



Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Reelmaster® 3250-D с приводом на два колеса

Номер модели 04384—Заводской номер 401380001 и до



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

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

⚠ 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.

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

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

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

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

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь к официальному дилеру компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. На [Рисунок 1](#) показано расположение номера модели и серийного номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

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

Введение

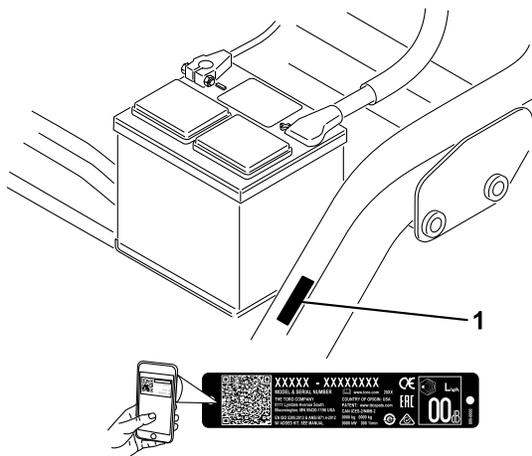


Рисунок 1

g234995

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____ Заводской номер _____

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



Рисунок 2

g000502

1. Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности	4
Общие правила техники безопасности	4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	5
Сборка	11
1 Установка сиденья	12
2 Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи	12

3 Установка защитной дуги	14
4 Снижение давления в шинах	15
5 Монтаж передних несущих рам	15
6 Регулировка валиков несущей рамы	15
7 Установка маслоохладителя	16
8 Установка режущих блоков	16
9 Регулировка транспортной высоты	17
10 Добавление заднего балласта	18
11 Установка комплекта ограждения ЕС	19
12 Установка сертификационных наклеек СЕ	19
13 Приработка тормозов	20
Знакомство с изделием	20
Органы управления	20
Технические характеристики	23
Навесные орудия и приспособления	23
До эксплуатации	24
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе	24
Характеристики топлива	24
Заправка топливного бака	25
Ежедневное техобслуживание	25
В процессе эксплуатации	26
Правила техники безопасности во время работы	26
Обкатка машины	27
Пуск двигателя	27
Проверка машины после запуска двигателя	28
Останов двигателя	28
Проверка системы защитных блокировок	29
Управление машиной без режима скашивания	30
Скашивание гринов	30
После эксплуатации	32
Правила техники безопасности после работы с машиной	32
Осмотр и очистка после скашивания	32
Транспортировка машины	32
Буксировка машины	32
Техническое обслуживание	34
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания	34
Перечень операций ежедневного технического обслуживания	36
Смазка	37
Смазывание машины	37
Техническое обслуживание двигателя	38
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя	38
Обслуживание воздухоочистителя	38
Обслуживание моторного масла	39
Техническое обслуживание топливной системы	41
Слив воды из топливного фильтра	41

Техника безопасности

Конструкция данной машины разработана в соответствии с требованиями стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2017 и соответствует этим требованиям при условии, что заднее колесо заполнено балластом массой 18 кг и соответствующий комплект груза установлен на заднее поворотное колесо. Для соответствия требованиям стандарта EN ISO 5395:2013 необходимо установить дополнительный комплект ограждения. Для надлежащего соответствия требованиям см. раздел «Настройка».

Примечание: Если на машину установлены навесные орудия других производителей, которые не отвечают сертификационным требованиям Американского национального института стандартов, то такая машина признается несоответствующей данным стандартам.

Общие правила техники безопасности

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

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

- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса. Следите, чтобы люди и домашние животные находились на безопасном расстоянии от машины.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Перед техническим обслуживанием, заправкой топливом или устранением засора остановите машину и выключите двигатель.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме.

Замена топливного фильтра	42
Осмотр топливных трубопроводов и соединений	42
Осмотр топливных трубопроводов и соединений	42
Техническое обслуживание электрической системы	43
Правила техники безопасности при работе с электрической системой	43
Обслуживание аккумулятора	43
Определение местоположения плавких предохранителей.	44
Техническое обслуживание приводной системы	44
Проверка давления воздуха в шинах	44
Проверка затяжки колесных гаек	44
Регулировка нейтрального положения трансмиссии	44
Регулировка транспортной скорости	45
Регулировка скорости скашивания	46
Техническое обслуживание системы охлаждения	46
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения	46
Очистка решетки радиатора	46
Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе	47
Техническое обслуживание тормозов	48
Регулировка тормозов	48
Техническое обслуживание ремней	49
Регулировка ремня генератора	49
Техническое обслуживание органов управления	49
Регулировка подъема и опускания режущих блоков	49
Техническое обслуживание гидравлической системы	50
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой	50
Обслуживание гидравлической системы	50
Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов	52
Техническое обслуживание режущего блока	53
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом	53
Настройка частоты вращения барабана	53
Заточка барабанов обратным вращением	54
Хранение	55

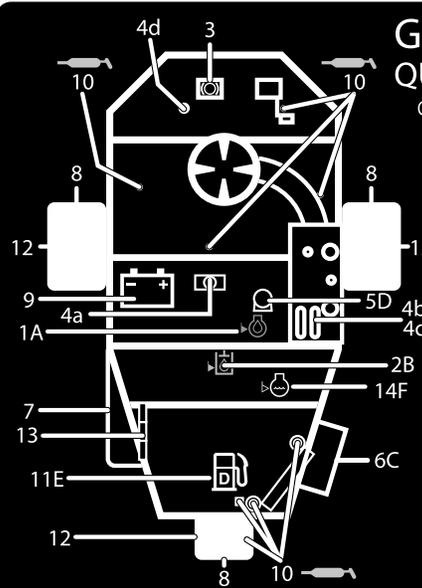
Чтобы снизить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие символы, означающие «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

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

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



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



GREENSMASTER 3250-D

QUICK REFERENCE AID



SEE OPERATOR'S MANUAL

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. BRAKE FUNCTION
4. INTERLOCK SYSTEM:
 - 4a. SEAT INTERLOCK
 - 4b. NEUTRAL SENSOR
 - 4c. MOW SENSOR
 - 4d. PARKING BRAKE INTERLOCK
5. WATER SEPARATOR/FUEL FILTER
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. TIRE PRESSURE (8-12 psi front, 8-15 psi rear)
9. BATTERY
10. GREASE POINT (8)
11. FUEL - DIESEL #2
12. WHEEL NUT TORQUE (70-90 FT-LBS)
13. FAN/ALTERNATOR/WATER PUMP BELT
14. COOLANT LEVEL

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QT.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	API S, SAE 10W-30	3.7	3.9	150 hrs.	150 hrs.	115-8189
B. HYDRAULIC OIL*	MOBIL DTE 15M	20.8	22	800 hrs.	800 hrs.	107-9531
C. AIR CLEANER (CLEAN EVERY 30 HOURS)					200 hrs.	108-3811
D. FUEL FILTER					800 hrs.	110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2 DIESEL	22.7	6.0 GAL.	Drain and flush, 2 years		
F. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER MIX	3.2	3.4	Drain and flush, 2 years		

*Including filter

121-9500

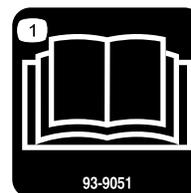
decal121-9500



93-8068

decal93-8068

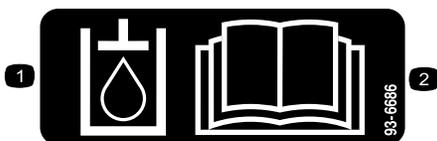
1. Инструкции по блокировке и разблокировке рулевой сошки приведены в *Руководстве оператора*.



93-9051

decal93-9051

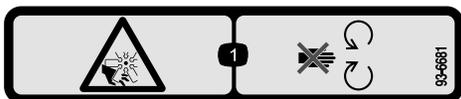
1. Прочтите *Руководство оператора*.



93-6686

decal93-6686

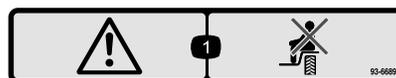
1. Гидравлическая жидкость
2. Прочтите *Руководство оператора*.



93-6681

decal93-6681

1. Опасность порезов и травматической ампутации конечностей! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



93-6689

decal93-6689

1. Осторожно! Не перевозите пассажиров.

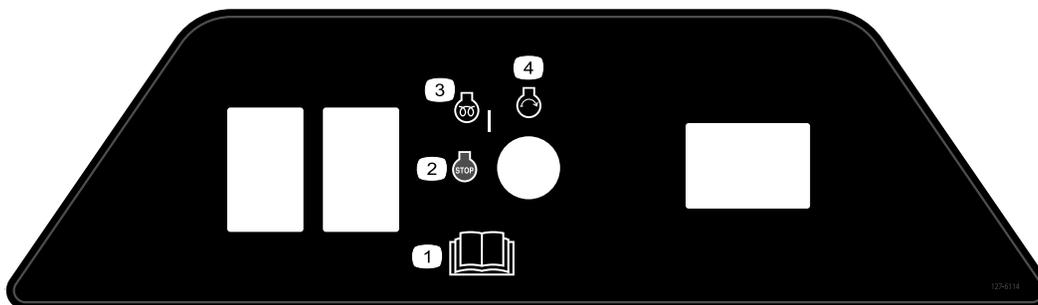
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

decal117-2718

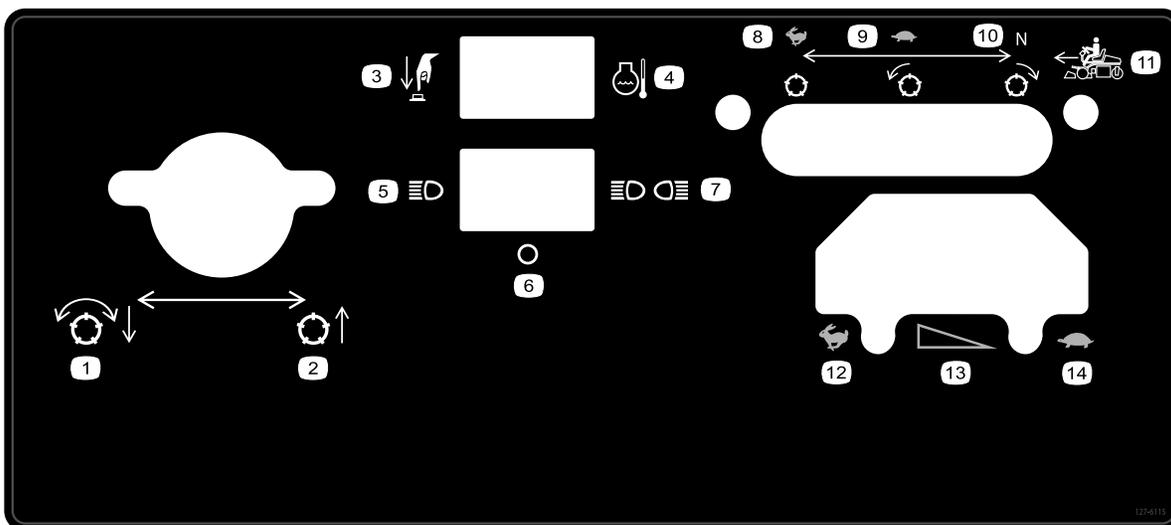
117-2718



127-6114

decal127-6114

1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Двигатель — останов
3. Двигатель — предпусковой подогрев
4. Двигатель — пуск



decal127-6115

127-6115

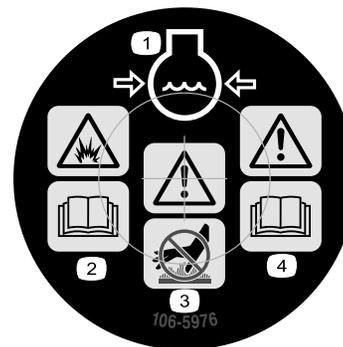
- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1. Опустите и включите барабаны. | 5. Одностороннее освещение | 9. Медленно, прямое вращение барабана | 13. Плавное изменение скорости |
| 2. Поднимите режущий блок | 6. ВЫКЛ | 10. Нейтральное положение, обратное вращение барабана | 14. Медленно |
| 3. Нажмите кнопку | 7. Двухстороннее освещение | 11. Движение вперед | |
| 4. Температура охлаждающей жидкости двигателя | 8. Быстро, неподвижный барабан | 12. БЫСТРО | |



decal104-7729

104-7729

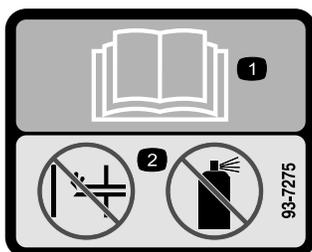
- | | |
|---|---|
| 1. Осторожно! Перед ремонтом или техническим обслуживанием прочтите инструкции. | 2. Опасность пореза или травматической ампутации верхних и нижних конечностей! Заглушите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей. |
|---|---|



decal106-5976

106-5976

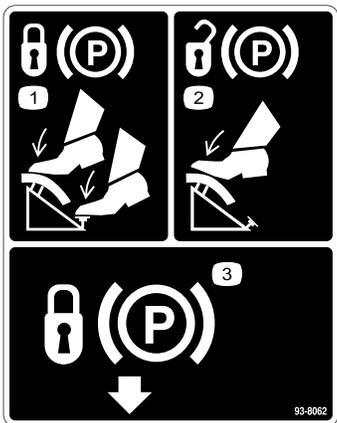
- | | |
|--|---|
| 1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением. | 3. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности. |
| 2. Опасность взрыва! Прочтите <i>Руководство оператора</i> . | 4. Осторожно! Прочтите <i>Руководство оператора</i> . |



decal93-7275

93-7275

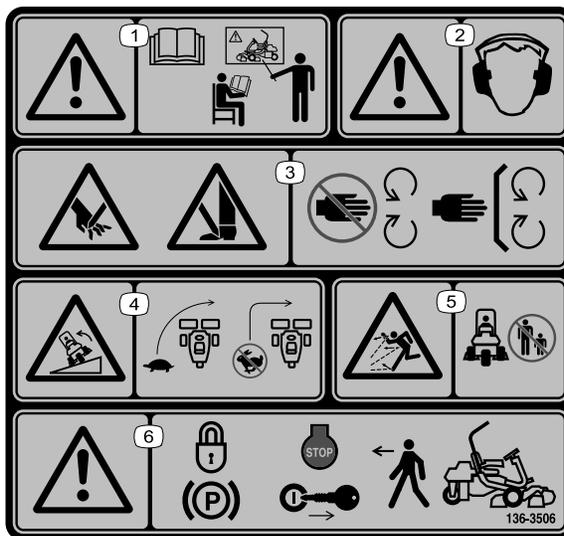
1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Не используйте средства облегчения пуска.



