

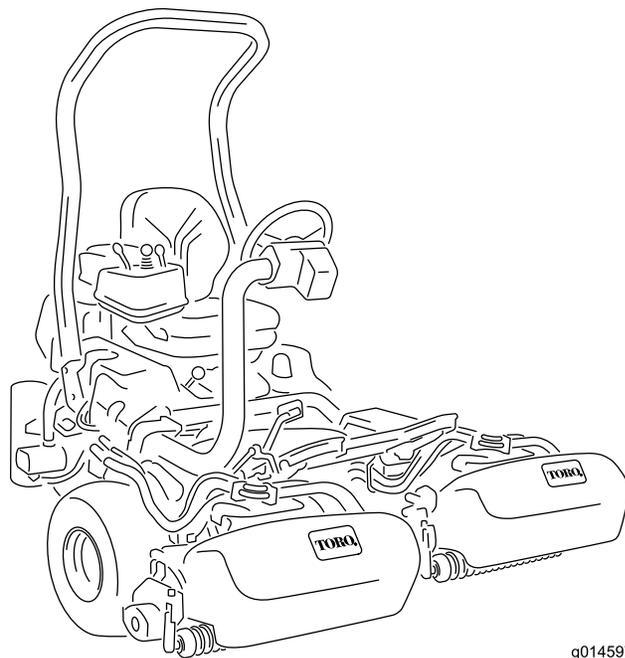


**Count on it.**

**Руководство оператора**

# Тяговый блок Greensmaster® 3120 с приводом на два колеса

Номер модели 04355—Заводской номер 402990001 и до



g014597



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 эксплуатироваться с соблюдением мер по предотвращению пожара.

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.

## **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

### **КАЛИФОРНИЯ**

#### **Положение 65, Предупреждение**

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

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

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

# **Введение**

Данная машина является ездовой газонокосилкой с режущим аппаратом вращательно-цилиндрического типа и предназначена для коммерческого использования профессиональными наемными операторами. Основное предназначение данной модели – скашивание травы на благоустроенных территориях парков, площадок для гольфа, спортивных площадок и коммерческих объектов. Она не предназначена для резки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

**Внимание:** Внимательно прочтите и изучите содержание данного *Руководства оператора*, чтобы обеспечить максимальную безопасность, оптимизировать рабочие характеристики и научиться правильно использовать эту машину. Невыполнение данных инструкций по эксплуатации или отсутствие надлежащего обучения может привести к травме. Дополнительную информацию по правилам безопасной эксплуатации, включая информацию по технике безопасности и учебные материалы, см. на веб-сайте [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь к официальному дилеру компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. На [Рисунок 2](#) 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.

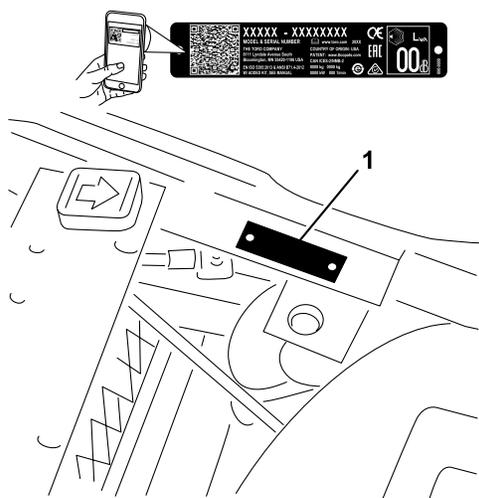


Рисунок 1

g236047

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____ Заводской номер _____
---

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



Рисунок 2

g000502

Символ предупреждения об опасности

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

## Содержание

Техника безопасности .....	4
Общие правила техники безопасности .....	4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями .....	5
Сборка .....	9

1 Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи .....	10
2 Установка аккумуляторной батареи .....	11
3 Установка защитной дуги .....	12
4 Установка режущих блоков .....	12
5 Маркировка наружных травосборников .....	14
6 Добавление заднего балласта и комплекта груза .....	14
7 Снижение давления в шинах .....	15
8 Приработка тормозов .....	15
Знакомство с изделием .....	16
Органы управления .....	16
Технические характеристики .....	19
Навесные орудия и приспособления .....	19
Эксплуатация .....	19
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе .....	19
Характеристики топлива .....	20
Заправка топливного бака .....	20
Ежедневное техобслуживание .....	20
Правила техники безопасности во время работы .....	21
Обкатка машины .....	22
Пуск двигателя .....	22
Проверка машины после запуска двигателя .....	23
Останов двигателя .....	23
Проверка системы защитных блокировок .....	23
Управление машиной без режима скашивания .....	24
Скашивание гринов .....	25
Правила техники безопасности после работы с машиной .....	26
Осмотр и очистка после скашивания .....	27
Транспортировка машины .....	27
Техническое обслуживание .....	28
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания .....	28
Перечень операций ежедневного технического обслуживания .....	29
Действия перед техническим обслуживанием .....	30
Правила техники безопасности перед техобслуживанием .....	30
Демонтаж сиденья в сборе .....	31
Подъем машины .....	31
Смазка .....	32
Смазывание машины .....	32
Смазывание шарниров .....	33
Техническое обслуживание двигателя .....	33
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя .....	33
Обслуживание воздухоочистителя .....	33
Проверка уровня и замена моторного масла .....	34
Замена свечей зажигания .....	35

# Техника безопасности

Конструкция данной машины разрабатывалась в соответствии с требованиями стандартов ANSI B71.4-2017 и соответствует этим стандартам, если она оборудована соответствующим комплектом груза и добавлен балласт.

## Общие правила техники безопасности

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

Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Не совершайте какие-либо действия, отвлекающие ваше внимание; в противном случае возможны травмы или повреждение имущества.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса. Следите, чтобы люди и домашние животные находились на безопасном расстоянии от машины.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Перед техническим обслуживанием, заправкой топливом или устранением засора остановите машину и выключите двигатель.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности (**Рисунок 2**), которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Внимание!» или «Опасно!» – указания по обеспечению личной безопасности.

Техническое обслуживание топливной системы .....	36
Замена топливного фильтра .....	36
Осмотр топливных трубопроводов и соединений .....	36
Техническое обслуживание электрической системы .....	37
Правила техники безопасности при работе с электрической системой .....	37
Обслуживание аккумулятора .....	37
Определение местоположения плавких предохранителей .....	38
Техническое обслуживание приводной системы .....	38
Проверка давления воздуха в шинах .....	38
Проверка затяжки колесных гаек .....	38
Регулировка нейтрального положения трансмиссии .....	39
Регулировка транспортной скорости .....	39
Регулировка скорости скашивания .....	40
Техническое обслуживание тормозов .....	40
Регулировка тормозов .....	40
Техническое обслуживание органов управления .....	41
Регулировка подъема и опускания режущих блоков .....	41
Регулировка подъемных цилиндров .....	42
Техническое обслуживание гидравлической системы .....	43
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой .....	43
Характеристики гидравлической жидкости .....	43
Проверка уровня гидравлической жидкости .....	44
Замена гидравлической жидкости и фильтров .....	44
Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов .....	45
Техническое обслуживание режущего блока .....	46
Правила техники безопасности при обращении с ножом .....	46
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом .....	46
Настройка частоты вращения барабана .....	46
Заточка барабанов обратным вращением .....	47
Хранение .....	49

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

во всем тексте настоящего *Руководства оператора*.

Дополнительная информация по технике безопасности приводится по мере необходимости

## Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



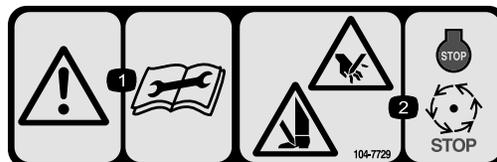
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



93-6686

decal93-6686

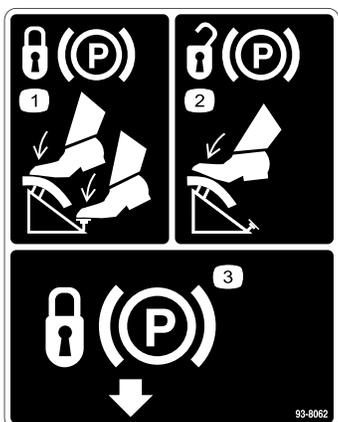
1. Гидравлическая жидкость
2. Прочтите *Руководство оператора*.



104-7729

decal104-7729

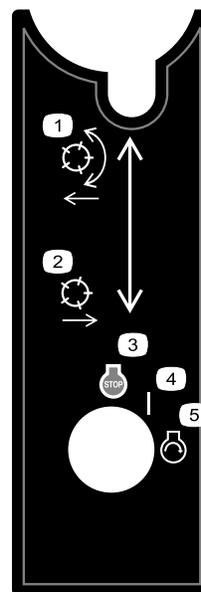
1. Осторожно! Перед ремонтом или техническим обслуживанием изучите инструкции.
2. Опасность пореза или травматической ампутации верхних и нижних конечностей! Заглушите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей.



93-8062

decal93-8062

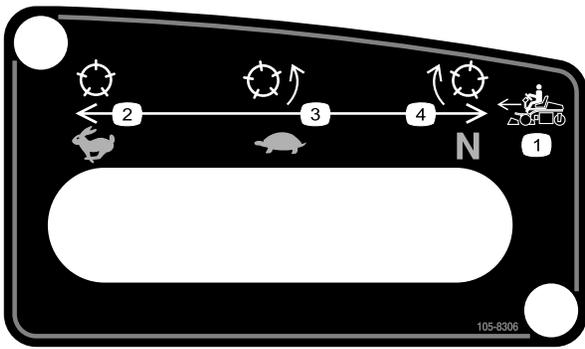
1. Для включения стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза и на фиксатор стояночного тормоза.
2. Для выключения стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза.
3. Фиксатор стояночного тормоза



105-8305

decal105-8305

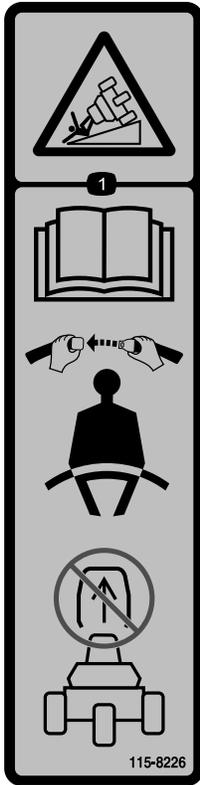
1. Опустите и включите барабаны.
2. Поднимите и отключите барабаны.
3. Двигатель – останов
4. Вкл.
5. Двигатель — пуск барабаны.



105-8306

decal105-8306

- |   |  |
|---|--|
| 1. Передачи переднего хода машины             | 3. Медленно — использовать для скашивания.                 |
| 2. Быстро — использовать для транспортировки. | 4. Нейтраль — использовать для заточки обратным вращением. |



115-8226

decal115-8226

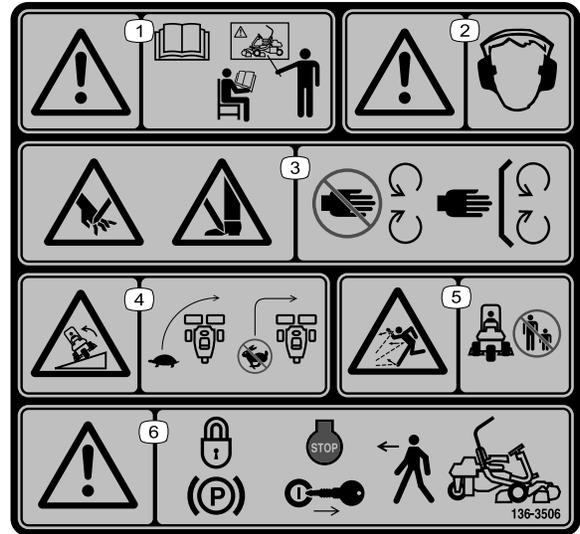
1. Опасность опрокидывания! Прочтите *Руководство оператора*; во время работы ремень безопасности всегда должен быть застегнут; не допускается демонтировать систему защиты при опрокидывании (ROPS).

**WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.ttcoCAProp65.com](http://www.ttcoCAProp65.com)  
**CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING**  
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

133-8062



decal136-8506

136-8506

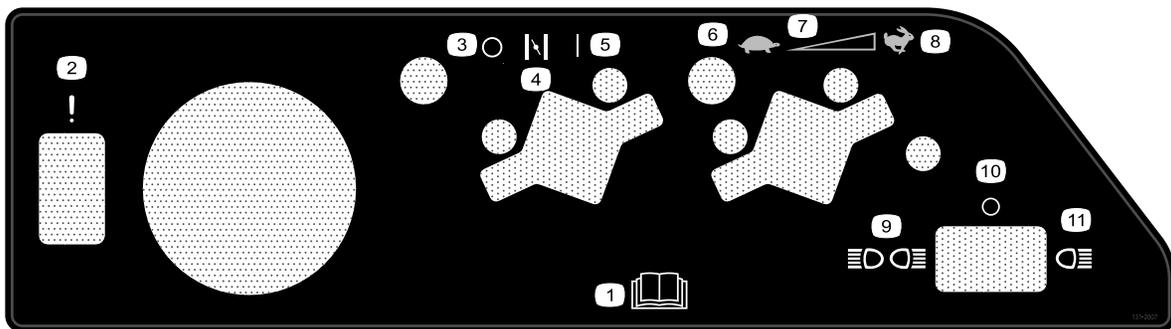
- |   |  |
|---|--|
| 1. Осторожно! Перед эксплуатацией машины прочтите <i>Руководство оператора</i> и пройдите обучение.                       | 4. Опасность опрокидывания! Снижайте скорость машины перед поворотами, не поворачивайте на высоких скоростях.                  |
| 2. Осторожно! Следует использовать средства защиты органов слуха.   | 5. Опасность травмирования отбрасываемыми предметами! Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от машины.        |
| 3. Опасность порезов и травматической ампутации конечностей! Все защитные ограждения и щитки должны быть на своих местах. | 6. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. |



### Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Опасность взрыва                                     | 6. Следите, чтобы посторонние находились на безопасном расстоянии от аккумуляторной батареи. |
| 2. Использование открытого пламени и курение запрещено. | 7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут вызвать потерю зрения и другие травмы.   |
| 3. Едкая жидкость или опасность химического ожога       | 8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги.                     |
| 4. Используйте средства защиты глаз.                    | 9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу.                            |
| 5. Прочтите <i>Руководство оператора</i> .              | 10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено.                                    |

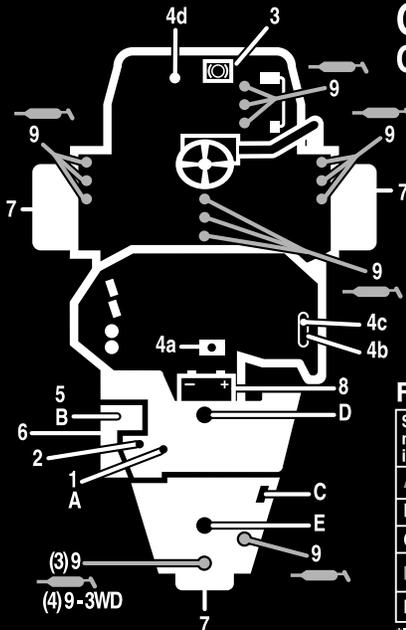


### 131-2007

decal131-2007

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Изучите <i>Руководство оператора</i> .                                       | 7. Непрерывная переменная регулировка |
| 2. Отказ или неисправность (проверка предупреждающего сигнала детектора утечек) | 8. Быстро                             |
| 3. Выкл.  | 9. Передние и задние фары             |
| 4. Воздушная заслонка   | 10. Осветительные приборы выключены   |
| 5. Вкл.   | 11. Передние фары                     |
| 6. Медленно   |                                       |

# GREENMASTER 3120 QUICK REFERENCE AID





**1** SEE OPERATOR'S MANUAL

**CHECK/SERVICE (daily)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. OIL LEVEL, ENGINE</li> <li>2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK</li> <li>3. BRAKE FUNCTION</li> <li>4. INTERLOCK SYSTEM:               <ul style="list-style-type: none"> <li>4a. SEAT INTERLOCK</li> <li>4b. NEUTRAL SENSOR</li> <li>4c. MOW SENSOR</li> <li>4d. PARKING BRAKE INTERLOCK</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. AIR FILTER &amp; PRECLEANER</li> <li>6. ENGINE COOLING FINS</li> <li>7. TIRE PRESSURE:               <ul style="list-style-type: none"> <li>(8 - 12 psi front, 8 - 15 psi rear)</li> </ul> </li> <li>WHEEL NUT TORQUE:               <ul style="list-style-type: none"> <li>(70-90 FT-LBS.)</li> </ul> </li> <li>8. BATTERY</li> <li>9. LUBRICATION </li> </ul>
--	--

**FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS**

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	API SJ, SAE 30 SG	*1.5 qts.	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	_____	_____	_____	100 HRS.	394018
C. FUEL FILTER	_____	_____	_____	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL	MOBIL DTE 15M	5 1/2 GAL.	800 HRS.	800 HRS.	107-9531 1-633750
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	7 GAL.	_____	_____	_____

\*Including filter

**131-2794**

decal131-2794

1. Для получения дополнительной информации по техническому обслуживанию машины прочитайте *Руководство оператора*.

