



**Count on it.**

**Руководство оператора**

**Универсальная машина с  
приводом на два или на четыре  
колеса Groundsmaster® 360**

Номер модели 31223—Заводской номер 400000000 и до  
Номер модели 31230—Заводской номер 400000000 и до  
Номер модели 31236—Заводской номер 400000000 и до



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

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### КАЛИФОРНИЯ

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

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

## Введение

Данная ездочая универсальная машина предназначена для использования в коммерческих целях профессиональными наемными операторами. Данная машина предназначена главным образом для ухода за травяным покровом на ухоженных газонах в парках, на спортивных площадках и коммерческих территориях. Она не предназначена для резки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

Внимательно изучите данное руководство оператора и научитесь правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Пользователь несет ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com), для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов, информации о принадлежностях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Toro, или в дополнительной информации обращайтесь к официальному сервисному дилеру или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. На [Рисунок 1](#) показано расположение номера модели и заводского номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

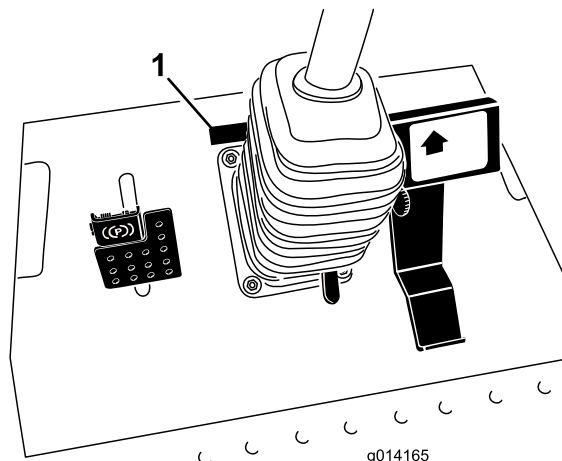


Рисунок 1

1. Место указания номера модели и заводского номера

Номер модели \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности. ([Рисунок 2](#)) Данный символ предупреждает об опасности, которая может стать причиной серьезной травмы, в том числе с летальным исходом, в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер предосторожности.



Рисунок 2

1. Символ обозначения 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 особого внимания.

# Содержание

Техника безопасности .....	4	Выбор режима рулевого управления .....	34
Общие требования по технике безопасности .....	4	Советы по эксплуатации .....	35
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями .....	5	После эксплуатации .....	36
Сборка .....	14	Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после работы с машиной .....	36
1 Установка карданного вала механизма отбора мощности (PTO) на дополнительную деку газонокосилки или систему быстрой установки (QAS) .....	15	Толкание машины вручную .....	36
2 Использование крепежных деталей дополнительной дека газонокосилки .....	16	Транспортировка машины .....	37
3 Проверка давления в шинах .....	16	Определение расположения точек крепления .....	37
4 Проверка уровней жидкостей .....	16	Техническое обслуживание .....	39
5 Регулировка защитной дуги .....	16	Рекомендуемый график(и) технического обслуживания .....	39
Знакомство с изделием .....	17	Контрольный лист ежедневного технического обслуживания .....	40
Органы управления .....	17	Действия перед техническим обслуживанием .....	42
Органы управления внутри кабины .....	20	Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед техобслуживанием .....	42
Технические характеристики .....	21	Подготовка машины к техническому обслуживанию .....	42
Навесные орудия и принадлежности .....	22	Использование опорной стойки капота .....	42
До эксплуатации .....	22	Смазка .....	43
Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед эксплуатацией машины .....	22	Смазка подшипников и втулок .....	43
Заправка топливного бака .....	23	Техническое обслуживание двигателя .....	45
Регулировка стандартного сиденья .....	24	Правила техники безопасности при обслуживании двигателя .....	45
Подъем и опускание сиденья .....	24	Обслуживание воздухоочистителя .....	45
В процессе эксплуатации .....	25	Проверка уровня масла в двигателе .....	46
Правила техники безопасности при работе с машиной .....	25	Замена моторного масла и масляного фильтра .....	46
Безопасность – прежде всего! .....	27	Регулировка дроссельной заслонки .....	47
Применение системы защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS) – только для моделей с приводом на два колеса с конструкцией ROPS и приводом на четыре колеса с конструкцией ROPS .....	27	Техническое обслуживание топливной системы .....	48
Пуск и останов двигателя .....	28	Обслуживание водоотделителя .....	48
Вожделение машины .....	29	Удаление воздуха из топливной системы .....	48
Останов машины .....	29	Стравливание воздуха из топливных инжекторов .....	49
Система защитных блокировок .....	29	Очистка топливного бака .....	49
Описание индикатора диагностики .....	30	Проверка топливных трубопроводов и соединений .....	49
Диагностический прибор с дисплеем ACE .....	31	Техническое обслуживание электрической системы .....	50
Проверка блокировочных выключателей .....	31	Правила техники безопасности при работе с электрической системой .....	50
Эксплуатация дека газонокосилки или навесного оборудования .....	33	Обслуживание аккумулятора .....	50
Регулировка высоты скашивания .....	34	Хранение аккумуляторной батареи .....	50
		Проверка предохранителей .....	50
		Техническое обслуживание приводной системы .....	51
		Проверка давления в шинах .....	51
		Устранение рассогласования рулевого управления .....	51
		Техническое обслуживание системы охлаждения .....	52

# Техника безопасности

Конструкция данной машины соответствует требованиям стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012.

## Общие требования по технике безопасности

Несоблюдение техники безопасности при эксплуатации машины может привести к травматической ампутации конечностей, а также к нанесению травм отбрасываемыми предметами. Во избежание тяжелых травм всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

Использование данного изделия не по прямому назначению может представлять опасность для пользователя и находящихся рядом людей.

- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.
- Держите руки и ноги подальше от движущихся компонентов машины.
- Запрещается эксплуатировать машину без установленных на штатных местах и действующих надлежащим образом ограждений и защитных устройств.
- Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса. Следите, чтобы посторонние лица и домашние животные находились на безопасном расстоянии от машины.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается пользоваться машиной детям.
- Перед техническим обслуживанием, заправкой топливом или устранением засора остановите машину и выключите двигатель.

Нарушение установленных правил эксплуатации или технического обслуживания данной машины может привести к получению травмы. Чтобы снизить риск травмирования, выполняйте приведенные здесь правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности, которые имеют следующее значение: «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая или гибели.

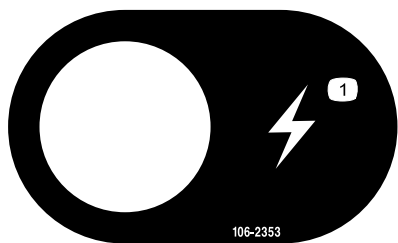
Дополнительная информация по технике безопасности приводится при необходимости во всем тексте настоящего *Руководства оператора*.

Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения .....	52
Проверка системы охлаждения .....	52
Очистка радиатора .....	53
Техническое обслуживание тормозов .....	54
Регулировка рабочих тормозов.....	54
Регулировка стояночного тормоза .....	54
Техническое обслуживание ремней .....	55
Регулировка ремня генератора .....	55
Техническое обслуживание органов управления .....	55
Регулировка нейтрали привода тяги.....	55
Регулировка максимальной скорости движения .....	56
Техническое обслуживание гидравлической системы .....	57
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой .....	57
Проверка гидравлической системы .....	58
Замена гидравлической жидкости и фильтра .....	58
Техническое обслуживание кабины .....	59
Заполнение бачка омывателя.....	59
Очистка воздушных фильтров кабины .....	59
Очистка змеевика кондиционера воздуха .....	60
Очистка .....	61
Очистка кабины .....	61
Утилизация отходов.....	61
Хранение .....	62
Техническое обслуживание двигателя .....	62
Техническое обслуживание машины .....	62

# Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



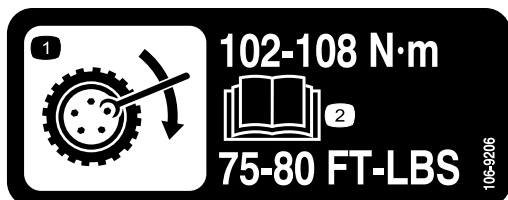
Наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах повышенной опасности. Заменяйте любые поврежденные или утерянные наклейки.



106-2353

decal106-2353

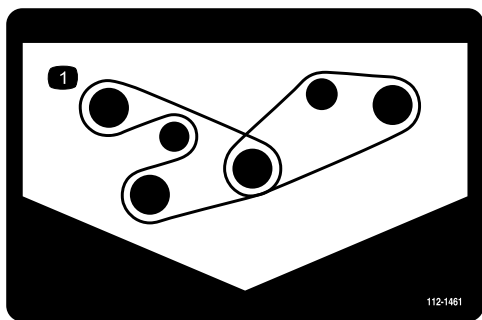
1. Электрическая розетка



106-9206

decal106-9206

1. Технические требования к моменту затяжки колес
2. Изучите *Руководство оператора*.



112-1461

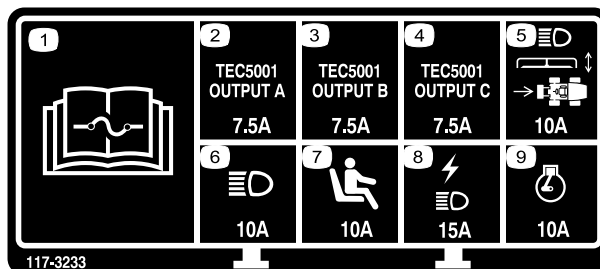
decal112-1461

1. Схема установки ремня

**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. 117-2718

117-2718

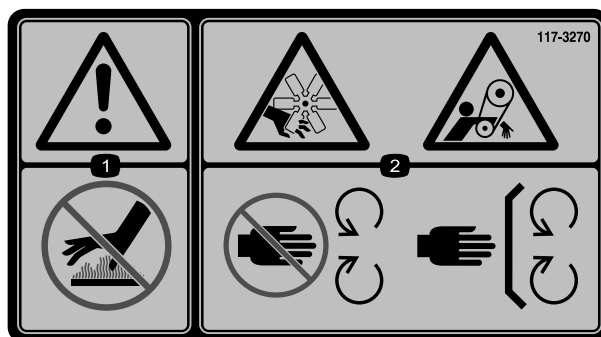
decal117-2718



117-3233

decal117-3233

1. Изучите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Электромагнитный клапан управления полным приводом — 7,5 А
3. Запуск механизма отбора мощности (PTO), индикатор модуля управления полным приводом, подъем деки, плавающий режим деки — 7,5 А
4. Индикатор разогрева, топливный электромагнитный клапан, диагностический индикатор, пуск — 7,5 А
5. Передние фары, привод деки, механизм отбора мощности — 10 А
6. Осветительные приборы — 15 А
7. Кнопка контроля присутствия оператора – 10 А
8. Электрическая розетка, освещение – 15 А
9. Двигатель — 10 А



117-3270

decal117-3270

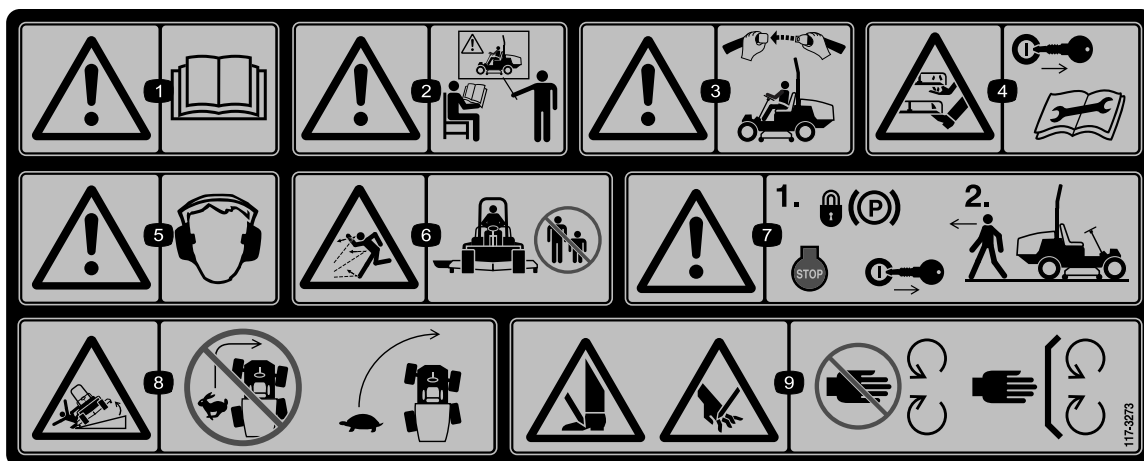
1. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
2. Опасность порезов или отсечения кистей рук; опасность затягивания ремнем! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитное оборудование и кожаные перчатки должны быть на штатных местах.



117-3272

decal117-3272

1. Внимание! Прочтите *Руководство оператора*; отказ от использования системы защиты от опрокидывания (ROPS) может привести к травмированию в случае опрокидывания; пристегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в рабочем положении; не пристегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга опущена.



decal117-3273

### 117-3273

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Не допускается управлять данной машиной без прохождения обучения.
3. Осторожно! Заняв рабочее место оператора, застегните ремень безопасности.
4. Опасность получения порезов/травматической ампутации руки или ноги – извлеките ключ из замка зажигания и изучите инструкцию перед выполнением операций по техническому обслуживанию и текущему ремонту.
5. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
6. Опасность травмирования отбрасываемыми предметами! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
7. Внимание! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
8. Опасность опрокидывания! При движении под уклон опустите режущий блок; перед поворотом сбросьте скорость машины, не поворачивайте на высоких скоростях.
9. Опасность порезов рук или ног! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей и следите, чтобы все защитное оборудование находилось на штатных местах.



### 117-3276

decal117-3276

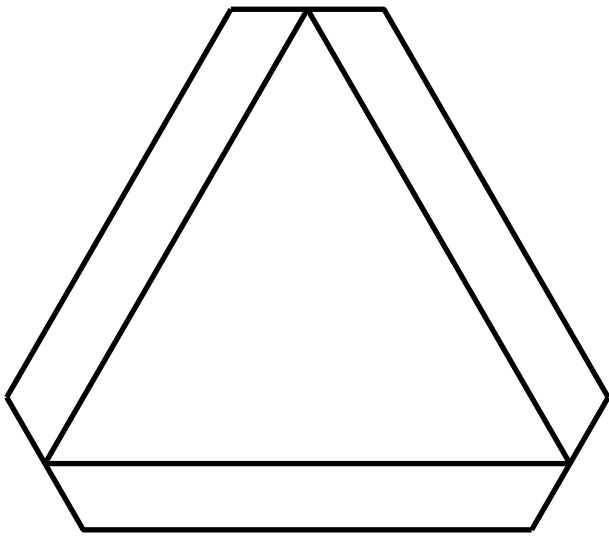
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора*.
3. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
4. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.



### 117-4766

decal117-4766

1. Опасность порезов и травматической ампутации рук и ног, вентилятор! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитные ограждения и устройства должны быть на штатных местах.

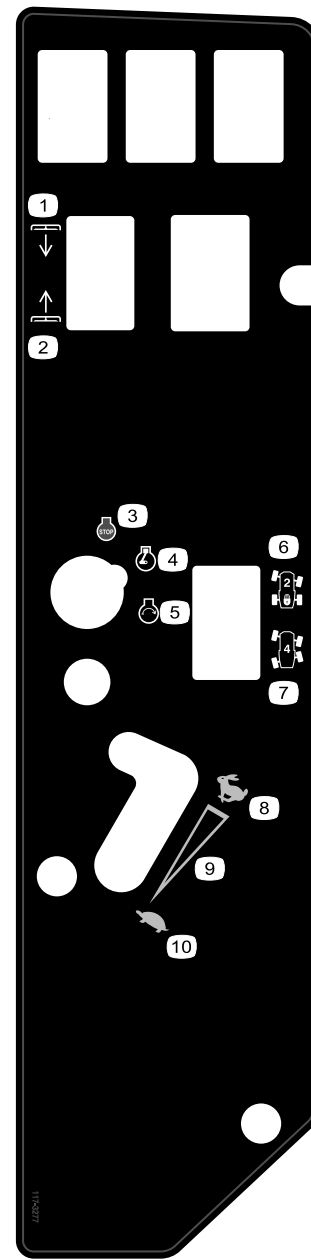


decal120-0250

**120-0250**

1. Тихоходное транспортное средство

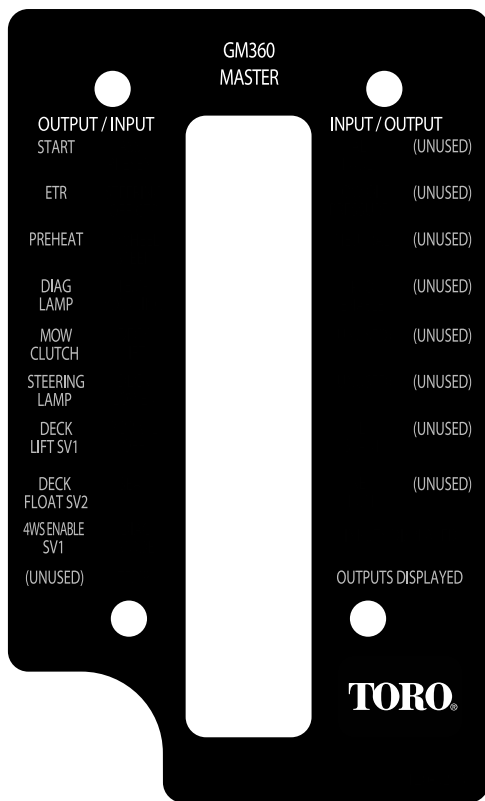
---



decal117-3277

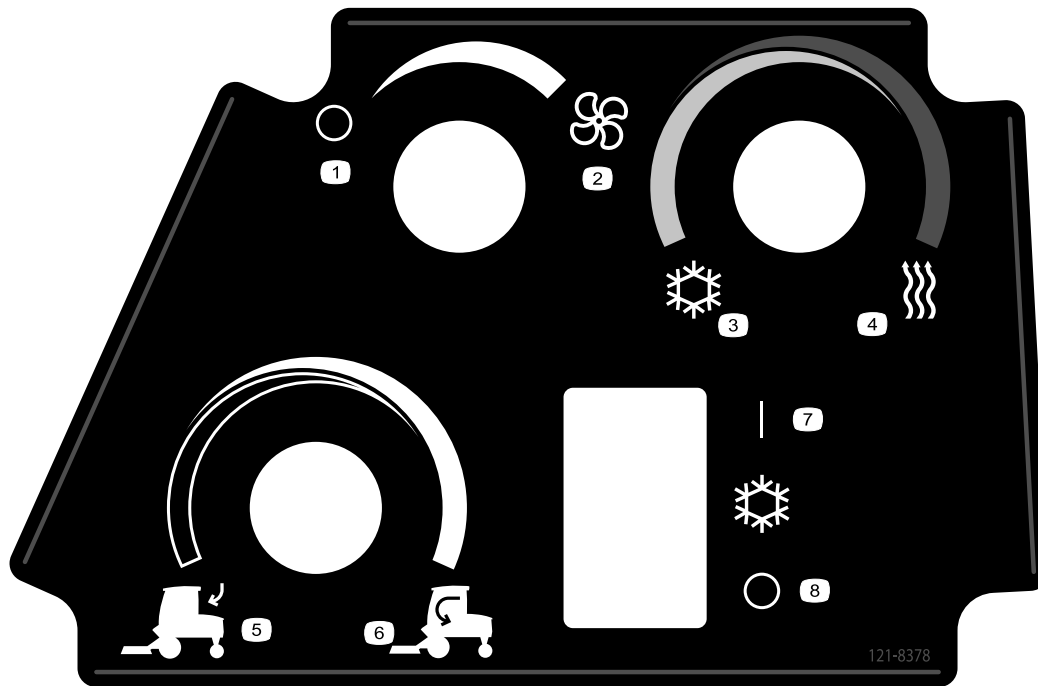
**117-3277**

- |                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1. Опустите деки       | 6. Управление двумя колесами          |
| 2. Поднимите деки      | 7. Управление четырьмя колесами       |
| 3. Двигатель — останов | 8. Быстро                             |
| 4. Двигатель — работа  | 9. Непрерывная переменная регулировка |
| 5. Двигатель — пуск    | 10. Медленно                          |
-



120-0273

decal120-0273

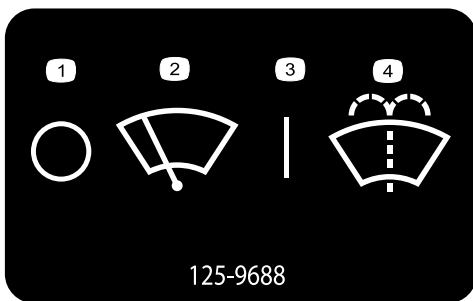


121-8378

decal121-8378

Только для модели с кабиной

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Вентилятор выключен                   | 5. Наружный воздух      |
| 2. Вентилятор включен на полную мощность | 6. Внутренний воздух    |
| 3. Холодный воздух                       | 7. Кондиционер выключен |
| 4. Теплый воздух                         | 8. Кондиционер включен  |



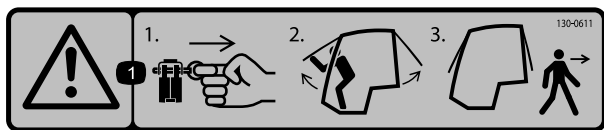
125-9688

decal125-9688

**125-9688**

Только для модели с кабиной

- |  |  |
|--|--|
| 1. Стеклоочистители ветрового стекла выключены | 3. Стеклоочистители ветрового стекла включены        |
| 2. Стеклоочистители ветрового стекла           | 4. Жидкость для струйного омывателя ветрового стекла |



decal130-0611

**130-0611**

Только для модели с кабиной

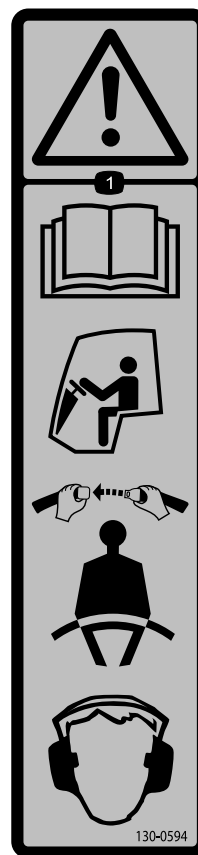
- Осторожно! 1) Извлеките штифт; 2) Поднимите двери; 3) Покиньте кабину



decaloemmarkt

**Логотип изготовителя**

- Означает, что нож изготовлен производителем машины.



