Form No. 3422-645 Rev B

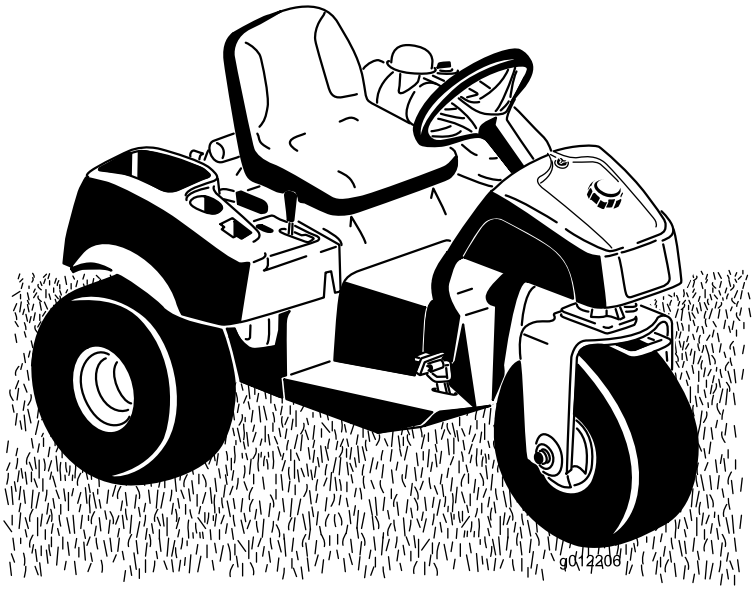
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Sand Pro® 3040 или 5040

Номер модели 08703—Заводской номер 402940001 и до
Номер модели 08705—Заводской номер 402990001 и до



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

EAC

3422-645

Данное изделие соответствует требованиям всех соответствующих директив, действующих в Европе. Дополнительные сведения содержатся в отдельном документе «Декларация соответствия (DOC)» для конкретного изделия.

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

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

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

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

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Введение

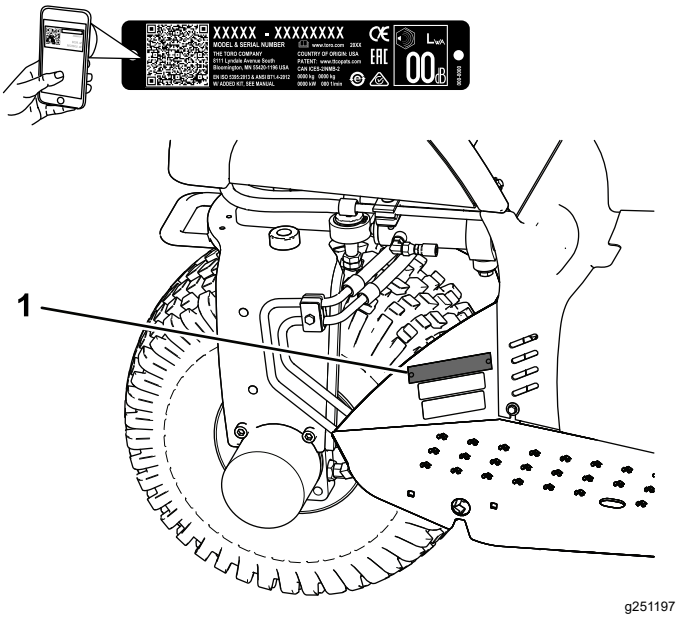
Эта машина представляет собой ездовую часть технологического оборудования, предназначенного для коммерческого использования профессиональными операторами, работающими по найму. Данная машина в основном предназначена для приведения в порядок песчаных ловушек на ухоженных полях для гольфа и коммерческих площадках.

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.**

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт www.Toro.com, для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов, информации о вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

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

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



g251197

Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

Символ предупреждения об опасности

Символ предупреждения об опасности (Рисунок 2), представленный в настоящем руководстве и установленный на машине, указывает на важные сообщения о безопасности, которые необходимо соблюдать для предотвращения несчастных случаев.



g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

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

ОПАСНО! указывает на наличие непосредственной опасности, которая, если не будет устранена, **приведет** к гибели или серьезной травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на наличие потенциальной опасности, которая, если не будет устранена, **может** привести к гибели или серьезной травме.

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

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

Содержание

Символ предупреждения об опасности 3
Техника безопасности 5
Общие правила техники безопасности 5
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 6
Сборка 11
1 Установка рулевого колеса 12
2 Демонтаж аккумулятора 12
3 Заполнение электролитом и зарядка аккумулятора 12
4 Установка аккумулятора 13
5 Установка передних грузов 15
6 Приклеивание наклейки, указывающей год выпуска 15
7 Замена предупреждающих наклеек для обеспечения соответствия требованиям CE 15
Знакомство с изделием 17
Органы управления 17
Технические характеристики 20
Навесное оборудование и приспособления 20
Эксплуатация 20
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 20
Проверка уровня масла в двигателе 21
Заправка топливного бака 22
Проверка уровня гидравлической жидкости 22
Проверка давления воздуха в шинах 24
Затяжка зажимных гаек колес 24
Правила техники безопасности во время работы 24
Пуск и останов двигателя 26
Проверка системы блокировок 26
Обкатка машины 27
Правила техники безопасности после работы с машиной 27
Буксировка машины 27
Транспортировка машины 28
Ознакомление с машиной 28
Техническое обслуживание 29
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 29
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 31
Действия перед техническим обслуживанием 32
Техника безопасности при обслуживании 32
Подъем машины 32
Смазка 33
Смазка машины 33
Техническое обслуживание двигателя 34
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 34
Замена моторного масла и масляного фильтра 34
Обслуживание воздухоочистителя 35
Замена свечей зажигания 36
Техническое обслуживание топливной системы 37
Замена топливного фильтра 37
Техническое обслуживание электрической системы 37
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 37
Запуск автомобиля от внешнего источника 37
Замена предохранителей 38
Техническое обслуживание аккумулятора 38
Техническое обслуживание приводной системы 38
Регулировка нейтрали тягового привода 38
Регулировка блокировочного выключателя тяги 39
Регулировка транспортной скорости 39
Техническое обслуживание органов управления 40
Регулировка рычага подъема 40
Регулировка органов управления двигателем 41
Техническое обслуживание гидравлической системы 43
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 43
Замена гидравлической жидкости и фильтра 43
Проверка гидропроводов и шлангов 44
Заправка гидравлической системы 44
Очистка 45
Проверка и чистка машины 45
Очистка маслоохладителя 45
Хранение 46
Подготовка машины 46

Подготовка двигателя 46

Техника безопасности

Для улучшения тяговых характеристик на переднюю часть машины можно установить комплект грузов 100-6442.

Примечание: Если машина оборудована передним подъемником или навесным оборудованием в виде плуга, комплект грузов не может быть установлен из-за физических препятствий.

Общие правила техники безопасности

Нарушение правил работы с данным изделием может стать причиной травм. 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*. Убедитесь, что все лица, эксплуатирующие изделие, знают, как его применять, и понимают все предупредительные надписи.
- При работе на данной машине следует быть предельно внимательным. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Запрещается помещать руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Запрещается эксплуатировать данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Следите, чтобы во время движения машина находилась на достаточном расстоянии от людей.
- Запрещается допускать детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Перед техническим обслуживанием или заправкой топливом остановите машину и заглушите двигатель.

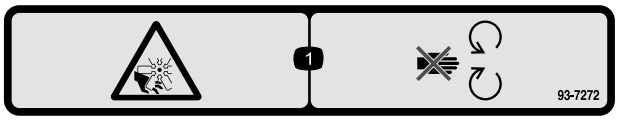
Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, следует выполнять правила техники безопасности и всегда обращать внимание на символы,

предупреждающие об опасности (Рисунок 2, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Предупреждение!» 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. При отсутствии или повреждении наклейки следует установить новую наклейку.



decal93-7272

93-7272

1. Опасность травмирования верхних и нижних конечностей – держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



decal93-9051

93-9051

1. Прочтите *Руководство оператора*.



decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе

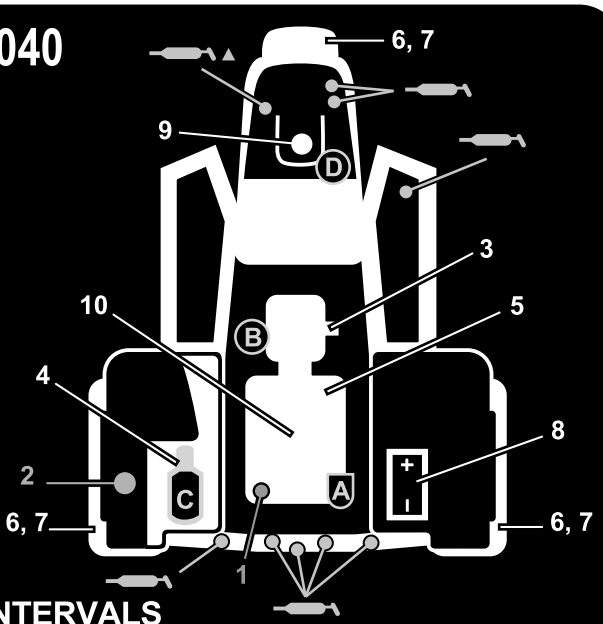
1. Опасность взрыва
2. Не зажигать огонь и не курить.
3. Едкая жидкость или опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз.
5. Прочтите *Руководство оператора*.
6. Посторонним лицам запрещается приближаться к аккумулятору.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут вызвать тяжелое поражение глаз и другие травмы.
8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги.
9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу.
10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено.

SAND/INFIELD PRO 5040/3040 QUICK REFERENCE AID

CHECK/SERVICE (DAILY)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. NEUTRAL INTERLOCK SWITCH
4. AIR FILTER
5. ENGINE COOLING FINS
6. TIRE PRESSURE (8 - 10 psi /.6-.7 bar)
7. WHEEL NUT TORQUE (80±10 FT-LBS / 108±14 N•m)
8. BATTERY
9. FUEL - GAS ONLY
10. SEAT INTERLOCK SWITCH
11. LUBRICATION EVERY 100 HRS

▲ (5040 ONLY)



FLUID SPECIFICATION / CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGE	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
ENGINE OIL	SAE 30 SJ	* 1 3/4 QTS	100 HRS.	100 HRS.	107-7817 Ⓐ
HYDRAULIC OIL	Mobil DTE 15M	* 5 GAL.■	400 HRS.	400 HRS.	54-0110 Ⓑ
AIR CLEANER (ON FENDER)				**200 HRS.	93-2195 Ⓒ
FUEL TANK/FILTER	UNLEADED GAS	5 1/2 GAL.		+800 HRS.	94-2690 Ⓓ