# Сборка

## Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>1</b>	Детали не требуются	–	Залейте электролит и зарядите аккумуляторную батарею.
<b>2</b>	Каретный болт (5/16 x ¾ дюйма) Гайка (5/16 дюйма)	2 2	Установите аккумуляторную батарею.
<b>3</b>	Болт (½ x 1¾ дюйма) Болт (½ x 1½ дюйма) Гайка (½ дюйма)	2 6 8	Установите защитную дугу.
<b>4</b>	Режущий блок (приобретите у официального дистрибьютора компании Того) Травосборник	3 3	Установите режущие блоки.
<b>5</b>	Детали не требуются	–	Промаркируйте наружные травосборники.
<b>6</b>	Комплект заднего груза (№ по кат. 100-6441) — приобретается отдельно 19,5 кг хлорида кальция (приобретается отдельно)	1 1	Добавьте задний балласт и комплект груза
<b>7</b>	Детали не требуются	–	Снизьте давление в шинах.
<b>8</b>	Детали не требуются	–	Выполните приработку тормозов.

## Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Изучите его перед эксплуатацией машины.
Руководство владельца двигателя	1	Используйте для нахождения информации по двигателю.
Учебные материалы для оператора	1	Прочитайте или просмотрите эти материалы перед эксплуатацией машины.
Декларация соответствия Сертификат уровня шума	1 1	Для подтверждения соответствия требованиям СЕ
Ключи зажигания	2	Запустите двигатель.

# 1

## Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи

Детали не требуются

### Процедура

Для первоначального заполнения аккумуляторной батареи используйте только электролит (удельный вес 1,265).

1. Выверните барашковые гайки, снимите шайбы, зажим аккумуляторной батареи и поднимите аккумуляторную батарею, чтобы снять ее с машины.

**Внимание:** Не допускается добавлять электролит в аккумулятор, установленный на машине. Пролитый электролит может вызвать коррозию.

2. Очистите поверхность аккумулятора и снимите вентиляционные пробки (Рисунок 3).

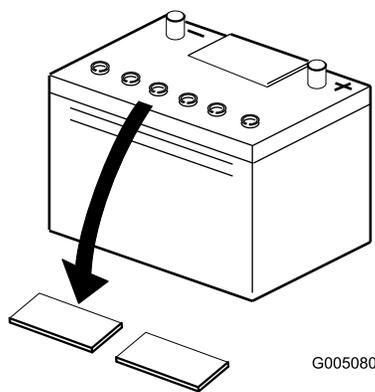


Рисунок 3

3. Осторожно заливайте электролит в каждую ячейку до уровня над пластинами примерно 6 мм (Рисунок 4).

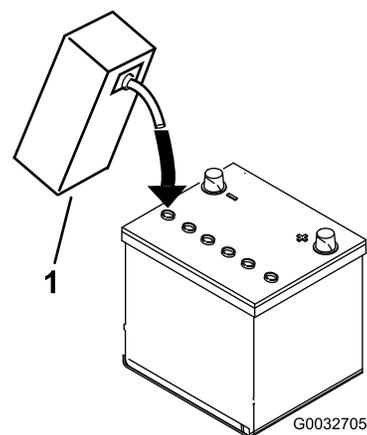


Рисунок 4

1. Электролит

4. Подождите примерно 20-30 минут, пока электролит не впитается в пластины. При необходимости доливайте электролит до уровня, не доходящего примерно 6 мм до низа заливного отверстия (Рисунок 4).
5. Подсоедините к полюсным штырям аккумуляторной батареи зарядное устройство, обеспечивающее силу тока от 2 до 4 А. Заряжайте аккумуляторную батарею не менее 2 часов при силе тока 4 А или не менее 4 часов при силе тока 2 А, пока удельная плотность электролита не достигнет значения 1,250 или выше, при температуре не ниже 16 °С, при этом должно быть обеспечено свободное газовыделение из всех ячеек.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторной батареи выделяются взрывоопасные газы.

Запрещается курить около аккумуляторной батареи; не допускайте появления искр или пламени поблизости от нее.

**Внимание:** Если аккумуляторная батарея заряжается меньше времени, указанного выше, срок службы аккумуляторной батареи может сократиться.

6. Когда аккумулятор зарядится, отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора.

**Примечание:** После активации аккумуляторной батареи добавляйте в нее только дистиллированную воду для замещения естественной убыли, хотя необслуживаемые аккумуляторные

батареи при нормальных условиях работы добавления воды не требуют.

**Внимание:** Неправильная заливка электролита в аккумулятор может привести к газовыделению и (или) преждевременному выходу аккумулятора из строя.

- Установите вентиляционные крышки.

## 2

### Установка аккумуляторной батареи

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Каретный болт (5/16 x ¾ дюйма)
2	Гайка (5/16 дюйма)

#### Процедура

- Установите аккумуляторную батарею так, чтобы ее клеммы были обращены в сторону передней части машины.
- Подключите положительный кабель (красный), идущий от реле стартера, к положительному штырю аккумуляторной батареи (Рисунок 5). Закрепите его каретным болтом с гайкой.

**Внимание:** Во избежании износа и повреждения кабеля убедитесь, что он не касается сиденья, отодвинутого назад до упора.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Клеммы аккумулятора или металлические инструменты могут закоротить на металлические компоненты машины, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к травмированию.

- При демонтаже или установке аккумуляторной батареи не допускайте прикосновения ее клемм к металлическим частям машины.
- Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора металлическими инструментами на металлические части машины.

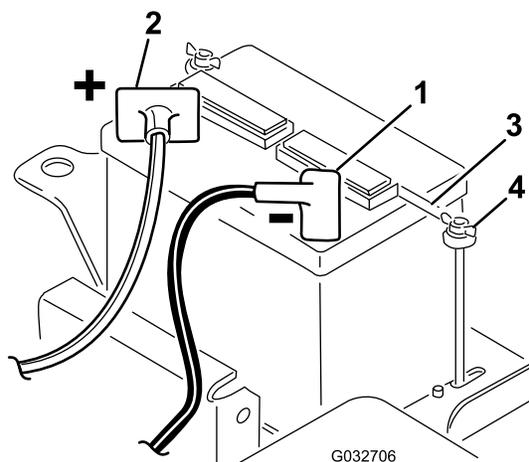


Рисунок 5

- Отрицательный (-)
- Положительный (+)
- Зажим аккумуляторной батареи
- Барашковая гайка

- Подсоедините черный заземляющий кабель (от основания двигателя) к отрицательному (-) штырю аккумуляторной батареи. Закрепите его каретным болтом с гайкой.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабелей к аккумулятору может вызвать искрение, что приведет к повреждению автомобиля и кабелей. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.
  - Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.
4. Нанесите на обе клеммы слой технического вазелина.
  5. Установите зажим аккумуляторной батареи и шайбы, закрепите их барашковыми гайками (Рисунок 5).
  6. Наденьте на положительный (+) штырь аккумуляторной батареи защитный колпачок.

# 3

## Установка защитной дуги

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Болт (½ x 1¾ дюйма)
6	Болт (½ x 1½ дюйма)
8	Гайка (½ дюйма)

## Процедура

1. Отверните винты и гайки крепления опорной плиты домкрата с правой стороны машины.
2. Опустите защитную дугу (Рисунок 6) на монтажные кронштейны, совместив монтажные отверстия.

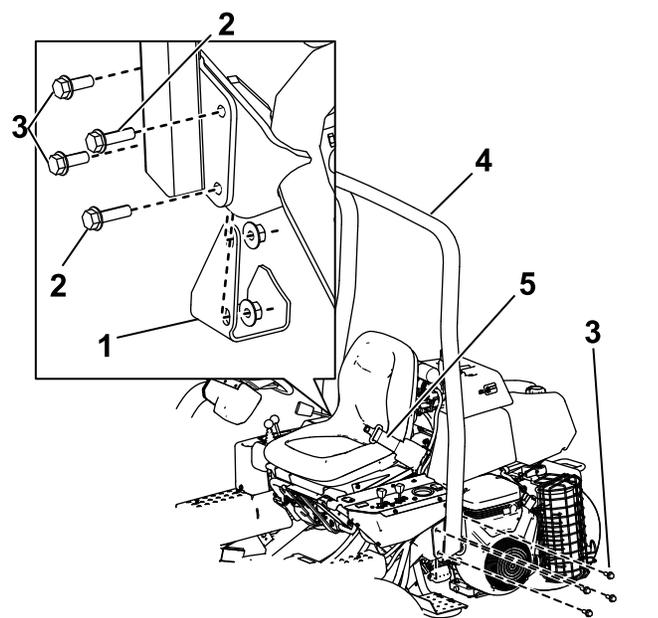


Рисунок 6

1. Опорная плита домкрата
  2. Болт (½ x 1¾ дюйма)
  3. Болт (½ x 1½ дюйма)
  4. Защитная дуга
  5. Ремень безопасности
3. Прикрепите левую сторону защитной дуги к монтажному кронштейну с помощью 4 болтов (½ x 1½ дюйма) и контргаяк (Рисунок 6).
  4. Затяните крепежные детали с моментом от 91 до 115 Н·м.
  5. Прикрепите правую сторону защитной дуги и ранее снятую опорную плиту домкрата к монтажному кронштейну при помощи 2 болтов (½ x 1½ дюйма), 2 болтов (½ x 1¾ дюйма) и контргаяк, как показано на Рисунок 6.
  6. Затяните крепежные детали с моментом от 91 до 115 Н·м.

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если во время работы оператор не пристегнут ремнем безопасности, то в случае опрокидывания машины он может быть выброшен с сиденья и травмирован.

**Всегда используйте ремень безопасности.**

# 4

## Установка режущих блоков

Для режущих блоков моделей 04610, 04611, 04616, 04618, 04619, 04624, 04652, 04654 и 04656

Детали, требуемые для этой процедуры:

3	Режущий блок (приобретите у официального дистрибьютора компании Toro)
3	Травосборник

### Процедура

#### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Ножи острые и могут порезать руки.

При работе с режущими блоками используйте плотные кожаные перчатки или стойкие к порезам перчатки.

**Внимание:** Не поднимайте подвеску в транспортное положение, когда двигатели барабанов находятся в держателях на раме машины. Это может привести к повреждению двигателей или шлангов.

**Примечание:** Чтобы не повредить шланги, храните двигатели барабанов режущих блоков в опорных трубах в передней части рамы и боковой части машины при заточке, настройке высоты скашивания или выполнении других процедур технического обслуживания режущих блоков.

1. Освободите режущие блоки от упаковочного материала. Выполните сборку и регулировку, как описано в *Руководстве оператора*, прилагаемом к режущему блоку.
2. Задвиньте режущий блок под тяговую раму так, чтобы подъемный крюк зацепился за подъемный рычаг ([Рисунок 7](#)).

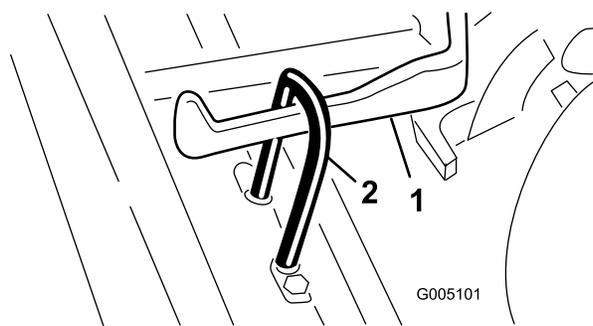


Рисунок 7

1. Подъемный рычаг
2. Подъемный крюк

3. Наденьте втулку на приемную часть шарового шарнира и зацепите приемную часть за шаровой палец режущего блока. Ослабьте втулку, чтобы она была надвинута на шаровой палец и зафиксировала соединение узлов между собой ([Рисунок 8](#)).

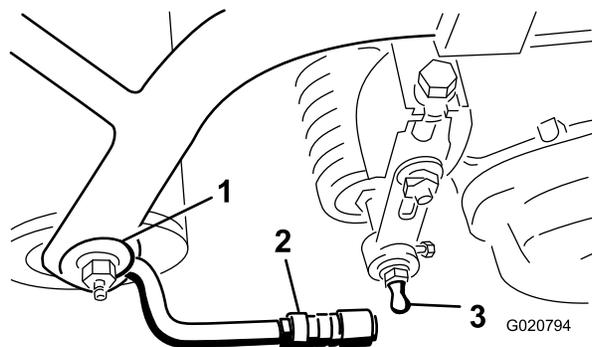


Рисунок 8

1. Тяговая рама
2. Тяговый рычаг
3. Шаровой палец

4. Установите травосборники на тяговых рамах, ослабьте контргайки на тяговых рычагах и отрегулируйте гнезда шаровых шарниров так, чтобы между кромкой травосборника и ножами барабана был зазор от 6 до 13 мм.

**Примечание:** Это не даст травосборнику опрокинуть режущий блок вперед и отделить подъемный ролик от подъемного рычага во время скашивания.

**Примечание:** Убедитесь, что кромка травосборника расположена параллельно ножам барабана по всей ширине режущего блока. Если травосборник расположен слишком близко к барабану, то барабан при подъеме или опускании может его задевать.

5. Выровняйте гнезда в шаровых шарнирах так, чтобы открытая сторона гнезда была отцентрована по шаровому пальцу, и затяните контргайки для фиксации гнезд на своих местах ([Рисунок 9](#)).

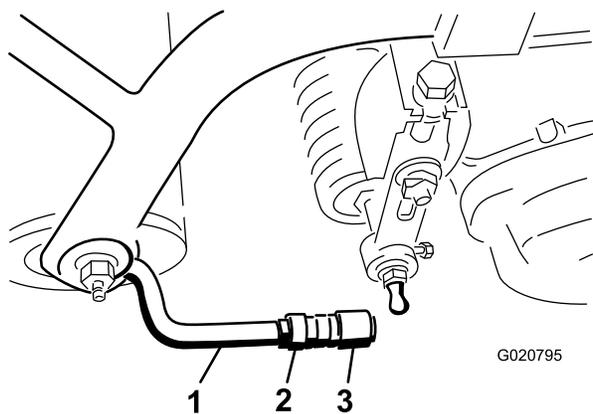


Рисунок 9

1. Тяговый рычаг
2. Контргайка
3. Шаровой шарнир

6. Убедитесь, что резьба каждого болта крепления приводного двигателя барабана выступает примерно на 13 мм (Рисунок 10).

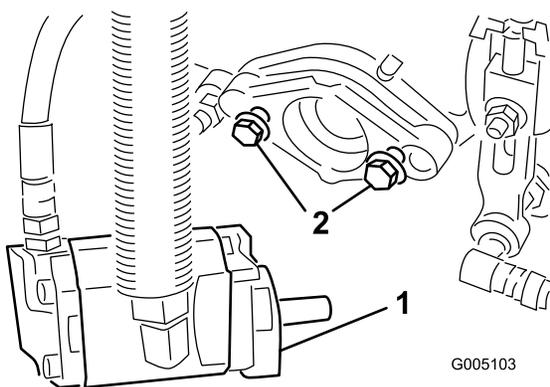


Рисунок 10

1. Приводной двигатель
2. Крепежные болты

7. Нанесите чистую консистентную смазку на шлицевой вал двигателя.
8. Установите двигатель, повернув его по часовой стрелке так, чтобы фланцы двигателя не закрывали шпильки, затем поверните двигатель против часовой стрелки так, чтобы его фланцы сели на шпильки.
9. Затяните крепежные болты (Рисунок 10).