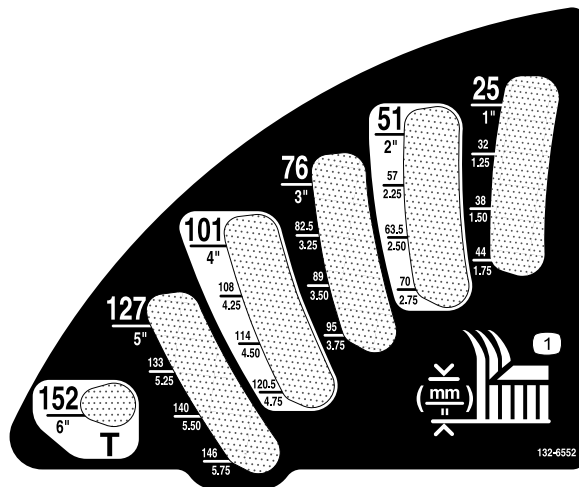
130-0594

**130-0594**

Только для модели с кабиной

- Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; находясь в кабине, всегда пристегивайте ремень безопасности; используйте средства защиты органов слуха.

decal130-0594



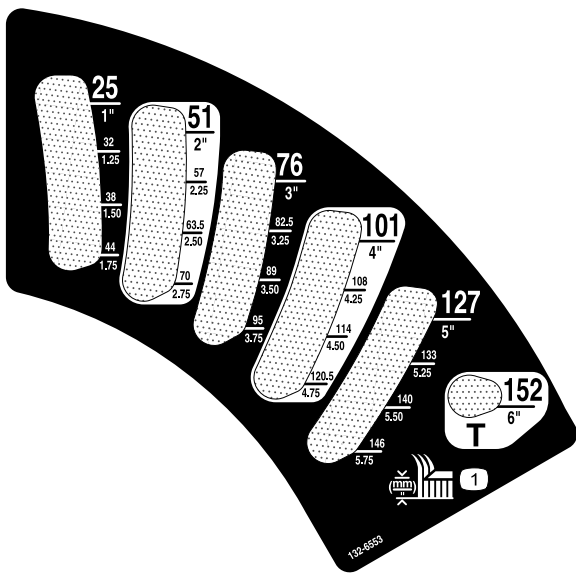
132-6552

**132-6552**

Только для моделей с приводом на два колеса с конструкцией ROPS и приводом на четыре колеса с конструкцией ROPS

- Высота скашивания

decal132-6552

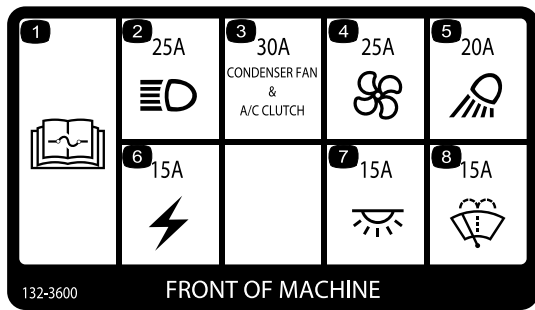


**132-6553**

Только для модели с кабиной

1. Высота скашивания

decal132-6553



132-3600

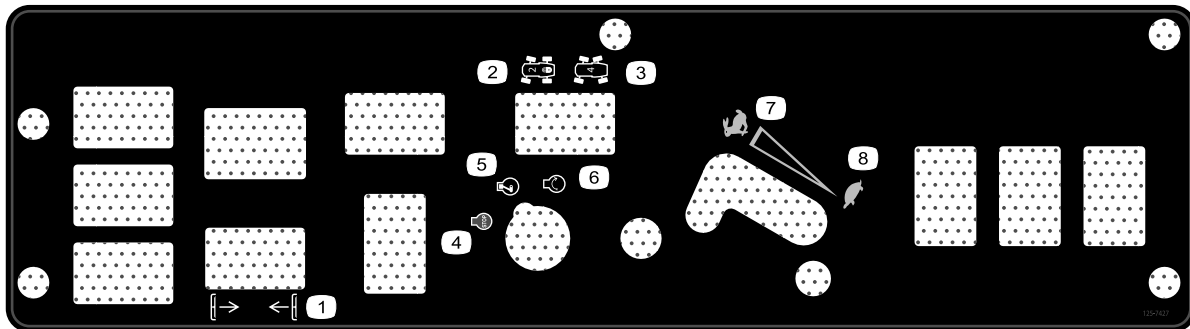
FRONT OF MACHINE

decal132-3600

**132-3600**

Только для модели с кабиной

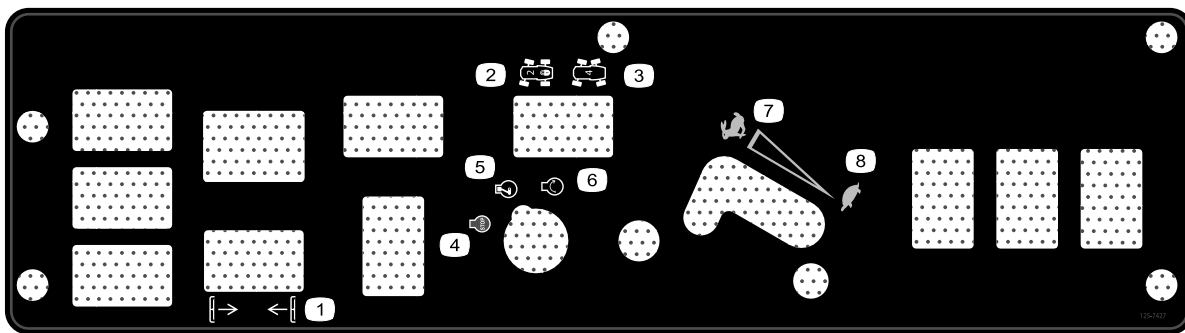
1. Прочтите дополнительную информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Фара (25 A)
3. Вентилятор конденсатора и муфта кондиционера воздуха (30 A)
4. Вентилятор (25 A)
5. Рабочее освещение (20 A)
6. Вспомогательное питание (15 A)
7. Освещение кабины (15 A)
8. Стеклоочистители ветрового стекла (15 A)



**125-7427**

decal125-7427

1. Подъем и опускание дек
2. Рулевое управление с приводом на 2 колеса
3. Рулевое управление с приводом на 4 колеса
4. Двигатель — останов
5. Двигатель — работа
6. Двигатель – пуск
7. Быстро
8. Медленно

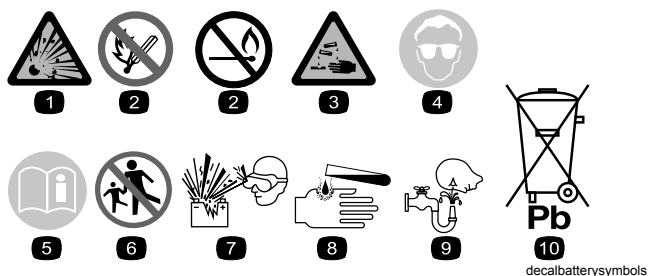


decal132-3378

**132-3378**

Только для модели с кабиной

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Подъем и опускание дек                    | 5. Двигатель — работа |
| 2. Рулевое управление с приводом на 2 колеса | 6. Двигатель – пуск   |
| 3. Рулевое управление с приводом на 4 колеса | 7. Быстро             |
| 4. Двигатель — останов                       | 8. Медленно           |



**Символы аккумуляторной батареи**

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе..

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

# GROUNDMASTER 360

# QUICK REFERENCE AID



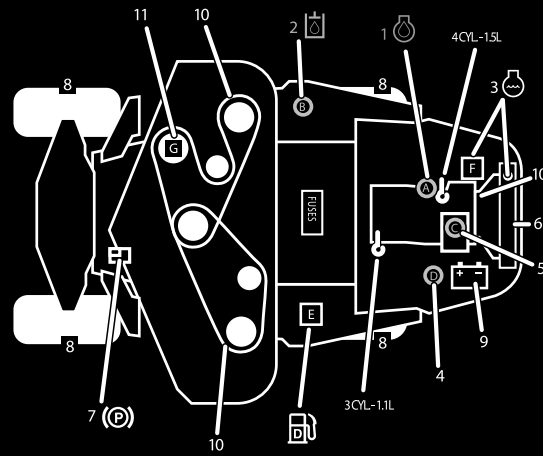
### CHECK/SERVICE (daily)

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. OIL LEVEL, ENGINE         | 6. RADIATOR SCREEN                |
| 2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK | 7. BRAKE FUNCTION                 |
| 3. COOLANT LEVEL, RADIATOR   | 8. TIRE PRESSURE                  |
| 4. FUEL /WATER SEPARATOR     | 9. BATTERY                        |
| 5. PRECLEANER - AIR CLEANER  | 10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR |
|                              | 11. GEARBOX                       |
- GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL - 1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL - 1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.



120-0259

120-0259

decal120-0259

# Сборка

## Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>1</b>	Карданный вал механизма отбора мощности	1	Установите карданный вал механизма отбора мощности на дополнительную деку газонокосилки или систему быстрой установки (QAS).
	Болт (5/3 x 16-1/4 дюйма)	4	
	Контргайка (5/16 дюйма)	4	
	Цилиндрический штифт (3/16 x 1-1/2 дюйма)	2	
<b>2</b>	Стопорный штифт	2	Используйте крепежные детали для установки дополнительной деки газонокосилки.
	Масленка	2	
	Винт с буртиком под головкой (5/16 x 7/8 дюйма)	2	
<b>3</b>	Детали не требуются	–	Проверьте давление в шинах.
<b>4</b>	Детали не требуются	–	Проверьте уровни гидравлической жидкости, моторного масла и охлаждающей жидкости.
<b>5</b>	Детали не требуются	–	Отрегулируйте защитную дугу.

## Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины
Руководство владельца двигателя	1	Изучите перед эксплуатацией машины
Каталог деталей	1	Используйте для определения номеров деталей по каталогу
Учебный материал для оператора	1	Просмотрите видео перед эксплуатацией машины.

# 1

## Установка карданного вала механизма отбора мощности (РТО) на дополнительную деку газонокосилки или систему быстрой установки (QAS)

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Карданный вал механизма отбора мощности
4	Болт (5/3 x 16-1/4 дюйма)
4	Контргайка (5/16 дюйма)
2	Цилиндрический штифт (3/16 x 1-1/2 дюйма)

### Процедура

**Примечание:** Для облегчения установки карданного вала механизма отбора мощности рекомендуется установить машину на подъемник.

1. Установите машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не запускайте двигатель и не включайте переключатель механизма отбора мощности (РТО), если карданный вал механизма отсоединен от режущей деки. В случае запуска двигателя вращение вала механизма отбора мощности может привести к серьезной травме оператора и повреждению машины. Перед отсоединением ведущего вала механизма отбора мощности от режущей деки отсоедините разъем катушки электромагнитного клапана механизма отбора мощности от жгута проводов для предотвращения непреднамеренного включения муфты механизма.

2. Отсоедините разъем жгута проводов от разъема катушки электромагнитного клапана механизма отбора мощности (Рисунок 3).

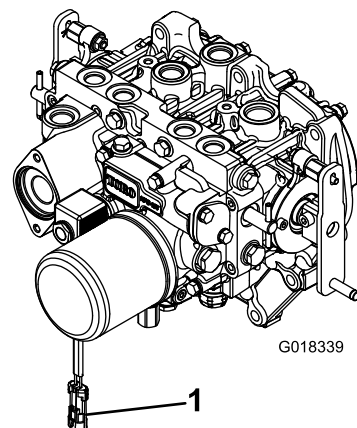


Рисунок 3

1. Разъем жгута проводов

3. Расположите карданный вал механизма отбора мощности спереди машины. Убедитесь, что скользящая вилка карданного вала (Рисунок 4) направлена в сторону карданного вала коробки передач.

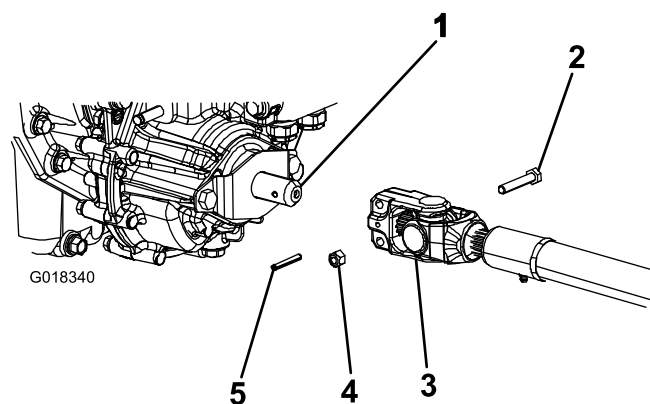


Рисунок 4

1. Карданный вал коробки передач
2. Болт
3. Карданный вал механизма отбора мощности
4. Контргайка
5. Цилиндрический штифт

4. Совместите шлиц и отверстие под цилиндрический штифт вилки карданного вала с карданным валом коробки передач.
5. Задвиньте концевую вилку карданного вала механизма отбора мощности на карданный вал коробки передач.
6. Закрепите концевую вилку карданного вала механизма отбора мощности следующим образом:

- A. Установите цилиндрический штифт в концевую вилку и вал.
- B. Установите болты в концевую вилку карданного вала.
- C. Установите и затяните контргайки, чтобы закрепить концевую вилку на карданном валу механизма отбора мощности.

**Примечание:** Сохраните оставшиеся болты, контргайки и цилиндрический штифт для крепления другого конца карданного вала к валу редуктора навесного оборудования.

- D. Затяните контргайки с моментом 20–25 Н·м.
- 7. Заправьте масленки на карданном валу механизма отбора мощности консистентной смазкой.
- 8. После подсоединения другого конца ведущего вала к валу редуктора навесного оборудования подсоедините разъем жгута проводов к разъему катушки электромагнитного клапана механизма отбора мощности ([Рисунок 3](#)).

## 3

### Проверка давления в шинах

Детали не требуются

#### Процедура

Машина поставляется с повышенным давлением в шинах. Поэтому стравите немного воздуха, чтобы снизить давление; см. раздел [Проверка давления в шинах \(страница 51\)](#).

## 4

### Проверка уровней жидкостей

Детали не требуются

#### Процедура

1. Перед пуском двигателя проверьте уровень гидравлической жидкости; см. [Проверка гидравлической системы \(страница 58\)](#).
2. Перед пуском двигателя проверьте уровень моторного масла; см. [Проверка уровня масла в двигателе \(страница 46\)](#).
3. Перед пуском двигателя проверьте систему охлаждения; см. [Проверка системы охлаждения \(страница 52\)](#).

## 2

### Использование крепежных деталей дополнительной деки газонокосилки

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Стопорный штифт
2	Масленка
2	Винт с буртиком под головкой (5/16 x 7/8 дюйма)

#### Процедура

**Примечание:** Эти детали и процедура применяются только в случае, если на тяговом блоке устанавливается дека газонокосилки, для которой необходимы стопорные штифты. Инструкцию по установке см. в *Руководстве оператора* деки газонокосилки.

**Примечание:** Если на тяговом блоке не будет устанавливаться дека газонокосилки, снимите четыре подъемные цепи с подъемной подвески (или привяжите их).

# 5

## Регулировка защитной дуги

Только для моделей с защитной дугой

Детали не требуются

### Процедура

**Внимание:** Всегда пристегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в поднятом и зафиксированном положении. Когда защитная дуга опущена, не пристегивайте ремень безопасности.

1. Извлеките игольчатые шплинты и снимите штифты с защитной дуги (Рисунок 5).
2. Поднимите защитную дугу в вертикальное положение, вставьте два штифта и закрепите их игольчатыми шплинтами (Рисунок 5).

**Примечание:** Чтобы опустить защитную дугу надавите на нее, чтобы снять давление со штифтов, извлеките штифты, медленно опустите дугу и закрепите ее штифтами так, чтобы она не повредила капот.

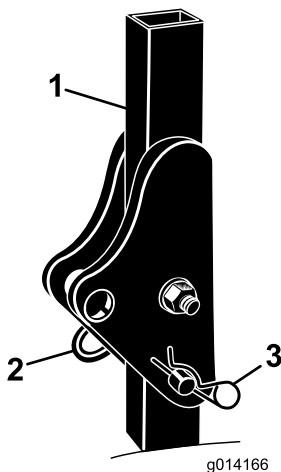


Рисунок 5

1. Защитная дуга
2. Штифт
3. Игольчатый шплинт

# Знакомство с изделием

## Органы управления

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

### Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 6) управляет движением вперед и назад. Для движения вперед нажмите на верхнюю часть педали тяги, а для движения назад — на нижнюю. Скорость движения зависит от усилия нажатия на педаль. При движении без нагрузки и для получения максимальной скорости полностью нажмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение **Быстро**.

Чтобы остановить машину, ослабьте нажим на педаль тяги и дайте ей вернуться в среднее положение.

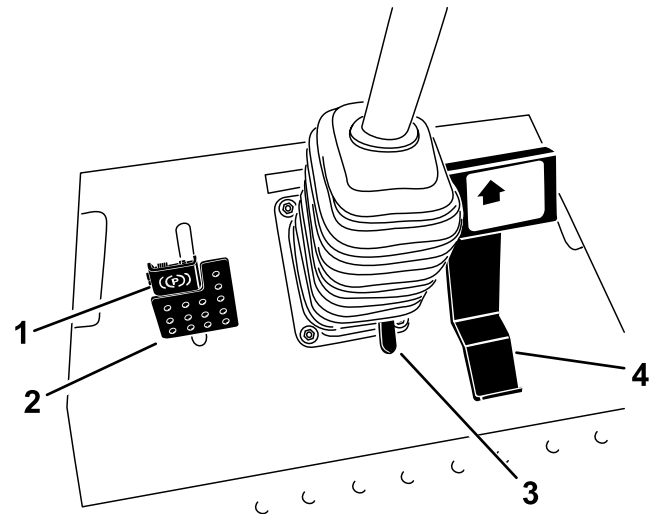


Рисунок 6

1. Стояночный тормоз
2. Педаль тормоза
3. Педаль регулирования наклона рулевой колонки
4. Педаль тяги

### Педаль тормоза

Для включения и выключения стояночного тормоза (Рисунок 6) используйте педаль тормоза вместе с фиксатором педалей. Чтобы остановить машину, отпустите педаль тяги и дайте ей вернуться в среднее положение. Применение тормоза облегчает остановку машины в экстренной ситуации.

## Стояночный тормоз

Для включения стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза и выжмите ее вперед и вверх до фиксатора (Рисунок 6). Чтобы отпустить стояночный тормоз, нажимайте на педаль тормоза до возврата фиксатора стояночного тормоза, не касаясь блокирующего механизма.

## Педаль наклона рулевой колонки

Для наклона рулевой колонки в сторону оператора нажмите на педаль, потяните рулевую колонку на себя, установите ее в наиболее удобное положение и отпустите педаль (Рисунок 6). Чтобы переместить рулевое колесо от себя, нажмите на педаль и отпустите ее, когда рулевое колесо достигнет нужного рабочего положения.

## Замок зажигания

Замок зажигания имеет три положения: Выкл., Вкл./ПОДОГРЕВ и ПУСК (Рисунок 7).

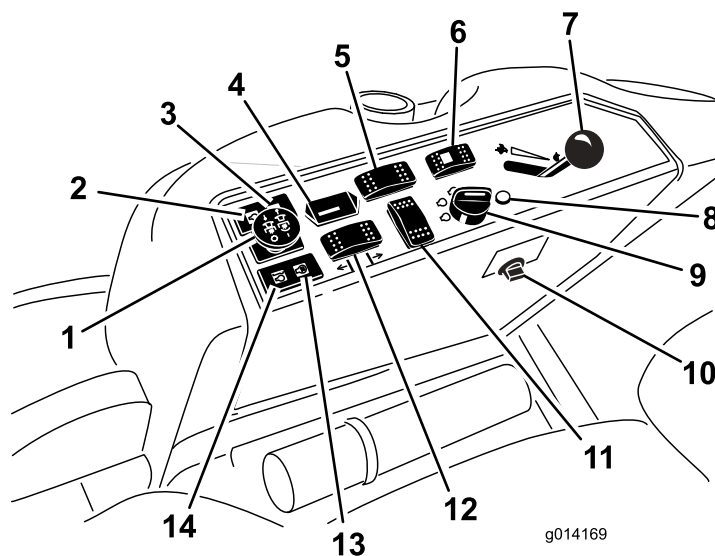


Рисунок 7

- |  |   |
|--|---|
| 1. Переключатель механизма отбора мощности (PTO)                                       | 8. Индикатор диагностики (только на полноприводных машинах)     |
| 2. Контрольная лампа давления масла  | 9. Замок зажигания  |
| 3. Индикатор заряда  | 10. Электрическая розетка                                       |
| 4. Счетчик моточасов   | 11. Место для дополнительного переключателя                     |
| 5. Переключатель блокировки дифференциала (только на машинах с приводом на два колеса) | 12. Выключатель подъема деки                                    |
| 6. Переключатель режимов рулевого управления (только на полноприводных машинах)        | 13. Индикатор запальной свечи                                   |
| 7. Рычаг дроссельной заслонки  | 14. Сигнальная лампа температуры охлаждающей жидкости двигателя |

## Диагностический индикатор

Только для машин с приводом на четыре колеса

Диагностический индикатор загорается, когда система обнаруживает неисправность (Рисунок 7).

## Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 7) регулирует частоту вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки вперед в положение **Быстро** частота вращения двигателя возрастает. При перемещении ее назад в положение **Медленно** частота вращения

двигателя снижается. Дроссельная заслонка регулирует частоту вращения вала механизма отбора мощности, а в сочетании с педалью тяги регулирует скорость движения машины. Во время работы навесного оборудования дроссельная заслонка всегда должна находиться в положении **БЫСТРО**.

## Переключатель механизма отбора мощности (РТО)

Переключатель механизма отбора мощности (РТО) запускает и останавливает навесное оборудование ([Рисунок 7](#)).

## Переключатель режимов рулевого управления

Только для машин с приводом на четыре колеса

Нажмите переключатель режимов рулевого управления назад, чтобы включить рулевое управление с приводом на четыре колеса, и вперед, чтобы вернуться к рулевому управлению с приводом на два колеса ([Рисунок 7](#)).

## Счетчик моточасов

Счетчик моточасов ([Рисунок 7](#)) регистрирует общую наработку двигателя в часах. Он работает только тогда, когда ключ зажигания находится в положении РАБОТА. Используйте его показания для планирования регулярного технического обслуживания.

## Индикатор запальной свечи (оранжевый)

Индикатор запальной свечи ([Рисунок 7](#)) загорается, когда ключ зажигания повернут в положение Вкл.. Он горит в течение 6 секунд. Когда этот индикатор гаснет, можно производить пуск двигателя.

