Form No. 3400-585 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Универсальная машина с приводом на одну ведущую ось Groundsmaster® 360

Номер модели 31230—Заводской номер 316000001 и до

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

CE

3400-585 A

Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим Европейским директивам. Подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

В соответствии с информацией, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, данное вещество содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.

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

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

Введение

Ездовая газонокосилка с вращающимися ножами предназначена для использования в коммерческих целях профессиональными наемными операторами. Главным образом она предназначена для регулярного скашивания травы на ухоженных газонах в парках, на спортивных площадках и коммерческих территориях. Она не предназначена для резки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

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

Вы можете связаться с компанией Toro непосредственно через веб-сайт www.Toro.com для получения информации по технике безопасности при работе с изделием, учебных материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поиске дилера или для регистрации изделия.

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

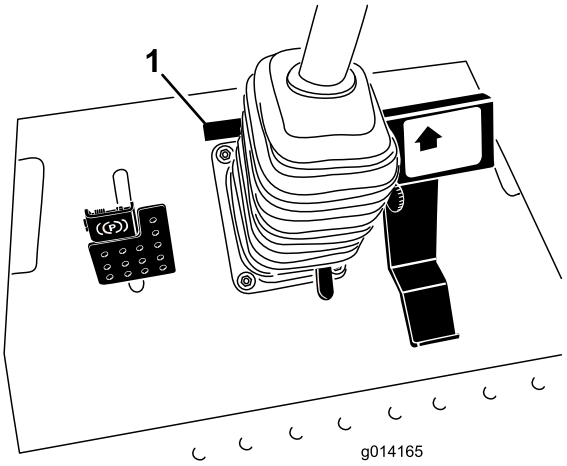


Рисунок 1

1. Место указания номера модели и заводского номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

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

Рисунок 2

1. Символ обозначения опасности

Для выделения информации в данном руководстве используются два слова. **Внимание** – привлекает

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** – выделяет общую информацию, требующую специального внимания.

Содержание

Техника безопасности 4
Общие требования по технике безопасности 4
Уровень вибрации 5
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 5
Сборка 11
1 Регулировка системы защиты оператора при опрокидывании машины 11
2 Проверка давления в шинах 11
3 Проверка уровней жидкостей 12
Знакомство с изделием 12
Органы управления 12
Технические характеристики 14
Навесные орудия / принадлежности 15
До эксплуатации 15
Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед эксплуатацией машины 15
Заправка топливного бака 16
Регулировка стандартного сиденья 17
Регулировка сиденья повышенной комфортности 18
Подъем и опускание сиденья 19
В процессе эксплуатации 20
Правила техники безопасности при работе с машиной 20
Безопасность – прежде всего! 21
Применение системы защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS) 22
Пуск и останов двигателя 22
Вождение машины 23
Останов машины 23
Система защитных блокировок 24
Описание индикатора диагностики 24
Диагностический прибор с дисплеем ACE 25
Проверка блокировочных выключателей 25
Эксплуатация газонокосилки 27
Советы по эксплуатации 28
После эксплуатации 29
Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после работы с машиной 29
Толкание машины вручную 29
Транспортировка машины 30
Техническое обслуживание 31
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 31
Контрольный лист ежедневного технического обслуживания 32
Действия перед техническим обслуживанием 33
Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед техобслуживанием 33
Подготовка машины к техническому обслуживанию 34
Использование опорной стойки капота 34
Смазка 35
Смазка подшипников и втулок 35
Техническое обслуживание двигателя 36
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 36
Обслуживание воздухоочистителя 36
Проверка уровня масла в двигателе 37
Замена моторного масла и фильтра 37
Регулировка дроссельной заслонки 38
Техническое обслуживание топливной системы 39
Обслуживание водоотделителя 39
Удаление воздуха из топливной системы 39
Стравливание воздуха из топливных инжекторов 40
Очистка топливного бака 40
Проверка топливных трубопроводов и соединений 40
Техническое обслуживание электрической системы 41
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 41
Проверка предохранителей 41
Обслуживание аккумуляторной батареи 41
Хранение аккумуляторной батареи 42
Техническое обслуживание приводной системы 42
Проверка давления в шинах 42
Техническое обслуживание системы охлаждения 43
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения 43
Проверка системы охлаждения 43
Техническое обслуживание тормозов 44
Регулировка рабочих тормозов 44
Регулировка стояночного тормоза 44
Техническое обслуживание ремней 45
Регулировка ремня генератора 45
Техническое обслуживание органов управления 45
Регулировка нейтрали привода тяги 45
Регулировка максимальной скорости движения 46
Техническое обслуживание гидравлической системы 47
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 47
Проверка гидравлической системы 47

Замена гидравлической жидкости и фильтра 48
Хранение 49
Техническое обслуживание двигателя.....49
Техническое обслуживание машины 49

Техника безопасности

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

Общие требования по технике безопасности

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

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

- Перед запуском двигателя внимательно прочитайте и усвойте содержание данного *Руководства оператора*. Убедитесь в том, что все лица, использующие данное изделие, знают, как его применять, и понимают все предупреждения.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися деталями машины.
- Не эксплуатируйте данную машину, если на ней не установлены все ограждения и другие защитные устройства, которые должны быть в рабочем состоянии.
- Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса. Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от машины.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается детям пользоваться машиной.
- Перед техническим обслуживанием, заправкой топливом или устранением засорения остановите машину и заглушите двигатель.

Нарушение установленных правил эксплуатации или технического обслуживания данной машины может привести к травме. Чтобы уменьшить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие символы, означающие «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая или гибели.

Дополнительная информация по технике безопасности приведена в соответствующих разделах настоящего руководства.

Уровень вибрации

Только модели с маркировкой CE

Кисть-рука

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на правую руку = 0,39 м/с²

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку = 0,34 м/с²

Величина погрешности (K) = 0,5 м/с²

Определение уровня вибрации производилось по методикам, описанным в EN ISO 5395:2013.

Все тело

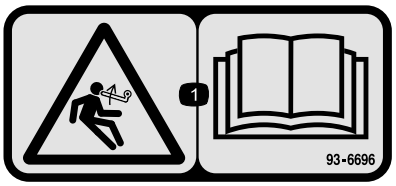
Измеренный уровень вибрации = 0,54 м/с²

Величина погрешности (K) = 0,5 м/с²

Определение уровня вибрации производилось по методикам, описанным в EN ISO 5395:2013.

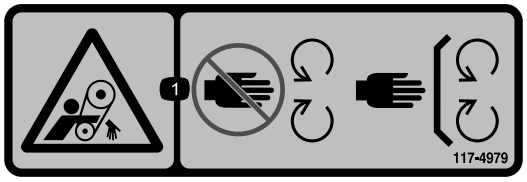
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и расположены так, чтобы обозначить места, представляющие потенциальную опасность. Заменяйте поврежденные или утерянные таблички.



93-6696

1. Опасность накопленной энергии! Изучите *Руководство оператора*.



117-4979

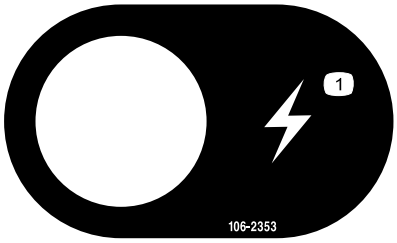
1. Вращающийся ремень! Следите, чтобы защитное оборудование находилось на месте.