93-8062

decal93-8062

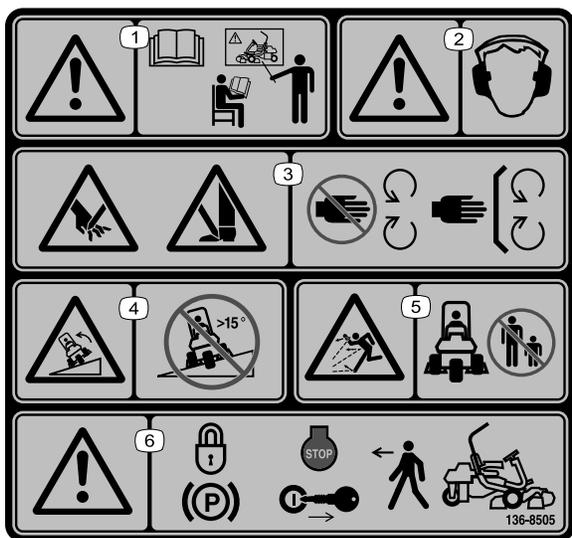
1. Для включения стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза и на фиксатор стояночного тормоза.
2. Для выключения стояночного тормоза нажмите на педаль тормоза.
3. Фиксатор стояночного тормоза



136-8506

decal136-8506

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



136-8505

decal136-8505

Взамен таблички 136-8506 для машин, эксплуатируемых в странах ЕС.

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

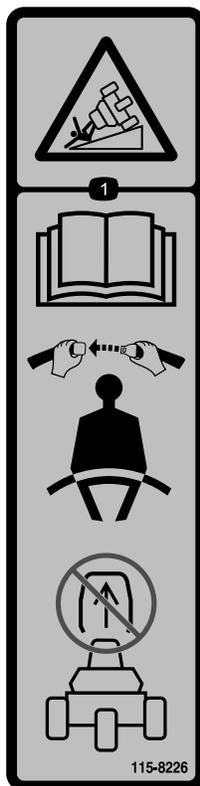
- | | |
|--|--|
| <p>1. Осторожно! Перед эксплуатацией машины прочтите <i>Руководство оператора</i> и пройдите обучение.</p> <p>2. Осторожно! Следует использовать средства защиты органов слуха.</p> <p>3. Опасность пореза и травматической ампутации конечностей! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите, чтобы все ограждения и щитки были установлены на штатные места.</p> | <p>4. Опасность опрокидывания! Запрещается движение под уклон или поперек склона крутизной более 15 градусов.</p> <p>5. Опасность травмирования отбрасываемыми предметами! Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от машины.</p> <p>6. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.</p> |
|--|--|



Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

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



115-8226

decal115-8226

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

GREENSMASTER 3XXX							
1	2 5		3 8		4 11		5 14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062" / 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094" / 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125" / 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156" / 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188" / 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218" / 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250" / 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312" / 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375" / 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438" / 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500" / 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625" / 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750" / 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875" / 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000" / 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

115-8156

decal115-8156

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------|
| 1. Высота барабана | 3. Режущий блок на 8 ножей | 5. Режущий блок на 14 ножей | 7. Быстро |
| 2. Режущий блок на 5 ножей | 4. Режущий блок на 11 ножей | 6. Частота вращения барабана | 8. Медленно |

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Сиденье Гайка (5/16 дюйма)	1 4	Установите сиденье на основание.
2	Детали не требуются	–	Залейте электролит и зарядите аккумуляторную батарею.
3	Защитная дуга Болт (5/8 x 4-1/2 дюйма) Контргайка (5/8 дюйма)	1 4 4	Установите защитную дугу.
4	Детали не требуются	–	Снизьте давление в шинах.
5	Несущая рама Проставка Болт (1/2 дюйма x 3-1/4 дюйма) Контргайка (1/2 дюйма)	2 2 2 2	Установите передние несущие рамы.
6	Детали не требуются	–	Отрегулируйте валики несущей рамы
7	Детали не требуются	–	Установите маслоохладитель (дополнительный).
8	Изогнутая подъемная проушина (инструкции по монтажу см. в Руководстве оператора режущего блока) Винт (поставляется с режущим блоком) Болт (№ 10 x 5/8 дюйма) Контргайка (№ 10) Режущий блок (продается отдельно) Шаровой палец (поставляется с режущим блоком) Травосборник	3 6 1 1 3 6 3	Установите режущие блоки.
9	Детали не требуются	–	Отрегулируйте транспортную высоту.
10	Комплект заднего груза (№ по кат. 100-6442 или № по кат. 99-1645 – приобретается отдельно) Хлорид кальция (приобретается отдельно)	1 18 кг	Добавьте задний балласт.
11	Комплект ограждения ЕС (№ по кат. 04441, приобретается отдельно)	1	Установите комплект ограждения ЕС
12	Предупреждающая наклейка (№ по каталогу 136-8505) Наклейка с маркировкой CE	1 1	Приклейте сертификационные наклейки CE (если необходимо).
13	Детали не требуются	–	Выполните приработку тормозов.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Прочтите перед эксплуатацией машины.
Руководство владельца двигателя	1	
Ведомость предпродажной подготовки	1	Сохраните для справок в будущем.
Сертификат уровня шума	1	
Сертификат о соответствии требованиям	1	
Ключи зажигания	2	Используйте для запуска двигателя.

Примечание: Детали крепления режущих блоков для газонокосилки Greensmaster 3250-D включены в комплект поставки режущих блоков.

1

Установка сиденья

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Сиденье
4	Гайка (5/16 дюйма)

Процедура

Примечание: Закрепите салазки сиденья в передних крепежных отверстиях, что позволит дополнительно сдвигать сиденье вперед на 7,6 см, или в задних крепежных отверстиях, что позволит дополнительно сдвигать сиденье назад на 7,6 см.

1. Снимите контргайки крепления салазок сиденья к ремням транспортного основания. Удалите контргайки в отходы.
2. Подсоедините жгут проводов к переключателю сиденья.
3. Прикрепите ползья сиденья к опоре сиденья контргайками (5/16 дюйма), входящими в комплект поставки в виде отдельных деталей (Рисунок 3).

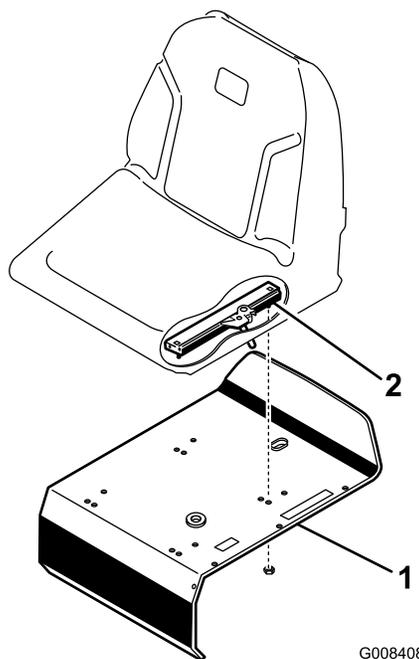


Рисунок 3

1. Опора сиденья
2. Салазки сиденья

2

Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи

Детали не требуются

Процедура

Для первоначального заполнения аккумуляторной батареи используйте только электролит (с удельным весом 1,265).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

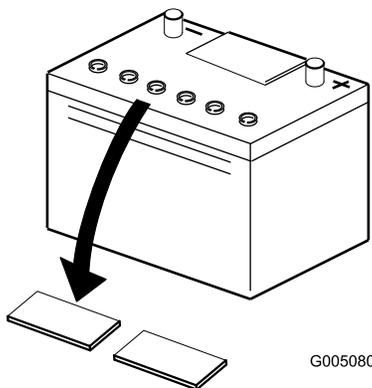
Клеммы аккумулятора или металлические инструменты могут короткнуть на металлические компоненты машины, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к травмированию.

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

1. Снимите детали крепления и зажим аккумуляторной батареи и поднимите аккумулятор.

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

2. Очистите поверхность аккумулятора и снимите вентиляционные пробки (Рисунок 4).

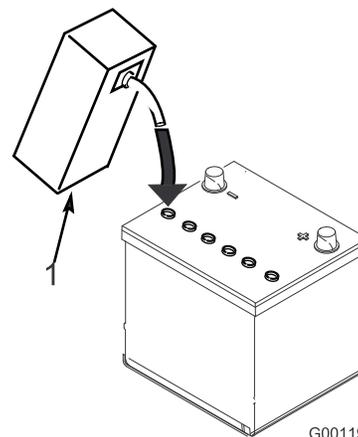


G005080

g005080

Рисунок 4

3. Осторожно заливайте электролит в каждую ячейку до уровня над пластинами примерно 6 мм (Рисунок 5).



G001197

g001197

Рисунок 5

1. Электролит

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторной батареи выделяются взрывоопасные газы.

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

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

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

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

батареи при нормальных условиях работы добавления воды не требуют.

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

- Установите вентиляционные крышки.
- Поместите аккумуляторную батарею на поддон аккумуляторной батареи и закрепите ее ранее снятыми зажимом и деталями крепления.
- Подсоедините положительный кабель (красный) к положительной клемме (+), а отрицательный кабель (черный) – к отрицательной (–) клемме аккумуляторной батареи и закрепите их болтами и гайками (Рисунок 6). Наденьте на положительную клемму резиновый чехол для предотвращения возможного замыкания на массу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабеля к аккумулятору может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к травмированию.

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

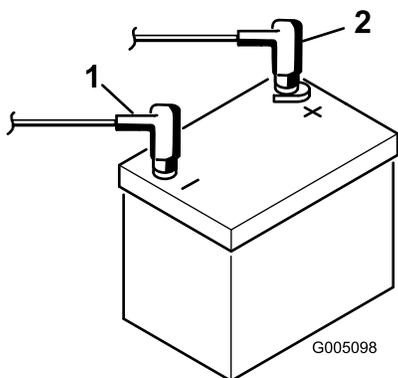


Рисунок 6

- Отрицательный (-)
- Положительный (+)

3

Установка защитной дуги

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защитная дуга
4	Болт (5/8 x 4-1/2 дюйма)
4	Контргайка (5/8 дюйма)

Процедура

1. Расположите защитную дугу так, чтобы верхняя часть изгиба трубы была направлена к передней стороне машины (Рисунок 7).

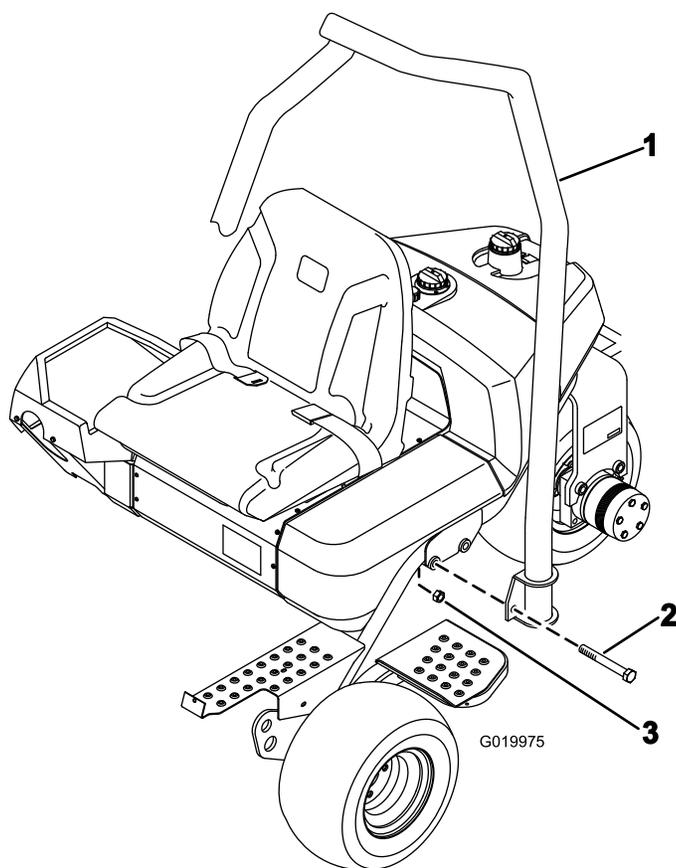


Рисунок 7

1. Защитная дуга
2. Болт (5/8 x 4-1/2 дюйма)
3. Контргайка (5/8 дюйма)

2. Опустите защитную дугу на раму, совместив с монтажными отверстиями (Рисунок 7).
3. Прикрепите каждую сторону защитной дуги к раме 2 болтами (5/8 x 4-1/2 дюйма) и контргайками, как показано на Рисунок 7.

- Затяните крепежные детали с моментом от 183 до 223 Н·м.

4

Снижение давления в шинах

Детали не требуются

Процедура

На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление. Перед запуском машины снизьте давление до надлежащего уровня. См. [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 44\)](#).

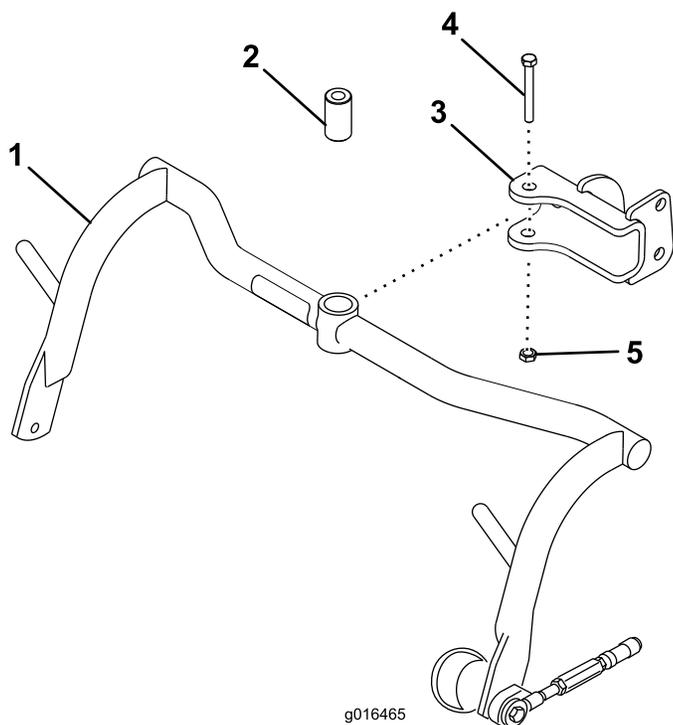


Рисунок 8

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Несущая рама | 4. Болт (1/2 x 3-1/4 дюйма) |
| 2. Проставка | 5. Контргайка (1/2 дюйма) |
| 3. Вилка | |

- Смажьте втулки в каждой несущей раме консистентной смазкой на литиевой основе № 2.