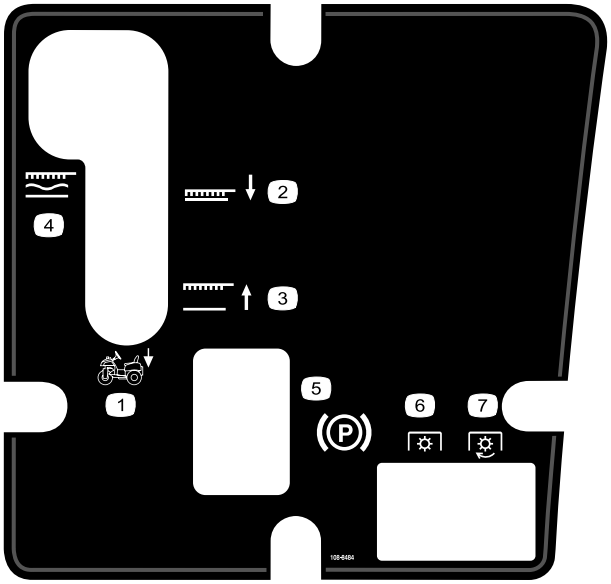
132-4429

* INCLUDING FILTER ** INSPECT EVERY 50 HRS., MORE OFTEN UNDER DUSTY CONDITIONS+ OR YEARLY, WHICH EVER IS LESS

■ 6.75 GAL W/ REMOTE HYDRAULICS

decal132-4429

132-4429



decal108-8484

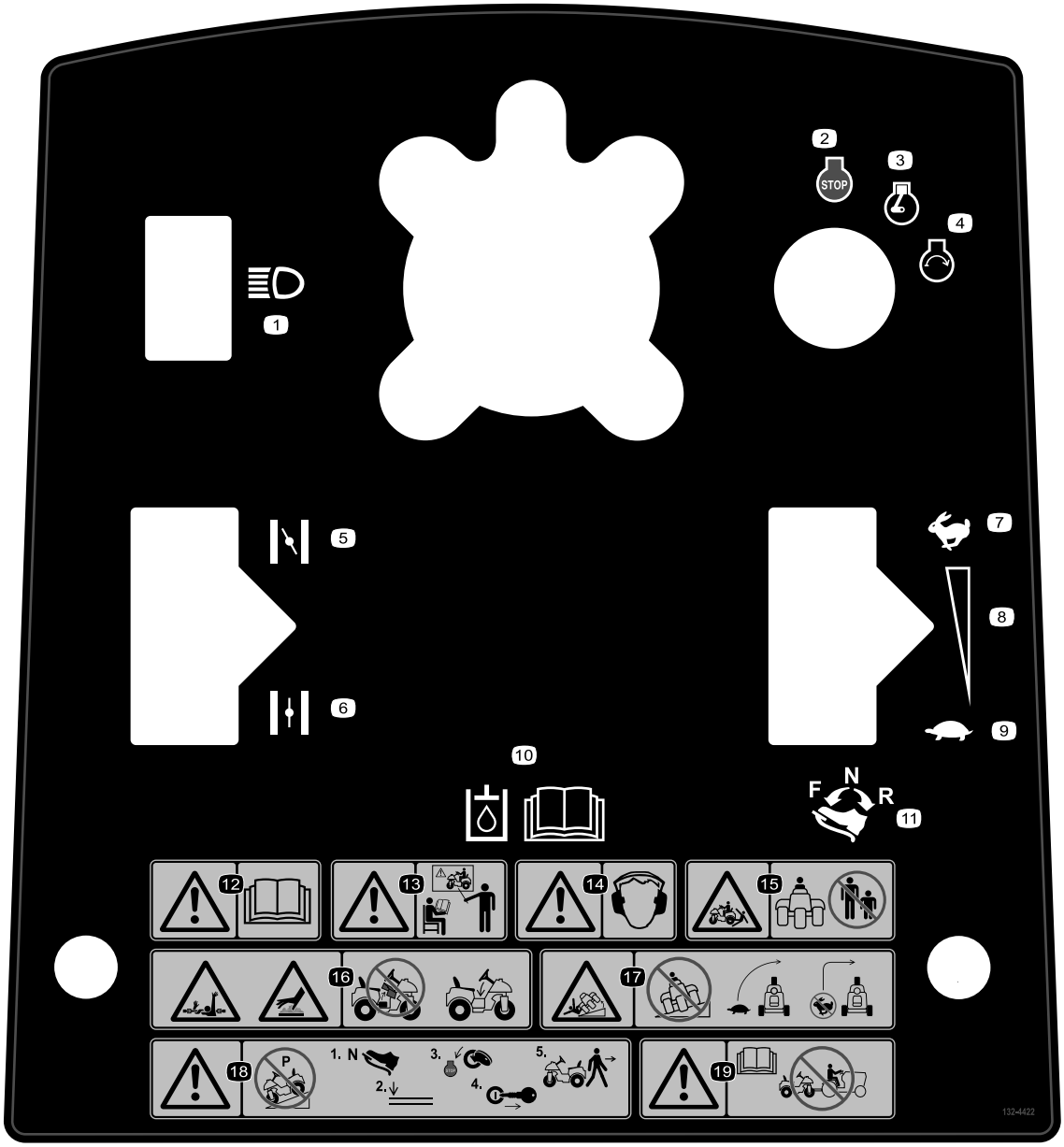
108-8484

1. Управление навесным оборудованием
2. Опускание навесного оборудования
3. Подъем навесного оборудования
4. Навесное оборудование, зафиксированное в плавающем положении
5. Стояночный тормоз
6. Вал отбора мощности (ВОМ) - отключен
7. Вал отбора мощности (ВОМ) - подключен



decal133-8062

133-8062



decal132-4422

132-4422

1. Фары
2. Двигатель – останов
3. Двигатель – работа
4. Двигатель – пуск
5. Воздушная заслонка закрыта
6. Воздушная заслонка открыта
7. Быстро
8. Бесступенчатая регулировка
9. Медленно
10. Изучите информацию о гидравлическом масле в *Руководстве оператора*.
11. Для движения вперед нажмите на верхнюю часть педали управления тягой вперед и вниз; для движения назад нажмите на нижнюю часть педали управления тягой назад и вниз.
12. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
13. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
14. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
15. Опасность раздавливания, посторонние лица – следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от машины.
16. Опасность защемления рук и тела; опасность горячих поверхностей - запрещается работать без центрального кожуха.
17. Опасность опрокидывания - уменьшайте скорость машины перед поворотами, не поворачивайте на высоких скоростях.
18. Осторожно! Не паркуйте машину на склоне; прежде чем покинуть машину, переведите педаль управления тягой в нейтральное положение, опустите навесное оборудование, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
19. Внимание! Изучите *Руководство оператора*; буксировка машины не допускается.



decal136-6164

136-6164

Примечание: Данная машина прошла стандартное промышленное испытание на устойчивость, выполняемое в виде статической проверки устойчивости в поперечном и продольном направлениях на максимально рекомендуемых углах уклона, указанных 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 навесное оборудование опущенным на землю во время эксплуатации машины на склонах. Подъем навесного оборудования во время работы на склоне может вызвать потерю устойчивости машины.

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Внимание! Все операторы должны пройти обучение, прежде чем приступить к эксплуатации машины.
3. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
4. Опасность сдавливания/травматической ампутации конечностей у посторонних лиц – следите за тем, чтобы посторонние лица и дети находились на безопасном расстоянии от машины.
5. Опасность затягивания валом, опасность прикосновения к горячим поверхностям / получения ожогов – не снимайте кожух двигателя.
6. Опасность опрокидывания – не используйте машину на склонах крутизной свыше 15°, снижайте скорость машины перед поворотами, не поворачивайте на высоких скоростях.
7. Внимание! Не паркуйте машину на склоне; 1) переведите педаль управления тягой в нейтральное положение; 2) опустите навесное орудие; 3) заглушите двигатель, и 4) извлеките ключ из замка зажигания, прежде чем 5) покинуть машину.
8. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*; буксировка машины не допускается.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Рулевое колесо Кольцо из пеноматериала Шайба Контргайка Крышка рулевого колеса	1 1 1 1 1	Установите рулевое колесо.
2	Детали не требуются	–	Снимите аккумулятор.
3	Основной электролит, удельная плотность 1,260 (не входит в поставку)	–	Залейте электролит и зарядите аккумулятор.
4	Болт (¼ x ⅝ дюйма) Контргайка (¼ дюйма)	2 2	Установите аккумулятор.
5	Набор(ы) передних грузов (при необходимости)	–	При необходимости установите передние грузы.
6	Наклейка, указывающая год выпуска	1	Приклейте наклейку с указанием года выпуска.
7	Предупреждающая наклейка	1	Замените предупреждающую наклейку для обеспечения соответствия требованиям ЕС.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора Руководство владельца двигателя	1 1	Прочтите эти руководства перед эксплуатацией машины.
Сертификат соответствия	1	Документ подтверждает соответствие изделия требованиям европейских директив.
Ключ	2	Запустите двигатель.

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

Примечание: Снимите и удалите в отходы все транспортные кронштейны и детали крепления.

1

Установка рулевого колеса

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
1	Кольцо из пеноматериала
1	Шайба
1	Контргайка
1	Крышка рулевого колеса

Процедура

1. Поверните передние колеса так, чтобы они были направлены точно вперед.
2. Наденьте кольцо из пеноматериала на рулевой вал концом меньшего диаметра вниз (Рисунок 3).

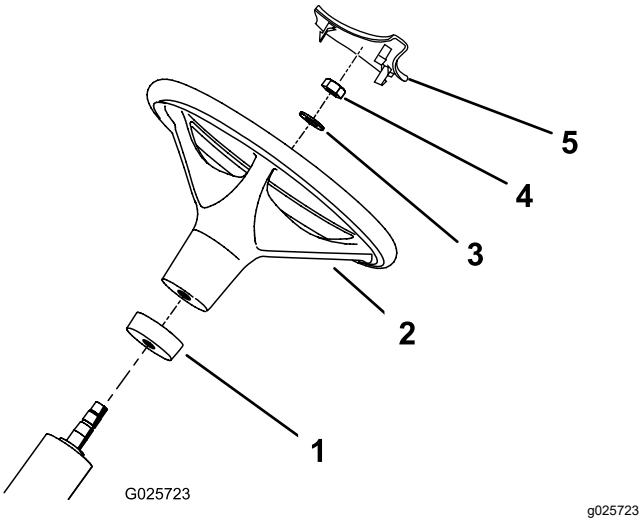


Рисунок 3

1. Кольцо из пеноматериала
2. Рулевое колесо
3. Шайба
4. Гайка
5. Крышка рулевого колеса

3. Наденьте рулевое колесо на рулевой вал (Рисунок 3).
4. Закрепите рулевое колесо на рулевом валу с помощью шайбы и стопорной гайки (Рисунок 3).
5. Затяните контргайку с моментом от 27 до 35 Н·м.
6. Вдавите крышку рулевого колеса на штатное место на рулевом колесе (Рисунок 3).

2

Демонтаж аккумулятора

Детали не требуются

Процедура

Снимите 2 барашковые гайки и шайбы, которые крепят верхнюю прижимную пластину аккумулятора к боковым удерживающим захватам (Рисунок 4). Снимите верхнюю прижимную пластину и затем аккумулятор.

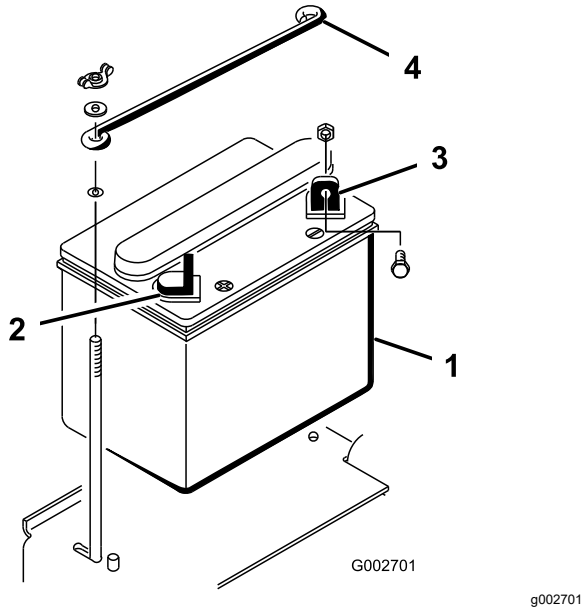


Рисунок 4

1. Аккумулятор
2. Положительная (+) клемма аккумулятора
3. Отрицательная (-) клемма аккумулятора
4. Верхний прижим аккумулятора

3

Заполнение электролитом и зарядка аккумулятора

Детали, требуемые для этой процедуры:

–	Основной электролит, удельная плотность 1,260 (не входит в поставку)

Процедура

Если аккумулятор не заполнен электролитом (т.е. не активирован), долейте в него электролит с удельной плотностью 1,260.

Примечание: Вы можете приобрести разливной электролит в местном магазине аккумуляторов.

⚠ 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. Снимите крышки с заливных отверстий аккумуляторной батареи и медленно заполняйте каждый элемент, пока уровень электролита не достигнет линии наполнения.
2. Установите на место колпачки заливных отверстий и подсоедините к штырям аккумулятора зарядное устройство с током от 3 до 4 А. Заряжайте аккумулятор током от 3 до 4 А в течение 4–8 часов.

   ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

   При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

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

3. Когда аккумулятор зарядится, отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора. Дайте аккумулятору выстояться в течение 5–10 минут.
4. Снимите колпачки с заливных отверстий.
5. Медленно добавляйте электролит в каждый элемент, пока его уровень не поднимется до линии наполнения.

   Внимание: **Не переполняйте аккумулятор электролитом. Попадание электролита на другие части машины приведет к сильной коррозии и повреждению.**

6. Установите колпачки заливных отверстий на место.

4

Установка аккумулятора

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Болт (¼ x ⅝ дюйма)
2	Контргайка (¼ дюйма)

Процедура

1. Установите аккумулятор на место таким образом, чтобы отрицательная клемма была направлена к задней стороне машины (Рисунок 5).

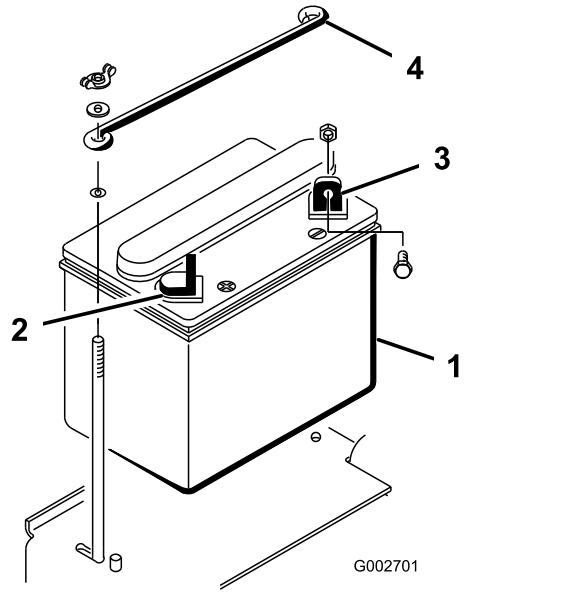


Рисунок 5

1. Аккумулятор
2. Положительная (+) клемма аккумулятора
3. Отрицательная (-) клемма аккумулятора
4. Верхний прижим аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **Следует всегда отсоединять отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Следует всегда присоединять положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Клеммы аккумуляторной батареи или металлические инструменты могут замкнуться на металлические детали машины, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

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

2. Закрепите положительный провод (красный) на положительной (+) клемме болтом (¼ x ⅝ дюйма) и контргайкой (Рисунок 6).