# 5

## Маркировка наружных травосборников

Детали не требуются

### Процедура

Для облегчения выравнивания машины при последовательных проходах скашивания предлагается произвести следующие действия с травосборниками режущих блоков № 2 и № 3:

1. Отмерьте примерно 12,7 см от наружного края каждого травосборника.
2. На каждый травосборник наклейте отрезок белой ленты или нанесите краской линию параллельно наружному краю (Рисунок 11).

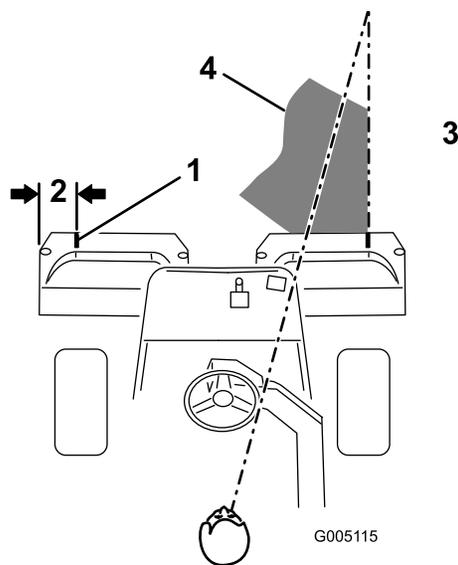


Рисунок 11

1. Ориентирующая полоса
2. Примерно 12,7 см
3. Скошенная трава справа
4. Сфокусируйте взгляд на точке, находящейся на расстоянии 1,8-3 м перед машиной.

# 6

## Добавление заднего балласта и комплекта груза

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект заднего груза (№ по кат. 100-6441) — приобретается отдельно
1	19,5 кг хлорида кальция (приобретается отдельно)

### Процедура

Данная машина соответствует требованиям стандарта ANSI B71.4-2017, если вы оборудуете ее комплектом заднего груза (№ по кат. 100-6441) и добавите в заднее колесо 19,5 кг балласта – хлорида кальция.

**Внимание:** Если произойдет прокол шины, заполненной хлоридом кальция, как можно скорее отведите машину с зеленой площадки. Чтобы предотвратить повреждение травяного покрова, немедленно залейте пораженную зону водой.

# 7

## Снижение давления в шинах

Детали не требуются

### Процедура

На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление. Перед запуском машины снизьте давление до надлежащего уровня. См. [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 38\)](#)

# 8

## Приработка тормозов

Детали не требуются

### Процедура

Сильно нажмите на педаль тормоза и ведите машину со скоростью скашивания до тех пор, пока тормоза не нагреются, что почувствуется по их запаху. После периода приработки может потребоваться регулировка тормозов; см. [Регулировка тормозов \(страница 40\)](#).

# Знакомство с изделием

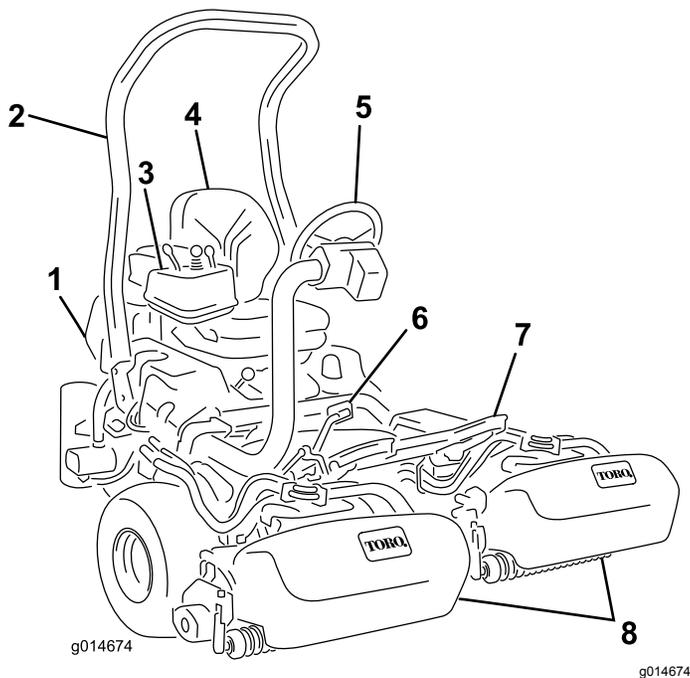


Рисунок 12

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Двигатель         | 5. Рулевое колесо          |
| 2. Защитная дуга     | 6. Педаль управления тягой |
| 3. Панель управления | 7. Подножка                |
| 4. Сиденье           | 8. Режущие блоки           |

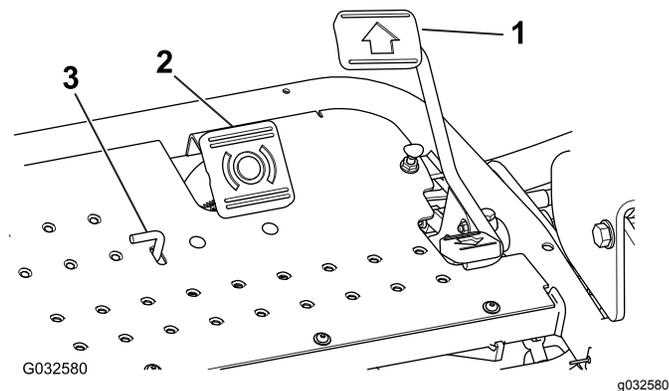


Рисунок 13

- |                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Педаль управления тягой | 3. Фиксатор стояночного тормоза |
| 2. Педаль тормоза          |                                 |

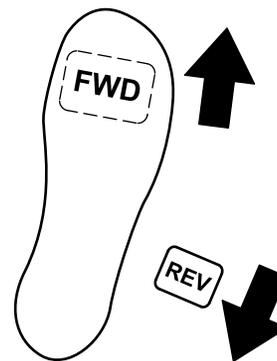


Рисунок 14

## Органы управления

### Педаль управления тягой

Педаль управления тягой (Рисунок 13) выполняет 3 функции: приводит машину в движение вперед и назад, а также останавливает ее. Нажимайте на верхнюю часть педали для движения вперед и на нижнюю часть педали для движения назад или для остановки при движении вперед. Для остановки машины дайте педали переместиться в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение (Рисунок 14).

**Примечание:** При движении машины вперед не опирайтесь пяткой на нижнюю часть педали.

### Педаль тормоза

Нажмите педаль тормоза (Рисунок 13), чтобы остановить машину с помощью тормозов передних колес.

### Фиксатор стояночного тормоза

Для включения стояночного тормоза нажмите педаль тормоза и затем нажмите фиксатор стояночного тормоза (Рисунок 13), чтобы заблокировать тормоза. Для отключения фиксатора нажмите педаль тормоза. Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз.

### Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 15) позволяет оператору регулировать частоту вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки в положение БЫСТРО частота вращения двигателя увеличивается; при перемещении рычага дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО частота

вращения двигателя снижается, но двигатель не останавливается.

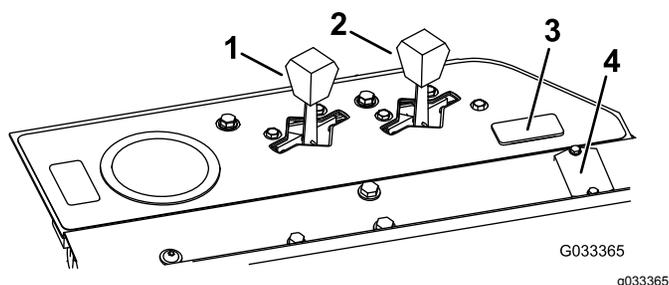


Рисунок 15

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Рычаг воздушной заслонки   | 3. Расположение выключателя освещения |
| 2. Рычаг дроссельной заслонки | 4. Счетчик моточасов                  |

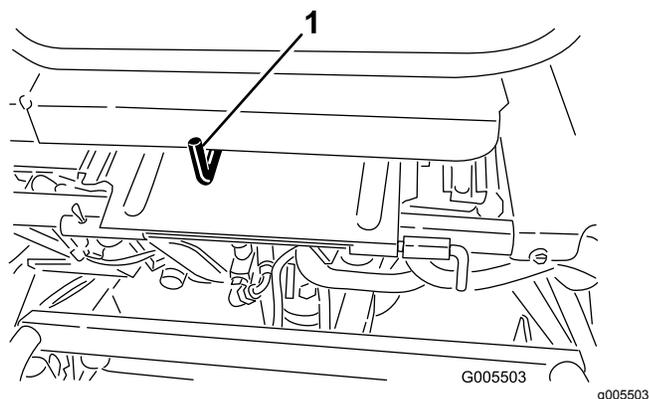


Рисунок 16

1. Рычаг регулировки сиденья

## Рычаг воздушной заслонки

Для запуска холодного двигателя закройте воздушную заслонку карбюратора, передвинув рычаг воздушной заслонки вперед (Рисунок 15) в [ ] ЗАКРЫТОЕ положение. После запуска двигателя отрегулируйте рычаг воздушной заслонки для поддержания устойчивой работы двигателя. При первой возможности откройте воздушную заслонку, переведя ее рычаг назад в [ 0 ] ОТКРЫТОЕ положение. Прогретый двигатель почти или совсем не требует закрытия воздушной заслонки.

## Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 15) показывает полную наработку машины в часах. Он начинает работать при повороте ключа зажигания в положение Вкл..

## Рычаг регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья расположен с левой стороны сиденья (Рисунок 16). Этот рычаг позволяет разблокировать сиденье и сдвинуть его на 10 см вперед или назад.

## Рычаг подъема и опускания режущих блоков

Во время скашивания переместите рычаг подъема и опускания режущих блоков (Рисунок 17) вперед, чтобы опустить режущие блоки и запустить вращение барабанов. Для остановки барабанов и подъема режущих блоков потяните рычаг назад. Чтобы остановить барабаны, не поднимая режущие блоки, потяните рычаг назад и сразу же отпустите; чтобы снова запустить барабаны, переместите рычаг вперед.

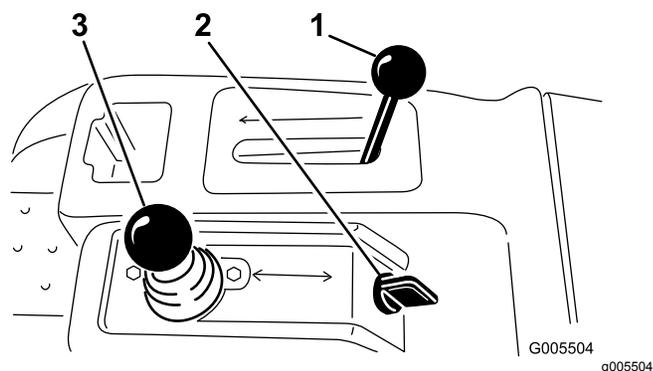


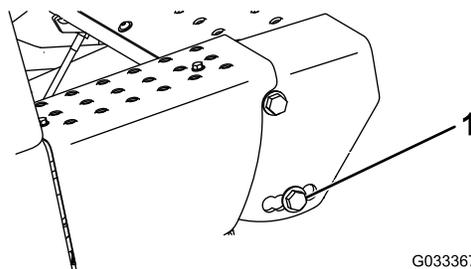
Рисунок 17

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Рычаг управления трансмиссией | 3. Рычаг подъема и опускания режущих блоков |
| 2. Замок зажигания               |   |

## Рычаг управления трансмиссией

Рычаг управления трансмиссией (Рисунок 17) позволяет выбрать два режима движения и нейтральное положение. Во избежание повреждений, во время движения машины допускается переключение со скашивания на транспортировку или с транспортировки на скашивание (но не на нейтраль).

- Заднее положение – нейтраль; используйте для заточки барабанов обратным вращением
- Среднее положение – используйте для скашивания травы
- Переднее положение – используйте для перемещения машины между рабочими участками.



G033367

g033367

**Рисунок 19**

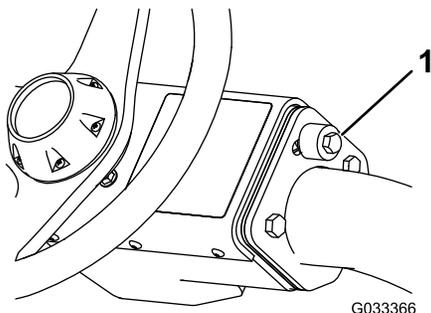
1. Зажимной болт рулевого рычага

## Замок зажигания

Для запуска двигателя вставьте ключ в замок зажигания (Рисунок 17) и поверните его по часовой стрелке в положение ПУСК. Как только двигатель запустится, сразу отпустите ключ; он вернется в положение ВКЛ. Чтобы выключить двигатель, поверните ключ против часовой стрелки в положение ОСТАНОВ.

## Зажимной болт рулевого колеса

Поверните болт (Рисунок 18) по часовой стрелке, чтобы ослабить регулировку, поднимите или опустите рулевое колесо в удобное для вас положение, затем поверните болт против часовой стрелки, чтобы зафиксировать регулировку.



G033366

g033366

**Рисунок 18**

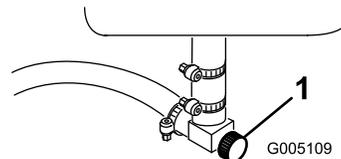
1. Зажимной болт рулевого колеса

## Зажимной болт рулевого рычага

Ослабьте болт (Рисунок 19) так, чтобы буртик болта открыл доступ к выемкам на рулевом рычаге. Поднимите или опустите рулевой рычаг на нужную высоту, совместив буртик болта с выемкой в рулевом рычаге. Затяните болт для фиксации выполненной регулировки.

## Клапан отключения подачи топлива

Закрывайте клапан отключения подачи топлива (Рисунок 20), расположенный под топливным баком, при хранении машины или при ее перевозке на грузовике или прицепе.



G005109

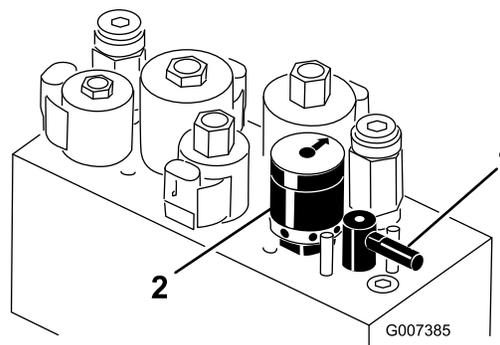
g005109

**Рисунок 20**

1. Отсечной топливный клапан (под топливным баком)

## Рычаг заточки обратным вращением

Для заточки барабанов обратным вращением используйте рычаг заточки (Рисунок 21) вместе с рычагом подъема и опускания режущих блоков и регулятором частоты вращения барабанов.



G007385

g007385

**Рисунок 21**

1. Рычаг заточки обратным вращением
2. Регулятор частоты вращения барабанов

## Регулятор частоты вращения барабанов

Используйте этот регулятор (Рисунок 21) для регулировки частоты вращения барабанов.

## Технические характеристики

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

Ширина скашивания	151 см
Ширина колеи	128 см
Колесная база	119 см
Габаритная длина (с травосборниками)	249 см
Габаритная ширина	179 см
Габаритная высота	205 см
Чистая масса с барабанами (8 ножей)	633 кг

## Навесные орудия и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro навесных орудий и вспомогательных приспособлений. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или к официальному дистрибьютору компании Toro, или посетите сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com), на котором приведен список всего утвержденного навесного оборудования и принадлежностей.

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

## Эксплуатация

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

## Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

### Общие правила техники безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, защитных выключателей и щитков. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.
- Перед скашиванием обязательно осмотрите машину, чтобы убедиться в исправном рабочем состоянии режущих блоков.
- Осмотрите участок, где будет использоваться машина, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной.

### Правила техники безопасности при обращении с топливом

- Будьте предельно осторожны при обращении с топливом. Топливо легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только разрешенную к применению емкость для топлива.
- Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо в бак во время работы двигателя или когда двигатель нагрет.

- Запрещается доливать или сливать топливо в закрытом пространстве.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- В случае разлива топлива не пытайтесь запустить двигатель; пока пары топлива не рассеются, следите, чтобы не возникло возгорания.