## Сигнальная лампа температуры охлаждающей жидкости двигателя

Эта лампа загорается, а навесное оборудование останавливается, если температура охлаждающей жидкости двигателя слишком высокая ([Рисунок 7](#)). Если оператор не остановит машину, и температура охлаждающей жидкости поднимется еще на 7 °С, двигатель заглохнет.

**Внимание:** Если навесное оборудование выключается и горит предупреждающий

индикатор температуры, нажмите вниз ручку механизма отбора мощности, переместите машину на безопасное ровное место, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение **МЕДЛЕННО**, дайте педали тяги вернуться в положение **НЕЙТРАЛЬ** и включите стояночный тормоз. Дайте двигателю поработать в течение нескольких минут на холостом ходу, пока он не охладится до безопасного уровня. Заглушите двигатель и проверьте систему охлаждения; см. [Проверка системы охлаждения \(страница 52\)](#).

## Индикатор заряда

Индикатор заряда загорается в случае неисправности контура системы зарядки аккумулятора ([Рисунок 7](#)).

## Контрольная лампа давления масла

Контрольная лампа давления масла ([Рисунок 7](#)) загорается, если давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня. Если давление масла снизилось, заглушите двигатель и определите причину. Устраните повреждение, прежде чем снова запускать двигатель.

## Указатель уровня топлива в баке

Указатель уровня топлива ([Рисунок 8](#)) показывает уровень оставшегося топлива в топливном баке.

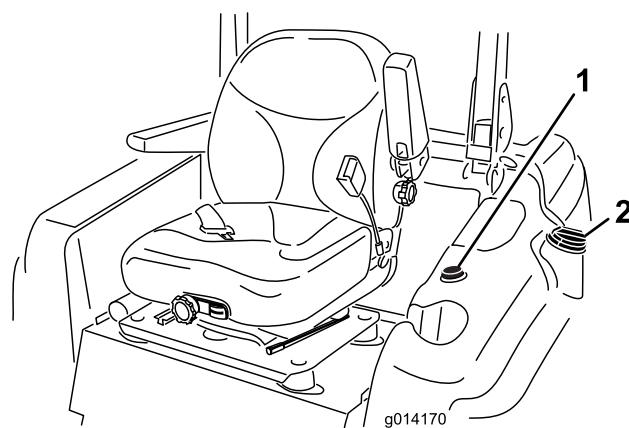
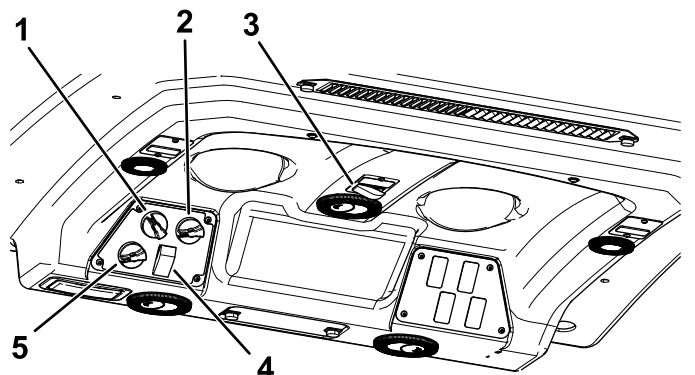


Рисунок 8

1. Указатель уровня топлива
2. Крышка топливного бака

# Органы управления внутри кабины

Только для модели с кабиной



g198816

Рисунок 9

- |  |   |
|--|---|
| 1. Регулятор вентилятора                         | 4. Выключатель кондиционера               |
| 2. Регулятор температуры                         | 5. Орган управления рециркуляцией воздуха |
| 3. Выключатель стеклоочистителя ветрового стекла |   |

## Орган управления циркуляцией воздуха

Переключает на режим рециркуляции воздуха в кабине или на забор в кабину наружного воздуха (Рисунок 9).

- При использовании кондиционера воздуха установите переключатель на рециркуляцию воздуха.
- При использовании обогревателя или вентилятора установите режим забора наружного воздуха.

## Ручка управления вентилятором

Поворачивайте ручку управления вентилятором для регулировки частоты вращения вентилятора (Рисунок 9).

## Ручка регулятора температуры

Для регулировки температуры воздуха в кабине поворачивайте ручку регулятора температуры (Рисунок 9).

## Выключатель стеклоочистителя ветрового стекла

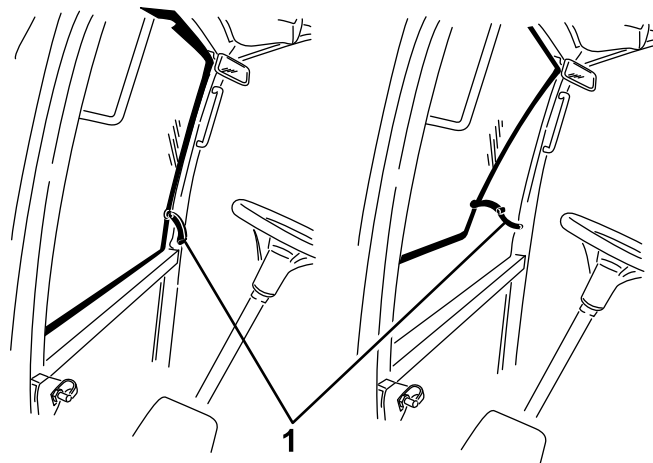
Используйте этот выключатель для включения или выключения стеклоочистителей ветрового стекла (Рисунок 9).

## Выключатель кондиционера

Используйте этот выключатель для включения и выключения кондиционера (Рисунок 9).

## Фиксатор ветрового стекла

Поднимите фиксатор, чтобы открыть ветровое стекло (Рисунок 10). Нажмите на фиксатор, чтобы зафиксировать ветровое стекло в открытом положении. Вытяните и опустите фиксатор, чтобы закрыть и запереть ветровое стекло.



g196911

Рисунок 10

1. Фиксатор ветрового стекла

## Фиксатор заднего окна

Поднимите фиксатор, чтобы открыть заднее окно. Нажмите на фиксатор, чтобы зафиксировать окно в открытом положении. Вытяните и опустите фиксатор, чтобы закрыть и запереть окно (Рисунок 10).

**Внимание:** Перед открыванием капота следует закрыть заднее окно во избежание его повреждения.

# Технические характеристики

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

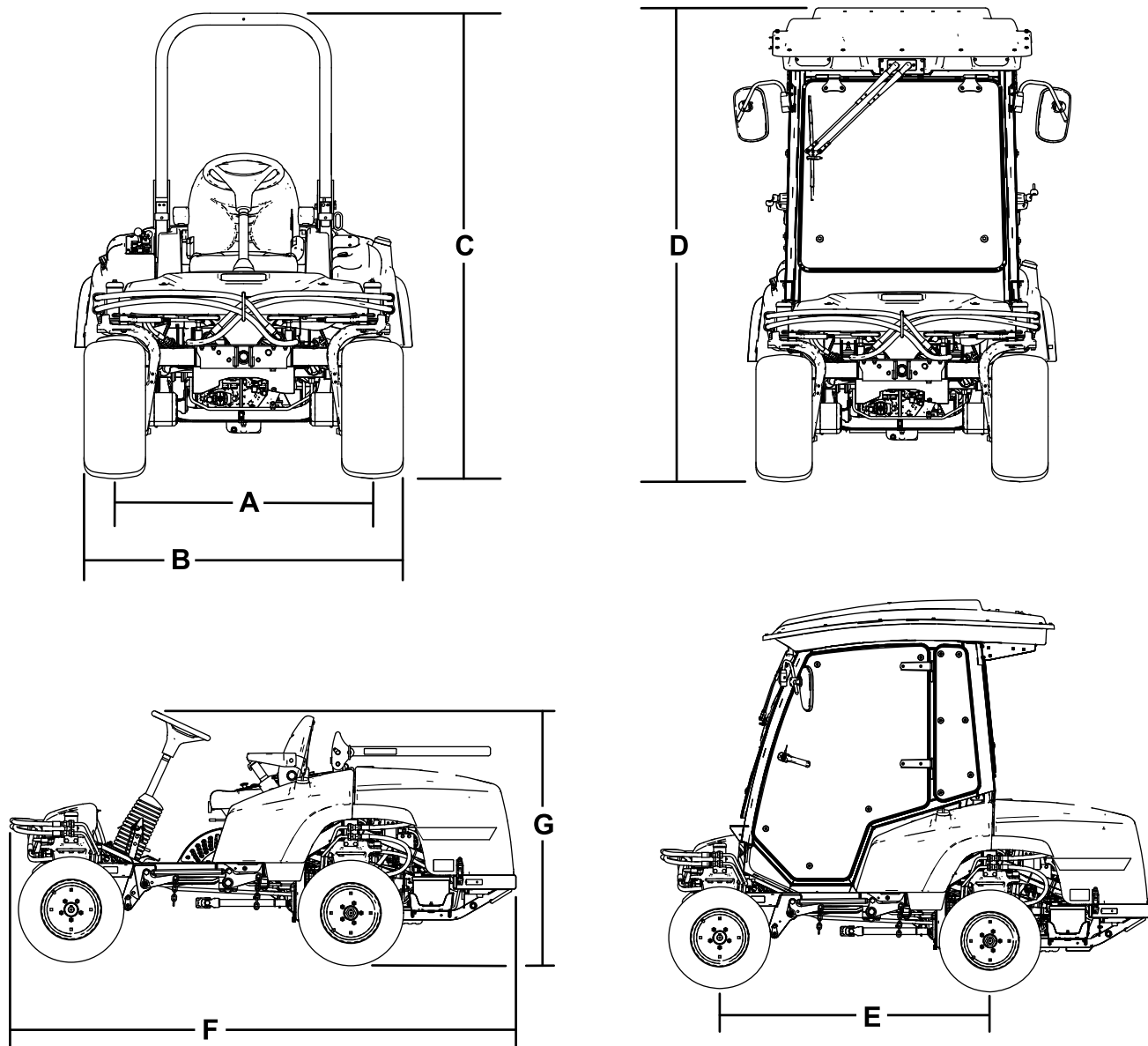


Рисунок 11

g197702

Описание	Рисунок 11 для справки	Размер или масса
Высота с поднятой защитной дугой	C	201 см
Высота с опущенной защитной дугой	G	137 см
Высота с кабиной	D	225 см
Габаритная длина	F	276 см
Габаритная ширина	B	147 см
Колесная база	E	155 см
Ширина колеи (расстояние между осями колес), задняя	A	112 см
Дорожный просвет		15 см

## Масса машины с деками газонокосилки

	Машина с приводом на четыре колеса и конструкцией ROPS	Машина с кабиной	Машина с приводом на два колеса и конструкцией ROPS
Без деки газонокосилки	1134 кг	1361 кг	1088 кг
72-дюймовая дека газонокосилки с боковым выбросом	1344 кг	1571 кг	1298 кг
72-дюймовая базовая дека газонокосилки	1323 кг	1549 кг	1276 кг
62-дюймовая базовая дека газонокосилки	1305 кг	1532 кг	1259 кг
100-дюймовая дека газонокосилки с задним выбросом	1492 кг	1719 кг	1446 кг

## Навесные орудия и принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать навесные орудия и принадлежности, утвержденные компанией Toro. Обратитесь к своему официальному сервисному дилеру или дистрибьютору, или зайдите на сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com), на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и принадлежностей.

# Эксплуатация

**Примечание:** Определите левую и правую стороны машины (при взгляде с места оператора).

## До эксплуатации

## Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед эксплуатацией машины

### Общие требования по технике безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных лиц. Допустимый возраст пользователя газонокосилки устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления на пульте оператора и предупредительными знаками.
- Освойте экстренную остановку машины и двигателя.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, защитных выключателей и защитных кожухов. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.
- Перед скашиванием обязательно произведите осмотр машины, чтобы убедиться в рабочем состоянии ножей, болтов ножей и режущих блоков. Замену изношенных или поврежденных ножей и болтов производите комплектами во избежание нарушения балансировки.
- 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 утвержденную к применению емкость для бензина.
- Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо в бак при работающем или неостывшем двигателе.
- Запрещается заправлять машину 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 за тем, чтобы не возникло возгорания.

## Заправка топливного бака

### Рекомендуемое топливо

Используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо с малым (<500 промилле) или сверх малым (<15 промилле) содержанием серы. Минимальное цетановое число должно быть равным 40. Для обеспечения свежести топлива приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

**Емкость топливного бака:** 51 л.

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше -7 °C и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низкой температуре. Применение зимнего топлива при пониженных температурах обеспечивает более низкую температуру вспышки и требуемую текучесть при низких температурах, что облегчает запуск и уменьшает засорение топливного фильтра.

Использование летнего топлива при температурах выше -7 °C способствует увеличению срока службы топливного насоса и повышенную мощность по сравнению с зимним топливом.

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

### Готовность к работе на биодизельном топливе

Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизтоплива, 80% нефтяного дизтоплива).

Нефтяное дизельное топливо должно иметь сверхнизкое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна отвечать стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Следует проверять сальники, шланги, прокладки, находящиеся в контакте с топливом, так как со временем они изнашиваются.
- После перехода на биодизельные смеси со временем можно ожидать засорения топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе свяжитесь со своим дистрибьютором.

### Заправка топливом

**Примечание:** При возможности заправляйте топливный бак после каждого использования машины. Это поможет свести к минимуму возможное накапливание конденсата внутри топливного бака.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, опустите режущую деку, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Очистите область вокруг крышки топливного бака и снимите крышку ([Рисунок 12](#)).

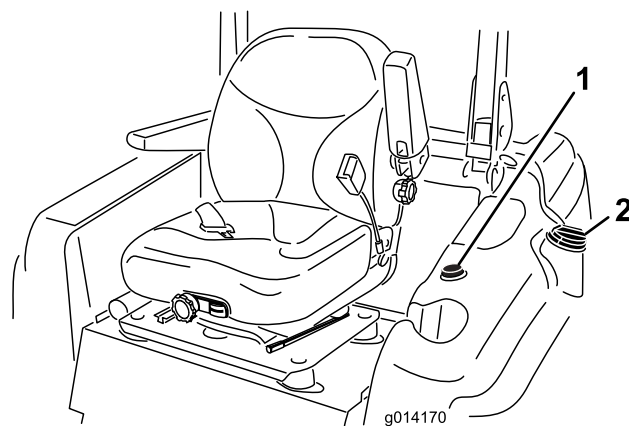


Рисунок 12

1. Указатель уровня топлива
2. Крышка топливного бака

**Внимание:** Не допускается открывать крышку топливного бака, когда машина стоит на склоне. Топливо может разлиться.

- Залейте топливо в топливный бак до нижней кромки заливной горловины. **Не переполняйте топливный бак.**
- Надежно закройте крышку топливного бака. Удалите пролитое масло.

## Регулировка стандартного сиденья

### Изменение положения сиденья

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

- Для выполнения регулировки передвиньте рычаг в поперечном направлении, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 13).

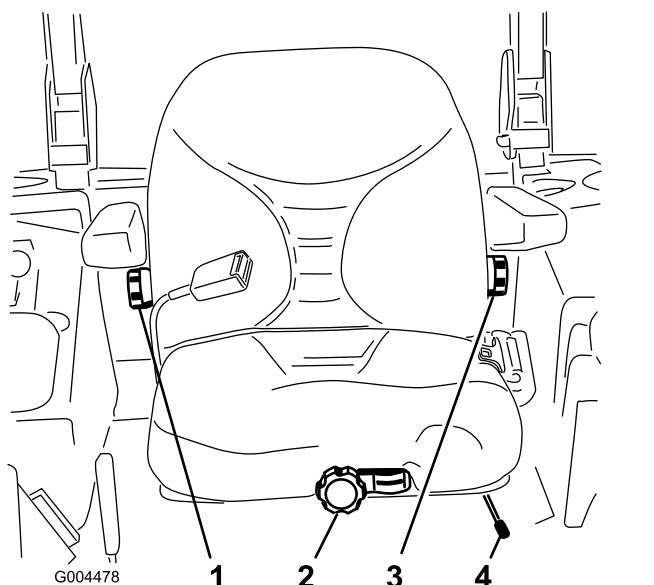


Рисунок 13

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Ручка регулировки спинки сиденья   | 3. Ручка регулировки поясничной опоры  |
| 2. Ручка регулировки подвески сиденья | 4. Рычаг регулировки положения сиденья |

- Передвиньте сиденье в нужное положение и отпустите рычаг, чтобы зафиксировать сиденье.
- Убедитесь в том, что сиденье заблокировано, для чего попытайтесь подвигать его вперед и назад.

## Изменение положения подвески сиденья

Сиденье можно отрегулировать для обеспечения комфорта во время движения. Установите сиденье в наиболее удобное положение.

Не занимая сиденье, поворачивайте ручку регулировки положения сиденья в обоих направлениях, пока не будет достигнуто максимально комфортное положение (Рисунок 13).

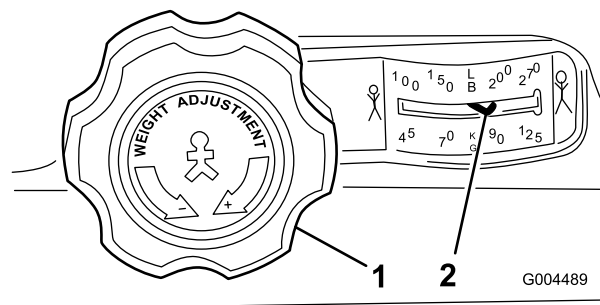


Рисунок 14

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Ручка регулировки подвески сиденья | 2. Настройка по весу оператора |
|---------------------------------------|--------------------------------|

### Изменение положения спинки

Спинку сиденья можно отрегулировать для обеспечения комфортной посадки во время движения. Установите спинку сиденья в наиболее удобное положение.

Для регулировки спинки сиденья поворачивайте ручку под правым подлокотником в обоих направлениях, пока не будет достигнуто максимально комфортное положение (Рисунок 13).

### Изменение положения поясничной опоры

Спинку сиденья можно отрегулировать, чтобы задать индивидуальное положение поясничной опоры.

Для регулировки спинки сиденья поворачивайте ручку под левым подлокотником в обоих направлениях, пока не будет достигнуто максимально комфортное положение (Рисунок 13).

## Подъем и опускание сиденья

Для доступа к гидросистеме и к другим расположенным под сиденьем системам следует разблокировать сиденье и откинуть его вперед.

1. Для разблокировки сиденья отведите назад фиксатор сиденья, расположенный на левой стороне сиденья, и потяните вперед за верх сиденья (Рисунок 15).

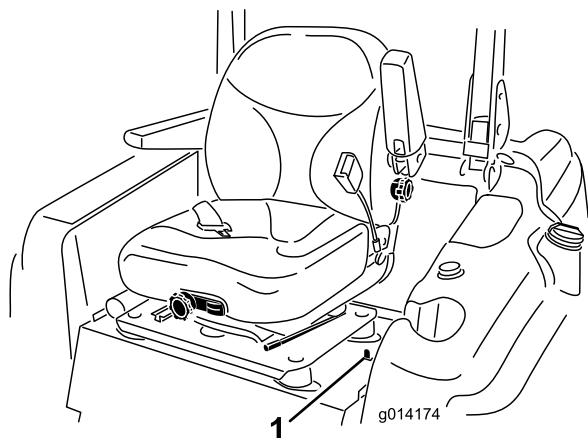


Рисунок 15

1. Фиксатор сиденья

2. Чтобы опустить сиденье, потяните вверх защелку фиксатора и опустите сиденье в фиксированное положение.

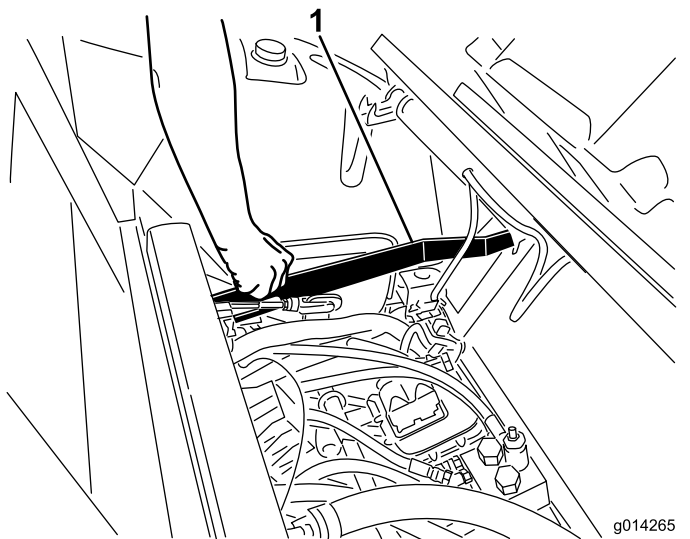


Рисунок 16

1. Защелка фиксатора сиденья

## В процессе эксплуатации

### Правила техники безопасности при работе с машиной

#### Общие требования по технике 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, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Длинные волосы закрепите сзади и не носите ювелирных украшений.
- 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 нахождения посторонних лиц и домашних животных в зоне работы машины.
- Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, избегайте ям и 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. Всегда держитесь на безопасном расстоянии от отверстия выброса.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Соблюдайте осторожность, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Всегда останавливайте ножи, когда не производите скашивание.
- После удара о какой-либо предмет или при появлении аномальных вибраций остановите машину и проверьте ножи.

Перед возобновлением работы произведите необходимый ремонт.

- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров на машине замедляйте ход и соблюдайте осторожность. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- Отсоединяйте привод режущего блока и выключайте двигатель перед регулировкой высоты скашивания (если его 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 устройств сбора травы или очистки желоба), выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите механизм отбора мощности и опустите навесное оборудование.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь останова 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®.

## **Обеспечение безопасности при помощи системы защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS)**

- **Никогда не снимайте** с машины систему защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS).
- Убедитесь, что ремень безопасности застегнут и вы можете быстро отстегнуть его в экстренной ситуации.
- Тщательно проверяйте наличие препятствий сверху и не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS (систему защиты оператора при опрокидывании машины) в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки

на наличие повреждений и сохраняя плотную затяжку всех креплений.

- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка запрещены.

### **Машины с кабиной**

- Конструкция ROPS является важным и эффективным защитным устройством.
- Кабина, установленная компанией Toro, выполняет функцию защитной дуги.
- Всегда пристегивайте ремень безопасности.

