



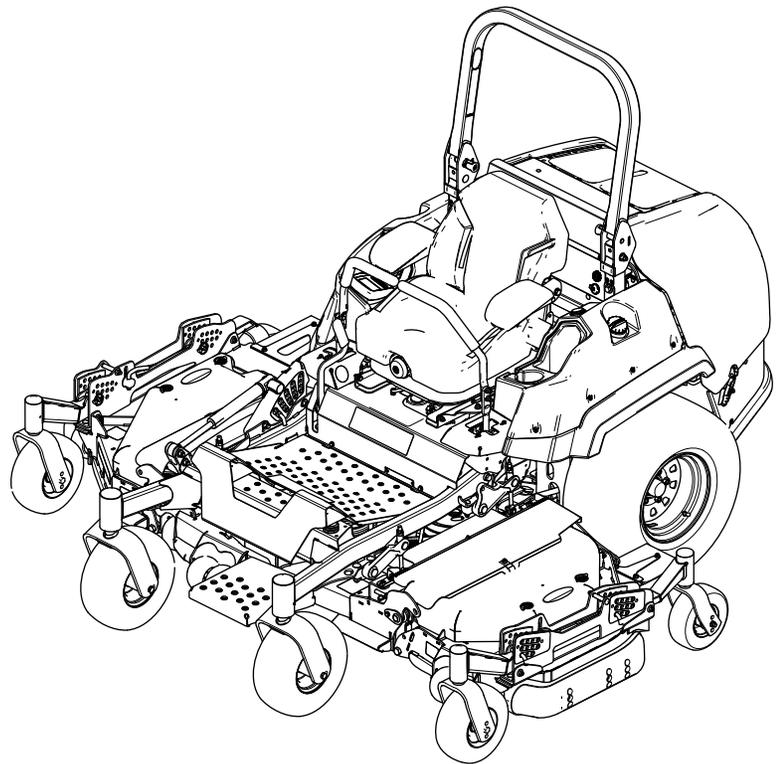
**Count on it.**

**Руководство оператора**

**Самоходная ездовая  
газонокосилка Z Master<sup>®</sup> серии  
7500-D для профессионального  
применения**

**с декой 96 дюймов TURBO FORCE<sup>®</sup> и  
задним выбросом**

Номер модели 72096—Заводской номер 40000000 и до



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

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

**Максимальный полезный крутящий момент (нетто):** максимальный полезный крутящий момент (нетто) данного двигателя установлен в лабораторных условиях производителем двигателя в соответствии с требованиями J1940 или J2723 Сообщества автомобильных инженеров (SAE). Так как конфигурация двигателя была изменена для удовлетворения требований по безопасности, составу выхлопа и эксплуатации, фактический крутящий момент двигателя газонокосилки этого класса будет значительно ниже. См. информацию производителя двигателя, прилагаемую к машине.

Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие. Максимальный полезный крутящий момент (нетто) данного двигателя установлен в лабораторных условиях производителем двигателя в соответствии с требованиями J1940 или J2723 Общества автомобильных инженеров (SAE). Так как конфигурация двигателя была изменена для удовлетворения требований по безопасности, составу выхлопа и эксплуатации, фактический крутящий момент двигателя газонокосилки этого класса будет значительно ниже. См. информацию производителя двигателя, прилагаемую к машине.

См. информацию производителя двигателя, прилагаемую к машине.

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

### **КАЛИФОРНИЯ**

**Положение 65, Предупреждение**  
Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы дизельного двигателя и некоторые их составляющие вызывают рак, врожденные пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

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

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

# Введение

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

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

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

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

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

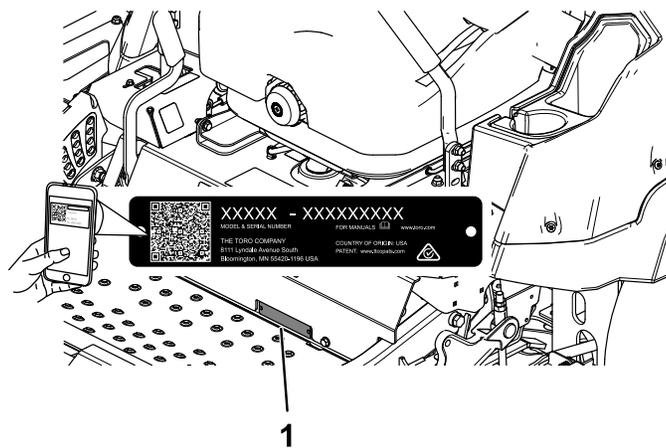


Рисунок 1

g235670

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____
Заводской номер _____

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 .....	5
Символ предупреждения об опасности .....	5
Общие правила техники безопасности .....	6
Индикатор наклона .....	7
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями .....	8
Знакомство с изделием .....	15
Органы управления .....	16
Горизонтальный экранный монитор .....	16
Технические характеристики .....	18
До эксплуатации .....	18
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе .....	18
Заправка топливом .....	20
Ежедневное техобслуживание .....	21
Обкатка новой машины .....	21
Применение системы защиты при опрокидывании (ROPS) .....	22
Использование системы защитных блокировок .....	23
Настройка положения сиденья .....	24
Разблокирование сиденья .....	24

Изменение положения подвески сиденья .....	24	Обслуживание аккумулятора .....	50
В процессе эксплуатации .....	25	Обслуживание предохранителей .....	53
Правила техники безопасности во время работы .....	25	Техническое обслуживание приводной системы .....	53
Использование стояночного тормоза .....	28	Применение клапанов отключения ведущих колес .....	53
Опускание боковых дек .....	28	Регулирование прямолинейности движения .....	54
Использование переключателя управления ножами газонокосилки (ВОМ) .....	29	Проверка давления воздуха в шинах .....	55
Пуск двигателя .....	29	Проверка зажимных гаек колес .....	55
Выключение двигателя .....	30	Регулировка подшипника поворотного колеса .....	55
Подъем и опускание боковых дек .....	31	Техническое обслуживание редуктора .....	56
Использование рычагов управления движением .....	31	Техническое обслуживание системы охлаждения .....	57
Управление машиной .....	31	Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения .....	57
Регулировка высоты скашивания .....	32	Проверка системы охлаждения .....	57
Регулировка защитных валиков .....	33	Очистка радиатора .....	57
Регулировка полозьев .....	34	Замена охлаждающей жидкости .....	58
Эксплуатация машины при срабатывании датчика перегрева .....	35	Техническое обслуживание тормозов .....	59
Советы по эксплуатации .....	35	Регулировка стояночного тормоза .....	59
После эксплуатации .....	36	Техническое обслуживание ремней .....	60
Правила техники безопасности после работы с машиной .....	36	Проверка ремней .....	60
Транспортировка машины .....	36	Замена ремней газонокосилки .....	60
Техническое обслуживание .....	39	Проверка натяжения ремня генератора .....	62
Техника безопасности при обслуживании .....	39	Техническое обслуживание органов управления .....	62
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания .....	41	Регулировка положения рукоятки управления .....	62
Смазка .....	42	Регулировка рычажного механизма управления движением .....	63
Смазка машины .....	42	Регулировка демпфера механизма управления движением .....	64
Заправка пресс-масленок консистентной смазкой .....	42	Техническое обслуживание гидравлической системы .....	65
Смазывание универсальных шарниров привода и скользящего шлицевого соединения .....	43	Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой .....	65
Смазывание ступиц поворотных колес .....	43	Техническое обслуживание гидравлической системы .....	65
Техническое обслуживание двигателя .....	45	Обслуживание деки газонокосилки .....	68
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя .....	45	Правила техники безопасности при обращении с ножами .....	68
Обслуживание воздухоочистителя .....	45	Техническое обслуживание ножей .....	68
Обслуживание моторного масла .....	46	Выравнивание газонокосилки по горизонтали .....	70
Техническое обслуживание топливной системы .....	48	Очистка .....	74
Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя .....	48	Очистка двигателя и зоны выхлопной системы .....	74
Замена водоотделителя .....	49	Очистка машины и деки газонокосилки .....	74
Проверка зазоров в клапанах двигателя .....	49	Утилизация отходов .....	74
Проверка топливных трубопроводов и соединений .....	49	Хранение .....	75
Техническое обслуживание электрической системы .....	50	Безопасность при хранении .....	75
Правила техники безопасности при работе с электрической системой .....	50	Очистка и размещение машины на хранение .....	75

# Техника безопасности

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

## Символ предупреждения об опасности

Данный символ предупреждения об опасности ([Рисунок 2](#)) используется как в этом руководстве, так и на машине, чтобы обозначить важные указания о безопасности, которые следует выполнять для предотвращения несчастных случаев.

Этот символ означает следующее: **ВНИМАНИЕ! БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ! РЕЧЬ ИДЕТ О ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ!**



Рисунок 2

g000502

Символ предупреждения об опасности

---

Символ предупреждения об опасности расположен над текстом, который сообщает вам о небезопасных действиях или ситуациях, этот символ сопровождается словами: **ОПАСНО!**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**, или **ОСТОРОЖНО!**.

**ОПАСНО!:** указывает на неизбежную опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **приведет** к гибели или серьезным травмам людей.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!:** указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может** привести к гибели или серьезным травмам людей.

**ОСТОРОЖНО!:** указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может** привести к травмам легкой или средней тяжести.

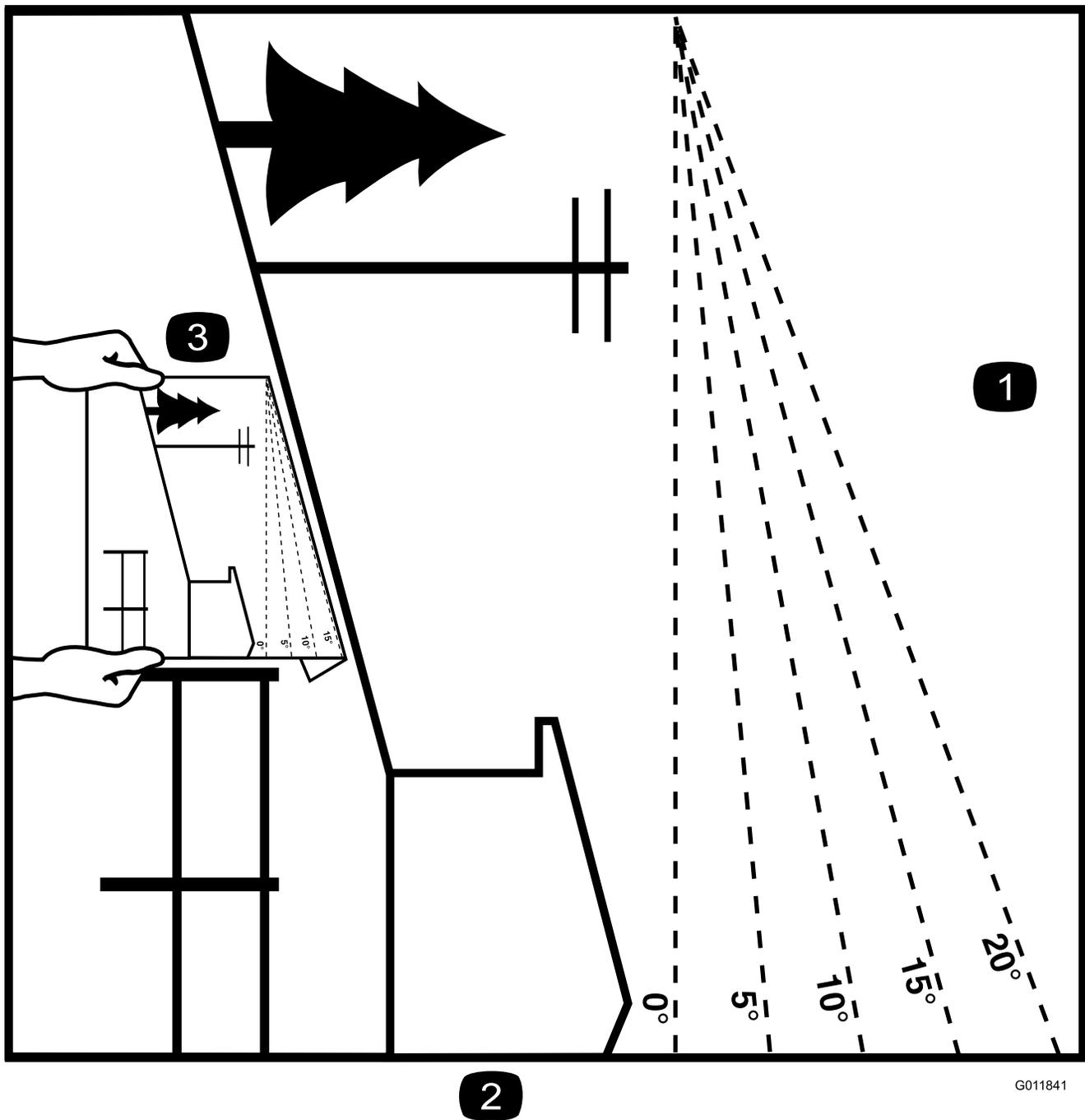
Для выделения информации в данном руководстве используются два слова. **Внимание** — привлекает внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** — выделяет общую информацию, требующую специального внимания.

# Общие правила техники безопасности

Несоблюдение правил техники безопасности при эксплуатации данной машины может привести к травматической ампутации рук и ног, а также к выбросу посторонних предметов. Компания Того спроектировала и испытала эту газонокосилку для обеспечения надлежащей безопасности при эксплуатации; однако несоблюдение инструкций по технике безопасности может привести к травме или гибели.

- Прочитайте, изучите и соблюдайте все указания и предупреждения, которые имеются в «Руководстве оператора» и других учебных материалах, на машине, двигателе и навесном оборудовании. Все операторы и механики должны пройти профессиональную подготовку. Если оператор (операторы) или механик (механики) не могут прочитать данное руководство, владелец обязан объяснить им данный материал; на веб-сайте Того можно найти руководства на других языках.
- К эксплуатации данной машины разрешается допускать только обученных, ответственных и физически способных управлять машиной операторов, которые знают правила безопасной эксплуатации, знакомы с органами управления, знаками безопасности и инструкциями. Запрещается допускать детей и неподготовленных людей к эксплуатации и обслуживанию данного оборудования. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами.
- Всегда держите защитную штангу в полностью поднятом и зафиксированном положении, а также используйте ремень безопасности.
- Запрещается эксплуатировать машину рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами, другими опасностями или на склонах крутизной более 15 градусов.
- Запрещается помещать руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Запрещается эксплуатировать машину с неисправными ограждениями, щитками и крышками. Защитные кожухи, ограждения, выключатели и другие устройства всегда должны быть установлены на штатных местах и находиться в исправном рабочем состоянии.
- Прежде чем приступить к техническому обслуживанию, дозаправке топливом или очистке, остановите машину, выключите двигатель и извлеките ключ.

# Индикатор наклона



2

G011841

g011841

Рисунок 3

Эту страницу можно скопировать для личного пользования.

1. Максимальная крутизна склона, на котором можно безопасно эксплуатировать машину, составляет **15 градусов**. Перед началом работы определите крутизну склона с помощью таблицы крутизны склона. **Не эксплуатируйте данную машину на склонах крутизной свыше 15 градусов**. Сложите индикатор вдоль линии, соответствующей рекомендуемой крутизне склона.
2. Совместите боковую кромку индикатора с вертикальной поверхностью, деревом, зданием, столбом забора, и т.д.
3. Пример сопоставления склона и сложенной кромки

# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



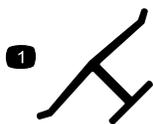
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. При отсутствии или повреждении наклейки следует установить новую наклейку.



## Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Опасность взрыва                               | 6. Посторонним лицам запрещается приближаться к аккумулятору.  |
| 2. Запрещается зажигать огонь или курить.         | 7. Следует использовать защитные очки; взрывчатые газы могут привести к потере зрения и причинить другие травмы. |
| 3. Едкая жидкость или опасность химического ожога | 8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги.   |
| 4. Следует использовать средства защиты глаз.     | 9. При попадании кислоты в глаза следует немедленно промыть глаза водой и сразу же обратиться к врачу.           |
| 5. Прочтите <i>Руководство оператора</i> .        | 10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено   |



## Заводская марка

1. Означает, что нож изготовлен производителем машины.



58-6520

decal58-6520

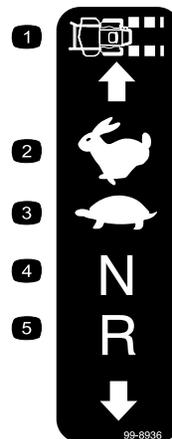
1. Консистентная смазка



93-6687

decal93-6687

1. Не наступать здесь.



99-8936

decal99-8936

- |                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1. Скорость машины | 4. Нейтраль   |
| 2. Быстро          | 5. Задний ход |
| 3. Медленно        |               |



106-5517

decal106-5517

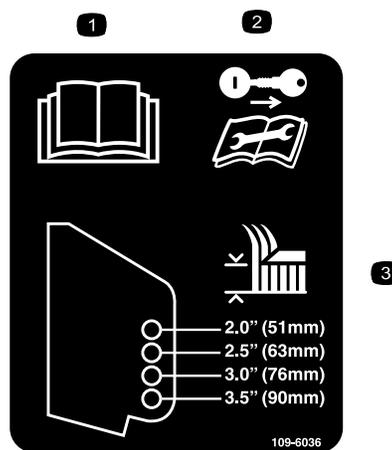
1. Предупреждение! Горячая поверхность, не прикасаться.



107-3069

decal107-3069

1. Предупреждение! Если защитная дуга опущена, защита при опрокидывании отсутствует.
2. Чтобы при опрокидывании избежать травмы или гибели, держите защитную дугу в поднятом положении и пристегивайтесь ремнем безопасности. Опускайте защитную дугу только в случае крайней необходимости; не пристегивайтесь ремнем безопасности, если защитная дуга опущена.
3. Прочтите *Руководство оператора*, ведите машину медленно и осторожно.

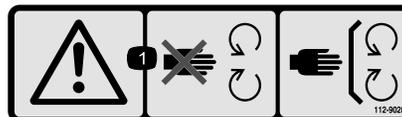


109-6036

decal109-6036

Только машины с задним выбросом

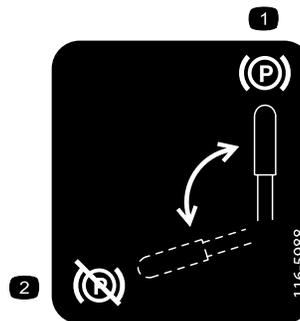
1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Перед выполнением ремонта или технического обслуживания следует извлечь ключ и прочесть инструкции.
3. Высота скашивания



112-9028

decal112-9028

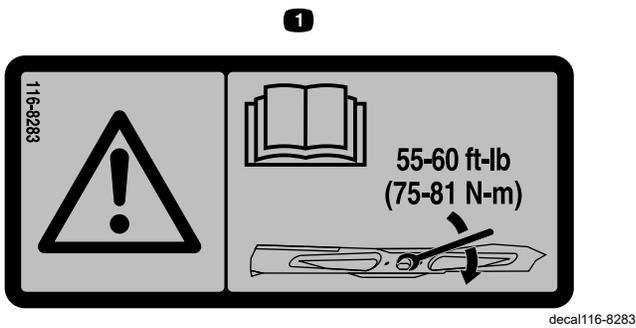
1. Предупреждение! Необходимо поддерживать безопасное расстояние до движущихся частей машины. Следите, чтобы все защитные ограждения и щитки находились на штатных местах.



116-5988

decal116-5988

1. Стояночный тормоз включен
2. Стояночный тормоз выключен



116-8283

1. Предупреждение! Прочтите в *Руководстве оператора* указания по затяжке болта (гайки) ножа с моментом 75–81 Н·м.

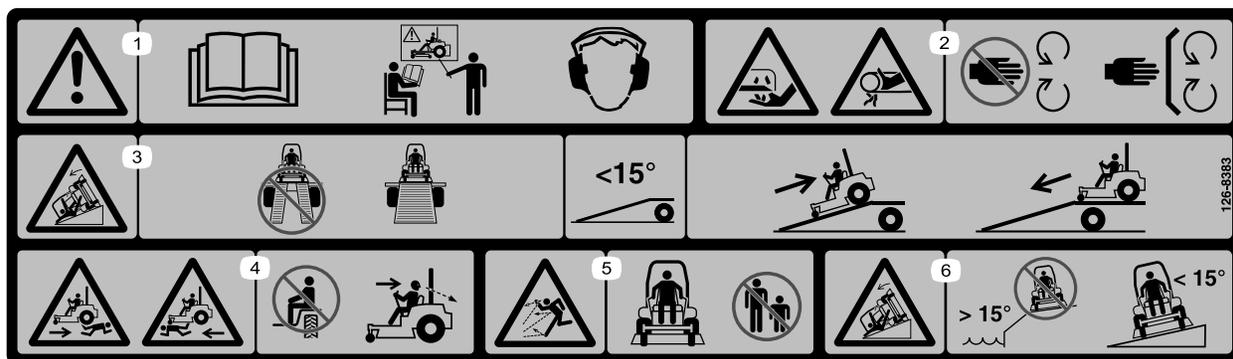


133-8062



117-3276

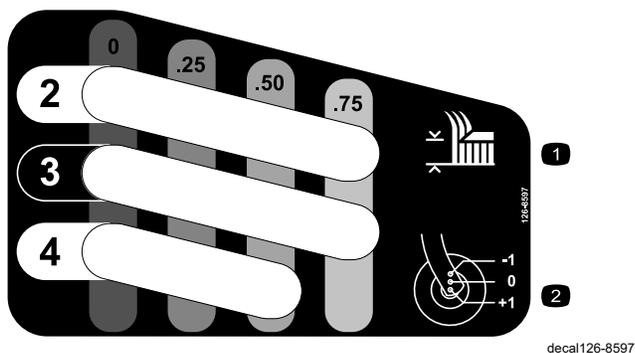
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Прочтите *Руководство оператора*.
3. Предупреждение! Не прикасаться.
4. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*.



126-8383

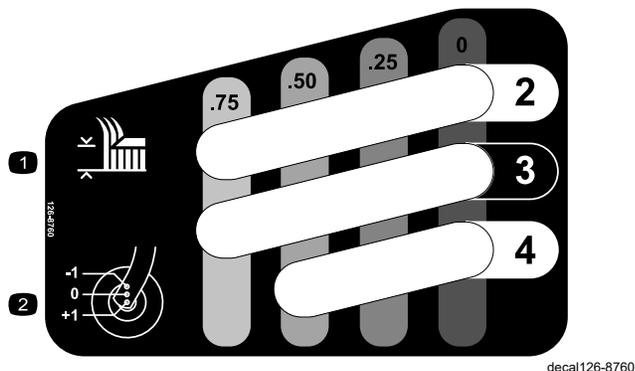
**Примечание:** Данная машина прошла стандартное промышленное испытание на устойчивость, выполняемое в виде статической проверки поперечной и продольной устойчивости на максимально рекомендуемой крутизне склона, указанной на наклейке. Изучите инструкции по эксплуатации машины на склонах, приведенные в *Руководстве оператора*, и проверьте условия, в которых вы будете эксплуатировать машину, чтобы определить, можно ли работать на машине в таких условиях в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.

1. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*; к управлению машиной допускается только обученный персонал; используйте средства защиты органов слуха.
2. Опасность порезов / травматической ампутации рук ножом газонокосилки; опасность затягивания рук ремнем! Необходимо поддерживать безопасное расстояние до движущихся частей машины; все защитные ограждения и щитки должны быть установлены на штатных местах.
3. Опасность, связанная с наклонным въездом! Не используйте двойные наклонные въезды при погрузке машины на прицеп; используйте только один наклонный въезд с шириной, достаточной для погрузки машины; используйте наклонный въезд с углом наклона менее  $15^\circ$ ; заезжайте на наклонный въезд задним ходом и двигайтесь передним ходом, съезжая с наклонного въезда.
4. Опасность наезда на людей! Запрещается перевозить пассажиров; при движении задним ходом смотрите позади себя.
5. Опасность выброса предметов! Запрещается нахождение посторонних лиц в рабочей зоне.
6. Опасность опрокидывания! Запрещается эксплуатировать машину рядом с обрывами или на уклонах крутизной более  $15^\circ$ ; эксплуатируйте машину только на склонах крутизной менее  $15^\circ$ .



**126-8597**

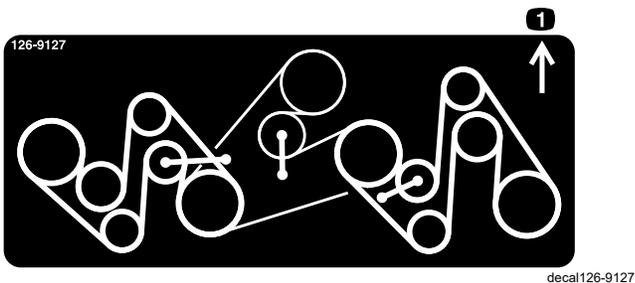
1. Высота скашивания
2. Регулировка диапазона



**126-8760**

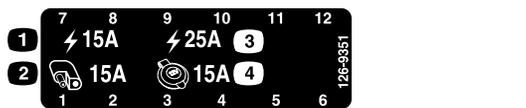
Для моделей с деками 244 см (96 дюймов)

1. Высота скашивания
2. Регулировка диапазона



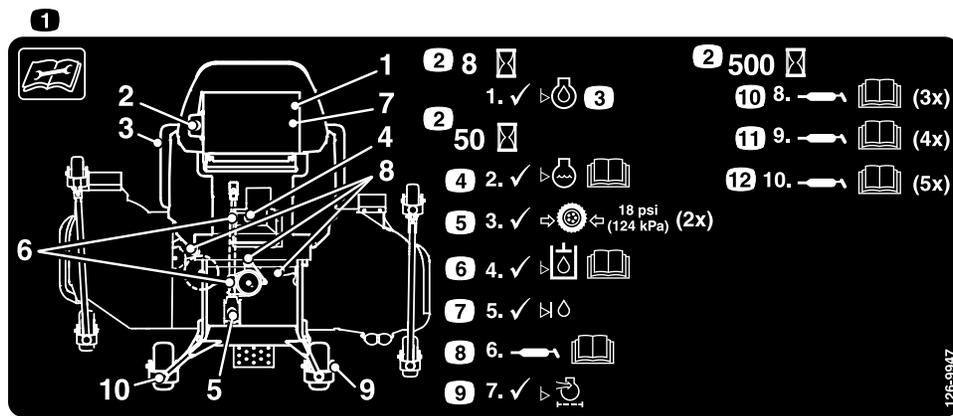
**126-9127**

1. Установка ремня



**126-9351**

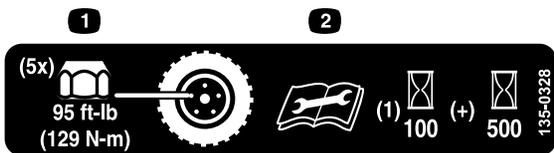
1. Ходовая часть (15 A)
2. Принадлежности (15 A)
3. Главный предохранитель (25 A)
4. Розетка питания (15 A)



126-9947

decal126-9947

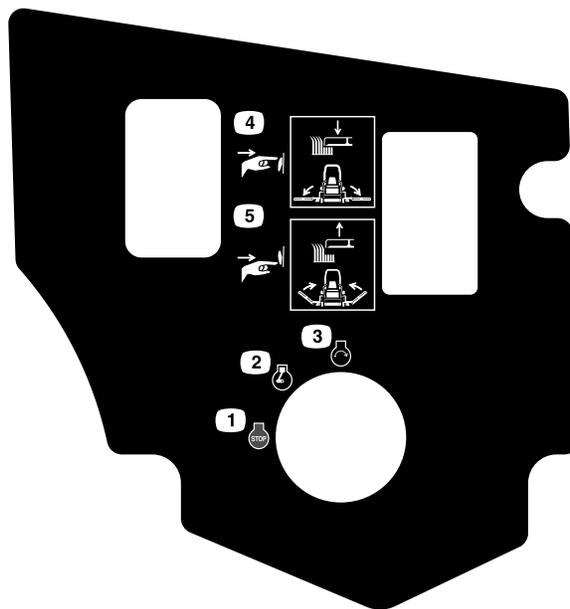
1. Перед техническим обслуживанием машины прочтите и изучите *Руководство оператора*.
2. Временной интервал
3. Проверьте уровень масла в двигателе.
4. Проверьте уровень охлаждающей жидкости; см. дополнительные инструкции в *Руководстве оператора*.
5. Проверьте давление в шинах (2 места).
6. Проверьте уровень гидравлической жидкости; см. дополнительные инструкции в *Руководстве оператора*.
7. Проверьте уровень масла в промежуточном валу.
8. Смажьте консистентной смазкой ВОМ привода деки; см. дополнительные инструкции в *Руководстве оператора*.
9. Проверьте воздухоочиститель.
10. Смажьте консистентной смазкой оси шарниров натяжных роликов (3 места); см. дополнительные инструкции в *Руководстве оператора*.
11. Смажьте консистентной смазкой подшипники передних поворотных колес (4 места); см. дополнительные инструкции в *Руководстве оператора*.
12. Смажьте консистентной смазкой оси шарниров передних поворотных колес (5 мест); см. дополнительные инструкции в *Руководстве оператора*.