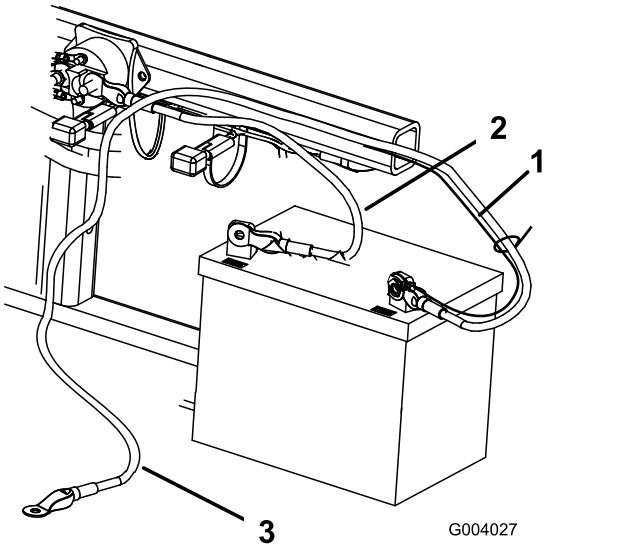


Рисунок 6

1. Короткий черный кабель
2. Положительный (+) кабель аккумуляторной батареи
3. Отрицательный (-) кабель аккумулятора

3. Подсоедините короткий черный провод и отрицательный кабель (черный) к отрицательной (-) клемме аккумулятора болтом (¼ x ⅝ дюйма) и контргайкой (¼ дюйма) (Рисунок 6).
4. Покройте клеммы и монтажные крепления техническим вазелином для предотвращения коррозии.

5. Наденьте на положительную клемму (+) резиновый колпачок для предотвращения возможного замыкания на массу.
6. Установите верхнюю прижимную пластину на боковые захваты аккумулятора, затяните шайбами и барашковыми гайками.

5

Установка передних грузов

Детали, требуемые для этой процедуры:

–	Набор(ы) передних грузов (при необходимости)

Процедура

Данная машина была спроектирована согласно требованиям стандарта ANSI B71.4-2017. Однако при установке на машину навесного оборудования для соответствия стандартам может потребоваться дополнительный груз.

Для определения комбинаций требуемых дополнительных грузов пользуйтесь приведенной ниже таблицей. Заказывайте запчасти у местного авторизованного дистрибьютора компании Toro.

Навесное оборудование	Требуемый дополнительный передний груз	Каталожный № набора грузов	Наименование груза	Кол-во
Набор для бороны (08755)	23 кг	100-6442	Груз 8 плиток по 6,5 фунта	1
Механическая щетка Rahn	23 кг	100-6442	Груз 8 плиток по 6,5 фунта	1
Технологический короб QAS	23 кг	100-6442	Груз 8 плиток по 6,5 фунта	1

Примечание: Если машина оборудована комплектом для переднего гидравлического подъема (модель 08712), дополнительный груз не требуется.

6

Приклеивание наклейки, указывающей год выпуска

Только для EC

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Наклейка, указывающая год выпуска

Процедура

Приклейте наклейку с указанием года выпуска на машину в месте, показанном на рисунке (Рисунок 7).

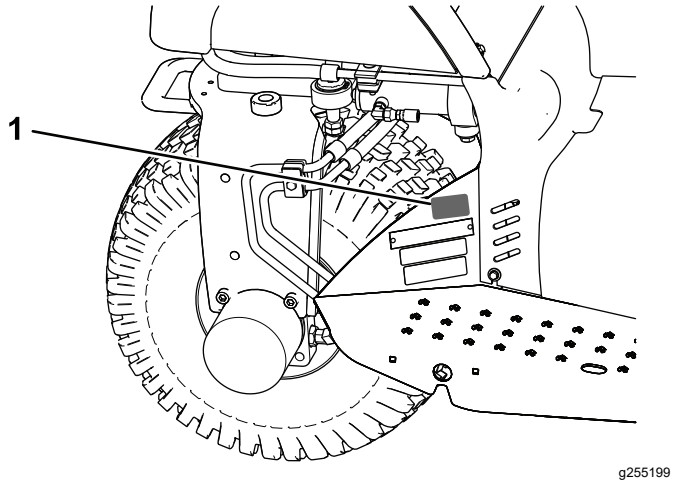


Рисунок 7

1. Приклейте наклейку здесь.

7

Замена предупреждающих наклеек для обеспечения соответствия требованиям CE

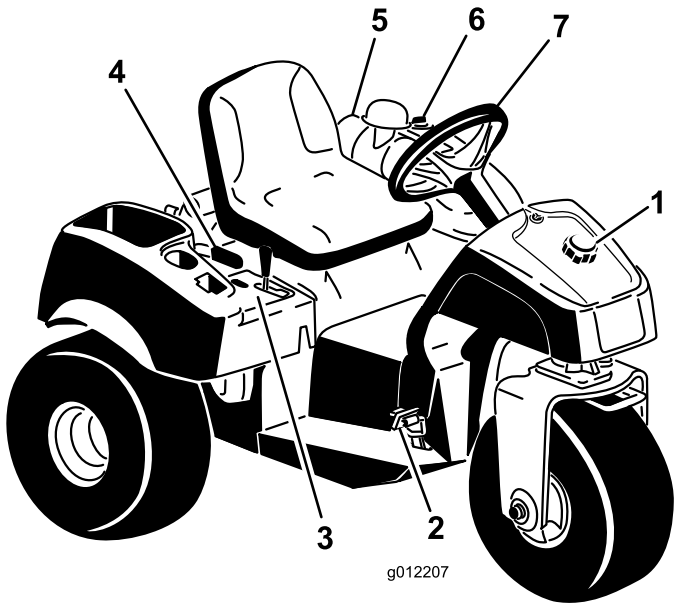
Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка

Процедура

На машинах, требующих соответствия стандартам ЕС, приклейте предупреждающую наклейку по стандарту ЕС (№ 136-6164 по каталогу) поверх нижней части наклейки консоли (№ 132-4422 по каталогу).

Знакомство с изделием



g012207

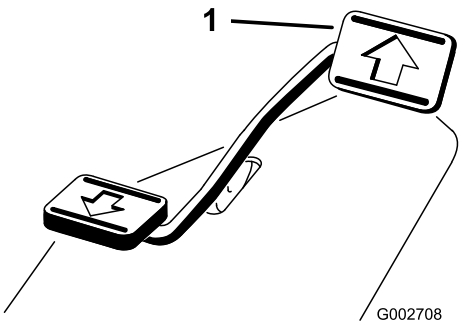
Рисунок 8

1. Крышка топливного бака
2. Педаль управления тягой и остановом
3. Панель управления
4. Рычаг стояночного тормоза
5. Воздухоочиститель
6. Крышка гидравлического бака
7. Рулевое колесо

Органы управления

Педаль управления тягой и остановом

Педаль управления тягой (Рисунок 9) выполняет 3 функции: обеспечивает движение машины вперед, назад и останов. Для движения вперед нажмите на верхнюю часть педали носком правой стопы, а для движения назад или для облегчения остановки при движении вперед нажмите пяткой на нижнюю часть педали(Рисунок 10). Для останова машины отпустите педаль, чтобы она двигалась свободно, или передвиньте ее в НЕЙТРАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ . **При движении вперед оператору запрещается опираться пяткой на реверс ради удобства**.



g002708

Рисунок 9

1. Педаль тяги и останова



g002709

Рисунок 10

Скорость движения пропорциональна усилию нажатия педали. Для получения максимальной скорости перемещения полностью нажмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение БЫСТРО. Для достижения максимальной мощности, а также при движении вверх по склону установите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО, слегка нажимая при этом на педаль для поддержания высоких оборотов двигателя. Если частота вращения двигателя начинает снижаться, слегка отпустите педаль управления тягой, чтобы двигатель мог снова набрать обороты.

Внимание: **Для получения максимальной тяговой мощности переведите рычаг дроссельной заслонки в положение FAST (БЫСТРО) и слегка нажмите педаль тяги.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

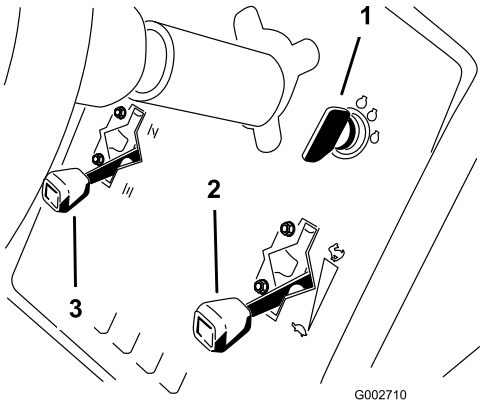
Двигайтесь на максимальной скорости только при переезде с одного участка на другой.

Запрещается перемещать машину на максимальной скорости, если используется навесное или буксируемое оборудование.

Внимание: **Запрещается движение машины задним ходом с навесным оборудованием в опущенном (рабочем) положении, так как при этом навесное оборудование может получить серьезные повреждения.**

Замок зажигания

Замок зажигания (Рисунок 11), используемый для пуска и останова двигателя, имеет 3 положения: ВЫКЛ., РАБОТА и ПУСК. Для включения электродвигателя стартера поверните ключ по часовой стрелке в положение ПУСК. Когда двигатель запустится, отпустите ключ и дайте ему вернуться в положение ВКЛ. Для останова двигателя поверните ключ против часовой стрелки в положение ВЫКЛ.



g002710

Рисунок 11

1. Ключ зажигания
2. Рычаг дроссельной заслонки
3. Ручка воздушной заслонки

Ручка воздушной заслонки

Для запуска холодного двигателя закройте воздушную заслонку карбюратора, повернув ручку воздушной заслонки (Рисунок 11) вверх в ЗАКРЫТОЕ положение. После того, как двигатель заведется, отрегулируйте воздушную заслонку на поддержание устойчивой работы двигателя. Как можно скорее откройте воздушную заслонку, передвинув ее вниз в ОТКРЫТОЕ положение. Прогретый двигатель почти или совсем не требует закрытия воздушной заслонки.

Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 11) подсоединен к системе тяг и рычагов, расположенных на карбюраторе, и управляет ее работой. Рычаг имеет 2 положения: МЕДЛЕННО и БЫСТРО. Частоту вращения двигателя можно изменять в интервале между двумя настройками.

Примечание: Двигатель нельзя заглушить с помощью рычага дроссельной заслонки.

Рычаг подъема

Для подъема навесного оборудования потяните рычаг подъема (Рисунок 12) назад; для опускания навесного оборудования толкните рычаг подъема вперед. Для включения ПЛАВАЮЩЕГО положения передвиньте рычаг в положение фиксации. Установив навесное оборудование в требуемое положение, отпустите рычаг, и он вернется в нейтральное положение.

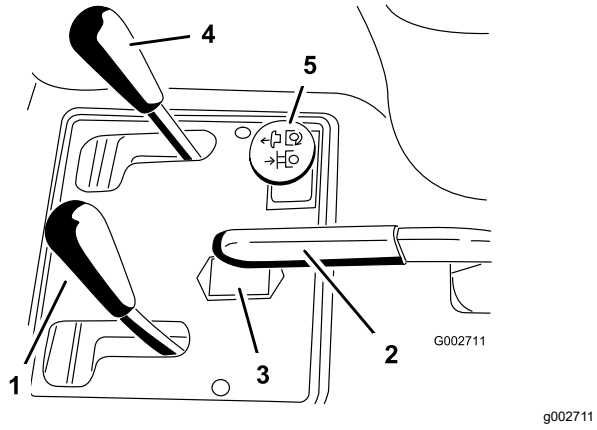


Рисунок 12

1. Рычаг подъема
2. Стояночный тормоз
3. Счетчик моточасов
4. Рычаг подъема переднего навесного оборудования (опционально)
5. Орган управления выносным гидроцилиндром подъемом задней навески (опционально)

Примечание: Машина оснащена гидроцилиндром подъема двойного действия. В определенных условиях работы к навесному оборудованию может быть приложено давление прижима.

Стояночный тормоз

Для включения стояночного тормоза (Рисунок 12) потяните рычаг стояночного тормоза назад. Для отключения стояночного тормоза толкните рычаг вперед.

Примечание: Для отключения стояночного тормоза можно медленно нажать педаль управления тягой вперед и назад.

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 12) показывает полную наработку машины в часах. Счетчик моточасов начинает работать при повороте ключа зажигания в положение Вкл.

Рычаг регулировки сиденья

Передвиньте рычаг, находящийся на левой стороне сиденья (Рисунок 13), вперед, переместите сиденье в нужное положение и отпустите рычаг, чтобы зафиксировать сиденье в выбранном положении.

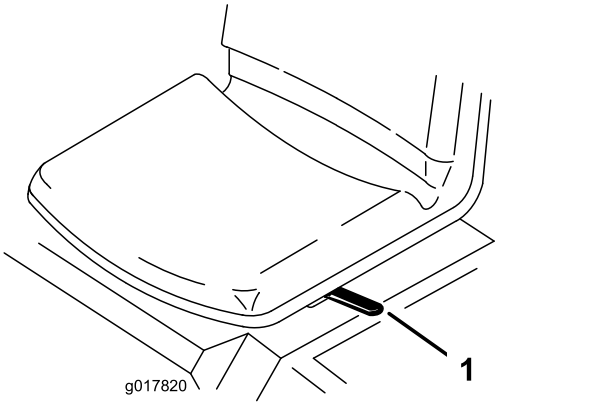


Рисунок 13

1. Рычаг регулировки сиденья

Клапан отключения подачи топлива

Закрывайте клапан отключения подачи топлива(Рисунок 14) перед помещением машины на хранение или транспортировкой ее в прицепе.

