | 3. Закройте воздушную заслонку. |
| | 4. Загрязнен воздухоочиститель. | 4. Очистите или замените элемент воздухоочистителя. |
| | 5. Провод свечи зажигания не закреплен или отсоединен. | 5. Подсоедините провод к свече зажигания. |
| | 6. Свеча зажигания имеет следы питтинга (осповидного разрушения) или грязи; неправильно отрегулирован зазор свечи. | 6. Установите новую свечу зажигания с точным зазором. |
| | 7. Грязь в топливном фильтре. | 7. Замените топливный фильтр. |
| | 8. Загрязнение, вода или остаток топлива в топливной системе. | 8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. |
| Двигатель теряет мощность. | 1. Чрезмерная нагрузка на двигатель. | 1. Уменьшите скорость движения. |
| | 2. Загрязнен воздухоочиститель. | 2. Очистите элемент воздухоочистителя. |
| | 3. Низкий уровень масла в картере. | 3. Долейте масло в картер. |
| | 4. Закупорены охлаждающие ребра и воздушные каналы под корпусом вентилятора двигателя. | 4. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов. |
| | 5. Свеча зажигания имеет следы питтинга (осповидного разрушения) или грязи; неправильно отрегулирован зазор свечи. | 5. Установите новую свечу зажигания с точным зазором. |
| | 6. Засорено вентиляционное отверстие крышки топливного бака. | 6. Очистите или замените крышку топливного бака. |
| | 7. Грязь в топливном фильтре. | 7. Замените топливный фильтр. |
| | 8. Загрязнение, вода или остаток топлива в топливной системе. | 8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. |
| Двигатель перегревается. | 1. Чрезмерная нагрузка на двигатель. | 1. Уменьшите скорость движения. |
| | 2. Низкий уровень масла в картере. | 2. Долейте масло в картер. |
| | 3. Закупорены охлаждающие ребра и воздушные каналы под корпусом вентилятора двигателя. | 3. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов. |
| Машина не движется. | 1. Рычаг управления скоростью находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. | 1. Выведите рычаг управления скоростью из НЕЙТРАЛЬНОГО положения. |
| | 2. Ремень тяги изношен, ослаблен или порван. | 2. Замените ремень. |
| | 3. Соскальзывание ремня тяги со шкива. | 3. Замените ремень. |
| | 4. Пружина натяжного ролика повреждена или отсутствует. | 4. Замените пружину. |

| Проблема | Возможная причина | Корректирующие действия |
|---|---|---|
| Аномальная вибрация машины. | 1. Режущий нож погнут или несбалансирован.<br>2. Ослаблен болт крепления ножа.<br>3. Ослаблены болты крепления двигателя.<br>4. Ослаблены шкив двигателя, натяжной ролик или шкив ножа.<br>5. Шкив двигателя поврежден.<br>6. Погнут шпиндель ножа. | 1. Установите новый режущий нож.<br>2. Затяните болт крепления ножа.<br>3. Затяните болты крепления двигателя.<br>4. Подтяните соответствующий шкив или ролик.<br>5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.<br>6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. |
| Высота скашивания неравномерная. | 1. Нож(и) не заточен(ы).<br>2. Нож(и) погнут(ы).<br>3. Газонокосилка не выровнена по горизонтали.<br>4. Днище корпуса газонокосилки загрязнено.<br>5. Неправильное давление в шинах.<br>6. Погнут шпиндель ножа. | 1. Заточите нож(и).<br>2. Установите новый нож (новые ножи).<br>3. Выровняйте газонокосилку в продольном и поперечном направлениях.<br>4. Очистите днище корпуса машины.<br>5. Отрегулируйте давление в шинах.<br>6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. |
| Ножи не вращаются. | 1. Изношен или ослаб ремень деки газонокосилки.<br>2. Ремень деки газонокосилки порван.<br>3. Соскальзывание ремня деки газонокосилки со шкива.<br>4. Пружина натяжного ролика повреждена или отсутствует. | 1. Проверьте натяжение ремня.<br>2. Установите новый ремень деки.<br>3. Осмотрите и при необходимости замените ремень. Проверьте шкивы и натяжные ролики и отрегулируйте натяжение ремня.<br>4. Замените пружину. |

# Схемы




**Принципиальная электрическая схема (Rev. A)**




**Гидравлическая схема (Rev. A)**

# Примечания:

# Примечания:

## Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

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

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

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

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

Хранение вашей личной информации
Мы будем хранить вашу личную информацию, пока она будет нужна нам для осуществления целей, для которых она была первоначально собрана или для других законных целей (например, соблюдение установленных норм) или в соответствии с положениями применяемого закона.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей личной информации
Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей личной информации. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации
Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просим связаться с нами по электронной почте legal@toro.com.

## Закон о защите прав потребителей Австралии

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