117-3276

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

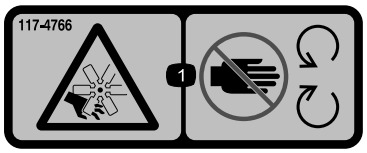
117-3272

1. Внимание! Прочтите *Руководство оператора*; отказ от использования системы защиты оператора от опрокидывания машины (ROPS) может привести к травме в случае опрокидывания; пристегивайте ремень безопасности, когда система (ROPS) установлена; не пристегивайте ремень безопасности, когда система защиты оператора от опрокидывания (ROPS) опущена.



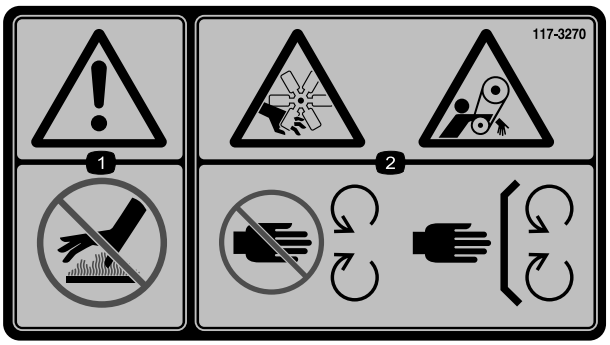
106-2353

1. Электрическая розетка



117-4766

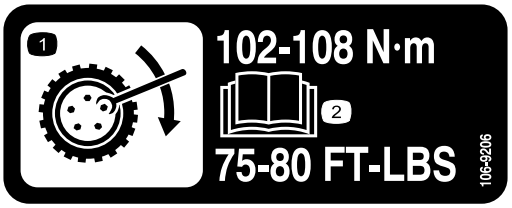
1. Опасность нанесения травм вентилятором! Не приближайтесь к движущимся частям, не демонтируйте кожухи и щитки.



117-3270

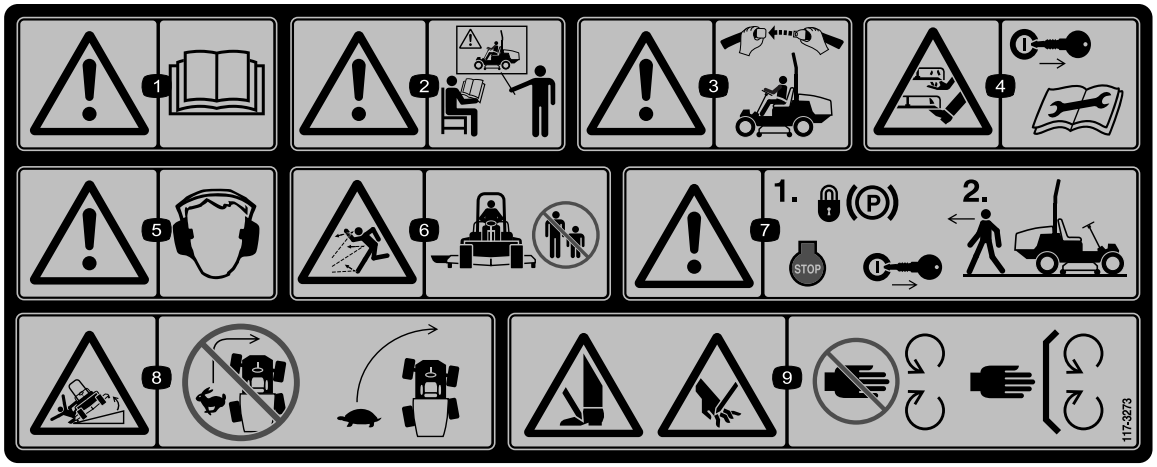
1. Предупреждение! Горячая поверхность, не прикасаться.
2. Опасность пореза и отсечения пальцев и кистей рук; опасность затягивания ремнем! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитное оборудование и кожухи должны быть на штатных местах.

117-2718



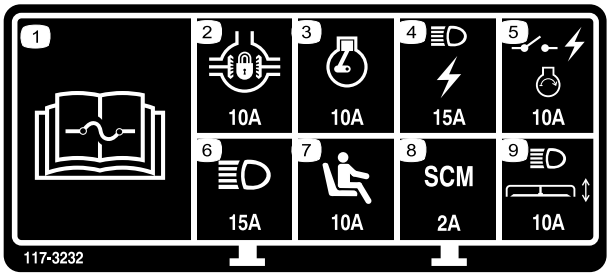
106-9206

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



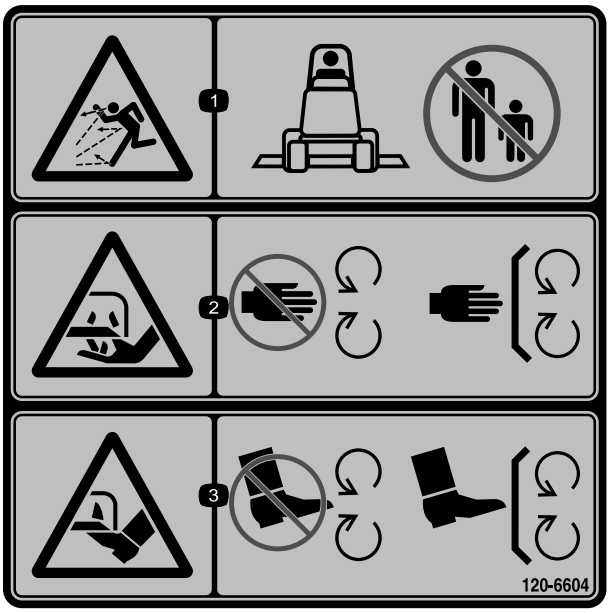
117-3273

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



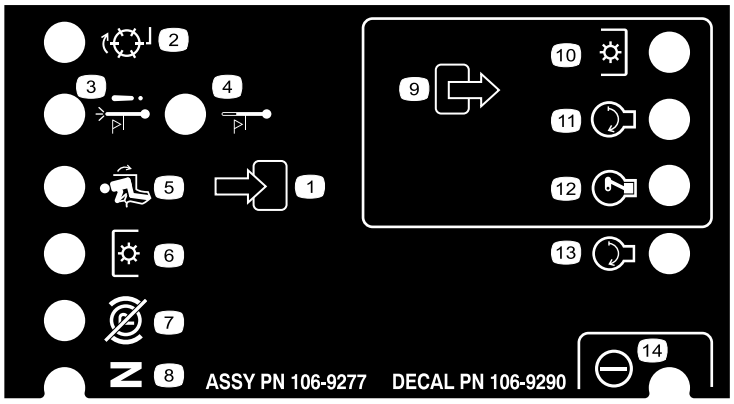
117-3232

1. Изучите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Блокировка дифференциала — 10 А
3. Двигатель — 10 А
4. Осветительные приборы, электрическая розетка — 15 А
5. Выключатель электропитания, зажигание двигателя — 10 А
6. Осветительные приборы — 15 А
7. Выключатель присутствия оператора — 10 А
8. Компьютер — 2 А
9. Фары, привод деки — 10 А