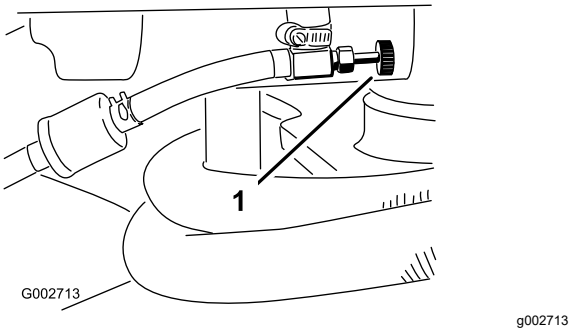


Рисунок 14

1. Клапан отключения подачи топлива

Технические характеристики

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

Ширина без навесного оборудования	148 см
Ширина с граблями, модель 08751	191 см
Длина без навесного оборудования	164 см
Высота	115 см
Колесная база	109 см
Чистая масса	
Модель 08703	452 кг
Модель 08705	461 кг

Навесное оборудование и приспособления

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

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

Эксплуатация

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

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Освойте экстренную остановку 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 работой обязательно осмотрите машину, чтобы убедиться в исправном рабочем состоянии компонентов и крепежных деталей. Замените изношенные или поврежденные компоненты и крепежные детали.
- 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.

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Через первые 20 часа

Перед каждым использованием или ежедневно

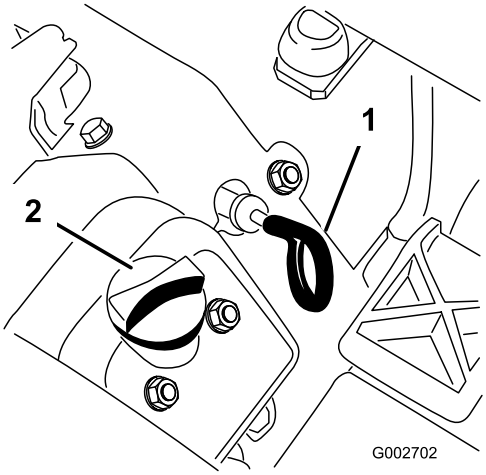
Двигатель поставляется с заправленным маслом картером, однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

Емкость картера двигателя с фильтром составляет приблизительно 1,66 л.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим техническим условиям:

- Уровень по классификации API: SL или выше
- Предпочтительный тип масла: SAE 30 – свыше 4 °C

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Наклоните сиденье вперед.
3. Выньте масломерный щуп (Рисунок 15) и протрите его чистой ветошью.



g002702

Рисунок 15

1. Масломерный щуп
2. Крышка маслозаливной горловины

4. Вставьте масломерный щуп в трубку и убедитесь в том, что он вставлен до упора. Выньте щуп из маслозаливной горловины и проверьте уровень масла. Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины с крышки клапана и медленно долейте масло до метки Full на щупе.

   Внимание: **Следите, чтобы уровень масла находился между верхним и нижним пределами на масломерном щупе. Отказ двигателя может произойти**

как вследствие переполнения, так и вследствие недостатка моторного масла.

5. Вставьте масломерный щуп до упора.

   Внимание: **Для обеспечения надлежащей герметичности картера двигателя щуп должен быть вставлен в маслозаливную горловину до упора. Нарушение герметичности картера может привести к повреждению двигателя.**

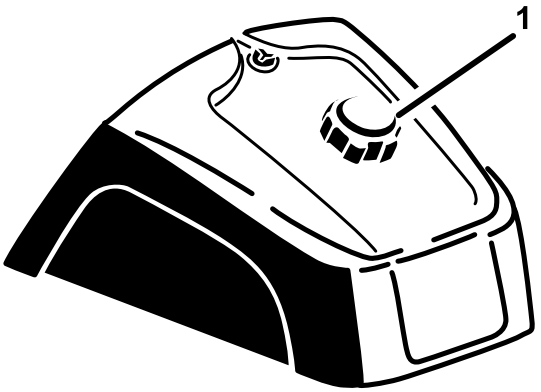
6. Поверните сиденье на место.

Заправка топливного бака

- **Емкость топливного бака:** 25 л.
- **Рекомендуемое топливо:**
  - Для наилучших результатов используйте только чистый, свежий (полученный в течение последних 30 дней), неэтилированный бензин с октановым числом 87 или выше (метод оценки (R+M)/2).
  - Этиловый спирт: приемлемым считается бензин, содержащий по объему до 10% этилового спирта или 15% MTBE (метил-трет-бутилового эфира). Этиловый спирт и MTBE — это разные вещества. Запрещается использовать бензин с содержанием этилового спирта 15% (E15) по объему. Запрещается использовать бензин, содержащий более 10% этилового спирта по объему, такой как E15 (содержит 15% этилового спирта), E20 (содержит 20% этилового спирта) или E85 (содержит до 85% этилового спирта). Использование запрещенного к применению бензина может привести к нарушениям эксплуатационных характеристик и (или) повреждениям двигателя, которые не будут покрываться гарантией.
  - Запрещается использовать бензин, содержащий метанол.
  - Запрещается хранить топливо без стабилизирующей присадки в топливных баках или контейнерах на протяжении всего зимнего периода.
  - Не добавляйте масло в бензин.

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

1. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 16).
2. Снимите крышку топливного бака.
3. Заправляйте бак до уровня, не доходящего примерно на 25 мм до верха бака (нижнего уровня заливной горловины). **Не допускайте переполнения**.



g027112

Рисунок 16

1. Крышка топливного бака

4. Установите крышку.
5. Во избежание возгорания протрите насухо все поверхности, на которые могло попасть топливо.

   Внимание: **Запрещается использовать метанол, бензин, содержащий метанол, или бензин, содержащий более 10% этанола, так как это может повредить топливную систему. Не допускается подмешивать в бензин масло.**

Проверка уровня гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

В бак гидросистемы заливается на заводе примерно 18,9 л высококачественной гидравлической жидкости. Уровень гидравлической жидкости следует проверять, когда жидкость холодная. Машина должна находиться в транспортном положении. Если уровень жидкости на измерительном щупе находится ниже отметки Add (Добавить), долейте жидкость, чтобы довести его до середины приемлемого диапазона. **Не переполняйте бак.** Если уровень жидкости находится между метками Full (Полный) и Add (Добавить), добавлять жидкость не требуется. **Уровень гидравлической жидкости следует проверить перед первым запуском двигателя и в дальнейшем проверять ежедневно.**

Рекомендуемая жидкость для замены:

Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Toro Premium (поставляется в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках – см. документацию по деталям или обратитесь к дистрибьютору компании Toro, чтобы узнать номера деталей по каталогу)

Рекомендуемая гидравлическая жидкость: Всесезонная гидравлическая жидкость Toro Premium

Другие варианты рабочих жидкостей: при отсутствии жидкости производства компании Toro допускается использование других стандартных рабочих жидкостей на нефтяной основе при условии, что они соответствуют всем указанным далее характеристикам материала и требованиям отраслевых ТУ. Проконсультируйтесь у своего поставщика рабочих жидкостей, чтобы убедиться в том, что она соответствует указанным характеристикам.

Примечание: Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием нерекомендованной заменяющей жидкости, поэтому используйте только продукты от надежных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Противоизносное гидравлическое масло с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания, ISO VG 46, Универсальное	
Свойства материалов:	
Вязкость, ASTM D445	cCт при 40 °C 44 – 48 cCт при 100 °C 7,9 – 9,1
Индекс вязкости по ASTM D2270:	140 или выше
Температура текучести, ASTM D97	От -37 °C до -45 °C
FZG, стадия отказа	11 или лучше
Содержание воды (в новой жидкости):	500 частей на миллион (максимум)
Отраслевые ТУ:	
Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)	

Для транспортных средств (в отличие от применения на промышленных предприятиях) необходимо использовать надлежащие загущенные гидравлические жидкости с комплексом противоизносных присадок ZnDTP или ZDDP (но не беззольные жидкости).

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

Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость

(поставляется в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках – см. документацию по деталям или обратитесь к дистрибьютору компании Toro, чтобы узнать номера деталей по каталогу)

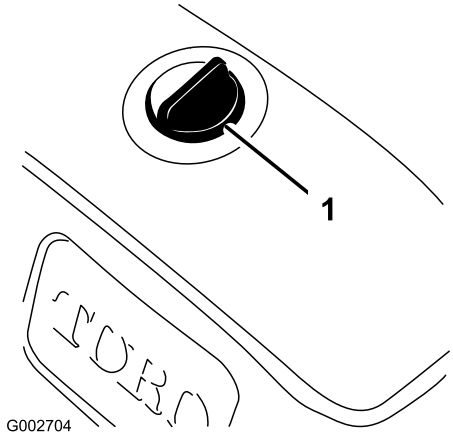
Эта высококачественная синтетическая биоразлагаемая жидкость была протестирована и признана совместимой с данной моделью машины производства компании Toro. У синтетических жидкостей других торговых марок могут быть проблемы с совместимостью, и компания Toro не может нести ответственность за несанкционированную замену жидкостей.

Примечание: Данная синтетическая жидкость не совместима с имевшейся ранее в продаже биоразлагаемой жидкостью компании Toro. Для получения дополнительной информации обратитесь к дистрибьютору компании Toro.

Другие варианты рабочих жидкостей:

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (США)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (в других странах)

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Очистите область вокруг крышки гидравлического бака, чтобы исключить попадание мусора в бак (Рисунок 17).



g002704

Рисунок 17

1. Крышка гидравлического бака

3. Снимите крышку с заливной горловины бака.
4. Извлеките масломерный щуп из заливной горловины и протрите его чистой ветошью.

5. Вставьте щуп в заливную горловину; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости.

   Примечание: Уровень жидкости должен быть между верхней и нижней отметками (в суженной области) на щупе (Рисунок 18).

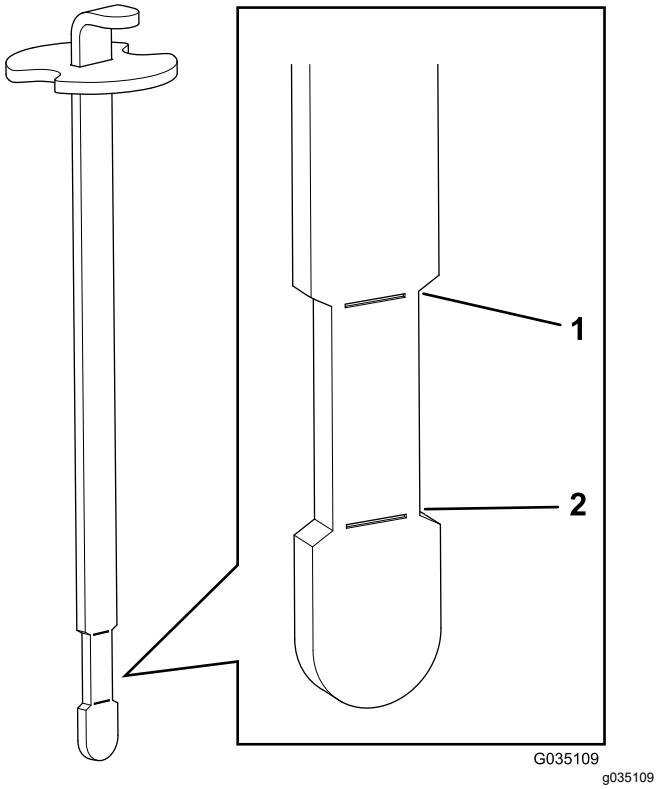


Рисунок 18

1. Верхний предел
2. Нижний предел

6. Если уровень жидкости низкий, медленно заливайте в бак соответствующую гидравлическую жидкость, пока уровень не достигнет суженной области на щупе.

   Примечание: Не переполняйте бак.

7. Установите на место крышку бака.

   Внимание: **Для предотвращения загрязнения системы следует перед вскрытием очистить верхнюю поверхность емкости с гидравлической жидкостью. Убедитесь в чистоте выливного желоба и воронки.**

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Перед эксплуатацией машины проверьте давление воздуха в шинах (Рисунок 19). Давление воздуха в передних и задних шинах должно быть следующим:

- Шины с протектором: 0,70 бар

  Примечание: Если требуется дополнительное сцепление с поверхностью для работы отвала, снизьте давление до 0,55 бар.
- Гладкие шины: от 0,55 до 0,70 бар

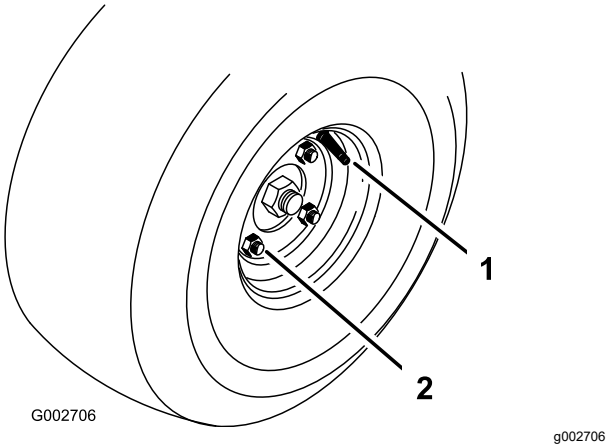


Рисунок 19

1. Шток клапана
2. Зажимная гайка

Затяжка зажимных гаек колес

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа
Через каждые 100 часов

Затяните зажимные колесные гайки с моментом 95–122 Н·м.

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, нескользящую прочную обувь, длинные брюки и средства защиты органов слуха. Завяжите длинные волосы на затылке и не носите висячие ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием

алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.