5

Монтаж передних несущих рам

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Несущая рама
2	Проставка
2	Болт (1/2 дюйма x 3-1/4 дюйма)
2	Контргайка (1/2 дюйма)

Процедура

- Закрепите узел несущей рамы в каждой вилке, используя проставку, болт (1/2 x 3-1/4 дюйма) и контргайку (1/2 дюйма); см. [Рисунок 8](#). Затяните с моментом от 91 до 113 Н·м.

6

Регулировка валиков несущей рамы

Детали не требуются

Процедура

- Поставьте машину на горизонтальную поверхность и опустите на пол несущие рамы режущего блока.
- Убедитесь, что между валиками несущей рамы и полом имеется зазор 13 мм.
- Если нужна регулировка зазора, ослабьте контргайку на упорном винте несущей рамы ([Рисунок 9](#)) и поворачивайте винт вверх или вниз для подъема или опускания несущей рамы. Затяните контргайку для фиксации выполненной регулировки.

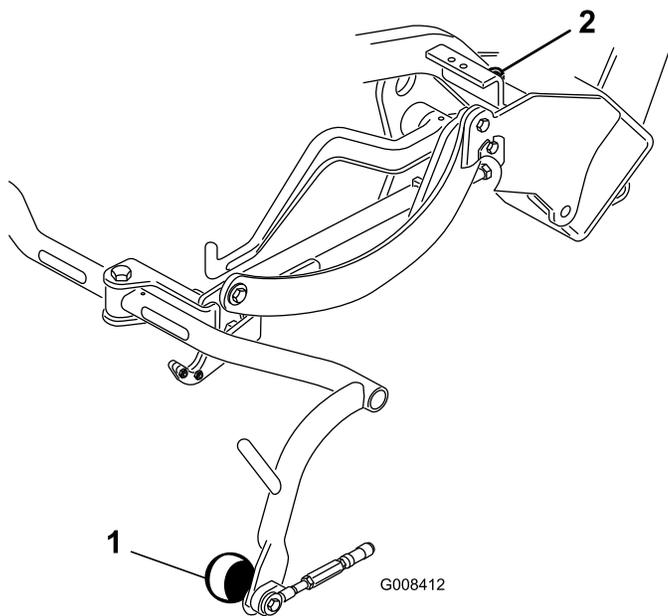


Рисунок 9

1. Валик несущей рамы 2. Упорный винт несущей рамы

8

Установка режущих блоков

Детали, требуемые для этой процедуры:

3	Изогнутая подъемная проушина (инструкции по монтажу см. в <i>Руководстве оператора</i> режущего блока)
6	Винт (поставляется с режущим блоком)
1	Болт (№ 10 x 5/8 дюйма)
1	Контргайка (№ 10)
3	Режущий блок (продается отдельно)
6	Шаровой палец (поставляется с режущим блоком)
3	Травосборник

Процедура

Примечание: При заточке, настройке высоты скашивания или выполнении других процедур технического обслуживания на режущих блоках помещайте электродвигатели барабанов режущего блока в опорные трубки, чтобы не повредить шланги.

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

1. Освободите режущие блоки от упаковки. Соберите и отрегулируйте режущие блоки, как описано в *Руководстве оператора* режущего блока.
2. Задвиньте режущий блок под ходовую раму так, чтобы S-образный подъемный крюк зацепился за подъемный рычаг.
3. Наденьте втулку на приемную часть каждого шарнирного соединения и зацепите приемную часть за шаровой палец режущего блока (Рисунок 10).

7

Установка маслоохладителя

Дополнительно

Детали не требуются

Процедура

Если машина эксплуатируется в местах, где температура окружающей среды изменяется в пределах от 20 °С до 49 °С, или при повышенных нагрузках (для скашивания не только гринов, но и других участков, таких как фервеи, или для обработки вертикуттером), установите на машину комплект охладителя гидравлического масла (№ по кат. 104-7701).

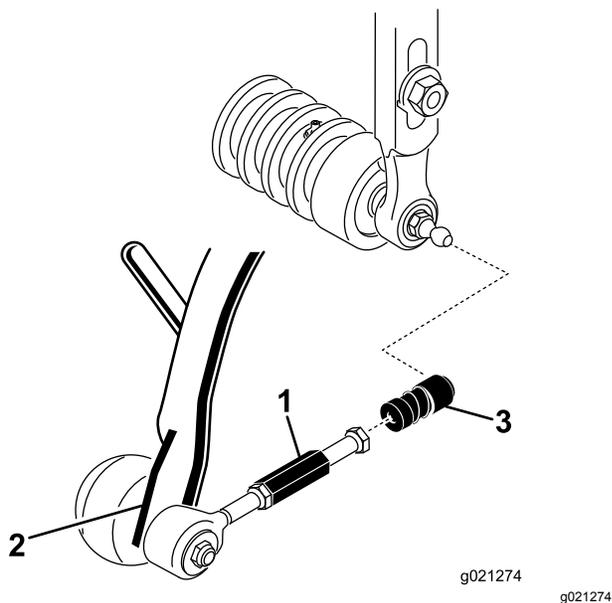


Рисунок 10

- | | |
|--------------------|---|
| 1. Удлинитель тяги | 3. Приемная часть шарнирного соединения |
| 2. Тянувший рычаг | |
-
4. Закрепите травосборник на несущей раме.
 5. Регулируйте тяги, пока зазор между кромкой травосборника и ножами барабана не составит 2–3 мм. Убедитесь, что кромки травосборника находятся на равном расстоянии от всех ножей барабана.
 6. Выровняйте гнезда в шаровых шарнирах так, чтобы открытая сторона гнезда была расположена по центру относительно шарового пальца. Затяните контргайки для фиксации гнезд на местах.
 7. Убедитесь, что резьба каждого монтажного болта электродвигателя барабана выступает примерно на 13 мм (Рисунок 11).

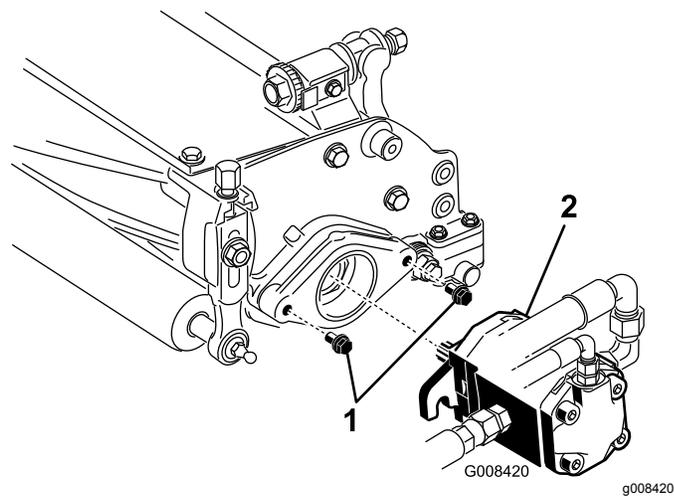


Рисунок 11

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Монтажные болты | 2. Электродвигатель привода |
|--------------------|-----------------------------|

8. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя чистую консистентную смазку и установите электродвигатель, повернув его по часовой стрелке так, чтобы фланцы электродвигателя были отодвинуты от шпилек. Поверните электродвигатель против часовой стрелки так, чтобы его фланцы охватывали шпильки (Рисунок 11).
9. Затяните монтажные болты (Рисунок 11).

9

Регулировка транспортной высоты

Детали не требуются

Процедура

Проверьте и при необходимости отрегулируйте транспортную высоту (Рисунок 13 и Рисунок 14).

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Если режущие блоки оснащены изогнутой подъемной проушиной (Рисунок 12, врезка), убедитесь, что расстояние от верха регулировочного винта несущей рамы до задней стороны несущей рамы составляет 25 мм. Если расстояние не равно 25 мм, перейдите к этапу 4.

10

Добавление заднего балласта

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект заднего груза (№ по кат. 100-6442 или № по кат. 99-1645 – приобретается отдельно)
18 кг	Хлорид кальция (приобретается отдельно)

Процедура

Данный блок соответствует стандартам EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2017, если он оборудован одним из следующих комплектов:

- комплектом заднего груза (№ по кат. 100-6442), а к задним колесам добавлены 18 кг балласта в виде хлорида кальция
- комплектом заднего груза (№ по кат. 99-1645) и 18 кг хлорида кальция (если на машине смонтирован комплект привода на 3 колеса).

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

11

Установка комплекта ограждения ЕС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект ограждения ЕС (№ по кат. 04441, приобретается отдельно)
---	--

Процедура

Установите комплект ограждения ЕС (№ по кат.04441); см. *Инструкцию по установке* для комплекта.

Данная машина соответствует стандарту EN ISO 5395:2013, если она оборудована комплектом ограждения.

12

Установка сертификационных наклеек CE

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка (№ по каталогу 136-8505)
1	Наклейка с маркировкой CE

Процедура

Если вы используете данную машину в стране, соблюдающую стандарты Европейского союза (ЕС), выполните следующие действия после установки комплекта груза и комплекта ограждения на машину:

- Приклейте предупреждающую наклейку CE (№ по кат. 136-8505) поверх имеющейся предупреждающей наклейки (№ по кат. 136-8506); см. [Рисунок 15](#).

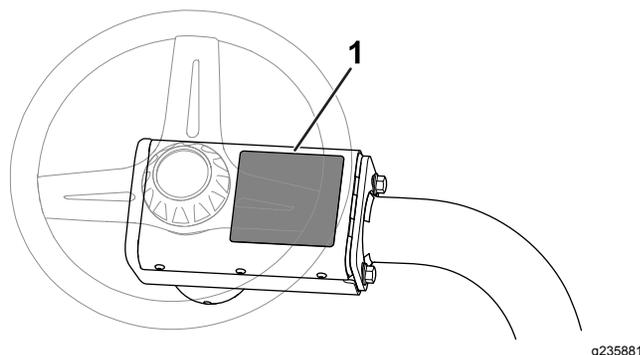


Рисунок 15

1. Предупреждающая наклейка (№ по кат. 136-8506) – приклейте предупреждающую наклейку CE (№ по кат. 136-8505) здесь.

- Приклейте наклейку с маркировкой CE рядом с табличкой с серийным номером ([Рисунок 16](#)).

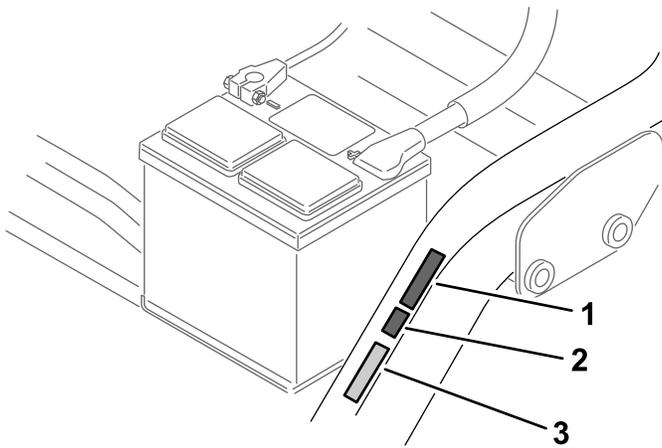


Рисунок 16

g234996

1. Наклейка CE, указывающая год выпуска
2. Наклейка с маркировкой CE
3. Табличка с серийным номером

- Приклейте наклейку CE, указывающую год выпуска, рядом с наклейкой с маркировкой CE (Рисунок 16).

13

Приработка тормозов

Детали не требуются

Процедура

Сильно нажмите на педаль тормоза и ведите машину со скоростью сжатия до тех пор, пока тормоза не нагреются, что почувствуется по их запаху. После периода приработки может потребоваться регулировка тормозов; см. [Регулировка тормозов \(страница 48\)](#).

Знакомство с изделием

Органы управления

Педаль управления тягой

Педаль управления тягой (Рисунок 17) выполняет 3 функции: приводит машину в движение вперед и назад, а также останавливает ее. Нажимайте на верхнюю часть педали для движения вперед и на нижнюю часть педали для движения назад или для остановки при движении вперед. Кроме того, для остановки машины дайте педали переместиться в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение. При движении вперед не опирайтесь пяткой на часть педали, управляющей задним ходом (Рисунок 18).

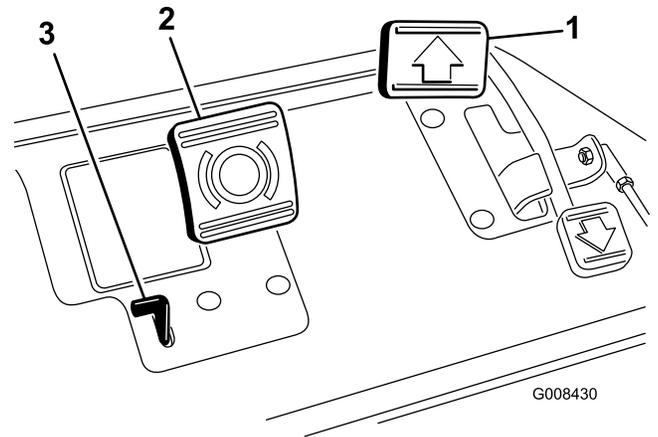


Рисунок 17

G008430

g008430

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



G005105

g005105

Рисунок 18

Педаль тормоза

Нажмите педаль тормоза (Рисунок 17), чтобы остановить машину с помощью тормозов передних колес.

Фиксатор стояночного тормоза

Для включения стояночного тормоза нажмите педаль тормоза и затем нажмите фиксатор стояночного тормоза (Рисунок 17), чтобы заблокировать тормоза. Для отключения фиксатора нажмите педаль тормоза. Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз.

Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 19) позволяет регулировать частоту вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки в положение **Быстро** частота вращения двигателя увеличивается; при перемещении его в положение **Медленно** частота вращения двигателя снижается. Скорости движения:

- Скорость скашивания в прямом направлении составляет 3,2–8 км/ч
- Максимальная транспортная скорость составляет 14,1 км/ч
- Скорость заднего хода - 4,0 км/ч

Примечание: Двигатель нельзя заглушить с помощью рычага дроссельной заслонки.