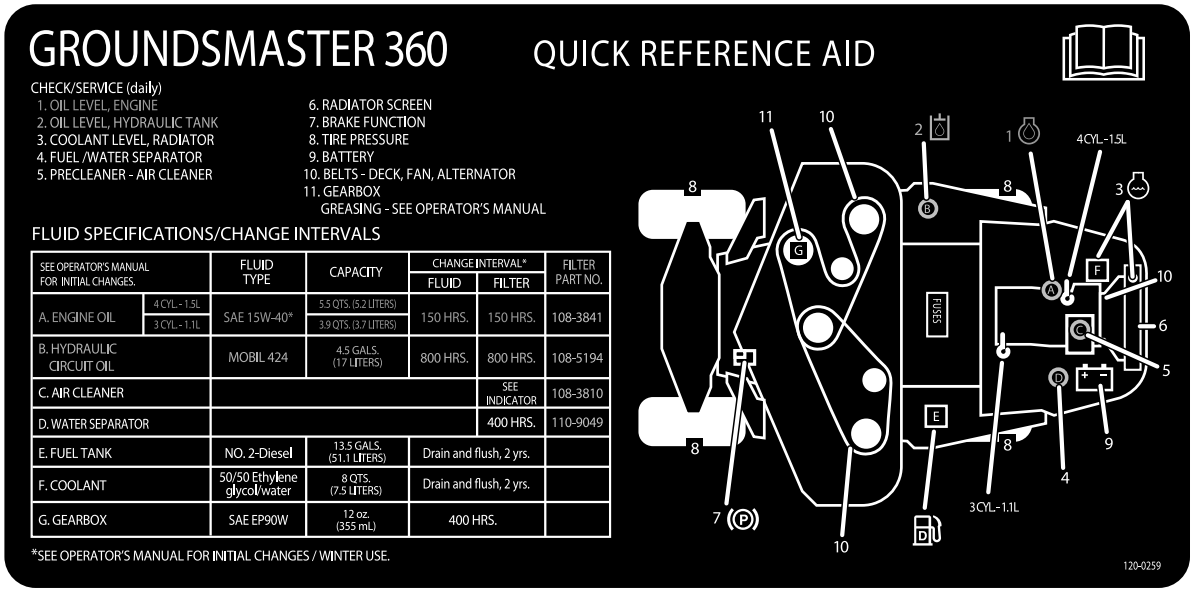
120-6604

1. Опасность выброса посторонних предметов! Не допускайте присутствия посторонних лиц вблизи газонокосилки.
2. Опасность порезов и отсечения кистей рук ножами газонокосилки! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах.
3. Опасность порезов и отсечения ступней ножами газонокосилки! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах.

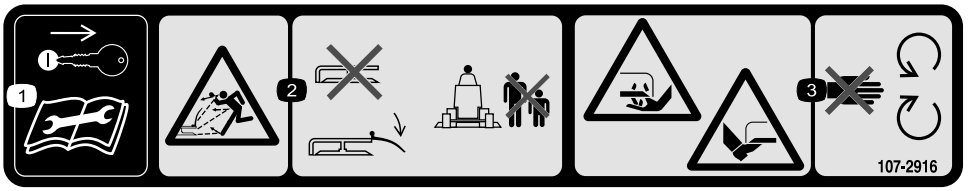


106-9290

1. Входные сигналы
2. Неактивен
3. Останов при высокой температуре
4. Предупреждение о высокой температуре
5. На сиденье
6. Механизм отбора мощности (PTO)
7. Стояночный тормоз выключен
8. Нейтраль
9. Выходные сигналы
10. Механизм отбора мощности (PTO)
11. Запуск
12. Подача питания на включение (ETR)
13. Запуск
14. Питание

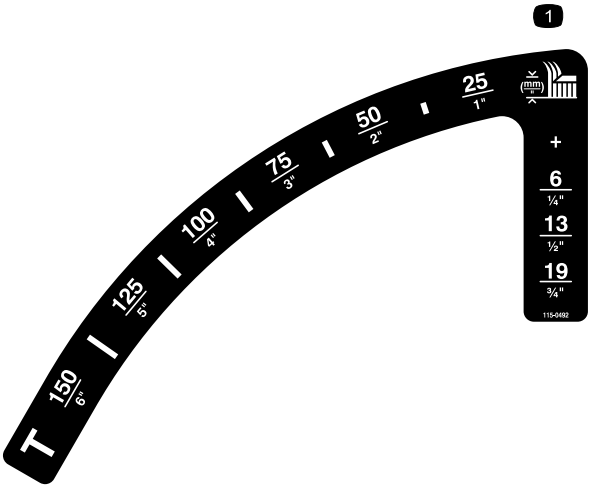


120-0259



107-2916

1. Прежде чем проводить техобслуживание или ремонт машины, извлеките ключ из замка зажигания и изучите *Руководство оператора*.
2. Опасность выброса посторонних предметов! Не эксплуатируйте газонокосилку с поднятым или снятым отражателем, следите, чтобы отражатель находился на штатном месте; посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
3. Опасность получения порезов и отсечений рук или ног ножами газонокосилки! Держитесь на расстоянии от движущихся частей.



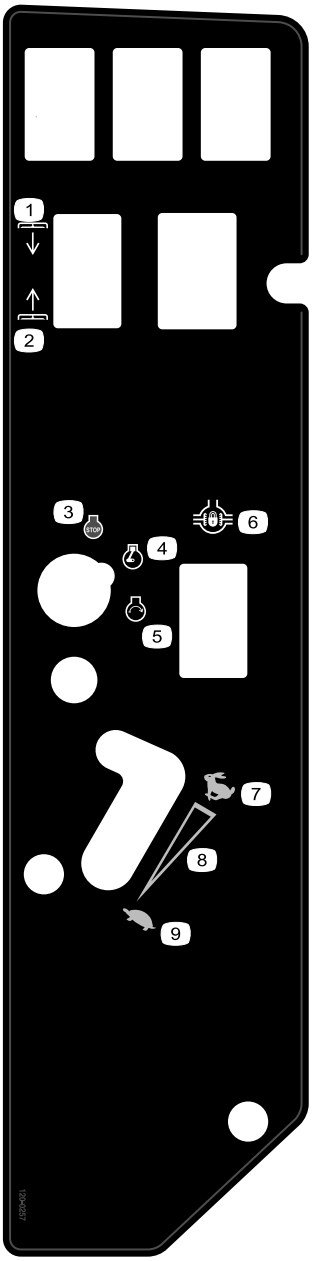
115-0492

1. Высота скашивания (мм)

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на вашем аккумуляторе.

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



120-0257

1. Опустите деки
2. Поднимите деки
3. Двигатель – останов
4. Двигатель – работа
5. Двигатель – пуск
6. Блокировка дифференциала
7. Быстро
8. Непрерывная переменная настройка
9. Медленно

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Детали не требуются	–	Отрегулируйте систему защиты оператора при опрокидывании машины.
2	Детали не требуются	–	Проверьте давление в шинах.
3	Детали не требуются	–	Проверьте уровни гидравлической жидкости, моторного масла и охлаждающей жидкости.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количе-ство	Использование
Руководство оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины
Руководство по эксплуатации двигателя	1	Изучите перед эксплуатацией машины
Каталог деталей	1	Использовать для определения каталожных номеров деталей
Учебные материалы для оператора	1	Просмотрите видео перед эксплуатацией машины.