135-0328

decal135-0328

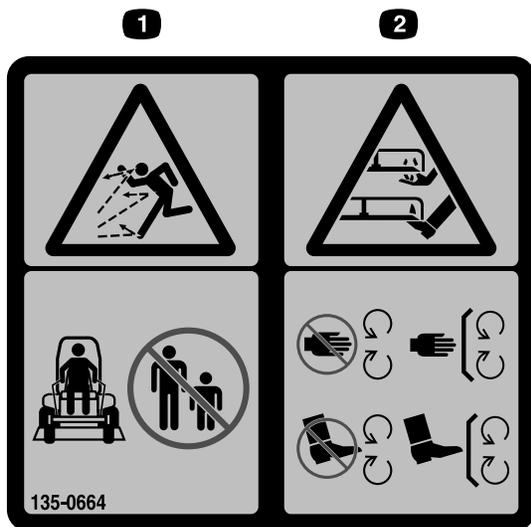
1. Затяните зажимные гайки колес с моментом 129 Н·м.
2. Перед проведением любого технического обслуживания прочтите и изучите *Руководство оператора*; проверьте момент затяжки после первых 100 часов работы, затем проверяйте его через каждые 500 часов.



**135-0398**

decal135-0398

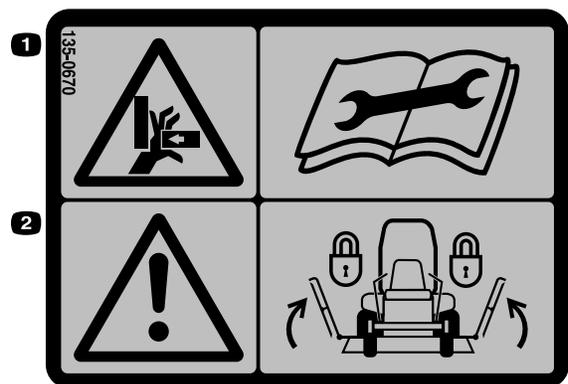
1. Двигатель выключен
2. Двигатель включен
3. Двигатель – пуск
4. Нажмите верхнюю часть кнопки для опускания средней и наружных боковых дек.
5. Нажмите нижнюю часть кнопки для подъема средней и наружных боковых дек.



**135-0664**

decal135-0664

1. Опасность выброса предметов!  
Запрещается нахождение посторонних лиц в рабочей зоне.
2. Опасность порезов / травматической ампутации конечностей!  
Необходимо поддерживать безопасное расстояние до движущихся частей машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть установлены на штатных местах.

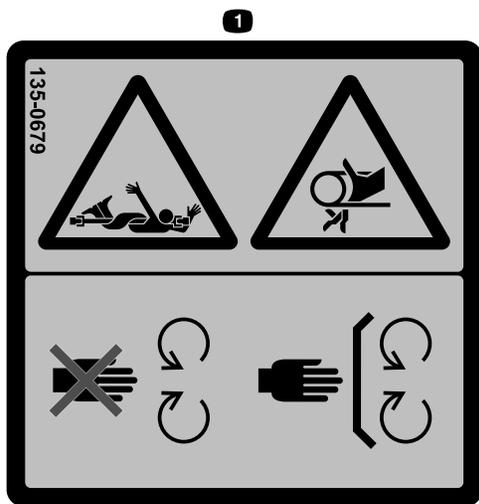


**135-0670**

decal135-0670

Для моделей с деками 244 см (96 дюймов)

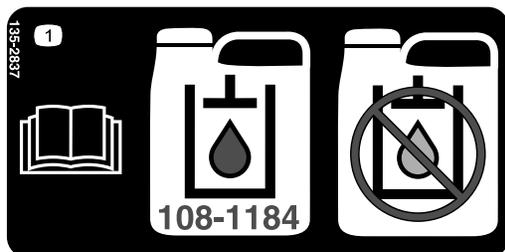
1. Опасность травмирования рук!  
Перед ремонтом или проведением технического обслуживания изучите инструкции.
2. Предупреждение! Перед текущим ремонтом или проведением технического обслуживания заблокируйте крылья деки и прочтите инструкции.



decal135-0679

**135-0679**

1. Опасность из-за вращающегося ведущего вала / опасность затягивания конечностей ремнем! Необходимо поддерживать безопасное расстояние до движущихся частей машины; все защитные ограждения и щитки должны быть установлены на штатных местах.



decal135-2837

**135-2837**

1. Дополнительную информацию прочтите в *Руководстве оператора*. Используйте красную трансмиссионную жидкость Того для гидравлической муфты; не используйте зеленую гидравлическую жидкость.

# Знакомство с изделием

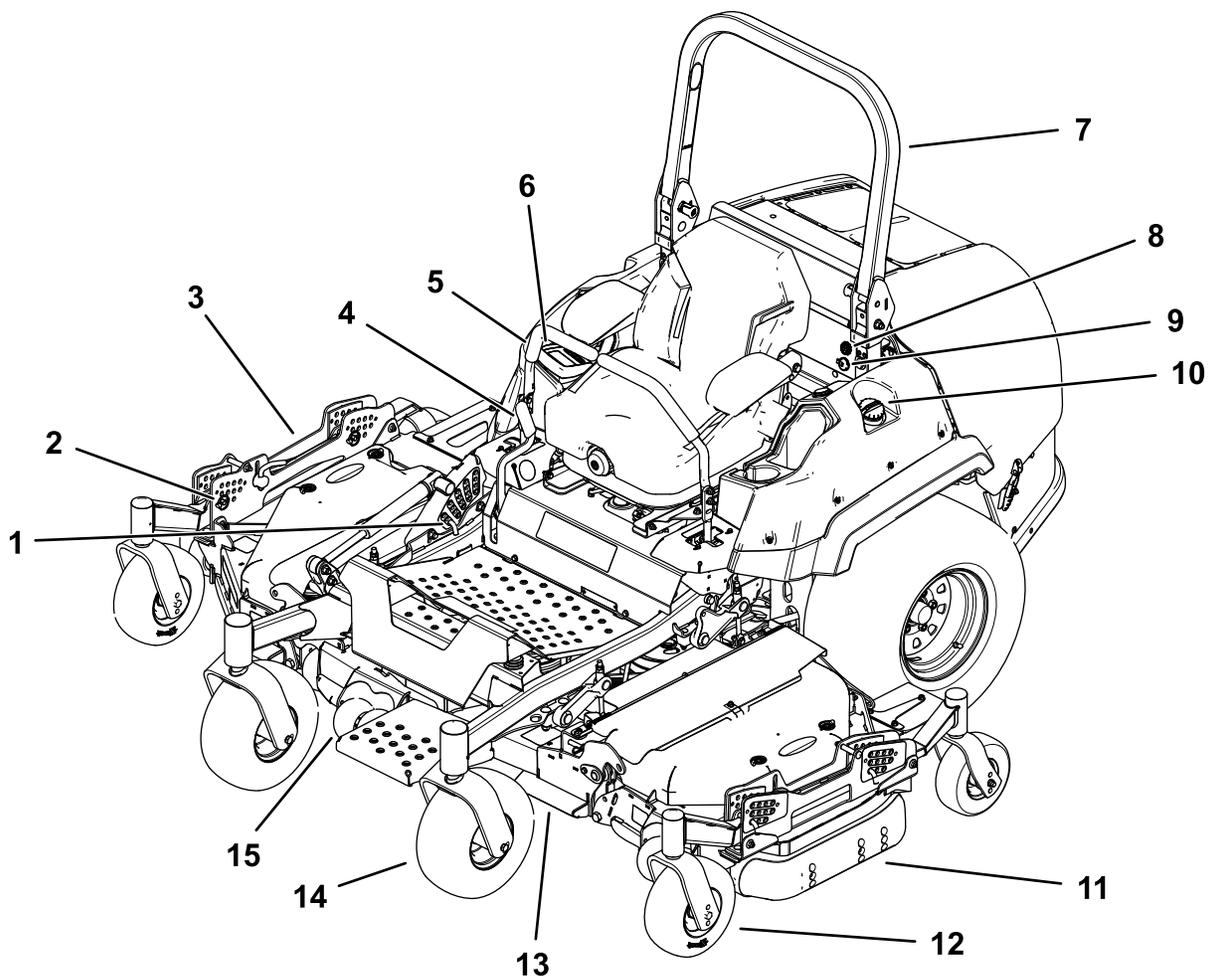


Рисунок 4

g236048

- |   |                                    |                                     |                                     |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Штифт высоты скашивания средней деки | 5. Рычаг управления движением      | 9. Розетка питания                  | 13. Средняя дека                    |
| 2. Штифт высоты скашивания боковой деки | 6. Экранный монитор                | 10. Крышка топливного бака          | 14. Поворотное колесо средней деки. |
| 3. Боковая дека                         | 7. Защитная дуга                   | 11. Полоз                           | 15. Защитный валик                  |
| 4. Рычаг стояночного тормоза            | 8. Звуковой предупреждающий сигнал | 12. Поворотное колесо боковой деки. |                                     |

# Органы управления

Прежде чем запустить двигатель и начать эксплуатацию машины, ознакомьтесь со всеми органами управления.

## Панель управления

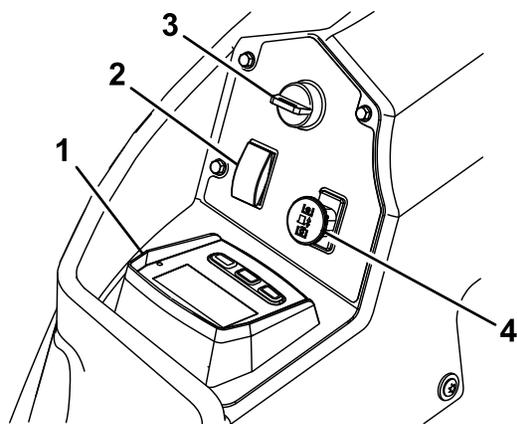


Рисунок 5

g225792

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Горизонтальный<br>экранный монитор                                | 3. Выключатель зажигания |
| 2. Переключатель подъема<br>деки и складывания/рас-<br>крывания деки | 4. ВОМ                   |

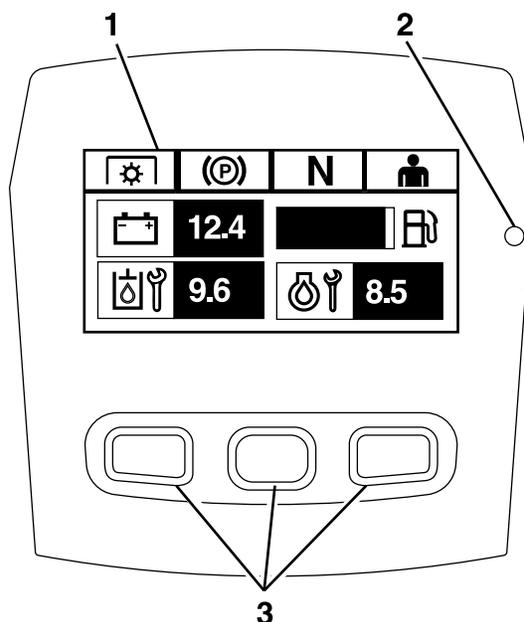


Рисунок 6

Горизонтальный экранный монитор

g228164

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Сетка                               | 3. Кнопки |
| 2. Светодиодный<br>индикатор состояния |           |

## Горизонтальный экранный монитор

Прочтите *Руководство по программному обеспечению*, в котором приведены подробные сведения об интерфейсе оператора, позволяющем получить доступ к информации, сбросить счетчики, изменить настройки системы, а также найти и устранить неисправности оборудования.

### Информационный экран

На информационном экране отображаются сведения, относящиеся к работе машины; см. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению*.

### Кнопки

Многофункциональные кнопки расположены в нижней части панели. Значки, отображаемые на информационном экране над кнопками, обозначают действующие в данный момент функции. Кнопки позволяют выбирать частоту вращения двигателя и переходить по меню системы.

См. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению*.

### Светодиодный индикатор состояния

Светодиодный индикатор состояния может гореть разными цветами, показывая состояние системы. Он расположен на правой стороне панели. Во время запуска светодиодный индикатор загорается красным цветом, затем его цвет изменяется на оранжевый и зеленый для проверки работоспособности.

- **Непрерывный зеленый свет** – показывает нормальное рабочее состояние машины.

- **Мигающий красный свет** – показывает действующую неисправность.
- **Мигающий зеленый и оранжевый свет** – показывает, что требуется установка в исходное состояние муфты.

См. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению*.

### Предупреждающий сигнал

Если возникнет ошибка, появится сообщение об ошибке, светодиодный индикатор загорится красным светом и прозвучит один из следующих звуковых сигналов:

- Кратковременный звуковой сигнал обозначает критические ошибки.
- Медленный звуковой сигнал обозначает менее критические ошибки, например требуемое техобслуживание или интервалы техобслуживания.

**Примечание:** Во время запуска подается кратковременный звуковой сигнал для проверки его работоспособности.

См. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению*.

### Счетчик моточасов

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

Моточасы отображаются на экране **Двигатель выключен** или в меню **Счетчик моточасов двигателя**.

См. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению*.

### Рычаг дроссельной заслонки

Дроссельная заслонка регулирует частоту вращения двигателя и предусматривает 3 скорости: максимальную, эффективную и низкую.

См. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению*.

### Переключатель подъема деки и складывания/раскрывания боковой деки

Для подъема средней деки и складывания боковых дек нажмите на переключатель назад.

Для опускания средней деки и раскрывания боковых дек нажмите на переключатель вперед.

## Переключатель управления ножами (вал отбора мощности)

Переключатель управления ножами (ВОМ) включает и выключает передачу энергии к ножам газонокосилки (**Рисунок 5**).

Когда переключатель ВОМ находится в положении ВЫКЛ, на информационном экране отображается соответствующий ЖК индикатор.

**Примечание:** На машинах, оборудованных горизонтальным экранным монитором, имеется функция защиты муфты, которая позволяет дроссельной заслонке автоматически снижать частоту вращения двигателя при выключении ВОМ. Включение и выключение переключателя ВОМ переключает дроссельную заслонку между режимами СКАШИВАНИЕ и ТРАНСПОРТИРОВКА.

**Примечание:** Система позволяет запустить машину при включенном переключателе ВОМ, но не включает при этом ножи. Для включения ВОМ необходимо вернуть его в исходное состояние путем выключения и повторного включения.

**Внимание:** Перед включением ВОМ необходимо раскрыть боковые деки.

## Нейтральное фиксированное положение

НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ используется вместе с системой защитных блокировок для включения и для определения НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ.

## Выключатель зажигания

Используйте этот выключатель для запуска двигателя. Он имеет 3 положения: ПУСК, РАБОТА и ВЫКЛ.

**Примечание:** Жидкокристаллические индикаторы отображаются, когда каждый орган управления соответствует режиму «готовность к запуску» (например, индикатор отображается, когда вы находитесь на сиденье).

**Примечание:** Электронный блок управления двигателем (ЭБУ) контролирует свечи предпускового подогрева во время холодного запуска. Если температура охлаждающей жидкости слишком низкая, на мониторе отображается символ свечи предпускового подогрева и стартер не прокручивает двигатель при повороте переключателя в положение ПУСК. Свечи предпускового подогрева активируются, когда переключатель находится в положении Вкл. или ПУСК. Когда свеча предпускового подогрева включена в течение достаточно длительного

времени для текущей температуры, символ свечи на мониторе пропадает и стартер прокручивает двигатель при повороте переключателя в положение Пуск.

**Примечание:** Система позволяет запустить машину при включенном переключателе BOM, но не включает при этом ножи. Для включения BOM необходимо вернуть его в исходное состояние.

## Навесное оборудование и приспособления

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

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

## Технические характеристики

Ширина скашивания	243,8 см
Габаритная ширина	Рабочая ширина – 257,3 см
	Транспортная ширина, измеряемая на высоте скашивания 76,2 мм — 184,2 см
Габаритная длина	247,1 см
Габаритная высота	Защитная дуга поднята – 182,4 см
	Защитная дуга опущена – 129,5 см
Ширина колеи (расстояние между осями колес по ширине)	Ведущие колеса – 117 см
	Поворотные колеса – 120,7 см
Колесная база (между осью поворотного колеса и осью ведущего колеса)	143 см
Полная масса	1172 кг

# Эксплуатация

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

## До эксплуатации

### Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

#### Общие правила техники безопасности

- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только принадлежности и навесное оборудование, утвержденные Toro.
- Осмотрите площадку, на которой будет использоваться данное оборудование, и удалите из рабочей зоны все камни, игрушки, палки, провода, кости и другие посторонние предметы. Они могут быть отброшены машиной или препятствовать ее работе и стать причиной нанесения травм оператору и посторонним лицам.
- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, прочную нескользящую обувь, а также средства защиты органов слуха. Завяжите длинные волосы на затылке и не надевайте свободную одежду или висячие ювелирные украшения, которые могут быть затянутыми движущимися частями.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Производимый данной машиной уровень звукового давления 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.**

- 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.

- Запрещается эксплуатировать газонокосилку, когда люди (особенно дети) или животные находятся в рабочей зоне. Останавливайте машину и навесное оборудование, когда кто-либо входит в рабочую зону.
- Эксплуатация машины разрешается только в том случае, если система сбора травы, отражатель выброса или другие защитные устройства установлены на штатных местах и находятся в исправном рабочем состоянии. Компоненты подхватчика травы подвержены износу и повреждениям в процессе эксплуатации, что может привести к обнажению движущихся частей или выбросу предметов. Регулярно проверяйте машину на наличие изношенных компонентов или компонентов с ухудшенными эксплуатационными показателями и при необходимости заменяйте их, используя запчасти, рекомендованные изготовителем.

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

Будьте особенно осторожны при обращении с топливом.

### **⚠ ОПАСНО**

**При определенных условиях топливо является чрезвычайно огнеопасным веществом, а пары топлива взрывоопасны.**

**Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у вас или других лиц и повредить имущество.**

- **Заправляйте топливный бак вне помещения на открытом воздухе, на ровной поверхности и при холодном двигателе. Сразу же вытирайте пролитое топливо.**
- **Запрещается доливать топливо в бак и сливать топливо с машины, находящейся в помещении или внутри закрытого прицепа.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Заполните топливный бак до нижней кромки заливной горловины. Пустое пространство в баке позволит топливу расширяться. Переполнение бака может привести к утечке топлива и повреждению двигателя или системы выхлопа.**
- **Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь на безопасном расстоянии от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в штатной емкости в месте, недоступном для детей.**
- **Доливайте топливо перед пуском двигателя. Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо во время работы двигателя, а также при горячем двигателе.**
- **В случае разлива топлива не пытайтесь запустить двигатель. Покиньте зону разлива и не допускайте появления какого-либо источника возгорания до тех пор, пока пары топлива не испарятся.**
- **Не эксплуатируйте машину без исправной выхлопной системы.**

## **⚠ ОПАСНО**

При определенных условиях во время заправки может накопиться статическое электричество и образоваться искра, что приведет к воспламенению паров топлива. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у вас или других лиц и повредить имущество.

- Перед заправкой обязательно поставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.
- Запрещается заправлять топливные емкости, находящиеся внутри транспортного средства или на платформе грузовика или прицепа, так как внутреннее ковровое покрытие или пластмассовая облицовка платформы грузовика могут изолировать емкость и замедлить рассеяние статического заряда.
- По возможности, снимайте оборудование, имеющее бензиновый двигатель, с грузовика или прицепа, и заправляйте его на земле.
- При отсутствии такой возможности заправлять такое оборудование на прицепе следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.
- При использовании раздаточной насадки на бензозаправочной станции держите насадку прижатой к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки. Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Топливо опасно для здоровья и может привести к гибели при проглатывании. Продолжительное воздействие паров вызывало онкологические заболевания у лабораторных животных. Несоблюдение мер предосторожности может привести к серьезной травме или заболеванию.

- Не вдыхать пары топлива.
- Не приближайте лицо к патрубку и топливному баку или отверстию емкости.
- Не допускайте попадания топлива в глаза и на кожу.
- Запрещается засасывать топливо ртом.

## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Вентиляционное отверстие топливного бака расположено внутри трубы защитной дуги. Снятие защитной дуги или изменение ее конструкции может привести к утечке топлива и нарушению законодательства о регулировании выбросов в атмосферу.

- Запрещается снимать защитную дугу.
- Запрещается производить сварочные работы на защитной дуге, сверлить или изменять ее конструкцию любым способом.

Меры по предотвращению возгорания:

- Не допускайте, чтобы на двигателе и вокруг него скапливались трава, листья, излишняя смазка, масло или другие загрязнения.
- Удаляйте следы утечек масла или топлива, а также мусор, пропитанный топливом.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой машины на хранение в закрытом помещении. Запрещается хранить машину рядом с открытым пламенем или в любой закрытой зоне, где есть открытое пламя малых горелок или нагревательные приборы.

## **Заправка топливом**

### **Рекомендуемое топливо**

Двигатель работает на чистом, свежем дизельном топливе с цетановым числом не менее 40. Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 30 дней.

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше  $-7^{\circ}\text{C}$  и зимнее дизельное топливо (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при температуре ниже  $-7^{\circ}\text{C}$ . Использование зимнего дизельного топлива при низких температурах обеспечивает более низкую температуру вспышки и повышенную текучесть, благодаря чему облегчается запуск и уменьшается вероятность химического фракционирования топлива вследствие низкой температуры (появления парафинов, которые могут закупорить фильтры).

Использование летнего дизельного топлива при температуре выше  $-7^{\circ}\text{C}$  способствует увеличению срока службы компонентов топливного насоса.

**Внимание:** Не допускается вместо дизельного топлива использовать керосин или бензин. При несоблюдении этого предупреждения двигатель выйдет из строя.

## Готовность к работе на биодизельном топливе

Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизтоплива, 80% нефтяного дизтоплива). Нефтяная составляющая дизельного топлива должна иметь сверхмалое содержание серы.

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна удовлетворять стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или меньше.
- Проверьте сальники, шланги и уплотнительные прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. со временем они могут изнашиваться.
- Через какое-то время после перехода на биодизельные смеси возможно засорение топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации по биодизельному топливу обратитесь к своему дистрибьютору.

## Заправка топливного бака

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.

3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака.
5. Заполните топливный бак до нижней кромки заливной горловины (**Рисунок 7**).

**Примечание:** Не заправляйте топливный бак до предела. Пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.

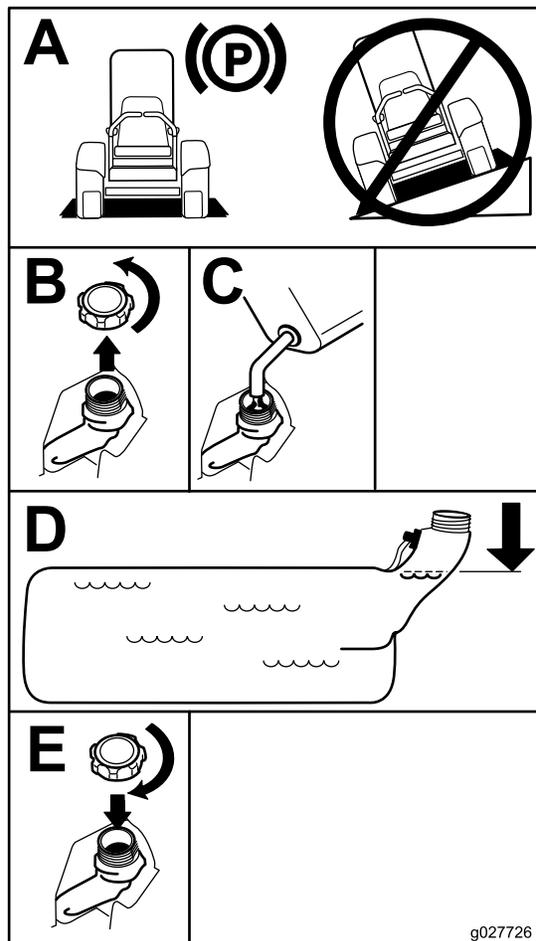


Рисунок 7

g027726

## Ежедневное техобслуживание

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе [Техническое обслуживание \(страница 39\)](#).

## Обкатка новой машины

Новым двигателям требуется определенное время, чтобы начать работать на полную мощность. В

новых деках газонокосилок и системах привода трение деталей выше, поэтому на двигатель воздействует дополнительная нагрузка. Для достижения полной мощности и наилучших эксплуатационных характеристик выполняйте обкатку новых машин в течение 40–50 часов.

## Применение системы защиты при опрокидывании (ROPS)

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы при опрокидывании машины избежать травмы или гибели, держите защитную дугу в поднятом положении и пристегивайтесь ремнем безопасности.

Убедитесь, что ремень безопасности прикреплен к машине.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когда защитная дуга опущена, система защиты при опрокидывании отсутствует.

- Опускайте защитную дугу только в случае крайней необходимости.
- Когда защитная дуга опущена, не пристегивайтесь ремнем безопасности.
- Водите машину медленно и осторожно.
- Поднимайте защитную дугу, как только позволит верхний габарит.
- Тщательно проверяйте верхний габарит перед проездом под нависающими объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), чтобы не задеть их.

## Опускание защитной дуги

**Внимание:** Опускайте защитную дугу только в случае крайней необходимости.

1. Чтобы опустить защитную дугу, нажмите на верхнюю часть защитной дуги вперед.
2. Потяните обе ручки наружу и поверните их на 90 градусов, чтобы они не были введены в зацепление (Рисунок 8).
3. Опустите защитную дугу в нижнее положение (Рисунок 8).

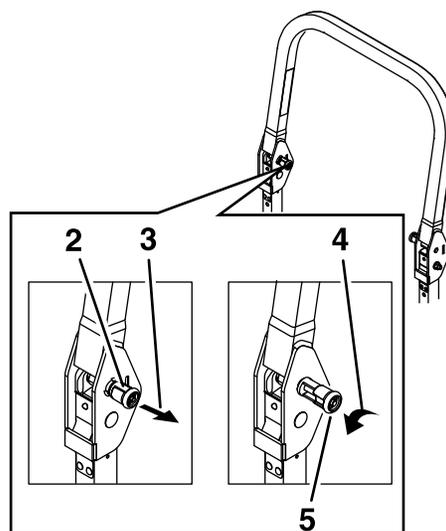


Рисунок 8

g225804

1. Верхняя часть защитной дуги
2. Ручка в заблокированном положении
3. Вытяните ручку для разблокирования.
4. Поверните ручку наружу на 90°, чтобы удерживать ее в разблокированном положении.
5. Ручка в разблокированном положении

## Подъем защитной дуги

**Внимание:** Всегда пристегивайтесь ремнем безопасности, когда защитная дуга находится в поднятом положении.

1. Поднимите защитную дугу в рабочее положение и поверните ручки так, чтобы они частично вошли в канавки (Рисунок 9).
2. Поднимите защитную дугу в полностью вертикальное положение, одновременно нажимая на верхнюю часть защитной дуги так, чтобы штифты вошли со щелчком в отверстия, когда они будут совмещены с ними (Рисунок 9).
3. Нажмите на защитную дугу и убедитесь, что оба штифта вошли в отверстия (Рисунок 9).

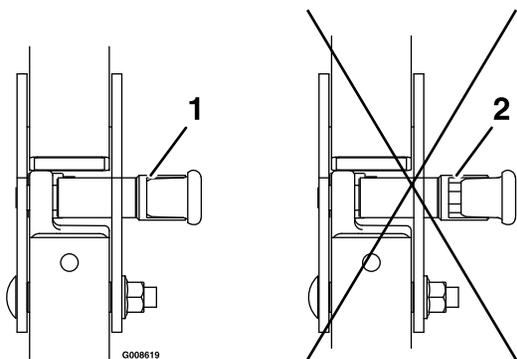


Рисунок 9

g008619

1. Включено

2. Частичная фиксация – запрещается эксплуатировать машину, если конструкция ROPS находится в этом положении.

фиксированного положения или ЕСЛИ ВЫ ВСТАЕТЕ С СИДЕНЬЯ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ BOM.

На горизонтальном экранном мониторе имеются символы, показывающие пользователю, в правильном ли положении находится каждый компонент защитной блокировки. Когда компонент находится в правильном положении, на мониторе отображается соответствующий символ.

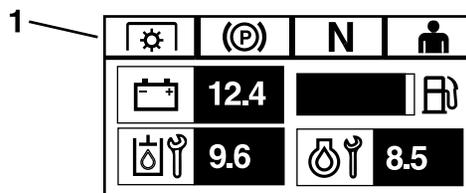


Рисунок 10

g230650

1. Символы отображаются на мониторе, когда компоненты защитной блокировки находятся в правильных положениях.