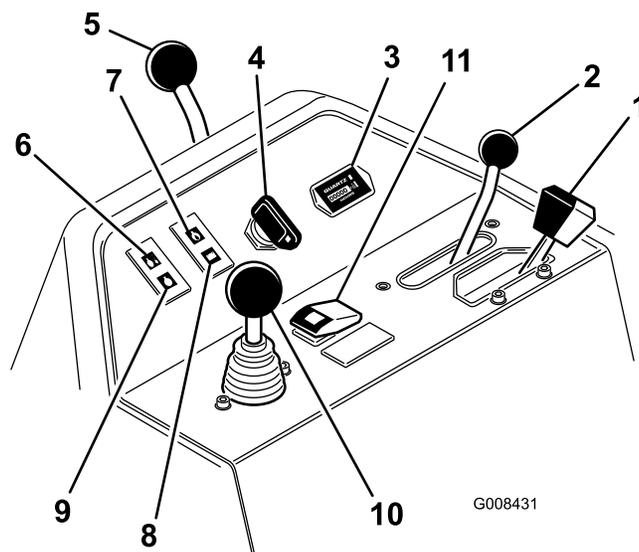


Рисунок 19

- | | |
|---|--|
| 1. Рычаг дроссельной заслонки | 7. Сигнальная лампа давления масла двигателя |
| 2. Рычаг управления трансмиссией | 8. Индикатор аккумуляторной батареи |
| 3. Счетчик моточасов | 9. Индикатор свечей предпускового прогрева |
| 4. Замок зажигания | 10. Рычаг подъема и опускания режущих блоков |
| 5. Рычаг блокировки рулевой сошки | 11. Кнопка отключения функции останова при перегреве |
| 6. Индикатор температуры охлаждающей жидкости | |

Рычаг управления трансмиссией

Рычаг управления трансмиссией (Рисунок 19) позволяет выбрать два варианта тяги и **НЕЙТРАЛЬНОЕ** положение. Во избежание повреждений, во время движения машины допускается переключение со скашивания на транспортировку или с транспортировки на скашивание (но не на нейтраль).

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

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 19) показывает полную наработку машины в часах. Он начинает

Регулятор частоты вращения барабанов

Используйте этот регулятор (Рисунок 20) для регулировки частоты вращения барабанов.

Рычаг регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья, расположенный с левой стороны сиденья (Рисунок 21), позволяет сдвигать сиденье вперед и назад в пределах 18 см.

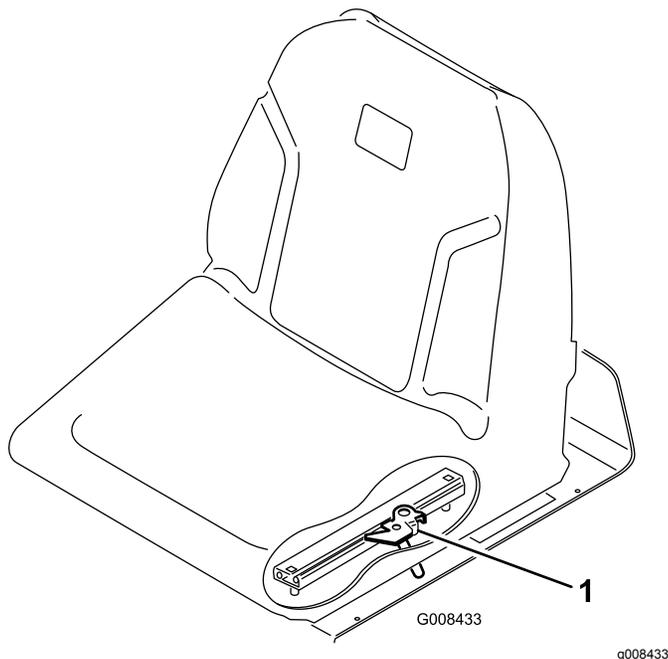


Рисунок 21

1. Рычаг регулировки сиденья

Клапан отключения подачи топлива

Закрывайте клапан отключения подачи топлива (Рисунок 22), расположенный под топливным баком, при хранении машины или при ее перевозке на грузовике или прицепе.

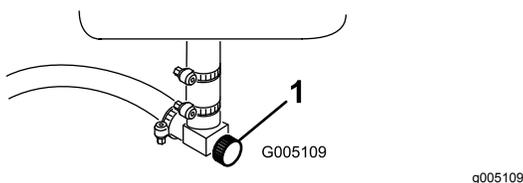


Рисунок 22

1. Клапан отключения подачи топлива (под топливным баком)

Технические характеристики

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

Ширина скашивания	150 см
Ширина колеи	128 см
Колесная база	123 см
Габаритная длина (с травосборниками)	238 см
Габаритная ширина	173 см
Габаритная высота	197 см
Настройки частоты вращения двигателя	Высокие обороты холостого хода: 2710 ± 50 об/мин Малые обороты холостого хода: 1500 ± 50 об/мин
Чистая масса с барабанами	552 кг

Навесные орудия и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro навесных орудий и вспомогательных приспособлений. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и вспомогательных приспособлений.

Чтобы окупить свои вложения и поддерживать оптимальные эксплуатационные характеристики оборудования Toro, используйте только оригинальные запасные части Toro. Надежность запасных частей, поставляемых компанией Toro, не вызывает сомнений, поскольку они производятся в полном соответствии с техническими характеристиками данного оборудования. Для уверенности в результатах приобретайте только оригинальные запчасти Toro.

Эксплуатация

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

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

Правила техники безопасности при обращении с топливом

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

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

Характеристики топлива

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

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

Этиловый спирт: приемлемым считается бензин, содержащий по объему до 10% этилового спирта или 15% МТВЕ (метил-трет-бутилового эфира). Этиловый спирт и МТВЕ – это разные вещества. Запрещается использовать бензин с содержанием этилового спирта 15% (E15) по объему.

- **Запрещается использовать** бензин, содержащий более 10% этилового спирта по объему, такой как E15 (содержит 15% этилового спирта), E20 (содержит 20% этилового спирта) или E85 (содержит до 85% этилового спирта).
- **Запрещается** использовать топливо, содержащее метанол.
- **Запрещается** хранить топливо на протяжении всего зимнего периода без стабилизирующей присадки в топливных баках или емкостях.
- **Не** добавляйте масло в бензин.
- Для получения наилучших результатов используйте только чистое, свежее топливо (полученное в течение последних 30 дней).
- Использование запрещенного к применению бензина может привести к ухудшению эксплуатационных характеристик и (или) повреждениям двигателя, на которые не распространяются условия гарантии.

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

Заправка топливного бака

- **Емкость топливного бака:** 22,7 л
 - **Рекомендуемое топливо:**
 - Для получения наилучших результатов используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо с малым (<500 частей/млн) или сверхмалым (<15 частей/млн) содержанием серы. Минимальное цетановое число – 40. Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.
 - 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 достаточную текучесть при низких температурах, что облегчает пуск двигателя и уменьшает засорение топливного фильтра.
- Примечание:** Применение летнего топлива при температуре выше -7°C способствует увеличению срока службы топливного насоса и дает повышенную мощность по сравнению с зимним топливом.
- Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизельного топлива, 80% нефтяного дизельного топлива). Нефтяная составляющая дизельного топлива должна иметь малое или сверхмалое 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.
 - ◇ Проверяйте уплотнения, шланги и прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. они со временем изнашиваются.
 - ◇ Через какое-то время после перехода на биодизельные смеси возможно засорение топливного фильтра.

- ◇ Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе обратитесь к официальному дистрибьютору Того..

1. Очистите область вокруг крышки топливного бака и снимите крышку (**Рисунок 23**).

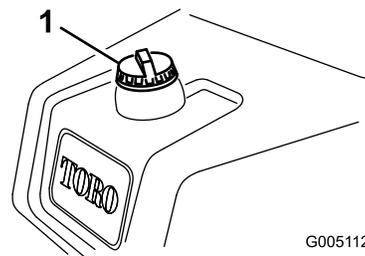


Рисунок 23

1. Крышка топливного бака

2. Добавьте топливо в топливный бак до уровня, не доходящего 6–13 мм до низа заливной горловины.

Внимание: Не допускайте переполнения.

3. Установите крышку.
4. Уберите все пролитое топливо.

Ежедневное техобслуживание

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнить следующие действия:

- Проверьте уровень масла в двигателе — см. [Проверка масла в двигателе \(страница 39\)](#).
- Слейте воду из топливного фильтра – см. [Слив воды из топливного фильтра \(страница 41\)](#).
- Проверьте систему охлаждения – см. [Техническое обслуживание системы охлаждения \(страница 46\)](#).
- Проверьте давление в шинах — см. [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 44\)](#).
- Проверьте уровень гидравлической жидкости — см. [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 51\)](#).
- Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом — см. [Проверка контакта барабана с неподвижным ножом \(страница 53\)](#).

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

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

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

Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)

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

- Тщательно проверяйте наличие препятствий сверху и не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS (систему защиты при опрокидывании) в безопасном рабочем состоянии, периодически тщательно осматривая ее на наличие повреждений, и проверяя плотность затяжки креплений.
- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка запрещены.

Правила безопасности при работе на склонах

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

колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения.

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

Обкатка машины

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

Период обкатки занимает всего 8 часов работы.

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

Пуск двигателя

Внимание: Не используйте эфир или другие пусковые жидкости.

Примечание: Возможно, вам потребуется стравить воздух из топливной системы перед пуском двигателя в случае возникновения одной из следующих ситуаций:

- первоначальный запуск нового двигателя;

- двигатель заглох из-за отсутствия топлива;
- было выполнено техобслуживание компонентов топливной системы.

См. *Руководство владельца* двигателя.

1. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, отключите рычаг подъема и опускания режущих блоков и переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Снимите ногу с педали тяги и убедитесь, что педаль находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
4. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его в положение Вкл. Удерживайте его в положении Вкл. до тех пор, пока не погаснет индикатор свечей предпускового подогрева (примерно 6 секунд).
5. Поверните ключ зажигания в положение Пуск.

Внимание: Для предотвращения перегрева электродвигателя стартера не включайте стартер более, чем на 10 секунд. После непрерывного прокручивания стартером в течение 10 секунд подождите 60 секунд до следующего включения стартера.

6. Когда двигатель запустится, отпустите ключ и дайте ему вернуться в положение Вкл.
7. Перед работой дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут.

Внимание: Когда двигатель запускается впервые или после капитального ремонта, поперемещайте машину вперед и назад в течение 1–2 минут. Поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы проверить реакцию рулевого управления. Затем выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей; см. раздел [Останов двигателя \(страница 28\)](#). Проверьте, нет ли утечек масла, ослабления крепежа и любых других заметных нарушений.

Проверка машины после запуска двигателя.

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

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

3. Передвиньте рычаг подъема и опускания режущих блоков назад. Режущие барабаны должны остановиться, а режущие блоки подняться в транспортное положение.
4. Включите тормоз, чтобы предотвратить перемещение машины, и переведите педаль управления тягой в переднее, а потом в заднее положение.
5. Продолжайте выполнять вышеуказанную процедуру в течение 1-2 минут. Установите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
6. Проверьте, нет ли утечек рабочих жидкостей, и в случае их обнаружения затяните соответствующие гидравлические штуцеры.

Примечание: Если машина новая и подшипники и барабаны не разработаны, эту проверку следует проводить с рычагом дроссельной заслонки в положении БЫСТРО. После периода обкатки такая проверка может не понадобиться.

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

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

Останов двигателя

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

Проверка системы защитных блокировок

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

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

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

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

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

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

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

Проверка педали управления тягой

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

1. Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите стояночный тормоз.

2. Попробуйте переместить педаль управления тягой вперед или назад.

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

Проверка рычага управления

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

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

3. Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите стояночный тормоз.
4. Запустите двигатель и переведите рычаг управления трансмиссией в положение СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТИРОВКИ.

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

Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.

Проверка системы контроля присутствия оператора

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

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

Проверка рычага подъема и опускания режущих блоков

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

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

Управление машиной без режима скашивания

- Убедитесь, что режущие блоки полностью подняты.
- Переведите рычаг управления трансмиссией в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ.
- Во избежание потери управляемости, при спуске с крутых холмов пользуйтесь тормозами.
- Приближаясь к неровным местам, обязательно снизьте скорость; пересекайте большие неровности с осторожностью.
- Учитывайте ширину машины. Во избежание дорогостоящих повреждений и простоев не пытайтесь проехать между близко расположенными объектами.

Скашивание гринов

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

Перед скашиванием грина найдите открытое место и потренируйтесь управлять основными функциями машины (например, запускать и останавливать машину, поднимать и опускать режущие блоки, выполнять повороты).

Осмотрите грин на наличие мусора, удалите флаг из лунки и определите наилучшее направление скашивания. Направление скашивания выбирается в зависимости от направления

предыдущего скашивания. Направление скашивания следует постоянно менять, чтобы травинки не застревали между ножами барабана и неподвижным ножом.

Скашивание грина

1. Подъезжайте к грину с рычагом управления трансмиссией в положении СКАШИВАНИЯ и дроссельной заслонкой в положении максимальной частоты вращения.
2. Начинайте с одного края грина, чтобы можно было применить «ленточный» порядок скашивания.
3. Переведите рычаг подъема и опускания режущих блоков вперед, когда передние кромки травосборников пересекут внешнюю кромку грина.

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

Внимание: Центральный режущий блок опускается и поднимается с небольшой задержкой после того, как опускаются и поднимаются передние режущие блоки. Поэтому следует попрактиковаться, чтобы уловить нужный момент и свести к минимуму операцию чистового скашивания.

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

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

Примечание: Чтобы машина всегда двигалась по грину строго по прямой с сохранением интервалов от края предыдущей скошенной полосы, создайте воображаемый ориентир 1,8-3 м перед машиной на краю нескошенной части грина (Рисунок 25). Некоторым операторам удобно использовать как часть ориентира наружный край рулевого колеса, т.е. удерживать край рулевого колеса совмещенным с точкой, которая всегда находится на одном и том же расстоянии от переднего края машины.

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

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

6. Чтобы сэкономить рабочее время и облегчить выравнивание для следующего прохода, на короткое время разверните машину в противоположном направлении, а затем направьте ее к нескошенной части. Такое движение машины является поворотом «по каплевидной траектории» (Рисунок 24), позволяющим быстро выровнять ее для следующего прохода.

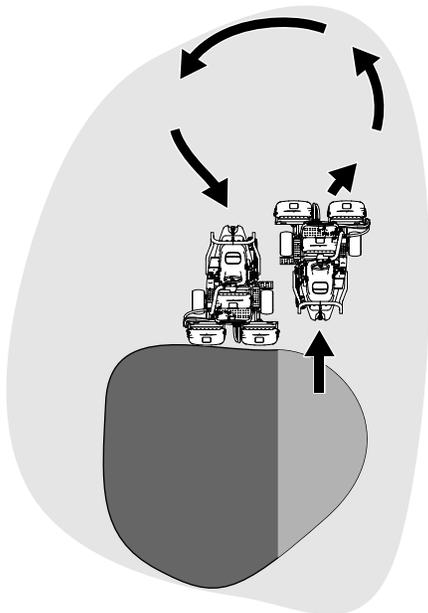


Рисунок 24

g229671

Примечание: Постарайтесь выполнять повороты по максимально возможной короткой траектории, кроме жаркой погоды, когда поворот по более широкой дуге сведет к минимуму вероятность повреждения травяного покрова.