1

Регулировка системы защиты оператора при опрокидывании машины

Детали не требуются

Процедура

1. Извлеките игольчатые шплинты и снимите штифты с защитной дуги (Рисунок 3).
2. Поднимите защитную дугу в вертикальное положение, вставьте два штифта и закрепите их игольчатыми шплинтами (Рисунок 3).

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

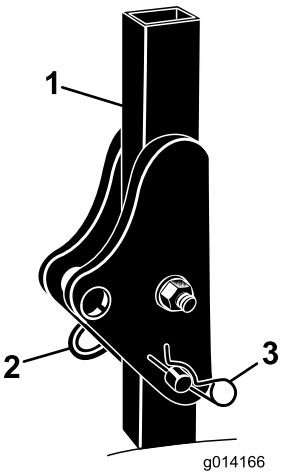


Рисунок 3

1. Защитная дуга
2. Штифт
3. Игольчатый шплинт

2

Проверка давления в шинах

Детали не требуются

Процедура

При поставке давление в шинах повышено. Поэтому стравите немного воздуха, чтобы снизить давление. Правильное давление воздуха для моделей без кабины: 103 кПа в передних шинах и 172 кПа в задних шинах. Если на машине установлена кабина, передние и задние шины должны быть накачаны до 172 кПа.

3

Проверка уровней жидкостей

Детали не требуются

Процедура

1. Перед запуском двигателя проверьте уровень гидравлической жидкости; см. Проверка гидравлической системы (страница 47).
2. Перед запуском двигателя проверьте уровень моторного масла; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 37).
3. Перед запуском двигателя проверьте систему охлаждения; см. Проверка системы охлаждения (страница 43).

Знакомство с изделием

Органы управления

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

Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 4) управляет движением вперед и назад. Для движения вперед нажмите на верхнюю часть педали тяги, а для движения назад – на нижнюю. Скорость движения зависит от усилия нажатия на педаль. При движении без нагрузки и для получения максимальной скорости полностью нажмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение БЫСТРО.

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

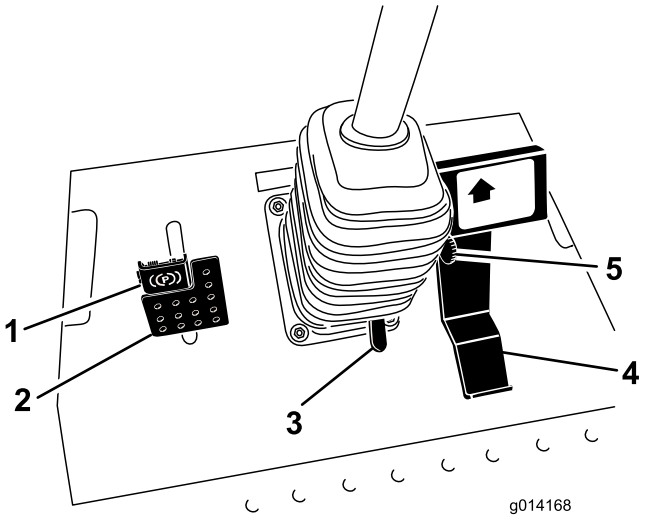


Рисунок 4

1. Стояночный тормоз
2. Педаль тормоза
3. Педаль регулирования наклона рулевой колонки
4. Педаль тяги
5. Ограничитель скорости скашивания

Педаль тормоза

Для включения и выключения стояночного тормоза (Рисунок 4) используйте педаль тормоза вместе с соединителем педалей. Чтобы остановить машину, отпустите педаль тяги и дайте ей вернуться в среднее положение. Применение тормоза облегчает остановку машины в экстренной ситуации.

Стояночный тормоз

Для включения стояночного тормоза надавите на педаль тормоза и нажмите на верхнюю часть педали для ее фиксации (Рисунок 4). Для выключения стояночного тормоза нажимайте на педаль тормоза до тех пор, пока фиксатор стояночного тормоза не будет отпущен.

Педаль наклона рулевой колонки

Для наклона рулевой колонки в сторону оператора нажмите на педаль, потяните рулевую колонку на себя, установите ее в наиболее удобное положение и отпустите педаль (Рисунок 4).

Замок зажигания

Замок зажигания имеет три положения: Выкл., Вкл./Подогрев и Запуск (Рисунок 5).

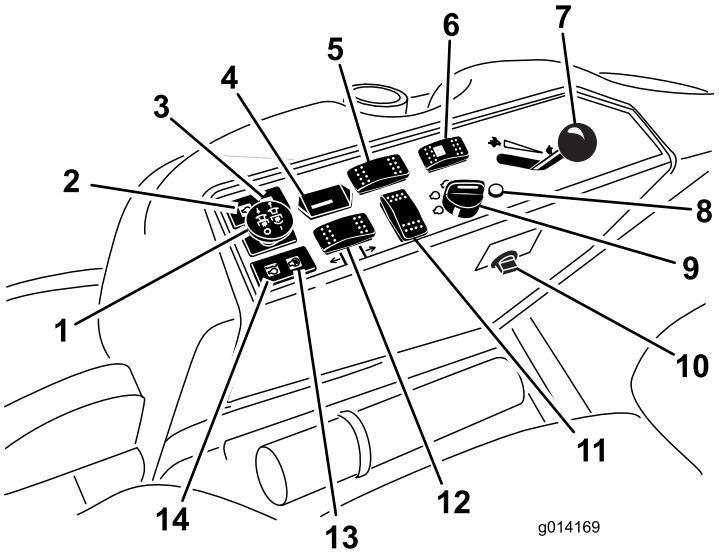


Рисунок 5

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

Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 5) регулирует частоту вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки вперед в положение Быстро частота вращения двигателя возрастает. При перемещении ее назад в положение Медленно частота вращения двигателя снижается. Дроссельная заслонка регулирует скорость вращения ножей, а в сочетании с педалью тяги регулирует скорость движения машины. Во время скашивания травы дроссельная заслонка должна всегда находиться в положении Быстро.

Переключатель механизма отбора мощности (PTO)

Переключатель механизма отбора мощности (PTO) запускает и останавливает ножи газонокосилки (Рисунок 5).

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 5) регистрирует общую наработку двигателя в часах. Он работает только тогда, когда ключ зажигания находится в положении РАБОТА. Используйте его показания для планирования регулярного технического обслуживания.

Переключатель блокировки дифференциала

Для включения блокировки дифференциала нажмите на переднюю часть выключателя и удерживайте ее (Рисунок 5).

Индикатор запальной свечи (оранжевый)

Индикатор запальной свечи (Рисунок 5) загорается, когда ключ зажигания повернут в положение ВКЛ.. Он горит в течение 6 секунд. Когда этот индикатор гаснет, можно производить пуск двигателя.

Предупреждающий индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя

Этот индикатор загорается, а навесное оборудование останавливается, если температура охлаждающей жидкости двигателя слишком высокая (Рисунок 5). Если оператор не остановит машину, и температура охлаждающей жидкости поднимется еще на 7 °C, двигатель заглохнет.

Внимание: Если навесное оборудование выключено, а предупреждающий индикатор температуры горит, нажмите вниз переключатель механизма отбора мощности (PTO), выведите машину на безопасное ровное место, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО, дайте педали тяги вернуться в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз. Дайте двигателю поработать в течение нескольких минут на холостом ходу, пока он не охладится до безопасного уровня. Заглушите двигатель и проверьте систему охлаждения; см. Проверка системы охлаждения (страница 43).