### **Машины со складной защитной дугой**

- Всегда пристегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в поднятом положении.
- Конструкция ROPS является встроенным защитным устройством. Во время работы на машине с поднятой защитной дугой эта складная защитная дуга должна быть поднята и заблокирована, и ремень безопасности пристегнут.
- Опускайте складную защитную дугу только временно в случае необходимости. Не пристегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в опущенном и сложенном положении.
- Помните, что когда защитная дуга находится в опущенном положении, защита оператора при опрокидывании машины отсутствует.
- Проверьте участок, где будет производиться скашивание, и никогда не складывайте складную защитную дугу в зонах, где имеются склоны, обрывы или вода.

## **Правила безопасности на склонах**

- Выработайте собственные процедуры и правила для эксплуатации машины на склонах. Эти процедуры должны включать проверку всей площадки, чтобы определить, на каких холмах можно работать безопасно. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и делайте обоснованную оценку ситуации.
- Работа на склонах представляет основную опасность, связанную с потерей управления и опрокидыванием машины, результатом которого может стать серьезное травмирование, в том числе с летальным исходом. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- При работе на склоне двигайтесь на низкой скорости.

- Если вы чувствуете затруднение при эксплуатации машины на склоне, не производите скашивание травы на нем.
- Следите за наличием ям, выбоин, ухабов, камней и других скрытых препятствий. При движении на неровной поверхности машина может перевернуться. Высокая трава может скрывать различные препятствия.
- Выберите низкую скорость хода, чтобы не пришлось останавливаться или переключать передачи, когда вы будете находиться на склоне.
- Опрокидывание может произойти еще до потери сцепления колес с поверхностью.
- Избегайте работы на влажной траве. Шины могут потерять сцепление с поверхностью независимо от включения и работоспособности тормозов.
- Следует избегать начала движения, остановки или поворотов на склоне.
- Все перемещения на склонах должны быть плавными и выполняться на малой скорости. Не производите резкого изменения скорости или направления движения машины.
- Запрещается эксплуатировать машину рядом с обрывами, канавами, насыпями или водоемами. В случае наезда колесом на край обрыва или канавы, а также в случае обрушения кромки возможно внезапное опрокидывание машины. Установите для себя безопасную зону между машиной и любой опасностью (две ширины машины).

## Безопасность – прежде всего!

Изучите все инструкции и символы в разделе по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся поблизости людям избежать травм.

### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Производимый данной машиной уровень звукового давления на органы слуха оператора превышает 85 дБА и при длительном воздействии может привести к потере слуха.

Во время работы на этой машине надевайте средства защиты слуха.



Рисунок 17

1. Осторожно! Используйте средства защиты органов зрения.
2. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.

## Применение системы защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS) – только для моделей с приводом на два колеса с конструкцией ROPS и приводом на четыре колеса с конструкцией ROPS

- Во время работы на машине защитная дуга должна быть поднята и заблокирована, а ремень безопасности застегнут.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Проверьте подлежащий скашиванию участок; запрещается складывать защитную дугу в местах, где имеются склоны, обрывы или вода.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

Убедитесь, что сиденье закреплено фиксатором.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если защитная дуга опущена, защита при опрокидывании отсутствует.

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

1. Чтобы опустить защитную дугу, извлеките игольчатые шплинты, нажмите на защитную дугу вперед, преодолевая усилие пружин, и извлеките 2 штифта (Рисунок 18).

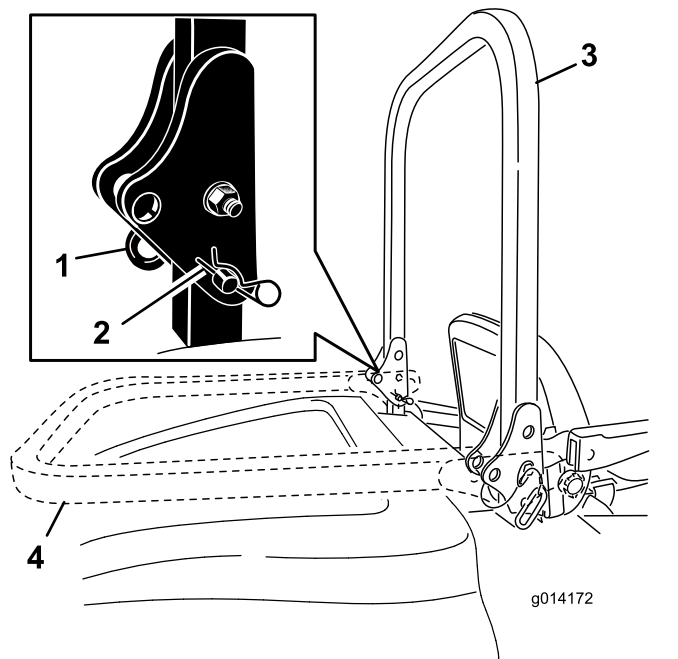


Рисунок 18

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Штифт             | 3. Защитная дуга (верхнее положение) |
| 2. Игольчатый шплинт | 4. Защитная дуга (нижнее положение)  |

2. Опустите защитную дугу в нижнее положение (Рисунок 18).
3. Вставьте 2 штифта и закрепите их игольчатыми шплинтами (Рисунок 18).

**Внимание:** Убедитесь, что сиденье закреплено фиксатором.

4. Чтобы поднять защитную дугу, извлеките шплинты и 2 штифта (Рисунок 18).
5. Поднимите защитную дугу в верхнее положение, вставьте 2 штифта и закрепите их игольчатыми шплинтами (Рисунок 18).

**Внимание:** Всегда пристегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в поднятом и зафиксированном положении. Когда защитная дуга опущена, не пристегивайте ремень безопасности.

## Пуск и останов двигателя

### Пуск двигателя

1. Поднимите и зафиксируйте защитную дугу, займите место оператора и застегните ремень безопасности.
2. Убедитесь, что педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Переведите переключатель механизма отбора мощности (РТО) в положение Выкл. (Рисунок 19).

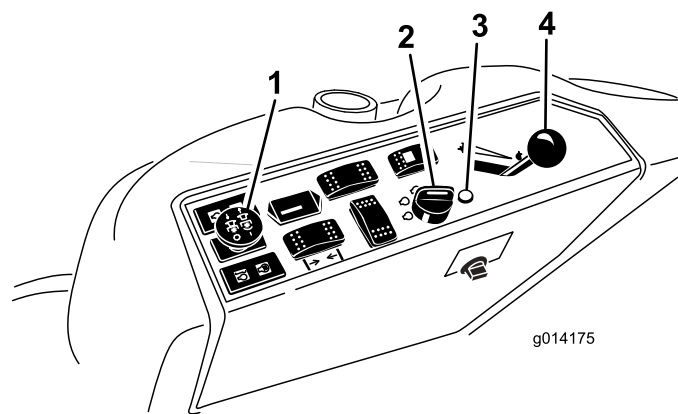


Рисунок 19

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Переключатель механизма отбора мощности (РТО) | 3. Индикатор запальной свечи  |
| 2. Замок зажигания                               | 4. Рычаг дроссельной заслонки |

5. Передвиньте рычаг дроссельной заслонки в среднее положение между Быстро и Медленно (Рисунок 19).

6. Поверните ключ зажигания по часовой стрелке в положение РАБОТА (Рисунок 20).

На 6 секунд загорается индикатор запальной свечи.

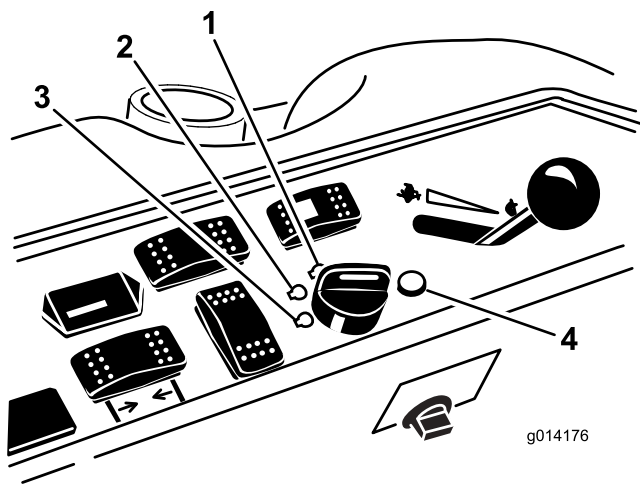


Рисунок 20

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Запуск                 | 3. Выкл.                     |
| 2. Работа/запальная свеча | 4. Индикатор запальной свечи |

7. Когда индикатор запальной свечи погаснет, поверните ключ в положение ЗАПУСК. После запуска двигателя отпустите ключ.

**Внимание:** Во избежание перегрева электродвигателя стартера, цикл пуска не должен превышать 15 с в 1 минуту.

**Примечание:** При первом пуске двигателя после заправки топлива в пустую топливную систему может потребоваться повторение этой процедуры.

8. Дроссельная заслонка должна оставаться в среднем положении между МЕДЛЕННО и БЫСТРО до тех пор, пока двигатель и гидросистема не прогреются.

**Внимание:** При первом пуске двигателя, после замены моторного масла или после капитального ремонта двигателя, трансмиссии или колесного привода подвигайте машину вперед и назад в течение одной-двух минут с рычагом дроссельной заслонки в положении МЕДЛЕННО. Подвигайте также рычаг подъема и рычаг механизма отбора мощности (РТО), чтобы убедиться в правильной работе всех узлов. Затем заглушите двигатель и проверьте уровни жидкостей; проверьте также машину на предмет утечек масла, ослабления крепления частей и любых других нарушений.

## Останов двигателя

1. Выключите механизм отбора мощности, убедитесь в том, что педаль тяги находится в положении NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬ), включите

стояночный тормоз и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение SLOW (МЕДЛЕННО).

2. Дайте двигателю поработать в режиме холостого хода в течение 60 секунд.
3. Поверните ключ зажигания в положение Выкл. (Рисунок 20). Прежде чем покинуть рабочее место, дождитесь остановки всех движущихся частей.
4. Перед транспортировкой или хранением машины извлеките ключ.

**Внимание:** Обязательно извлеките ключ, чтобы исключить возможность срабатывания топливного насоса или принадлежностей, которое приводит к разряду аккумуляторной батареи.

## Вождение машины

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

## Останов машины

Чтобы остановить машину, отпустите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ.

Каждый раз, когда оставляете машину, включайте стояночный тормоз. Извлеките ключ из замка зажигания.

## Система защитных блокировок

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

## Назначение системы защитных блокировок

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

- Оператор находится на рабочем месте или включен стояночный тормоз.
- Механизм отбора мощности (РТО) выключен.
- Педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ.
- Температура двигателя ниже максимальной рабочей температуры.

Система защитных блокировок предназначена также для останова двигателя, когда педаль тяги перемещается из положения НЕЙТРАЛЬ при включенном стояночном тормозе. Если оператор встанет с сиденья при включенном механизме отбора мощности (РТО), через секунду двигатель заглохнет.

## Проверка системы защитных блокировок

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

Если система защиты не работает так, как описано ниже, незамедлительно отремонтируйте систему у официального дилера по техническому обслуживанию.

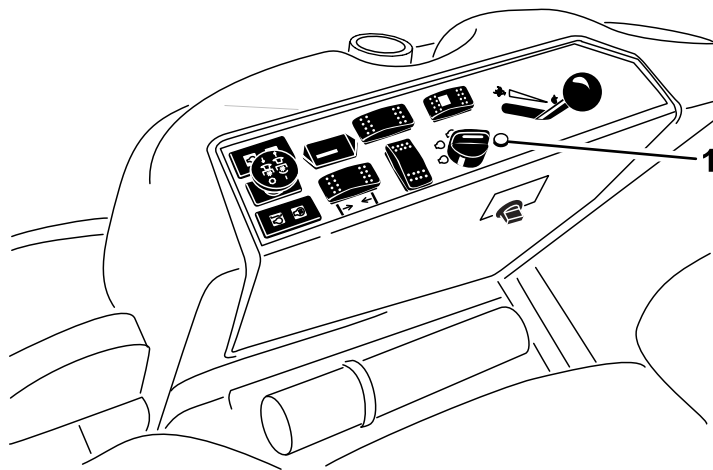
1. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз и переведите рычаг механизма отбора мощности (РТО) в положение Вкл.. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться.
2. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите рычаг механизма отбора мощности (РТО) в положение Выкл. и нажмите на педаль тяги. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться.
3. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности (РТО) в положение Выкл. и дайте педали тяги вернуться в положение НЕЙТРАЛЬ. Запустите двигатель. При работающем двигателе выключите стояночный тормоз, включите механизм отбора мощности и слегка привстаньте с сиденья. Двигатель должен остановиться в течение 2 секунд.
4. Не садясь на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности (РТО) в положение Выкл. и переведите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ. Запустите двигатель.

При работающем двигателе нажмите педаль тяги; двигатель должен остановиться в течение 2 секунд.

5. Не садясь на сиденье, выключите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности (РТО) в положение Выкл. и дайте педали тяги вернуться в положение НЕЙТРАЛЬ. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться.

## Описание индикатора диагностики

Машина оборудована индикатором диагностики, который сообщает, что электронный контроллер обнаружил неисправность электронной системы. Индикатор диагностики расположен на панели управления (Рисунок 21). Когда электронный контроллер работает правильно, а замок зажигания установлен в положение Вкл., индикатор диагностики контроллера включается на 3 секунды, а затем выключается, что свидетельствует о правильном функционировании индикатора. Если двигатель глохнет, индикатор загорается непрерывно и горит до тех пор, пока не изменится положение ключа зажигания. Если контроллер обнаруживает неисправность в электрической системе, индикатор мигает. Индикатор перестает мигать и автоматически переустанавливается в исходное положение при повороте ключа в замке в положение Выкл. после устранения неисправности.



g014333

g014333

**Рисунок 21**

1. Индикатор диагностики

Когда индикатор диагностики регулятора мигает, это означает, что регулятор обнаружил одну из следующих проблем:

- Короткое замыкание на выходе.
- Разрыв контура на выходе.

Используя дисплей диагностики, определите, какой выход неисправен; см. [Проверка блокировочных выключателей \(страница 31\)](#).

Если индикатор диагностики не загорается, когда замок зажигания находится в положении Вкл., это означает, что электронный контроллер не работает. Возможные причины:

- Лампочка индикатора перегорела.
- Перегорели предохранители.
- Электронный контроллер работает неправильно.

Чтобы найти неисправность, проверьте электрические соединения, входные предохранители и лампочку индикатора диагностики. Убедитесь, что шлейфовый разъем подсоединен к разъему жгута проводов.

## Диагностический прибор с дисплеем ACE

Машина оборудована электронным контроллером, который управляет большинством функций машины. Контроллер определяет, какая функция требуется для различных входных переключателей (например, переключателя сиденья, замка зажигания и т.п.), и включает выходы для приведения в действие электромагнитов или реле, выполняющих запрошенную функцию машины.

Чтобы электронный контроллер мог правильно управлять машиной, все входные переключатели, выходные электромагниты и реле должны быть подсоединены и работать исправно.

Для проверки и корректировки работы электрооборудования машины используйте диагностический прибор с дисплеем ACE. За помощью обращайтесь к местному дистрибьютору компании Того.

## Проверка блокировочных выключателей

Блокировочные выключатели предотвращают прокрутку стартером или пуск двигателя, за исключением тех случаев, когда педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ и механизм отбора мощности (РТО) выключен. Двигатель должен остановиться при нажатии педали тяги, если оператор отсутствует на сиденье или включен стояночный тормоз.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

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

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

## Проверка работы блокировочных выключателей

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите навесное оборудование, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите сиденье.
3. Найдите жгут проводов и разъемы рядом с контроллером ([Рисунок 22](#)).

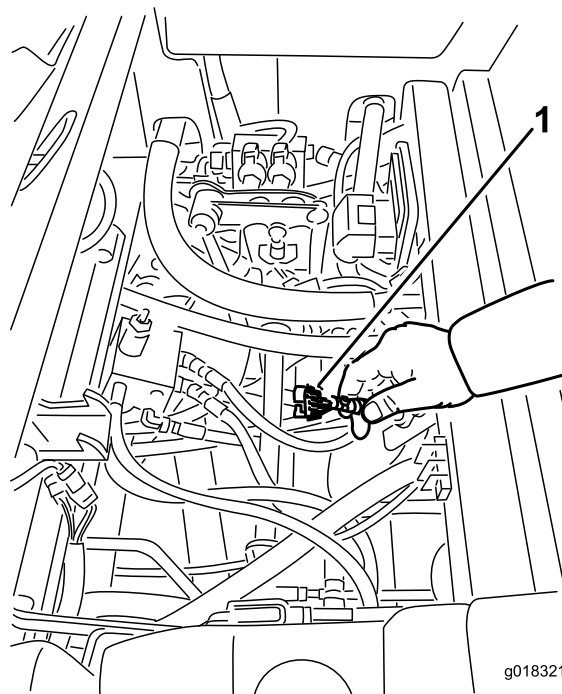


Рисунок 22

1. Жгут проводов и разъемы
4. Подсоедините разъем диагностического прибора с дисплеем ACE к диагностическому разъему ([Рисунок 23](#)).

**Примечание:** Убедитесь, что на дисплее диагностического прибора ACE установлена надлежащая наклейка.

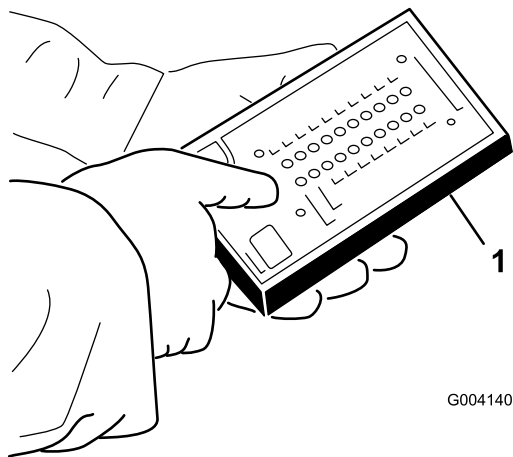


Рисунок 23

G004140

1. Дисплей диагностического прибора ACE

5. Поверните ключ зажигания в положение Вкл., но не запускайте двигатель.

**Примечание:** Красный текст на наклейке обозначает входные переключатели, зеленый — выходы.

6. В нижнем правом столбце диагностического дисплея ACE должен гореть светодиод «показаны входы». Если горит светодиод «показаны выходы», нажмите кнопку переключения на дисплее диагностического прибора ACE, чтобы загорелся светодиод «показаны входы».

При замыкании каждого входного выключателя, на дисплее диагностического прибора ACE должен загораться соответствующий светодиод.

7. Выполните переключение отдельно каждого выключателя из разомкнутого в замкнутое положение (т.е. займите место на сиденье, задействуйте педаль тяги и т.п.), следя за тем, чтобы при этом включался и выключался соответствующий светодиод на дисплее диагностического прибора ACE. Повторите эти действия для всех выключателей, положение которых можно изменить вручную.

8. Если выключатель замкнут, а соответствующий светодиод не загорается, проверьте всю проводку и соединения до этого выключателя и/или проверьте выключатель с помощью омметра. Замените все неработающие выключатели и отремонтируйте всю неисправную электропроводку.

**Примечание:** С помощью диагностического прибора ACE также можно определить, какие

выходные электромагниты или реле включены. Этот прибор позволяет быстро определить источник неисправности машины.

## Проверка выходных функций

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите навесное оборудование, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите сиденье.
3. Найдите жгут проводов и разъемы рядом с контроллером.
4. Осторожно отсоедините шлейфовый разъем от разъема жгута проводов.
5. Подсоедините разъем диагностического прибора ACE к соответствующему разъему жгута проводов. Если на машине установлено переднее навесное оборудование, то должно быть два контроллера.

**Примечание:** Убедитесь, что на дисплее диагностического прибора ACE установлена надлежащая наклейка.

6. Поверните пусковой переключатель в положение Вкл., но не запускайте двигатель.

**Примечание:** Красный текст на наклейке обозначает входные переключатели, зеленый — выходы.

7. В нижнем правом столбце диагностического дисплея ACE должен гореть светодиод «показаны входы». Если горит светодиод «показаны выходы», нажмите кнопку переключения на дисплее диагностического прибора ACE, чтобы загорелся светодиод «показаны входы».

**Примечание:** Возможно, потребуется несколько раз переключиться между светодиодами «показаны входы» и «показаны выходы», чтобы выполнить следующее действие. Для переключения вперед и назад однократно нажмите кнопку переключения. Сделайте это столько раз, сколько необходимо, но не удерживайте кнопку нажатой.

8. Займите место на сиденье и попробуйте привести в действие нужную функцию машины. Соответствующие выходные светодиоды должны загореться, показывая, что электронный модуль управления (ЕСМ) включил эту функцию.

**Примечание:** Если соответствующие выходные светодиоды не загораются, проверьте, чтобы соответствующие входные выключатели были в нужных положениях, чтобы данная функция

могла сработать. Проверьте правильность работы выключателя.

Если выходные светодиоды загораются правильно, но машина не работает надлежащим образом, это указывает на проблему, не связанную с электрической частью; необходим ремонт.

**Примечание:** Если каждый выходной выключатель находится в правильном положении и работает правильно, но выходные светодиоды не загораются надлежащим образом, это указывает на неисправность ЕСМ (электронного модуля управления). В этом случае свяжитесь с дистрибьютором компании Toro для получения помощи.

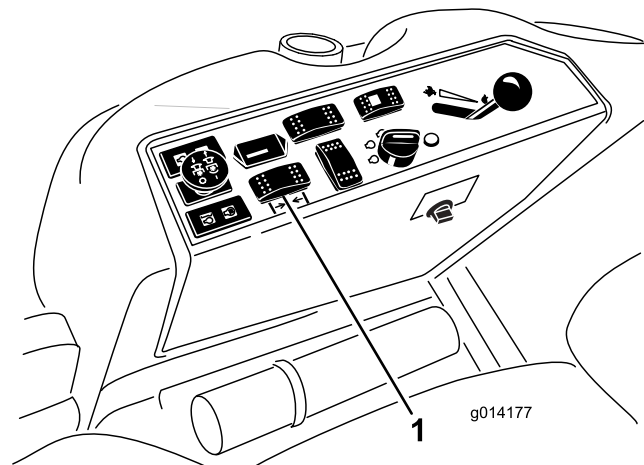
**Внимание:** Дисплей диагностического прибора ACE нельзя оставлять подсоединенным к машине. Он не рассчитан на воздействие внешней среды при повседневной эксплуатации машины. После использования диагностического прибора ACE отсоедините его от машины и подсоедините шлейфовый разъем к разъему жгута проводов. Машина не будет работать, если шлейфовый разъем не подсоединен к жгуту проводов. Храните диагностический прибор ACE в сухом безопасном месте в мастерской, а не в машине.