## Использование системы защитных блокировок

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

## Назначение системы защитных блокировок

Система защитных блокировок предотвращает запуск двигателя, если не выполнены следующие условия:

- Стояночный тормоз включен.
- Переключатель управления ножами (BOM) установлен в положение ВЫКЛ.
- Рычаги управления движением находятся в НЕЙТРАЛЬНОМ ФИКСИРОВАННОМ положении.

Система защитных блокировок предназначена также для останова двигателя, когда рычаги управления перемещаются из нейтрального

## 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.

1. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз и переведите переключатель управления ножами (BOM) в положение ВКЛ. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться.
2. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз и переведите переключатель управления ножами (BOM) в положение ВЫКЛ. Выведите любой из рычагов управления движением из НЕЙТРАЛЬНОГО ФИКСИРОВАННОГО положения. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться. Повторите эти действия для другого рычага управления.
3. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель управления ножами (BOM) в положение ВЫКЛ и переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение. Теперь запустите двигатель. При работающем двигателе выключите стояночный тормоз, установите переключатель управления ножами (BOM) в положение ВКЛ и встаньте с сиденья. Двигатель должен остановиться.

4. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ и переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение. Теперь запустите двигатель. При работающем двигателе переведите в среднее положение любой из органов управления движением, затем переместите его (вперед или назад); двигатель должен остановиться. Повторите эти действия для другого органа управления движением.
5. Сядьте на сиденье, выключите стояночный тормоз, переведите переключатель управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ и переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запуститься.

## Настройка положения сиденья

Сиденье можно перемещать вперед и назад. Установите сиденье в наиболее комфортное и удобное для управления машиной положение.

Для регулировки передвиньте рычаг вбок, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 11).

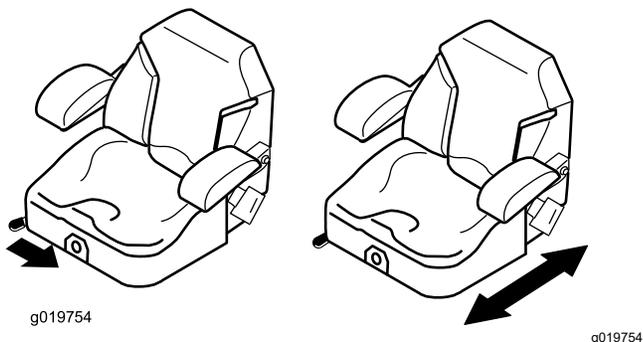


Рисунок 11

## Разблокирование сиденья

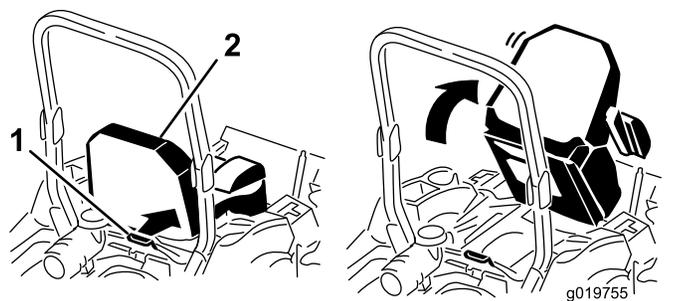


Рисунок 12

1. Фиксатор сиденья
2. Сиденье

## Изменение положения подвески сиденья

Для повышения ездового комфорта сиденье можно регулировать. Установите сиденье в наиболее удобное положение.

При регулировке поверните переднюю ручку в соответствующем направлении для достижения максимального комфорта (Рисунок 13).

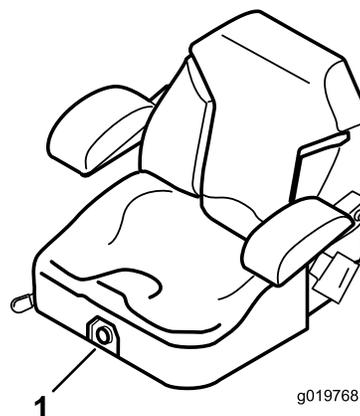


Рисунок 13

1. Ручка регулировки подвески сиденья

# **В процессе эксплуатации**

## **Правила техники безопасности во время работы**

### **Общие правила техники безопасности**

Оператор должен быть предельно внимателен при работе на машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества **не отвлекайтесь** во время работы.

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Работающие части двигателя, особенно глушитель, сильно нагреваются. При контакте возможен сильный ожог, а мусор, такой как листья, трава, хворост и т.п., может загореться.**

- Прикасаться к горячему двигателю (в особенности к глушителю) запрещено. Дождитесь остывания узлов и деталей двигателя.
- Удалите скопившийся мусор с глушителя и из зоны двигателя.

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Выхлоп двигателя содержит ядовитый угарный газ, не имеющий запаха, который может привести к гибели оператора.**

**Запрещается запускать двигатель в помещении или небольшом ограниченном пространстве, где может скапливаться опасный угарный газ.**

- Владелец (пользователь) несет ответственность за несчастные случаи и травмы, нанесенные людям, а также за причинение ущерба имуществу, и должен принять меры по предотвращению таких случаев.
- Данная газонокосилка рассчитана на работу только с одним оператором. Не перевозите пассажиров и не допускайте к машине посторонних лиц во время работы.
- Запрещается работать с машиной под воздействием алкоголя, наркотиков или

лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.

- Эксплуатируйте машину только при дневном свете или достаточном искусственном освещении.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков грозы (молния, гром) следует немедленно прекратить эксплуатацию машины и найти укрытие.
- Будьте крайне осторожны при использовании принадлежностей или навесного оборудования. Они могут изменить устойчивость машины и привести к потере управления. Следуйте указаниям по установке противовесов, если это требуется.
- Держитесь на безопасном расстоянии от ям, выбоин, ухабов, камней и других скрытых опасностей. Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, деревьям, кустарнику, высокой траве или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться, а оператор потерять равновесие или устойчивость.
- Прежде чем запустить двигатель, необходимо убедиться, что все приводы находятся в нейтральном положении и стояночный тормоз включен. Необходимо использовать ремни безопасности, когда защитная дуга находится в поднятом и заблокированном положении.
- При запуске двигателя необходимо соблюдать осторожность, следовать инструкциям и держать ноги достаточно далеко от ножей.
- Запрещается эксплуатировать газонокосилку с поврежденными ограждениями, кожухом или крышками. Защитные кожухи, ограждения, выключатели и другие устройства всегда должны быть установлены на штатных местах и находиться в исправном рабочем состоянии.
- Следует поддерживать безопасное расстояние до отверстия выброса. Запрещается косить, когда дверца выброса поднята, снята или ее конструкция изменена, кроме случаев, когда установлена исправная система сбора травы или комплект для мульчирования.
- Необходимо поддерживать безопасное расстояние до движущихся частей машины. По возможности **НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ** регулировки при работающем двигателе.

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Руки, ноги, волосы, одежда или аксессуары могут быть затянуты вращающимися компонентами. Контакт с вращающимися частями может привести к травматической ампутации или опасным рваным ранам.**

- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать машину без установленных на штатных местах исправных ограждений, кожухов и защитных устройств.**
- **Следите, чтобы руки, ноги, волосы, ювелирные украшения и одежда находились на безопасном расстоянии от вращающихся частей.**
- Запрещается поднимать деку с вращающимися ножами.
- Следите за направлением выброса газонокосилки и направляйте выброс в сторону от других людей. Следите, чтобы отбрасываемый материал не попадал в стену или другое препятствие, поскольку он может отскочить рикошетом в вашу сторону. При пересечении участков, не имеющих травяного покрова, а также при транспортировке газонокосилки к зоне скашивания и обратно остановите ножи, снизьте скорость и соблюдайте меры предосторожности.
- Будьте внимательны, при выполнении поворотов снижайте скорость и соблюдайте осторожность. Перед сменой направления движения посмотрите назад и по сторонам. Производите скашивание в обратном направлении только в случае крайней необходимости.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения.
- Установите машину на ровной поверхности. Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - перед проверкой, очисткой и выполнением работ с газонокосилкой;
  - после удара о посторонний предмет или при появлении аномальной вибрации (проверьте газонокосилку на отсутствие повреждений и при необходимости отремонтируйте машину перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации);
  - перед устранением засоров;
- когда вы оставляете газонокосилку. НЕ оставляйте работающую машину без присмотра.
- Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей:
  - перед заправкой топливом;
  - перед разгрузкой подхватчика травы;
  - перед регулировкой высоты скашивания.
- Во избежание несчастных случаев оператор обязан следить, чтобы в рабочей зоне не было детей. Детям часто нравится наблюдать за работой машины и процессом скашивания травы. Никогда не исходите из предположения, что дети останутся в том месте, где вы видели их в последний раз.
  - Во время работы необходимо следить, чтобы дети находились за пределами зоны скашивания и под внимательным наблюдением другого ответственного взрослого человека (помимо оператора).
  - Будьте внимательны и всегда выключайте машину при появлении детей в рабочей зоне.
  - Прежде чем начать движение задним ходом или изменить направление движения, посмотрите назад, вниз и по сторонам в поперечном направлении, чтобы убедиться в отсутствии детей.
  - Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
  - **ЗАПРЕЩАЕТСЯ перевозить детей, даже когда ножи выключены. Дети могут упасть и получить серьезную травму или помешать безопасной работе машины. Дети, которым уже ранее разрешали прокатиться, могут неожиданно появиться в рабочей зоне, чтобы попросить еще раз прокатиться, и машина может наехать на них передним или задним ходом.**

## **Правила безопасности при работе на склонах**

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Оператор несет ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности. Перед использованием машины на склоне оператор должен сделать следующее:
  - Прочитайте и изучите инструкции по работе на склонах, приведенные в руководстве и имеющиеся на машине.

- Используйте индикатор угла, чтобы определить приблизительный угол наклона рабочей площадки.
- Запрещается работать на склонах крутизной более 15 градусов.
- Оцените условия на рабочей площадке, чтобы определить, безопасно ли эксплуатировать машину на склоне в этот день. При осмотре площадки всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию. Изменения характера поверхности, например влага, могут мгновенно повлиять на работу машины на склоне.
- Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Запрещается эксплуатировать машину рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться, если колесо пройдет по кромке или кромка обрушится. Сохраняйте безопасное расстояние (в два раза больше ширины машины) между машиной и любыми опасностями. Для скашивания травы в таких зонах используйте машину, управляемую рядом идущим оператором, или ручной триммер.
- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не допускайте внезапного изменения скорости или направления движения; выполняйте повороты медленно и плавно.
- НЕ эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины. Помните, что при работе на влажной траве, поперек крутых склонов или на спусках по склону машина может потерять сцепление с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения. Машина может начать скользить, даже если ведущие колеса не вращаются.
- Удалите или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колеи, ухабы, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
- Будьте крайне осторожны при использовании принадлежностей или навесного оборудования. Они могут изменить устойчивость машины и привести к потере управления. Выполните указания по установке противовесов.
- Во время работы на склонах старайтесь держать деку опущенной на землю. Подъем деки во время работы на склонах может вызвать потерю устойчивости машины.

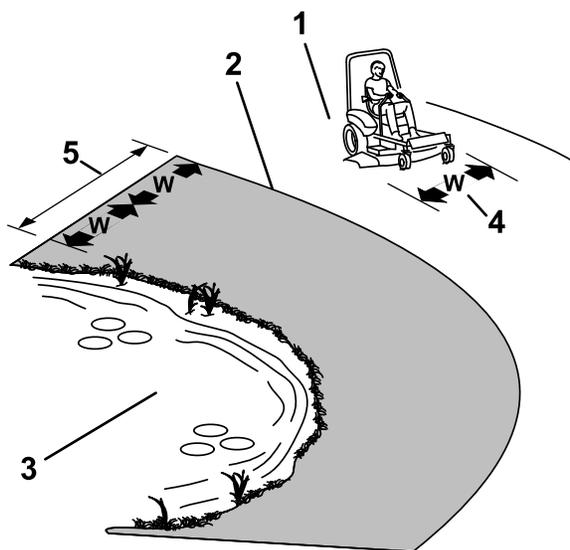


Рисунок 14

g221745

1. Безопасная зона — зона, в которой можно косить, так как угол наклона менее 15°.
2. Опасная зона — используйте газонокосилку, управляемую рядом идущим оператором, и/или ручной триммер на склонах крутизной свыше 15°.
3. Водоем
4. W = ширина машины
5. Сохраняйте безопасное расстояние (в два раза больше ширины машины) между машиной и любыми опасностями.

## Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)

На машине установлена система защиты при опрокидывании (защитная дуга).

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При опущенной защитной дуге система защиты при опрокидывании отсутствует. При переезде колес через бровку, канавы, обрывы и водоемы машина может опрокинуться, а оператор получить серьезную травму или утонуть.

- Не снимайте систему защиты при опрокидывании (ROPS).
- Держите защитную дугу в поднятом и зафиксированном положении и используйте ремень безопасности.
- Опускайте защитную дугу только в случае крайней необходимости.
- Не используйте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в опущенном положении.
- Водите машину медленно и осторожно.
- Поднимайте защитную дугу, как только позволит верхний габарит.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Тщательно проверяйте верхний габарит перед проездом под нависающими объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), чтобы не задеть их.
- Если произошло опрокидывание, доставьте машину в сервисный центр официального дилера для проверки конструкции ROPS.
- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка не допускаются.
- Любые изменения, вносимые в конструкцию ROPS, или добавленные к ней принадлежности/навесное оборудование должны быть одобрены компанией Того.

## Использование стояночного тормоза

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

## Включение стояночного тормоза

Установите машину на ровной поверхности.

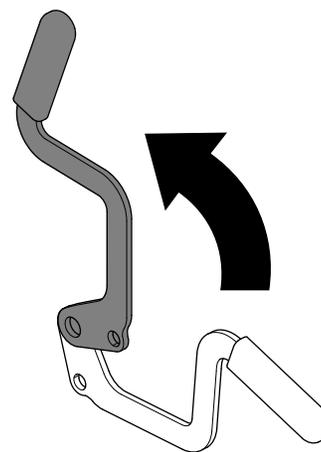


Рисунок 15

g227611

## Выключение стояночного тормоза

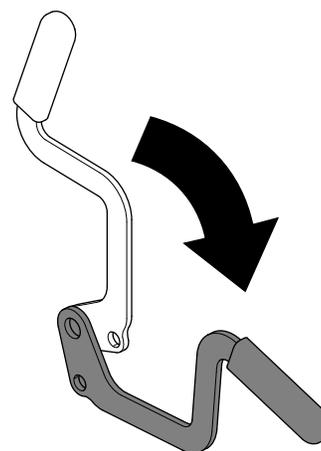


Рисунок 16

g227610

## Опускание боковых деки

**Внимание:** Перед включением ВОМ необходимо раскрыть боковые деки.

1. Удалите шплинтуемый штифт и шплинт, которые крепят каждое крыло в вертикальном положении, и поместите их в положение для хранения (Рисунок 17).

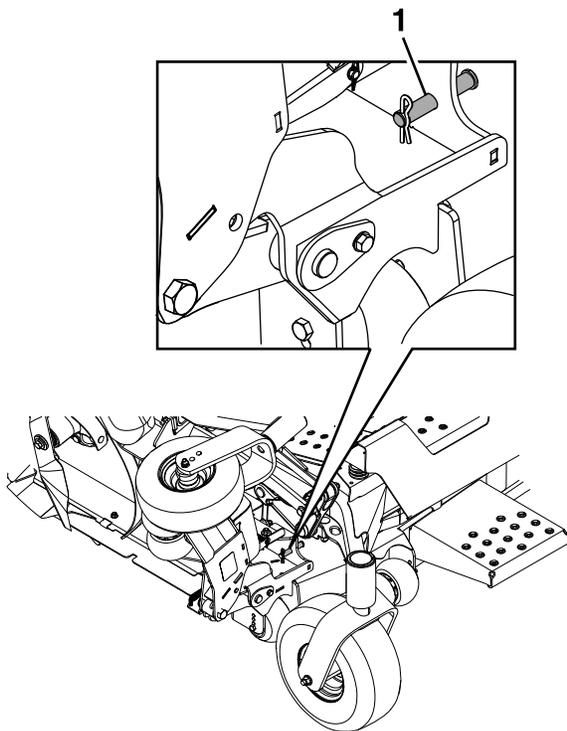


Рисунок 17

g212197

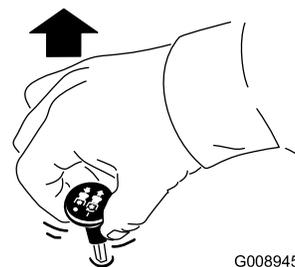
1. Расположение штифта для хранения
- 
2. Убедитесь в отсутствии людей рядом с крыльями дек.
  3. Нажмите и удерживайте нажатой нижнюю часть переключателя подъема деки; сначала опустится средняя дека, затем наружные крылья.

## Использование переключателя управления ножами газонокосилки (ВОМ)

Переключатель управления ножами (ВОМ) запускает и останавливает ножи газонокосилки и любое навесное оборудование с приводом.

### Использование переключателя управления ножами (ВОМ)

**Примечание:** Включение переключателя управления ножами (ВОМ), когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении не выше средней частоты вращения, приведет к чрезмерно высокому износу ремней привода.

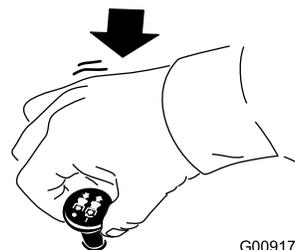


G008945

g008945

Рисунок 18

### Установка переключателя управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ



G009174

g009174

Рисунок 19

## Пуск двигателя

**Внимание:** Не включайте стартер более чем на 5 секунд за один раз. Если двигатель не запускается, подождите 15 секунд, прежде чем повторить попытку. Несоблюдение этих инструкций может привести к перегоранию электродвигателя стартера.

**Примечание:** Вам может потребоваться повторение этой процедуры при первом запуске двигателя после долива топлива в пустую топливную систему.

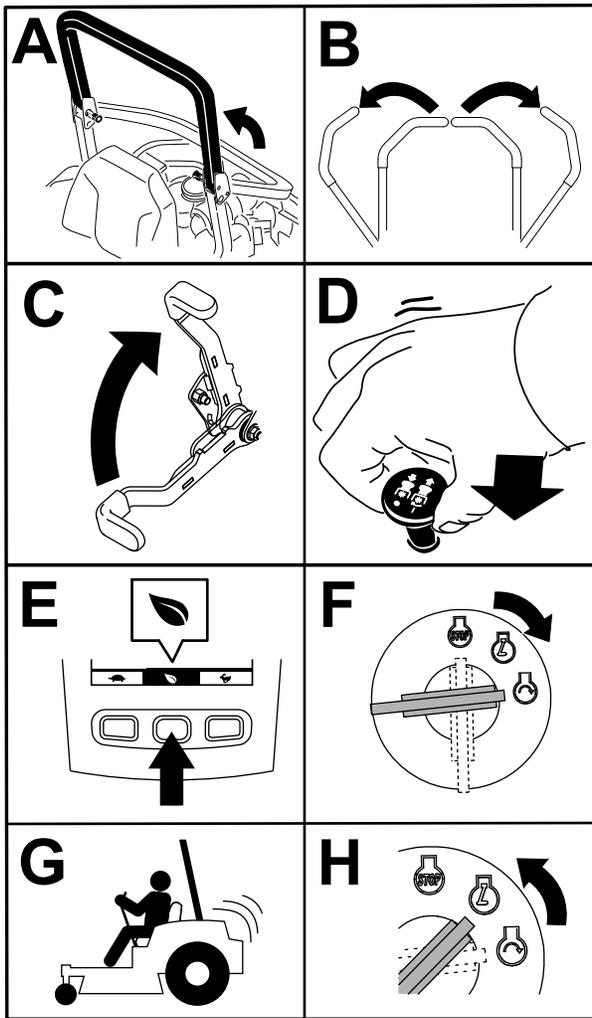


Рисунок 20

g230704

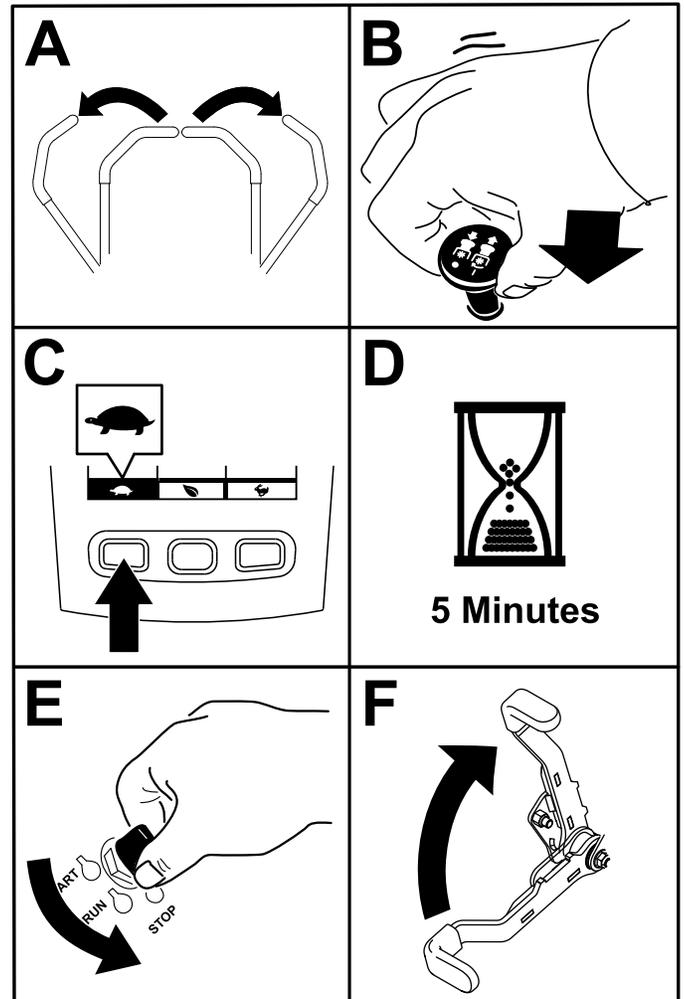


Рисунок 21

g360597

## Выключение двигателя

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Дети и посторонние лица могут получить травмы при попытках двигать или включать машину, оставленную без присмотра.

Оставляя машину без присмотра, обязательно извлекайте ключ и включайте стояночный тормоз.

## Подъем и опускание боковых дек

1. Убедитесь в отсутствии людей рядом с крыльями дек.
2. Нажмите и удерживайте нажатой нижнюю часть переключателя подъема деки; сначала опустится средняя дека, затем наружные крылья.
3. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ногами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
4. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
5. Извлеките шплинтуемый штифт и шплинт из положения хранения и зафиксируйте каждое крыло в вертикальном положении ([Рисунок 22](#)).

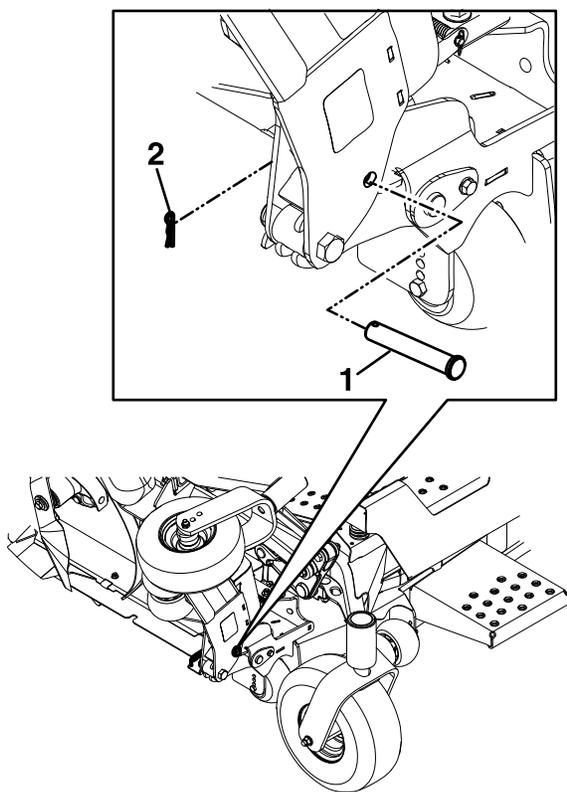


Рисунок 22

1. Шплинтуемый штифт
2. Игольчатый шплинт

## Использование рычагов управления движением

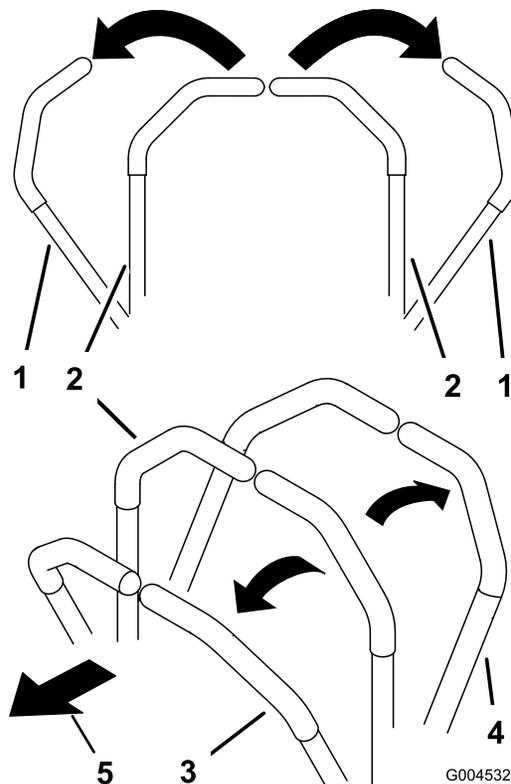


Рисунок 23

1. Рычаг управления движением — НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение
2. Среднее, нефиксированное положение
3. Вперед
4. Назад
5. Передняя часть машины

## Управление машиной

Ведущие колеса вращаются независимо, их приводят в действие гидромоторы на каждой полуоси. Вы можете вращать колесо на одной стороне назад, одновременно вращая колесо на другой стороне вперед, при этом машина может вращаться на месте, а не выполнять обычный поворот. Это значительно улучшает маневренность машины, но иногда оператору требуется время, чтобы привыкнуть к такому маневрированию.

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

дроссельная заслонка всегда должна находиться в положении максимальной частоты вращения двигателя.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Машина может повернуть очень быстро. Вы можете потерять контроль над машиной, что может стать причиной травмы или привести к повреждению машины.**

- Будьте осторожны при выполнении поворотов.
- Снижайте скорость машины перед крутыми поворотами.

## Движение вперед

**Примечание:** Двигатель остановится, если вы переместите рычаг управления движением, когда включен стояночный тормоз.

Чтобы остановить машину, переведите рычаги управления движением в нейтральное положение.

1. Выключите стояночный тормоз; см. раздел [Выключение стояночного тормоза \(страница 28\)](#).
2. Переведите рычаги в среднее, нефиксированное положение.
3. Для перемещения вперед нажмите на рычаги управления движением вперед ([Рисунок 24](#)).

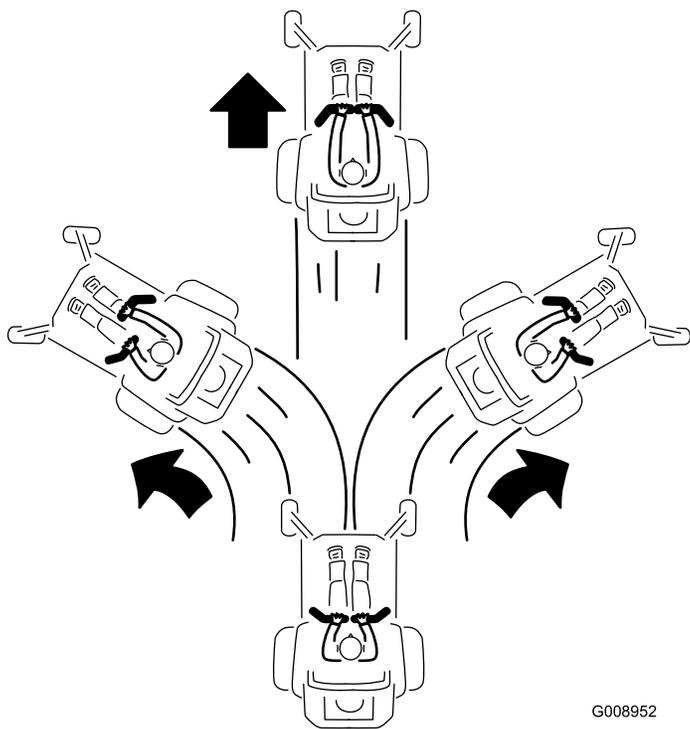
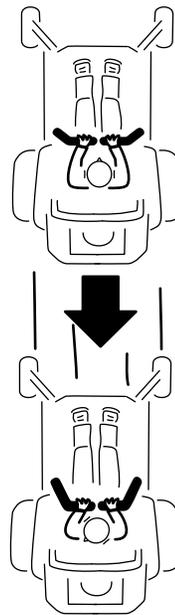


Рисунок 24

G008952  
g008952

## Движение задним ходом

1. Переведите рычаги в среднее, нефиксированное положение.
2. Для перемещения назад медленно передвиньте рычаги управления движением назад ([Рисунок 25](#)).