Индикатор заряда

Индикатор заряда загорается в случае неисправности контура системы зарядки аккумулятора (Рисунок 5).

Контрольная лампа давления масла

Контрольная лампа давления масла (Рисунок 5) загорается, если давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня. Если давление масла снизилось, заглушите двигатель и определите причину. Устраните повреждение, прежде чем снова запускать двигатель.

Указатель уровня топлива в баке

Указатель уровня топлива (Рисунок 6) показывает уровень оставшегося топлива в топливном баке.

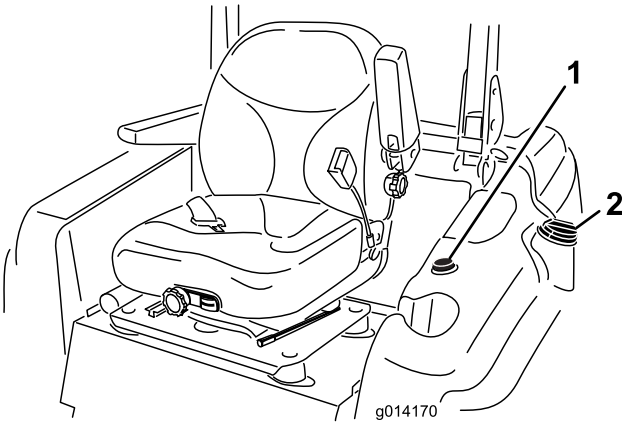


Рисунок 6

1. Указатель уровня топлива
2. Крышка топливного бака

Технические характеристики

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

Длина	241,3 см
Ширина (по задним колесам)	144,8 см
Высота	
С поднятой защитной дугой	144,8 см
С опущенной защитной дугой	137,2 см
Груз	
Модель 31230 с 60-дюймовой базовой декой (модель 30457)	1260 кг
Модель 31230 с 60-дюймовой декой с боковым выбросом (модель 30456)	1273 кг
Модель 31230 с 72-дюймовой базовой декой (модель 30353)	1276 кг
Модель 31230 с 72-дюймовой декой с боковым выбросом (модель 30354 или 30481)	1298 кг

Навесные орудия / принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать навесное оборудование и принадлежности, утвержденные компанией Toro. Обратитесь к вашему официальному сервисному дилеру или дистрибьютору, или зайдите на сайт www.Toro.com на котором приведен список всех утвержденных навесных приспособлений и принадлежностей.

Эксплуатация

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

До эксплуатации

Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед эксплуатацией машины

Общие требования по технике безопасности

- Запрещается допускать детей или неподготовленных людей к эксплуатации или обслуживанию данной машины. Допустимый возраст пользователя газонокосилки устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления на пульте оператора и предупредительными знаками. Освойте экстренную остановку машины и двигателя.
- Убедитесь, что все защитные устройства подсоединены и функционируют должным образом. Это включает (без ограничения) органы контроля присутствия оператора, предохранительные переключатели и защитные кожухи, систему защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS) принадлежностей и тормоза. Не эксплуатируйте данную машину, если на ней не установлены все предохранительные устройства, которые работают в соответствии со своим назначением, предусмотренным изготовителем.
- Обязательно произведите осмотр машины на отсутствие износа или повреждения ножей, болтов ножей и режущего блока. Замену изношенных или поврежденных ножей и болтов производите комплектами, во избежание нарушения балансировки.
- Осмотрите участок, где будет использоваться машина, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной.
- Оцените рельеф участка и определите подходящее навесное оборудование или принадлежности, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации машины.

Правила техники безопасности при обращении с топливом

⚠ ОПАСНО

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

- **Заправку топливного бака производите вне помещения, на открытом месте, после полного остывания двигателя. Удалите следы разлитого топлива.**
- **Никогда не заправляйте топливный бак в закрытом прицепе.**
- **Курить при работе с топливом запрещено. Держитесь на безопасном расстоянии от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**
- **Храните бензин в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас бензина должен быть рассчитан не более, чем на 180 дней.**
- **Не эксплуатируйте машину без установленной полностью комплектной и исправной выхлопной системы.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попадание топлива в органы пищеварения вызывают тяжелые отравления, в том числе со смертельным исходом. Продолжительное воздействие паров может привести к тяжелой травме или заболеванию.

- **Избегайте продолжительного вдыхания паров.**
- **Не приближайте лицо и руки к патрубку и отверстию топливного бака.**
- **Не допускайте попадания топлива в глаза и на кожу.**

- Используйте для хранения топлива только штатную канистру.
- Никогда не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак при работающем двигателе.
- Запрещается заправлять канистры внутри транспортного средства, на платформе грузовика или прицепа с пластиковым настилом. Перед заполнением поставьте канистры на землю в стороне от вашего транспортного средства.
- Снимайте оборудование с грузовика или трейлера и заправляйте его топливом на земле. Если это невозможно, производите заправку топливом из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.
- Заправочный пистолет должен касаться ободка горловины бака с топливом или емкости до окончания заправки. Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь.
- Залейте топливо в топливный бак до уровня 25 мм до нижней кромки заливной горловины. Не переполняйте топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и плотно затяните.

Заправка топливного бака

Рекомендуемое топливо

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

Емкость топливного бака: 51 л.

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

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

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

Готовность к работе на биодизельном топливе

Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизтоплива, 80% нефтяного дизтоплива). Нефтяное дизельное топливо должно иметь сверхнизкое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна удовлетворять стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен удовлетворять стандартам ASTM D975 или EN590.

- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Следует проверять сальники, шланги, прокладки, находящиеся в контакте с топливом, так как со временем они изнашиваются.
- После перехода на биодизельные смеси со временем можно ожидать засорения топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе свяжитесь с обслуживающим вас дистрибьютором.

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

1. Поставьте машину на горизонтальной поверхности.
2. Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
3. Очистите область вокруг крышки топливного бака и снимите крышку (Рисунок 7).

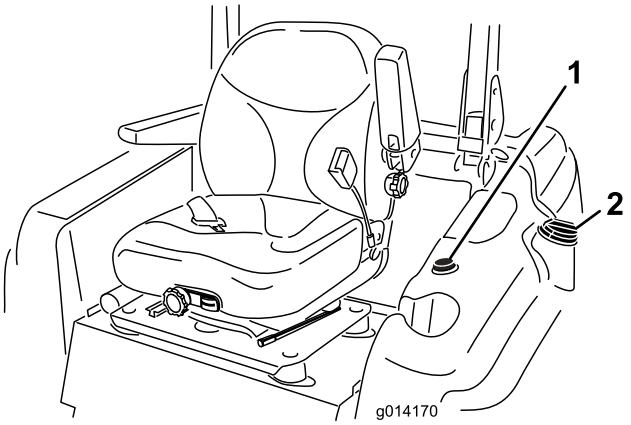


Рисунок 7

1. Указатель уровня топлива
2. Крышка топливного бака

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

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

Регулировка стандартного сиденья

Изменение положения сиденья

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

1. Для выполнения регулировки передвиньте рычаг в поперечном направлении, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 8).