- Не перевозите на машине пассажиров, а также не допускайте людей и домашних животных в зону работы машины.
- Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, чтобы уберечься от ям или скрытых опасностей.
- Не работайте на мокрой траве. Пониженная тяга может вызвать проскальзывание.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- 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 работать в непосредственной близости от обрывов, канав или насыпей. В случае наезда колесом на край обрыва или канавы, а также в случае обрушения их кромки машина может внезапно опрокинуться.
- В случае удара о какой-либо предмет или при появлении аномальной вибрации остановите машину и проверьте навесное оборудование. Перед возобновлением работы необходимо устранить 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.
- Запрещается включать двигатель в закрытом пространстве, где могут накапливаться выхлопные газы.
- Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Опускание навесных орудий.
  - 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.
- В случаях, когда это необходимо, увлажняйте поверхности перед обработкой, чтобы снизить образование пыли.
- Используйте только приспособления, навесные орудия и запасные части, утвержденные к применению компанией Toro®.

Правила безопасности при работе на склонах

- Выработайте собственные процедуры и правила для эксплуатации машины на склонах. Эти процедуры должны включать проверку всей площадки, чтобы определить, на каких холмах можно работать безопасно. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Оператор несет ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- При работе на склоне двигайтесь на низкой скорости.
- Если у вас возникают трудности при работе на склоне, не эксплуатируйте на нем машину.
- Остерегайтесь ям, выбоин, ухабов, камней и других скрытых препятствий. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться. Высокая трава может скрывать различные препятствия.
- Выберите низкую скорость хода, чтобы не пришлось останавливаться или переключать передачи, когда вы будете находиться на склоне.
- Опрокидывание может произойти еще до потери сцепления колес с покрытием.
- Старайтесь не работать на влажной траве. Шины могут потерять сцепление с поверхностью даже при нормальной работе тормозов.
- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне.
- Все перемещения на склонах должны быть плавными и выполняться на малой скорости.

Не изменяйте резко скорость или направление движения машины.

- Запрещается эксплуатировать машину рядом с обрывами, канавами, насыпями или водоемами. При переезде колеса через бровку обрыва или канавы, а также в случае обрушения кромки машина может внезапно опрокинуться. Установите для себя безопасную зону между машиной и любой опасностью (две ширины машины).

Пуск и останов двигателя

1. Уберите ногу с педали управления тягой, убедитесь, что педаль находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, и включите стояночный тормоз.
2. Установите рычаг воздушной заслонки вперед в положение Вкл. (при запуске холодного двигателя), а рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.

   Внимание: **Если машина эксплуатируется при температуре ниже 0°C, дайте ей прогреться перед работой. Это предотвратит повреждение гидростата и контура тяги.**
3. Для запуска двигателя вставьте ключ в замок зажигания и поверните его по часовой стрелке. Когда двигатель заведется, отпустите ключ.

   Примечание: Отрегулируйте воздушную заслонку для поддержание устойчивой работы двигателя.

   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.**
4. Чтобы выключить двигатель, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО и поверните ключ зажигания в положение Выкл.

   Примечание: Для предотвращения случайного запуска выньте ключ из замка зажигания.
5. Перед постановкой машины на хранение закройте клапан отключения подачи топлива.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Осмотр машины при работающем двигателе может привести к получению травмы.

Прежде чем проверять машину на утечки масла, ослабление крепежа и и другие неисправности, убедитесь, что двигатель выключен и все движущиеся части остановлены.

Проверка системы блокировок

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Отсоединение или неисправность блокировочных выключателей может привести к непредвиденному срабатыванию машины и стать причиной травмы.

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

Система блокировок предотвращает проворачивание или запуск двигателя, если педаль управления тягой не находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. Кроме того, двигатель должен остановиться при перемещении педали управления тягой вперед или назад при отсутствии оператора на сиденье.

1. Расположите машину на свободной от мусора просторной открытой площадке и убедитесь в отсутствии посторонних лиц. Выключите двигатель.
2. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
3. Попытайтесь завести двигатель, перемещая педаль управления тягой вперед и назад.

   Примечание: Если двигатель проворачивается стартером, это может означать, что система блокировок неисправна. Безотлагательно отремонтируйте ее.

   Если двигатель не проворачивается, то система работает должным образом.
4. Оставаясь на сиденье, установите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение,

включите стояночный тормоз и запустите двигатель.

5. Встаньте с сиденья и медленно нажмите педаль управления тягой.

   Примечание: Двигатель должен остановиться в течение 1–3 секунд. Устраните неисправность, если система не работает надлежащим образом.

Обкатка машины

Новым двигателям требуется определенное время, чтобы начать работать на полную мощность. В новых системах привода выше трение, и двигатель подвергается дополнительной нагрузке.

Период обкатки занимает первые 8 часов рабочего времени.

Поскольку первые часы эксплуатации имеют решающее значение для безотказной работы машины в будущем, внимательно наблюдайте за ее функционированием и характеристиками, чтобы обнаружить и устранить незначительные неполадки, которые могут перерасти в серьезные проблемы. В период обкатки чаще осматривайте машину на наличие признаков течи масла, ослабленных деталей крепления или других неполадок.

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Прежде чем покинуть машину, припаркуйте ее на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Для уменьшения опасности возгорания очистите от травы и загрязнений глушитель и моторный отсек. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Перед постановкой машины на хранение в закрытом пространстве дайте двигателю остыть.
- Перекрывайте подачу топлива при хранении или транспортировке машины.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом вблизи открытого пламени, искр или малых горелок, используемых, например, в водонагревателях или другом оборудовании.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Если предупреждающая наклейка изношена, повреждена или отсутствует, установите новую наклейку.

Буксировка машины

В случае экстренной ситуации допускается буксировка машины на небольшое расстояние. Однако не рекомендуется использовать буксировку в качестве стандартной процедуры.

Внимание: **Во избежание выхода из строя системы привода не буксируйте машину со скоростью свыше 1,6 км/ч. Если машину требуется перевезти на расстояние более 50 м, транспортируйте ее на грузовом автомобиле или прицепе. При слишком быстрой буксировке колеса машины могут заблокироваться. Если это произошло, остановите буксировку и подождите, пока давление в контуре тяги не стабилизируется, после чего можно возобновить буксировку на малой скорости.**

Транспортировка машины

- При погрузке машины на прицеп или грузовик используйте широкий наклонный въезд.
- Надежно привяжите машину в точках крепления.

Ознакомление с машиной

Инструкции по эксплуатации конкретного навесного оборудования см. в *Руководстве оператора* для данного оборудования.

Попрактикуйтесь в вождении машины, т.к. ее рабочие характеристики отличаются от характеристик многих технологических машин. При эксплуатации машины следует учитывать 2 момента: скорость работы трансмиссии и частоту вращения двигателя.

Для поддержания более-менее постоянной частоты вращения двигателя медленно нажимайте на педаль тяги. Это позволяет двигателю поддерживать скорость движения машины. И наоборот, при быстром нажатии на педаль управления тягой частота оборотов двигателя снижается, что приводит к недостатку крутящего момента двигателя для движения машины. Поэтому для передачи на колеса максимальной мощности передвиньте рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО и слегка нажмите на педаль управления тягой. Для сравнения: максимальная скорость движения без нагрузки достигается, когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении БЫСТРО, а педаль управления тягой нажимается медленно, но до отказа. Для передачи на колеса максимального крутящего момента следует поддерживать достаточно высокую частоту вращения двигателя.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во избежание опрокидывания или потери управляемости будьте внимательны при эксплуатации машины.

- **Будьте осторожны при въезде и выезде из песколовок.**
- **Будьте особо внимательны вблизи канав, ручьев или других опасных мест.**
- **Будьте осторожны при эксплуатации машины на крутых склонах.**
- **Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах.**
- **Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно.**
- **Переключение с задней передачи на переднюю должно производиться только после полной остановки.**

Примечание: Если стыковочный узел навесного оборудования заклинило на стыковочном узле тягового блока, вставьте монтировку или отвертку в паз для поддевания, чтобы разъединить эти части (Рисунок 20).

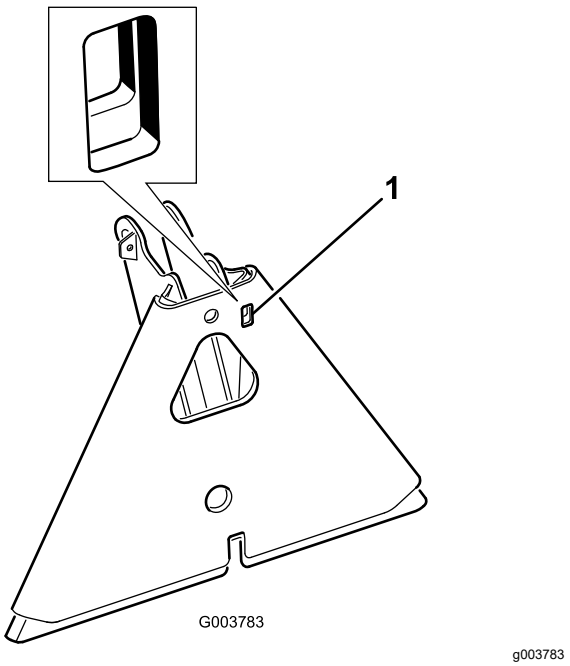


Рисунок 20

1. Паз под рычаг

Техническое обслуживание

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

⚠ 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 вынимайте ключ из замка зажигания.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 8 часа	• Затяните зажимные гайки колес. • Замените гидравлический фильтр.
Через первые 20 часа	• Проверьте уровень масла в двигателе. • Замените моторное масло и фильтр (при работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности это следует делать чаще).
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте уровень масла в двигателе. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте давление воздуха в шинах. • Проверьте состояние гидропроводов и шлангов. • Проверьте и очистите машину. • Проверьте работу защитных блокировок.
Через каждые 25 часов	• Проверьте соединения проводов и уровень жидкости в аккумуляторе.
Через каждые 100 часов	• Затяните зажимные гайки колес. • Смажьте машину. • Замените моторное масло и фильтр (при работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности это следует делать чаще).
Через каждые 200 часов	• Обслужите воздухоочиститель (в условиях повышенного запыления и загрязнения следует обслуживать его чаще). • Замените воздушный фильтр.
Через каждые 400 часов	• Замените гидравлическую жидкость и фильтр. • Очистите маслоохладитель.
Через каждые 800 часов	• Замените свечи зажигания. • Замените топливный фильтр. • Удалите нагар из камеры сгорания. • Отрегулируйте клапаны и затяните болты головки. • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полностью открытой дроссельной заслонке). • Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак.
Через каждые 1500 часов	• Замените все подвижные шланги. • Замените блокировочные выключатели нейтрали и сиденья.

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

Примечание: Чтобы получить электрическую или гидравлическую схему для вашей машины, посетите веб-сайт www.Toro.com.

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 рулевого управления.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте состояние воздушного фильтра.							
Очистите охлаждающие ребра двигателя.							
Убедитесь в отсутствии необычных шумов двигателя.							
Проверьте, нет ли необычных шумов при работе.							
Проверьте уровень гидравлической жидкости.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте работу приборов.							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

Отметки о проблемных зонах		
Проверил:		
Пункт	Дата	Информация

Действия перед техническим обслуживанием

Внимание: **Детали крепления крышек этой машины являются невыпадающими и остаются на крышке после ее демонтажа. Ослабьте все детали крепления на каждой крышке на несколько оборотов, чтобы крышка была свободна, но оставалась закреплена, а затем ослабьте их так, чтобы снять крышку. Это предотвращает случайный срыв болтов с фиксаторов.**

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем регулировать, чистить, ремонтировать машину или покидать рабочее место, выполните следующее:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение «Малые обороты холостого хода».
  - Опустите навесное оборудование.
  - Убедитесь, что педаль управления тягой находится в нейтральном положении.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание машины с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.

Подъем машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Механические или гидравлические домкраты могут не удержать машину, что может привести к серьезной травме.

Для поддержки машины используйте подъемные опоры.

Точки поддомкрачивания:

- На левой или правой стороне — под задним колесным гидромотором или под рамой (Рисунок 21).

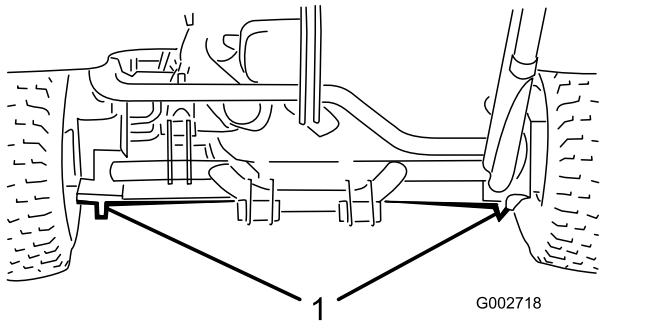


Рисунок 21

1. Задние точки поддомкрачивания

- Спереди — под рамой, за передним колесом (Рисунок 22).