## Эксплуатация деки газнокосилки или навесного оборудования

### Дополнительно

### Подъем и опускание деки газнокосилки и навесного оборудования

Подъем и опускание деки газнокосилки и навесного оборудования производится с помощью переключателя подъема деки ([Рисунок 24](#)). Переключатель можно использовать только при работающем двигателе.



**Рисунок 24**

1. Переключатель подъема деки

- Чтобы опустить деку газнокосилки или навесное оборудование, передвиньте переключатель вперед.
- Чтобы поднять деку газнокосилки или навесное оборудование, передвиньте переключатель назад.

**Внимание:** Не удерживайте переключатель нажатым после полного подъема деки газнокосилки или навесного оборудования. Это может вывести из строя гидросистему.

**Примечание:** Чтобы заблокировать деку/навесное оборудование газнокосилки в поднятом положении, поднимите деку на высоту более 15 см, извлеките стопорный штифт высоты скашивания и установите его в положение высоты скашивания 15 см; см. раздел [Регулировка высоты скашивания \(страница 34\)](#).

### Включение механизма отбора мощности (РТО)

Переключатель механизма отбора мощности (РТО) запускает и останавливает ножи газнокосилки и некоторые приводные навесные орудия.

1. Если двигатель холодный, дайте ему прогреться 5–10 минут перед включением механизма отбора мощности (РТО).
2. Находясь на сиденье, убедитесь в том, что педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ, а дроссельная заслонка находится в положении максимальных оборотов двигателя.
3. Чтобы включить механизм отбора мощности, потяните вверх переключатель РТО ([Рисунок 25](#)).

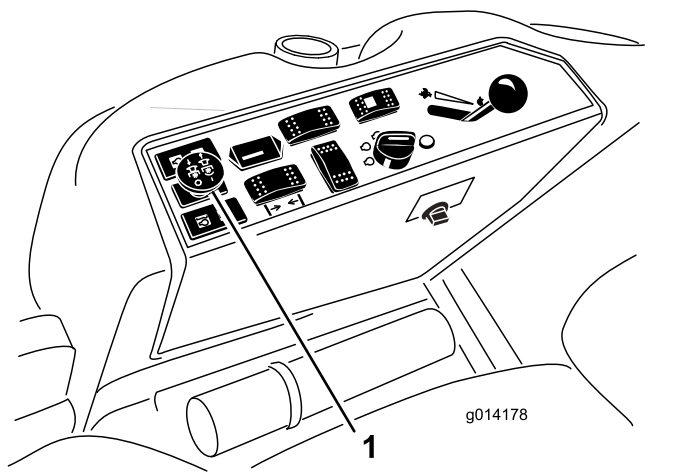


Рисунок 25

1. Переключатель механизма отбора мощности (PTO)

## Выключение механизма отбора мощности

Для выключения переведите переключатель механизма отбора мощности (PTO) в положение Выкл..

## Регулировка высоты скашивания

Высота скашивания регулируется в диапазоне от 2,5 до 15,8 см с шагом 6 мм путем перемещения стопорного штифта в соответствующие отверстия.

1. При работающем двигателе передвигайте переключатель подъема деки назад до тех пор, пока дека газонокосилки не поднимется полностью, а затем **немедленно отпустите переключатель** (Рисунок 26).
2. Поверните стопорный штифт так, чтобы его выступы совпали с прорезями в отверстиях кронштейна высоты скашивания, и извлеките штифт (Рисунок 26).
3. Выберите отверстие в кронштейне высоты скашивания, соответствующее необходимой высоте скашивания, вставьте штифт и, нажимая на него, поверните так, чтобы он зафиксировался в отверстии (Рисунок 26).

**Примечание:** В кронштейне есть четыре ряда отверстий (Рисунок 26). Верхний ряд обеспечивает высоту скашивания, указанную над штифтом. Второй ряд обеспечивает указанную высоту скашивания плюс 6 мм. Третий ряд обеспечивает указанную высоту скашивания плюс 12 мм. Четвертый ряд обеспечивает указанную высоту скашивания

плюс 18 мм. Для положения 15,8 см имеется только одно отверстие, расположенное во втором ряду. Это положение соответствует высоте скашивания 15,8 см, и к нему не добавляется 6 мм.

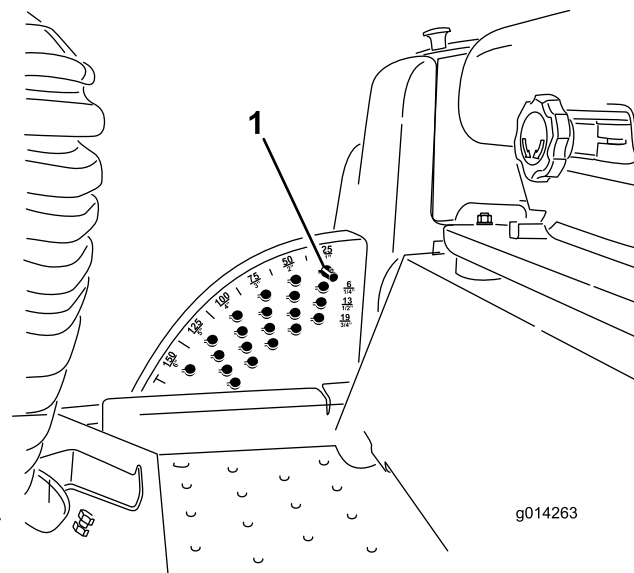


Рисунок 26

1. Стопорный штифт

4. При необходимости отрегулируйте защитные валики и полозья,

## Выбор режима рулевого управления

### Только для машин с приводом на четыре колеса

Для максимально эффективного скашивания и минимального повреждения грунта всегда эксплуатируйте машину в режиме рулевого управления с приводом на четыре колеса. Однако при необходимости транспортировки машины по дорогам или бездорожью машину можно переключить в режим рулевого управления с приводом на два колеса.

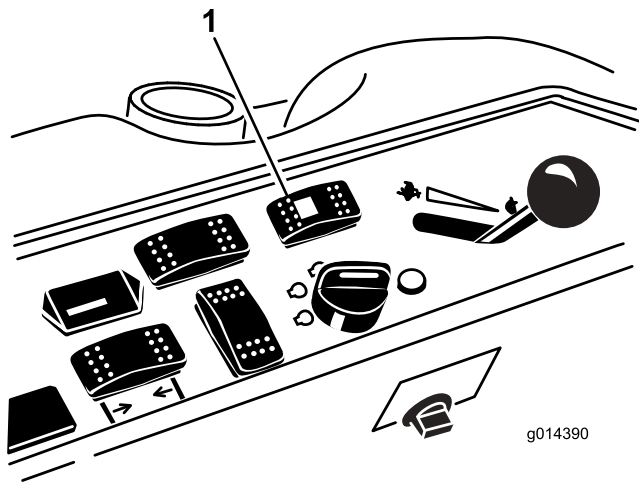


Рисунок 27

1. Переключатель режимов рулевого управления

## Переключение рулевого управления с приводом на четыре колеса на рулевое управление с приводом на два колеса

Переведите переключатель режимов рулевого управления (Рисунок 27) в переднее положение. Если колеса не выровнены прямо, будет мигать зеленый индикатор и машина будет оставаться в режиме рулевого управления с приводом на четыре колеса до тех пор, пока все четыре колеса не будут направлены прямо вперед. Следует медленно поворачивать руль, выпрямляя колеса, до тех пор, пока зеленый индикатор не перестанет мигать и не будет гореть постоянно. Если зеленый индикатор постоянно горит, машина находится в режиме рулевого управления с приводом на два колеса.

**Примечание:** Слишком быстрый поворот рулевого колеса может привести к рассогласованию рулевого управления.

## Переключение рулевого управления с приводом на два колеса на рулевое управление с приводом на четыре колеса

Передвиньте переключатель режимов рулевого управления (Рисунок 27) назад. Если передние колеса не выровнены прямо, будет мигать зеленый индикатор и машина будет оставаться в режиме рулевого управления с приводом на два колеса до тех пор, пока все четыре колеса не будут

направлены прямо вперед. Следует медленно поворачивать руль, выпрямляя колеса, до тех пор, пока зеленый индикатор не погаснет. Если зеленый индикатор не горит, машина находится в режиме рулевого управления с приводом на четыре колеса.

**Примечание:** Слишком быстрый поворот рулевого колеса может привести к рассогласованию рулевого управления.

**Примечание:** Если после нескольких переключений рулевого управления с приводом на два колеса на рулевое управление с приводом на четыре колеса и обратно происходит рассогласование системы рулевого управления, см. раздел [Устранение рассогласования рулевого управления \(страница 51\)](#).

## Советы по эксплуатации

### Установка дроссельной заслонки в положение «Быстро» и регулировка скорости движения

Для поддержания достаточной мощности машины и деки во время скашивания эксплуатируйте машину с дроссельной заслонкой в положении **БЫСТРО** и регулируйте скорость движения в зависимости от условий. Уменьшайте скорость движения по мере увеличения нагрузки на режущих ножах и увеличивайте скорость движения, когда нагрузка на ножи уменьшается.

### Направление скашивания

Чередуйте направление скашивания, чтобы избежать образующихся со временем на травяном покрытии следов от колес. Это также способствует более равномерному разбрасыванию скошенной травы, что ускоряет ее перегнивание и позволяет использовать в качестве удобрения.

### Скорость скашивания

Для повышения качества скашивания двигайтесь на пониженной скорости.

### Избегайте слишком низкого скашивания

Если ширина скашивания газонокосилки превышает ширину ранее использовавшейся газонокосилки, увеличьте высоту скашивания во избежание слишком низкого скашивания неровного травяного покрытия.

## Выберите подходящую для конкретных условий настройку высоты скашивания

При скашивании срежьте примерно 25 мм или не более 1/3 высоты травы. Если трава особенно густая и плотная, можно снизить скорость движения и (или) поднять высоту скашивания на одну метку вверх.

**Внимание:** При срезании больше 1/3 высоты травы, при скашивании редкой высокой травы или при работе в сухих условиях рекомендуется использовать плоские широкие ножи, чтобы снизить запыление воздуха, количество мусора и нагрузку на компоненты привода деки.

## Высокая трава

Для травы, которая чуть выше стандартной, а также для влажной травы установите высоту скашивания выше обычной и произведите скашивание. Затем повторите скашивание при более низкой, нормальной настройке.

## Содержите газонокосилку в чистоте

После каждого использования очищайте нижнюю поверхность газонокосилки от скошенной травы и грязи. Если трава и грязь скапливаются внутри газонокосилки, качество скашивания в конце концов станет неудовлетворительным.

Для снижения опасности возгорания следите за тем, чтобы на двигателе, глушителе, в аккумуляторном отсеке, на стояночном тормозе, режущих блоках и в отсеке хранения топлива не было травы, листьев или избытка смазки. Удалите любые следы утечек масла или топлива.

## Техническое обслуживание ножей

Ножи должны быть острыми в течение всего сезона скашивания, так как острые ножи срезают траву ровно, без разрывов и измельчения. При разрыве и измельчении трава становится коричневой по краям, что замедляет ее рост и увеличивает риск поражения ее болезнями. Ежедневно проверяйте остроту ножей, а также наличие износа или повреждений. При необходимости заточите ножи. Если нож поврежден или изношен, немедленно замените его штатным запасным ножом компании Toro. См. [Техническое обслуживание ножей \(страница 36\)](#)

## После эксплуатации

### Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после работы с машиной

- Для предотвращения возгорания очистите от травы и загрязнений режущие блоки, глушители и двигательный отсек. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Если режущие блоки находятся в транспортном положении, используйте надежную механическую фиксацию (при наличии), прежде чем оставлять машину без присмотра.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой машины на хранение в закрытом месте.
- Перекройте подачу топлива при хранении или транспортировке машины.
- Не храните машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Все детали машины должны быть исправными, и все крепежные детали должны быть затянуты, особенно детали крепления ножей.
- Изношенные и поврежденные предупредительные наклейки необходимо заменить.

## Толкание машины вручную

Если машина заглохла или выработала топливо, может потребоваться ее перемещение толканием. Для этого сначала следует открыть оба гидравлических перепускных клапана.

**Внимание:** Толкайте машину вручную, но не на большое расстояние. Буксировка машины запрещена, т. к. при этом можно вывести из строя гидравлическую систему.

## Толкание машины

1. Выключите механизм отбора мощности, поверните ключ в положение OFF (Выкл.) и включите стояночный тормоз.
2. Извлеките ключ из замка зажигания. **Необходимо открыть оба перепускных клапана.**

3. Поднимите сиденье.
4. Поверните каждый перепускной клапан на один оборот против часовой стрелки (Рисунок 28).

**Примечание:** Это позволит перепустить гидравлическую жидкость в обход насоса, так что колеса смогут вращаться.

**Внимание:** Не поворачивайте перепускные клапаны больше чем на один оборот. Это предотвратит выход клапана из корпуса и выброс жидкости.

5. Перед тем как толкать машину, отключите стояночный тормоз.

## Возобновление эксплуатации машины

1. Поверните каждый перепускной клапан на один оборот по часовой стрелке и затяните их вручную (Рисунок 28).

**Примечание:** Не допускайте чрезмерной затяжки перепускных клапанов.

2. Затяните клапаны с моментом приблизительно 8 Н·м, как показано на Рисунок 28.

**Примечание:** Машина не будет работать, если перепускные клапаны не затянуты.

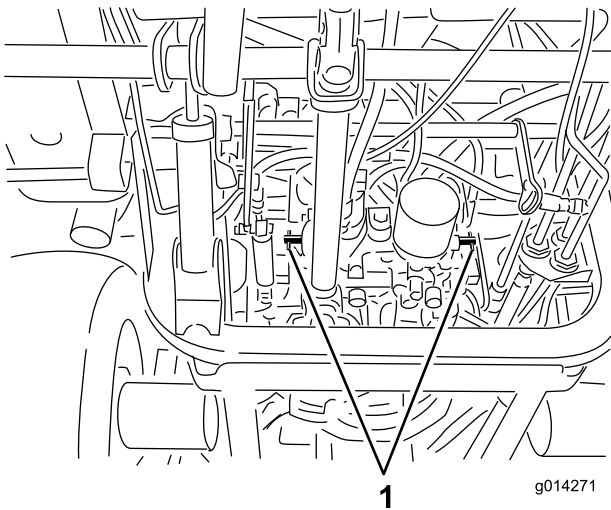


Рисунок 28

1. Перепускные клапаны

- Используйте наклонные въезды полной ширины при погрузке машины на прицеп или грузовик.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. Передние и задние стропы должны быть направлены вниз и в сторону от машины.

## Определение расположения точек крепления

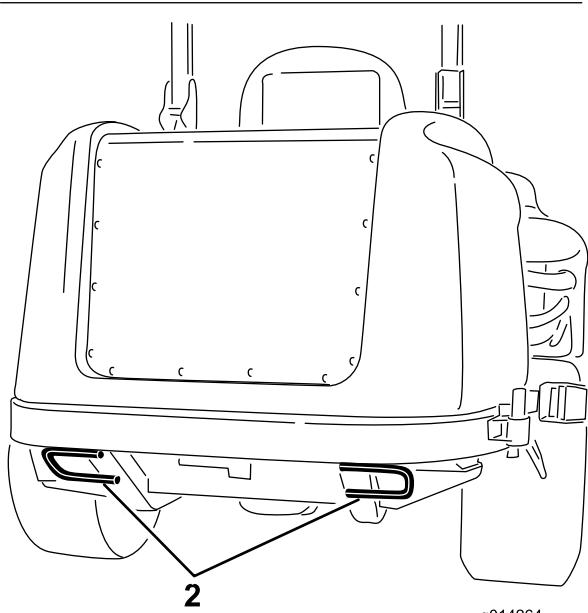
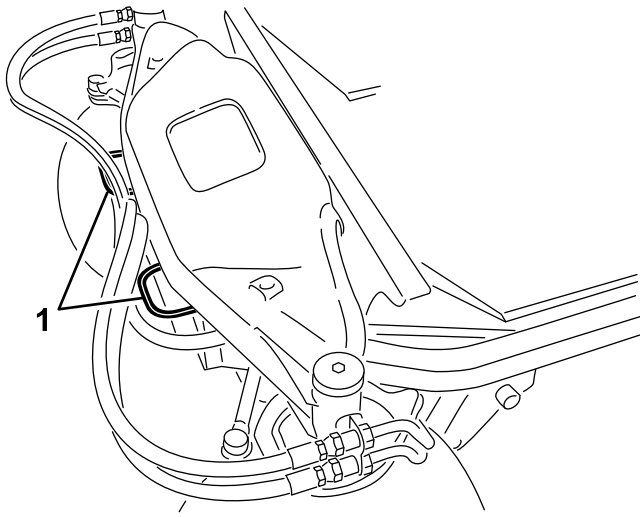
Точки крепления расположены в передней и задней боковых частях машины (Рисунок 29).

**Примечание:** Для крепления машины используйте в ее четырех углах стропы надлежащей прочности, утвержденные Министерством транспорта (DOT).

- Две точки в передней части платформы оператора
- Заднее колесо

## Транспортировка машины

- Соблюдайте осторожность при погрузке машины в трейлер или грузовик, а также при выгрузке из них.



**Рисунок 29**

1. Точка крепления

# Техническое обслуживание

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (определяется с места оператора).

## Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 10 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте натяжение приводного ремня генератора.</li><li>• Проверьте натяжение ремня компрессора кондиционера воздуха.</li><li>• Затяните гайки крепления колес.</li></ul>
Через первые 50 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените моторное масло и фильтр.</li></ul>
Через первые 200 часа	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените гидравлическую жидкость и фильтр.</li></ul>
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте систему защитных блокировок.</li><li>• Проверьте уровень масла в двигателе.</li><li>• Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе.</li><li>• Очищайте радиатор сжатым воздухом (воду не применяйте). В условиях особой запыленности и загрязненности чаще производите очистку радиатора.</li><li>• Проверьте уровень гидравлической жидкости.</li><li>• Очистите навесное оборудование.</li></ul>
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Закачайте консистентную смазку в масленки подшипников и втулок. Закачайте консистентную смазку в масленки подшипников и втулок (в условиях особой запыленности и загрязненности производите смазывание чаще).</li><li>• Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее.</li><li>• Проверьте давление в шинах.</li><li>• Очистите змеевик кондиционера воздуха. В условиях особой запыленности и загрязненности чаще производите очистку змеевика кондиционера воздуха.</li></ul>
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте натяжение приводного ремня генератора.</li><li>• Проверьте натяжение ремня компрессора кондиционера воздуха.</li></ul>
Через каждые 150 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените моторное масло и фильтр.</li></ul>
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Осмотрите шланги и уплотнения системы охлаждения. Замените их, если они потрескались или изношены.</li><li>• Затяните гайки крепления колес.</li></ul>
Через каждые 250 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Очистите воздушные фильтры кабины. Замените воздушные фильтры кабины, если они изношены или чрезмерно загрязнены.</li></ul>
Через каждые 400 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Произведите обслуживание воздухоочистителя. (Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель требует обслуживания до наступления установленного срока. В особо загрязненных или пыльных условиях обслуживание следует производить чаще.)</li><li>• Замена корпуса топливного фильтра.</li><li>• Проверьте топливные трубопроводы и соединения.</li></ul>
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените гидравлическую жидкость и фильтр.</li><li>• Проверьте зазоры в клапанах двигателя. См. руководство по эксплуатации двигателя.</li></ul>
Через каждые 1500 часов	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените все подвижные шланги.</li></ul>
Через каждые 2 года	<ul style="list-style-type: none"><li>• Слейте топливо и очистите топливный бак.</li><li>• Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость.</li></ul>

**Внимание:** См. руководство владельца двигателя для получения информации о дополнительном техническом обслуживании. У официального дистрибьютора компании Toro можно также приобрести подробное "Руководство по техническому обслуживанию".

**Примечание:** Чтобы получить электрическую или гидравлическую схему для вашей машины, посетите веб-сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Контрольный лист ежедневного технического обслуживания

Сделайте копию этой страницы для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу тормоза.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте уровень жидкости в системе охлаждения.							
Слейте жидкость из водоотделителя топливной системы.							
Проверьте воздушный фильтр, пылезащитную крышку и предохранительный клапан гидросистемы.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов двигателя. <sup>2</sup>							
Проверьте радиатор и решетку на наличие мусора.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов при работе машины.							
Проверьте уровень масла в гидравлической системе.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Убедитесь в отсутствии утечек жидкостей.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте работу приборов.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой. <sup>2</sup>							

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Отремонтируйте поврежденное лакокрасочное покрытие.							
Проверьте индикатор засорения воздушного фильтра <sup>3</sup> .							

1 Проверьте свечу предпускового подогрева и сопла инжекторов, если запуск затруднен, на выхлопе чрезмерное количество дыма или двигатель работает неровно.

2 Сразу после каждой мойки и независимо от указанного интервала

3 Если горит красный индикатор

### Обозначение зон, на которые следует обратить особое внимание

Проверку выполнил:		
Пункт	Дата	Информация

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы оставите ключ в замке зажигания, возможен несанкционированный пуск двигателя посторонним лицом, что может привести к серьезному травмированию оператора или других находящихся поблизости посторонних лиц.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания.

## GROUNDMASTER 360

**CHECK/SERVICE (daily)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

**FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS**

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL - 1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL - 1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER				SEE INDICATOR	108-3810
D. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

\*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

## QUICK REFERENCE AID

Рисунок 30

Таблица интервалов технического обслуживания

# Действия перед техническим обслуживанием

## Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед техобслуживанием

- Перед регулировкой, очисткой, ремонтом машины или выходом из нее выполните следующее:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переверните переключатель дроссельной заслонки в положение «Малые обороты холостого хода».
  - Выключите режущие блоки.
  - Опустите режущие блоки.
  - Убедитесь, что управление тягой находится в нейтральном положении.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь останова 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 достаточном расстоянии от движущихся частей.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.

## Подготовка машины к техническому обслуживанию

1. Убедитесь, что механизм РТО выключен.
2. Поставьте машину на ровную поверхность.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Если необходимо, опустите деку (деки) газонокосилки.
5. Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
6. Поверните ключ замка зажигания в положение ОСТАНОВ и извлеките его.
7. Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.

## Использование опорной стойки капота

1. Откройте защелки капота.
2. Поднимите капот настолько, чтобы можно было установить опорную стойку за трубой рамы (Рисунок 31).
3. Опустите капот настолько, чтобы опорная стойка была напротив трубы рамы и упиралась в нее.
4. Чтобы опустить капот, приподнимите его так, чтобы опорную стойку можно было поднять над трубой рамы, после чего опустите капот.
5. Зафиксируйте защелки капота.