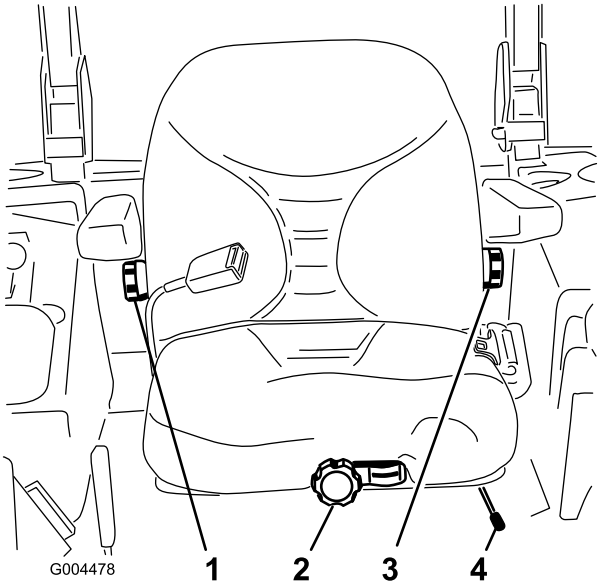


Рисунок 8

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

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

Изменение положения подвески сиденья

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

Не занимая сиденье, поворачивайте ручку регулировки положения сиденья в обоих направлениях, пока не будет достигнуто максимально комфортное положение (Рисунок 8).

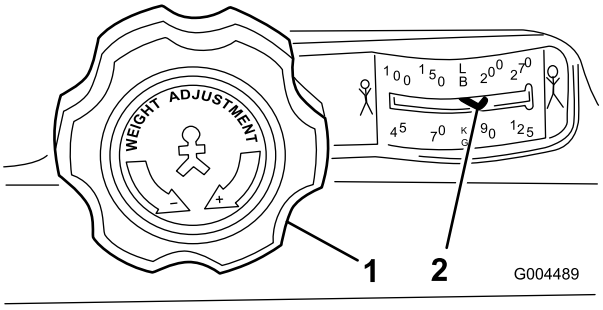


Рисунок 9

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

Изменение положения спинки

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

Для регулировки спинки сиденья поворачивайте ручку под правым подлокотником в обоих направлениях, пока не будет достигнуто максимально комфортное положение (Рисунок 8).

Изменение положения поясничной опоры

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

Для регулировки спинки сиденья поворачивайте ручку под левым подлокотником в обоих направлениях, пока не будет достигнуто максимально комфортное положение (Рисунок 8).

Регулировка сиденья повышенной комфортности

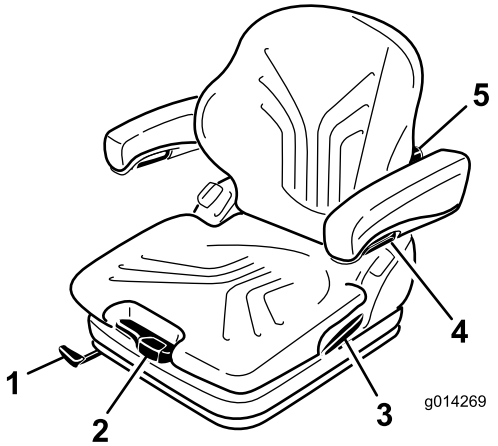


Рисунок 10

1. Рычаг регулировки сиденья в продольном направлении
2. Рычаг регулировки веса оператора
3. Рычаг блокировки спинки
4. Рычаг регулировки подлокотника
5. Ручка регулировки поясничной опоры

Изменение регулировки по весу оператора

Сиденье можно отрегулировать для обеспечения комфорта во время движения.

Внимание: Для регулировки сиденья по весу оператора следует занять рабочее место оператора и повернуть ключ в замке зажигания в положение Вкл..

Регулировка сиденья по весу оператора осуществляется вытягиванием или нажатием рычага регулировки по весу (Рисунок 10).

Регулировка по весу оператора произведена правильно, если стрелка находится в середине прозрачной области смотрового окна.

Используя это смотровое окно, можно отрегулировать сиденье на минимальное перемещение пружины.

Если при выполнении регулировки сиденья по весу оператора слышен характерный звук, это означает, что сиденье сдвинуто вверх или вниз до упора.

Внимание: Для предотвращения травмирования оператора или повреждения машины проверьте и выполните настройку по весу оператора и настройку сиденья до эксплуатации машины.

Примечание: Во время регулировки сиденья по весу оператора компрессор должен работать не более одной минуты во избежание его повреждения.

Изменение положения сиденья

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

1. Поднимите рычаг, чтобы разблокировать сиденье (Рисунок 10).
2. Передвиньте сиденье в требуемое положение и заблокируйте его, отпустив рычаг.
3. Убедитесь в том, что сиденье заблокировано, для чего попытайтесь передвинуть его вперед и назад.

   Примечание: Не перемещайте рычаг блокировки во время управления машиной.

Изменение поясничной опоры

Поясничная опора делает посадку более комфортной, что способствует повышению результативности работы оператора.

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

Поворачивая ручку регулировки вверх, можно изменять изгиб подушки верхней части спинки. Поворачивая ручку регулировки вниз, можно изменять изгиб подушки нижней части спинки (Рисунок 10).

0 = без изгиба

1 = максимальный изгиб верхней части

2 = максимальный изгиб нижней части

Регулировка подлокотников

Подлокотники складываются назад, а также индивидуально регулируются по высоте.

Для регулировки высоты подлокотников отделите от крышки круглый колпачок (Рисунок 10), ослабьте шестигранную гайку (13 мм) под крышкой, отрегулируйте положение подлокотников и затяните гайку. Поместите колпачок на место.

Не устанавливайте подлокотники в крайнее нижнее положение, т.к. при этом ролик ремня безопасности может не работать должным образом.

Изменение угла наклона подлокотника

Для удобства посадки угол наклона подлокотников можно отрегулировать.

Для изменения угла наклона подлокотника поворачивайте ручку регулировки (Рисунок 10).

При повороте ручки регулировки наружу (+) передняя часть подлокотника поднимается, а при повороте ручки регулировки внутрь (-) — опускается.

Изменение положения спинки

Спинку сиденья можно отрегулировать для обеспечения комфорта во время движения. Установите спинку сиденья в самое удобное положение.

Поднимите вверх блокировочный рычаг для высвобождения фиксатора спинки (Рисунок 10). При высвобождении фиксатора спинки не нажимайте на нее.

Надавливая на сиденье вперед или назад, передвиньте его в нужное положение. Отпустите блокировочный рычаг, чтобы зафиксировать спинку.

Примечание: После фиксации спинка не должна смещаться.

Подъем и опускание сиденья

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

1. Для разблокировки сиденья отведите назад фиксатор сиденья, расположенный на левой стороне сиденья, и потяните вперед за верх сиденья (Рисунок 11).