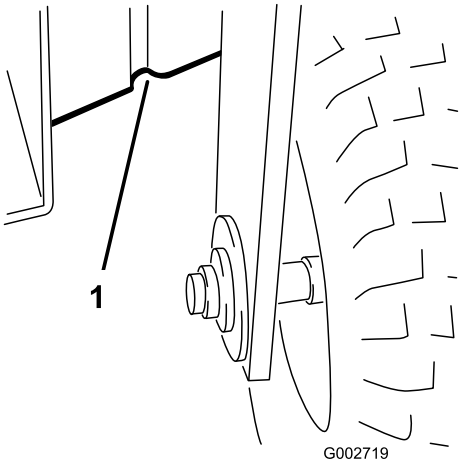


Рисунок 22

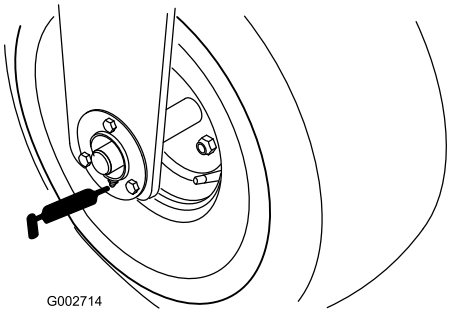
1. Передние точки поддомкрачивания

Смазка

Машина оснащена пресс-масленками, которые необходимо регулярно заправлять универсальной консистентной смазкой № 2 на литиевой основе через каждые 100 часов работы.

Смажьте следующие подшипники и втулки:

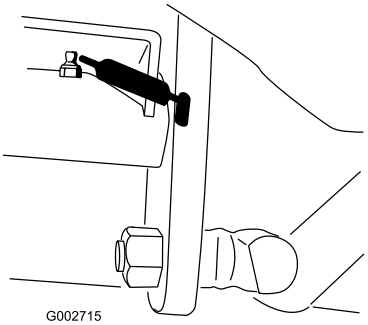
- Подшипник переднего колеса (1 шт.) (Рисунок 23)



g002714

Рисунок 23

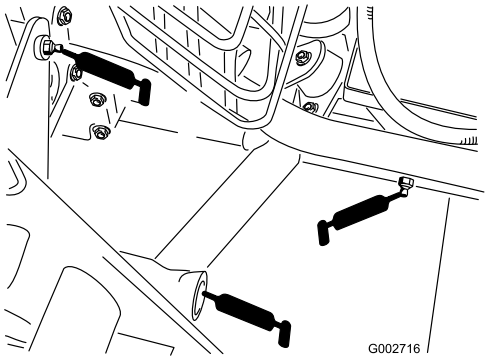
- Шарнир педали управления тягой (1 шт.) (Рисунок 24)



g002715

Рисунок 24

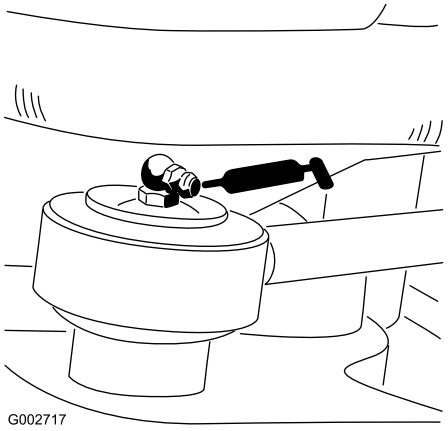
- Задняя навеска (5 шт.) (Рисунок 25)



g002716

Рисунок 25

- Конец штока гидроцилиндра рулевого управления (1 шт.) – только для модели 08705 (Рисунок 26)

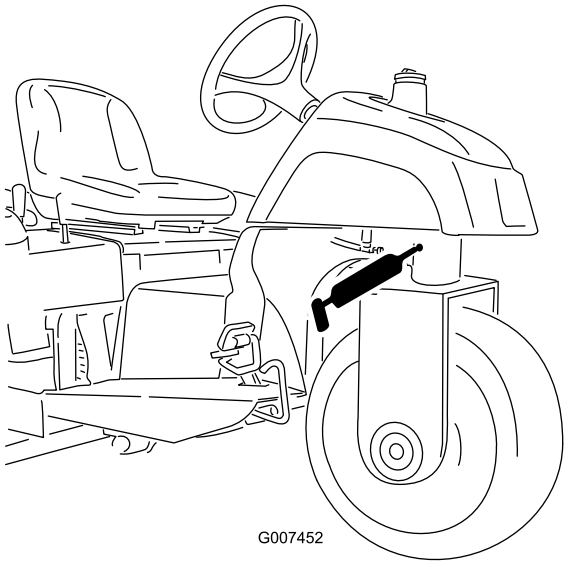


g002717

Рисунок 26

- Шарнир поворотного кулака (Рисунок 27)

  Примечание: Для утопленной пресс-масленки на шарнире поворотного кулака (Рисунок 27) требуется переходник к смазочному пистолету. Закажите деталь № по кат. 107-1998 Toro у официального дистрибьютора компании Toro.



g007452

Рисунок 27

Смазка машины

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

1. Тщательно протрите пресс-масленку, чтобы посторонние вещества не могли попасть в подшипник или втулку.

2. Закачайте консистентную смазку в подшипник или втулку.
3. Удалите избыток смазки.

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.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 20 часа (при работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности это следует делать чаще).

Через каждые 100 часов (при работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности это следует делать чаще).

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Снимите маслосливную пробку (Рисунок 28) и дайте маслу стечь в сливной поддон. Когда масло перестанет течь, установите маслосливную пробку на место.

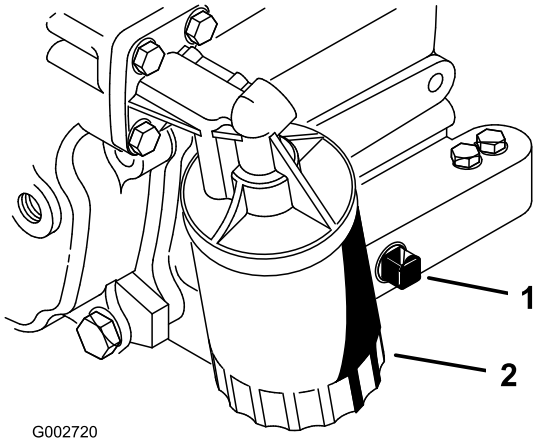


Рисунок 28

1. Сливная пробка
2. Масляный фильтр

3. Снимите масляный фильтр (Рисунок 28).
4. Нанесите тонкий слой чистого масла на новую прокладку фильтра.
5. Вкручивайте фильтр от руки до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните еще на 1/2-3/4 оборота.

   Внимание: **Не допускайте чрезмерной затяжки фильтра.**
6. Добавьте масло в картер двигателя; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 21).
7. Утилизируйте должным образом использованное масло.

Обслуживание воздухоочистителя

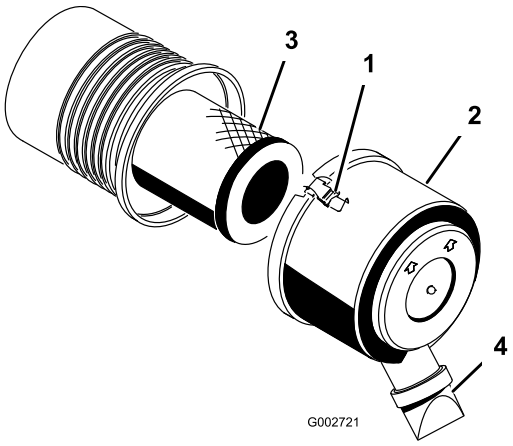
Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

- Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. Замените все поврежденные детали. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления хомутов для крепления шлангов.
- Не заменяйте воздушный фильтр без необходимости; это только повышает вероятность попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.
- Убедитесь, что крышка установлена правильно и плотно прилегает к корпусу воздухоочистителя.

Замена воздушного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 29).



g002721

Рисунок 29

1. Защелка
2. Пылезащитная крышка
3. Воздушный фильтр
4. Канал для выброса грязи

2. Снимите крышку корпуса воздухоочистителя.
3. Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом с помощью сжатого воздуха низкого давления (40 фунтов на кв. дюйм, чистого и сухого).

   Внимание: **Старайтесь не использовать сжатый воздух высокого давления, который может занести грязь через фильтр в воздухозаборный тракт. Описанный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозабор при снятии первичного фильтра.**
4. Снимите и замените фильтр.

   Примечание: Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус. Не используйте поврежденный фильтрующий элемент. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус. Не давите на упругую середину фильтра.

   Примечание: Во избежание повреждения фильтрующего элемента не рекомендуется очищать использованный элемент.
5. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке.

6. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и замените клапан.
7. Установите крышку таким образом, чтобы резиновый выпускной клапан был в нижнем положении, примерно между «5 и 7 часами», если смотреть с торца.
8. Зафиксируйте защелки.

Замена свечей зажигания

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

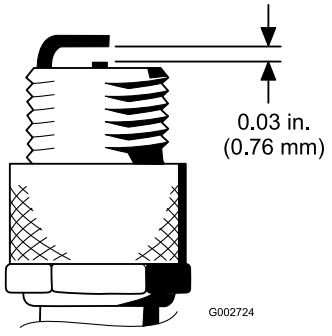
Тип: Champion RC14YC (или эквивалентная)

Зазор: 0,76 мм

Примечание: Свечи зажигания обычно работают в течение длительного времени; однако при нарушении нормальной работы двигателя их необходимо снять и проверить.

1. Удалите загрязнение вокруг каждой свечи зажигания, чтобы после ее извлечения в цилиндр двигателя не могла попасть грязь.
2. Отсоедините провода от свечей зажигания и выверните свечи зажигания из головки цилиндра.
3. Проверьте состояние бокового электрода, центрального электрода и изолятора на отсутствие повреждений.

   Внимание: **Треснувшая, загрязненная, или иным образом неисправная свеча зажигания должна быть заменена. Не используйте пескоструйную обработку для очистки электродов , не скоблите электроды и не очищайте их с помощью проволочной щетки, так как абразивная пыль со свечи может случайно попасть в цилиндр. Результатом обычно является повреждение двигателя.**
4. Установите между центральным и боковым электродами зазор 0,76 мм; см. Рисунок 30. Установите свечу зажигания с отрегулированным зазором и уплотнительную прокладку, затяните свечу с моментом 23 Н·м. Если динамометрический ключ не используется, надежно затяните свечу.



g002724

Рисунок 30

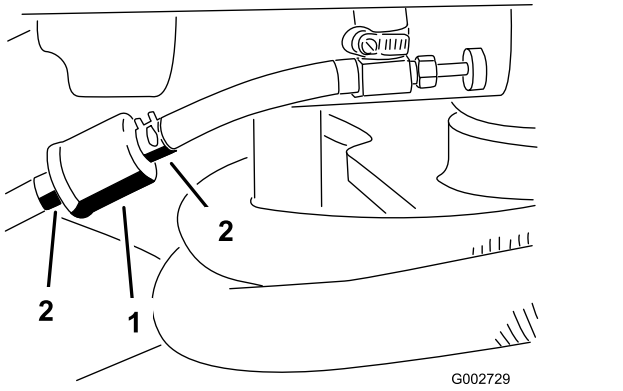
Техническое обслуживание топливной системы

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Проходной фильтр встраивается в топливный трубопровод. При необходимости замены фильтра выполните следующие действия:

1. Закройте отсечной топливный клапан, ослабьте шланговый хомут на обращенной к карбюратору стороне фильтра и отсоедините от фильтра топливный трубопровод (Рисунок 31).



g002729

Рисунок 31

1. Топливный фильтр
2. Шланговые хомуты

2. Подставьте под фильтр сливной поддон, ослабьте оставшийся шланговый хомут и снимите фильтр.
3. Установите новый фильтр так, чтобы стрелка на корпусе фильтра была направлена от топливного бака (к карбюратору).
4. Наденьте шланговые хомуты на концы топливных трубопроводов.
5. Установите топливные трубки на топливный фильтр и закрепите их шланговыми хомутами.

   Примечание: Убедитесь в том, что стрелка на боковой стороне фильтра направлена к карбюратору.

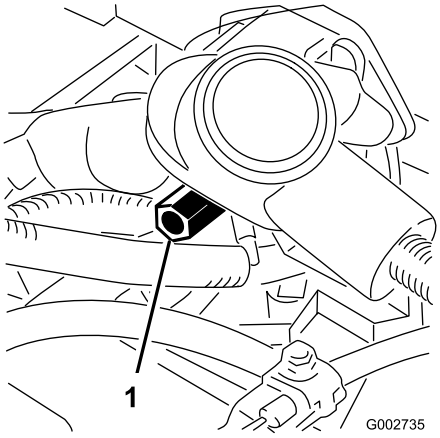
Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

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

Запуск автомобиля от внешнего источника

Если необходимо запустить машину от внешнего источника, вместо положительного штыря аккумулятора можно использовать дополнительный положительный штырь (расположенный на электромагните стартера) (Рисунок 32).



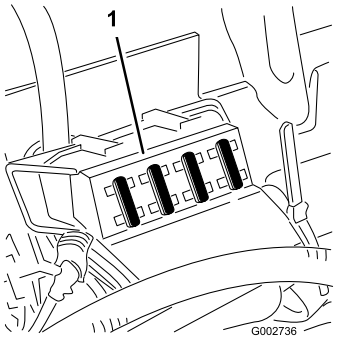
g002735

Рисунок 32

1. Положительный штырь аккумулятора

Замена предохранителей

Блок предохранителей (Рисунок 33) расположен под сиденьем.



g002736

Рисунок 33

1. Блок предохранителей

Техническое обслуживание аккумулятора

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов

Поддерживайте надлежащий уровень электролита в аккумуляторе и содержите в чистоте верхнюю поверхность аккумулятора. Если машина хранится при очень высокой температуре, то аккумулятор будет разряжаться гораздо быстрее, чем при хранении машины в прохладном месте.