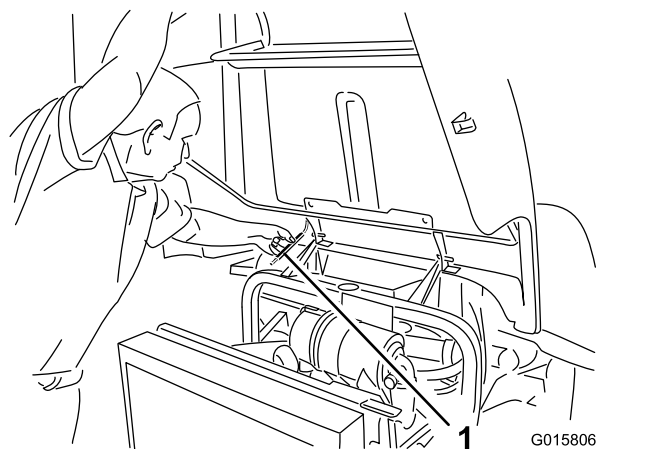


Рисунок 31

1. Опорная стойка

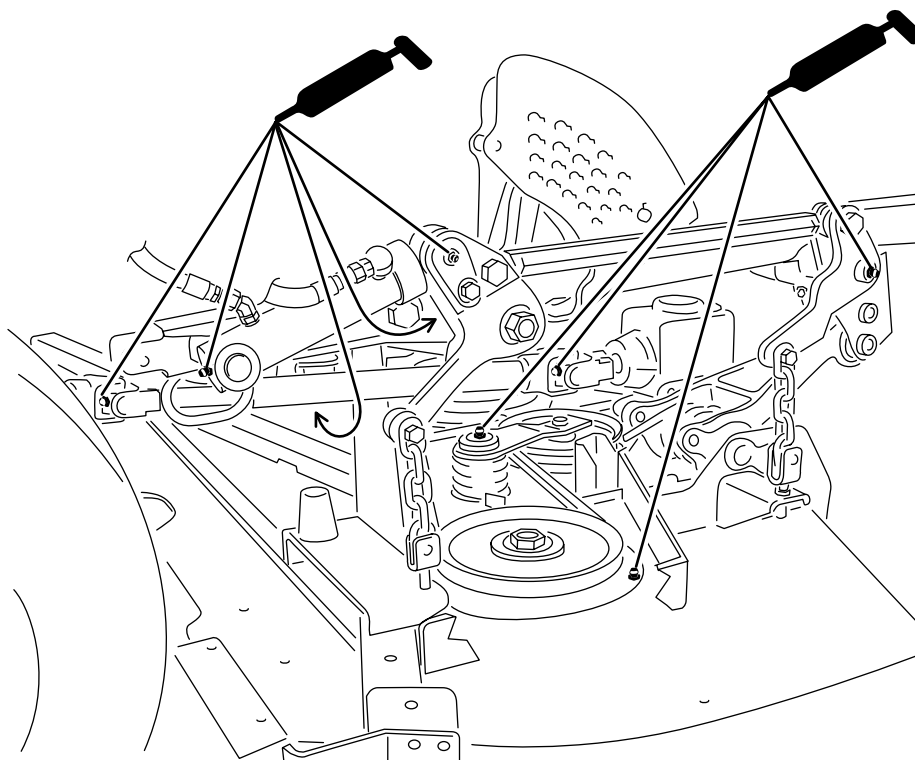
# Смазка

## Смазка подшипников и втулок

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов  
Закачайте консистентную смазку в масленки подшипников и втулок (в условиях особой запыленности и загрязненности производите смазывание чаще).

На машине установлены масленки, которые должны регулярно заполняться консистентной смазкой № 2 на литиевой основе. Заправляйте масленки консистентной смазкой сразу после каждой мойки вне зависимости от указанного интервала.

1. Тщательно протрите масленки, чтобы посторонние вещества не могли попасть в подшипник или втулку (**Рисунок 33**).
2. Закачайте в масленки консистентную смазку.
3. Удалите излишки консистентной смазки.



**Рисунок 32**

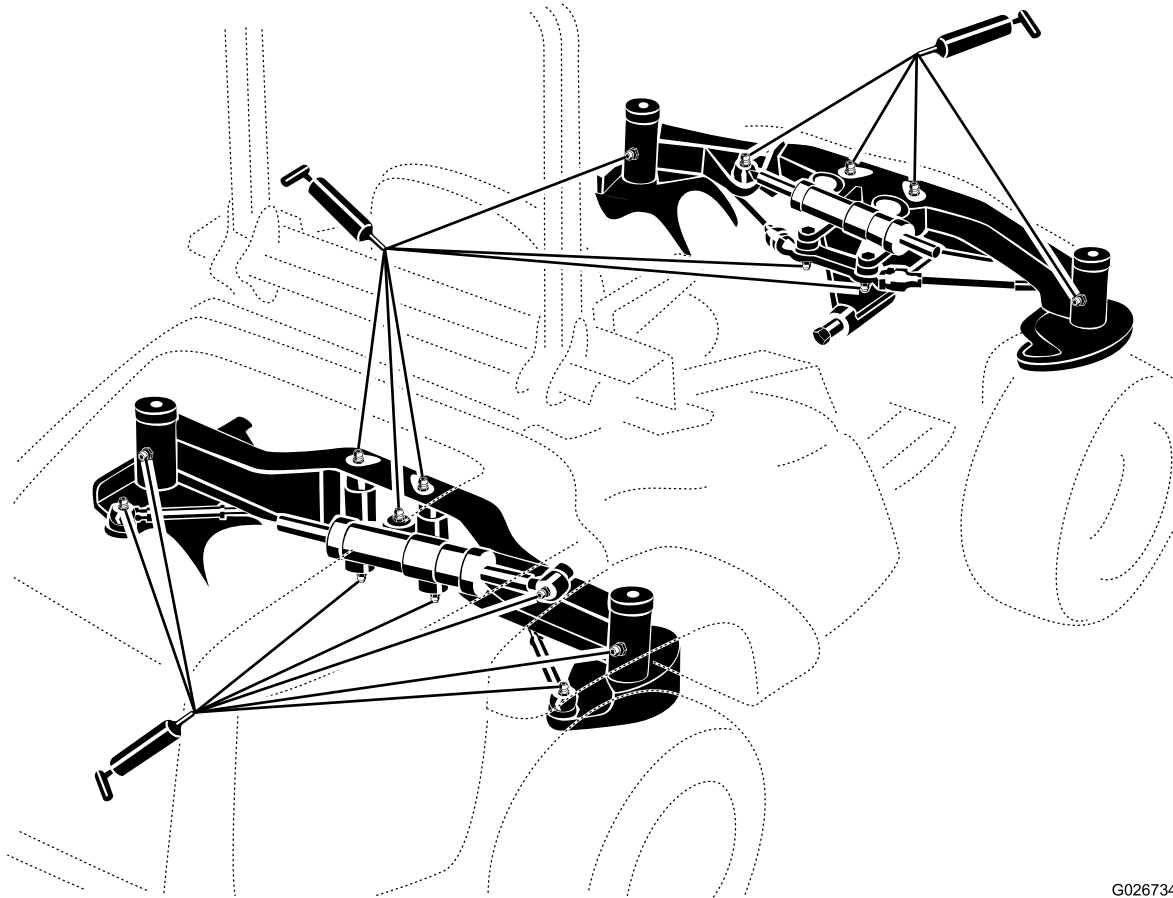
Показано с установленной декой газонокосилки

g197547

**Примечание:** Для доступа к масленкам заднего рулевого привода снимите багажный отсек.

**Примечание:** Поднимите машину над полом при помощи домкратов и зафиксируйте ее подъемными опорами, чтобы облегчить распределение смазки через верхнюю и нижнюю втулки поворотных

шкворней. Это позволит увидеть выдавливание смазки через верхние и нижние посадочные площадки втулок / поворотных колес мостов во всех четырех узлах поворотных шкворней (Рисунок 34).



G026734

g026734

**Рисунок 33**

**Примечание:** Срок службы подшипников может значительно сократиться из-за неправильного порядка мойки. Не мойте машину, пока она не остыла, и не направляйте струи высокого давления или большой объем воды на подшипники или уплотнения.

# 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

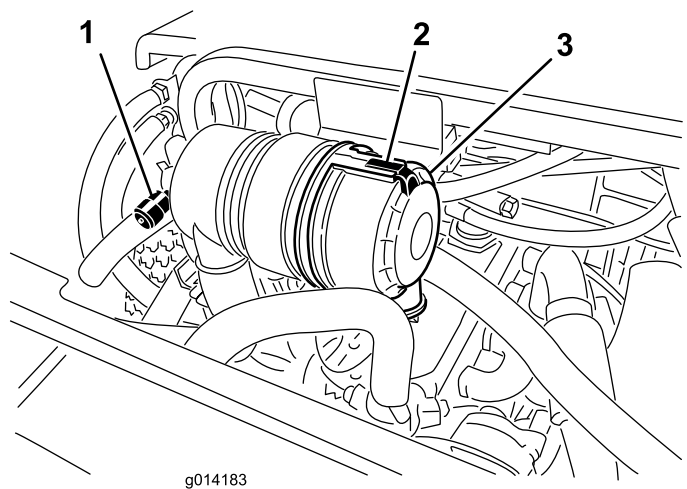
**Интервал обслуживания:** Через каждые 400 часов

Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. Замените поврежденный воздухоочиститель. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие протечек, повреждений, или ослабления хомутов для крепления шлангов.

Обслуживание фильтра воздухоочистителя следует производить только при соответствующих показаниях индикатора необходимости технического обслуживания (Рисунок 34). Более частая замена воздушного фильтра (без необходимости) ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при снятии фильтра.

**Внимание:** Убедитесь в том, что крышка установлена правильно и плотно прилегает к корпусу воздухоочистителя.

1. Откройте защелку, фиксирующую крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 34).



g014183

g014183

**Рисунок 34**

1. Индикатор необходимости технического обслуживания воздухоочистителя
2. Крышка воздухоочистителя
3. Защелка крышки воздухоочистителя

2. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя. Перед снятием фильтра с помощью чистого и сухого сжатого воздуха низкого давления (276 кПа) удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра и корпусом. **Не используйте воздух высокого давления, он может занести грязь из фильтра в воздухозаборный канал.**

**Примечание:** Данный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозаборник при снятии фильтра.

3. Снимите и замените фильтр.  
**Внимание:** Не очищайте использованный элемент во избежание повреждения фильтрующего материала фильтра. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус. **Не используйте поврежденный фильтрующий элемент. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус. Не давите на упругую середину фильтра.**
4. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке.
5. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
6. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее

положение — примерно между «5 и 7 часами» при взгляде с торца.

7. Зафиксируйте защелку.

## Проверка уровня масла в двигателе

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

Двигатель поставляется с заправленным маслом картером, однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

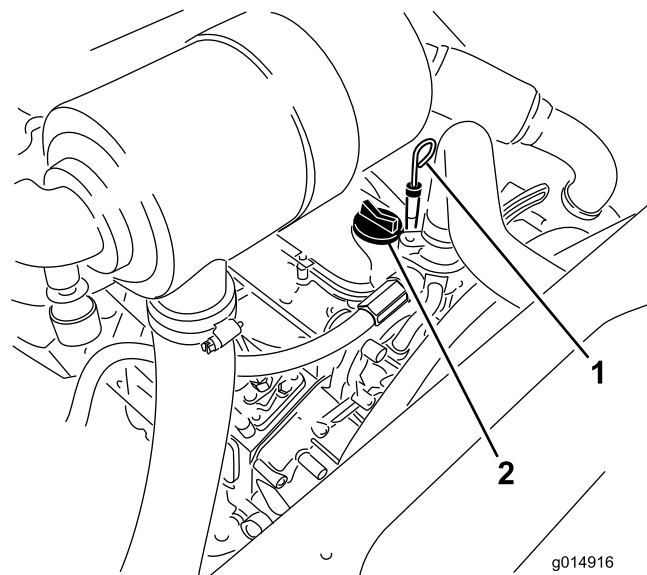
Емкость картера двигателя составляет приблизительно 5,2 л с фильтром.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Требуемый уровень по классификации API: CH-4, CI-4 или выше
- Предпочтительное масло: SAE 15W-40 (свыше 0°F)
- Альтернативное масло: SAE 10W-30 или 5W-30 (все температуры)

У вашего дистрибьютора имеется моторное масло Toro Premium с вязкостью 15W-40 или 10W-30.

1. Выполните необходимые процедуры перед техническим обслуживанием; см. [Подготовка машины к техническому обслуживанию \(страница 42\)](#).
2. Откройте капот.
3. Извлеките масломерный щуп, тщательно протрите и снова вставьте его ([Рисунок 35](#)).



**Рисунок 35**

1. Масломерный щуп
2. Крышка маслозаливной горловины

4. Извлеките масломерный щуп и проверьте уровень масла по щупу. Уровень масла должен доходить до отметки FULL (Полный)
5. Если уровень масла находится ниже отметки FULL (Полный), снимите крышку заливной горловины ([Рисунок 35](#)) и добавляйте масло, пока его уровень не достигнет отметки FULL (Полный) на щупе. **Не допускайте переполнения.**

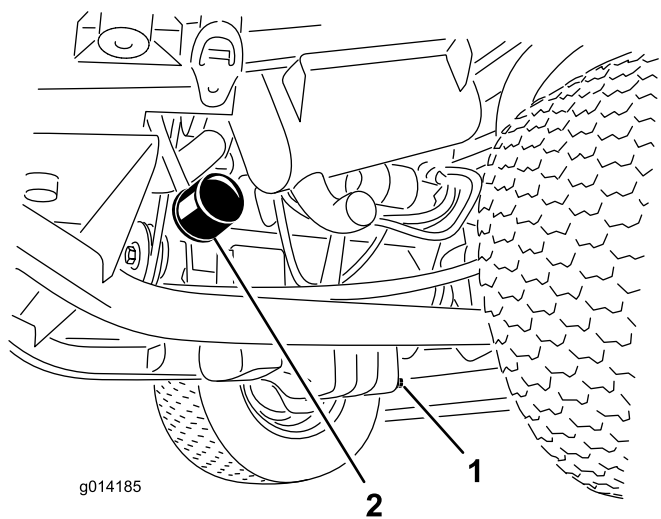
**Внимание:** Следите за тем, чтобы уровень масла находился между верхним и нижним пределами по измерителю уровня масла. Отказ двигателя может произойти как в результате переполнения, так и в результате недостаточного количества моторного масла при работе двигателя.

6. Установите крышку маслозаливной горловины и закройте капот.

## Замена моторного масла и масляного фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 50 часа  
Через каждые 150 часов

1. Снимите сливную пробку ([Рисунок 36](#)) и дайте маслу стечь в сливной поддон.



g014185

g014185

**Рисунок 36**

1. Маслосливная пробка      2. Масляный фильтр

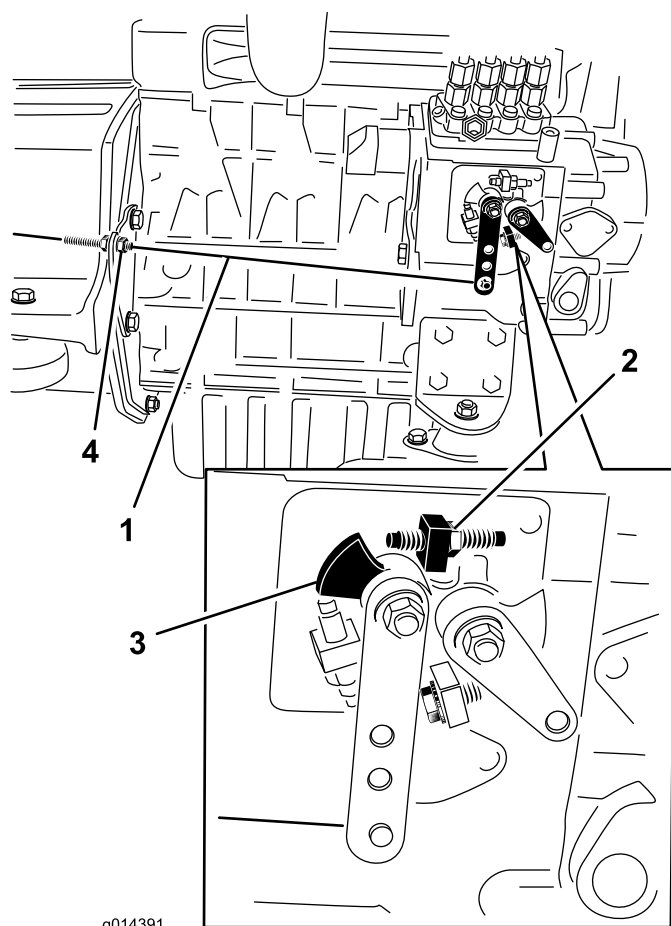
2. Когда масло перестанет течь, поставьте сливную пробку на место.
3. Снимите масляный фильтр ([Рисунок 36](#)).
4. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнение нового фильтра.
5. Установите новый масляный фильтр на переходник фильтра. Поворачивайте масляный фильтр по часовой стрелке до тех пор, пока резиновая прокладка не соприкоснется с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, повернув его еще на пол-оборота.

**Внимание:** Не допускайте чрезмерной затяжки фильтра.

6. Залейте масло в картер двигателя; см. [Проверка уровня масла в двигателе \(страница 46\)](#).

## Регулировка дроссельной заслонки

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки вперед до упора в пазу панели управления, а затем отведите его назад примерно на 3 мм в положение холостого хода БЫСТРО.
2. Проверьте положение рычага регулировки скорости на насосе для впрыска топлива. Когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении БЫСТРО (фиксированном), рычаг регулировки скорости должен касаться винта высоких оборотов ([Рисунок 37](#)).



g014391

g014391

**Рисунок 37**

1. Тросик дроссельной заслонки      3. Рычаг регулировки скорости  
2. Винт высоких оборотов      4. Контргайки

3. При необходимости отрегулируйте положение контргайки тросика дроссельной заслонки так, чтобы рычаг регулировки скорости касался винта высоких оборотов, когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении БЫСТРО (фиксированном) ([Рисунок 37](#)).
4. После регулировки убедитесь, что контргайки тросика затянуты до упора.

# Техническое обслуживание топливной системы

**Примечание:** Рекомендации по использованию надлежащего топлива см. в разделе [Рекомендуемое топливо \(страница 23\)](#).

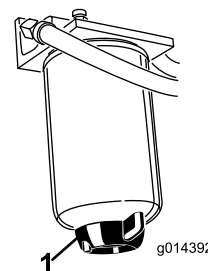


Рисунок 38

g014392

## **▲ ОПАСНО**

При определенных условиях дизельное топливо и пары топлива являются легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Возгорание или взрыв топлива могут причинить ожоги оператору или другим лицам, а также вызвать повреждение имущества.

- Пользуйтесь воронкой и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом месте, при неработающем и холодном двигателе. Удалите следы разлитого топлива.
- Не заправляйте топливный бак до предела. Залейте топливо в топливный бак до нижнего края шейки заливной горловины.
- Запрещено курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени или от мест, где искры могут воспламенить пары топлива.
- Храните топливо в чистой, разрешенной правилами техники безопасности емкости с закрытой крышкой.

## Обслуживание водоотделителя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 400 часов

Ежедневно сливайте воду или другие загрязнения из водоотделителя ([Рисунок 38](#)).

1. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
2. Ослабьте сливную пробку в днище корпуса фильтра ([Рисунок 38](#)).

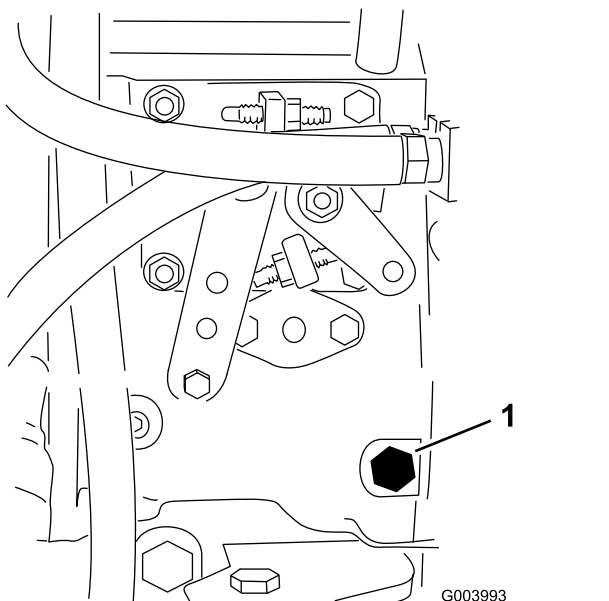
1. Сливная пробка

3. Очистите область вокруг крепления корпуса фильтра.
4. Снимите корпус фильтра и очистите монтажную поверхность.
5. Смажьте прокладку на корпусе фильтра чистым маслом.
6. Завинчивайте корпус фильтра вручную до тех пор, пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его дополнительно на 1/2 оборота.
7. Затяните сливную пробку в днище корпуса фильтра.

## Удаление воздуха из топливной системы

Стравливание воздуха из топливной системы перед запуском двигателя необходимо в следующих ситуациях:

- Первоначальный пуск новой машины
  - Двигатель заглох из-за отсутствия топлива.
  - После технического обслуживания компонентов топливной системы (т.е. замена фильтра, обслуживание водоотделителя и т. п.)
1. Выполните необходимые процедуры перед техническим обслуживанием; см. [Проверка давления в шинах \(страница 51\)](#) и убедитесь, что топливный бак заполнен по меньшей мере наполовину.
  2. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
  3. С помощью динамометрического ключа 12 мм выверните винт для продувки из топливного насоса ([Рисунок 39](#)).



**Рисунок 39**

1. Винт для продувки

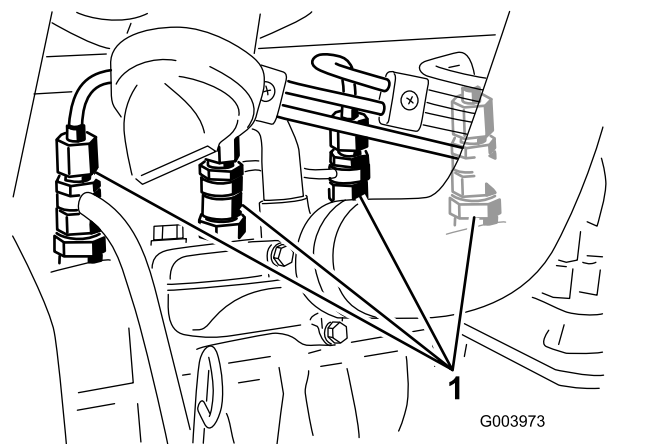
4. Поверните ключ зажигания в положение Вкл. Электрический топливный насос начнет работать, вытесняя воздух через винт для продувки. Держите ключ в положении Вкл. до тех пор, пока через винт не пойдет сплошной поток топлива.
5. Затяните винт и поверните ключ в положение Выкл.