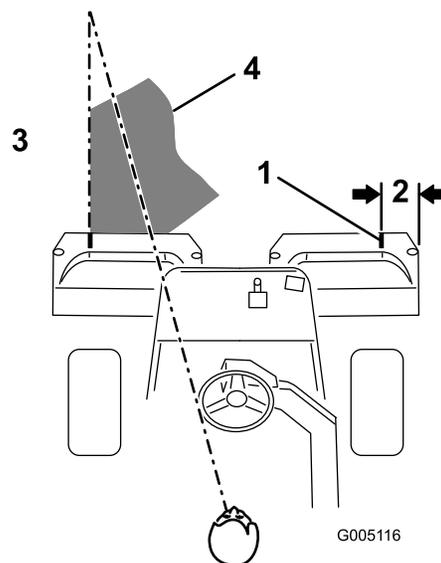


Рисунок 25

G005116

g005116

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

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

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

Скашивание по наружному краю и завершение работы

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

Примечание: Во время скашивания по периферии используйте рычаг дроссельной заслонки для регулировки частоты вращения двигателя машины. Это позволит получить однородный внешний вид грина после скашивания и может сократить образование тройных колец на полях после прохода газонокосилок.

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

2. Закончив скашивание по наружному краю грина, на мгновение потяните назад рычаг

подъема и опускания режущих блоков, чтобы отключить барабаны, не поднимая их, затем съезжайте с грена. Когда все режущие блоки будут за территорией грена, поднимите их.

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

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

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

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

Общие правила техники безопасности

- Чтобы избежать возгорания, очистите от травы и загрязнений режущие блоки, приводы, глушители, решетки радиатора и двигатель. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Перекрывайте подачу топлива при хранении или транспортировке машины.
- Перед постановкой машины на хранение в закрытом пространстве дайте двигателю остыть.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом вблизи открытого пламени, искр или малых горелок, используемых, например, в водонагревателях или другом оборудовании.

Осмотр и очистка после скашивания

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

После очистки машины выполните следующие действия:

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

Транспортировка машины

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

Буксировка машины

В случае экстренной ситуации машину можно перемещать буксировкой максимум на 0,4 км.

Внимание: Запрещается перемещать машину буксировкой со скоростью свыше 3–5 км/ч во избежание повреждения системы привода. Если машину требуется перевезти на расстояние более 0,4 км, транспортируйте ее на грузовом автомобиле или в прицепе.

1. Найдите перепускной клапан на насосе и поверните его против часовой стрелки на два полных оборота ([Рисунок 26](#)).

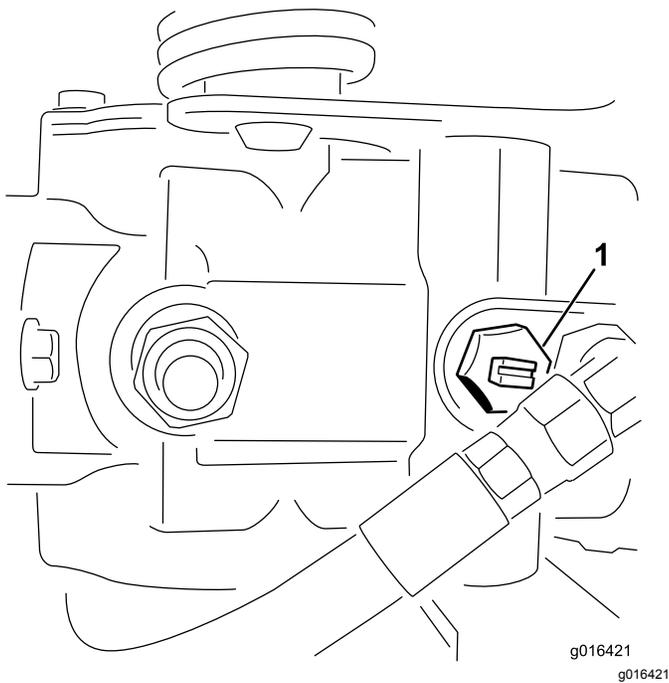


Рисунок 26
Вид снизу

1. Перепускной клапан

2. Перед пуском двигателя закройте перепускной клапан, повернув его по часовой стрелке на два полных оборота (Рисунок 26).

Внимание: Не запускайте двигатель при открытом клапане.

Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

Примечание: Загрузите бесплатную электрическую или гидравлическую схему, посетив веб-сайт www.Toro.com, где можно найти модель своей машины, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) с главного экрана.

Внимание: Информацию о дополнительных процедурах технического обслуживания см. в *Руководстве для владельца двигателя*.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	<ul style="list-style-type: none">• Затяните колесные гайки
Через первые 8 часа	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте натяжение приводного ремня генератора.
Через первые 10 часа	<ul style="list-style-type: none">• Затяните колесные гайки
Через первые 50 часа	<ul style="list-style-type: none">• Замените моторное масло и фильтр.• Замените фильтр гидравлической жидкости.• Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полностью открытой дроссельной заслонке).
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте систему защитных блокировок• Проверьте систему защитных блокировок.• Осмотр и чистка после скашивания.• Проверьте масло в двигателе.• Слейте воду из топливного фильтра.• Проверьте давление воздуха в шинах.• Очистите решетку радиатора. В чрезвычайно пыльных и грязных условиях производите очистку каждый час.• Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе.• Проверьте уровень гидравлической жидкости.• Проверьте гидравлические трубопроводы и шланги• Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Смажьте машину. (Кроме того, смазывайте консистентной смазкой после каждой мойки.) • Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Если машина находится на хранении, проверяйте уровень электролита каждые 30 дней. • Смажьте подшипники и втулки. • Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.
Через каждые 150 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените моторное масло и фильтр.
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Произведите обслуживание фильтра воздухоочистителя (при работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности это следует делать чаще). • Затяните колесные гайки
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените топливный фильтр. • Замените гидравлическое масло, фильтр и сапун бака. • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полностью открытой дроссельной заслонке). • Проверьте зазоры в клапанах двигателя.
Через каждые 2 года	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Слейте и промойте систему охлаждения. • Установите на место все снятые шланги.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу приборов							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте топливный фильтр и влагоотделитель.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте уровень гидравлической жидкости.							
Очистите радиаторную решетку и радиатор.							
Осмотрите воздушный фильтр.							
Проверьте двигатель на наличие необычных шумов.							
Проверьте регулировку контакта барабана с неподвижным ножом.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой. ¹							
Смажьте рычажные механизмы тяги и тормоза.							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

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

Отметки о проблемных зонах

Проверил:		
Позиция	Дата	Информация

Смазка

Смазывание машины

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов (Кроме того, смазывайте консистентной смазкой после каждой мойки.)

На машине установлены масленки, которые должны регулярно заполняться универсальной консистентной смазкой № 2 на литиевой основе. Если машина работает в нормальных условиях, смазывайте все подшипники и втулки **через каждые 50 часов работы**. Заправляйте масленки консистентной смазкой сразу после каждой мойки вне зависимости от указанного интервала.

Необходимо смазывать следующие подшипники и втулки машины:

- Ступица заднего колеса (1) (Рисунок 27)

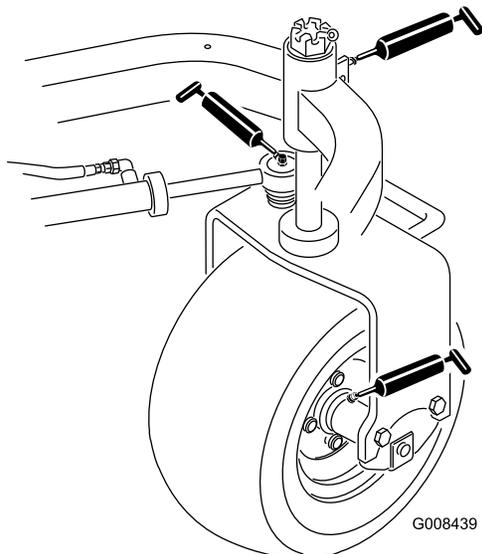


Рисунок 27

- Подшипник поворотного колеса (1) (Рисунок 27)
- Гидроцилиндр рулевого управления (2) (Рисунок 27)

- Подъемные рычаги (3) (Рисунок 28)

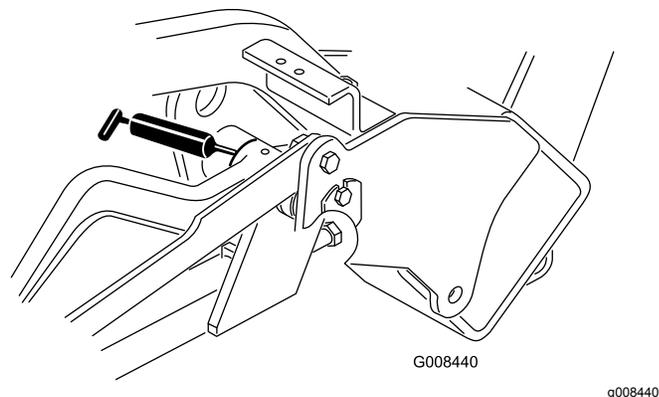


Рисунок 28

- Шарнир педали управления тягой (1) (Рисунок 29)

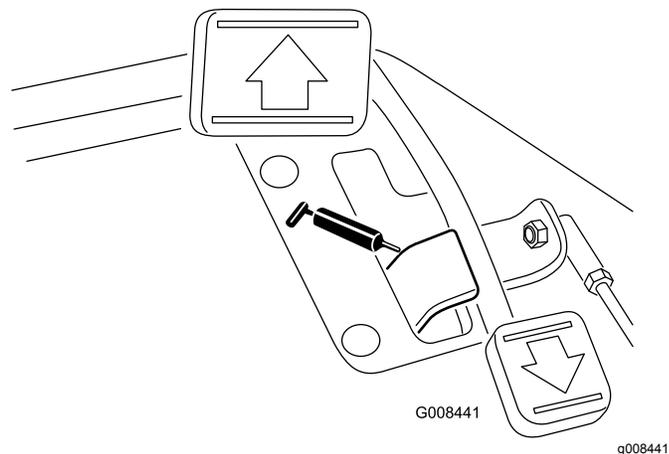


Рисунок 29

- Шарнир несущей рамы (3) (Рисунок 30)

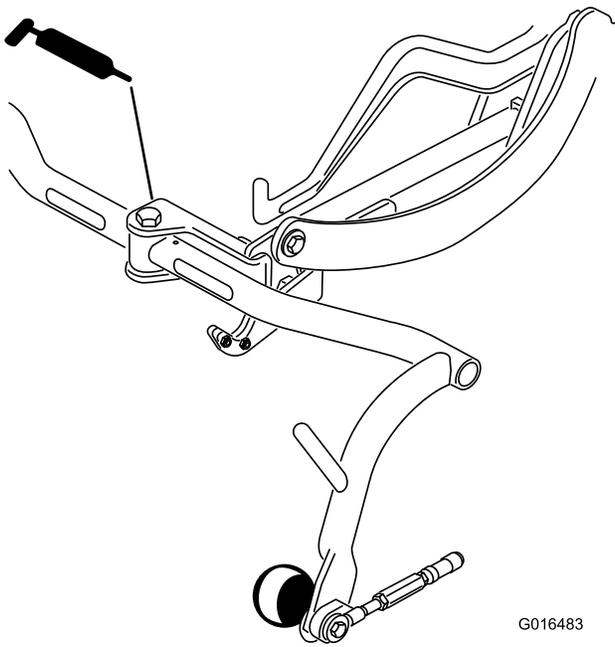


Рисунок 30

1. Дочиста протрите масленку, чтобы посторонние вещества не могли проникнуть в подшипник или втулку.
2. Закачайте консистентную смазку в подшипник или втулку.
3. Удалите избыточную смазку.
4. При демонтаже режущего блока для техобслуживания нанесите консистентную смазку на шлицевый вал электродвигателя барабанов и на подъемный рычаг.
5. Ежедневно наносите на все шарниры после их очистки несколько капель моторного масла SAE 30 или смазку из распылителя (WD 40) .

Примечание: Требования к смазке режущего блока приведены в *Руководстве оператора* на режущий блок.

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 200 часов—Произведите обслуживание фильтра воздухоочистителя (при работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности это следует делать чаще).

- Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могут вызвать утечку воздуха, и при наличии повреждения замените его. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления шланговых хомутов.
 - Замена воздушного фильтра без необходимости повышает вероятность попадания грязи в двигатель при снятии фильтра.
 - Убедитесь, что крышка установлена правильно и уплотняется корпусом воздухоочистителя.
1. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 31).

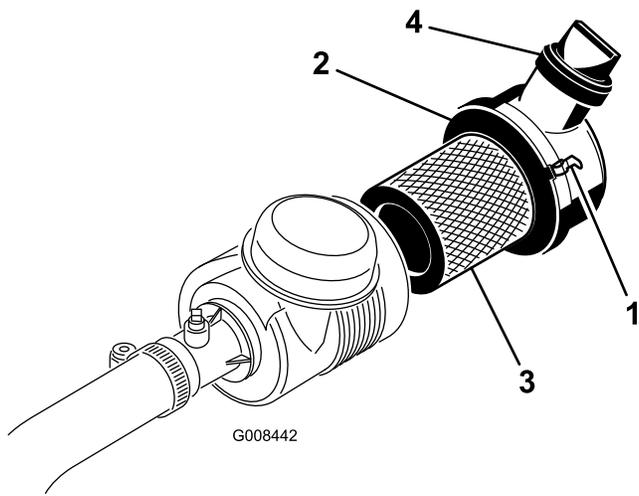


Рисунок 31

G008442

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Защелки воздухоочистителя | 3. Фильтр |
| 2. Пылезащитная крышка | 4. Выпускной клапан |

2. Снимите крышку корпуса воздухоочистителя.
3. Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (2,75 бар, чистый и сухой воздух). Этот процесс предотвращает проникновение мусора в воздухозаборник при снятии фильтра грубой очистки.

Внимание: Избегайте пользоваться сжатым воздухом высокого давления, который может занести грязь из фильтра в воздухозаборный тракт.

4. Снимите и замените фильтр грубой очистки следующим образом:

Внимание: Не очищайте использованный элемент.

- A. Осмотрите новый фильтр на отсутствие повреждений после транспортировки; **не используйте поврежденный элемент.**
- B. Осторожно вытяните старый фильтр из корпуса и удалите его в отходы.
- C. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус, и одновременно проверяя уплотнительный конец фильтра и корпус.

Внимание: Не давите на упругую середину фильтра.

5. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. 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. Убедитесь, что защелки надежно фиксируют крышку на корпусе (Рисунок 31).

Обслуживание моторного масла

Проверка масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Двигатель поставляется с примерно с 3,7 л (с фильтром) масла в картере; однако до и после первого запуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Требуемый уровень по классификации API: CH-4, CI-4 или выше.
- Предпочтительный тип масла: SAE 10W-30
- Возможный вариант масла: SAE 15W-40

Дистрибьютор может предложить высококачественное моторное масло компании Togo с вязкостью 10W-30. Номера масла см. в каталоге запчастей.