## Характеристики топлива

**Емкость топливного бака:** 26,6 л (7 галлона США).

**Рекомендуемое топливо:** неэтилированный бензин с октановым числом 87 или выше (метод оценки (R+M)/2).

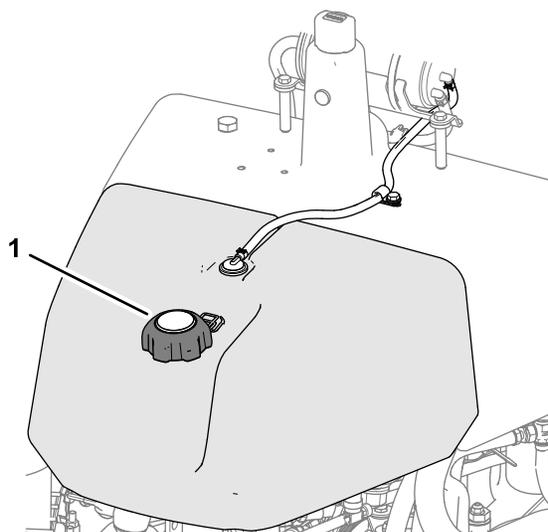
**Этиловый спирт:** приемлемым считается бензин, содержащий по объему до 10% этилового спирта или 15% МТВЕ (метил-трет-бутилового эфира). Этиловый спирт и МТВЕ – это разные вещества. Запрещается использовать бензин с содержанием этилового спирта 15% (Е15) по объему.

- **Запрещается использовать** бензин, содержащий более 10% этилового спирта по объему, такой как Е15 (содержит 15% этилового спирта), Е20 (содержит 20% этилового спирта) или Е85 (содержит до 85% этилового спирта).
- **Запрещается** использовать топливо, содержащее метанол.
- **Запрещается** хранить топливо на протяжении всего зимнего периода без стабилизирующей присадки в топливных баках или емкостях.
- **Не** добавляйте масло в бензин.
- Для получения наилучших результатов используйте только чистое, свежее топливо (полученное в течение последних 30 дней).
- Использование запрещенного к применению бензина может привести к ухудшению эксплуатационных характеристик и (или) повреждениям двигателя, на которые не распространяются условия гарантии.

**Внимание:** Запрещается использовать топливные присадки, за исключением стабилизатора (кондиционера) топлива. Не используйте стабилизаторы топлива на спиртовой основе, такой как этиловый, метиловый или изопропиловый спирт.

## Заправка топливного бака

1. Очистите область вокруг крышки топливного бака и снимите крышку ([Рисунок 22](#)).



**Рисунок 22**

g229586

1. Крышка топливного бака
- 
2. Залейте топливо указанного типа в топливный бак, не доходя 25 мм до нижнего края заливной горловины.  
Оставшееся в баке пространство позволяет топливу расширяться. **Не заправляйте топливный бак до предела.**
  3. Установите крышку.  
**Примечание:** Если при закрывании крышки слышен характерный щелчок, значит крышка закрыта плотно.
  4. Удаляйте пролитое топливо.

## Ежедневное техобслуживание

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

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнить следующие действия:

- Проверьте уровень масла в двигателе — см. [Проверка масла в двигателе \(страница 34\)](#).
- Проверьте уровень гидравлической жидкости — см. [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 44\)](#).
- Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом — см. [Проверка контакта барабана с неподвижным ножом \(страница 46\)](#).
- Проверьте давление в шинах — см. [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 38\)](#).

# Правила техники безопасности во время работы

## Общие правила техники безопасности

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Завяжите длинные волосы на затылке и не носите висячие ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Не перевозите на машине пассажиров, а также не допускайте людей и домашних животных в зону работы машины.
- Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, чтобы уберечься от ям или скрытых опасностей.
- Не скашивайте влажную траву. Пониженная тяга может вызвать проскальзывание.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- Следите, чтобы руки и ноги находились на безопасном расстоянии от режущих блоков. Держитесь на достаточном расстоянии от отверстия выброса.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Запрещается скашивать траву рядом с обрывами, канавами или насыпями. В случае наезда колесом на край обрыва или канавы, а также в случае обрушения их кромки машина может внезапно опрокинуться.
- Останавливайте режущие блоки, когда не производите скашивание.
- После удара о какой-либо предмет или при появлении чрезмерной вибрации остановите

машину и осмотрите режущие блоки. Прежде чем возобновлять работу, устраните все неисправности.

- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров на машине замедляйте ход и будьте внимательны. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- Отсоединяйте привод режущего блока и выключайте двигатель перед регулировкой высоты скашивания (если ее нельзя отрегулировать с рабочего места оператора).
- Запрещается включать двигатель в закрытом пространстве, где могут накапливаться выхлопные газы.
- Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора (в том числе для опорожнения подхватчиков травы или очистки желоба), выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Отключите механизм отбора мощности и опустите все навесные орудия.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
- Не используйте машину в качестве буксирного автомобиля.
- Используйте только приспособления, навесное оборудование и запасные части, утвержденные к применению компанией Toro®.

## Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)

- **Никогда не снимайте** с машины систему защиты при опрокидывании (ROPS).
- Убедитесь, что ремень безопасности застегнут и вы можете быстро отстегнуть его в экстренной ситуации.
- Всегда пристегивайтесь ремнем безопасности, если на машине установлена неподвижная защитная дуга.
- Тщательно проверяйте наличие препятствий сверху и не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS (систему защиты при опрокидывании) в безопасном

рабочем состоянии, периодические тщательно осматривая ее на наличие повреждений, и проверяя плотность затяжки креплений.

- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка запрещены.

## Правила безопасности при работе на склонах

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Вы несете ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- Осмотрите склон и оцените условия на площадке, чтобы определить, безопасно ли работать на данном склоне. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Прежде чем начать работу на машине на склоне, ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации машины на склонах, приведенными ниже. Прежде чем работать на машине, оцените условия на площадке, чтобы определить, можно ли будет работать на машине при таких условиях в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.
  - Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не изменяйте резко скорость или направление движения. Выполняйте повороты медленно и плавно.
  - Никогда не эксплуатируйте машину, если вы сомневаетесь в надежности сцепления колес с грунтом, управляемости или устойчивости машины.
  - Устраните или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колеи, впадины, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
  - Помните, что при работе на влажной траве, а также при движении поперек поверхности склонов или вниз по склону машина может потерять сцепление колес с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения.

- Будьте предельно осторожны при работе на машине рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться в случае обрушения кромки. Поддерживайте установленную безопасную дистанцию между машиной и любой опасностью.
- Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Если работа на машине опасна, скашивайте траву на склоне с помощью газонокосилки, управляемой идущим сзади оператором.
- Во время работы на склонах старайтесь держать режущие блоки опущенными на землю. Подъем режущих блоков во время работы на склоне может привести к потере устойчивости машины.
- Будьте крайне внимательны при использовании систем сбора скошенной травы или других навесных приспособлений. Они могут изменить устойчивость машины и привести к потере управления.

## Обкатка машины

Описание смены масла и рекомендуемые процедуры технического обслуживания в период обкатки см. в руководстве по эксплуатации двигателя, поставляемом с машиной.

Период обкатки занимает всего 8 часов работы.

Поскольку первые часы работы имеют решающее значение для будущей надежности машины, внимательно наблюдайте за ее работой и характеристиками, чтобы можно было обнаружить и устранить самые незначительные неполадки, которые могут перерасти в серьезные проблемы. В период обкатки чаще осматривайте машину на наличие признаков утечки масла, ослабленных деталей крепления или других нарушений работы.

## Пуск двигателя

Осмотрите поверхность газона под режущими блоками, чтобы убедиться в отсутствии мусора.

1. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, отключите рычаг подъема и опускания режущих блоков и переведите рычаг функционального управления в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Убедитесь, что педаль тяги находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении и что нога убрана с педали.

3. Если вы запускаете холодный двигатель, переведите рычаг воздушной заслонки в ЗАКРЫТОЕ положение.
4. Переведите рычаг дроссельной заслонки в ПОЛУОТКРЫТОЕ положение.
5. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его по часовой стрелке до запуска двигателя.
6. После запуска двигателя отрегулируйте воздушную заслонку для поддержания устойчивой работы двигателя. При первой возможности, переведите заслонку обратно в ОТКРЫТОЕ положение. Прогретый двигатель почти или совсем не требует закрытия воздушной заслонки.

## Проверка машины после запуска двигателя.

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО.
2. Кратковременно переведите вперед рычаг подъема и опускания режущих блоков.  
Режущие блоки должны опуститься, а все барабаны начать вращаться.

**Примечание:** Чтобы барабаны вращались при опускании режущих блоков, рычаг функционального управления должен находиться в среднем положении (скашивание).

3. Передвиньте рычаг подъема и опускания режущих блоков назад.  
Режущие барабаны должны остановиться, а режущие блоки подняться в транспортное положение.
4. Нажмите педаль тормоза для предотвращения движения машины и выключите двигатель.
5. Проверьте кромку каждого травосборника, чтобы убедиться, что она не касается барабана, при выполнении пункта 2.  
При обнаружении признаков контакта отрегулируйте тяговые рычаги; см. [4 Установка режущих блоков \(страница 12\)](#).
6. Проверьте машину на наличие утечек гидравлической жидкости и в случае обнаружения затяните соответствующие гидравлические штуцеры.

**Примечание:** Если машина новая, и подшипники и барабаны не разработаны, перед проверкой следует установить рычаг дроссельной заслонки в положении БЫСТРО. После периода обкатки такая проверка может не понадобиться.

**Примечание:** Если утечка рабочей жидкости сохраняется, обратитесь к официальному дилеру Toro, чтобы получить техническую помощь и, при необходимости, приобрести запасные части.

**Внимание:** Следы рабочей жидкости на двигателе или на уплотнениях колес являются нормой. Для надлежащей работы сальников требуется небольшое количество смазки.

## Останов двигателя

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Медленно, потяните назад рычаг подъема и опускания режущих блоков и переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл., чтобы выключить двигатель. Для предотвращения случайного запуска выньте ключ из замка зажигания.
3. Перед постановкой машины на хранение закройте клапан отключения подачи топлива.

## Проверка системы защитных блокировок

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

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Система защитных блокировок предотвращает работу машины, если существует опасность травмирования оператора или повреждения машины.

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

- Педаль управления тягой находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
- Рычаг управления трансмиссией находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.

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

- Стояночный тормоз выключен.
- Вы находитесь на сиденье оператора.
- Рычаг управления трансмиссией находится в положении СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Система защитных блокировок предотвращает вращение барабанов, если рычаг управления трансмиссией не находится в положении СКАШИВАНИЯ.

## Проверка педали управления тягой

Чтобы убедиться в правильной работе системы блокировок, ежедневно производите следующие проверки системы:

1. Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите стояночный тормоз.
2. Попробуйте переместить педаль управления тягой вперед или назад.

Педаля не должна перемещаться, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.

## Проверка рычага управления трансмиссией

1. Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг управления трансмиссией в положение СКАШИВАНИЯ или положение ТРАНСПОРТИРОВКИ и попробуйте запустить двигатель.

Двигатель не должен прокручиваться стартером или запускаться, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.

3. Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение,

переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите стояночный тормоз.

4. Запустите двигатель и переведите рычаг управления трансмиссией в положение СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТИРОВКИ.

Двигатель должен заглохнуть, что означает, что система блокировок работает правильно.

Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.

## Проверка системы контроля присутствия оператора

1. Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите стояночный тормоз.
2. Запустите двигатель.
3. Отпустите стояночный тормоз, переведите рычаг управления трансмиссией в положение СКАШИВАНИЯ и поднимитесь с сиденья.

Двигатель должен заглохнуть, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.

## Проверка рычага подъема и опускания режущих блоков

1. Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите стояночный тормоз.
2. Запустите двигатель.
3. Переведите рычаг подъема и опускания режущих блоков вперед, чтобы опустить режущие блоки. Режущие блоки должны опускаться, но не вращаться.

Если они начинают вращаться, это означает, что система блокировок не работает должным образом; устраните нарушение, прежде чем эксплуатировать машину.

## Управление машиной без режима скашивания

- Убедитесь, что режущие блоки полностью подняты.
- Переведите рычаг управления трансмиссией в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ.

- Во избежание потери управляемости, при спуске с крутых холмов пользуйтесь тормозами.
- Приближаясь к неровным местам, обязательно снизьте скорость; пересекайте большие неровности с осторожностью.
- Учитывайте ширину машины. Во избежание дорогостоящих повреждений и простоев не пытайтесь проехать между близко расположенными объектами.

## Скашивание гринов

**Внимание:** Если во время скашивания грина вы услышали сигнал детектора утечек (если он установлен на вашей модели) или обнаружили утечку, следует немедленно поднять режущие блоки, съехать с грина в прямом направлении и остановить машину в стороне от грина. Определите причину утечки и устраните неисправность.

Перед скашиванием грина найдите открытое место и потренируйтесь запускать и останавливать машину, поднимать и опускать режущие блоки, выполнять повороты и т.п.

Осмотрите грин на наличие мусора, удалите флаг из лунки и определите наилучшее направление скашивания. Направление скашивания выбирается в зависимости от направления предыдущего скашивания. Направление скашивания следует постоянно менять, чтобы травинки не застревали между ножами барабана и неподвижным ножом.

## Скашивание грина

1. Подъезжайте к грину с рычагом управления трансмиссией в положении скашивания и дроссельной заслонкой в положении максимальной частоты вращения.
2. Начинайте с одного края грина, чтобы можно было применить «ленточный» порядок скашивания.

**Примечание:** При этом сводится к минимуму уплотнение грунта, а грин приобретает аккуратный, привлекательный вид.

3. Переведите рычаг подъема и опускания режущих блоков вперед, когда передние кромки травосборников пересекут внешнюю кромку грина.

**Примечание:** Режущие блоки опускаются на травяной покров, а барабаны запускаются.

**Внимание:** Центральный режущий блок опускается и поднимается с

**небольшой задержкой. Поэтому следует попрактиковаться, чтобы уловить нужный момент и свести к минимуму операцию чистового скашивания.**

**Примечание:** Задержка подъема и опускания центрального режущего блока зависит от температуры гидравлической жидкости. При холодной гидравлической жидкости задержка более длительная. По мере увеличения температуры время задержки сокращается.

4. При каждом последующем проходе перекрытие предыдущего прохода должно быть минимальным.

**Примечание:** Чтобы машина всегда двигалась по грину строго по прямой с одинаковым расстоянием от края предыдущей скошенной полосы, создайте воображаемый ориентир 1,8-3 м перед машиной на краю нескошенной части грина (**Рисунок 24**). Некоторым операторам удобно использовать как часть ориентира наружный край рулевого колеса, т.е. удерживать край рулевого колеса совмещенным с точкой, которая всегда находится на одном и том же расстоянии от переднего края машины.

5. Когда передние кромки травосборников пересекут край грина, переведите рычаг подъема и опускания режущих блоков назад и удерживайте его до тех пор, пока все режущие блоки не будут подняты. При этом барабаны остановятся, а режущие блоки поднимутся.

**Примечание:** Важно правильно выбрать момент для этого действия, чтобы не скосить траву на окаймляющей территории, но произвести скашивание на максимально большей площади грина, чтобы уменьшить количество травы, которая должна быть скошена вокруг его наружной границы.

6. Чтобы сэкономить рабочее время и облегчить выравнивание для следующего прохода, на короткое время разверните машину в противоположном направлении, а затем направьте ее к нескошенной части; т.е. выполните разворот «по каплевидной траектории» (**Рисунок 23**), чтобы быстро выровнять машину для следующего прохода.

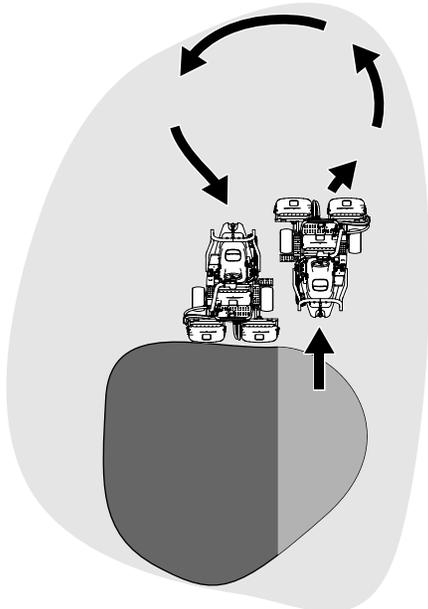


Рисунок 23

g229671

**Примечание:** Постарайтесь выполнять повороты по минимальной траектории, за исключением скашивания в жаркую погоду, когда поворот по более широкой дуге сводит к минимуму вероятность повреждения травяного покрова.