G008953

g008953

Рисунок 25

## Регулировка высоты скашивания

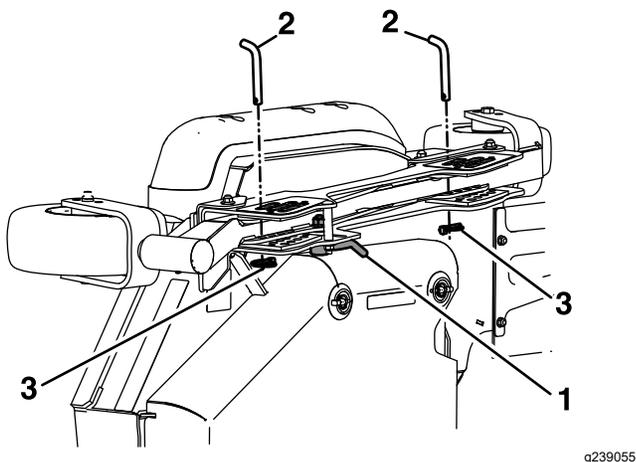
Высоту скашивания деки газонокосилки можно отрегулировать от 2,54 до 14 см с шагом 6,4 мм.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Нажмите верхнюю часть переключателя подъема деки, чтобы поднять среднюю и боковые деки.
3. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
4. Отрегулируйте среднюю деку, выполнив следующие действия:
  - A. Извлеките штифт высоты скашивания из пластины подъема деки на правой стороне средней деки.
  - B. Вставьте штифт высоты скашивания в отверстие, соответствующее требуемой высоте скашивания.

См. информацию о значениях высоты скашивания на наклейке, расположенной на боковой стороне пластины подъема деки.

5. Отрегулируйте боковые деки, выполнив следующие действия:

- A. Убедитесь, что боковые деки зафиксированы на штатных местах.
- B. Разблокируйте кулачковые зажимы, расположенные на швеллере высоты скашивания на боковой деке ([Рисунок 26](#)).



**Рисунок 26**

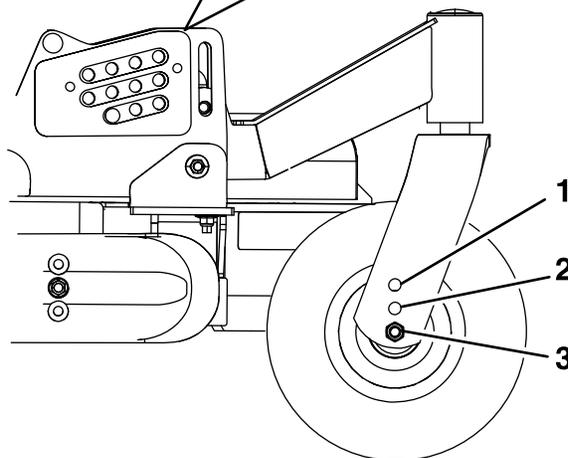
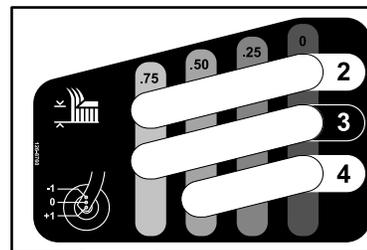
- 1. Блокировка кулачкового зажима
- 2. Штифт высоты скашивания
- 3. Шплинт с кольцом

- C. Извлеките шплинты с кольцом из штифтов высоты скашивания на переднем и заднем швеллерах.
- D. Поднимите боковую деку на требуемую высоту и установите штифты высоты скашивания и шплинты с кольцами ([Рисунок 26](#)).
- E. Заблокируйте кулачковый зажим.
- F. Повторите эти действия для другой боковой деки.

6. Если вам необходим дополнительный диапазон высоты скашивания, отрегулируйте передние и задние копирующие колеса боковых дек следующим образом:

- A. Снимите крепежные детали с копирующего колеса.
- B. Установите переднее и заднее копирующие колеса в соответствующие отверстия (см. таблицу ниже и [Рисунок 27](#)) и установите крепежные детали.

Расположение отверстия	Диапазон высоты скашивания
Верхнее отверстие (-1 на наклейке)	От 25 до 89 мм
Среднее отверстие (0 на наклейке)	От 51 до 114 мм
Нижнее отверстие (+1 на наклейке)	От 76 до 140 мм



**Рисунок 27**

Диапазон высоты скашивания

- 1. Верхнее отверстие (-1 на наклейке)
- 2. Среднее отверстие (0 на наклейке)
- 3. Нижнее отверстие (+1 на наклейке)

C. Повторите эти действия для другой боковой деки.

## Регулировка защитных валиков

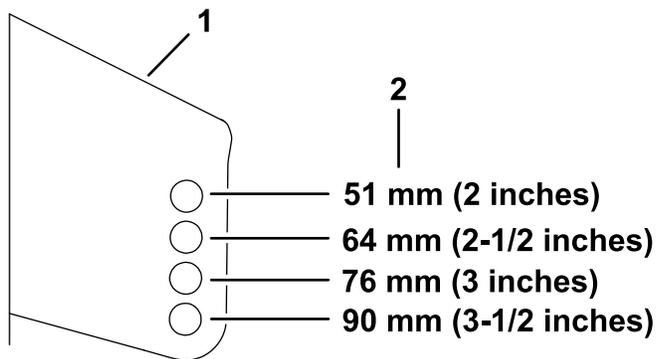
Для получения максимально эффективного плавающего режима деки установите валики на 1 отверстие ниже. Валики должны находиться на расстоянии 6 мм от земли. Не устанавливайте валики так, чтобы дека опиралась на них.

- 1. Установите машину на ровной поверхности.
- 2. Установите переключатель управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ,

переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение и включите стояночный тормоз.

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
- После регулировки высоты скашивания отрегулируйте высоту защитных валиков, сняв крепежные детали.
- Установите валики в одно из следующих положений, показанных на [Рисунок 28](#).

Валики будут поддерживаться на расстоянии 19 мм от земли, чтобы минимизировать износ или повреждение копирующих колес и валиков.



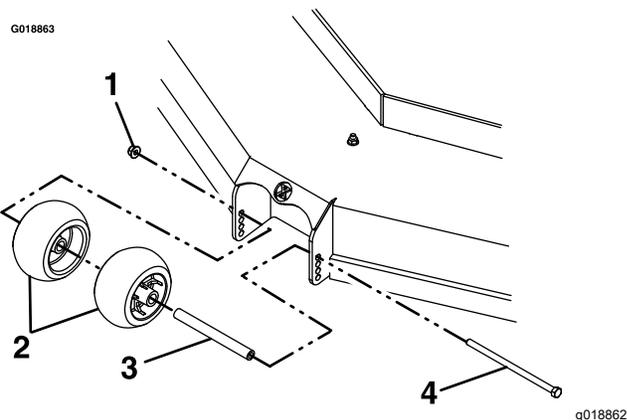
**Рисунок 28**

g243016

Для получения высоты скашивания более 90 мм используйте нижнее отверстие. Валики по-прежнему будут эффективно защищать почву от повреждений.

- Монтажный кронштейн
- Высота скашивания защитного валика

- Затяните контргайку с нейлоновым кольцом Nyloc ( $\frac{3}{8}$  дюйма) с моментом от 41 до 47 Н·м, как показано на [Рисунок 29](#).

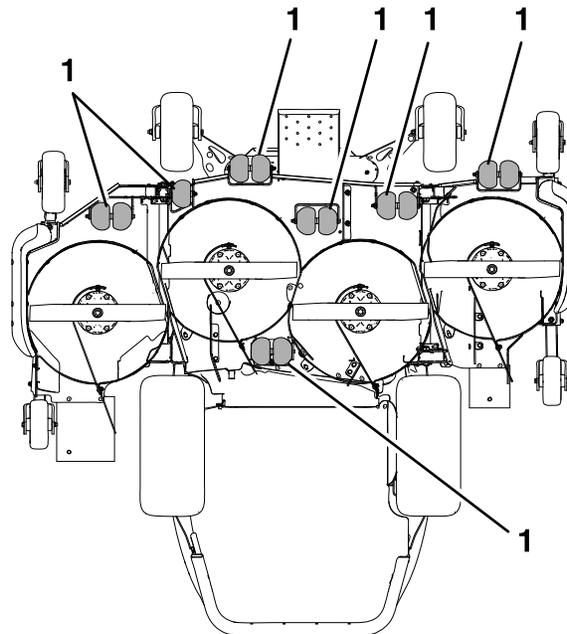


**Рисунок 29**

g018862

- Контргайка с нейлоновым кольцом Nyloc ( $\frac{3}{8}$  дюйма)
- Защитные валики
- Проставка
- Болт

На 96-дюймовой деке имеется 13 защитных валиков. Для их регулировки см. [Рисунок 30](#).



**Рисунок 30**

g238020

Нижняя сторона деки газонокосилки

- Защитный валик

## Регулировка полозьев Для моделей с задним выбросом

Установите полозья в нижнее положение при работе с высотой скашивания более 51 мм и в верхнее положение при работе с высотой скашивания менее 51 мм.

Отрегулируйте полозья, как показано на [Рисунок 31](#).

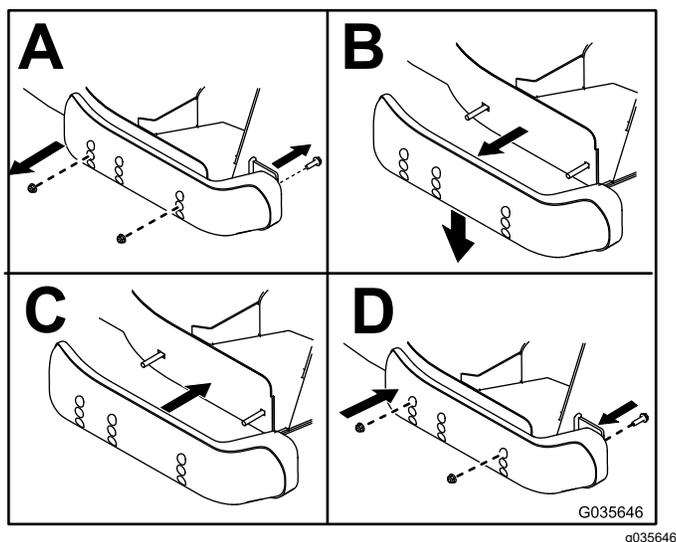


Рисунок 31

## Эксплуатация машины при срабатывании датчика перегрева

При перегреве двигателя BOM выключается, подается звуковой предупреждающий сигнал и шкальный индикатор отображает температуру двигателя. Для повторного включения BOM необходимо дождаться, когда двигатель остынет и вручную выключить и снова включить BOM.

**Примечание:** Если уровень охлаждающей жидкости в двигателе ниже контрольной линии на расширительном бачке при холодном двигателе, в случае перегрева двигателя датчик температуры охлаждающей жидкости может не сработать надлежащим образом и/или может не прозвучать предупреждающий звуковой сигнал.

## Советы по эксплуатации

### Использование установки дроссельной заслонки в положение «Быстро»

Для наиболее эффективного скашивания и максимальной циркуляции воздуха двигатель должен работать с регулятором дроссельной заслонки в положении **БЫСТРО**. Для тщательного среза травы необходим воздух, поэтому не устанавливайте высоту скашивания слишком низко, когда дека газонокосилки оказывается полностью окруженной нескошенной травой.

Старайтесь, чтобы с одной стороны деки газонокосилки не было нескошенной травы, это позволит газонокосилке засасывать внутрь деки воздух.

### Скашивание газона в первый раз

При скашивании оставляйте траву чуть длиннее, чем обычно, чтобы газонокосилка не срезала грунт на неровной поверхности. Используемая в предыдущий раз высота скашивания, как правило, является оптимальной. При скашивании травы высотой более 15 см желательно скашивать газон за два прохода, чтобы получить приемлемое качество среза.

### Скашивание одной трети высоты травы

Лучше всего срезать только около одной трети высоты травы. Не рекомендуется срезать больше одной трети, кроме случаев, когда трава растет редко, или в конце осени, когда рост травы начинает замедляться.

### Чередование направления скашивания

Изменяйте направление движения при скашивании, чтобы трава осталась стоять прямо. Это также способствует более равномерному разбрасыванию скошенной травы, что ускоряет ее перегнивание и позволяет использовать в качестве удобрения.

### Скашивание через надлежащие интервалы времени

Трава растет с разной скоростью в зависимости от времени года. Для поддержания одинаковой высоты скашивания косите чаще ранней весной. В середине лета косите реже, так как рост травы замедляется. Если трава не скашивалась длительное время, то первый проход сделайте с увеличенной высотой скашивания; а затем скосите траву через два дня, установив более низкую высоту скашивания.

### Использование пониженной скорости при скашивании

Для повышения качества скашивания в определенных условиях необходимо двигаться на пониженной скорости.

## Не скашивайте траву слишком низко.

При скашивании на неровном травяном покрове увеличьте высоту скашивания во избежание срезания поверхностного слоя почвы.

## Остановка машины

В случае вынужденной остановки газонокосилки во время движения вперед при скашивании на газоне может образоваться комок скошенной травы. Чтобы этого не произошло, перемещайте машину на ранее скошенный участок с включенными ножами или выключайте деку газонокосилки во время движения вперед.

## Поддержание чистоты нижней стороны деки газонокосилки

После каждого использования очищайте нижнюю поверхность деки газонокосилки от скошенной травы и грязи. Если трава и грязь скапливаются внутри деки газонокосилки, качество скашивания со временем станет неудовлетворительным.

## Техническое обслуживание ножа (ножей)

Остроту заточки ножей следует проверять в течение всего сезона скашивания, поскольку только остро заточенные ножи обеспечивают ровное срезание травы без разрывов и измельчения. При разрыве и измельчении трава становится коричневой по краям, что замедляет ее рост и увеличивает риск поражения болезнями. После каждого использования газонокосилки проверяйте остроту ножей, а также наличие износа или повреждений. При необходимости удалите зазубрины и заточите ножи. Если нож поврежден или изношен, немедленно замените его оригинальным сменным ножом компании Toro.

## После эксплуатации

## Правила техники безопасности после работы с машиной

### Общие правила техники безопасности

- Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите приводы, включите

стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ. Прежде чем приступить к регулировке, очистке, ремонту или хранению, дождитесь полной остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть. Обслуживать машину должны только квалифицированные специалисты.

- Очищайте машину, как описано в разделе «Техническое обслуживание». Не допускайте, чтобы на двигателе и вокруг него скапливались трава, листья, излишняя смазка, масло или другие загрязнения. Эти материалы могут стать воспламеняемыми и привести к пожару.
- Регулярно проверяйте машину на наличие изношенных компонентов или компонентов с ухудшенными эксплуатационными показателями, которые могут представлять опасность. Затягивайте ослабленные крепежные детали.

## Транспортировка машины

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

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

**Проезд машины по улицам и дорогам общего пользования запрещен.**

## Выбор прицепа

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке машины на прицеп или грузовик повышается вероятность опрокидывания, что может привести к получению тяжелой травмы или гибели (Рисунок 32).

- Используйте только один полноразмерный наклонный въезд; не используйте отдельные въезды с каждой стороны машины.
- Угол между наклонным въездом и землей или между наклонным въездом и прицепом или грузовиком не должен превышать 15 градусов.
- Убедитесь, что длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза превышает высоту платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей. При этом угол наклонного въезда не превысит 15 градусов на ровной поверхности.

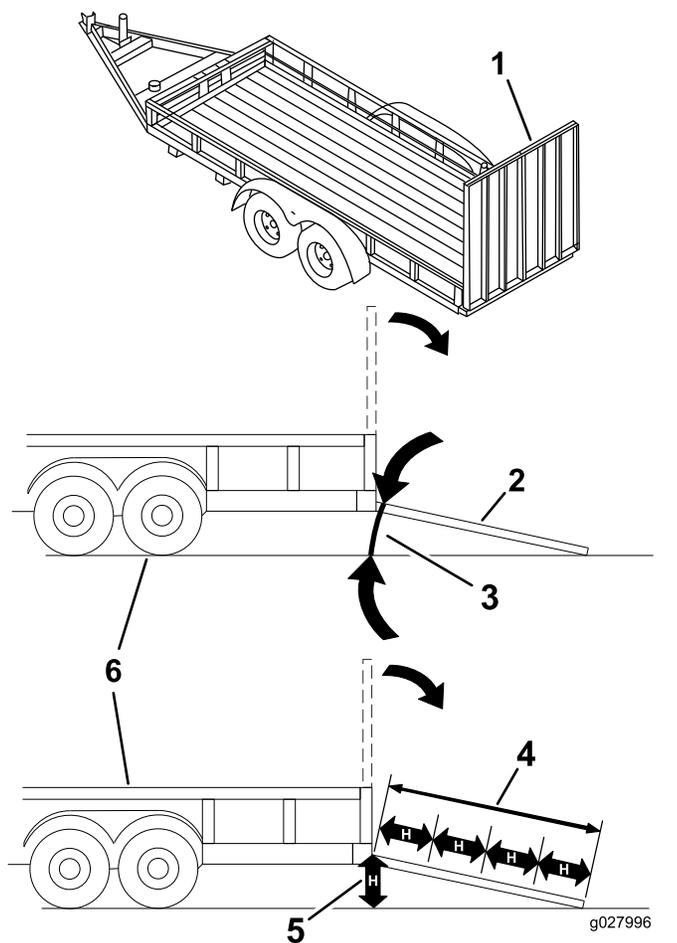


Рисунок 32

1. Полноразмерный наклонный въезд в сложенном положении
2. Вид сбоку полноразмерного наклонного въезда в положении погрузки
3. Не более 15°
4. Длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза больше высоты платформы прицепа или грузового автомобиля над землей.
5.  $H$  = высота платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей
6. Прицеп

## Погрузка машины

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- Будьте предельно внимательны при управлении машиной на наклонном въезде.
- Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду и передним ходом при движении вниз по наклонному въезду.
- При движении машины по наклонному въезду не допускайте резкого ускорения или замедления машины во избежание потери управления или опрокидывания.

1. Если используется прицеп, подсоедините буксирный автомобиль и предохранительные цепи.
2. Подсоедините тормоза и световые приборы прицепа (если предусмотрены).
3. Опустите наклонный въезд, убедившись, что угол между наклонным въездом и поверхностью земли не превышает 15 градусов (Рисунок 32).
4. Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду (Рисунок 33).

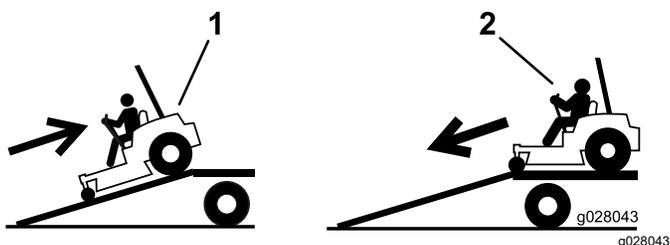


Рисунок 33

1. Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду.
2. Перемещайте машину передним ходом при движении вниз по наклонному въезду.

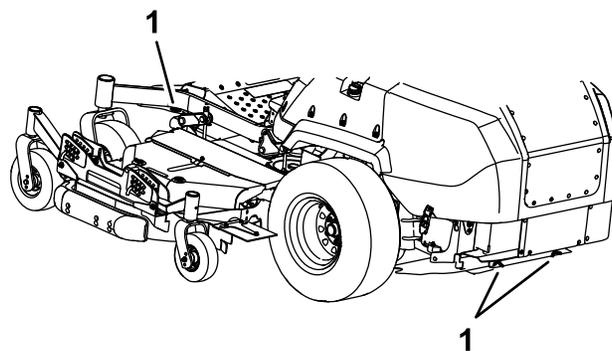


Рисунок 34

g243017

1. Скобы крепления

## Выгрузка машины

1. Опустите наклонный въезд, убедившись, что угол между наклонным въездом и поверхностью земли не превышает 15 градусов (Рисунок 32).
2. Перемещайте машину передним ходом при движении вниз по наклонному въезду (Рисунок 33).

5. Выключите двигатель, извлеките ключ и включите стояночный тормоз.
6. С помощью строп, цепей, тросов или канатов закрепите машину в точках, расположенных рядом с передними поворотными колесами и на заднем бампере (Рисунок 34). Изучите местные нормативные документы по требованиям к креплению оборудования.

# Техническое обслуживание

## Техника безопасности при обслуживании

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При обслуживании или регулировке возможен случайный запуск двигателя. Непреднамеренный запуск двигателя может нанести серьезные увечья вам или другим лицам, находящимся рядом.

Перед проведением любых работ по техобслуживанию необходимо извлечь ключ из замка зажигания и включить стояночный тормоз.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Двигатель может нагреться до очень высокой температуры. Касание поверхности горячего двигателя может вызвать серьезные ожоги.

Дайте двигателю полностью остыть перед выполнением техобслуживания или ремонта в области двигателя.

- Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите приводы, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ. Прежде чем приступить к регулировке, очистке или ремонту, дождитесь полной остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть. Обслуживать машину должны только квалифицированные специалисты.
- Прежде чем приступить к какому-либо ремонту, отсоедините аккумулятор. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала присоедините положительную клемму, затем отрицательную.
- Следите, чтобы все ограждения, кожухи и защитные устройства были установлены на штатных местах и находились в исправном рабочем состоянии. Регулярно проверяйте машину на наличие изношенных компонентов или компонентов с ухудшенными эксплуатационными показателями и при необходимости заменяйте их, используя запчасти, рекомендованные изготовителем.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Демонтаж оригинального оборудования, частей и/или принадлежностей или внесение в них изменений может изменить действие гарантии, нарушить управляемость и безопасность машины. Внесение неразрешенных изменений в оригинальное оборудование или несоблюдение требований по использованию оригинальных частей Того может привести к серьезной травме или гибели. Внесение несанкционированных изменений в машину, двигатель, топливную или вентиляционную систему может нарушить действующие стандарты безопасности, такие как ANSI, OSHA и NFPA, и/или требования государственных органов, таких как Агентство по охране окружающей среды США (EPA) и Калифорнийский совет по охране воздушных ресурсов (CARB).

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может проникнуть под кожу и нанести травму. Если жидкость случайного оказалась впрыснута под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов квалифицированным врачом, специализирующимся на лечении данных видов травм, иначе может возникнуть гангрена.**

- Перед подачей давления в гидравлическую систему следует убедиться, что все шланги для гидравлической жидкости и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны (если эти компоненты установлены на машине).
- Не приближайтесь и держите руки на безопасном расстоянии от мест точечных утечек или сопел, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для поиска гидравлических утечек используйте картон или бумагу, а не руки.
- Перед выполнением любых работ на гидравлической системе необходимо полностью сбросить давление в гидравлической системе безопасным способом, переместив рычаги управления движением в нейтральное положение и выключив двигатель.

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Компоненты топливной системы находятся под высоким давлением. Использование неподходящих компонентов может привести к отказу системы, утечке топлива и возможному взрыву.**

**Следует использовать только утвержденные к применению топливопроводы и топливные фильтры для систем высокого давления.**

- При проверке ножей будьте осторожны. При техническом обслуживании ножа (ножей) оберните их или используйте перчатки, а также принимайте меры предосторожности. Поврежденные ножи следует только заменять. Запрещается выпрямлять или сваривать ножи.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и/или компонентов.

## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

**Поднимать машину для техобслуживания или ремонта с использованием исключительно механических или гидравлических домкратов опасно. Механические или гидравлические домкраты могут оказаться недостаточно прочными или выйти из строя, машина может упасть и нанести серьезную травму.**

**Не рассчитывайте исключительно на механические или гидравлические домкраты для опоры машины. Используйте подходящие подъемные или эквивалентные опоры.**

- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Необходимо поддерживать безопасное расстояние до движущихся частей машины. По возможности НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ регулировки при работающем двигателе. Если для выполнения процедуры технического обслуживания или регулировки необходимо, чтобы двигатель работал и компоненты перемещались, будьте крайне осторожны.

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.**

**Необходимо следить, чтобы пальцы, руки и одежда не оказались вблизи вращающихся компонентов и горячих поверхностей.**

- Часто проверяйте все болты, чтобы поддерживать надлежащее усилие затяжки.

# Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 100 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте зажимные гайки колес.</li> <li>• Отрегулируйте стояночный тормоз.</li> </ul>
Через первые 200 часа	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените моторное масло и фильтр.</li> <li>• Замените масло в редукторе деки.</li> <li>• Замените гидравлическую жидкость и фильтр.</li> </ul>
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте систему защитных блокировок.</li> <li>• Проверьте уровень масла в двигателе.</li> <li>• Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе.</li> <li>• Проверьте уровень гидравлической жидкости.</li> <li>• Осмотрите ножи.</li> <li>• Очистите двигатель и зону выхлопной системы.</li> <li>• Удалите скопления травы и мусора с машины и деки газонокосилки.</li> </ul>
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смажьте консистентной смазкой универсальные шарниры привода и скользящее шлицевое соединение.</li> <li>• Слейте воду из топливного фильтра / водоотделителя.</li> <li>• Проверьте давление в шинах</li> <li>• Проверьте уровень масла в редукторе.</li> <li>• Очистите систему охлаждения двигателя (в условиях повышенной загрязненности или запыленности это необходимо делать чаще).</li> <li>• Проверьте ремни на наличие трещин или износа.</li> </ul>
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте натяжение ремня генератора.</li> </ul>
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените моторное масло и фильтр, если вы не используете моторное масло Toro Premium, а используете какое-либо другое масло, соответствующее уровню SJ-4 или выше по классификации API, или согласно указаниям в разделе характеристик моторного масла.</li> </ul>
Через каждые 400 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смажьте консистентной смазкой оси поворота натяжных роликов деки.</li> <li>• Смажьте консистентной смазкой шпиндели поворотных колес.</li> <li>• Обслужите воздухоочиститель (в условиях повышенной запыленности или загрязненности воздуха это необходимо делать чаще).</li> <li>• Замените моторное масло и фильтр, если вы используете моторное масло Toro Premium (уровня SK-4 или выше по классификации API) (в условиях повышенной загрязненности или запыленности это необходимо делать чаще).</li> <li>• Замените стакан водоотделителя топливного фильтра (в условиях повышенной загрязненности или запыленности это необходимо делать чаще).</li> <li>• Проверьте топливные трубопроводы и соединения.</li> <li>• Замените масло в редукторе деки.</li> <li>• Отрегулируйте стояночный тормоз.</li> <li>• Замените гидравлическую жидкость и фильтр, если используется гидравлическая жидкость Mobil® 424.</li> </ul>
Через каждые 500 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулируйте подшипник поворотного колеса.</li> </ul>
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте зазоры в клапанах двигателя.</li> <li>• Замените гидравлическую жидкость и фильтр, если используется трансмиссионная/гидравлическая тракторная жидкость Toro Premium.</li> </ul>
Через каждые 2000 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените охлаждающую жидкость двигателя.</li> </ul>

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Ежемесячно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте зарядку аккумулятора.</li> </ul>
Ежегодно	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смажьте консистентной смазкой оси поворота передних поворотных колес.</li> <li>• Смажьте консистентной смазкой ось поворота натяжного ролика.</li> <li>• Смажьте консистентной смазкой ВОМ привода деки.</li> <li>• Смажьте ступицы поворотных колес.</li> <li>• Если вы эксплуатируете машину менее 200 часов, замените моторное масло и фильтр.</li> </ul>

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

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

## Смазка

### Смазка машины

При эксплуатации машины в условиях повышенного содержания пыли или песка смазывайте машину консистентной смазкой чаще.

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

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

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

4. Присоедините к масленке смазочный шприц.
5. Нагнетайте смазку в пресс-масленки до тех пор, пока смазка не начнет выходить из подшипников.
6. Удалите излишки смазки.

### Заправка пресс-масленок консистентной смазкой

**Интервал обслуживания:** Ежегодно—Смажьте консистентной смазкой оси поворота передних поворотных колес.

Ежегодно—Смажьте консистентной смазкой ось поворота натяжного ролика.

Ежегодно—Смажьте консистентной смазкой ВОМ привода деки.

Через каждые 400 часов—Смажьте консистентной смазкой оси поворота натяжных роликов деки.

Через каждые 400 часов—Смажьте консистентной смазкой шпиндели поворотных колес.