Примечание: Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе, перед его первым запуском в этот день. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не менее 10 минут). Если уровень масла на щупе находится на метке Add (Добавить) или ниже, добавьте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки FULL (Полный). **Не допускайте переполнения.**

Внимание: Следите, чтобы уровень масла двигателя находился между верхним и нижним пределами на масломерном щупе; работа двигателя со слишком большим или слишком малым количеством масла может привести к отказу двигателя.

1. Поставьте машину на ровную поверхность.
2. Выньте масломерный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 33).

Внимание: Извлеките масломерный щуп при заполнении двигателя маслом.

При добавлении моторного масла между устройством заливки масла и заливным отверстием **должен быть зазор**, как показано на [Рисунок 32](#). Этот зазор необходим для выхода воздуха при заливке, что предотвращает перелив масла в сапун.

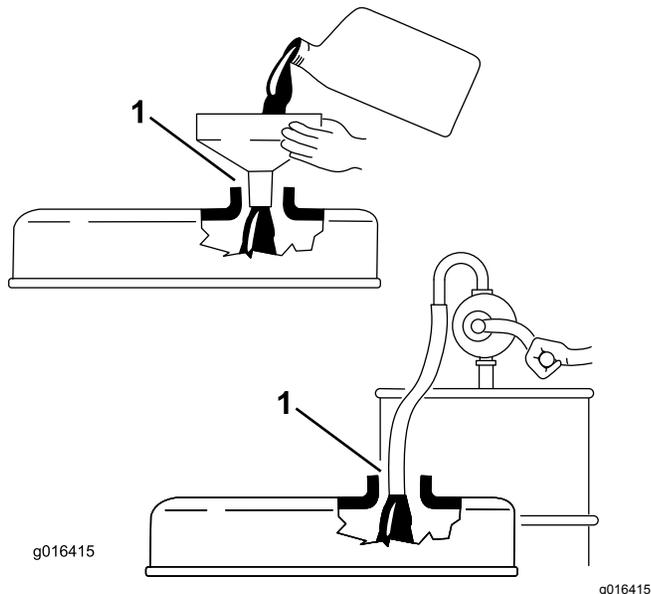


Рисунок 32

1. Обратите внимание на зазор

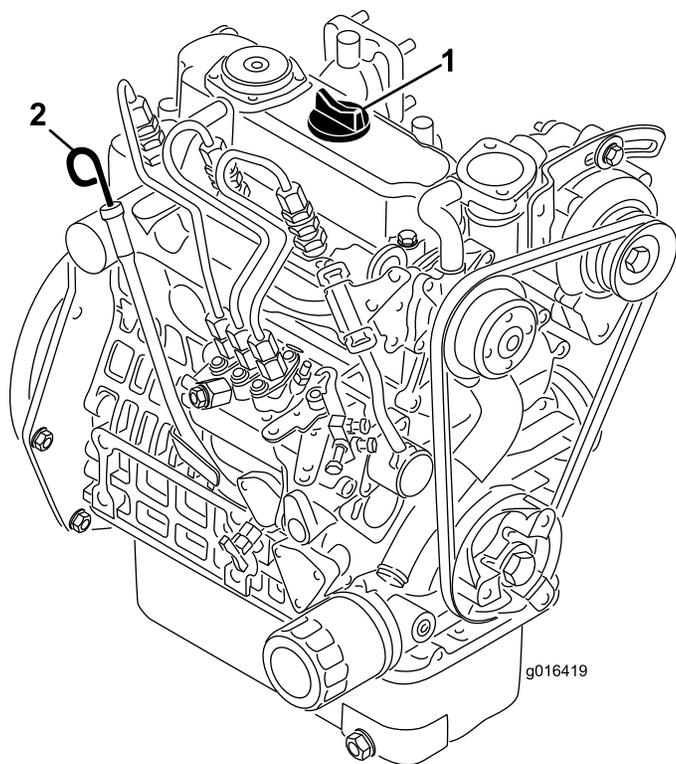


Рисунок 33

1. Крышка заливной горловины
2. Масломерный щуп

3. Вставьте масломерный щуп в трубку и убедитесь, что он посажен до упора.
4. Выньте щуп из трубки и проверьте уровень масла.

Примечание: Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины с крышки клапана и **медленно** долейте ровно столько масла, чтобы поднять его уровень до метки Full (Полный) на щупе.

Заливайте масло медленно и во время процесса часто проверяйте уровень. **Не допускайте переполнения.**

5. Вставьте щуп.
6. Запустите двигатель и дайте ему проработать на холостом ходу в течение 30 с, после чего выключите. Подождите 30 секунд, а затем повторите пункты 2–5.
7. Установите на место щуп и плотно закрутите крышку.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

1. Снимите маслосливную пробку ([Рисунок 34](#)) и дайте маслу стечь в сливной поддон. Когда масло перестанет течь, установите маслосливную пробку на место.

Техническое обслуживание топливной системы

Слив воды из топливного фильтра

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Установите машину на ровной поверхности и выключите двигатель.
2. Поместите под топливный фильтр сливной поддон.
3. Откройте сливную пробку на топливном фильтре примерно на один оборот и слейте всю накопившуюся воду ([Рисунок 35](#)).

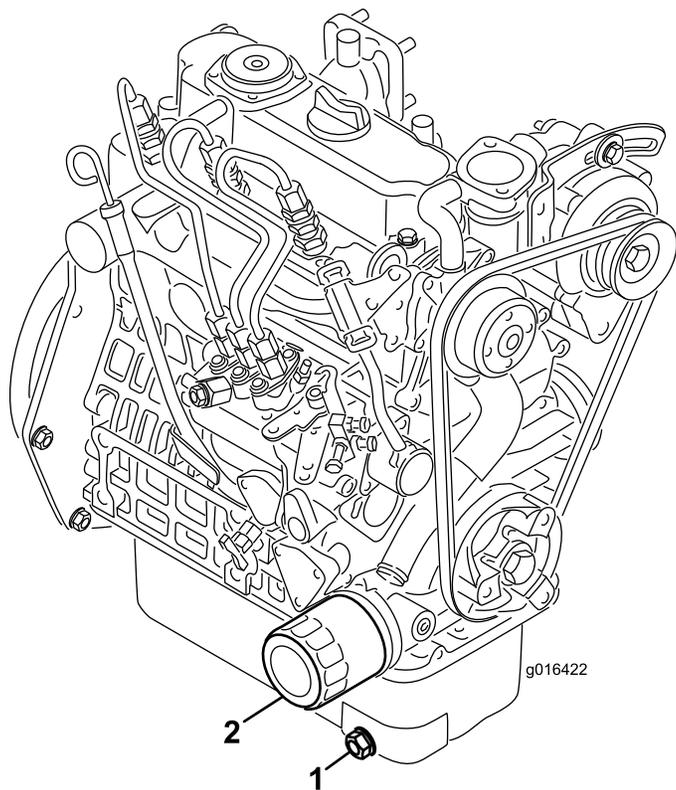


Рисунок 34

1. Сливная пробка
2. Масляный фильтр

2. Снимите масляный фильтр. Нанесите тонкий слой чистого масла на прокладку нового фильтра.
3. Ввинчивайте фильтр вручную до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните дополнительно на 1/2–3/4 оборота. **Не перетягивайте фильтр.**
4. Залейте масло в картер двигателя; см. [Проверка масла в двигателе \(страница 39\)](#).
5. Утилизируйте должным образом отработанное масло и фильтр.

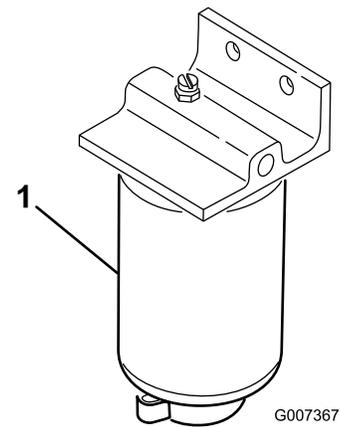


Рисунок 35

1. Топливный фильтр
4. Затяните пробку сливного отверстия после слива.

Примечание: Во избежание смешивания скопившейся воды с дизельным топливом поместите топливный фильтр в подходящую емкость и осушите его.

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

1. Закройте клапан отключения подачи топлива, расположенный под топливным баком (Рисунок 36).

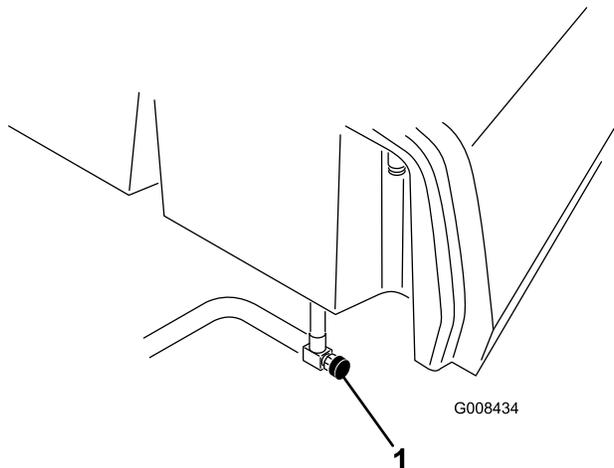


Рисунок 36

G008434

1. Клапан отключения подачи топлива

2. Очистите область вокруг крепления корпуса фильтра.
3. Поместите под топливный фильтр сливной поддон.
4. Откройте сливную пробку фильтра и клапан сапуна (Рисунок 37).

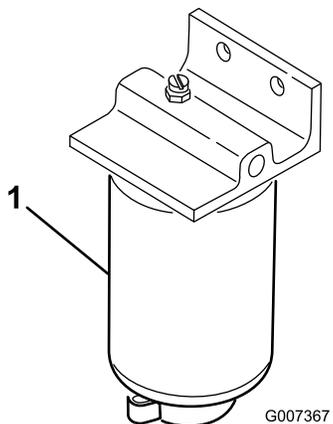


Рисунок 37

G007367

1. Топливный фильтр
2. Сливная пробка фильтра
3. Клапан сапуна

5. Снимите корпус фильтра и очистите монтажную поверхность.

6. Смажьте прокладку на корпусе фильтра чистым маслом.
7. Заверните стакан фильтра вручную до контакта прокладки с монтажной поверхностью; затем доверните стакан еще на 1/2 оборота.
8. Затяните пробку сливного отверстия в днище стакана фильтра и откройте клапан отключения подачи топлива.
9. Утилизируйте топливо и фильтр в соответствии с местными правилами.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Проверьте топливопроводы на износ, повреждения или ослабление соединений.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Проверьте топливопроводы на износ, повреждения или ослабление соединений.

Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение

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

Обслуживание аккумулятора

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов. Если машина находится на хранении, проверяйте уровень электролита каждые 30 дней.

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

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

⚠ ОПАСНО

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

- Не пейте электролит и не допускайте его попадания на кожу, в глаза или на одежду. Используйте очки для защиты глаз и резиновые перчатки для защиты рук.
- Заливайте электролит в аккумулятор в месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.

1. Проверьте уровень электролита в элементах аккумулятора.
2. При необходимости долейте в элементы аккумулятора дистиллированную или деминерализованную воду.

Примечание: Не поднимайте уровень электролита выше нижнего края разрезного кольца внутри каждого элемента.

3. Поддерживайте чистоту верхней поверхности аккумулятора, для чего периодически промывайте ее кистью, смоченной в растворе аммиака или соды.
4. После очистки промойте верхнюю поверхность аккумулятора водой.

Внимание: При очистке аккумулятора не снимайте крышки заливных отверстий.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабеля к аккумулятору может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к травмированию.

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

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

Определение местоположения плавких предохранителей.

Предохранители электрической системы расположены под сиденьем (Рисунок 38).

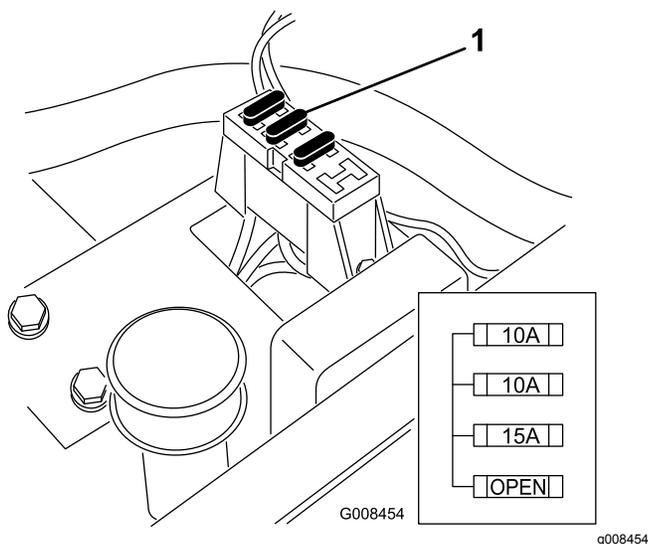


Рисунок 38

1. Предохранители

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

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

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

Проверка затяжки колесных гаек

Интервал обслуживания: Через первый час
Через первые 10 часа
Через каждые 200 часов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохо затянутые колесные гайки могут стать причиной травм.

Затягивайте колесные гайки с указанным моментом и через указанные интервалы.

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

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

Регулировка нейтрального положения трансмиссии

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

1. Подложите под раму подставку, чтобы одно из передних колес было поднято над полом.

Примечание: Если машина оборудована комплектом привода на три колеса, поднимите и заблокируйте заднее колесо.

2. Запустите двигатель, переведите дроссельную заслонку в положение МЕДЛЕННО и убедитесь, что переднее колесо, находящееся над полом, не вращается.
3. Если колесо вращается, выключите двигатель и выполните следующее:
 - A. Ослабьте обе контргайки, которые крепят тросик управления тягой к кронштейну на гидростате (Рисунок 39). Ослабьте контргайки одинаково и в степени, достаточной для регулировки.

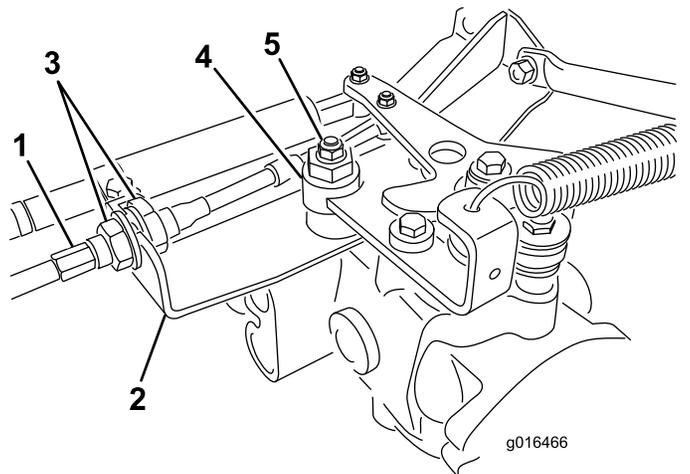


Рисунок 39

- | | |
|--------------------------|---------------|
| 1. Трос управления тягой | 4. Эксцентрик |
| 2. Кронштейн | 5. Контргайка |
| 3. Контргайки | |

Примечание: Ослабьте контргайку крепления эксцентрика к верхней части гидростата (Рисунок 39).