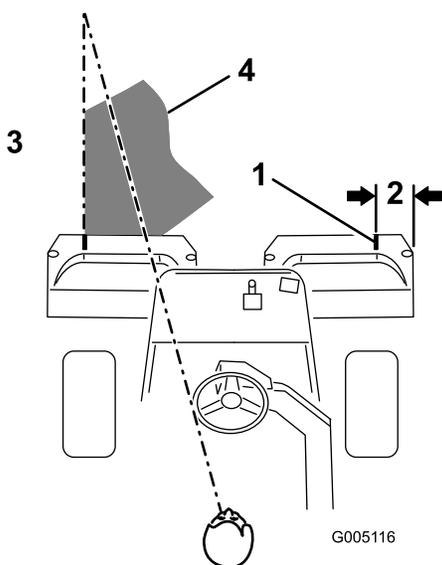


Рисунок 24

g005116

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Ориентирующая полоса | 3. Скошенная трава слева                                  |
| 2. Примерно 12,7 см     | 4. Сфокусируйте взгляд на расстоянии 2–3 м перед машиной. |

**Примечание:** Рулевое колесо после окончания поворота не возвращается в исходное положение.

**Внимание:** Никогда не останавливайте на грине машину с работающими барабанами, т.к. это может привести к повреждению травяного покрова. При остановке машины на мокром грине могут остаться следы или вмятины от колес.

## Скашивание по наружному краю и завершение работы

1. Закончите обработку грина скашиванием по наружному краю. Обязательно меняйте направление скашивания по сравнению с предыдущим проходом.

**Примечание:** Всегда учитывайте погоду и состояние травяного покрова, а также изменяйте направление скашивания при каждом проходе.

2. Закончив скашивание по наружному краю грина, на мгновение потяните назад рычаг подъема и опускания режущих блоков, чтобы отключить барабаны, не поднимая их, затем съезжайте с грина. Когда все режущие блоки будут за территорией грина, поднимите их.

**Примечание:** В этом случае на грине останется меньше комков травы.

3. Установите на место флаг лунки.
4. Перед переездом на следующий грин опорожните травосборник.

**Примечание:** Тяжелая мокрая скошенная трава создает ненужную нагрузку на травосборники и увеличивает массу машины, вследствие чего возрастает нагрузка на двигатель, гидравлическую систему, тормоза и т.п.

## Правила техники безопасности после работы с машиной

### Общие правила техники безопасности

- Прежде чем покинуть машину, припаркуйте ее на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Чтобы избежать возгорания, очистите от травы и загрязнений режущие блоки, приводы, глушители, решетки радиатора и двигатель. Удалите следы утечек масла или топлива.

- Перекрывайте подачу топлива при хранении или транспортировке машины.
- Отключайте привод навесного оборудования при транспортировке или когда машина не используется.
- Перед постановкой машины на хранение в закрытом пространстве дайте двигателю остыть.
- Производите техническое обслуживание и очистку ремня (ремней) безопасности по мере необходимости.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом вблизи открытого пламени, искр или малых горелок, используемых, например, в водонагревателях или другом оборудовании.

## Осмотр и очистка после скашивания

После скашивания тщательно промойте машину с помощью садового шланга без насадки, так как вода под высоким давлением может загрязнить и повредить уплотнения и подшипники. **Не промывайте водой горячий двигатель или электрические соединения.**

После очистки машины выполните следующие действия:

- Осмотрите машину на наличие утечек гидравлической жидкости, повреждений или износа гидравлических и механических компонентов.
- Проверьте остроту ножей режущих блоков.
- Смажьте тормозной вал в сборе маслом SAE 30 или смазкой из распылителя для предотвращения коррозии и поддержания хороших рабочих характеристик машины во время следующей операции скашивания.

## Транспортировка машины

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

# Техническое обслуживание

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное техническое обслуживание машины может привести к преждевременному отказу систем машины и травмированию оператора или посторонних лиц.

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

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

**Примечание:** Загрузите бесплатную электрическую или гидравлическую схему, посетив веб-сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com), где можно найти свою машину, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) на главной странице.

**Внимание:** Для получения информации о дополнительном техническом обслуживании см. руководство владельца двигателя.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

## Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	<ul style="list-style-type: none"><li>Затяните колесные гайки</li></ul>
Через первые 10 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>Затяните колесные гайки</li></ul>
Через первые 25 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>Замените моторное масло и фильтр.</li></ul>
Через первые 50 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>Убедитесь, что зажимы крепления аккумуляторной батареи плотно затянуты.</li><li>Замените гидравлические фильтры.</li><li>Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полностью открытой дроссельной заслонке).</li></ul>
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"><li>Проверьте ремень (ремни) безопасности на наличие износа, порезов или других повреждений. Замените ремень (ремни) безопасности, если какой-либо компонент ремня не находится в рабочем состоянии.</li><li>Проверьте систему защитных блокировок</li><li>Проверьте систему защитных блокировок.</li><li>Осмотр и чистка после скашивания.</li><li>Проверьте масло в двигателе.</li><li>Проверьте давление воздуха в шинах.</li><li>Проверьте гидравлические трубопроводы и шланги</li><li>Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом.</li></ul>
После каждого использования	<ul style="list-style-type: none"><li>Смазывайте после каждой очистки.</li></ul>

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Смажьте машину. (сразу после каждой мойки).</li> <li>• Произведите техобслуживание элемента воздухоочистителя из пеноматериала (при работе в пыльных или грязных условиях это следует делать чаще).</li> <li>• Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Если машина находится на хранении, проверяйте уровень электролита каждые 30 дней.</li> <li>• Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.</li> </ul>
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите техобслуживание бумажного элемента воздухоочистителя (при работе в пыльных или грязных условиях это следует делать чаще).</li> <li>• Замените моторное масло и фильтр.</li> </ul>
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Затяните колесные гайки</li> </ul>
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените свечи зажигания.</li> <li>• Замените топливный фильтр (если подача топлива затруднена, произведите замену как можно скорее).</li> <li>• Замените гидравлическую жидкость.</li> <li>• Замените гидравлические фильтры</li> <li>• Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полностью открытой дроссельной заслонке).</li> <li>• Проверьте зазоры в клапанах двигателя.</li> </ul>
Через каждые 2 года	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте топливные трубопроводы и соединения.</li> <li>• Замените все подвижные шланги.</li> </ul>

## Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу приборов							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень гидравлической жидкости.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Очистите охлаждающие ребра двигателя.							
Осмотрите фильтр грубой очистки воздухоочистителя.							
Проверьте двигатель на наличие необычных шумов.							
Проверьте регулировку контакта барабана с неподвижным ножом.							

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой. <sup>1</sup>							
Смажьте рычажные механизмы систем скашивания, подъема и тормозов.							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

1. Незамедлительно после каждой мойки, независимо от указанного интервала.

### Отметки о проблемных зонах

Проверил:		
Позиция	Дата	Информация

## Действия перед техническим обслуживанием

### Правила техники безопасности перед техобслуживанием

- Прежде чем регулировать, чистить, ремонтировать машину или покидать ее, выполните следующее:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переведите переключатель дроссельной заслонки в положение «Малые обороты холостого хода».
  - Выключите режущие блоки.
  - Опустите режущие блоки.
- Убедитесь, что педаль управления тягой находится в нейтральном положении.
- Включите стояночный тормоз.
- Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- Если режущие блоки находятся в транспортном положении, используйте надежную механическую фиксацию (при наличии), прежде чем оставлять машину без присмотра.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание на машине с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.

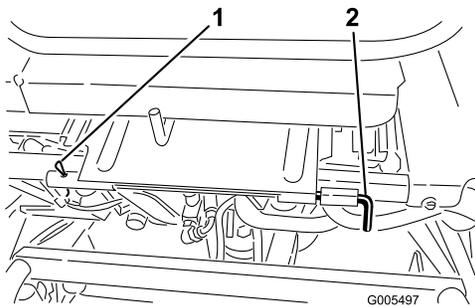
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.

## Демонтаж сиденья в сборе

**Примечание:** При необходимости часто снимать сиденье в сборе можно заменить цилиндрический штифт на штифт с R-образным пазом (номер 3290-467 по каталогу).

Снимите сиденье в сборе, чтобы получить доступ к зоне блока клапанов машины.

1. Отсоедините защелки, поднимите сиденье и закрепите его опорной стойкой.
2. Отсоедините два разъема жгута проводов под сиденьем.
3. Опустите сиденье и снимите цилиндрический штифт, который крепит поворотный рычаг сиденья к раме ([Рисунок 25](#)).



**Рисунок 25**

1. Цилиндрический штифт
2. Поворотный рычаг сиденья

4. Сдвиньте поворотный рычаг сиденья влево.
5. Переместите сиденье вперед и поднимите его, чтобы снять с машины.
6. Для установки сиденья выполните эти действия в обратном порядке.

## Подъем машины.

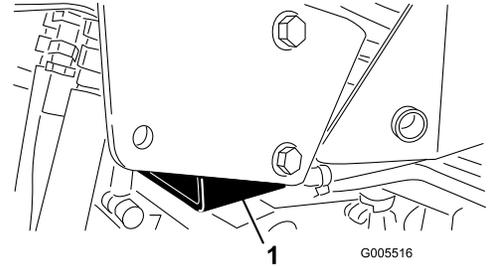
### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

При неправильной поддержке машины она может упасть и нанести травму оператору или другим лицам.

Перед техническим обслуживанием подставьте под машину подъемные опоры или деревянные блоки.

Перед подъемом машины опустите режущие блоки. Точки поддомкрачивания:

- С правой стороны — под опорной плитой домкрата и рядом с опорным кронштейном конструкции защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS) ([Рисунок 26](#)).
- С левой стороны — под ступенью.
- Сзади — под вилкой поворотного колеса



**Рисунок 26**

1. Опорная плита домкрата

# Смазка

## Смазывание машины

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов (сразу после каждой мойки).

Регулярно заправляйте масленки литевой консистентной смазкой № 2.

Расположение масленок:

- Ступица заднего ролика или, если машина оборудована комплектом 3-колесного привода, сцепления ролика заднего колеса и наружный шарикоподшипник (1 шт.) (Рисунок 27).

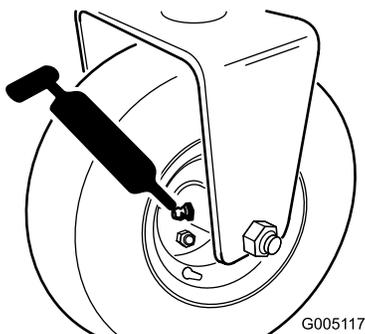


Рисунок 27

g005117

- Вал вилки поворотного колеса (1 шт.) (Рисунок 28)
- Конец штока цилиндра рулевого управления (Рисунок 28)

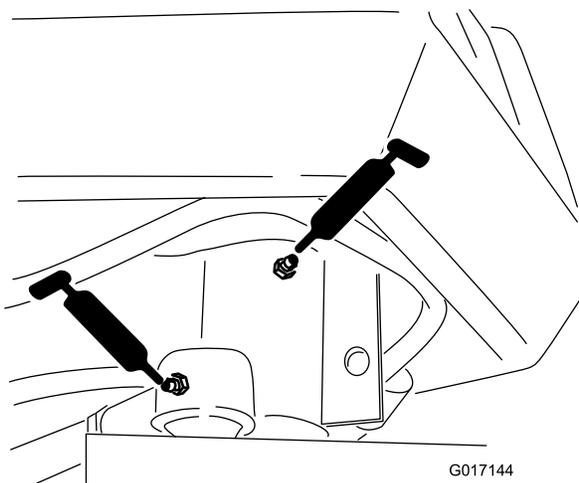


Рисунок 28

g017144

- Ось поворота подъемного рычага (3 шт.) и шарнир оси поворота (3 шт.) (Рисунок 29)

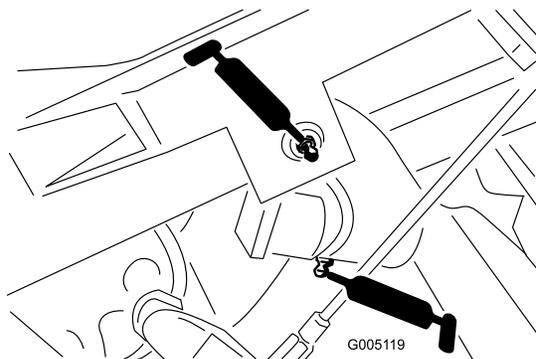


Рисунок 29

g005119

- Вал приводной рамы и ролик (12 шт.) (Рисунок 30)

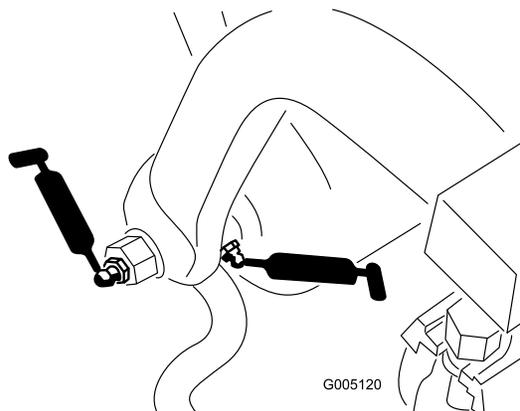


Рисунок 30

g005120

- Конец цилиндра рулевого управления (Рисунок 31)

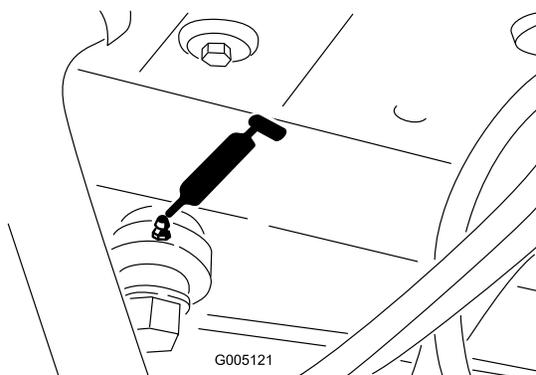


Рисунок 31

g005121

- Подъемные цилиндры (3 шт.) (Рисунок 32)

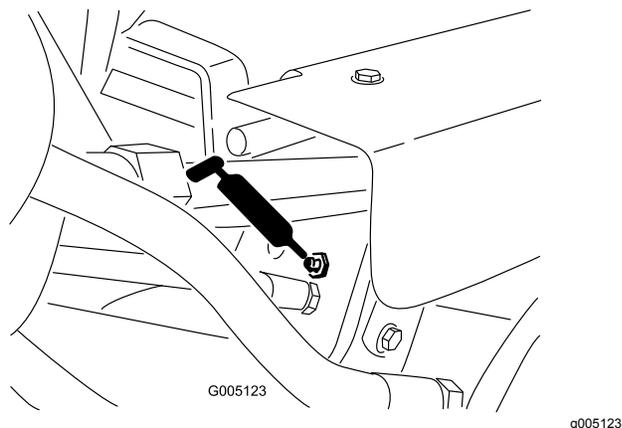


Рисунок 32

- Педаль тяги (Рисунок 33)

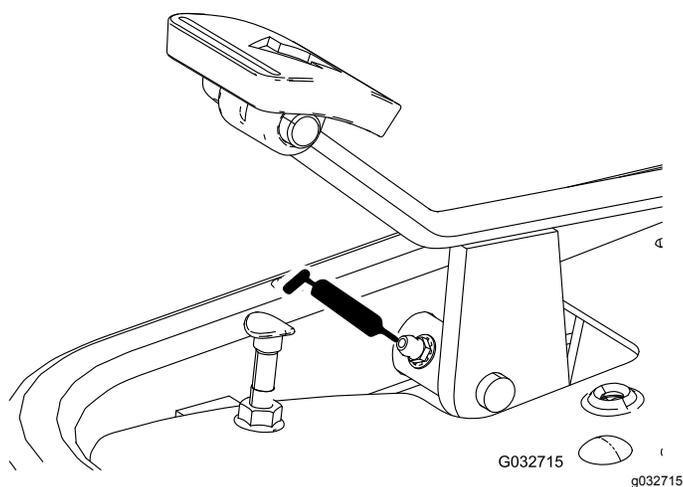


Рисунок 33

1. Дочиста протрите масленку.
2. Закачивайте смазку в подшипник или втулку, пока смазка не начнет вытекать. Удалите избыточную смазку.
3. При демонтаже режущего блока (блоков) для техобслуживания нанесите консистентную смазку на шлицевой вал электродвигателя барабанов и на подъемный рычаг.