Поддерживайте чистоту верхней поверхности аккумулятора, для чего периодически промывайте его кистью, смоченной в растворе аммиака или пищевой соды. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке не снимайте заливочные колпачки.

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

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

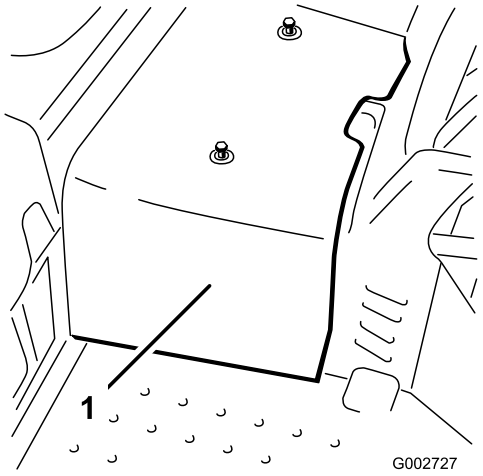
- Проверяйте уровень электролита через каждые 25 часов работы, а если машина находится на хранении, то через каждые 30 дней.
- Для поддержания уровня электролита в элементах аккумулятора используйте дистиллированную или деминерализованную воду. Не заливайте электролит в элементы выше уровня метки.

Техническое обслуживание приводной системы

Регулировка нейтрали тягового привода

Если машина движется, когда педаль управления тягой находится в нейтральном положении, отрегулируйте кулачок тяги.

1. Установите автомобиль на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Ослабьте 2 винта, которые крепят центральный кожух к машине, и снимите кожух (Рисунок 34).



g002727

Рисунок 34

1. Центральный кожух

3. Приподнимите над полом одно переднее и одно заднее колесо и установите под раму подставки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Одно переднее *и* одно заднее колесо должны быть в подвешенном состоянии, иначе машина будет двигаться во время регулировки. Это может привести к падению машины и травмированию находящегося под ней человека.

Убедитесь в надежности опоры машины в положении, когда одно переднее колесо *и* одно заднее колесо находятся в подвешенном состоянии.

4. Ослабьте контргайку на кулачке регулировки тяги (Рисунок 35).

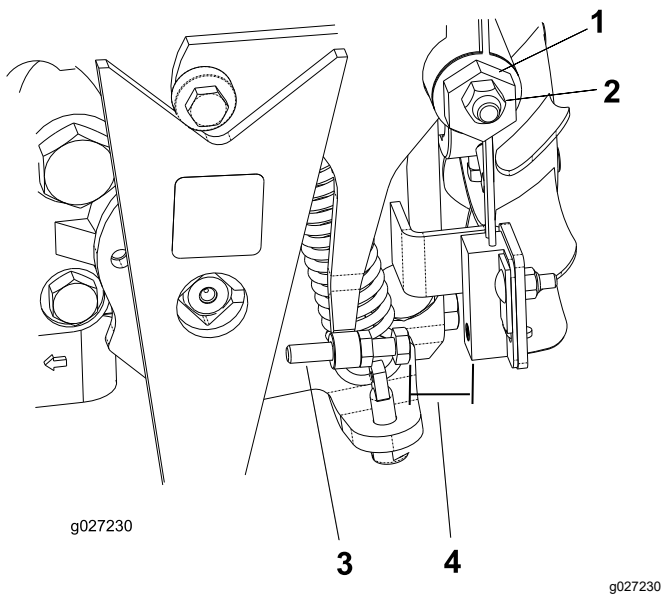


Рисунок 35

1. Кулачок регулировки тяги
2. Контргайка
3. Винт
4. Зазор

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Окончательную настройку кулачка регулировки тяги следует выполнять при работающем двигателе. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.

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

5. Запустите двигатель и поверните шестигранник кулачка (Рисунок 35) в обоих направлениях, чтобы определить среднюю точку хода педали в нейтральном положении.
6. Затяните контргайку для фиксации регулировки.
7. Выключите двигатель.
8. Установите центральный кожух.
9. Удалите подъемные опоры и опустите машину на пол мастерской.
10. Убедитесь, что машина не движется, когда педаль управления тягой находится в нейтральном положении.

Регулировка блокировочного выключателя тяги

1. Отрегулируйте трансмиссию в нейтральном положении; см. Регулировка нейтрали тягового привода (страница 38).
2. Активируйте рычаг насоса, чтобы убедиться, что все детали правильно установлены и двигаются свободно.
3. Регулируйте винт до тех пор, пока зазор не составит от 0,8 до 2,3 мм; см. Рисунок 35.
4. Проверьте правильность функционирования.

Регулировка транспортной скорости

Получение максимальной транспортной скорости

На заводе-изготовителе педаль управления тягой настраивается на максимальную величину транспортной и задней скорости, однако может потребоваться регулировка, если длина хода педали меньше длины хода рычага насоса или если требуется снизить транспортную скорость.

Для получения максимальной транспортной скорости нажмите вниз педаль управления тягой. Если длина хода педали (Рисунок 36) меньше длины хода рычага насоса, отрегулируйте ее:

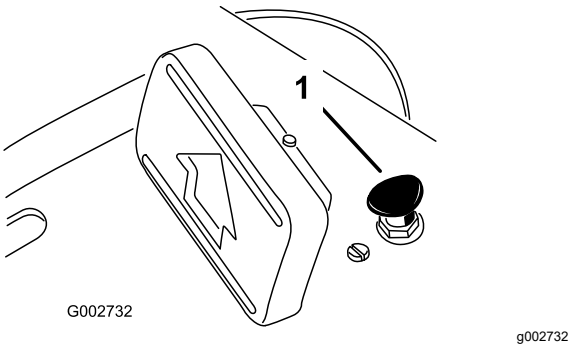


Рисунок 36

1. Упор педали

1. Установите автомобиль на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Ослабьте гайку крепления упора педали.
3. Завинчивайте упор педали, пока не появится зазор между ним и педалью управления тягой.
4. Продолжайте прикладывать легкое усилие к педали управления тягой и отрегулируйте

упор педали так, чтобы он едва касался педали или чтобы между тягой педали и упором был зазор 2,5 мм.

5. Затяните гайки.

Снижение транспортной скорости

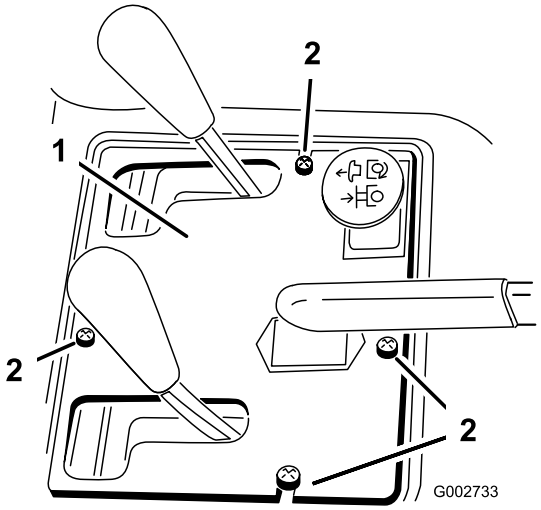
1. Установите автомобиль на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Ослабьте гайку крепления упора педали.
3. Вывинчивайте упор педали, пока не будет достигнута требуемая транспортная скорость.
4. Затяните гайку крепления упора педали.

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка рычага подъема

Если навесное оборудование плохо следует по профилю грунта в процессе эксплуатации, отрегулируйте пластину с фиксирующим пазом рычага подъема (Рисунок 38).

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и заблокируйте колеса подставками.
2. Снимите 4 винта, которые крепят панель управления к раме (Рисунок 37).



g002733

Рисунок 37

1. Панель управления
2. Винты

3. Ослабьте два болта, которые крепят пластину с фиксирующим пазом к крылу и раме.

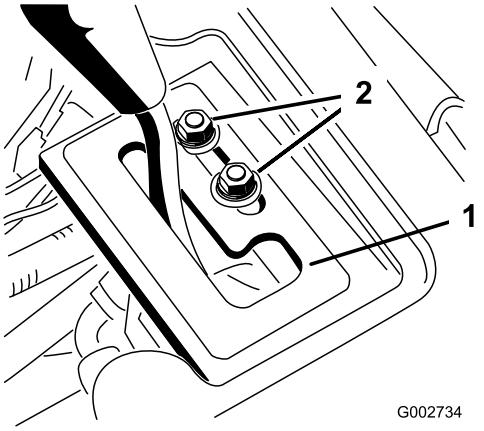


Рисунок 38

1. Пластина с фиксирующим пазом
2. Крепежные болты

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулировку пластины с фиксирующим пазом следует выполнять при работающем двигателе. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.

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

4. Запустите двигатель.
5. При работающем двигателе и рычаге подъема, установленном в ПЛАВАЮЩЕЕ положение, передвиньте пластину с фиксирующим пазом так, чтобы можно было вручную вытянуть и втянуть шток гидроцилиндра подъема.
6. Затяните оба монтажных винта для фиксации выполненной регулировки.

Регулировка органов управления двигателем

Регулировка рычага дроссельной заслонки

Правильная работа дроссельной заслонки зависит от надлежащей регулировки рычага дроссельной заслонки. Прежде чем регулировать карбюратор, убедитесь, что рычаг дроссельной заслонки работает правильно.

1. Откиньте сиденье вверх.
2. Ослабьте винт зажима тросика дроссельной заслонки, который крепит тросик к двигателю (Рисунок 39).

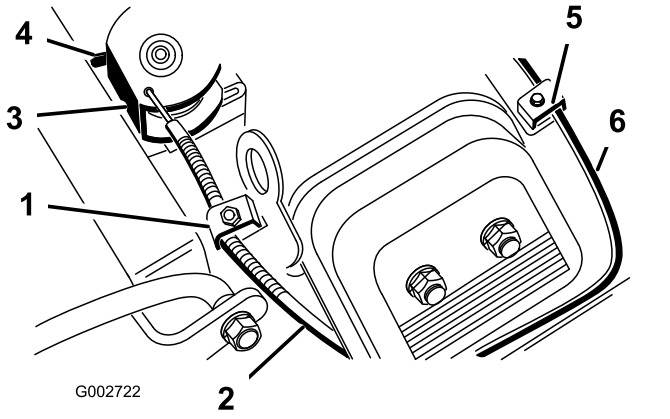


Рисунок 39

1. Винт зажима тросика дроссельной заслонки
2. Тросик дроссельной заслонки
3. Шарнир
4. Упор
5. Винт зажима тросика воздушной заслонки
6. Тросик воздушной заслонки

3. Переведите выносной рычаг управления дроссельной заслонкой вперед в положение БЫСТРО.
4. Сильно потяните за тросик дроссельной заслонки, чтобы задняя часть шарнира коснулась упора (Рисунок 39).
5. Затяните винт зажима тросика и проверьте частоту вращения двигателя:
   - Высокая частота холостого хода: от 3 350 до 3 450 об/мин
   - Малая частота холостого хода: от 1 650 до 1 850 об/мин

Регулировка ручки воздушной заслонки

1. Откиньте сиденье вверх.
2. Ослабьте винт зажима тросика воздушной заслонки, который крепит тросик к двигателю (Рисунок 39).
3. Переведите выносной рычаг управления воздушной заслонкой вперед в ЗАКРЫТОЕ положение.
4. Сильно потяните за тросик воздушной заслонки (Рисунок 39), чтобы ее дроссель полностью закрылся; затем затяните винт зажима тросика.

Настройка регулятора частоты вращения двигателя

Внимание: **Перед настройкой регулятора частоты вращения двигателя необходимо правильно отрегулировать органы управления дроссельной и воздушной заслонками.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Регулятор оборотов двигателя необходимо настраивать при работающем двигателе. Контакт с движущимися частями или горячими поверхностями может привести к травме.

- **Перед выполнением этой процедуры убедитесь, что педаль управления тягой находится в нейтральном положении, и включите стояночный тормоз.**
- **Следите, чтобы руки, ноги и другие части тела, а также одежда находились на безопасном расстоянии от вращающихся частей, глушителя и других горячих поверхностей.**

Примечание: Для регулировки малых оборотов холостого хода выполните следующие действия. Если требуется отрегулировать только высокие обороты холостого хода, переходите прямо к этапу 5.

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать при открытой наполовину дроссельной заслонке в течение 5 минут для прогрева.
2. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО. Поворачивайте упорный винт холостого хода против часовой стрелки до его выхода из контакта с рычагом дроссельной заслонки.
3. Отогните язычок пружинодержателя регулируемых оборотов холостого хода (Рисунок 40) так, чтобы получить малую частоту холостого хода в пределах от 1675 до 1175 об/мин.

   Примечание: Проверьте частоту вращения с помощью тахометра.