- B. Переведите рычаг управления трансмиссией в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, а рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
- C. Запустите двигатель.
- D. Поворачивайте эксцентрик до тех пор, пока не прекратится медленное вращение колеса в любом направлении.
- E. Когда колесо перестанет вращаться, затяните гайку, которая фиксирует эксцентрик и регулировку (Рисунок 39).
- F. Проверьте регулировку при положениях дроссельной заслонки МЕДЛЕННО и БЫСТРО.
- G. С каждой стороны кронштейна равномерно затяните контргайки, крепящие тяговый тросик (Рисунок 39). Не перекручивайте тросик.

Примечание: Если в НЕЙТРАЛЬНОМ положении рычага управления трансмиссией тросик натянут, то при переводе рычага в положение СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТИРОВКИ машина может медленно ползти.

Регулировка транспортной скорости

Достижение максимальной транспортной скорости

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

Для получения максимальной транспортной скорости переведите рычаг управления трансмиссией в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ и нажмите на педаль управления тягой. Если педаль касается упора (Рисунок 40) до того, как на тросике начинает ощущаться натяжение, выполните следующую регулировку:

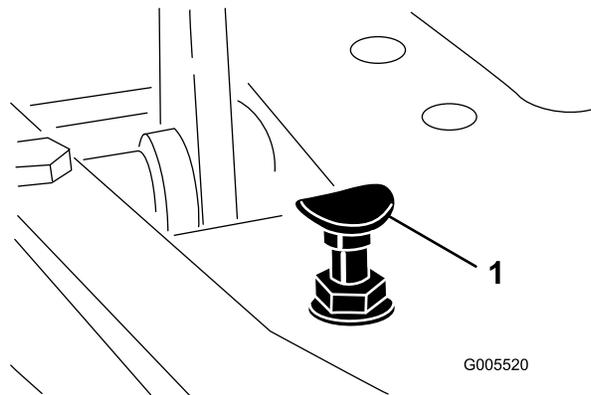


Рисунок 40

1. Упор педали

1. Переведите рычаг управления трансмиссией в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ и ослабьте контргайку, которая крепит упор педали к полу (Рисунок 40).
2. Завинчивайте упор педали, пока не появится зазор между ним и педалью управления тягой.
3. Продолжая слегка нажимать на педаль управления тягой, отрегулируйте упор педали так, чтобы он коснулся стержня педали, и затяните гайки.

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

Снижение транспортной скорости

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

Регулировка скорости скашивания

Машина отрегулирована на заводе-изготовителе, но при необходимости скорость можно изменить.

1. Ослабьте контргайку на болте цапфы (Рисунок 52).
2. Ослабьте гайку, которая крепит кронштейны фиксации и скашивания к шарниру педали.

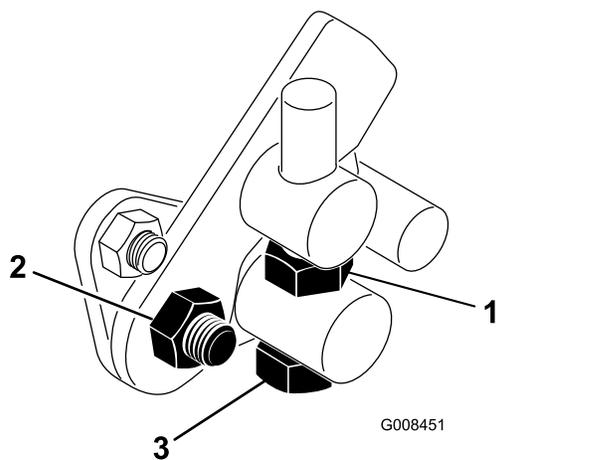


Рисунок 41

1. Контргайка
2. Гайка
3. Поворачивайте болт цапфы по часовой стрелке для снижения скорости скашивания и против часовой стрелки для увеличения скорости скашивания.
4. Чтобы зафиксировать регулировку, затяните контргайку на болте цапфы и гайку на шарнире педали (Рисунок 41). Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

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 частям могут привести к серьезным ожогам.
 - Прежде чем снимать крышку радиатора, подождите не менее 15 минут, чтобы двигатель остыл.
 - При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.

Очистка решетки радиатора

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно в чрезвычайно пыльных и грязных условиях производите очистку каждый час.

Для предотвращения перегрева системы содержите решетку радиатора и радиатор в чистоте. Ежедневно, а при необходимости через каждый час, проверяйте и очищайте решетку и радиатор. При работе в условиях повышенной загрязненности очистку этих компонентов производите чаще.

1. Снимите решетку радиатора (Рисунок 53).
2. Продуйте радиатор сжатым воздухом со стороны вентилятора.

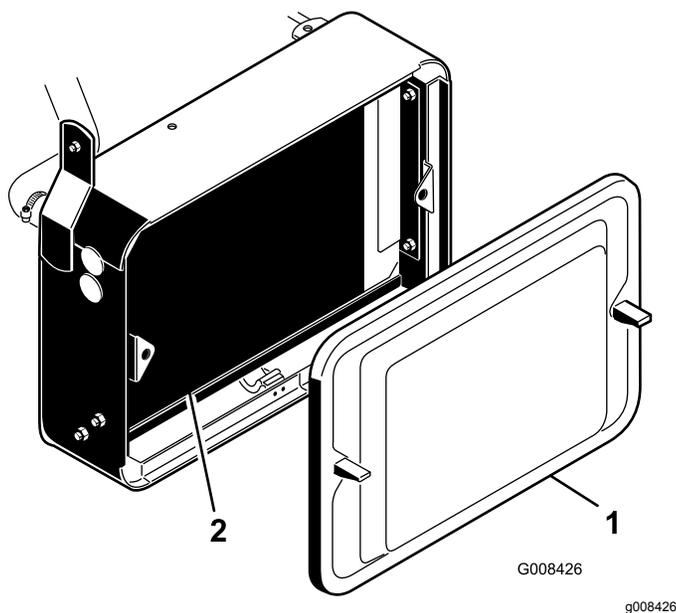


Рисунок 42

1. Решетка радиатора 2. Радиатор

3. Очистите решетку и поставьте ее на место.

Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе

Емкость системы охлаждения составляет примерно 3,2 л.

Залейте в систему охлаждения раствор воды и всепогодного антифриза на основе этиленгликоля в соотношении 50/50. Проверяйте уровень охлаждающей жидкости в начале каждого дня, перед запуском двигателя.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При работе двигателя выброс горячей охлаждающей жидкости под давлением может стать причиной ожогов.

- Открывать крышку радиатора на работающем двигателе запрещено.
- При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости (Рисунок 43).

При холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости должен находиться между линиями на расширительном бачке.

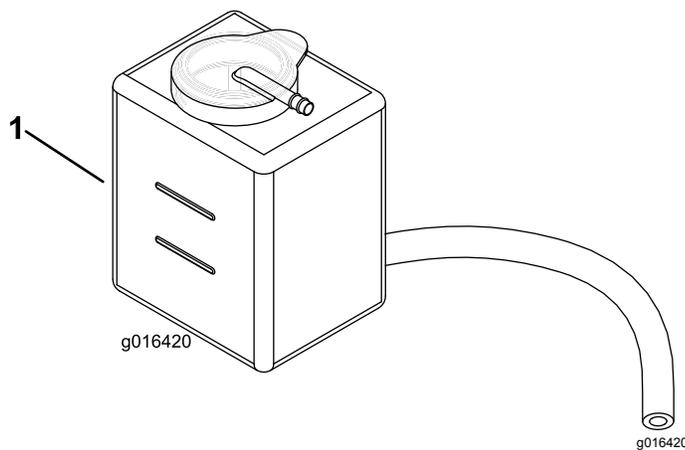


Рисунок 43

1. Расширительный бачок

3. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте смесь воды и всепогодного антифриза на основе этиленгликоля в пропорции 50/50. **Не допускайте переполнения.**
4. Установите крышку на расширительный бачок.

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка тормозов

Шток регулировки тормоза расположен с каждой стороны машины, поэтому тормоза можно отрегулировать одинаково.

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

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

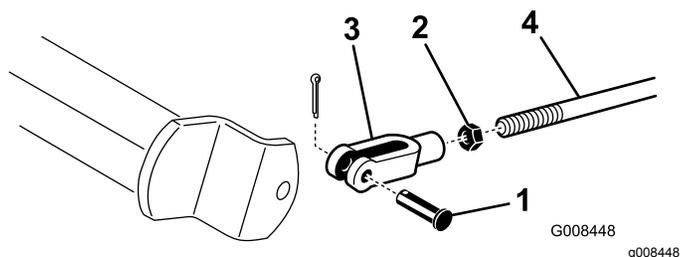


Рисунок 44

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

- B. Отпустите контргайку и отрегулируйте вилку должным образом (Рисунок 44).
- C. Присоедините вилку к тормозному валу (Рисунок 44).
- D. Проверьте величину свободного хода педали тормоза. Ход должен составлять 13–26 мм, прежде чем тормозная колодка коснется тормозного барабана. При необходимости отрегулируйте для достижения указанной величины.

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

Внимание: Ежегодно выполняйте приработку тормозов; см. раздел 13 Приработка тормозов (страница 20).

Техническое обслуживание ремней

Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Чтобы обеспечить надлежащую работу машины и предотвратить чрезмерный износ, убедитесь, что ремень натянут правильно.

1. Выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ зажигания.
2. Большим пальцем надавите на ремень между шкивами с умеренным усилием (10 кг). Прогиб ремня должен составлять 7–9 мм. Если это не так, выполните следующие действия для регулировки натяжения ремня:

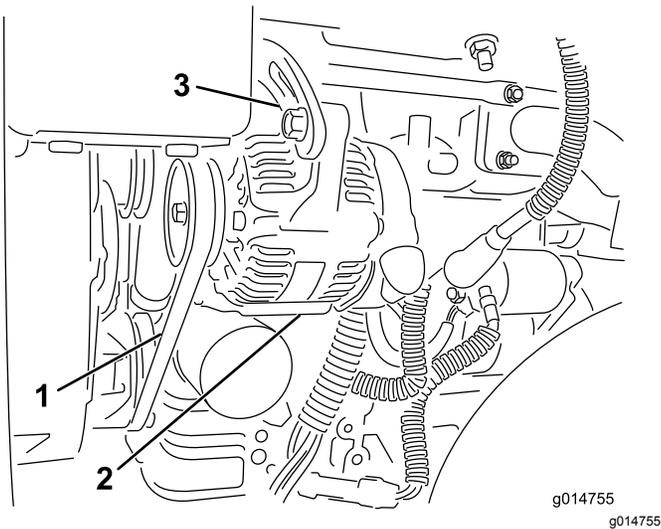


Рисунок 45

1. Ремень генератора — нажмите здесь
2. Генератор
3. Регулировочная планка

- A. Ослабьте болты крепления генератора на двигателе и отрегулируйте планку.
- B. Осмотрите ремень на наличие износа или повреждений, в случае износа замените его.
- C. С помощью рычага, помещенного между генератором и блоком двигателя, сдвигайте генератор до получения надлежащего натяжения ремня, а затем затяните болты.

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка подъема и опускания режущих блоков

Гидравлический контур подъема/опускания режущих блоков оснащен клапаном-регулятором расхода (Рисунок 46). Этот клапан настроен на заводе-изготовителе в положение, соответствующее приблизительно трем оборотам в сторону открывания, но может потребоваться его регулировка для компенсации различий в температурах гидравлического масла, скоростей скашивания и т.п.

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

1. Поднимите сиденье и найдите клапан-регулятор расхода (Рисунок 46) для средней приводной рамы, расположенный на боковой стороне гидравлического коллектора.

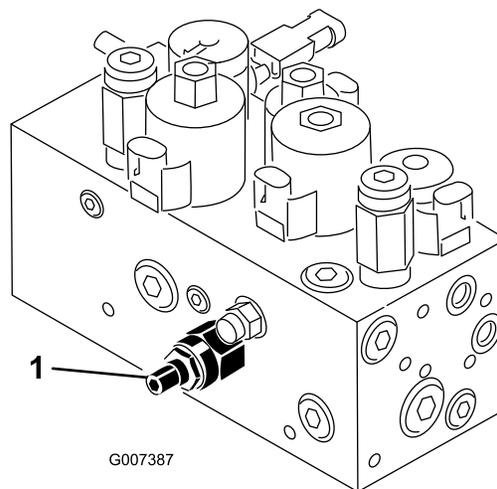


Рисунок 46

1. Клапан-регулятор расхода
2. Ослабьте контргайку на ручке регулировки клапана-регулятора расхода.
3. Поверните ручку против часовой стрелки, если средний режущий блок опускается слишком поздно, или по часовой стрелке, если средний режущий блок опускается

слишком рано. Поворачивать ручку более чем на **1/32 – 1/16 оборота не требуется.**

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

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

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

Обслуживание гидравлической системы

Внимание: Независимо от типа применяемой гидравлической жидкости, на любой машине, используемой не для скашивания гринов, а для обработки вертикуттером, а также при температуре воздуха свыше 29 °С, должен быть установлен комплект маслоохладителя (№ по кат. 104-7701); см. **7 Установка маслоохладителя (страница 16).**

Характеристики гидравлической жидкости

В бак гидросистемы заливается на заводе примерно 20,8 л высококачественной гидравлической жидкости. Ежедневно перед началом работы на машине проверяйте уровень гидравлической жидкости. Если уровень жидкости

низкий, добавьте жидкость соответствующего типа, как описано в следующих разделах:

Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Togo (выпускается в 19-литровых ведрах или 208-литровых бочках). Каталожные номера см. в *Каталоге запчастей* для вашей машины или у официального дистрибьютора компании Togo.