**Примечание:** См. интервалы обслуживания в таблице.

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

Расположение масленок	Первоначальное число качаний	Количество точек смазки	Интервал обслуживания
ВОМ привода деки	1	3	Через каждые 50 часов
Ось поворота натяжного ролика деки	1	3	Через каждые 400 часов или ежегодно

Расположение масленок	Первоначальное число качаний	Количество точек смазки	Интервал обслуживания
Подшипники поворотных колес	* 0	4	* Ежегодно
Шпиндели поворотных колес	* 0	5	Через каждые 400 часов или ежегодно

\* Следуйте специальным указаниям по смазке на передних осях поворотных колес и указаниям в разделе [Смазывание ступиц поворотных колес \(страница 43\)](#), где приведены специальные инструкции по смазыванию ступиц передних поворотных колес.

Смазывайте оси поворота передних поворотных колес раз в год. Снимите шестигранную заглушку и крышку. Заверните смазочный штуцер в отверстие и накачивайте в него консистентную смазку до тех пор, пока смазка не начнет выходить вокруг верхней части подшипника. Отверните смазочный штуцер и заверните пробку на место. Установите крышку.

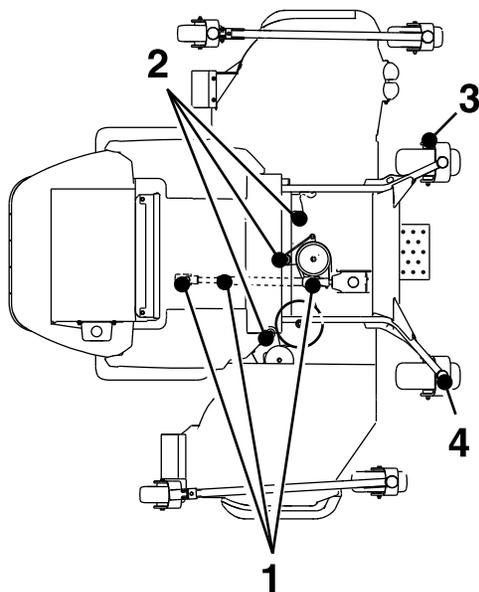


Рисунок 35

g238422

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. ВОМ привода деки                   | 3. Подшипники поворотных / фиксированных колес |
| 2. Ось поворота натяжного ролика деки | 4. Шпиндели поворотных колес                   |

## Смазывание универсальных шарниров привода и скользящего шлицевого соединения

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов—Смажьте консистентной смазкой универсальные шарниры привода и скользящее шлицевое соединение.

**Примечание:** Для облегчения доступа к универсальным шарнирам привода и скользящему шлицевому соединению снимите панель пола и полностью опустите деку газонокосилки.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите масленки с помощью ветоши.
4. Присоедините к масленке смазочный шприц.
5. Нагнетайте смазку в пресс-масленки до тех пор, пока смазка не начнет выходить из подшипников.
6. Удалите излишки смазки.

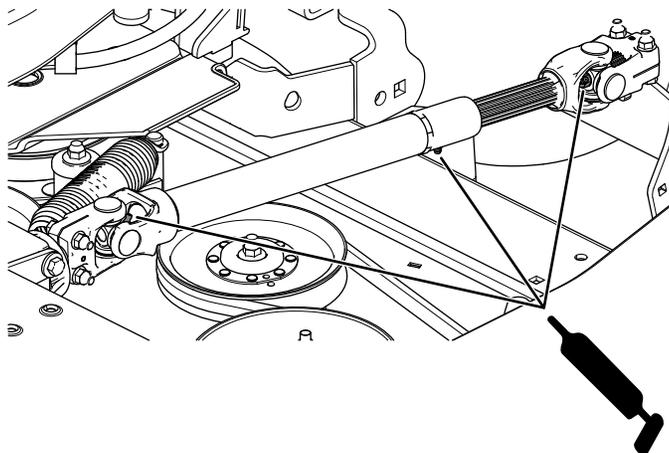


Рисунок 36

g250852

## Смазывание ступиц поворотных колес

**Интервал обслуживания:** Ежегодно

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.

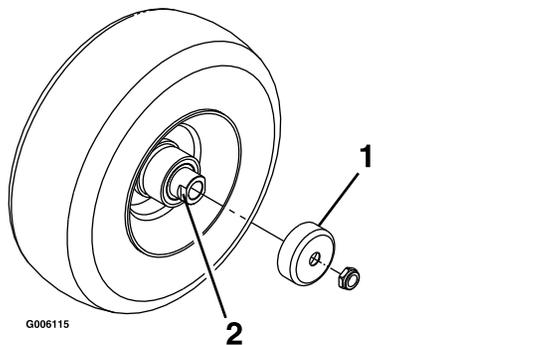


Рисунок 37

1. Ограждение уплотнения
2. Распорная гайка с лысками под ключ

**Примечание:** Не наворачивайте распорную гайку до упора на конец оси. Оставьте расстояние приблизительно 3 мм от наружной поверхности распорной гайки до конца оси, на которую навернута гайка.

12. Вставьте гайку в сборе с осью в колесо со стороны колеса с новым уплотнением и подшипником.
13. Установив колесо открытой стороной вверх, полностью заполните область вокруг оси внутри колеса консистентной смазкой общего назначения.
14. Вставьте второй подшипник и новое уплотнение в колесо.
15. Нанесите фиксатор резьбовых соединений на вторую распорную гайку и наверните ее на ось так, чтобы плоские грани под ключ были направлены наружу.
16. Затяните гайку с моментом от 8 до 9 Н•м, ослабьте ее, затем затяните с моментом от 2 до 3 Н•м.

**Примечание:** Убедитесь, что ось не выступает за пределы обеих гаек.

17. Установите ограждения уплотнений поверх ступицы колеса и вставьте колесо в вилку поворотного колеса.
18. Вставьте болт поворотного колеса и полностью затяните гайку.

**Внимание:** Для предотвращения повреждения уплотнения и подшипника часто проверяйте регулировку подшипника. Попробуйте повернуть поворотное колесо. Колесо не должно вращаться свободно (делать более 1 или 2 оборотов) и не должно иметь боковой люфт. Если колесо вращается свободно, отрегулируйте момент затяжки распорной гайки так, чтобы было небольшое сопротивление вращению. Нанесите еще один слой фиксатора резьбовых соединений.

3. Поднимите газонокосилку для доступа к ее нижней стороне.
  4. Снимите поворотное колесо с вилки поворотного колеса.
  5. Снимите ограждения уплотнений со ступицы колеса.
  6. Снимите распорную гайку с оси в сборе в поворотном колесе.
- Примечание:** Для фиксации распорных гаек на оси используется фиксатор резьбовых соединений.
7. Извлеките ось (при этом другая распорная гайка останется подсоединенной к оси) из колеса в сборе.
  8. Извлеките уплотнения, действуя подходящим инструментом как рычагом, проверьте подшипники на наличие износа или повреждений и при необходимости замените их.
  9. Заполните подшипники консистентной смазкой общего назначения.
  10. Вставьте 1 подшипник и 1 новое уплотнение в колесо.

**Примечание:** Замените манжеты.

11. Если обе распорные гайки на оси в сборе были сняты, фиксатор резьбовых соединений на одну распорную гайку, наверните ее на ось так, чтобы плоские грани под ключ были направлены наружу.

# Техническое обслуживание двигателя

## Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Следите, чтобы руки, ноги и другие части тела, а также одежда находились на безопасном расстоянии от глушителя и других горячих поверхностей.

## Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

### Проверка давления воздухоочистителя

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха.

Замените поврежденный корпус воздухоочистителя.

4. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие протечек, повреждений, или ослабления шланговых хомутов.
5. Обслужите фильтр воздухоочистителя и предохранительного элемента, когда появится соответствующее предупреждение (Рисунок 38).

**Внимание:** Не обслуживайте воздушный фильтр слишком часто.

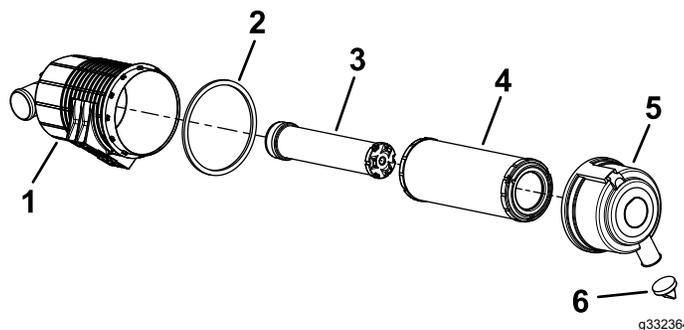


Рисунок 38

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Корпус воздухоочистителя  | 4. Фильтры                    |
| 2. Прокладка                 | 5. Крышка воздухоочистителя   |
| 3. Предохранительный элемент | 6. Резиновый выпускной клапан |

6. Убедитесь, что крышка установлена правильно и плотно прилегает к корпусу воздухоочистителя.

## Обслуживание воздухоочистителя

**Примечание:** Если прокладка из пеноматериала в крышке повреждена, замените ее.

**Внимание:** Старайтесь не использовать сжатый воздух высокого давления, который может занести грязь через фильтр в воздухозаборный тракт.

**Внимание:** Не очищайте использованный фильтр во избежание повреждения фильтрующего материала.

**Внимание:** Не используйте поврежденный фильтр.

**Внимание:** Не давите на упругую середину фильтра.

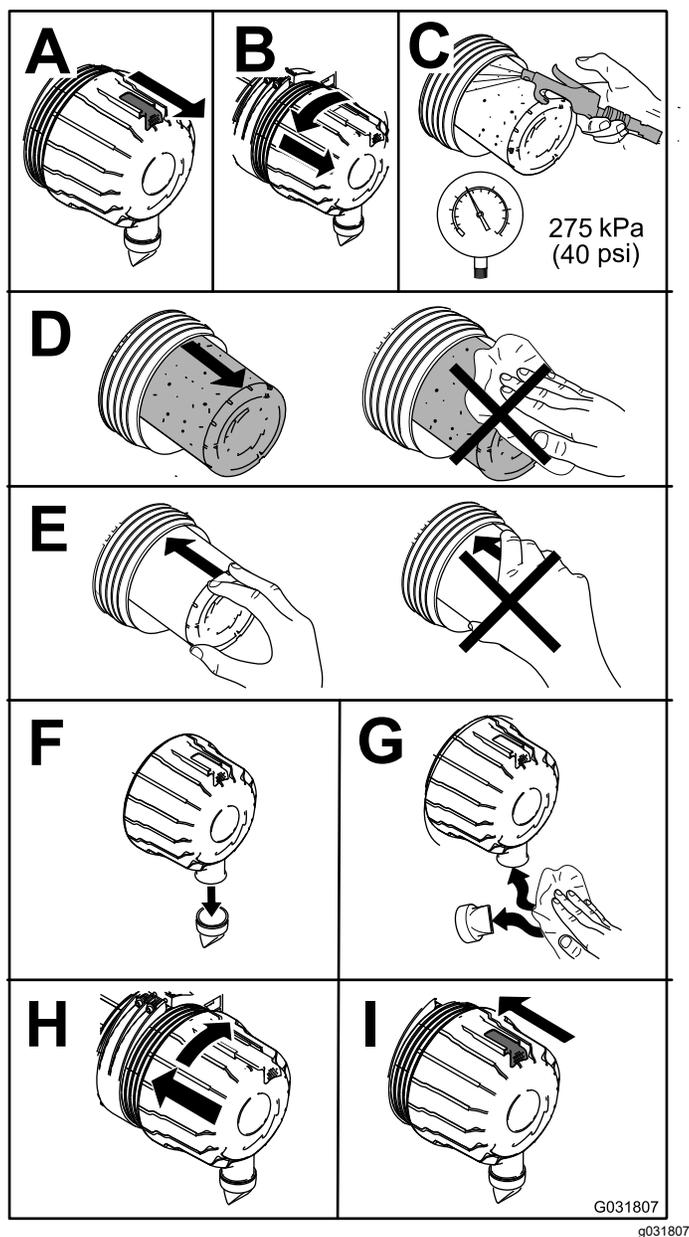


Рисунок 39

G031807  
g031807

**Предпочтительный тип моторного масла:**  
моторное масло Toro Premium

Если предполагается использовать альтернативный тип масла, используйте высококачественное моторное масло с низким содержанием золы, которое соответствует следующим техническим условиям или превосходит их:

- Эксплуатационная категория CJ-4 или выше по классификации API
- Эксплуатационная категория E6 по классификации ACEA
- Эксплуатационная категория DH-2 по классификации JASO

**Внимание:** Использование моторного масла, отличного от категорий CJ-4 или выше по классификации API, ACEA E6 или JASO DH-2, может привести к закупориванию фильтра твердых частиц дизельного двигателя или вызвать повреждение двигателя.

Используйте моторное масло следующей категории вязкости:

- SAE 10W-30 или 5W-30 (все температуры)
- SAE 15W-40 (свыше 0 °F)

**Примечание:** Высококачественное моторное масло Toro Premium можно приобрести у официального дистрибьютора Toro. Номера см. в *Каталоге запчастей* или у официального дистрибьютора компании Toro.

## Проверка уровня масла в двигателе

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите деку газонокосилки, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Медленно, остановите двигатель и извлеките ключ.
2. Откройте капот.
3. Проверьте уровень масла в двигателе, как показано на [Рисунок 40](#).

## Обслуживание моторного масла

### Характеристики моторного масла

Двигатель отгружается с заправленным маслом картером, однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла. Проверяйте уровень масла каждый день перед работой или перед каждой эксплуатацией машины.

**Емкость картера:** 6,6 л с фильтром

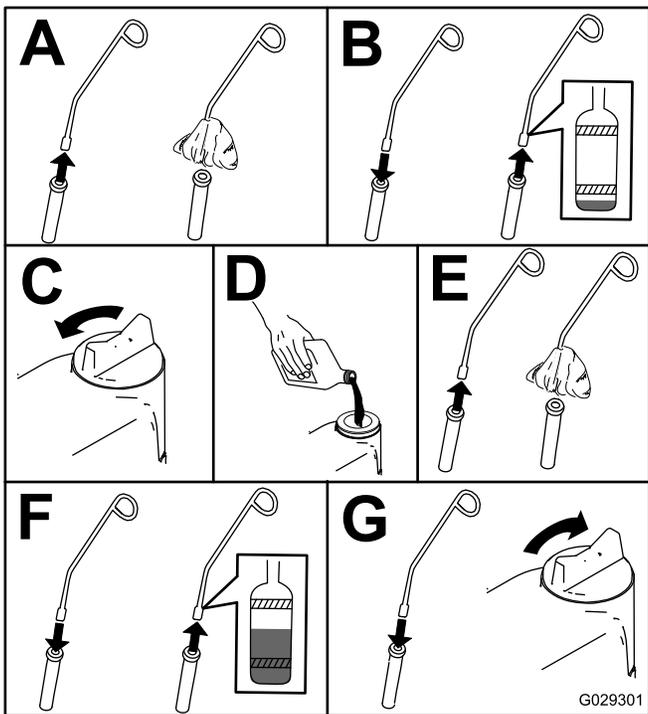


Рисунок 40

2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ.
4. Откройте капот.
5. Замените масло в двигателе, как показано на [Рисунок 41](#).

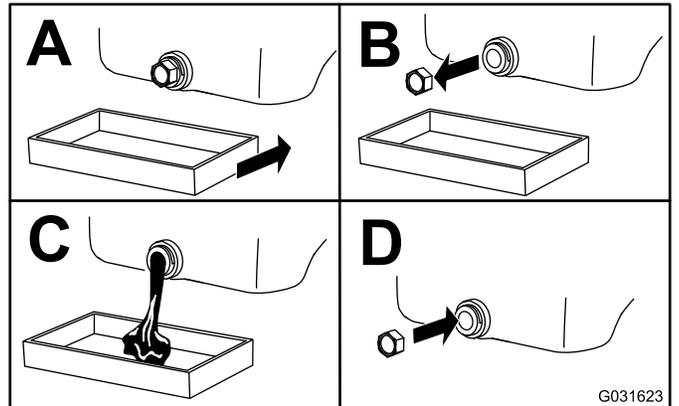


Рисунок 41

6. Замените масляный фильтр двигателя, как показано на [Рисунок 42](#).

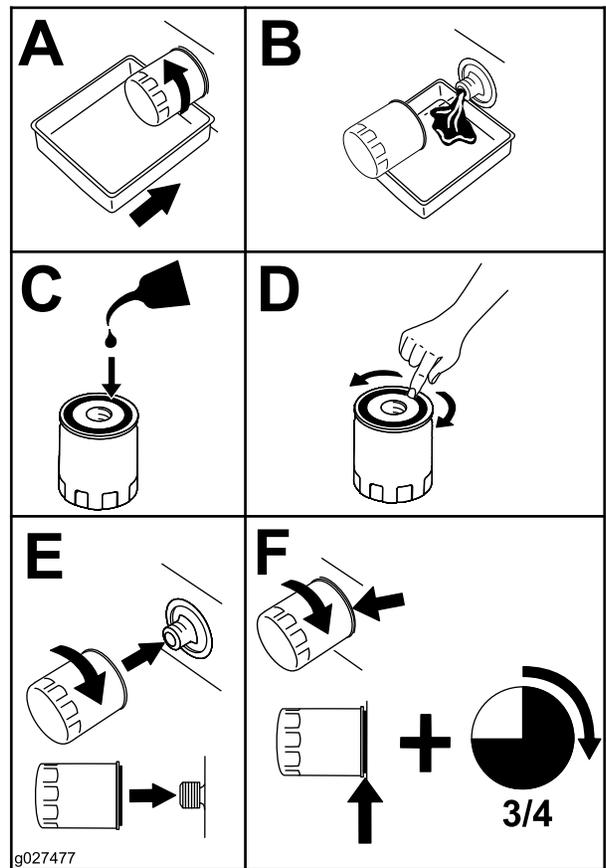


Рисунок 42

## Замена моторного масла и масляного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 200 часа—Замените моторное масло и фильтр.

Через каждые 200 часов—Замените моторное масло и фильтр, **если вы не используете** моторное масло Toro Premium, а используете какое-либо другое масло, соответствующее уровню SJ-4 или выше по классификации API, или согласно указаниям в разделе характеристик моторного масла.

Через каждые 400 часов—Замените моторное масло и фильтр, **если вы используете** моторное масло Toro Premium (уровня SK-4 или выше по классификации API) (в условиях повышенной загрязненности или запыленности это необходимо делать чаще).

Ежегодно—Если вы эксплуатируете машину менее 200 часов, замените моторное масло и фильтр.

По возможности дайте двигателю поработать непосредственно перед заменой масла, так как горячее масло лучше вытекает и уносит с собой больше посторонних частиц, чем холодное.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности.

7. Залейте в картер масло, см. [Характеристики моторного масла \(страница 46\)](#).

# Техническое обслуживание топливной системы

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компоненты топливной системы находятся под высоким давлением. Использование неподходящих компонентов может привести к отказу системы, утечке топлива и возможному взрыву.

Используйте только утвержденные к применению топливопроводы и топливные фильтры.

## Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов—Слейте воду из топливного фильтра / водоотделителя.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поместите сливной поддон под топливный фильтр и ослабьте сливную пробку, отвернув ее приблизительно на один оборот ([Рисунок 43](#)).

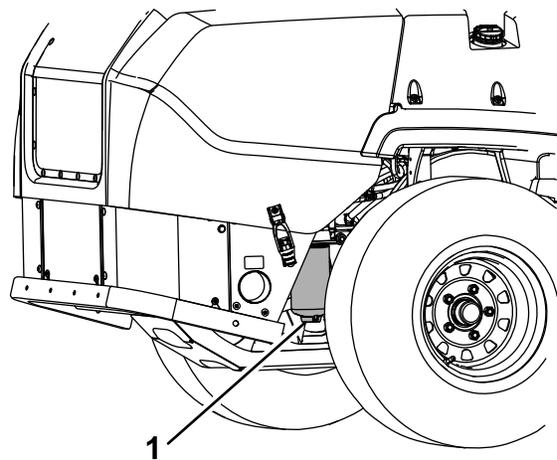


Рисунок 43

g231880

1. Топливный фильтр/водоотделитель

4. После того как вода будет слита и из фильтра начнет вытекать топливо, затяните сливную пробку.

**Внимание:** Вода или другие загрязнения в топливе могут повредить топливный насос и/или другие компоненты двигателя.

## Замена водоотделителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов—Замените стакан водоотделителя топливного фильтра (в условиях повышенной загрязненности или запыленности это необходимо делать чаще).

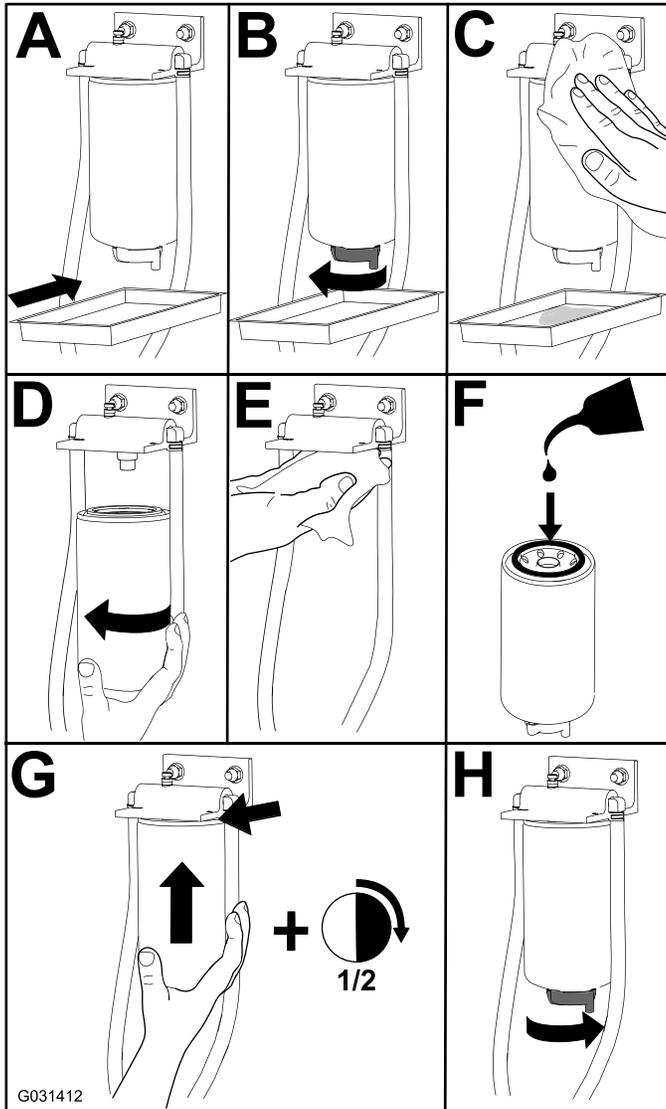


Рисунок 44

## Проверка зазоров в клапанах двигателя

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Проверьте зазоры в клапанах двигателя. См. руководство для владельца двигателя.

## Проверка топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

Проверьте топливные трубопроводы на износ, повреждения или ослабление соединений.

# Техническое обслуживание электрической системы

## Правила техники безопасности при работе с электрической системой

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

## Обслуживание аккумулятора

### **⚠ ОПАСНО**

Электролит аккумуляторной батареи содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным веществом в случае проглатывания и вызывает тяжелые ожоги.

Не пейте электролит и не допускайте его попадания на кожу, в глаза или на одежду. Используйте очки для защиты глаз и резиновые перчатки для защиты рук.

## Проверка заряда аккумулятора

Интервал обслуживания: Ежемесячно

Хранение аккумулятора в течение длительного времени без подзарядки может привести к снижению его технических характеристик и сокращению срока службы. Для сохранения оптимальных характеристик и срока службы аккумулятора заряжайте его во время хранения, когда напряжение разомкнутого контура упадет до 12,4 В.

**Примечание:** Для предотвращения повреждения из-за замерзания полностью зарядите аккумулятор, прежде чем размещать его на зимнее хранение.

Проверьте напряжение аккумулятора цифровым вольтметром. Найдите значение напряжения в таблице ниже и заряжайте аккумулятор с рекомендуемыми интервалами, чтобы довести его заряд до полного значения 12,6 В или выше.

**Внимание:** Во избежание повреждения аккумулятора убедитесь, что отрицательный (-) кабель аккумулятора отсоединен и используемое зарядное устройство имеет на выходе напряжение 16 В и силу тока 7 А или меньше (см. рекомендуемые настройки зарядного устройства в таблице).

Значение напряжения	Заряд в процентах	Максимальные настройки зарядного устройства	Интервал зарядки
12,6 В или выше	100%	16 В / 7 А	Зарядка не требуется
От 12,4 В до 12,6 В	От 75% до 100%	16 В / 7 А	30 минут
От 12,2 В до 12,4 В	От 50% до 75%	16 В / 7 А	1 час
От 12,0 В до 12,2 В	От 25% до 50%	14,4 В / 4 А	2 часа
От 11,7 В до 12,0 В	От 0% до 25%	14,4 В / 4 А	3 часа
11,7 В или ниже	0%	14,4 В / 2 А	6 часов или выше

## Зарядка аккумулятора

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

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

**Внимание:** Аккумулятор всегда должен быть полностью заряжен (удельный вес электролита 1,265). Это особенно важно для предотвращения повреждения аккумулятора, когда температура опускается ниже 0°C (32°F).

1. Убедитесь, что крышки заливных отверстий установлены на аккумуляторе. Заряжайте аккумулятор в течение 10–15 минут током 25–30 Ампер или 30 минут током 10 Ампер.
2. После полной зарядки аккумулятора отсоедините зарядное устройство от электророзетки, а затем отсоедините провода зарядного устройства от штырей аккумулятора (Рисунок 45).
3. Установите аккумулятор в машину и подсоедините кабели аккумулятора.

**Примечание:** Чтобы не повредить электрическую систему, не запускайте машину с отсоединенным аккумулятором.

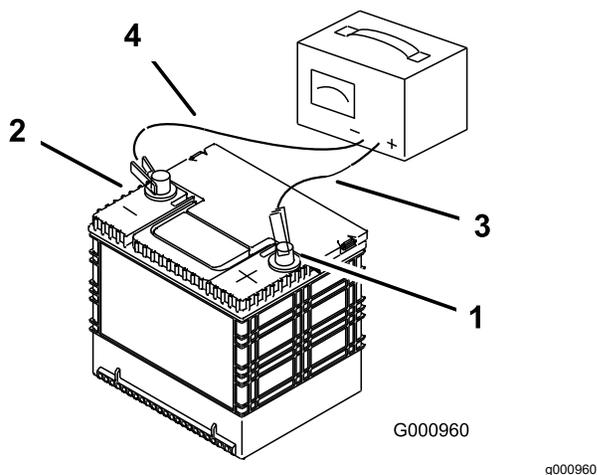


Рисунок 45

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

## Запуск двигателя машины от внешнего источника

1. Проверьте слабый аккумулятор на наличие коррозии клемм (белый, зеленый или синий «снежный налет»).

Его необходимо очистить перед запуском от внешнего источника. При необходимости очистите и затяните соединения.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Коррозия или ослабленные соединения могут вызвать нежелательные скачки напряжения в любой момент при выполнении процедуры запуска от внешнего источника.

Не пытайтесь осуществлять запуск от внешнего источника, если клеммы аккумулятора ослаблены или имеют следы коррозии. Это может привести к повреждению двигателя.

### ⚠ ОПАСНО

Запуск от внешнего источника машины со слабым аккумулятором, имеющим трещины, низкий уровень электролита, замкнутые/разомкнутые элементы, или запуск с замороженным аккумулятором может стать причиной взрыва и серьезной травмы.

Запрещается запускать машину со слабой аккумуляторной батареей от внешнего источника, если имеются указанные нарушения.

2. Вспомогательный аккумулятор должен быть исправным, полностью заряженным свинцово-кислотным аккумулятором с напряжением не менее 12,6 В. Используйте соединительные кабели подходящего типоразмера (от 4 до 6 AWG) и малой длины, чтобы уменьшить падение напряжения между электросистемами двух машин. Проследите, чтобы кабели имели цветовую кодировку или маркировку для определения полярности.

## **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Неправильное подключение соединительных кабелей (с неправильной полярностью) может привести к незамедлительному повреждению электрической системы.

При подключении аккумуляторов убедитесь в соответствии полярности клемм аккумулятора соединительным кабелям.

**Примечание:** Данные инструкции взяты из стандарта SAE J1494, ред. дек. 2001 г. – Пусковые кабели аккумуляторов – рекомендуемая практика для наземных транспортных средств (SAE – Общество автомобильных инженеров).

**Внимание:** Убедитесь, что вентиляционные пробки плотно закручены и находятся в горизонтальном положении. Поместите влажную ткань (если есть) поверх вентиляционных пробок обоих аккумуляторов. Убедитесь, что машины не касаются друг друга и что обе электрические системы выключены и имеют одинаковое номинальное напряжение. Эти указания относятся только к системам с заземлением отрицательного полюса.