## Смазывание шарниров

**Интервал обслуживания:** После каждого использования

Ежедневно после очистки наносите на все шарниры несколько капель моторного масла SAE 30 или впрыскивайте смазку, вытесняющую воду.

## Техническое обслуживание двигателя

### Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

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

## Обслуживание воздухоочистителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов—Произведите техобслуживание элемента воздухоочистителя из пеноматериала (при работе в пыльных или грязных условиях это следует делать чаще).

Через каждые 100 часов—Произведите техобслуживание бумажного элемента воздухоочистителя (при работе в пыльных или грязных условиях это следует делать чаще).

1. Очистите крышку воздухоочистителя (Рисунок 34).

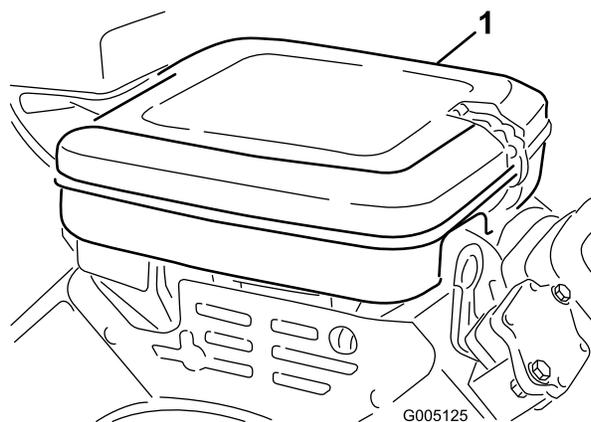


Рисунок 34

1. Крышка воздухоочистителя
2. Откройте зажимы и снимите крышку воздухоочистителя.

3. Снимите барашковую гайку крепления элементов к корпусу воздухоочистителя (Рисунок 35).
4. Если элемент из пеноматериала загрязнен, снимите его с бумажного элемента (Рисунок 35). Тщательно очистите его следующим образом:
  - A. Промойте элемент из пеноматериала в теплой воде с жидким мылом. Сожмите его для удаления грязи.
  - B. Просушите, завернув в чистую ткань. Досушите отожмите ткань и элемент из пеноматериала.

**Внимание:** Не скручивайте элемент из пеноматериала во время его просушки, так как пеноматериал может порваться.

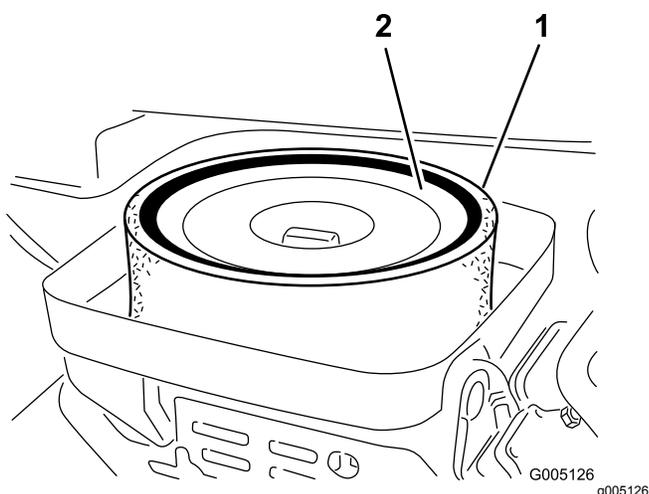


Рисунок 35

1. Элемент из пеноматериала
2. Бумажный элемент

5. Проверьте состояние бумажного элемента. Очистите его легким постукиванием по плоской поверхности или замените, если это необходимо.
6. Установите элемент из пеноматериала, бумажный элемент, барашковую гайку и крышку воздухоочистителя.

**Внимание:** Не допускайте работу двигателя без воздухоочистителя, поскольку это приведет к чрезвычайному износу и повреждению двигателя.

## Проверка уровня и замена моторного масла

Двигатель поставляется с залитым в картер маслом, однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

### Характеристики моторного масла

Эксплуатационная характеристика по классификации API: SJ или выше

Вязкость масла: SAE 30

**Примечание:** Используйте только высококачественное масло с моющей присадкой.

### Проверка масла в двигателе

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Выверните масломерный щуп, извлеките его и протрите чистой ветошью.
3. Вставьте и заверните масломерный щуп в трубку для щупа (Рисунок 36).

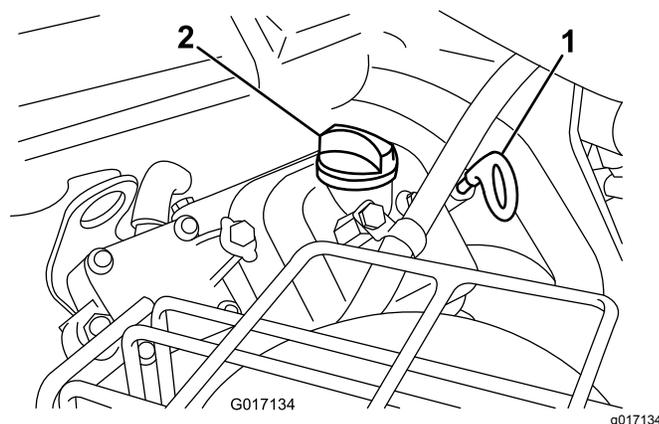


Рисунок 36

1. Масломерный щуп
2. Крышка заливной горловины

4. Выверните масломерный щуп из трубки и проверьте уровень масла.
5. Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины с крышки клапанной коробки и долейте масло в двигатель через заливную горловину до отметки FULL (Полный) на щупе.

Заливайте масло медленно и во время процесса часто проверяйте уровень.

**Внимание:** Не переполняйте двигатель маслом.

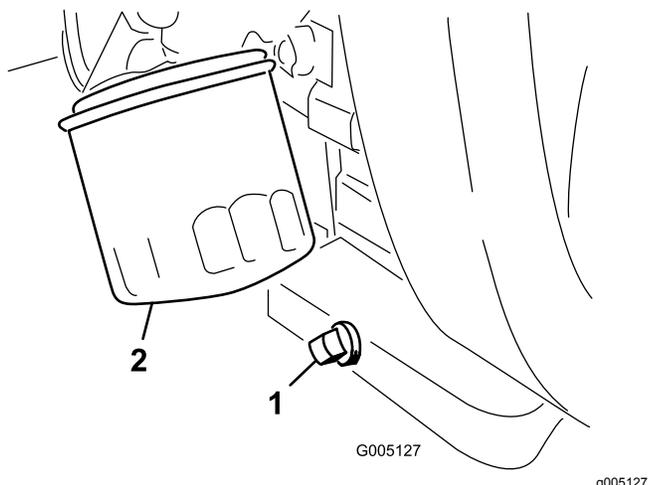
6. Установите на место крышку заливной горловины и щуп.

## Замена моторного масла и масляного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 25 часа  
Через каждые 100 часов

**Объем моторного масла:** 1,4 л с фильтром

1. Снимите пробку сливного отверстия ([Рисунок 37](#)) и дайте маслу стечь в сливной поддон.



**Рисунок 37**

1. Сливная пробка
2. Масляный фильтр

2. Очистите резьбовую поверхность пробки сливного отверстия, нанесите уплотнитель из тефлона и установите пробку ([Рисунок 37](#)).
3. Снимите масляный фильтр ([Рисунок 37](#)).
4. Нанесите тонкий слой чистого масла на прокладку нового фильтра.
5. Заворачивайте масляный фильтр в двигатель вручную до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните дополнительно на 3/4 – 1 оборот.

**Внимание:** Не затягивайте масляный фильтр слишком сильно.

6. Добавьте масло в картер двигателя; см. разделы [Характеристики моторного масла \(страница 34\)](#) и [Проверка масла в двигателе \(страница 34\)](#).
7. Утилизируйте отработанное масло и фильтр должным образом.

## Замена свечей зажигания

**Интервал обслуживания:** Через каждые 800 часов

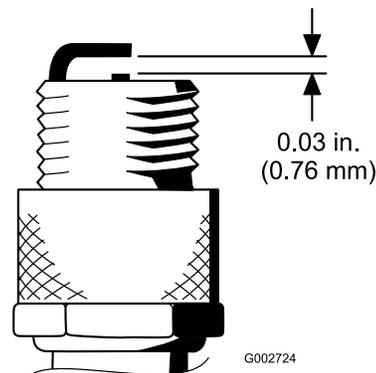
**Рекомендуемый тип свечи зажигания:** Champion RC 14YC

**Рекомендуемый зазор:** 0,76 мм

1. Очистите место вокруг свечей зажигания так, чтобы в цилиндр двигателя не могли попасть загрязняющие вещества.
2. Отсоедините провода от свечей зажигания и снимите свечи зажигания.
3. Проверьте состояние бокового электрода, сцентрируйте электрод и изолятор электрода, чтобы гарантировать отсутствие повреждений.

**Внимание:** Замените свечу зажигания, имеющую трещины, повреждения, загрязнения или иные неисправности. Для очистки электродов не используйте пескоструйную обработку, не скоблите электроды и не очищайте их с помощью проволочной щетки, так как абразивная пыль может со свечи случайно попасть в цилиндр и повредить двигатель.

4. Установите зазор между центральным и боковым электродами на 0,76 мм, как показано на [Рисунок 38](#).



**Рисунок 38**

5. Установите свечу зажигания и уплотнительную прокладку, затяните свечу с моментом 23 Н·м.

# Техническое обслуживание топливной системы

## Замена топливного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через каждые 800 часов (если подача топлива затруднена, произведите замену как можно скорее).

Проходной топливный фильтр встроен в топливный трубопровод между топливным баком и карбюратором (Рисунок 39).

### ⚠ ОПАСНО

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

- Сливайте топливо из топливного бака при холодном двигателе. Делайте это вне помещения. Удалите все следы разлитого топлива.
- Запрещается курить во время слива топлива; держитесь в стороне от открытого пламени или от мест, где искры могут воспламенить пары топлива.

1. Закройте клапан отключения подачи топлива (Рисунок 39).

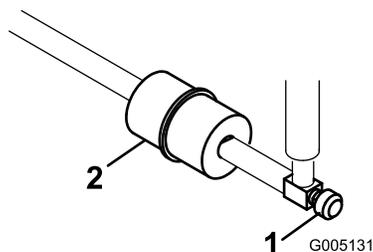


Рисунок 39

g005131

1. Клапан отключения подачи топлива
2. Топливный фильтр

2. Установите под фильтр сливной поддон, ослабьте шланговый хомут на обращенной к карбюратору стороне фильтра и отсоедините топливный трубопровод от фильтра (Рисунок 39).

3. Ослабьте другой шланговый хомут и снимите фильтр (Рисунок 39).
4. Установите новый фильтр так, чтобы стрелка на корпусе фильтра была направлена от топливного бака.

## Осмотр топливных трубопроводов и соединений

**Интервал обслуживания:** Через каждые 2 года

Проверьте топливопроводы 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 отсоединяйте 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.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### КАЛИФОРНИЯ

#### Положение 65, Предупреждение

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

## Обслуживание аккумулятора

Поддерживайте надлежащий уровень электролита в аккумуляторной батарее и содержите в чистоте верхнюю поверхность аккумуляторной батареи. Для предотвращения разрядки аккумулятора храните машину в холодном месте.

Кабели аккумулятора должны быть затянуты на клеммах, чтобы был хороший электрический контакт.

### ⚠ ОПАСНО

Электролит аккумулятора 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.
- Заливайте электролит в аккумулятор в месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.

1. Проверьте уровень электролита в элементах аккумулятора.

2. При необходимости долейте в элементы аккумулятора дистиллированную или деминерализованную воду.

**Примечание:** Не доливайте электролит выше нижнего края разрезного кольца внутри каждого элемента.

3. Поддерживайте чистоту верхней поверхности аккумулятора, для чего периодически промывайте ее кистью, смоченной в растворе аммиака или соды.

4. После очистки промойте верхнюю поверхность аккумулятора водой.

**Внимание:** При очистке аккумулятора не снимайте крышки заливных отверстий.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабелей к аккумулятору может вызвать искрение, что приведет к повреждению машины и кабелей. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.
- Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.

Если на клеммах появится коррозия, отсоедините кабели (сначала отрицательный [–] кабель) и зачистите по отдельности зажимы и клеммы.

Подсоедините кабели (сначала положительный (+) кабель) и покройте клеммы техническим вазелином.

## Определение местоположения плавких предохранителей.

Предохранители электрической системы расположены под сиденьем (Рисунок 40).

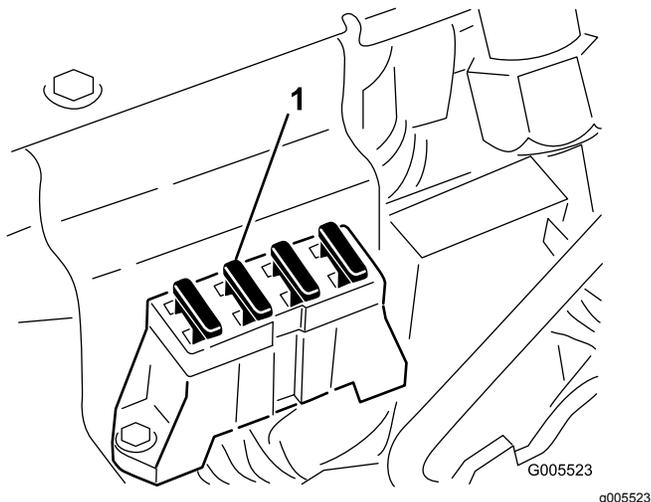


Рисунок 40

1. Предохранители

## Техническое обслуживание приводной системы

### Проверка давления воздуха в шинах

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

В зависимости от состояния травяного покрова изменяйте давление воздуха в шинах передних колес от минимум 0,55 бар до максимум 0,83 бар.

Изменяйте давление воздуха в шине заднего колеса в пределах от минимум 0,55 бар до максимум 1,03 бар.

### Проверка затяжки колесных гаек

**Интервал обслуживания:** Через первый час

Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Плохо затянутые колесные гайки могут стать причиной травм.

Затягивайте колесные гайки с указанным моментом и через указанные интервалы.

**Момент затяжки колесных гаек:** от 95 до 122 Н·м

**Примечание:** Для равномерного распределения крутящего момента при затяжке используйте перекрестную схему.

# Регулировка нейтрального положения трансмиссии

Если машина медленно движется, когда педаль управления тягой находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, необходимо отрегулировать механизм возврата в нейтральное положение.

1. Убедитесь, что перепускной клапан закрыт.
2. Поднимите машину и подложите под раму подъемные опоры так, чтобы передние колеса были подняты от пола.
3. На гидравлическом насосе тяги (внутри корпуса) снимите рычажный механизм управления с рычага управления (Рисунок 41).

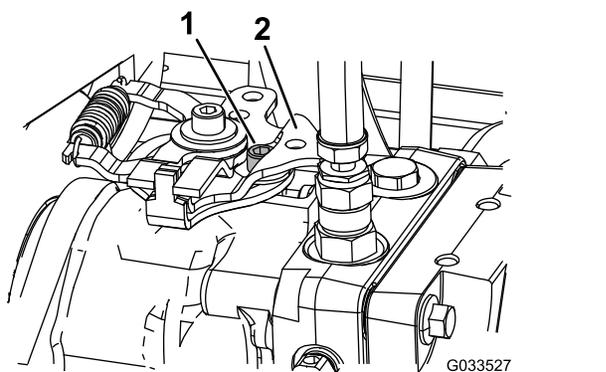


Рисунок 41

1. Регулировочный винт      2. Рычаг управления

4. Запустите двигатель и переведите регулятор дроссельной заслонки в режим БЫСТРО.
5. Если колеса не вращаются, заглушите двигатель и подсоедините рычажный механизм управления.
6. Если колеса вращаются, выполните следующие действия:
  - A. Заметьте направление, в котором вращаются колеса, и заглушите двигатель.
  - B. Ослабьте регулировочный винт настолько, чтобы можно было вращать рычаг управления.
  - C. Поверните рычаг управления настолько, чтобы вал двигателя перестал вращаться.
  - D. Затяните регулировочный винт.
  - E. Повторите действия, описанные в пунктах 3 и 4, и убедитесь, что колеса не вращаются.