**Примечание:** После выполнения этой процедуры двигатель должен запуститься. Если двигатель все-таки не запускается, возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. [Стравливание воздуха из топливных инжекторов \(страница 49\)](#).

## Стравливание воздуха из топливных инжекторов

**Примечание:** Эту процедуру следует выполнять только в случае, если воздух был удален из топливной системы с помощью обычных процедур прокачки, но двигатель не запускается; см. [Удаление воздуха из топливной системы \(страница 48\)](#).

1. Ослабьте соединитель, который крепит трубку к соплу №1 и держателю в сборе ([Рисунок 40](#)).



**Рисунок 40**

1. Топливные инжекторы
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение Вкл. и наблюдайте за потоком топлива вокруг соединителя. Дождитесь начала вытекания топлива сплошным потоком и поверните ключ в положение Выкл.
3. Надежно затяните соединитель трубки.
4. Повторите действия, описанные в пунктах 1–3, для остальных сопел.

## Очистка топливного бака

**Интервал обслуживания:** Через каждые 2 года

Сливайте топливо и очищайте топливный бак раз в 2 года. После слива топлива из бака снимите и очистите также встроенные сетчатые фильтры. Для промывки бака используйте чистое дизельное топливо.

**Внимание:** Слейте топливо из топливного бака и очистите бак, если система загрязнена или если машина будет храниться в течение длительного периода времени.

## Проверка топливных трубопроводов и соединений

**Интервал обслуживания:** Через каждые 400 часов

Проверьте топливные трубопроводы на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.

# Техническое обслуживание электрической системы

## Правила техники безопасности при работе с электрической системой

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

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение  
Полюсные штыри аккумулятора, клеммы и соответствующие принадлежности содержат свинец и его соединения, которые в штате Калифорния считаются канцерогенными и вредными для репродуктивных органов. Мойте руки после обслуживания аккумуляторной батареи.

## Обслуживание аккумулятора

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

Содержите верхнюю часть аккумуляторной батареи в чистоте. Если машина хранится в месте с экстремально высокой температурой, то аккумуляторная батарея будет разряжаться гораздо быстрее, чем при хранении машины в прохладном месте.

Поддерживайте чистоту верхней части аккумуляторной батареи, для чего периодически

промывайте ее кистью, смоченной в растворе аммиака или соды. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке аккумулятора не снимайте крышки заливных отверстий.

Кабели аккумулятора должны быть затянуты на клеммах для достижения хорошего электрического контакта.

Если на клеммах появилась коррозия, отсоедините кабели (сначала отрицательный [-] кабель) и зачистите по отдельности зажимы и клеммы. Подсоедините кабели (сначала положительный (+) кабель) и покройте клеммы техническим вазелином.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Клеммы аккумулятора или металлические инструменты могут закоротить на металлические детали машины, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.**

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

## Хранение аккумуляторной батареи

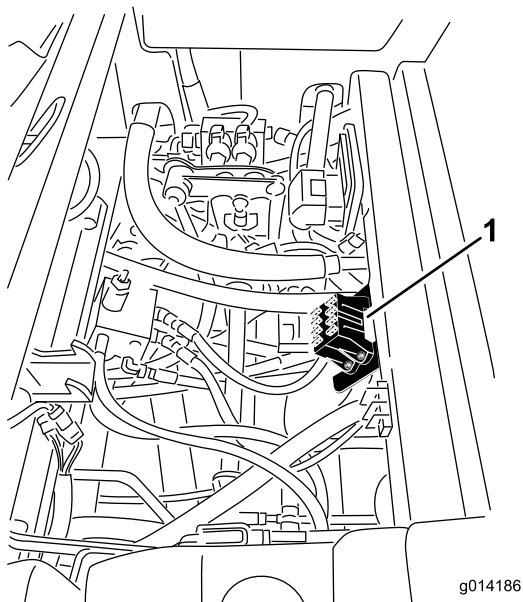
При постановке машины на хранение сроком более 30 дней, снимите аккумуляторную батарею и полностью ее зарядите. Храните ее на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумуляторная батарея хранится на машине. Храните аккумулятор в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумулятора храните его полностью заряженным. Удельный вес электролита полностью заряженного аккумулятора составляет 1,265–1,299.

## Проверка предохранителей

Если машина останавливается или возникли другие проблемы с электрической системой, проверьте предохранители. Поочередно вынимайте каждый предохранитель, чтобы

проверить, не перегорел ли он. Если необходимо заменить предохранитель, обязательно используйте **предохранитель того же типа и того же номинала, чтобы не повредить электрическую систему** (схема размещения и номинальная сила тока каждого предохранителя показаны на табличке, приклеенной рядом с предохранителями).

Предохранители тягового блока расположены под сиденьем (**Рисунок 41**).



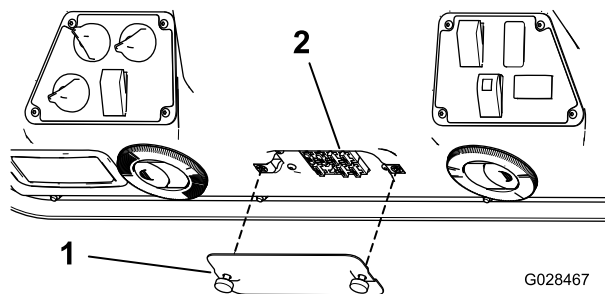
g014186

g014186

**Рисунок 41**

1. Расположение блока предохранителей

Предохранители кабины расположены в блоке предохранителей на карнизе кабины (**Рисунок 42**).



G028467

g028467

**Рисунок 42**

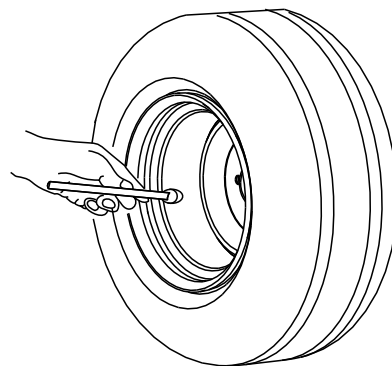
1. Крышка
2. Предохранители

## Техническое обслуживание приводной системы

### Проверка давления в шинах

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов

Поддерживайте правильное давление воздуха в передних и задних шинах. Правильное давление воздуха в задних шинах составляет 172 кПа, а в передних - 103 кПа. Если на машине установлена кабина, то и передние, и задние шины должны быть накачаны до 172 кПа. Неодинаковое давление в шинах приведет к неравномерному скашиванию. Для получения наиболее точных показаний проверяйте шины, когда они находятся в холодном состоянии.



G001055

g001055

**Рисунок 43**

### Устранение рассогласования рулевого управления

1. Переведите переключатель режимов рулевого управления назад – рулевое управление с приводом на четыре колеса (**Рисунок 44**).

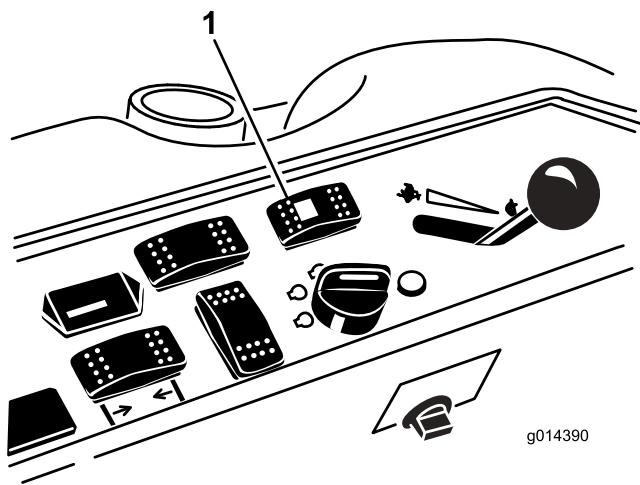


Рисунок 44

1. Переключатель режимов рулевого управления
- 
2. На поверхности с твердым или грунтовым покрытием поверните рулевое колесо влево или вправо и продолжайте поворачивать, пока все 4 колеса не перестанут поворачиваться. Должна произойти автоматическая регулировка углов установки колес.

**Внимание:** При выполнении этой процедуры на дерне можно повредить травяной покров непосредственно под каждой из поворачивающихся шин.

## Техническое обслуживание системы охлаждения

### Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

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

### Проверка системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

#### **▲ ОПАСНО**

Вращающийся вентилятор и приводной ремень могут причинить травму.

- Не эксплуатируйте машину без установленных на свои места крышек.
- Следите, чтобы пальцы и кисти рук, а также одежда не оказались вблизи вращающегося вентилятора и приводного ремня.
- Перед выполнением технического обслуживания заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

Система охлаждения заправляется раствором воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50. В начале каждого дня, перед пуском двигателя проверяйте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Вместимость системы охлаждения составляет 7,5 л.

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 45). Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между отметками, имеющимися на стенке бачка.
2. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте жидкость в систему. **Не допускайте переполнения.**
3. Закройте расширительный бачок крышкой.

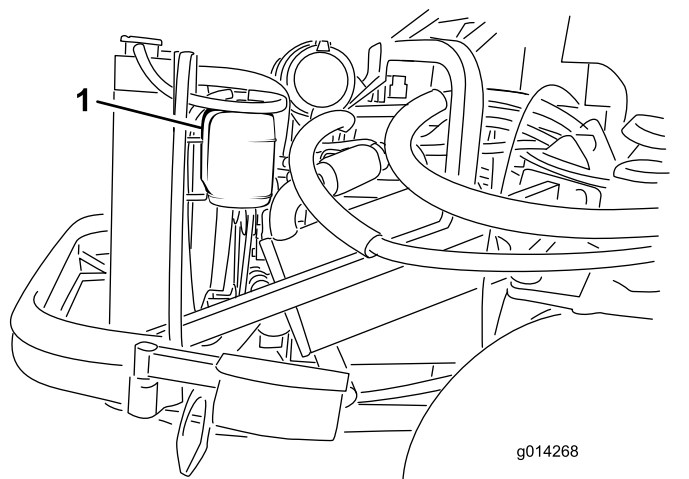


Рисунок 45

1. Расширительный бачок

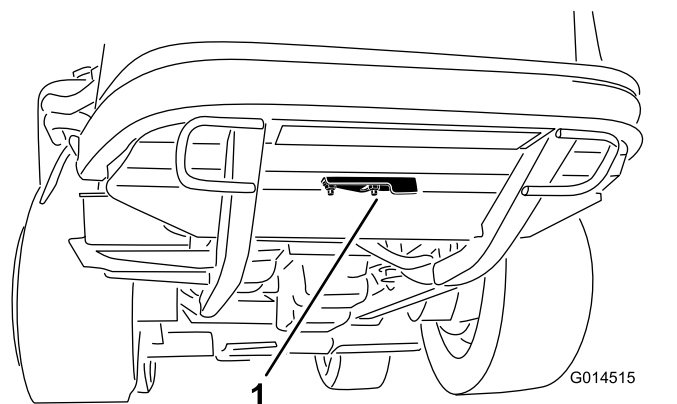


Рисунок 46

1. Крышка отверстия для очистки

3. Выдуйте мусор из радиатора сжатым воздухом низкого давления (50 фунтов на кв. дюйм), направляя его на радиаторную решетку со стороны вентилятора (**не использовать воду**). Повторите это действие с передней стороны радиатора, снова направляя воздух со стороны вентилятора.
4. После тщательной очистки радиатора удалите весь мусор из швеллера у основания радиатора и вокруг рамы.
5. Очистите моторный отсек и тормозной механизм.
6. Закройте крышку отверстия для очистки и затяните фланцевую гайку.
7. Закройте капот.

## Очистка радиатора

**Интервал обслуживания:** Перед каждым использованием или ежедневно в условиях особой запыленности и загрязненности чаще производите очистку радиатора.

Для предотвращения перегрева двигателя содержите радиатор в чистоте.

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

1. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
2. Ослабьте фланцевую гайку, которая крепит крышку отверстия для очистки к нижней стороне задней рамы (Рисунок 46). Поверните крышку, чтобы получить доступ к отверстию для очистки в раме.

# Техническое обслуживание тормозов

## Регулировка рабочих тормозов

Рабочие тормоза необходимо отрегулировать, если свободный ход педали тормоза превышает 25 мм или при снижении эффективности работы тормозов. Свободный ход — ход педали тормоза до начала ощущения сопротивления.

**Примечание:** Используйте люфт колесных моторов, чтобы наклонить барабаны назад и вперед и обеспечить их свободный ход до и после регулировки.

1. Чтобы уменьшить свободный ход тормозных педалей, затяните тормоза, ослабив переднюю гайку на резьбовом конце троса тормоза ([Рисунок 47](#)).

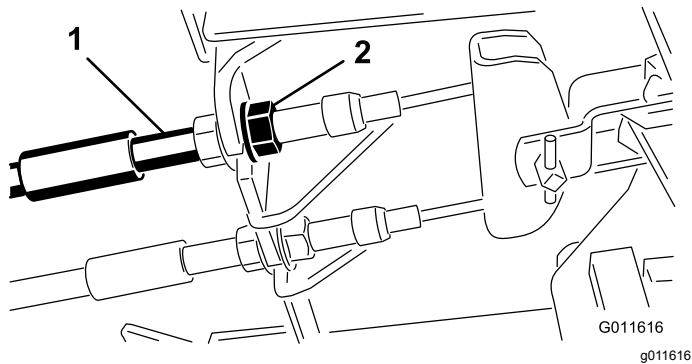


Рисунок 47

1. Тросы тормозов
2. Передние гайки

2. Затягивая заднюю гайку, переместите трос назад так, чтобы свободный ход педалей тормоза составил от 1,27 до 1,9 см до момента фиксации колес.
3. Затяните передние гайки, убедившись в том, что оба троса включают тормоза одновременно.

## Регулировка стояночного тормоза

Если стояночный тормоз не включается, необходимо отрегулировать защелку тормоза.

1. Ослабьте два винта крепления защелки стояночного тормоза к раме ([Рисунок 48](#)).

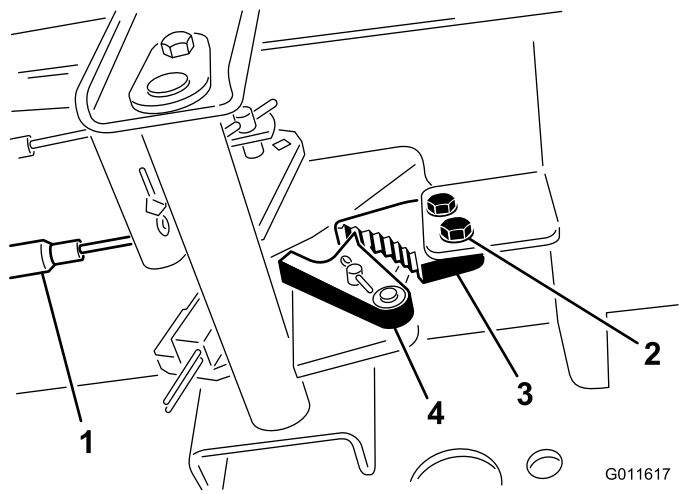


Рисунок 48

1. Тросы тормозов
2. Винты (2)
3. Защелка стояночного тормоза
4. Углубление тормоза

2. Нажимайте педаль тормоза вперед, пока углубление тормоза не войдет полностью в зацепление с защелкой тормоза ([Рисунок 48](#)).
3. Затяните два винта для фиксации выполненной настройки.
4. Нажмите педаль тормоза, чтобы отпустить стояночный тормоз.
5. Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

# Техническое обслуживание ремней

## Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Через первые 10 часа

1. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
2. Проверьте натяжение ремня генератора, надавив на него (Рисунок 49) посередине между шкивами генератора и коленчатого вала с усилием 10 кг.

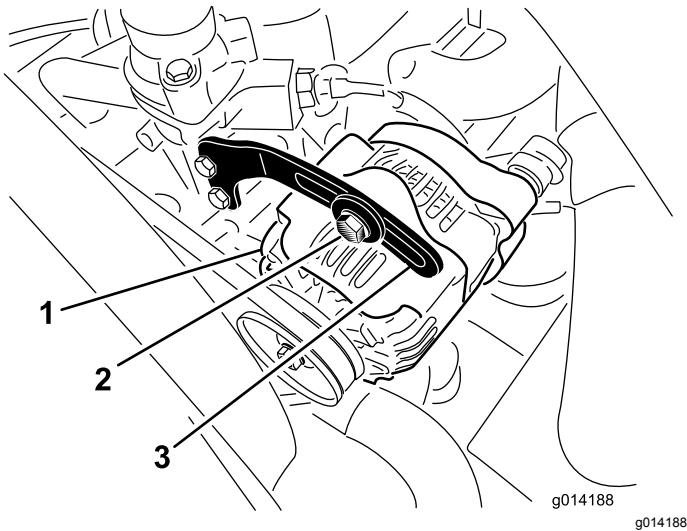


Рисунок 49

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1. Генератор | 3. Скоба |
| 2. Болт      |          |

Прогиб ремня должен составлять 11 мм. Если прогиб неправильный, переходите к этапу (3). Если прогиб правильный, данная процедура закончена.

3. Ослабьте болт крепления скобы к генератору (Рисунок 49) и шарнирный болт генератора.
4. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор, действуя монтировкой как рычагом.
5. При достижении надлежащего натяжения затяните болты генератора, болты скобы и болты оси поворота, чтобы зафиксировать полученное натяжение.

# Техническое обслуживание органов управления

## Регулировка нейтрали привода тяги

**Примечание:** Если в машине была недавно заменена гидравлическая жидкость или заменены тяговые электродвигатели или шланги, необходимо удалить весь попавший в систему воздух, прежде чем выполнять данную операцию. Для этого подавайте машину передним и задним ходом в течение нескольких минут, после чего долейте масло, если потребуется.

**Примечание:** Установленная на ровной горизонтальной поверхности машина не должна ползти при отпуске педали тяги.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, опустите режущий блок на пол и заглушите двигатель.
2. Поддомкрачивайте машину, пока задние колеса не оторвутся от пола цеха. Установите машину на подъемные опоры для предотвращения ее падения.

**Примечание:** На полноприводных моделях передние колеса также должны быть приподняты над полом мастерской и поставлены на подъемные опоры.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Для выполнения регулировки двигатель должен работать. Выполнение этих действий может привести к травме.**

**Держите руки, ноги, лицо и другие части тела на безопасном расстоянии от любых горячих частей двигателя и любых вращающихся частей.**

3. Запустите двигатель, установите дроссельную заслонку в положение SLOW (Медленно) и наблюдайте, в каком направлении вращаются задние колеса.

**Внимание:** Убедитесь в том, что педаль тяги находится в положении NEUTRAL (Нейтраль).

- Если вращается левое колесо, отпустите зажимную гайку на левой тяге управления трансмиссией (Рисунок 50).

**Примечание:** Передний конец тяги управления имеет левую резьбу. Задний конец тяги, подсоединенный к трансмиссии, имеет правую резьбу.

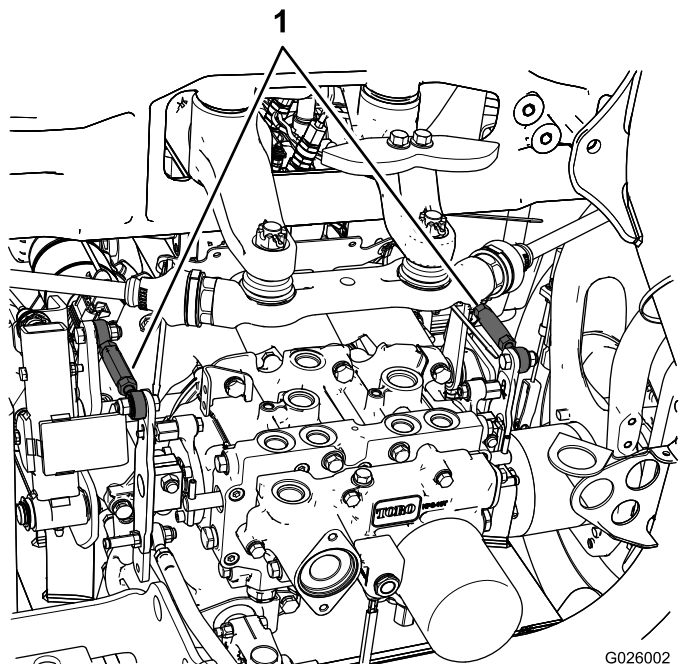


Рисунок 50

1. Тяги управления трансмиссией

- Если левое заднее колесо вращается в обратном направлении, удлините тягу, медленно поворачивая ее против часовой стрелки (если смотреть спереди) до тех пор, пока левое заднее колесо не перестанет вращаться или не будет наблюдаться незначительное обратное вращение.
  - Если левое заднее колесо вращается вперед, укоротите тягу, медленно поворачивая ее по часовой стрелке (при взгляде спереди) до тех пор, пока левое заднее колесо не перестанет вращаться.
4. Установите регулятор дроссельной заслонки в положение **Быстро**. Убедитесь в том, что колесо остается неподвижным или наблюдается минимальное вращение в обратном направлении. Отрегулируйте должным образом.
  5. Затяните контргайки.
  6. Если требуется, повторите процедуру для правого заднего колеса, используя правую тягу управления трансмиссией.
  7. Заглушите двигатель, удалите подъемные опоры и опустите машину на пол мастерской.
  8. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться в отсутствии

самопроизвольного медленного перемещения.

## Регулировка максимальной скорости движения

1. Выключите механизм отбора мощности, отпустите педаль тяги в положение **NEUTRAL** (НЕЙТРАЛЬ) и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение **SLOW** (МЕДЛЕННО), заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отпустите контргайку на упорном болте педали тяги (Рисунок 51).