3. Подсоедините положительный (+) кабель к положительной (+) клемме разряженного аккумулятора, который соединен со стартером или электромагнитом (Рисунок 46).

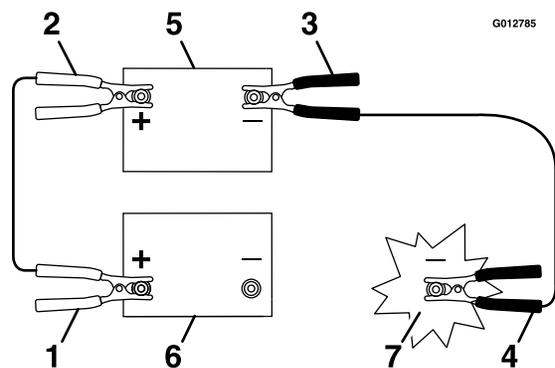


Рисунок 46

1. Положительный (+) кабель на разряженном аккумуляторе
  2. Положительный (+) кабель на вспомогательном аккумуляторе
  3. Отрицательный (-) кабель на вспомогательном аккумуляторе
  4. Отрицательный кабель (-) на блоке цилиндров
  5. Вспомогательный аккумулятор
  6. Разряженная аккумуляторная батарея
  7. Блок цилиндров
- 
4. Подсоедините другой конец положительного кабеля к положительной клемме на вспомогательном аккумуляторе.
  5. Подсоедините черный отрицательный (-) кабель к другой (отрицательной) клемме вспомогательного аккумулятора.
  6. Выполните заключительное подключение к блоку цилиндров на машине с разряженным аккумулятором (но не к отрицательному штырю аккумулятора) на достаточном расстоянии от аккумулятора. Держитесь на безопасном расстоянии от машины.
  7. Запустите машину и отсоедините кабели в порядке, обратном последовательности подключения (сначала отсоедините отрицательный [черный] кабель от блока цилиндров).

# Обслуживание предохранителей

Электрическая система защищена с помощью плавких предохранителей. Она не требует технического обслуживания, однако в случае перегорания предохранителя проверьте соответствующий компонент/цепь на отказ или короткое замыкание.

1. Разблокируйте и поднимите капот двигателя, чтобы получить доступ к блоку предохранителей.
2. Чтобы заменить предохранитель, вытяните его из разъема.
3. Установите новый предохранитель (Рисунок 47).

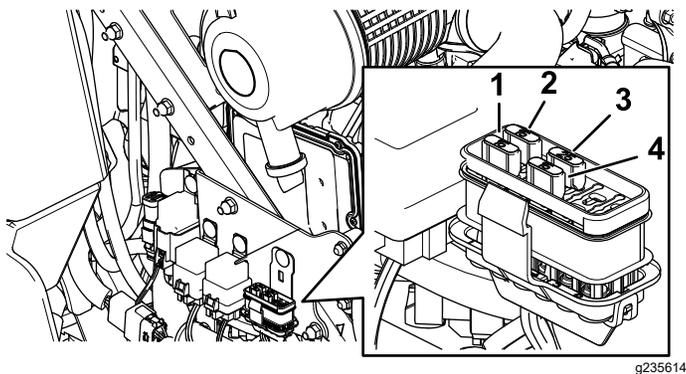


Рисунок 47

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Принадлежности (15 A) | 3. Главный предохранитель (25 A) |
| 2. Ходовая часть (15 A)  | 4. Розетка питания (15 A)        |

# Техническое обслуживание приводной системы

## Применение клапанов отключения ведущих колес

Для выключения системы гидростатического привода используйте клапаны отключения ведущих колес; это позволит перемещать машину толканием без работающего двигателя.

Чтобы отключить ведущие колеса, поверните каждый перепускной клапан на один оборот против часовой стрелки; для возврата системы в исходное состояние поверните каждый перепускной клапан по часовой стрелке (Рисунок 48).

**Внимание:** Не затягивайте клапаны слишком сильно. Буксировка машины не допускается.

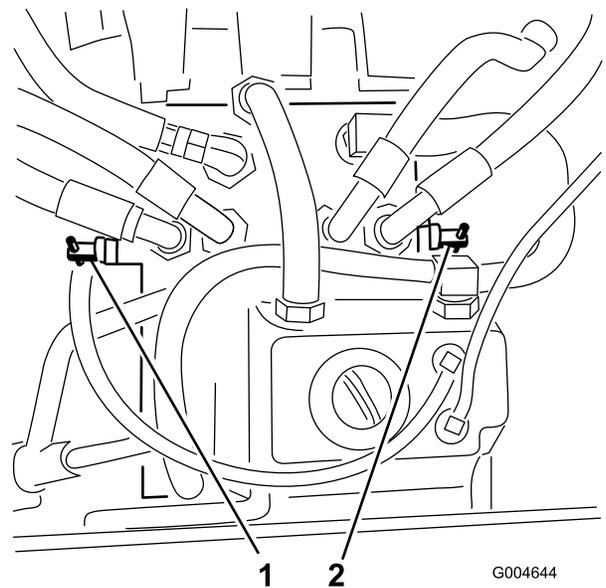


Рисунок 48

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Правый перепускной клапан | 2. Левый перепускной клапан |
|------------------------------|-----------------------------|

# Регулирование прямолинейности движения

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Установите дроссельную заслонку посередине между положениями «Быстро» и «Медленно».
4. Переведите оба рычага управления движением до упора вперед, чтобы они коснулись упоров в Т-образном пазу.
5. Проверьте, в какую сторону уводит машину при движении.
  - Если ее уводит вправо, ослабьте болты и перемещайте левую упорную пластину назад в Т-образном пазу до тех пор, пока машина не будет двигаться прямолинейно (Рисунок 49).
  - Если ее уводит влево, ослабьте болты и перемещайте правую упорную пластину назад в Т-образном пазу до тех пор, пока машина не будет двигаться прямолинейно (Рисунок 49).
6. Затяните упорную пластину (Рисунок 49).

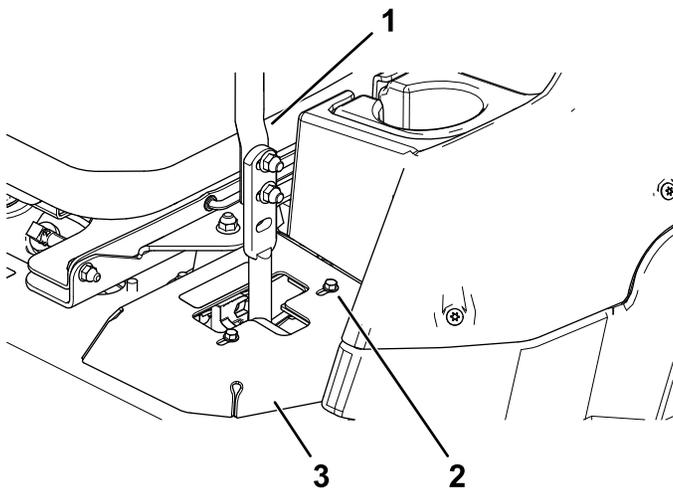


Рисунок 49

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Рычаг управления | 3. Упорная пластина |
| 2. Болт             |                     |

7. Отрегулируйте продольное положение рычагов, установив их вместе в НЕЙТРАЛЬНОЕ

положение и сдвинув так, чтобы они совпали, затем затяните болты (Рисунок 50).

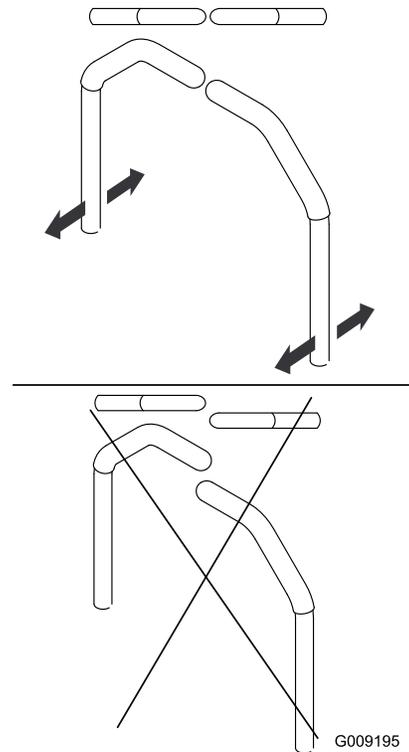


Рисунок 50

8. Если требуется выравнивание, ослабьте 2 крепежных болта рычага управления движением на стороне, где нарушено выравнивание (Рисунок 51).

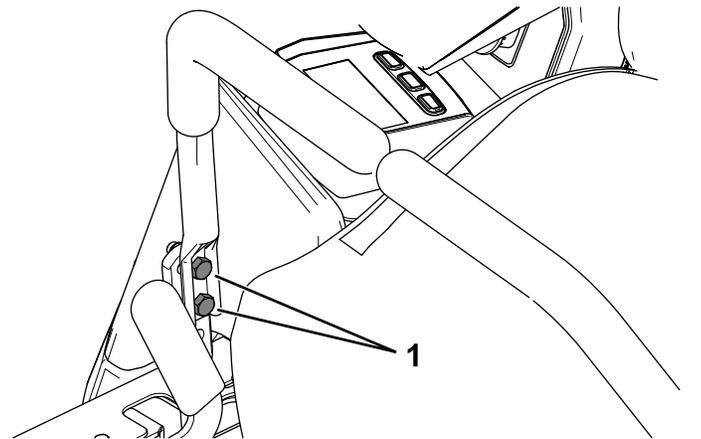


Рисунок 51

9. Переведите рычаг управления движением в противоположную сторону.
10. Затяните 2 крепежных болта рычага управления движением (Рисунок 51).

# Проверка давления воздуха в шинах

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

**Давление воздуха в шинах задних колес:** 1,24 бар.

**Примечание:** Поворотные шины полупневматические, и в них не требуется поддерживать давление воздуха.

## ⚠ ОПАСНО

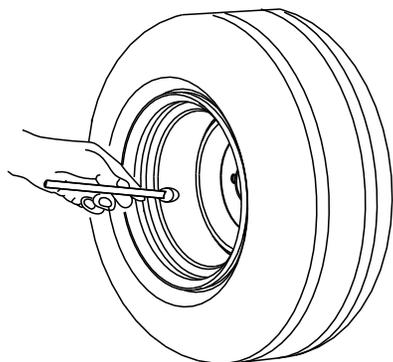
Низкое давление в шинах снижает устойчивость машины на склонах холмов. Это может привести к опрокидыванию машины, при этом оператор может получить травму или погибнуть.

**Не допускайте недостаточной накачки шин.**

Проверьте давление воздуха в шинах задних колес. Если необходимо, отрегулируйте давление воздуха в шинах в соответствии с требованиями по накачке шин, подкачав шины или стравив из них воздух.

**Внимание:** Поддерживайте рекомендуемое давление во всех шинах, чтобы обеспечить высокое качество скашивания и надлежащую производительность машины.

Перед работой на машине проверьте давление во всех шинах.



G001055

g001055

Рисунок 52

# Проверка зажимных гаек колес

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

Затяните зажимные гайки колес с моментом 115–142 Н·м.

# Регулировка подшипника поворотного колеса

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Снимите пылезащитную крышку с поворотного колеса и затяните контргайку (Рисунок 53).
4. Затягивайте контргайку до тех пор, пока пружинные шайбы не станут плоскими, и затем отверните на 1/4 оборота, чтобы правильно установить предварительную нагрузку на подшипниках (Рисунок 53).
5. Установите пылезащитную крышку (Рисунок 53).

**Внимание:** Убедитесь, что пружинные шайбы установлены правильно, как показано на Рисунок 53.

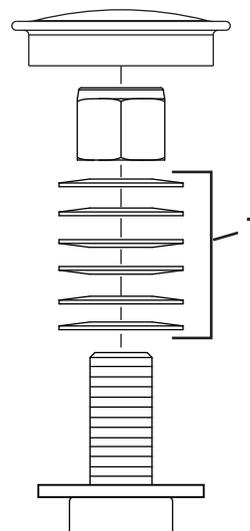


Рисунок 53

g228558

1. Тарельчатые пружинные шайбы

# Техническое обслуживание редуктора

## Проверка уровня масла в редукторе

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

Используйте синтетическое трансмиссионное масло SAE 75W-90.

1. Установите машину на ровной поверхности и включите стояночный тормоз.
2. Опустите деку газонокосилки на высоту скашивания 25 мм.
3. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
4. Поднимите опору для ноги, открывая доступ к верхней части деки газонокосилки.
5. Извлеките щуп/снимите пробку заливной горловины в верхней части редуктора (Рисунок 54) и убедитесь, что уровень масла находится между отметками на щупе.

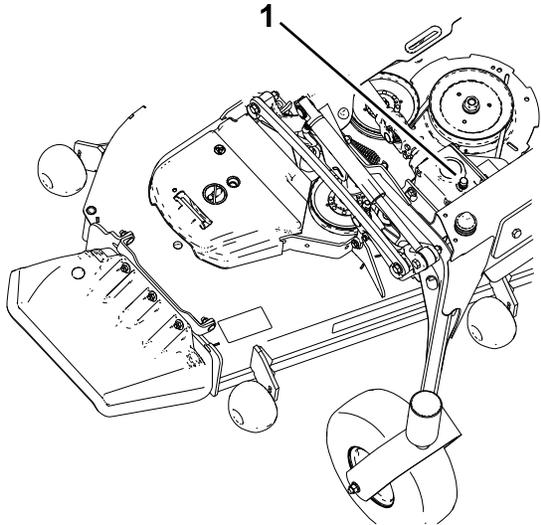


Рисунок 54

g231764

1. Пробка заливной горловины / щуп

6. Если уровень масла низкий, долейте столько масла, чтобы его уровень располагался между метками на щупе.

**Внимание:** Не допускайте переполнения редуктора, так как это может привести к его повреждению.

## Замена масла в редукторе

**Интервал обслуживания:** Через первые 200 часа

Через каждые 400 часов

В случае загрязнения масла обратитесь к местному дистрибьютору компании Toro, поскольку систему необходимо промыть. По сравнению с чистым маслом загрязненное масло может выглядеть белесоватым или черным.

1. Установите машину на ровной поверхности и включите стояночный тормоз.
2. Опустите деку газонокосилки на высоту скашивания 25 мм.
3. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
4. Поднимите опору для ноги, открывая доступ к верхней части деки газонокосилки.
5. Извлеките щуп/снимите пробку заливной горловины в верхней части редуктора (Рисунок 54) и убедитесь, что уровень масла находится между отметками на щупе.
6. Выкачайте масло из заливного отверстия с помощью вакуумного устройства или снимите редуктор с деки и вылейте масло в сливной поддон.
7. Установите редуктор (если он был снят для слива масла).
8. Долейте приблизительно 420 мл масла так, чтобы его уровень располагался между метками на щупе.

**Внимание:** Не допускайте переполнения редуктора, так как это может привести к его повреждению.

# Техническое обслуживание системы охлаждения

## Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

- Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление. Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Выброс под давлением горячей охлаждающей жидкости или прикосновение к горячему радиатору и расположенным рядом деталям могут привести к тяжелым ожогам.
  - Прежде чем снимать крышку радиатора, подождите не менее 15 минут, чтобы двигатель остыл.
  - При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.

## Проверка системы охлаждения

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

**Характеристики охлаждающей жидкости:** раствор воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50.

**Емкость системы охлаждения:** 7,6 л

1. Откройте капот.
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 55).

**Примечание:** Уровень охлаждающей жидкости должен быть между отметками, имеющимися на стенке бачка.

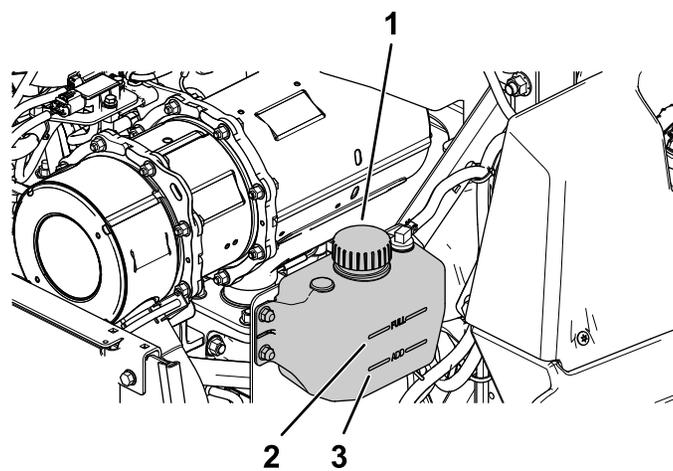


Рисунок 55

g227787

1. Крышка расширительного бачка
2. Отметка Full (Полный)
3. Отметка Add (Добавить)

3. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте жидкость указанного типа (Рисунок 55).

**Внимание:** Не допускайте переполнения.

4. Установите крышку расширительного бачка.
5. Закройте капот.

## Очистка радиатора

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов—Очистите систему охлаждения двигателя (в условиях повышенной загрязненности или запыленности это необходимо делать чаще).

Для предотвращения перегрева двигателя очищайте радиатор.

**Примечание:** Если дека газонокосилки или двигатель отключились из-за перегрева, прежде всего проверьте радиатор на чрезмерное скопление мусора.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отклоните капот вперед.
4. Удалите скопления мусора между ребрами всего радиатора двигателя, продувая

радиатор сжатым воздухом сверху вниз и снизу вверх.

5. Если мусор останется, может потребоваться дополнительная промывка водой из шланга низкого давления.

Если радиатор чистый, перейдите к пункту 7.

6. Накройте двигатель куском картона или пластиковым листом. Подайте воду через ребра. Продуйте сжатым воздухом под низким давлением в обоих направлениях.

**Примечание:** Если мусор остался, повторяйте процедуру до полной очистки.

7. Опустите капот.
8. Запустите двигатель, чтобы убедиться в исправной работе вентилятора.

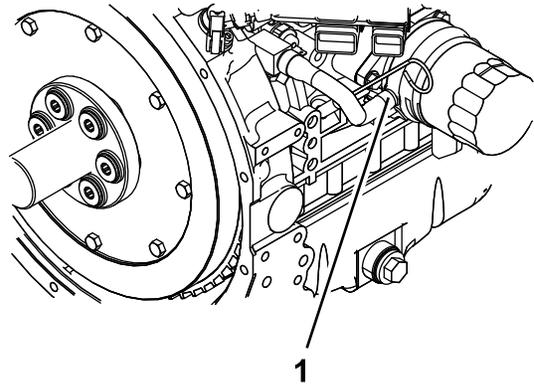


Рисунок 56

g233651

## Замена охлаждающей жидкости

**Интервал обслуживания:** Через каждые 2000 часов/Через каждые 2 года (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отклоните капот вперед.
4. Слейте охлаждающую жидкость, когда двигатель холодный.
5. Снимите крышку радиатора, поместите поддон под радиатор и снимите сливную пробку в нижней части радиатора.
6. Отсоедините шланг охлаждающей жидкости от маслоохладителя и слейте охлаждающую жидкость из блока цилиндров (Рисунок 56).

1. Шланг охлаждающей жидкости

7. Установите пробки сливных отверстий и шланги.
8. Заполните радиатор смесью воды с этиленгликолем в соотношении 50/50.

**Примечание:** Рекомендуется использовать охлаждающую жидкость с увеличенным сроком службы Havoline® Xtended Life.

Оставьте небольшое пространство (приблизительно 12,7 мм) для расширения жидкости. При необходимости долейте смесь охлаждающей жидкости с водой в соотношении 50/50 в расширительный бачок, чтобы довести уровень жидкости до контрольной линии на бачке.

9. Дайте двигателю поработать до открывания термостата двигателя и циркуляции охлаждающей жидкости через сердцевину радиатора.

По мере того как воздух будет вытесняться из блока цилиндров и уровень охлаждающей жидкости будет падать, добавляйте охлаждающую жидкость в радиатор.

10. Когда радиатор будет полностью заполнен и уже нельзя будет добавить охлаждающую жидкость, установите крышку радиатора при работающем двигателе.

Плотно посадите крышку, нажимая ее с усилием вниз и одновременно поворачивая, чтобы крышка перестала вращаться. После установки крышки выключите двигатель.

# Техническое обслуживание тормозов

## Регулировка стояночного тормоза

Интервал обслуживания: Через первые 100 часа  
Через каждые 400 часов

Проверьте правильность регулировки стояночного тормоза. Всегда выполняйте эту процедуру при снятии или замене компонента тормоза.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поднимите заднюю часть машины вверх и зафиксируйте машину с помощью подъемных опор.
4. Снимите задние колеса с машины.
5. Удалите весь мусор из зоны тормоза.
6. Отключите ведущие колеса; см. раздел [Применение клапанов отключения ведущих колес \(страница 53\)](#).
7. Измерьте длину узла тяги ([Рисунок 57](#)).

**Примечание:** Если узел тяги подсоединен в **переднем** положении, его длина должна быть 219 мм; если он подсоединен в **заднем** положении, его длина должна быть 232 мм.

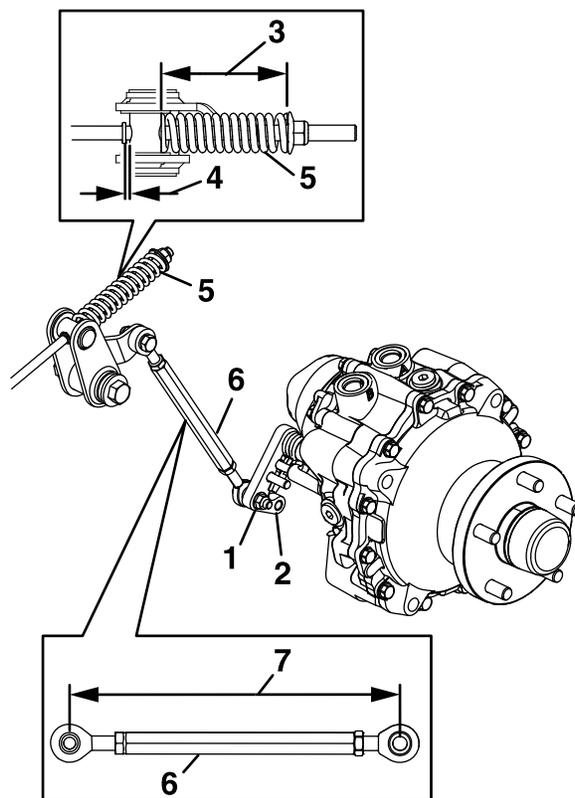


Рисунок 57

g228555

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 1. Переднее положение | 5. Пружина   |
| 2. Заднее положение   | 6. Узел тяги |
| 3. 95 мм              | 7. Длина     |
| 4. Зазор              |              |

8. Измерьте длину пружины ([Рисунок 57](#)).

**Примечание:** Измеренное значение должно быть равно 95 мм.

9. По достижении требуемой длины пружины убедитесь в наличии видимого зазора между цапфой и буртиком.
10. Выключите стояночный тормоз и поверните ступицу колеса рукой в обоих направлениях.

**Примечание:** Ступица колеса должна вращаться свободно.

11. Если необходим зазор или ступица колеса не вращается свободно, выполните следующие действия:
  - A. Выключите стояночный тормоз.
  - B. Отсоедините задний рычажный механизм в сборе и выполните его тонкую настройку.
    - Уменьшите длину тяги, чтобы создать зазор.
    - Увеличьте длину тяги, чтобы ступица колеса могла вращаться.

- С. Подсоедините задний рычажный механизм в сборе.
12. Включите стояночный тормоз и проверьте зазор.
  13. Повторяйте действия, описанные в пунктах 10 – 12, до тех пор, пока не будет получен видимый зазор и ступица колеса не будет вращаться свободно. Повторите эти действия на другой стороне.  
**Примечание:** Тормоз должен полностью выключаться, когда он находится в отпущенном положении.
  14. Поверните ручку отключения ведущих колес в положение работы; см. раздел [Применение клапанов отключения ведущих колес \(страница 53\)](#).
  15. Установите задние колеса и затяните зажимные гайки с моментом от 115 до 142 Н·м.
  16. Удалите подъемные опоры.

## Техническое обслуживание ремней

### Проверка ремней

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

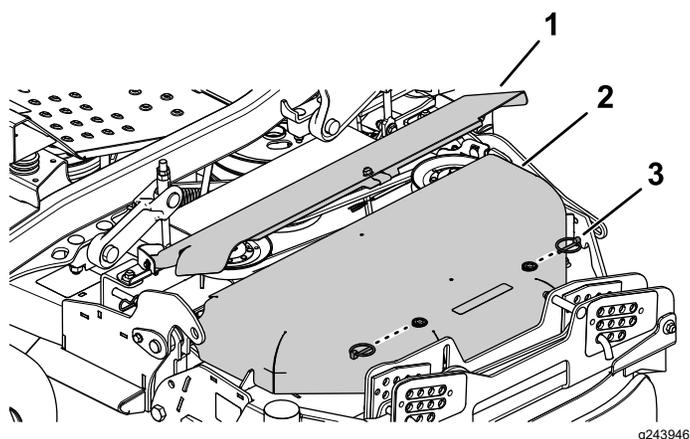
Проверяйте ремни, когда они издадут визг при вращении, происходит проскальзывание ножей при срезании травы или по краям ремней имеются потертости, следы подгорания и трещины. При наличии любого из указанных нарушений замените ремни.

### Замена ремней газонокосилки

#### Замена ремней боковых дек

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

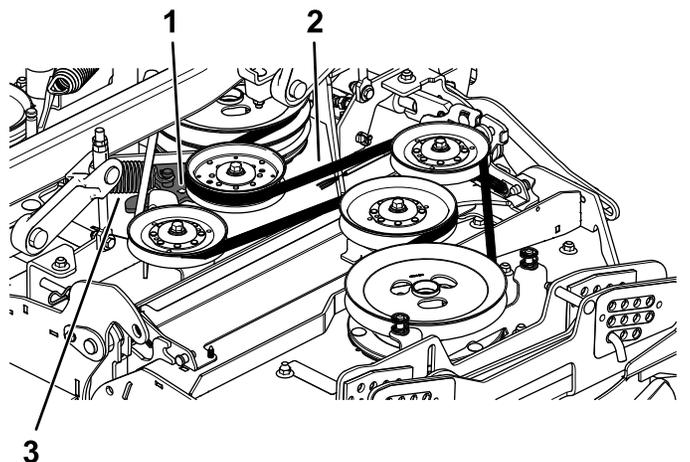
1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Опустите газонокосилку в положение высоты скашивания 76 мм.
4. Извлеките 2 шплинта с кольцами из наружной крышки ремня и снимите наружную крышку ([Рисунок 58](#)).
5. Откиньте внутреннюю крышку ремня вверх ([Рисунок 58](#)).



**Рисунок 58**

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Внутренняя крышка ремня | 3. Шплинт с кольцом |
| 2. Наружная крышка ремня   |                     |

- Снимите плиту пола.
- Вставив ключ с храповым механизмом в квадратное отверстие в рычаге натяжного ролика, передвиньте рычаг натяжного ролика назад, чтобы снять натяжение пружины натяжного ролика ([Рисунок 59](#)).
- Снимите ремень со шкивов деки газонокосилки ([Рисунок 59](#)).



**Рисунок 59**

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Квадратное отверстие в рычаге натяжного ролика под ключ с храповым механизмом | 3. Пружина |
| 2. Ремень газонокосилки боковой деки   |            |

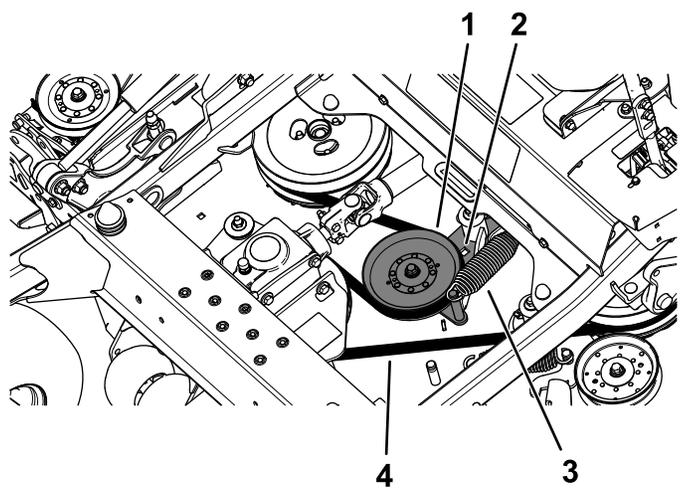
- Установите новый ремень на шкивы деки газонокосилки.
- Установите крышки ремней и плиту пола.
- Повторите эти действия для ремня другой боковой деки.

## Замена ремня средней деки

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

- Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
- Опустите газонокосилку в положение высоты скашивания 76 мм.
- Снимите 2 ремня боковых дек; см. раздел [Замена ремней боковых дек \(страница 60\)](#).
- Вставьте ключ с храповым механизмом в квадратное отверстие в рычаге натяжного ролика, чтобы снять натяжение пружины натяжного ролика ([Рисунок 60](#)).
- Снимите ремень со шкивов деки газонокосилки ([Рисунок 60](#)).