# Регулировка транспортной скорости

## Достижение максимальной транспортной скорости

Педали управления тягой отрегулированы на максимальную транспортную скорость, однако вам может потребоваться регулировка, если при полном ходе педали она не доходит до упора или если вы хотите снизить скорость перемещения.

Для получения максимальной транспортной скорости переведите рычаг управления трансмиссией в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ и нажмите на педаль управления тягой. Если педаль касается упора (Рисунок 42) до того, как на тросике начинает ощущаться натяжение, выполните следующую регулировку:

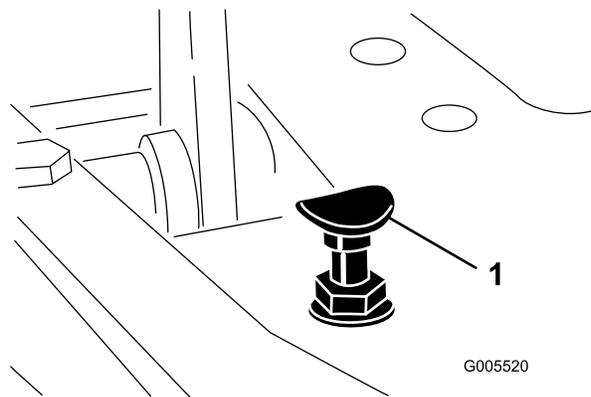


Рисунок 42

1. Упор педали

1. Переведите рычаг управления трансмиссией в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ и ослабьте контргайку, которая крепит упор педали к полу (Рисунок 42).
2. Завинчивайте упор педали, пока не появится зазор между ним и педалью управления тягой.
3. Продолжая слегка нажимать на педаль управления тягой, отрегулируйте упор педали так, чтобы он коснулся стержня педали, и затяните гайки.

**Внимание:** Проследите, чтобы натяжение тросика не было чрезмерным, иначе срок службы тросика сократится.

## Снижение транспортной скорости

1. Нажмите на педаль управления тягой и отпустите контргайку крепления упора педали к полу.
2. Выворачивайте упор педали до получения требуемой транспортной скорости.
3. Затяните контргайку крепления упора педали.

## Регулировка скорости скашивания

Заводская настройка: 6,1 км/ч

1. Ослабьте контргайку на болте цапфы в боковой части педали тяги ([Рисунок 43](#)).

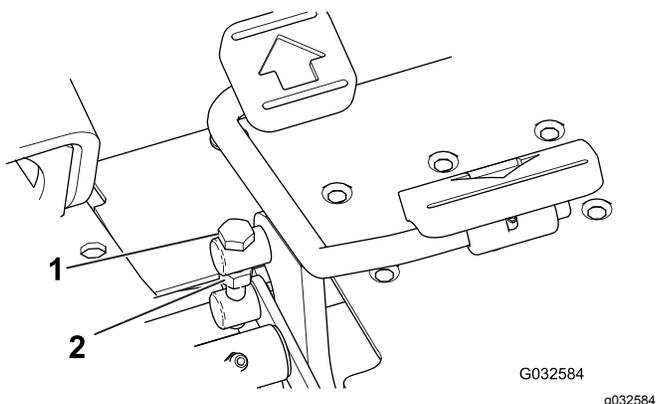


Рисунок 43

1. Болт цапфы
2. Контргайка

2. Поворачивайте болт цапфы против часовой стрелки для увеличения скорости скашивания и по часовой стрелке для ее уменьшения.
3. Затяните контргайку, не поворачивая болт цапфы, и проверьте скорость движения машины. При необходимости повторите эти действия.

## Техническое обслуживание тормозов

### Регулировка тормозов

Регулировочный стержень тормоза расположен с каждой стороны машины, поэтому тормоза можно отрегулировать одинаково.

1. Двигаясь вперед на транспортной скорости, нажмите на педаль тормоза; оба колеса должны затормозить одинаково.

#### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Проверка тормозов в ограниченном пространстве может привести к травмированию находящихся там людей.

Всегда проверяйте тормоза до и после регулировки на широкой, открытой, ровной площадке, где нет людей или препятствий.

2. Если тормоза не срабатывают одинаково, отрегулируйте их следующим образом:
  - A. Отсоедините штоки регулировки тормозов, сняв шплинт и шплинтуемый штифт ([Рисунок 44](#)).

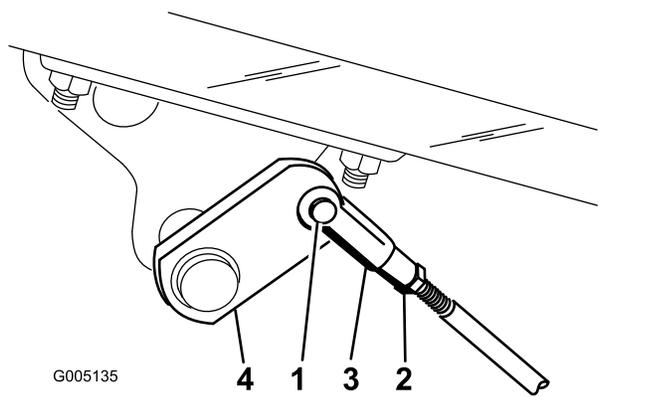


Рисунок 44

1. Шплинтуемый штифт и шплинт
2. Контргайка
3. Вилка шплинт
4. Тормозной вал

- B. Отпустите контргайку и отрегулируйте вилку должным образом ([Рисунок 44](#)).
- C. Присоедините вилку к тормозному валу ([Рисунок 44](#)).
- D. Когда вы нажимаете педаль тормоза, ход педали должен составлять 13-26

мм, прежде чем тормозные колодки коснутся тормозных барабанов. При необходимости отрегулируйте вилку на валу тормоза для достижения указанной величины.

- Е. Двигаясь вперед на транспортной скорости, нажмите на педаль тормоза; оба колеса должны затормозить одинаково. При необходимости отрегулируйте их.

**Внимание:** Ежегодно выполняйте приработку тормозов; см. раздел 8 Приработка тормозов (страница 15).

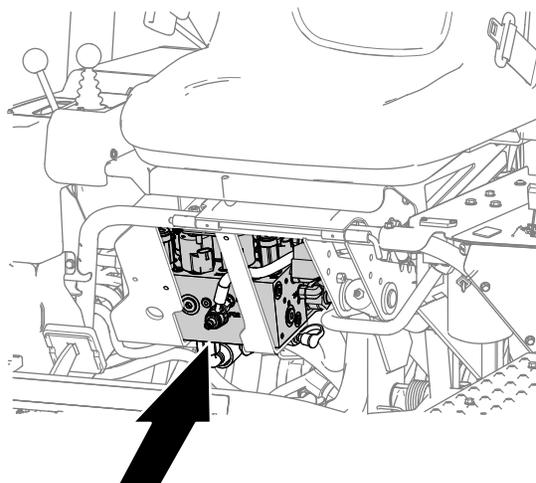
## Техническое обслуживание органов управления

### Регулировка подъема и опускания режущих блоков

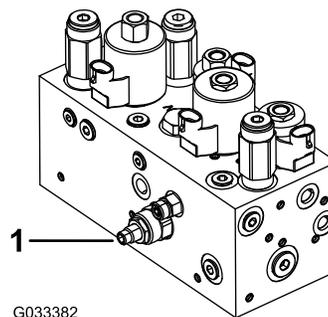
Гидравлический контур подъема/опускания режущих блоков оснащен клапаном-регулятором расхода (Рисунок 45). Этот клапан настроен на заводе-изготовителе в положение, соответствующее приблизительно трем оборотам в сторону открывания, но может потребоваться его регулировка для компенсации различий в температурах гидравлического масла, скоростей скашивания и т.п.

**Примечание:** Перед настройкой клапана-регулятора расхода дайте гидравлическому маслу прогреться до полной рабочей температуры.

1. Найдите клапан-регулятор расхода под сиденьем (Рисунок 45).



g229755



G033382

Рисунок 45

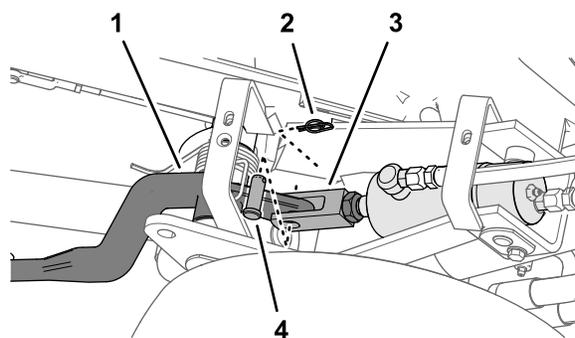
g033382

1. Клапан-регулятор расхода

2. Ослабьте контргайку на ручке регулировки клапана-регулятора расхода.
3. Отрегулируйте клапан-регулятор расхода следующим образом:
  - поверните ручку против часовой стрелки, если средний режущий блок опускается слишком поздно, или
  - поверните ручку по часовой стрелке, если средний режущий блок опускается слишком рано.

**Примечание:** Поворачивать ручку более чем на 1/32 – 1/16 оборота не требуется.

4. Проверьте результат регулировки и при необходимости повторите действия, описанные в пункте 3; после завершения затяните контргайку.

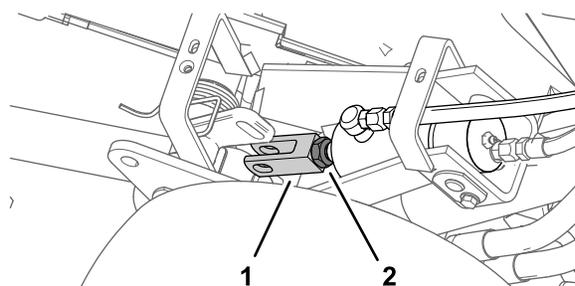


g229789

**Рисунок 47**

- |                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Подъемный рычаг режущего блока | 3. Соединительная вилка |
| 2. Стопорный штифт                | 4. Шплинтуемый штифт    |

4. Снимите стопорный штифт и шплинтуемый штифт (Рисунок 47).
5. Вращайте вилку так, чтобы получить нужную высоту (Рисунок 48).



g229788

**Рисунок 48**

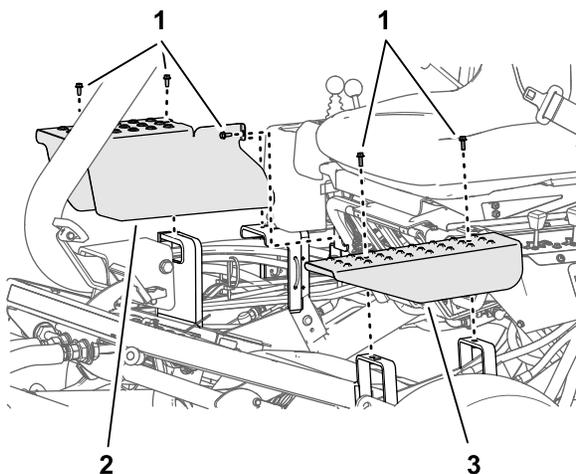
- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| 1. Соединительная вилка | 2. Контргайка |
|-------------------------|---------------|

6. Установите соединительную вилку на подъемный рычаг с помощью шплинуемого штифта и стопорного штифта, затяните зажимную гайку (Рисунок 47 и Рисунок 48).
7. Установите плоскую крышку и болты, снятые при выполнении пункта 2.

## Регулировка подъемных цилиндров

Чтобы настроить высоту передних режущих блоков в поднятом (транспортном) положении, можно отрегулировать передние подъемные цилиндры.

1. Опустите режущие блоки на землю.
2. Отверните болты, которые крепят плоскую крышку к регулируемому подъемному цилиндру, от опорных кронштейнов ходовой части (Рисунок 50).



g229787

**Рисунок 46**

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Болт                  | 3. Левая плоская крышка |
| 2. Правая плоская крышка |                         |

3. Ослабьте контргайку крепления соединительной вилки цилиндра режущего блока, который необходимо отрегулировать (Рисунок 47).

# 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 безопасно стравите все давление в гидравлической системе.

## Характеристики гидравлической жидкости

Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость **Togo** (выпускается в 5-галлонных канистрах (19 литров) или 55-галлонных бочках (208 литров). Каталожные номера см. в каталоге запчастей или у дистрибьютора компании Togo.)

Альтернативные жидкости: если жидкость Togo недоступна, можно использовать другие жидкости, при условии, что они удовлетворяют всем приведенным ниже требованиям к свойствам материала и отраслевым ТУ. Не рекомендуется использовать синтетическую жидкость. Для определения подходящей смазки проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов

**Примечание:** Компания Togo не несет ответственность за повреждения, вызванные применением неподходящей рабочей жидкости,

поэтому используйте только продукты признанных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Противоизносная гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания по стандарту ISO VG 46	
Свойства материалов:	
Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C 44–50 сСт при 100 °C 7,9–8,5
Индекс вязкости ASTM D2270	140–160
Температура текучести, ASTM D97	-34 °F – -49 °F
Отраслевые ТУ:	
Vickers I-286-S (уровень качества), Vickers M-2950-S (уровень качества), Denison HF-0	

**Внимание:** Установлено, что универсальная гидравлическая жидкость ISO VG 46 Multigrade обеспечивает оптимальные рабочие характеристики в широком диапазоне температур. Для эксплуатации при постоянно высоких температурах окружающей среды от 18°C до 49°C повышенные рабочие характеристики может обеспечить гидравлическая жидкость ISO VG 68.

Высококачественная биоразлагаемая гидравлическая жидкость Mobil EAL EnviroSyn 46H

**Внимание:** Mobil EAL EnviroSyn 46H — единственная синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость, аттестованная компанией Togo. Эта жидкость совместима с используемыми в гидравлических системах TORO эластомерами и пригодна для широкого диапазона температур. Эта жидкость совместима с традиционными минеральными маслами, но для максимальной биоразлагаемости и высоких эксплуатационных характеристик гидравлическую систему необходимо тщательно промыть, чтобы удалить остатки традиционной жидкости. Рабочая жидкость поставляется местным дистрибьютором компании Mobil в 19-литровых канистрах или 208-литровых бочках.

**Внимание:** Многие гидравлические жидкости являются почти бесцветными, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлическое масло поставляется в бутылках емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15-22 л гидравлического масла. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного официального дистрибьютора

компании Того. *Данный красный краситель не рекомендуется использовать для биоразлагаемых жидкостей. Используйте пищевые красители.*

## Проверка уровня гидравлической жидкости

**Внимание:** Для предотвращения загрязнения системы очистите верхние поверхности емкостей с гидравлическим маслом перед вскрытием. Убедитесь в чистоте заливного желоба и воронки.

1. Переместите машину на ровную поверхность.
2. Дайте машине остыть, чтобы гидравлическая жидкость была холодной.
3. Выверните масломерный щуп, расположенный в верхней части гидравлического бака, протрите его дочиста, еще раз вставьте в бак и затем снова выньте из бака (Рисунок 49).

**Примечание:** Уровень масла достаточный, если он находится ниже канавки на нижнем конце масломерного щупа или на уровне канавки.

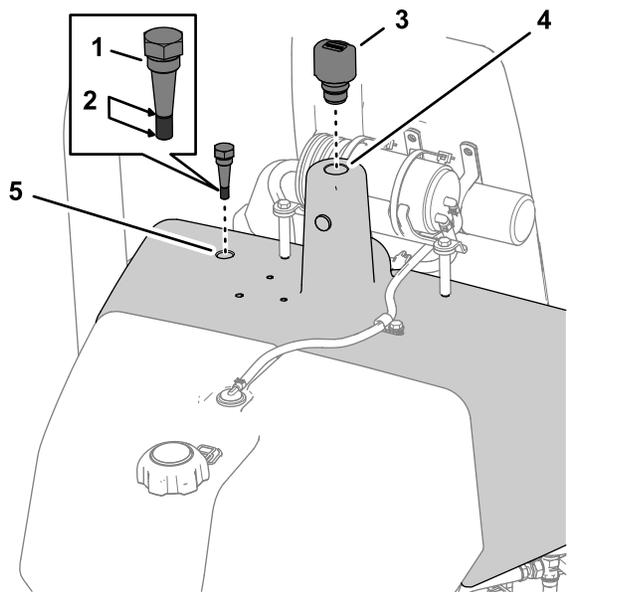


Рисунок 49

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Масломерный щуп  | 4. Заливная горловина            |
| 2. Уровень гидравлической жидкости (нормальный – на уровне канавки или ниже ее) | 5. Отверстие под масломерный щуп |
| 3. Сапун  |                                  |

4. Если на масломерном щупе нет масла, снимите крышку заливной горловины гидравлического бака (Рисунок 49) и

медленно доливайте в бак гидравлическую жидкость указанного типа, пока ее уровень не достигнет канавки на масломерном щупе; см. раздел [Характеристики гидравлической жидкости \(страница 43\)](#).