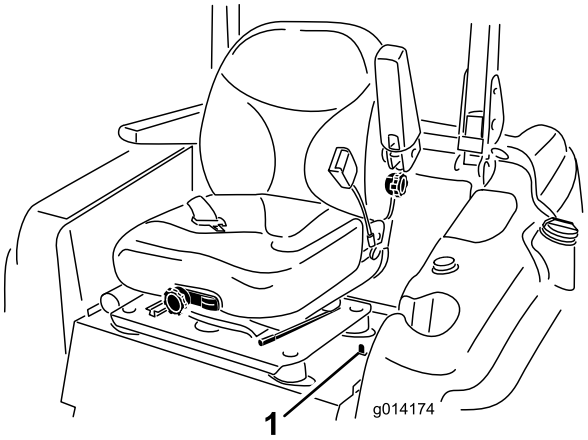


Рисунок 11

1. Фиксатор сиденья

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

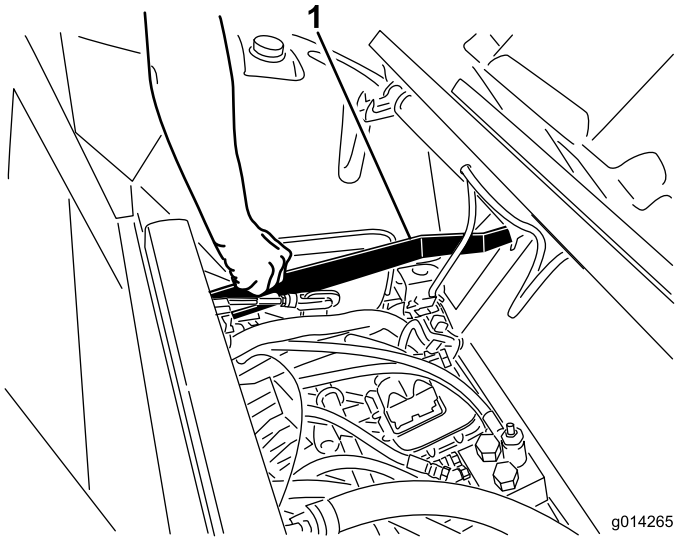


Рисунок 12

1. Защелка фиксатора сиденья

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности при работе с машиной

Общие требования по технике безопасности

- Владелец (пользователь) несет полную ответственность за возможные несчастные случаи и травмы, которые могут быть нанесены ему или другим людям, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен принять меры по предотвращению таких случаев.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Рекомендуется (а согласно некоторым местным правилам техники безопасности и страхования – требуется) использовать защитную обувь и длинные брюки. Завяжите длинные волосы сзади, закрепите свободно висящие части одежды и не носите ювелирные украшения.
- Прежде чем запускать двигатель, займите рабочее место оператора и убедитесь, что все приводы находятся в положении НЕЙТРАЛЬ, а стояночный тормоз включен.
- Следите за тем, чтобы все части тела, включая руки и ступни, находились на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни или усталости, а также под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарственных препаратов.
- Следите, чтобы выброс газонокосилки не был направлен в сторону людей или домашних животных.
- Не производите скашивание задним ходом, если в этом нет особой необходимости. При скашивании задним ходом смотрите назад и вниз, чтобы убедиться в отсутствии маленьких детей, перед началом движения машины задним ходом и во время движения. Будьте внимательны и всегда выключайте машину при появлении ребенка в рабочей зоне.
- Проявляйте особую осторожность при приближении к углам с плохой обзорностью, кустарнику, деревьям или другим предметам, которые могут ограничить обзор.
- Запрещается скашивать траву рядом с обрывами, канавами или насыпями. В случае наезда колесом на край обрыва или канавы, а также в случае обрушения кромки возможно внезапное опрокидывание машины.
- Запрещается перевозить пассажиров на машине.
- Эксплуатируйте машину только при наличии хорошего обзора и в подходящих погодных условиях. Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
- Не производите скашивание мокрой травы. Пониженная тяга может вызвать проскальзывание.
- Запрещается поднимать деку газонокосилки с вращающимися ножами.
- После удара о какой-либо предмет или при появлении аномальных вибраций остановите машину и проверьте ножи. Перед возобновлением работы произведите необходимый ремонт.
- Останавливайте ножи, когда скашивание не производится, особенно при пересечении нетвердой поверхности, такой как гравий.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров на машине замедляйте ход и соблюдайте осторожность. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- При движении по дорогам общего пользования всегда включайте предупреждающие мигающие световые сигналы на машине, за исключением тех случаев, когда такое применение запрещено законом.
- Отсоединяйте привод навесного оборудования и глушите двигатель перед дозаправкой топливом и регулировкой высоты скашивания.
- Снизьте обороты двигателя при помощи дроссельной заслонки, прежде чем заглушить двигатель, и если на двигателе есть отсечной топливный клапан,

отключите при помощи него подачу топлива после завершения работы на машине.

- Запрещается включать двигатель в закрытом пространстве, где могут накапливаться выхлопные газы.
- Запрещается оставлять работающий двигатель без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Остановите машину на горизонтальной ровной поверхности.
  - Отключите механизм отбора мощности и опустите все навесное оборудование.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь останова всех движущихся частей.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения. Работа двигателя на слишком больших оборотах повышает опасность несчастных случаев.
- Не используйте машину в качестве буксировочного автомобиля.
- Используйте только приспособления и навесное оборудование, утвержденное к применению компанией Toro®.

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

- **Никогда не снимайте** с машины систему защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS).
- Убедитесь в том, что ремень безопасности прикреплен и вы можете быстро отстегнуть его в экстренной ситуации.
- Всегда пристегивайтесь ремнем безопасности при работе с поднятой конструкцией ROPS.
- Перед проездом на машине под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами) тщательно проверьте вертикальный габарит. Не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS (система защиты оператора при опрокидывании машины) в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки на наличие повреждений и сохраняя плотную затяжку всех креплений.
- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка запрещены.
- Любое изменение, вносимое в конструкцию ROPS, должно быть утверждено компанией Toro®.

Правила безопасности на склонах

- Снижайте скорость машины и будьте предельно внимательны на склонах. Придерживайтесь рекомендованного направления движения на склонах. На устойчивость машины может влиять состояние травяного покрытия.
- Избегайте начала движения, остановки или поворота машины на склонах. При потере сцепления колес с грунтом отключите нож (ножи) и медленно двигайтесь прямо вниз по склону.
- Не выполняйте резких поворотов на машине. Соблюдайте осторожность при изменении направления движения машины.
- При управлении машиной на склоне всегда следите, чтобы все режущие блоки были опущены.
- Избегайте выполнения поворотов машины на склонах. Если поворот необходим, поворачивайте машину медленно и по возможности в направлении вниз по склону.
- Соблюдайте повышенные меры предосторожности при эксплуатации машины с приспособлениями; они могут снизить устойчивость машины.

Безопасность – прежде всего!

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

Во время работы на этой машине надевайте средства защиты слуха.

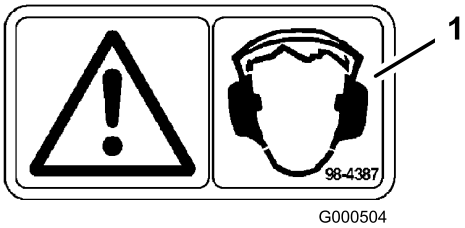


Рисунок 13

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

Применение системы защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS)

- Во время работы на машине защитная дуга должна быть поднята и заблокирована, а ремень безопасности застегнут.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Проверьте участок для скашивания; никогда не складывайте конструкцию ROPS при работе в местах, где имеются склоны, ямы или вода.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Убедитесь, что сиденье закреплено фиксатором.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если защитная дуга опущена, защита при опрокидывании отсутствует.

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

1. Чтобы опустить защитную дугу, извлеките игольчатые шплинты, нажмите на защитную дугу вперед, преодолевая усилие пружин, и извлеките 2 штифта (Рисунок 14).