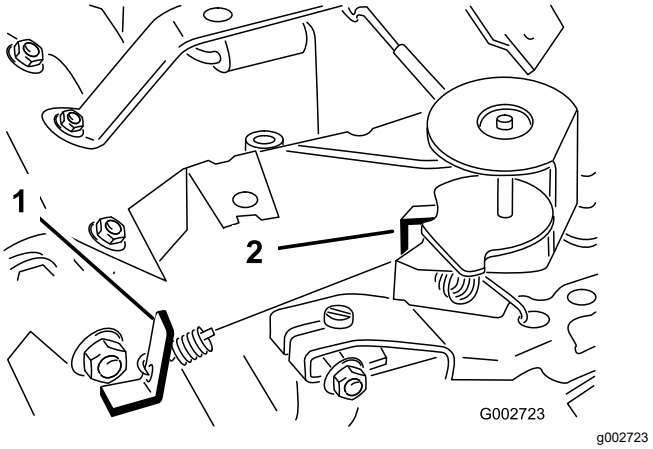


Рисунок 40

Показано со снятым переходником карбюратора

1. Язычок пружинодержателя регулируемых оборотов холостого хода
2. Язычок пружинодержателя высоких оборотов

4. Отрегулируйте упорный винт холостого хода таким образом, чтобы частота вращения превысила на 25–50 об/мин частоту вращения на этапе 3.

   Примечание: Окончательная частота вращения холостого хода должна составлять 1650–1850 об/мин.
5. Установите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО.
6. Отогните язычок пружинодержателя высоких оборотов (Рисунок 40) так, чтобы получить высокую частоту вращения 3350–3450 об/мин.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

- При попадании жидкости под кожу следует немедленно обратиться за медицинской помощью. Если жидкость оказалась впрыснута под кожу, необходимо, чтобы врач удалил ее хирургическим путем в течение нескольких часов.
- Перед подачей давления в гидравлическую систему необходимо проверить исправность всех гидравлических шлангов и трубопроводов, а также плотность затяжки всех гидравлических соединений и штуцеров.
- Запрещено приближаться к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для обнаружения гидравлических утечек следует использовать картон или бумагу.
- Перед выполнением любых работ на гидравлической системе необходимо полностью сбросить давление в гидравлической системе безопасным способом.

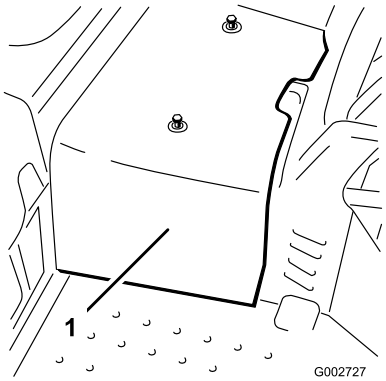
Замена гидравлической жидкости и фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа—Замените гидравлический фильтр.

Через каждые 400 часов—Замените гидравлическую жидкость и фильтр.

Для замены используйте оригинальный фильтр Toro.

1. Установите машину на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Ослабьте 2 винта, которые крепят центральный кожух к машине, и снимите кожух (Рисунок 41).

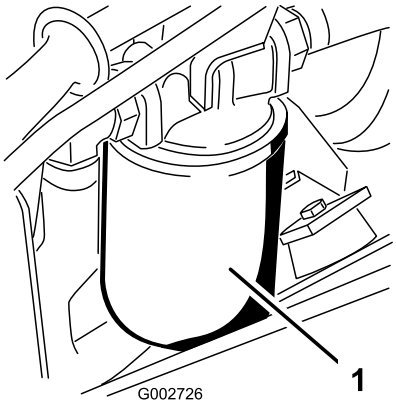


g002727

Рисунок 41

1. Центральный кожух

3. Поместите сливной поддон под гидравлический фильтр, расположенный с левой стороны машины (Рисунок 42).



g002726

Рисунок 42

1. Гидравлический фильтр

4. Очистите область вокруг места крепления фильтра.Установите под фильтр сливной поддон. Медленно вывинчивайте, но не снимайте гидравлический фильтр до тех пор, пока масло не потечет через прокладку и не будет капать с боков фильтра.

   Примечание: Если машина оборудована комплектом дистанционного управления гидравликой, то для слива гидравлической жидкости можно снять с насоса всасывающий шланг.

5. Когда поток масла замедлится, снимите фильтр.
6. Смажьте гидравлической жидкостью уплотнительную прокладку на сменном фильтре. Заворачивайте фильтр от руки до тех пор, пока уплотнительная прокладка не коснется головки. Затем дополнительно затяните на 3/4 оборота.

Примечание: Теперь фильтр должен быть герметичным.

7. Залейте гидравлическую жидкость в гидравлический бак до уровня суженной части на щупе. **Не переполняйте бак.** См. Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 22)
8. Запустите двигатель. Приведите в действие гидроцилиндр подъема, чтобы он выдвигался и втягивался, а колеса двигались в прямом и обратном направлении.
9. Заглушите двигатель и проверьте уровень жидкости в баке; при необходимости долейте жидкость.
10. Проверьте все соединения на наличие течи.
11. Установите центральный кожух.
12. Утилизируйте должным образом использованное масло.

Проверка гидропроводов и шлангов

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

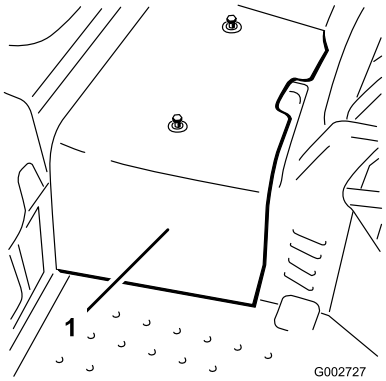
Ежедневно проверяйте гидравлические трубопроводы и шланги на герметичность, наличие перекрученных шлангов, незакрепленных опор, износа, незакрепленного крепежа, атмосферной и химической коррозии. Перед началом эксплуатации отремонтируйте все, что необходимо.

Заправка гидравлической системы

При ремонте или замене какого-либо компонента гидравлической системы необходимо заменить гидравлический фильтр и заправить гидравлическую систему.

Проследите, чтобы во время заправки гидравлической системы гидравлический бак и фильтр всегда были заполнены жидкостью.

1. Установите автомобиль на ровной поверхности, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Ослабьте 2 винта, которые крепят центральный кожух к машине, и снимите кожух (Рисунок 43).



g002727

Рисунок 43

1. Центральный кожух

3. Приподнимите над полом одно переднее и одно заднее колесо и установите под раму подставки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Одно переднее *и* одно заднее колесо должны быть в подвешенном состоянии, иначе машина будет двигаться во время регулировки. Это может привести к падению машины и травмированию находящегося под ней человека.

Убедитесь в надежности опоры машины в положении, когда одно переднее колесо *и* одно заднее колесо находятся в подвешенном состоянии.

4. Запустите двигатель и установите дроссельную заслонку так, чтобы двигатель работал с частотой приблизительно 1800 об/мин.
5. Активируйте рычаг клапана подъема, чтобы шток гидроцилиндра подъема несколько раз выдвинулся и втянулся. Если шток гидроцилиндра не двигается в течение 10–15 секунд или насос издает нетипичные звуки, немедленно выключите двигатель и определите причину неполадки. Возможные причины неполадок:
   - Ослаблено крепление фильтра или всасывающего трубопровода.
   - Ослаблено крепление или возникла неисправность соединительной муфты насоса.
   - Закупорен всасывающий трубопровод.
   - Неисправен предохранительный клапан контура питания.
   - Неисправен питающий насос.

Если гидроцилиндр в течение 10–15 секунд начинает движение, переходите к этапу 6.

6. Перемещайте педаль управления тягой вперед и назад. Колеса, приподнятые над полом, должны вращаться в соответствующем направлении.
   - Если колеса вращаются в неправильном направлении, выключите двигатель, снимите трубопроводы с задней стороны насоса и поменяйте их местами.
   - Если колеса вращаются в правильном направлении, выключите двигатель и отрегулируйте контргайку регулировочного штифта пружины (Рисунок 44). Отрегулируйте нейтральное положение трансмиссии; см. Регулировка нейтрали тягового привода (страница 38).

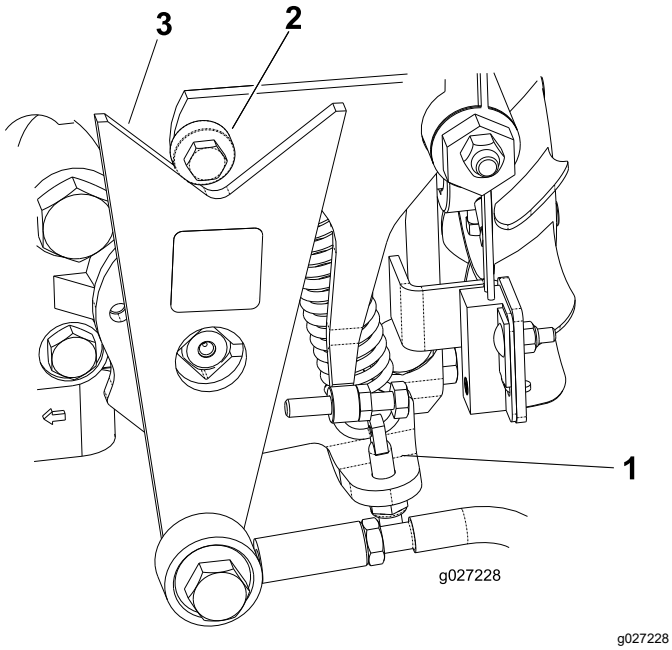


Рисунок 44

1. Регулировочный штифт пружины
2. Подшипник
3. Кулачок

7. Проверьте регулировку блокировочного выключателя тяги; см. Регулировка блокировочного выключателя тяги (страница 39).
8. Установите центральный кожух.

Очистка

Проверка и чистка машины

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

По окончании работы тщательно вымойте машину из садового шланга без насадки, чтобы чрезмерное давление воды не вызвало загрязнения и повреждения уплотнений и подшипников.

Убедитесь, что охлаждающие ребра и область вокруг воздухозаборника охлаждающего воздуха очищены от загрязнения.

Внимание: **Очистка маслоохладителя водой способствует преждевременной коррозии деталей и уплотнению загрязнения; см. Очистка маслоохладителя (страница 45).**

После чистки осмотрите машину на наличие течи гидравлической жидкости, повреждений или износа гидравлических и механических компонентов.

Очистка маслоохладителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

1. Снимите нижний щиток (Рисунок 45).

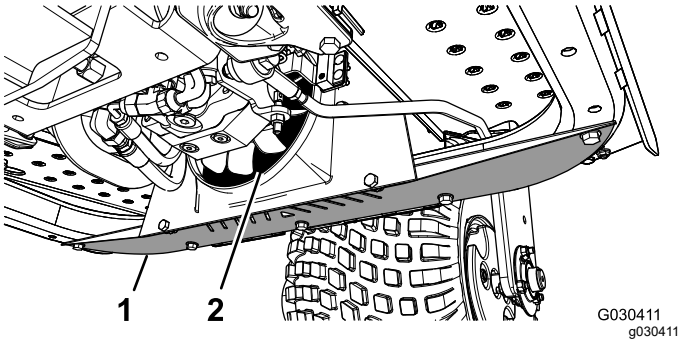


Рисунок 45

1. Щиток-отражатель травы
2. Масляный охладитель

2. С помощью распылителя продуйте сжатым воздухом пространство между лопастями вентилятора (Рисунок 45), чтобы выдуть загрязнения с той стороны, откуда они были занесены.
3. Установите щиток.

Хранение

Подготовка машины

1. Тщательно очистите машину, навесное оборудование и двигатель.
2. Проверьте давление в шинах.
3. Проверьте весь крепеж на ослабление затяжки; при необходимости подтяните.
4. Заправьте консистентной смазкой или маслом все масленки и оси поворота. Удалите избыточную смазку.
5. Слегка обработайте шкуркой и подкрасьте места, где имеются царапины, сколы или ржавчина.
6. Обслужите аккумулятор и кабели следующим образом:
   A. Снимите клеммы с полюсных штырей аккумулятора.
   B. Очистите аккумуляторную батарею, клеммы и выводы проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды.
   C. Для предотвращения коррозии нанесите на кабельные наконечники и на выводы аккумуляторной батареи смазку Grafo 112X (№ 505-47 по каталогу Toro) или технический вазелин.
   D. Чтобы предотвратить сульфатацию пластин аккумулятора, каждые 60 дней медленно перезаряжайте аккумулятор в течение 24 часов.

      Примечание: Удельный вес электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи составляет 1,250.

   Примечание: Храните аккумуляторную батарею в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумуляторной батареи храните ее полностью заряженной.

Подготовка двигателя

1. Замените моторное масло и фильтр. См. Замена моторного масла и масляного фильтра (страница 34)
2. Запустите двигатель и дайте ему проработать на холостом ходу примерно в течение 2 минут.
3. Тщательно очистите и произведите техническое обслуживание узла воздухоочистителя. См. Обслуживание воздухоочистителя (страница 35)
4. Загерметизируйте входное отверстие воздухоочистителя и выходное отверстие выхлопной системы водостойкой малярной лентой.
5. Проверьте крышку маслозаливной горловины и крышку топливного бака, чтобы убедиться, что они надежно закрыты.

Предупреждение согласно Prop 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск возникновения онкологических заболеваний или нарушений репродуктивной функции – www.p65Warnings.ca.gov.

Что такое Prop 65 (Положение 65)?

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

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

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

Применяется ли данный закон где-либо еще?

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

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

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

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

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

Почему компания Toro указывает это предупреждение?

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

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания The Toro Company и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение двух лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (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 следующее:

- 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 Toro 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.

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 Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные 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 нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторы): на литий-ионный аккумулятор 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 Toro, выполняемых за счет владельца.

Общие условия

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

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

Страны, кроме США и Канады

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



Count on it.