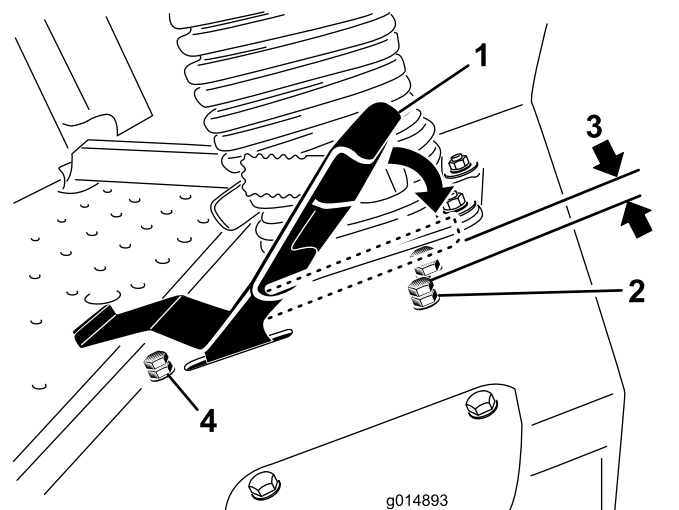


Рисунок 51

- |  |  |
|--|--|
| 1. Педаль тяги                                   | 3. 1,5 мм  |
| 2. Упорный болт с зажимной гайкой (прямого хода) | 4. Упорный болт с зажимной гайкой (заднего хода) |

4. Завинтите упорный болт до упора (от педали тяги).
5. Рукой, слегка надавив, выжмите педаль тяги на весь ход вперед до упора и удерживайте.

**Примечание:** Перемещая педаль в крайнее переднее положение, лишь слегка нажимайте на нее.

6. Подняв сиденье, убедитесь в том, что вы не перегрузили рычажный механизм, проверив отсутствие перемещения трансмиссии при нажатии педали до упора.
7. Поворачивайте упорный болт (в сторону педали тяги) до тех пор, пока зазор между головкой упорного болта и нижней стороной педали тяги не составит 1,5 мм.

8. Затяните контргайку, чтобы застопорить упорный болт.
9. Чтобы изменить скорость движения задним ходом, можно отрегулировать упорный болт заднего хода. Чтобы увеличить скорость движения задним ходом, заверните упорный болт; чтобы уменьшить скорость движения задним ходом, выверните упорный болт.

## **Техническое обслуживание гидравлической системы**

В бак машины на заводе-изготовителе заливается примерно 17 л высококачественной трансмиссионной (гидравлической жидкости) для тракторов. Для замены рекомендуется следующая гидравлическая жидкость:

**Трансмиссионная (гидравлическая) жидкость Toro Premium для тракторов** (поставляется в 5-галлонных ведрах или 55-галлонных бочках). Номера деталей см. в каталоге деталей или у дистрибьютора компании Toro.)

Альтернативные жидкости: если жидкость производства компании Toro недоступна, можно использовать гидравлическую жидкость Mobil® 424.

**Примечание:** Компания Toro не несет ответственность за повреждения, вызванные неправильной заменой.

**Примечание:** Многие гидравлические жидкости являются почти бесцветными, что затрудняет обнаружение точечных протечек. Красный краситель для добавки в гидравлическое масло поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15–22 л гидравлической жидкости. Закажите деталь с № по каталогу 44-2500 у местного официального дистрибьютора компании Toro.

## **Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой**

- 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 протечек используйте картон или бумагу.
- Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно

сравните все давление в гидравлической системе.

- 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.

## Проверка гидравлической системы

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

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, опустите режущую деку, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отпустите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ и запустите двигатель. Дайте двигателю поработать на самой малой частоте вращения для вытеснения воздуха из системы. **Не включайте механизм отбора мощности (РТО).**
3. Поднимите деку, чтобы выдвинуть гидроцилиндры подъема, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Снимите крышку заливной горловины бака гидравлической жидкости (Рисунок 52).
5. Извлеките масломерный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 52).
6. Вставьте масломерный щуп в заливную горловину до отказа; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости (Рисунок 52).

Уровень жидкости должен находиться между рисками на масломерном щупе, в противном случае долейте высококачественную гидравлическую жидкость в количестве достаточном для того, чтобы поднять уровень до области между рисками. **Не допускайте переполнения.**

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

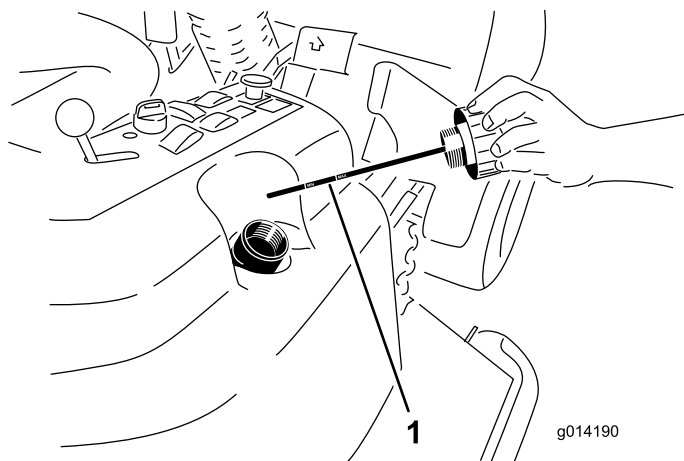


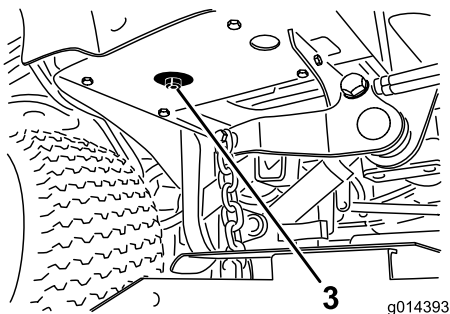
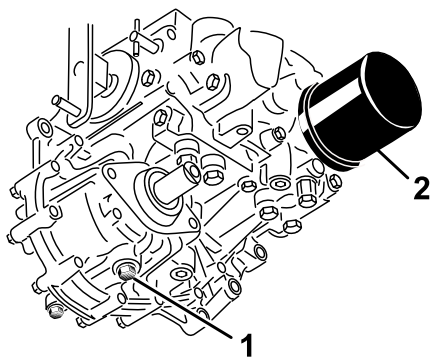
Рисунок 52

1. Масломерный щуп

## Замена гидравлической жидкости и фильтра

**Интервал обслуживания:** Через первые 200 часа  
Через каждые 800 часов

1. Выключите механизм отбора мощности, отпустите педаль тяги в положение NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬ) и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поместите под гидравлический бак и картер трансмиссии большой поддон и снимите пробки, чтобы слить всю гидравлическую жидкость (Рисунок 53).



**Рисунок 53**

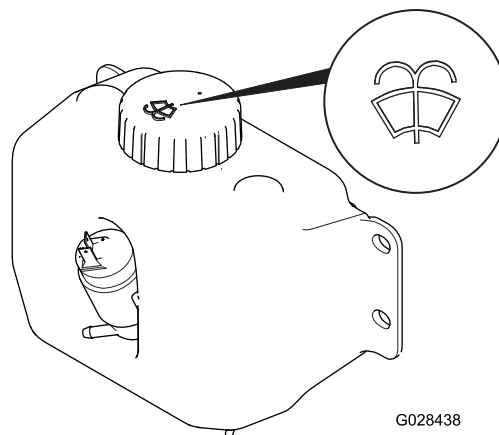
- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Сливная пробка картера | 3. Сливная пробка гидравлического бака |
| 2. Фильтр                 |  |

4. Очистите область вокруг гидравлического фильтра и снимите фильтр (Рисунок 53).
5. Сразу же установите новый гидравлический фильтр.
6. Установите сливные пробки гидравлического бака и картера трансмиссии.
7. Заполните бак до соответствующего уровня (приблизительно 17 л); см. [Проверка гидравлической системы \(страница 58\)](#).
8. Запустите двигатель и проверьте систему на отсутствие утечек. Дайте двигателю проработать в течение около 5 минут, после чего заглушите его.
9. Через 2 минуты проверьте уровень гидравлической жидкости; см. [Проверка гидравлической системы \(страница 58\)](#).

# Техническое обслуживание кабины

## Заполнение бачка омывателя

1. Выполните необходимые процедуры перед техническим обслуживанием; см. [Подготовка машины к техническому обслуживанию \(страница 42\)](#).
2. Откройте капот и найдите бачок стеклоомывателя (Рисунок 54).



**Рисунок 54**

Бачок стеклоомывателя с символом жидкости для омывания стекол

3. Заполняйте бачок жидкостью омывателя по мере необходимости.
4. Закройте капот.

## Очистка воздушных фильтров кабины

**Интервал обслуживания:** Через каждые 250 часов. Замените воздушные фильтры кабины, если они изношены или чрезмерно загрязнены.

1. Выверните винты и снимите решетки у салонного и заднего воздушных фильтров кабины (Рисунок 55).

# Очистка змеевика кондиционера воздуха

**Интервал обслуживания:** Через каждые 50 часов В условиях особой запыленности и загрязненности чаще производите очистку змеевика кондиционера воздуха.

1. Выполните необходимые процедуры перед техническим обслуживанием; см. [Подготовка машины к техническому обслуживанию \(страница 42\)](#).
2. Поднимите 4 фиксатора на решетке кондиционера воздуха ([Рисунок 57](#)) и снимите решетку с верхней части кабины.

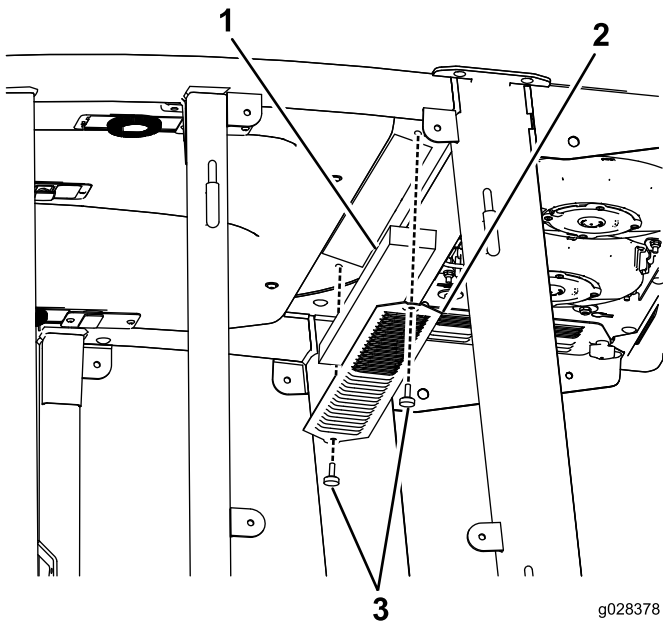


Рисунок 55

g028378  
g028378

1. Фильтр
2. Решетка

3. Винт

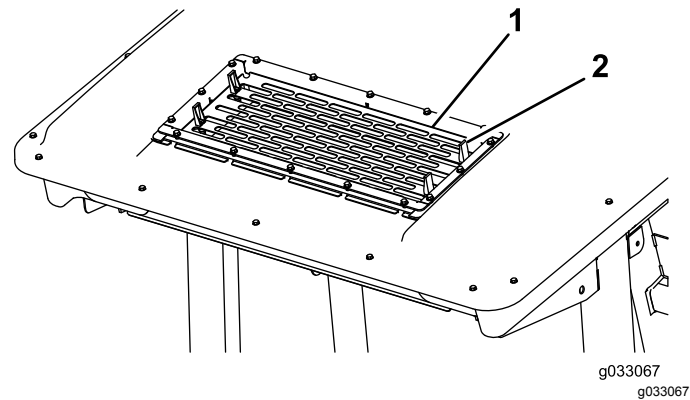


Рисунок 57

g033067  
g033067

1. Экран
2. Фиксатор (4)

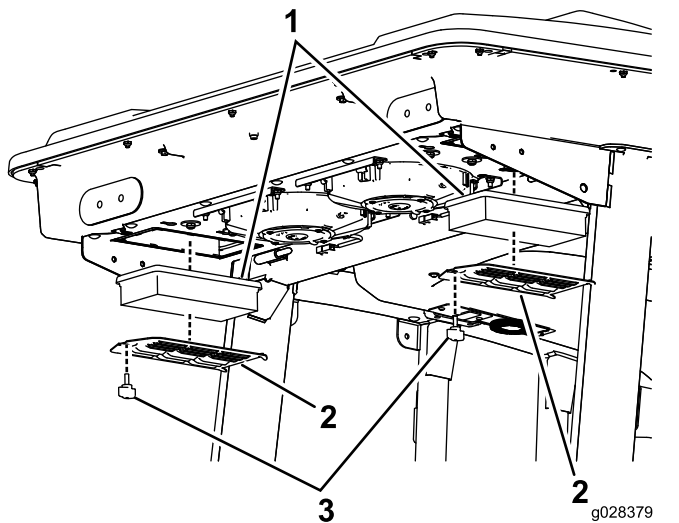


Рисунок 56

g028379  
g028379

1. Фильтр
2. Решетка

3. Винт

2. Очистите фильтры путем продувки их чистым безмасляным сжатым воздухом.

**Внимание:** Если фильтр имеет дыру, разрыв или другое повреждение, замените его.

3. Установите фильтры и решетки, закрепив их барашковыми винтами.

3. Отсоедините вилки кабелей питания вентиляторов от гнезда ([Рисунок 58](#)).

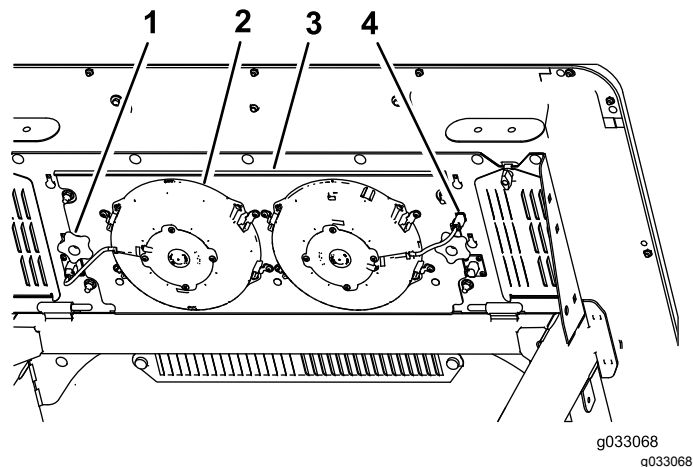


Рисунок 58

g033068  
g033068

1. Ручка (2 шт.)
2. Вентилятор (2 шт.)
3. Панель вентилятора
4. Вилка и кабель (2 шт.)

4. Снимите две ручки, которые крепят панель вентиляторов с вентиляторами в сборе к

низу верхней части кабины (Рисунок 58), и снимите панель в сборе.

- Очистите сжатым воздухом низкого давления (не выше 276 кПа) решетку, воздуховод кондиционера воздуха, вентиляторы и панель вентиляторов.

**Внимание:** Не используйте воду для очистки испарителя, так как влага на компонентах притягивает пыль и грязь и впоследствии компоненты будет труднее очистить.

- Установите панель вентиляторов с вентиляторами в сборе под верхней частью кабины при помощи двух ручек, которые были ослаблены и сняты при выполнении пункта 4.
- Подсоедините кабели питания вентиляторов, отсоединенные при выполнении пункта 3, к гнездам.
- Установите решетку кондиционера воздуха в проем верхней части кабины и зафиксируйте ее, закрыв 4 фиксатора на решетке.

## Очистка

### Очистка кабины

**Внимание:** Соблюдайте меры предосторожности при очистке зон вокруг уплотнений и осветительных приборов на кабине (Рисунок 59). При использовании воды под давлением, держите распылитель на расстоянии не менее 0,6 м от машины. Не направляйте воду под давлением непосредственно на уплотнения и осветительные приборы кабины или под задний свес.

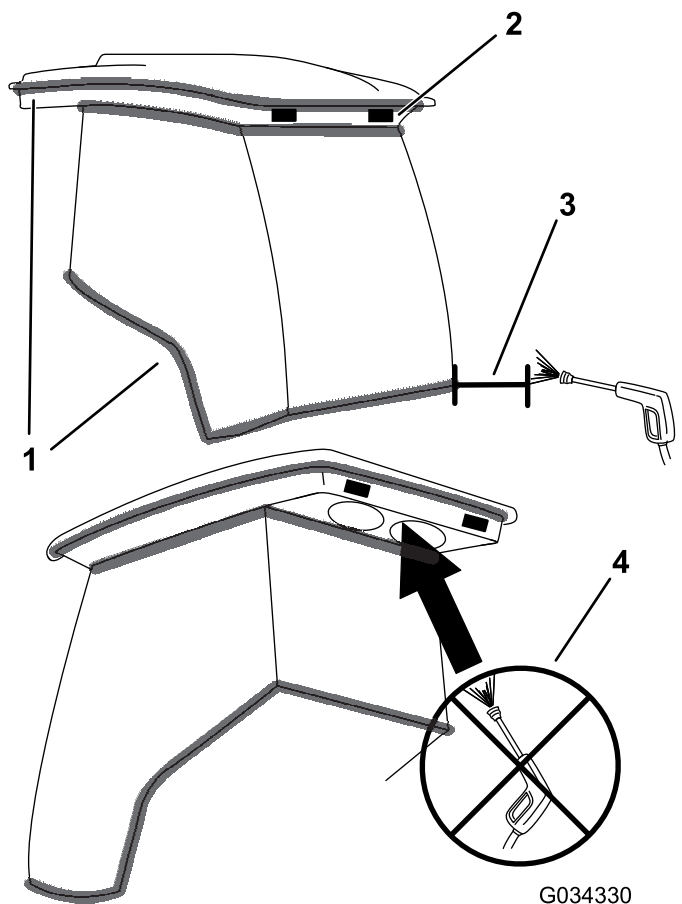


Рисунок 59

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Уплотнение           | 3. Держите распылитель на расстоянии не менее 0,6 м              |
| 2. Осветительный прибор | 4. Не мойте струей под давлением пространство под задним свесом. |

## Утилизация отходов

Моторное масло, аккумуляторные батареи, гидравлическая жидкость и охлаждающая жидкость двигателя загрязняют окружающую среду. Утилизируйте такие компоненты в

# Хранение

## Техническое обслуживание двигателя

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место пробку сливного отверстия.
2. Извлеките и удалите в отходы масляный фильтр. Установите новый фильтр.
3. Залейте в картер двигателя 3,8 литра моторного масла рекомендуемого типа; см. [Замена моторного масла и масляного фильтра \(страница 46\)](#).
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать в режиме холостого хода в течение 2 минут.
5. Слейте топливо из топливного бака, топливопроводов, насоса, фильтра и водоотделителя. Промойте бак чистым дизельным топливом и подсоедините все топливопроводы.
6. Тщательно очистите и произведите техническое обслуживание воздухоочистителя в сборе.
7. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клейкой лентой.
8. Проверьте крышку маслозаливной горловины и крышку топливного бака, чтобы убедиться, что они надежно закрыты.

## Техническое обслуживание машины

1. Тщательно очистите машину, навесное оборудование и двигатель, обращая особое внимание на следующие места:
  - Радиатор и решетка радиатора
  - Поверхность под навесным оборудованием
  - Поверхность под кожухами навесного оборудования
  - Узел вала отбора мощности
  - Все масленки и шарниры
  - Позади панели управления и внутри блока управления
  - Под сиденьем и верхней крышкой трансмиссии
2. Проверьте и отрегулируйте давление воздуха в шинах; см. раздел [Проверка давления в шинах \(страница 51\)](#).

3. Снимите, заточите и отбалансируйте ножи газонокосилки. Установите ножи и затяните крепежные детали ножей с моментом 115–149 Н·м.
4. Проверьте все крепежные элементы на отсутствие ослабления затяжки и при необходимости подтяните их.
5. Смажьте консистентной смазкой или маслом все масленки, шарниры и штоки перепускных клапанов трансмиссии. Удалите избыточную смазку.
6. Слегка зачистите и подкрасьте поцарапанные, сколотые или заржавевшие покрашенные поверхности. Выправите все вмятины в металлическом корпусе.
7. Произведите следующее обслуживание аккумулятора и кабелей:
  - A. Снимите клеммы с полюсных штырей аккумулятора.
  - B. Очистите аккумуляторную батарею, клеммы и полюсные штыри проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды.
  - C. Для предотвращения коррозии нанесите на кабельные наконечники и на полюсные штыри аккумуляторной батареи смазку Grafo 112X (№ по каталогу Toro 505-47) или технический вазелин.
  - D. Медленно перезаряжайте аккумуляторную батарею каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации свинца.

**Примечания:**

**Примечания:**

**Примечания:**

## **Заявление о конфиденциальности для европейских пользователей**

Информация, которую запрашивает компания Togo

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

Система гарантий Togo размещена на серверах, находящихся на территории Соединенных Штатов, где закон о соблюдении конфиденциальности может не обеспечивать такой же уровень защиты, как в вашей стране.

**ПРЕДОСТАВЛЯЯ НАМ СВОЮ ПЕРСОНАЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ЕЕ ОБРАБОТКУ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НАСТОЯЩЕМ ЗАЯВЛЕНИИ О КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.**

Способ использования информации компанией Togo

Компания Togo может использовать вашу персональную информацию, чтобы обрабатывать гарантийные заявки и связываться с вами в случае отзыва изделия или для каких-либо иных целей, о которых мы вам сообщим. Компания Togo может предоставлять вашу информацию в свои филиалы, дилерам или другим деловым партнерам в связи с любыми из указанных видов деятельности. Мы не будем продавать вашу персональную информацию каким-либо сторонним компаниям. Мы оставляем за собой право раскрывать персональную информацию в соответствии с положениями применимых законов и по запросу соответствующих органов власти с целью обеспечения правильной работы наших систем или для нашей собственной защиты или защиты пользователей.

Хранение вашей персональной информации

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

Обязательство компании Togo по обеспечению безопасности вашей персональной информации

Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей персональной информации. Мы также предпринимаем действия для поддержания точности и актуальности персональной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации

Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просим связаться с нами по электронной почте [legal@togo.com](mailto:legal@togo.com).

## **Закон о защите прав потребителей Австралии**

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



# Гарантия компании Toro

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

### Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

В случае возникновения гарантийного случая вы должны незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору серийных изделий или официальному дилеру серийных изделий, у которых вы приобрели 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:

Toro Commercial Products Service Department  
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 следующее:

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных принадлежностей 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 Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации изделия.
- Части, расходующиеся 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 детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, помимо прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных топлив, охлаждающей жидкости, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- Отказы или ухудшение характеристик, обусловленные использованием топлива (т.е. бензина, дизельного или биодизельного топлива), не отвечающего соответствующим отраслевым стандартам.

### Страны, кроме США и Канады

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

- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерю окраски окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах и т. п.

### Детали

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

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

Аккумуляторы глубокого разряда 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 деталями, 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 нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторные батареи): гарантия на литий-ионную аккумуляторную батарею имеет пропорциональную часть, начиная с 3-го по 5-й год, зависящую от времени эксплуатации и использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

### Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

### Общие условия

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

Компании The Toro Company и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обособленных 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.