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

Примечание: Компания Togo не несет ответственность за повреждения, вызванные применением неподходящей рабочей жидкости, поэтому используйте только продукты признанных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Противоизносная гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания по стандарту ISO VG 46	
Свойства материалов:	
Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C 44–48 сСт при 100 °C 7,9–8,5
Индекс вязкости ASTM D2270	140–160
Температура текучести, ASTM D97	-34 °F – -49 °F
Отраслевые ТУ:	
Vickers I-286-S (уровень качества), Vickers M-2950-S (уровень качества), Denison HF-0	

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

Высококачественная биоразлагаемая гидравлическая жидкость Mobil EAL EnviroSyn 46H

Внимание: Mobil EAL EnviroSyn 46H — единственная синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость, аттестованная компанией Togo. Эта жидкость совместима с используемыми в гидравлических системах TORO эластомерами и пригодна для широкого диапазона температур. Эта

жидкость совместима с традиционными минеральными маслами, но для максимальной биоразлагаемости и высоких эксплуатационных характеристик гидравлическую систему необходимо тщательно промыть, чтобы удалить остатки традиционной жидкости. Масло поставляется местным дистрибьютором компании Mobil в 19-литровых канистрах или 208-литровых бочках.

Примечание: Многие гидравлические жидкости являются почти бесцветными, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлические системы поставляется в флаконах емкостью 20 мл (0,67 унции). Одного флакона достаточно для 15-22 л гидравлической жидкости. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного официального дистрибьютора компании Togo. **Данный красный краситель не рекомендуется использовать для биоразлагаемых жидкостей. Используйте пищевые красители.**

Проверка уровня гидравлической жидкости

1. Установите машину на ровной поверхности. Убедитесь, что машина остыла и рабочая жидкость холодная.
2. Снимите крышку с бака и проверьте уровень жидкости. Жидкость должна доходить до низа сетки в шейке заливной горловины (Рисунок 47).

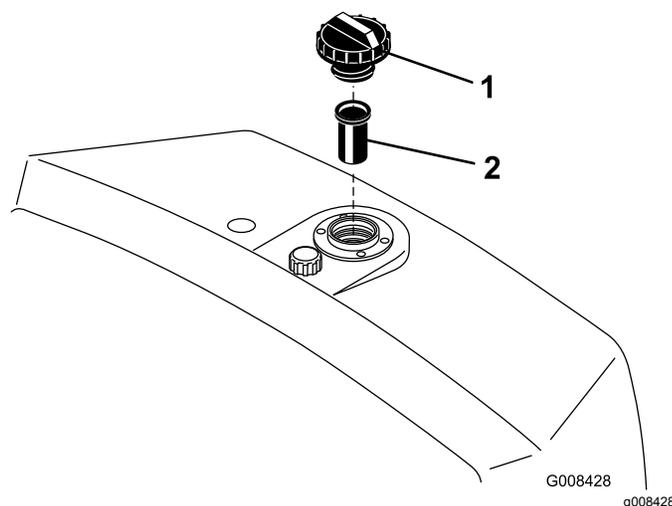


Рисунок 47

1. Бак гидросистемы

2. Сетка

3. Если уровень жидкости низкий, медленно заливайте в бак соответствующую гидравлическую жидкость до тех пор,

пока уровень не достигнет низа сетки. **Не допускайте переполнения.**

Внимание: Чтобы предотвратить загрязнение системы, перед вскрытием очистите верхнюю поверхность емкости с гидравлической жидкостью. Убедитесь, что выливной желоб и воронка чистые.

4. Поставьте крышку бака на место. Удалите всю разлитую жидкость.

Внимание: Перед первым запуском двигателя и далее каждый день проверяйте уровень гидравлической жидкости.

Замена гидравлической жидкости и фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа
Через каждые 800 часов

Заправочный объем гидравлической жидкости:
25,7 л

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

1. Очистите область вокруг места крепления фильтра (Рисунок 48). Поместите сливной поддон под фильтр, а затем снимите фильтр.

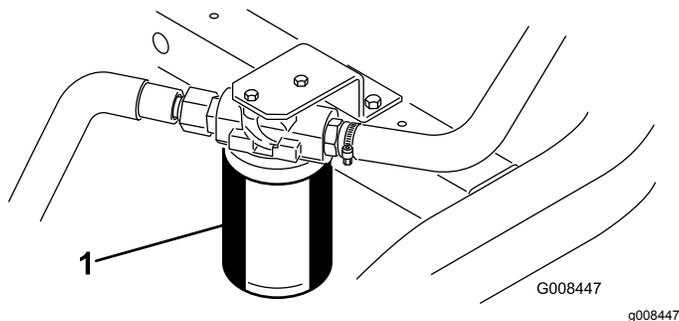


Рисунок 48

1. Фильтр гидравлической жидкости

Примечание: Если рабочую жидкость не нужно сливать, отсоедините и заглушите гидравлическую линию, идущую к фильтру.

2. Залейте в гидравлический фильтр соответствующую гидравлическую жидкость, смажьте уплотнительную прокладку и заверните фильтр вручную до контакта прокладки с головкой фильтра. Затем затяните еще на 3/4 оборота.
3. Залейте гидравлическую жидкость в гидравлический бак; см. разделы

Характеристики гидравлической жидкости (страница 50) и Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 51).

4. Запустите машину и дайте ей проработать на холостом ходу примерно три-пять минут, чтобы обеспечить циркуляцию жидкости и полностью удалить воздух из системы. Выключите двигатель и проверьте уровень рабочей жидкости.
5. Утилизируйте жидкость и фильтр надлежащим образом.

Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов

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

Техническое обслуживание режущего блока

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

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

Настройка частоты вращения барабана

Для обеспечения стабильного, высокого качества скашивания и однородного внешнего вида газона после скашивания необходимо правильно настроить регулятор частоты вращения барабана (расположенный на коллекторном блоке под крышкой слева от сиденья). Частота вращения барабана регулируется следующим образом:

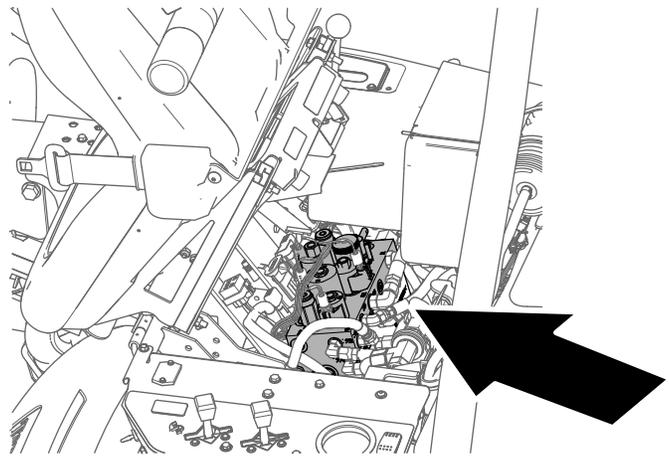
1. Выберите высоту скашивания, на которую будут установлены режущие блоки.
2. Выберите скорость движения, наиболее соответствующую условиям работы.
3. Используя приведенную ниже таблицу для режущих блоков с 5, 8, 11 или 14 ножами, определите необходимую настройку частоты вращения барабана (Рисунок 49).

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

g014736
g014736

Рисунок 49

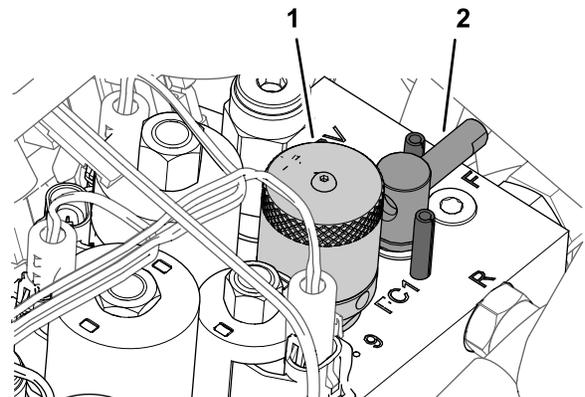
4. Откройте сиденье оператора вперед и закрепите его опорной стойкой (Рисунок 50).



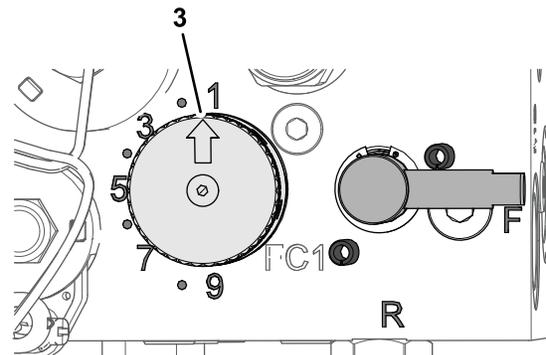
g229847

Рисунок 50

5. Для настройки частоты вращения барабана поворачивайте ручку регулятора частоты вращения барабана (Рисунок 51), пока стрелка указателя не совместится с числом, определенным при выполнении пункта 3.



g229849



g229880

Рисунок 51

1. Ручка (регулятора частоты вращения барабана)
2. Рукоятка (рычага заточки обратным вращением)
3. Стрелка указателя

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

Заточка барабанов обратным вращением

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

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

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Откиньте сиденье оператора вперед и закрепите его опорной стойкой (Рисунок 52).

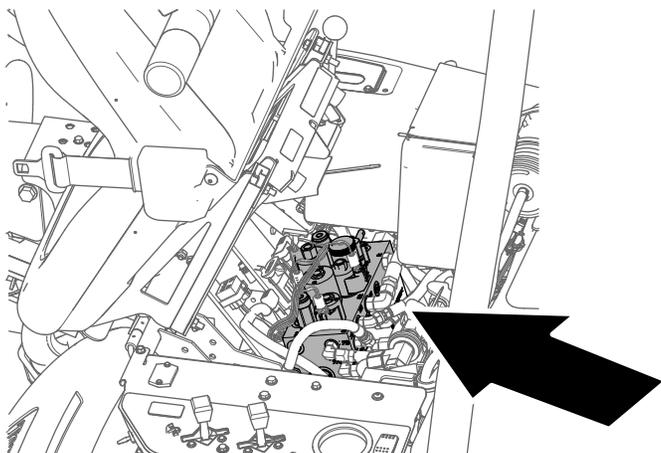
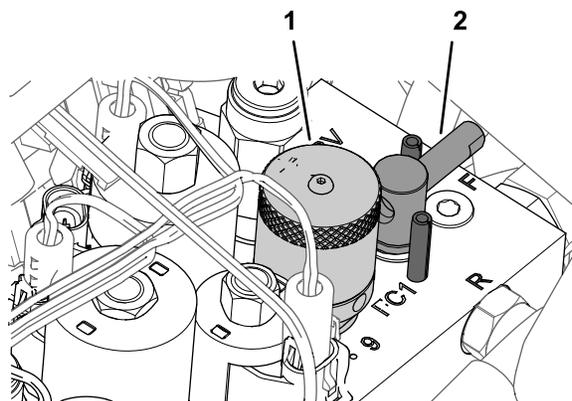


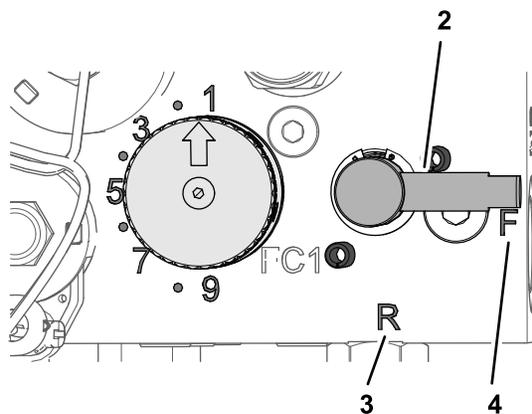
Рисунок 52

g229847

3. Сначала выполните регулировку барабанов относительно неподвижных ножей на всех режущих блоках, подлежащих заточке обратным вращением; см. *Руководство оператора по режущим блокам*.
4. Поверните рычаг заточки обратным вращением в положение R (Рисунок 53).



g229849



g229848

Рисунок 53

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

5. Поверните ручку регулятора частоты вращения барабана на настройку 1 (Рисунок 53).
6. Запустите двигатель и переведите его на малую частоту холостого хода.

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

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

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

- Для регулировки режущих блоков во время заточки обратным вращением отключите барабаны, передвинув рычаг подъема и опускания режущих блоков назад, и выключите двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 4–8
9. Повторите действия, описанные в пунктах с 4 по 8, для всех режущих блоков, подлежащих заточке обратным вращением.
 10. После окончания верните рычаг заточки обратным вращением в положение F, переведите регулятор частоты вращения барабана на требуемую настройку частоты вращения барабана, опустите сиденье и смойте весь абразивный состав с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока.

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

Хранение

Если предполагается хранить машину в течение длительного времени, выполните следующие действия перед размещением на хранение:

1. Удалите скопления грязи и старой скошенной травы. При необходимости заточите барабаны и неподвижные ножи; см. *Руководство оператора* для режущего блока. На неподвижные ножи и ножи барабанов нанесите ингибитор коррозии. Смажьте консистентной смазкой и маслом все точки смазки; см. [Смазывание машины \(страница 37\)](#).
2. Заблокируйте колеса, чтобы очистить шины.
3. Слейте и замените гидравлическую жидкость и фильтр, а также осмотрите гидравлические трубопроводы и фитинг. При необходимости замените; см. [Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов \(страница 52\)](#) и [Проверка гидравлических трубопроводов и шлангов \(страница 52\)](#).
4. Слейте все топливо из топливного бака. Дайте двигателю выработать все топливо. Замените топливный фильтр; см. [Замена топливного фильтра \(страница 42\)](#).
5. Пока двигатель не остыл, слейте масло из картера. Залейте в картер свежее масло; см. [Замена моторного масла и масляного фильтра \(страница 40\)](#).
6. Удалите грязь и сухую траву из цилиндра, ребер головки блока цилиндров и корпуса вентилятора.
7. Снимите аккумулятор и полностью зарядите его. Храните его на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится на машине. Для предотвращения быстрой разрядки аккумулятора храните его в прохладном месте.
8. Храните машину в теплом и сухом месте.

Примечания:

Примечания:

Примечания:

Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

Информация, которую собирает компания 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 личную информацию – непосредственно в нашу компанию или через ваше местное отделение или дилера компании Togo.

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

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

Способ использования информации компанией Togo.

Компания Togo может использовать вашу личную информацию для обработки гарантийных заявок и для связи с вами в случае отзыва изделия или для каких-либо иных целей, о которых мы вам сообщим. Компания 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 личную информацию сторонним компаниям. Мы оставляем за собой право раскрыть личную информацию, чтобы выполнить требования применимых законов и по запросу соответствующих органов власти, с целью обеспечения правильной работы наших систем или для нашей собственной защиты или защиты пользователей.

Хранение вашей личной информации

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

Обязательство компании Togo по обеспечению безопасности вашей личной информации

Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей личной информации. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации

Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просим связаться с нами по электронной почте legal@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 Того

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

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

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 или 800-952-2740
Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

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

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

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

Страны, кроме США и Канады

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

Части

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы:

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

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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

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

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

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