**Примечание:** Ремень снимается в нижней части шкива редуктора.



**Рисунок 60**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Подпружиненный натяжной ролик   | 3. Пружина                           |
| 2. Квадратное отверстие в рычаге натяжного ролика под ключ с храповым механизмом | 4. Ремень газонокосилки средней деки |

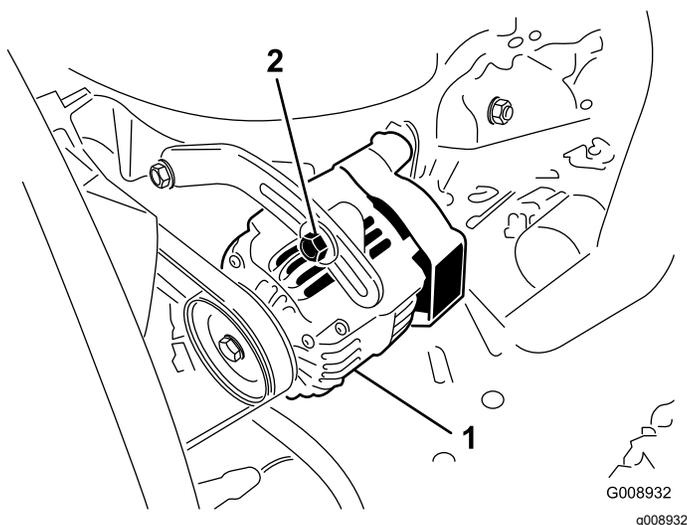
- Установите новый ремень на шкивы деки газонокосилки.

8. Установите 2 ремня боковых дек; см. раздел [Замена ремней боковых дек \(страница 60\)](#).
9. Установите крышки ремней и плиту пола.

## Проверка натяжения ремня генератора

**Интервал обслуживания:** Через каждые 100 часов

1. Приложите усилие 44 Н к ремню генератора в точке посередине между шкивами.
2. Если прогиб не равен 10 мм, ослабьте болты крепления генератора ([Рисунок 61](#)).



**Рисунок 61**

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| 1. Крепежный болт | 2. Генератор |
|-------------------|--------------|

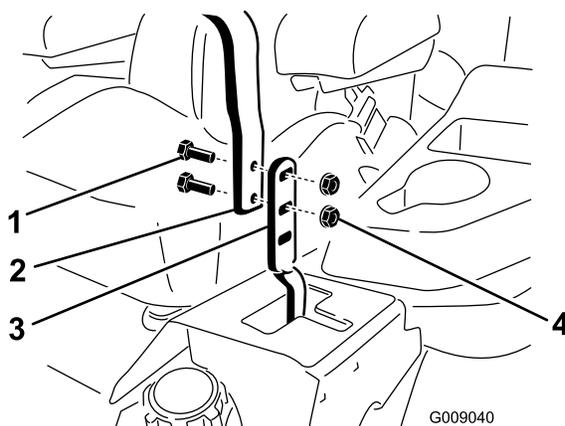
3. Увеличьте или уменьшите натяжение ремня генератора.
4. Затяните крепежные болты.
5. Снова проверьте прогиб ремня, чтобы убедиться, что натяжение правильно.

## Техническое обслуживание органов управления

### Регулировка положения рукоятки управления

Имеются две настройки высоты для рычагов управления: высокая и низкая. Снимите болты, чтобы отрегулировать высоту для удобства оператора.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ногами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Ослабьте болты и фланцевые гайки, установленные на рычагах ([Рисунок 62](#)).
4. Отрегулируйте продольное положение рычагов, установив их вместе в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и сдвинув так, чтобы они совпали, затем затяните болты ([Рисунок 63](#)).



**Рисунок 62**

- |             |                     |
|-------------|---------------------|
| 1. Болт     | 3. Рычаг управления |
| 2. Поручень | 4. Гайка            |

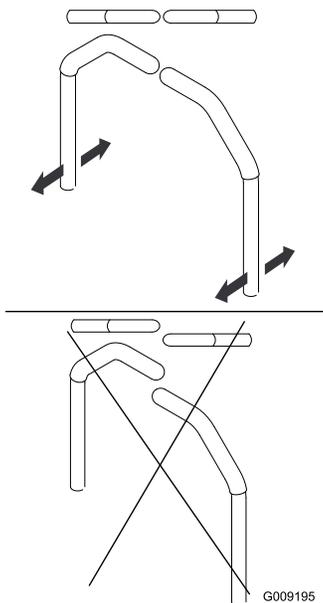


Рисунок 63

G009195

5. Если концы рычагов управления ударяются друг о друга, повторите эту процедуру.

## Регулировка рычажного механизма управления движением

Рычажные механизмы управления насосами расположены с обеих сторон топливного бака под сиденьем. Поворот рычажного механизма ключом (1/2 дюйма) позволяет выполнить тонкую регулировку, чтобы машина не перемещалась в нейтральном положении. Любые регулировки допускаются выполнять только для нейтрального положения.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для регулировки органов управления движением необходимо запустить двигатель и поворачивать ведущие колеса. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.

Следите, чтобы пальцы, руки и одежда не оказались вблизи вращающихся компонентов и горячих поверхностей.

1. Перед запуском двигателя нажмите на педаль подъема деки и снимите штифт высоты скашивания.
2. Опустите деку на землю.

3. Поднимите заднюю часть машины и зафиксируйте ее с помощью подъемных опор (или аналогичного устройства).

**Примечание:** Поднимите машину так, чтобы ведущие колеса могли свободно вращаться.

4. Отсоедините электрический разъем от предохранительного переключателя сиденья, расположенного под нижней подушкой сиденья.

**Примечание:** Этот переключатель является частью сиденья в сборе.

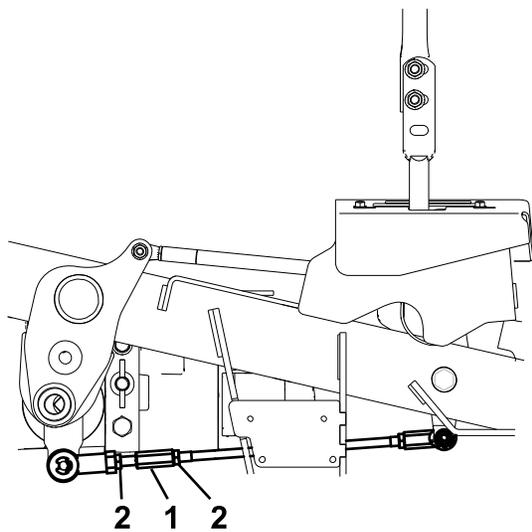
5. **Временно** установите проволочную перемычку на клеммы разъема главного жгута проводов.
6. Запустите двигатель, переведите его в режим максимальных оборотов и выключите стояночный тормоз.

**Примечание:** Вам не нужно находиться на сиденье, потому что используется проволочная перемычка.

7. Дайте машине поработать в течение не менее 5 минут, установив рычаги управления движением в положение «полный вперед», чтобы довести жидкость в гидравлической системе до рабочей температуры.

**Примечание:** При выполнении любых регулировок рычаги управления движением должны находиться в нейтральном положении.

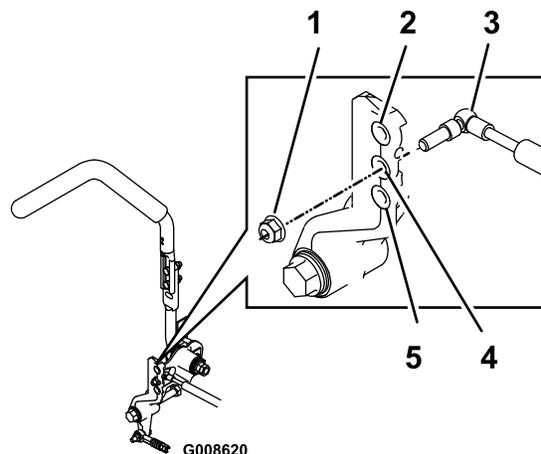
8. Переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
9. Отрегулируйте длину штоков управления насосами, повернув гайки в соответствующих направлениях так, чтобы колеса очень медленно вращались в обратном направлении (Рисунок 64).



**Рисунок 64**

g228557

1. Для регулировки поверните здесь.
2. Ослабьте здесь (правосторонняя резьба).



G008620

g008620

**Рисунок 65**

Показан правый рычаг управления движением

1. Затяните контргайку с моментом 23 Н·м. Болт должен выступать за контргайку, когда она затянута.
2. Максимальное сопротивление (максимальное усилие на рукоятке)
3. Демпфер
4. Среднее сопротивление (среднее усилие на рукоятке)
5. Минимальное сопротивление (минимальное усилие на рукоятке)

10. Переведите рычаги управления движением в положение «Задний ход» и, прилагая небольшое усилие к рычагу, дайте пружинам индикатора заднего хода возвратить рычаги обратно в нейтральное положение.

**Примечание:** Колеса должны остановиться или медленно поворачиваться в обратном направлении.

11. Выключите машину, снимите проволочную перемычку с разъема жгута проводов и вставьте разъем в переключатель сиденья.
12. Удалите подъемные опоры.
13. Поднимите деку и установите штифт высоты скашивания.
14. Убедитесь в отсутствии самопроизвольного медленного перемещения машины при нейтральных положениях рычагов и выключенных стояночных тормозах.

## Регулировка демпфера механизма управления движением

Вы можете отрегулировать верхний монтажный болт демпфера, чтобы получить нужное сопротивление рычага управления движением. Варианты установки см. на [Рисунок 65](#).

# Техническое обслуживание гидравлической системы

## Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

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

## Техническое обслуживание гидравлической системы

### Характеристики гидравлической жидкости

Емкость гидравлической системы: 15,1 л

**Рекомендуемая рабочая жидкость**  
трансмиссионная/гидравлическая тракторная жидкость Togo Premium (поставляется в 5-галлонных ведрах или 55-галлонных бочках. Номера см. в *Каталоге запчастей* или у официального дистрибьютора компании Togo).

**Альтернативные жидкости:** если жидкость производства компании Togo недоступна, можно

использовать гидравлическую жидкость Mobil® 424.

**Примечание:** Компания Togo не несет ответственности за повреждения, вызванные ненадлежащей заменой.

**Примечание:** Многие гидравлические жидкости почти бесцветны, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлическую жидкость поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15–22 л гидравлической жидкости. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного официального дистрибьютора компании Togo.

### Проверка уровня гидравлической жидкости

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

Перед первым запуском двигателя и затем ежедневно проверяйте уровень гидравлической жидкости.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ногами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение и запустите двигатель.

**Примечание:** Дайте двигателю поработать на наименьшей возможной частоте вращения для вытеснения воздуха из системы.

**Внимание:** Не включайте механизм отбора мощности (PTO).

3. Поднимите деку, чтобы выдвинуть гидроцилиндры подъема, выключите двигатель и извлеките ключ.
4. Поднимите сиденье, чтобы получить доступ к баку с гидравлической жидкостью.
5. Снимите крышку гидравлического бака ([Рисунок 66](#)).

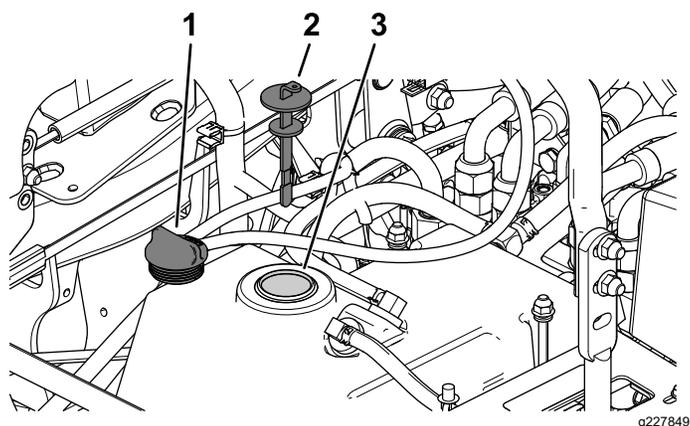


Рисунок 66

1. Крышка гидравлического бака
2. Масломерный щуп
3. Заливная горловина

6. Выверните масломерный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 66).
7. Вставьте измерительный щуп в заливную горловину, затем извлеките его и проверьте уровень жидкости (Рисунок 67).

**Примечание:** Уровень должен быть в области с рисками на щупе, в противном случае залейте достаточное количество высококачественной гидравлической жидкости, чтобы поднять уровень до области с рисками.

**Внимание:** Не допускайте переполнения.

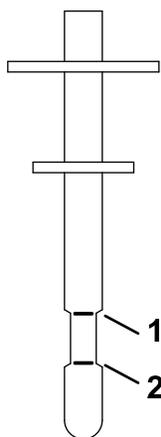


Рисунок 67

1. Отметка Full (Полный)
2. Отметка Add (Добавить)

8. Вставьте щуп на место и заверните от руки крышку заливной горловины.
9. Проверьте герметичность фитингов и шлангов.

## Замена гидравлической жидкости и фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 200 часа—Замените гидравлическую жидкость и фильтр.

Через каждые 400 часов—Замените гидравлическую жидкость и фильтр, если используется гидравлическая жидкость Mobil® 424.

Через каждые 800 часов—Замените гидравлическую жидкость и фильтр, если используется трансмиссионная/гидравлическая тракторная жидкость Toro Premium.

1. Выключите BOM, переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поднимите сиденье.
4. Поместите большой поддон под гидравлический бак, картер трансмиссии и левый и правый колесные гидромоторы (Рисунок 68).

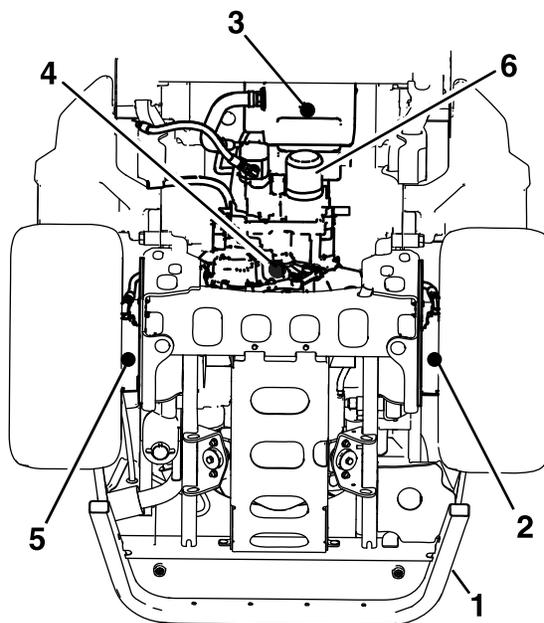


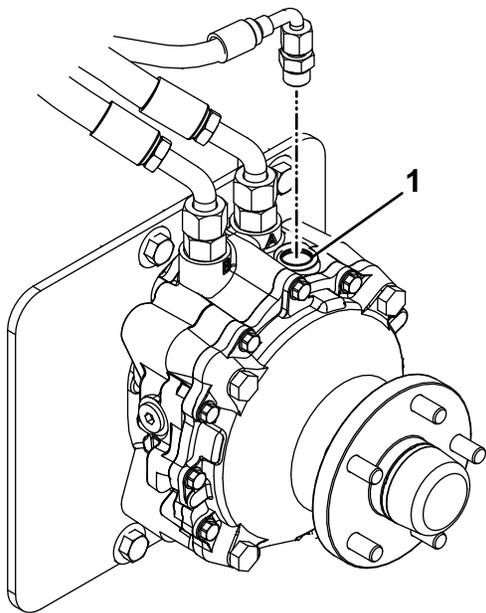
Рисунок 68

1. Задняя рама
2. Сливная пробка левого колесного гидромотора
3. Сливная пробка гидравлического бака
4. Сливная пробка корпуса трансмиссии
5. Сливная пробка правого колесного гидромотора
6. Фильтр гидравлической жидкости

5. Удалите сливные пробки из всех указанных мест и дайте гидравлической жидкости полностью стечь ([Рисунок 68](#)).
6. Очистите область вокруг фильтра гидравлической жидкости и снимите фильтр ([Рисунок 68](#)).
7. Установите новый фильтр гидравлической жидкости и поверните фильтр по часовой стрелке до контакта резинового уплотнения с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, довернув его еще на 2/3–3/4 оборота.
8. Установите 4 сливные пробки.

**Примечание:** Сливные пробки колесных гидромоторов магнитные; протрите их начисто перед установкой.

9. Снимите пробку заливного отверстия в верхней части каждого колесного гидромотора ([Рисунок 69](#)).
  - A. Залейте в каждый колесный гидромотор примерно 1,4 л трансмиссионной/гидравлической тракторной жидкости Togo Premium.
  - B. Установите пробки заливных отверстий.



**Рисунок 69**

g235097

1. Заливное отверстие

10. Снимите крышку бака и измерительный щуп с гидравлического бака.
11. Долейте 7,6 л рабочей жидкости в бак.
12. Поднимите заднюю часть машины и установите ее на подъемные опоры (или эквивалентные опорные устройства) на такую высоту, чтобы ведущие колеса могли свободно вращаться.

13. Запустите двигатель и проверьте машину на наличие утечек жидкости.  
 Дайте двигателю проработать в течение примерно 5 минут, после чего выключите его.
14. Через 2 минуты проверьте уровень гидравлической жидкости; см. [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 65\)](#).

# Обслуживание деки газнокосилки

## Правила техники безопасности при обращении с ножами

Износ или повреждение ножа может привести к его разрушению. Выброс фрагментов ножа в направлении оператора или находящихся поблизости людей может стать причиной серьезной травмы или гибели. Попытка отремонтировать поврежденный нож может привести к аннулированию сертификата безопасности изделия.

- Периодически проверяйте ножи на наличие износа или повреждений.
- При проверке ножей будьте внимательны. При техническом обслуживании ножей оберните их ветошью или наденьте перчатки и будьте внимательны. Допускается только замена или заточка ножей; запрещается выпрямлять или сваривать их.
- При использовании газнокосилок с несколькими ножами будьте осторожны, поскольку вращение одного ножа может привести к вращению других ножей.

## Техническое обслуживание ножей

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

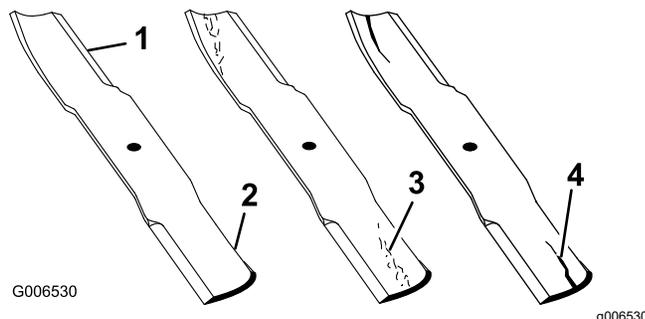
### Перед проверкой или обслуживанием ножей

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.

### Осмотр ножей

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

1. Осмотрите режущие кромки ([Рисунок 70](#)).
2. Если кромки не острые или имеют зазубрины, снимите нож и заточите его; см. раздел [Заточка ножей \(страница 69\)](#).
3. Проверьте ножи, особенно изогнутую часть.
4. При обнаружении признаков повреждения, износа или образования зазора в этой области немедленно замените нож ([Рисунок 70](#)).



**Рисунок 70**

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

## Проверка на наличие погнутых ножей

1. Установите переключатель управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ, переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ ФИКСИРОВАННОЕ положение и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поверните ножи так, чтобы их концы были направлены вперед и назад ([Рисунок 71](#)).
4. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до режущей кромки ножей в положении **A**, ([Рисунок 71](#)).

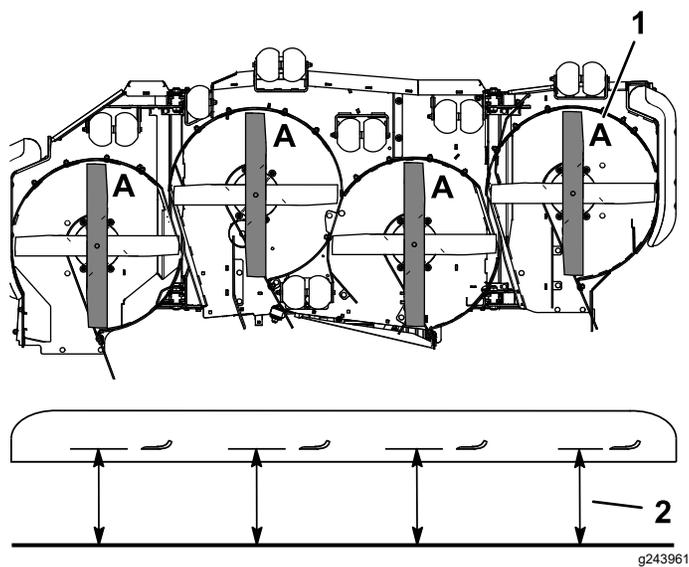


Рисунок 71

g243961

1. Положение А
2. Измерьте здесь расстояние от ножа до твердой поверхности.

5. Поверните противоположные концы ножей вперед.
6. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до режущих кромок ножей в том же положении, которое указано в пункте 4.

**Примечание:** Разница между размерами, полученными на этапах 4 и 5, не должна превышать 3 мм.

**Примечание:** Если это значение больше 3 мм, нож погнут и его следует заменить.

### ⚠ ОПАСНО

Поломка поврежденного или деформированного ножа может стать причиной травмы или гибели, как вашей, так и находящихся рядом людей.

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

## Демонтаж ножей

Замените ножи, если произошел удар о твердый предмет, либо если ножи разбалансированы или погнуты.

1. Установите ключ на плоские стороны вала шпинделя или удерживайте конец ножа через слой ветоши или рукой в перчатке на толстой подкладке.

2. Снимите болт ножа, втулку и нож с вала шпинделя (Рисунок 72).

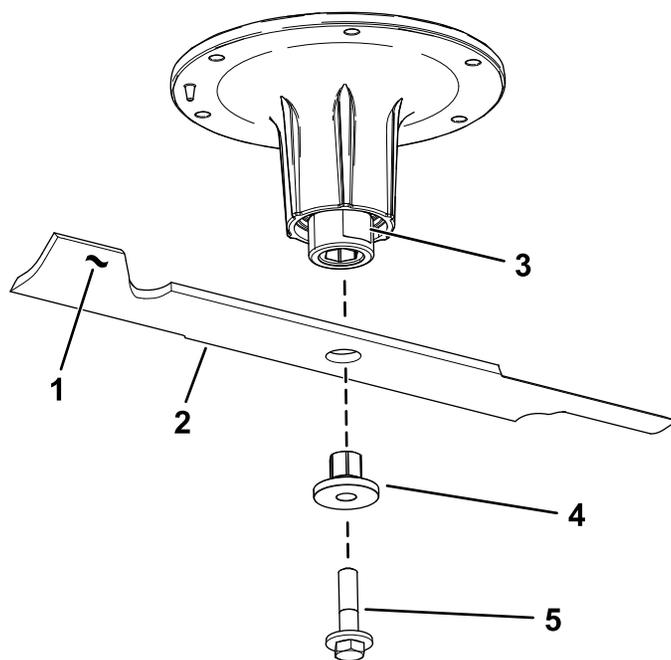


Рисунок 72

g295816

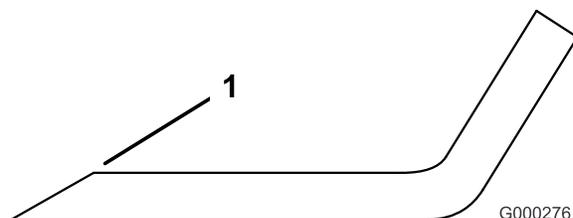
1. Область загиба ножа
2. Нож
3. Плоская сторона вала шпинделя
4. Втулка
5. Болт ножа

## Заточка ножей

1. Заточите напильником режущую кромку на обоих концах ножа (Рисунок 73).

**Примечание:** Сохраняйте исходный угол.

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



G000276

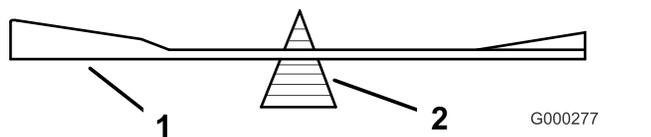
g000276

Рисунок 73

1. Заточивайте нож под первоначальным углом.
2. Проверьте балансировку ножа с помощью балансировочного устройства для ножей (Рисунок 74).

**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 73**).



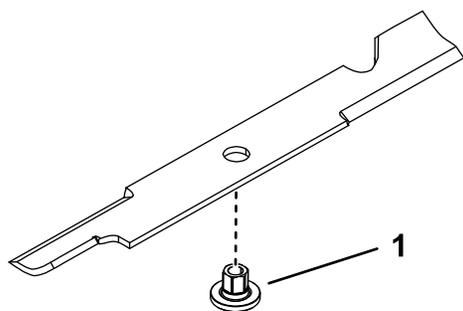
**Рисунок 74**

1. Нож
2. Балансировочное устройство

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

## Установка ножей

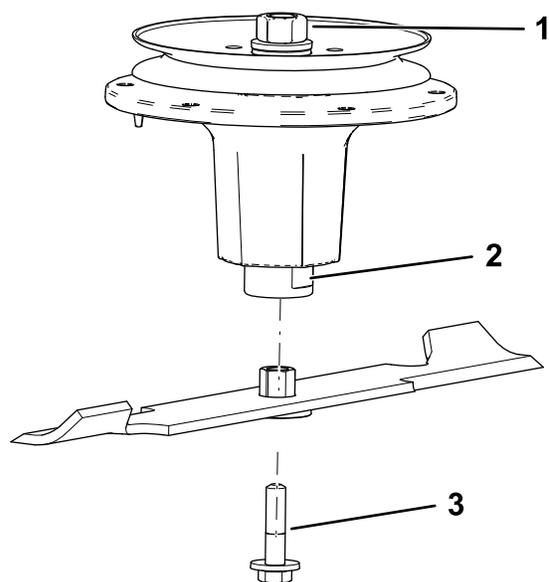
1. Вставьте втулку через отверстие в ноже так, чтобы фланец втулки был на нижней (обращенной к травяному покрову) стороне ножа (**Рисунок 75**).



**Рисунок 75**

1. Втулка

2. Вставьте узел втулки/ножа в вал шпинделя (**Рисунок 76**).



**Рисунок 76**

1. Верхняя гайка шпинделя
2. Плоская сторона вала шпинделя
3. Болт ножа

3. Для предотвращения заедания ножа наносите по мере необходимости смазочный материал или консистентную смазку на медной основе на резьбовую поверхность болта ножа. Заверните болт ножа вручную.
4. Установите ключ на плоскую сторону вала шпинделя и затяните болт ножа с моментом от 75 до 81 Н·м.

## Выравнивание газонокосилки по горизонтали

### Настройка машины

**Примечание:** Выровняйте деку газонокосилки по горизонтали, прежде чем выполнять согласование высоты скашивания.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Проверьте давление в шинах ведущих колес. Если необходимо, отрегулируйте давление в шинах так, чтобы оно составляло 1,24 бар.

4. Установите газонокосилку в положение высоты скашивания 102 мм.

## Выравнивание по горизонтали средней деки и боковых дек

1. Поднимите среднюю деку и сложите крылья, нажав вниз на заднюю часть переключателя подъема деки. Удерживайте переключатель в нажатом положении до полного складывания обоих крыльев.
2. Установите газонокосилку в положение высоты скашивания 102 мм.
3. Разблокируйте кулачковые зажимы левой и правой боковых дек (Рисунок 77).
4. Снимите и сохраните строп высоты скашивания боковых дек (Рисунок 77).

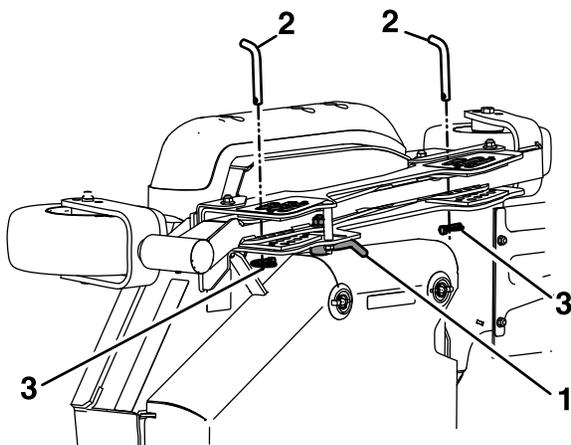


Рисунок 77

g239055

1. Блокировка кулачкового зажима
2. Шплинтуемый штифт
3. Трос

9. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
10. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до передней кромки левого и правого ножей средней деки (Рисунок 78). Расстояние должно быть равно 102 мм.