**Примечание:** Не смешивайте различные виды гидравлических жидкостей.

5. Вставьте масломерный щуп и сапун в гидравлический бак (Рисунок 49).

**Примечание:** Проведите тщательный визуальный осмотр режущих гидравлических компонентов. Осмотрите их на наличие утечек, ослабленных крепежных деталей, отсутствующих деталей, неправильно проложенных гидропроводов и т.п. При необходимости устраните нарушения.

## Замена гидравлической жидкости и фильтров

**Интервал обслуживания:** Через первые 50 часа—Замените гидравлические фильтры.

Через каждые 800 часов—Замените гидравлическую жидкость.

Через каждые 800 часов—Замените гидравлические фильтры

**Объем гидравлической жидкости:** приблизительно 18,9 л

В случае загрязнения рабочей жидкости обратитесь к местному дистрибьютору компании Того, чтобы промыть систему. По сравнению с чистой загрязненная жидкость может выглядеть белесоватой или черной.

1. Очистите зону вокруг места крепления левого фильтра (Рисунок 50). Поместите поддон под фильтр, а затем снимите фильтр.

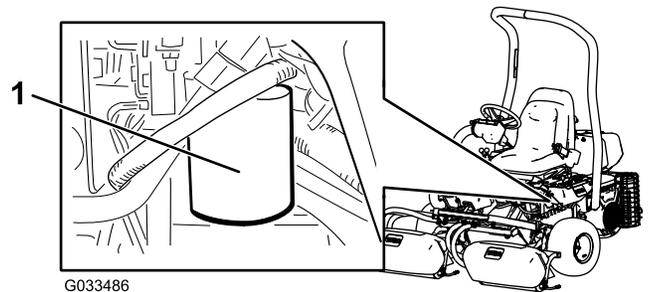


Рисунок 50

1. Гидравлический фильтр

**Примечание:** Если вы не собираетесь сливать гидравлическую жидкость,

отсоедините и заглушите гидравлическую линию, идущую к фильтру.

- Залейте в сменный гидравлический фильтр гидравлическую жидкость указанного типа, смажьте уплотнительную прокладку и заверните ее вручную в головку фильтра до контакта прокладки с головкой. Затем дополнительно затяните фильтр на 3/4 оборота.
- Повторите пункты 1 и 2 для правого гидравлического фильтра (Рисунок 51).

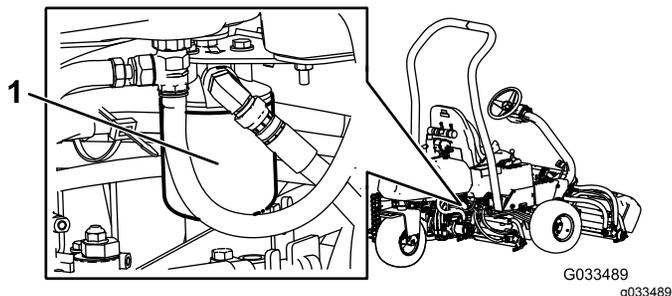


Рисунок 51

- Гидравлический фильтр

- Залейте в гидравлический бак приблизительно 18,9 литра гидравлической жидкости указанного типа; см. разделы [Характеристики гидравлической жидкости](#) (страница 43) и [Проверка уровня гидравлической жидкости](#) (страница 44).
- Запустите машину и дайте ей проработать на холостом ходу примерно три-пять минут, чтобы обеспечить циркуляцию жидкости и полностью удалить воздух из системы. Выключите двигатель и проверьте уровень рабочей жидкости.

**Примечание:** Утилизируйте старую гидравлическую жидкость и фильтр надлежащим образом.

## Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожный покров и нанести травму.

- 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 безопасно стравите все давление в гидравлической системе.
- Если жидкость попала под кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Ежедневно проверяйте гидравлические трубопроводы и шланги на герметичность, наличие перекрученных шлангов, незакрепленных опор, износа, незакрепленного крепежа, атмосферной и химической коррозии. Перед началом эксплуатации отремонтируйте все, что необходимо.

# Техническое обслуживание режущего блока

## Правила техники безопасности при обращении с ножом

См. полное описание данной процедуры в разделе [Правила техники безопасности перед техобслуживанием](#) (страница 30).

Износ или повреждение ножей барабанов или неподвижного ножа может привести к его разрушению и выбросу фрагментов в направлении оператора или находящихся поблизости людей, что может стать причиной серьезной травмы, в том числе с летальным исходом.

- Периодически осматривайте подвижные и неподвижные ножи на наличие чрезмерного износа и повреждений.
- При проверке ножей будьте внимательны. Обслуживайте ножи в перчатках и будьте осторожны. Выполняйте только замену подвижных и неподвижных ножей или их заточку обратным вращением; никогда не выпрямляйте и не сваривайте их.
- При использовании машин с несколькими режущими блоками соблюдайте осторожность при проворачивании барабана, поскольку это может вызвать вращение барабанов в других режущих блоках.

## Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

Каждый день перед работой на машине проверяйте контакт между барабаном и неподвижными ножами, даже если качество скашивания перед этим было приемлемым. Между барабаном и неподвижным ножом по всей длине должен быть легкий контакт; см. *Руководство оператора* для режущего блока.

## Настройка частоты вращения барабана

Для обеспечения стабильного, высокого качества скашивания и однородного внешнего вида

газона после скашивания необходимо правильно настроить регулятор частоты вращения барабана (расположенный на коллекторном блоке под крышкой слева от сиденья). Частота вращения барабана регулируется следующим образом:

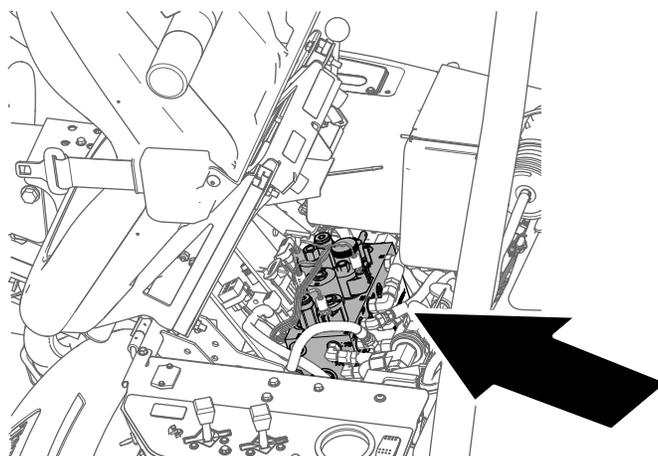
1. Выберите высоту скашивания, на которую будут установлены режущие блоки.
2. Выберите скорость движения, наиболее соответствующую условиям работы.
3. Используя приведенную ниже таблицу для режущих блоков с 5, 8, 11 или 14 ножами, определите необходимую настройку частоты вращения барабана ([Рисунок 52](#)).

							
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736  
g014736

Рисунок 52

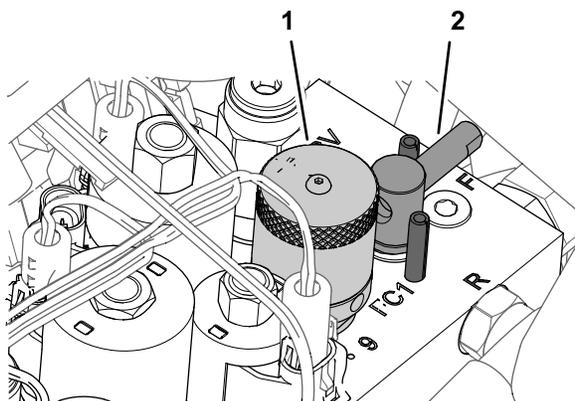
4. Откиньте сиденье оператора вперед и закрепите его опорной стойкой ([Рисунок 53](#)).



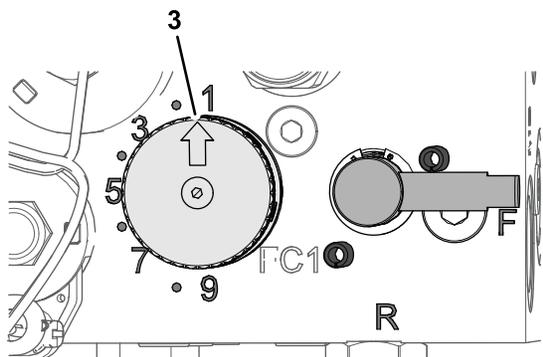
g229847

Рисунок 53

5. Для настройки частоты вращения барабана поворачивайте ручку регулятора частоты вращения барабана ([Рисунок 54](#)), пока стрелка указателя не совместится с числом, определенным при выполнении пункта 3.



g229849



g229880

Рисунок 54

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| <p>1. Ручка (регулятора частоты вращения барабана)</p> <p>2. Рукоятка (рычага заточки обратным вращением)</p> | <p>3. Стрелка указателя</p> |
|---|-----------------------------|

**Примечание:** Можно увеличивать или снижать частоту вращения барабана для восстановления состояния травяного покрова.

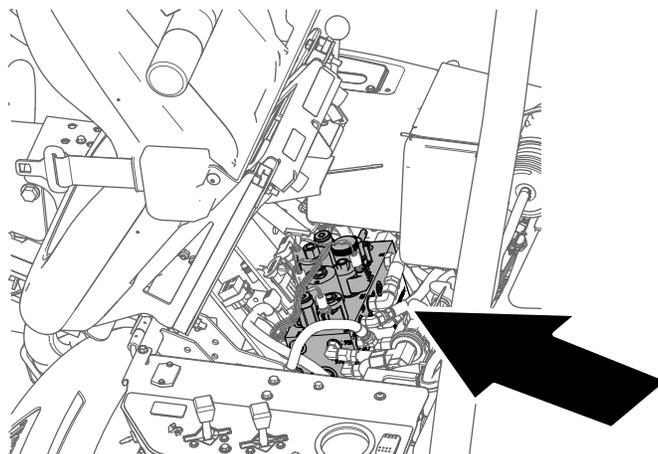
## Заточка барабанов обратным вращением

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

- Следите, чтобы руки и одежда находились на безопасном расстоянии от барабанов или других движущихся частей.
- Никогда не пытайтесь повернуть барабаны ногой или рукой при работающем двигателе.

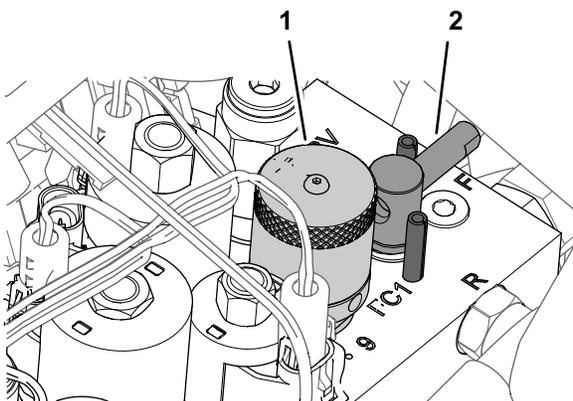
1. Установите машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, извлеките ключ и включите стояночный тормоз.
2. Откиньте сиденье оператора вперед и закрепите его опорной стойкой (Рисунок 55).



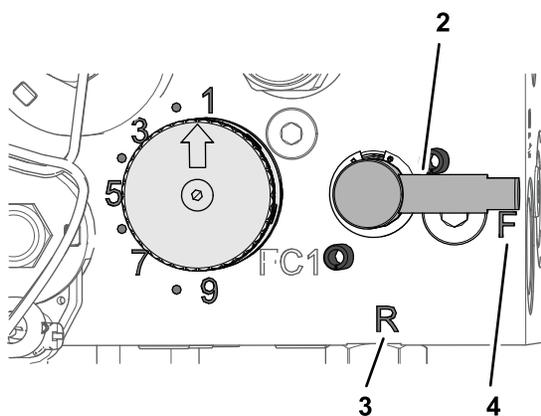
g229847

Рисунок 55

3. Сначала выполните регулировку барабанов относительно неподвижных ножей на всех режущих блоках, подлежащих заточке обратным вращением; см. *Руководство оператора по режущим блокам*.
4. Поверните рычаг заточки обратным вращением в положение R (Рисунок 56).



g229849



g229848

Рисунок 56

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. Ручка (регулятора частоты вращения барабана) | 3. Положение R |
| 2. Рукоятка (рычага заточки обратным вращением) | 4. Положение F |

5. Поверните ручку регулятора частоты вращения барабана на настройку 1 (Рисунок 56).
6. Запустите двигатель и переведите его на малую частоту холостого хода.

**Внимание:** Не изменяйте частоту вращения двигателя во время заточки обратным вращением, так как это может привести к остановке барабанов. Производите заточку обратным вращением только на малой частоте холостого хода.

7. Установив рычаг скашивания и транспортировки в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, передвиньте рычаг подъема и опускания режущих блоков вперед, чтобы начать заточку барабанов обратным вращением.
8. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой. Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.
  - Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки

обратным вращением, выберите более высокую настройку скорости вращения барабана до ее стабилизации, затем верните скорость вращения на настройку 1 или другую нужную настройку.

- Для регулировки режущих блоков во время заточки обратным вращением отключите барабаны, передвинув рычаг подъема и опускания режущих блоков назад, и выключите двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 4–8

9. Повторите действия, описанные в пунктах с 4 по 8, для всех режущих блоков, подлежащих заточке обратным вращением.
10. После окончания верните рычаг заточки обратным вращением в положение F, переведите регулятор частоты вращения барабана на требуемую настройку частоты вращения барабана, опустите сиденье и смойте весь абразивный состав с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока.

**Внимание:** Если после заточки обратным вращением не вернуть рычаг заточки в положение "F", режущие блоки не поднимутся или не будут работать должным образом.

# Хранение

10. По возможности храните машину в теплом, сухом месте.

Чтобы поместить машину на хранение на длительный период времени, выполните следующие действия:

1. Прежде чем покинуть машину, припаркуйте ее на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
2. Удалите скопления грязи и старой скошенной травы. При необходимости заточите барабаны и неподвижные ножи; см. *Руководство оператора по режущим блокам*. Нанесите ингибитор коррозии на неподвижные ножи и ножи барабанов. Смажьте консистентной смазкой и маслом все точки смазки; см. разделы [Смазывание машины \(страница 32\)](#) и [Смазывание шарниров \(страница 33\)](#).
3. Поднимите машину и установите ее на опоры, чтобы снять вес с колес.
4. Замените гидравлическую жидкость и фильтры и осмотрите гидравлические трубопроводы и штуцеры; при необходимости отремонтируйте; см. разделы [Замена гидравлической жидкости и фильтров \(страница 44\)](#) и [Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов \(страница 45\)](#).
5. Слейте топливо из топливного бака. Дайте двигателю проработать, пока он не заглохнет. Замените топливный фильтр; см. [Замена топливного фильтра \(страница 36\)](#).
6. Пока двигатель не остыл, слейте масло из картера. Залейте в картер свежее масло; см. [Замена моторного масла и масляного фильтра \(страница 35\)](#).
7. Выкрутите свечи зажигания, залейте в цилиндры 1 унцию масла SAE 30 и медленно проверните коленчатый вал для распределения масла. Вставьте свечи зажигания на место; см. [Замена свечей зажигания \(страница 35\)](#).
8. Удалите грязь и сухую траву из цилиндра, ребер головки блока цилиндров и корпуса вентилятора.
9. Снимите аккумулятор и полностью зарядите его; см. раздел [Обслуживание аккумулятора \(страница 37\)](#). Храните его на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится на машине. Храните аккумуляторную батарею в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда.

**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.



# Гарантия компании Того

## Ограниченная гарантия на два года

### Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания The Toro Company и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Того («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение двух лет или 1500 часов работы\* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением азраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.  
\* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

### Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro  
Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 или 800-952-2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

### Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

### Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Того согласно рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, среди прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах и т. п.

### Страны, кроме США и Канады

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

### Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На части, замененные по настоящей гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Того. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Того. Компания Того имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные запчасти.

### Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормальной гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторы): на литий-ионную аккумуляторную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

### Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

### Общие условия

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

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

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

### Примечание в отношении гарантии на двигатель:

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