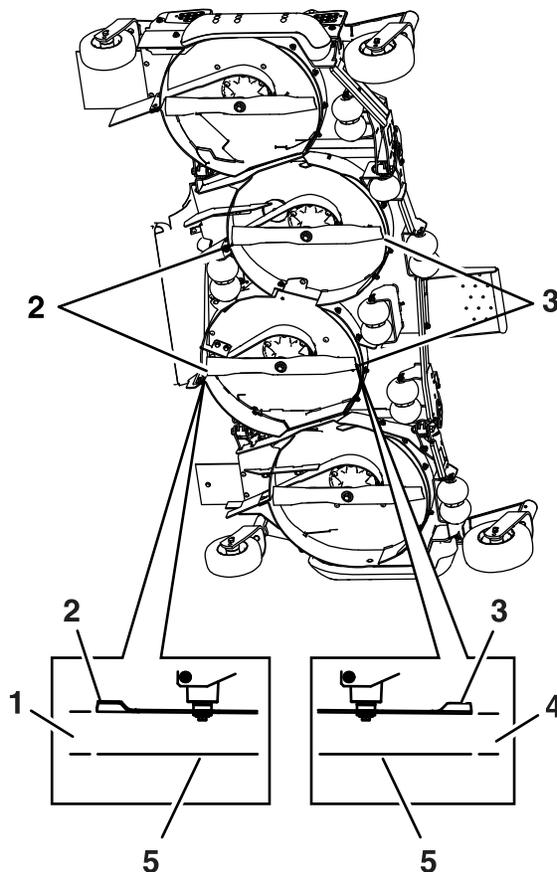


Рисунок 78

g239092

5. Вставьте штифт высоты скашивания в отверстие, соответствующее высоте скашивания 102 мм, и установите строп.
6. Заблокируйте кулачковый зажим каждой боковой деки.
7. Запустите двигатель.

**Примечание:** Для запуска двигателя стояночный тормоз должен быть включен и рычаги управления движением должны быть установлены в наружные положения. Оператору не нужно находиться на сиденье. Убедитесь в отсутствии людей рядом с крыльями дек.

8. Нажмите и удерживайте в нажатом положении переднюю часть переключателя подъема деки до опускания средней деки и полного раскладывания крыльев на высоту скашивания.

1. 108 мм
2. Задняя кромка ножа
3. Передняя кромка ножа
4. 102 мм
5. Ровная поверхность

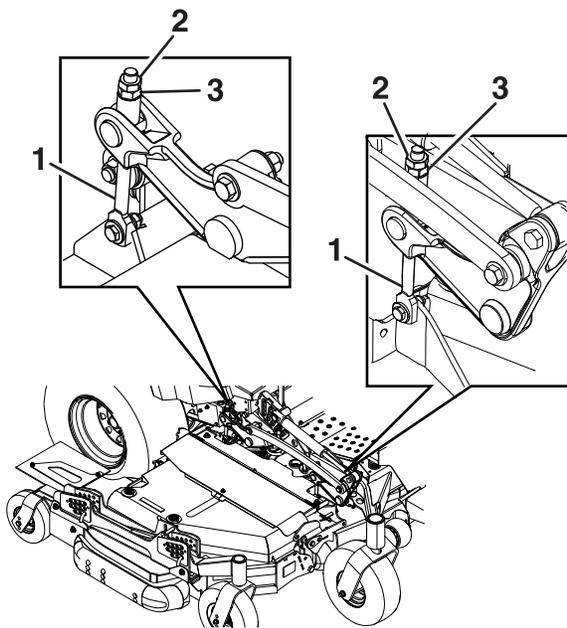
## Регулировка средней деки

1. Для увеличения высоты скашивания поверните регулировочный винт по часовой стрелке; для уменьшения высоты поверните его против часовой стрелки.

Ослабьте контргайки на верхней части каждого регулятора деки. Выполните тонкую настройку регулятора на переднем узле подъема деки, поворачивая его так, чтобы получить правильную высоту левой и правой передних кромок ножей средней деки (Рисунок 79).

2. Измерьте высоту задней кромки.  
При необходимости выполните тонкую настройку задних регуляторов. Вы можете использовать одноточечную регулировку для получения большего диапазона.
3. Повторяйте измерения до тех пор, пока все 4 стороны не будут находиться на одинаковой высоте.
4. Затяните все гайки на узлах подъемных рычагов деки.
5. Если у 4 регуляторов деки (**Рисунок 79**) не хватает диапазона регулировки для получения точной высоты скашивания с требуемым наклоном ножей, можно использовать одноточечную регулировку для получения большего диапазона.
6. Чтобы отрегулировать по одноточечной системе, сначала ослабьте передний и задний крепежные болты пластины высоты скашивания (**Рисунок 79**).

При необходимости выполните тонкую настройку задних регуляторов. Вы можете использовать одноточечную регулировку для получения большего диапазона.



**Рисунок 79**

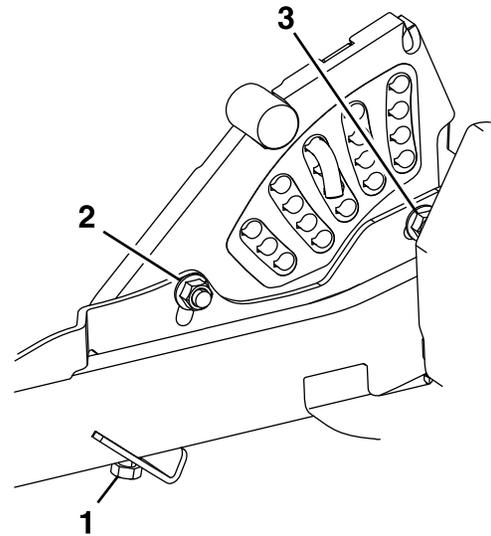
- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| 1. Тяга регулятора | 3. Регулятор |
| 2. Контргайка      |              |

7. Если дека опущена слишком низко, затяните болт одноточечной регулировки, повернув его по часовой стрелке (**Рисунок 80**).

Если дека поднята слишком высоко, ослабьте болт одноточечной регулировки, повернув его против часовой стрелки. Ослабьте передний

и задний крепежные болты пластины высоты скашивания. При необходимости выполните тонкую настройку задних регуляторов. Вы можете использовать одноточечную регулировку для получения большего диапазона.

**Примечание:** Ослабьте или затяните болт одноточечной регулировки в достаточной степени, чтобы переставить монтажные болты пластины высоты скашивания по крайней мере на 1/3 длины доступного хода в их пазах. Это увеличит диапазон регулировки вверх или вниз в каждой из 4 тяг деки.



**Рисунок 80**

g232012

1. Болт одноточечной регулировки высоты
  2. Передний крепежный болт пластины высоты скашивания
  3. Задний крепежный болт пластины высоты скашивания
- 
8. Затяните передние и задние крепежные болты пластины высоты скашивания с моментом 37–45 Н•м.

## Регулировка боковых дек

1. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до передней кромки ножа левой боковой деки.

**Примечание:** Расстояние должно быть равно 102 мм.

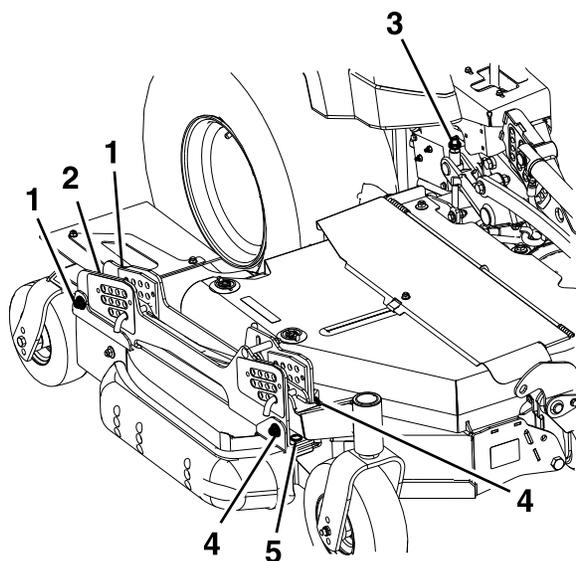
2. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до передней кромки ножа правой боковой деки.

**Примечание:** Расстояние должно быть равно 102 мм.

**Примечание:** Как и на средней деке, для большинства условий скашивания

задние кромки ножей крыльев необходимо установить на 6,4 мм выше передних кромок.

3. Высота ножей левой и правой боковых дек настраивается с помощью передней и задней точек регулировки. Чтобы отрегулировать высоту ножа крыла, сначала ослабьте переднюю и заднюю крепежные гайки подвеса высоты скашивания. Имеется 4 места регулировки (по 2 на каждой стороне швеллера), как показано на [Рисунок 81](#).



g240665

**Рисунок 81**

Показана правая боковая дека

1. Задние крепежные гайки подвеса
2. Расположение задних крепежных деталей регулировки высоты
3. Задняя односточечная регулировка
4. Передние крепежные гайки подвеса
5. Расположение передних крепежных деталей регулировки высоты

- Если дека опущена слишком низко, затяните передний болт регулировки высоты ([Рисунок 81](#)), повернув нижнюю гайку по часовой стрелке.
- Если дека поднята слишком высоко, ослабьте передний болт регулировки высоты ([Рисунок 81](#)), повернув нижнюю гайку против часовой стрелки. При необходимости выполните тонкую настройку задних регуляторов.

Отрегулируйте высоту заднего колеса ([Рисунок 81](#)) так, чтобы заднее колесо слегка касалось земли с минимальным давлением на грунт.

4. Выполните измерения на задних кромках ножей крыльев. Если наклон ножей менее 1,5 мм, поднимайте заднюю часть деки,

затягивая левый и правый задние узлы регулировки ([Рисунок 81](#)) до тех пор, пока наклон всех 4 ножей не будет равен минимум 1,5 мм. Отрегулируйте задние колеса крыльев так, чтобы они слегка касались земли с минимальным давлением на грунт. Затяните все 4 задние крепежные детали подвеса ([Рисунок 81](#)).

5. Затяните переднюю и заднюю контргайки подвеса высоты скашивания.

# Очистка

## Очистка двигателя и зоны выхлопной системы

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно—Очистите двигатель и зону выхлопной системы.

**Внимание:** Не используйте воду для очистки двигателя. Используйте сжатый воздух под низким давлением. См. руководство для владельца двигателя.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами (BOM) в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Очистите поверхности вокруг маховика, головки блока цилиндров, инжекторов и инжекторного насоса.
4. Удалите весь мусор из зоны выхлопной системы.
5. Протрите все следы излишков консистентной смазки или масла вокруг двигателя и зоны выхлопной системы.

## Очистка машины и деки газонокосилки

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите переключатель управления ножами (BOM) в положение ВЫКЛ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Удалите все следы масла, скопления мусора или травы с машины и деки газонокосилки, особенно из-под щитков ремней деки, вокруг топливного бака, двигателя и зоны выхлопа.
4. Поднимите среднюю и боковые деки. Заблокируйте каждую боковую деку в поднятом положении.

5. Удалите все скопления травы с нижней стороны деки и из отражателя выброса.

## Утилизация отходов

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

# Хранение

## Безопасность при хранении

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

## Очистка и размещение машины на хранение

1. Установите переключатель управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ, включите стояночный тормоз, поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ и выньте ключ.

2. Удалите скошенную траву, загрязнения и сажу с наружных частей всей машины, особенно с двигателя и гидросистемы. Удалите грязь и сухую траву с наружных поверхностей ребер головки цилиндров двигателя и корпуса вентилятора.

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

3. Проверьте тормоз; см. раздел [Техническое обслуживание тормозов \(страница 59\)](#).
4. Обслужите воздухоочиститель, см. [Обслуживание воздухоочистителя \(страница 45\)](#)
5. Смажьте машину; см. раздел [Смазка \(страница 42\)](#).
6. Замените масло и масляный фильтр двигателя; см. [Замена моторного масла и масляного фильтра \(страница 47\)](#).
7. Проверьте давление воздуха в шинах, см. [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 55\)](#).
8. Замените гидравлическую жидкость и фильтр; см. раздел [Замена гидравлической жидкости и фильтра \(страница 66\)](#).

9. Зарядите аккумуляторную батарею; см. [Зарядка аккумулятора \(страница 51\)](#).
10. Удалите скребком все скопления травы и грязи из-под нижней части газонокосилки, затем промойте газонокосилку с помощью садового шланга.

**Примечание:** Дайте машине поработать с установленным в положение ВКЛ переключателем управления ножами (ВОМ) при высокой частоте холостого хода двигателя в течение 2–5 минут после мойки.

11. Проверьте состояние ножей, см. [Техническое обслуживание ножей \(страница 68\)](#).

Подготовьте машину к хранению, если она не будет использоваться более 30 дней. Подготовьте машину к хранению следующим образом:

- A. Запустите двигатель на 5 минут для распределения кондиционированного топлива по топливной системе.
- B. Заглушите двигатель, дайте ему остыть и опорожните топливный бак.

**Примечание:** Запустите двигатель и дайте ему поработать до тех пор, пока он не заглохнет.

- C. Утилизируйте надлежащим образом все неиспользованное топливо. Утилизируйте топливо в соответствии с местными законами.

**Внимание:** Запрещается хранить топливо, содержащее стабилизирующую/кондиционирующую присадку, дольше, чем это рекомендовано производителем стабилизатора топлива.

12. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
13. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности. Краску можно приобрести в сервисном центре официального дилера.
14. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении. Выньте ключ из замка зажигания и храните его в месте, не доступном для детей и других неразрешенных пользователей. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

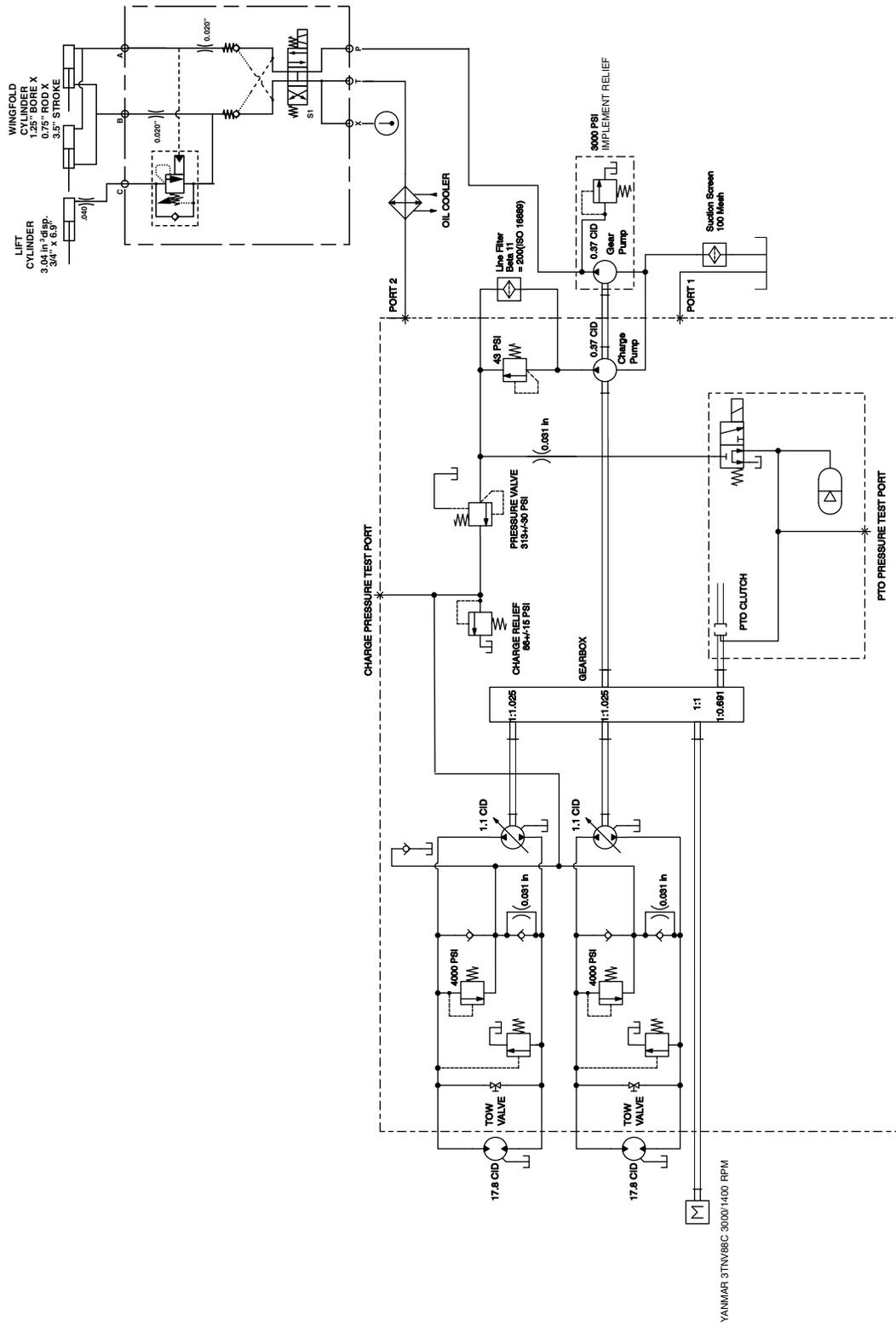
# Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Стартер не вращается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переключатель управления ножами (ВОМ) находится в положении ВКЛ.</li> <li>2. Стояночный тормоз не включен.</li> <li>3. Рычаги управления движением не находятся в НЕЙТРАЛЬНОМ ФИКСИРОВАННОМ положении.</li> <li>4. Оператор не находится на сиденье.</li> <li>5. Разряжена аккумуляторная батарея.</li> <li>6. Электрические соединения корродировали или ослабли.</li> <li>7. Перегорел предохранитель.</li> <li>8. Повреждено реле или выключатель.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переведите переключатель управления ножами (ВОМ) в положение ВЫКЛ.</li> <li>2. Включите стояночный тормоз.</li> <li>3. Убедитесь, что рычаги управления движением находятся в НЕЙТРАЛЬНОМ ФИКСИРОВАННОМ положении.</li> <li>4. Сядьте на сиденье.</li> <li>5. Зарядите аккумулятор.</li> <li>6. Проверьте надежность контакта электрических соединений.</li> <li>7. Замените предохранитель.</li> <li>8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>
Двигатель не запускается, запускается с трудом или глохнет.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Топливный бак пуст.</li> <li>2. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>3. Неправильное положение дроссельной заслонки.</li> <li>4. Грязь в топливном фильтре.</li> <li>5. Грязь, вода или оставшееся топливо в топливной системе.</li> <li>6. Загрязнен воздухоочиститель.</li> <li>7. Выключатель сиденья не работает надлежащим образом.</li> <li>8. Электрические соединения корродировали, ослабли или повреждены.</li> <li>9. Повреждено реле или выключатель.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заполните топливный бак.</li> <li>2. Долейте масло в картер.</li> <li>3. Убедитесь, что рычаг дроссельной заслонки находится посередине между положениями МЕДЛЕННО и БЫСТРО.</li> <li>4. Замените топливный фильтр.</li> <li>5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>6. Очистите или замените элемент воздухоочистителя.</li> <li>7. Проверьте индикатор переключателя сиденья. В случае необходимости замените сиденье.</li> <li>8. Проверьте надежность контакта электрических соединений. Тщательно очистите клеммы соединителей с помощью состава для очистки электрических контактов, нанесите диэлектрическую смазку и заново подсоедините клеммы.</li> <li>9. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>
Двигатель теряет мощность.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерная нагрузка на двигатель.</li> <li>2. Загрязнен воздухоочиститель.</li> <li>3. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>4. Закупорены охлаждающие ребра и воздушные каналы над двигателем.</li> <li>5. Засорено вентиляционное отверстие крышки топливного бака.</li> <li>6. Грязь в топливном фильтре.</li> <li>7. Грязь, вода или оставшееся топливо в топливной системе.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите скорость движения.</li> <li>2. Очистите элемент воздухоочистителя.</li> <li>3. Долейте масло в картер.</li> <li>4. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов.</li> <li>5. Очистите или замените крышку топливного бака.</li> <li>6. Замените топливный фильтр.</li> <li>7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Двигатель перегревается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чрезмерная нагрузка на двигатель.</li> <li>2. Низкий уровень масла в картере.</li> <li>3. Закупорены охлаждающие ребра и воздушные каналы над двигателем.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите скорость движения.</li> <li>2. Долейте масло в картер.</li> <li>3. Удалите загрязнения с охлаждающих ребер и воздушных каналов.</li> </ol>
Машина не движется.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перепускные клапаны не закрыты плотно.</li> <li>2. Ремень насоса изношен, ослаблен или порван.</li> <li>3. Соскальзывание ремня насоса со шкива.</li> <li>4. Пружина натяжного ролика повреждена или отсутствует.</li> <li>5. Низкий уровень гидравлической жидкости, или слишком горячая гидравлическая жидкость.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Затяните перепускные клапаны.</li> <li>2. Замените ремень.</li> <li>3. Замените ремень.</li> <li>4. Замените пружину.</li> <li>5. Добавьте гидравлическую жидкость в баки или дайте ей остыть.</li> </ol>
Машину тянет влево или вправо (когда рычаги управления движением установлены в крайнее переднее положение).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Необходима регулировка прямолинейности движения.</li> <li>2. Неправильное давление в шинах ведущих колес.</li> <li>3. Требуется регулировка индикатора заднего хода и рычажного механизма управления движением.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отрегулируйте прямолинейность движения.</li> <li>2. Отрегулируйте давление в шинах ведущих колес.</li> <li>3. Отрегулируйте индикатор заднего хода и рычажный механизм управления движением.</li> </ol>
Наблюдается аномальная вибрация.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Режущий нож (ножи) погнут(ы) или несбалансирован(ы).</li> <li>2. Ослаблен болт крепления ножа.</li> <li>3. Ослабли болты крепления двигателя.</li> <li>4. Ослаблены шкив двигателя, натяжной ролик или шкив ножа.</li> <li>5. Шкив двигателя поврежден.</li> <li>6. Погнут шпindelь ножа.</li> <li>7. Монтажная опора двигателя ослаблена или изношена.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установите новый нож (новые ножи).</li> <li>2. Затяните болт крепления ножа.</li> <li>3. Затяните болты крепления двигателя.</li> <li>4. Подтяните соответствующий шкив или ролик.</li> <li>5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> <li>7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>
После скашивания остается неравномерная высота скошенной травы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нож (ножи) не заточен(ы).</li> <li>2. Режущий нож (ножи) погнут(ы).</li> <li>3. Дека газонокосилки не выровнена по горизонтали.</li> <li>4. Нижняя сторона корпуса газонокосилки загрязнена.</li> <li>5. Неправильное давление в шинах.</li> <li>6. Погнут шпindelь ножа.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заточите нож(и).</li> <li>2. Установите новый нож (новые ножи).</li> <li>3. Выровняйте газонокосилку в продольном и поперечном направлениях по горизонтали.</li> <li>4. Очистите днище корпуса машины.</li> <li>5. Отрегулируйте давление в шинах.</li> <li>6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.</li> </ol>

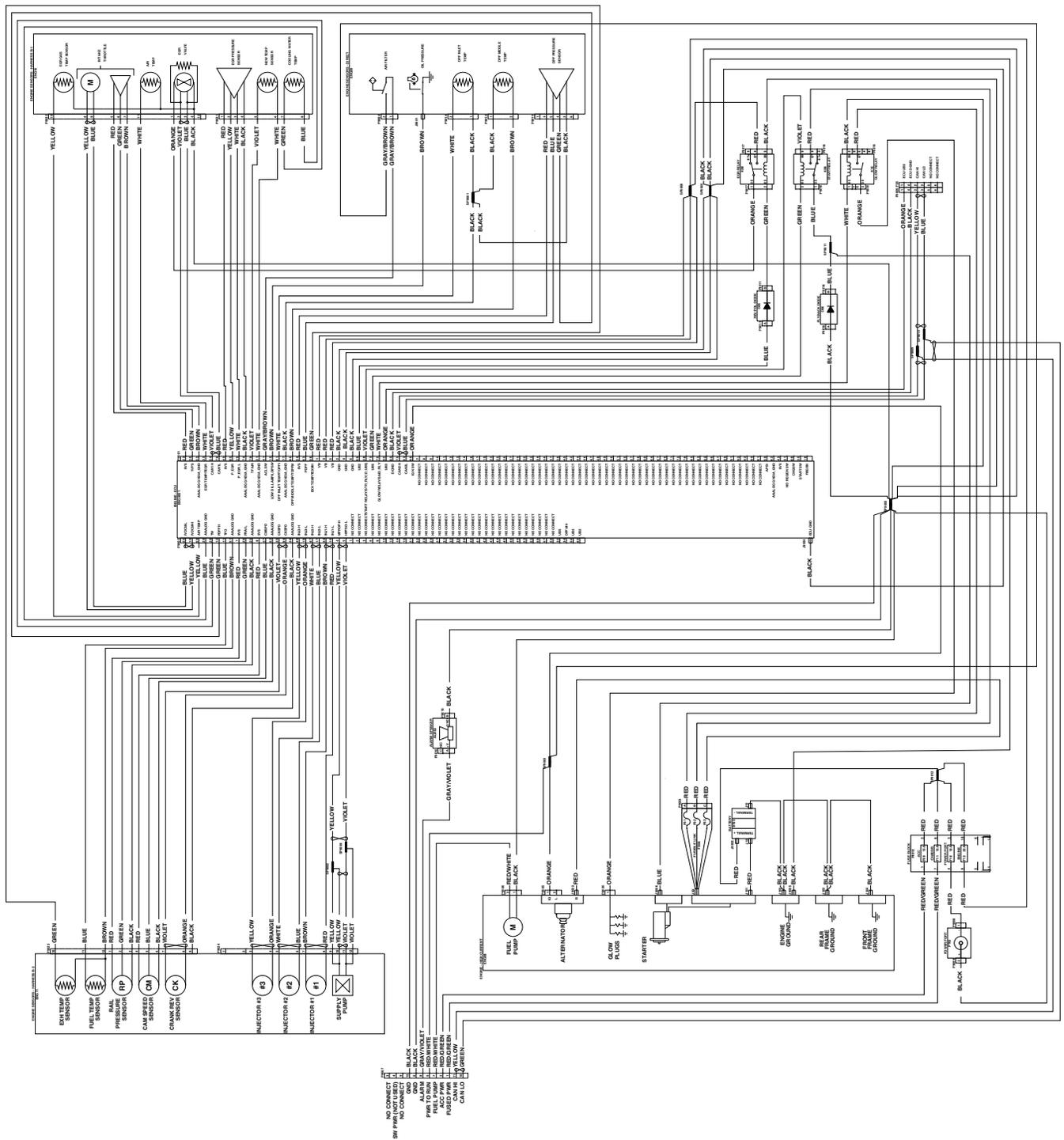
Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Ножи не вращаются.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ремень привода изношен, ослаблен или порван.</li> <li>2. Соскальзывание ремня привода со шкива.</li> <li>3. Ремень деки изношен, ослаблен или порван.</li> <li>4. Соскальзывание ремня деки со шкива.</li> <li>5. Пружина натяжного ролика повреждена или отсутствует.</li> <li>6. Муфта вышла из зацепления.</li> <li>7. Боковые деки не опускаются полностью.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте натяжение ремня.</li> <li>2. Проверьте ремень на наличие повреждений и при необходимости замените его. Установите ремень положения направляющей ремня.</li> <li>3. Установите новый ремень деки.</li> <li>4. Проверьте правильность положения и работоспособность шкива деки, натяжного ролика, рычага натяжного ролика и пружины.</li> <li>5. Замените пружину натяжного ролика.</li> <li>6. Двигатель перегрет; определите причину перегрева.</li> <li>7. Опустите боковые деки.</li> </ol>
Муфта не входит в зацепление.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перегорел плавкий предохранитель.</li> <li>2. На муфту подается низкое напряжение.</li> <li>3. Подача недостаточной силы тока.</li> <li>4. Двигатель перегрет.</li> <li>5. Боковые деки не опускаются полностью.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените предохранитель. Проверьте сопротивление обмотки, заряд аккумулятора, систему зарядки и соединения проводов. При необходимости замените компоненты.</li> <li>2. Проверьте сопротивление обмотки, заряд аккумулятора, систему зарядки и соединения проводов. При необходимости замените компоненты.</li> <li>3. Отремонтируйте или замените провод питания муфты или электрическую систему. Очистите контакты разъемов.</li> <li>4. Двигатель перегрет; определите причину перегрева.</li> <li>5. Опустите боковые деки.</li> </ol>





Гидравлическая схема (Rev. A)

g239212



Электрическая схема – двигатель Yanmar 3TNV88C (Rev. A)

g232910

**Примечания:**

**Примечания:**

# Предупреждение согласно Prop. 65 (Положению 65) штата Калифорния

## В чем заключается это предупреждение?

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



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Риск возникновения онкологических заболеваний или нарушений репродуктивной функции – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Что такое Prop. 65 (Положение 65)?

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

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

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

## Применяется ли данный закон где-либо еще?

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

## Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

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

## Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

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

## Почему компания Того указывает это предупреждение?

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