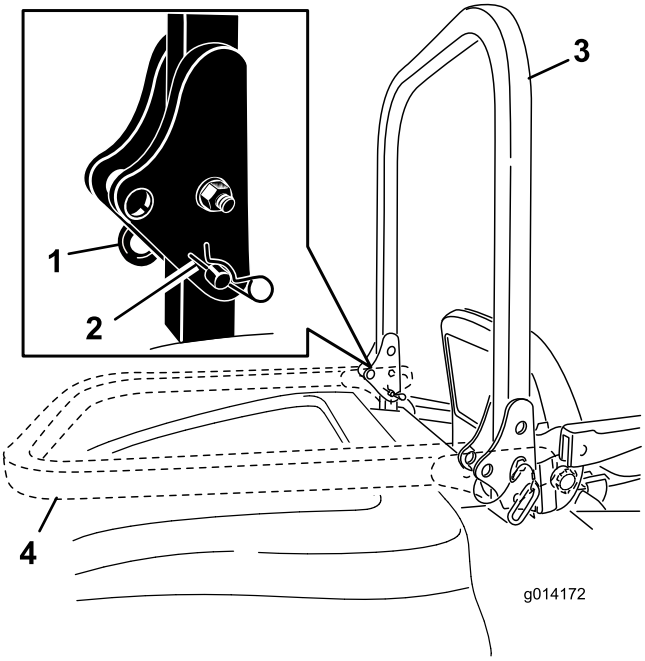


Рисунок 14

1. Штифт
2. Шплинт
3. Защитная дуга (верхнее положение)
4. Защитная дуга (нижнее положение)

2. Опустите защитную дугу в нижнее положение (Рисунок 14).
3. Вставьте 2 штифта и закрепите их игольчатыми шплинтами (Рисунок 14).

   Внимание: Убедитесь, что сиденье закреплено фиксатором.
4. Чтобы поднять защитную дугу, извлеките шплинты и 2 штифта (Рисунок 14).
5. Поднимите защитную дугу в верхнее положение, вставьте 2 штифта и закрепите их игольчатыми шплинтами (Рисунок 14).

Внимание: Всегда застегивайте ремень безопасности, когда защитная дуга находится в поднятом положении. Когда защитная дуга опущена, не застегивайте ремень безопасности.

Пуск и останов двигателя

Пуск двигателя

1. Поднимите и зафиксируйте защитную дугу, займите место оператора и застегните ремень безопасности.
2. Убедитесь, что педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Переведите переключатель механизма отбора мощности (PTO) в положение ВЫКЛ. (Рисунок 15).

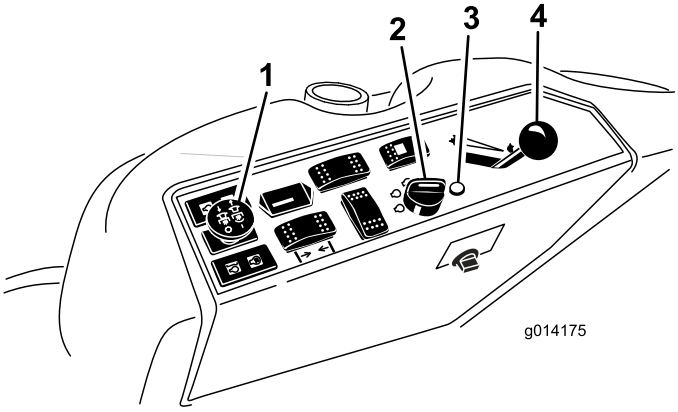


Рисунок 15

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

5. Передвиньте рычаг дроссельной заслонки в среднее положение между БЫСТРО и МЕДЛЕННО(Рисунок 15).
6. Поверните ключ зажигания по часовой стрелке в положение РАБОТА (Рисунок 16).

   На 6 секунд загорается индикатор запальной свечи.

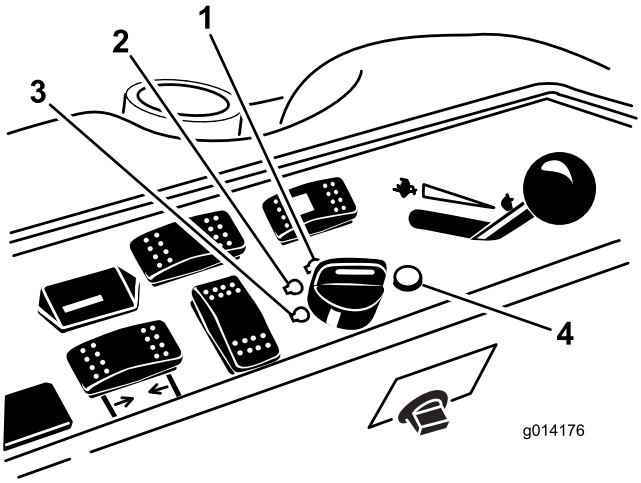


Рисунок 16

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

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

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

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

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

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

Останов двигателя

1. Выключите механизм отбора мощности (PTO), убедитесь, что педаль тяги находится в положенииНЕЙТРАЛЬ, включите стояночный тормоз и переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
2. Дайте двигателю поработать в режиме холостого хода в течение 60 секунд.
3. Поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ. (Рисунок 16). Прежде чем покинуть рабочее место, дождитесь остановки всех движущихся частей.
4. Перед транспортировкой или хранением машины извлеките ключ.

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

Вождение машины

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

Останов машины

Чтобы остановить машину, отпустите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ.

Каждый раз, когда оператор покидает машину, необходимо включать стояночный тормоз. Извлеките ключ из замка зажигания.

Система защитных блокировок

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Назначение системы защитных блокировок

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

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

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

Проверка системы защитных блокировок

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

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

1. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз и переведите рычаг механизма отбора мощности (PTO) в положение ВКЛ.. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться.
2. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите рычаг механизма отбора мощности (PTO) в положение ВЫКЛ. и нажмите на педаль тяги. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться.
3. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности (PTO) в положение ВЫКЛ. и дайте педали тяги вернуться в положение НЕЙТРАЛЬ. Запустите двигатель. При работающем двигателе отпустите стояночный тормоз, включите механизм отбора мощности (PTO) и привстаньте с сиденья. Двигатель должен заглохнуть в течение 2 секунд.
4. Не садясь на сиденье, включите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности (PTO) в положение ВЫКЛ. и переведите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ. Запустите двигатель. При работающем двигателе задействуйте педаль тяги; двигатель заглохнет через 2 с.
5. Не садясь на сиденье, выключите стояночный тормоз, переведите переключатель механизма отбора мощности (PTO) в положение ВЫКЛ. и дайте педали тяги вернуться в положение НЕЙТРАЛЬ. Попробуйте запустить двигатель; двигатель не должен запускаться.

Описание индикатора диагностики

Машина оборудована индикатором диагностики, который сообщает, что электронный контроллер обнаружил неисправность электронной системы. Индикатор диагностики расположен на панели управления (Рисунок 17). Когда электронный контроллер работает правильно, а замок зажигания установлен в положение ВКЛ., индикатор диагностики контроллера включается на 3 секунды, а затем выключается, что свидетельствует о правильном функционировании индикатора. Если двигатель глохнет, индикатор загорается непрерывно и горит до тех пор, пока не изменится положение ключа зажигания. Если контроллер обнаруживает неисправность в электрической системе, индикатор мигает. Индикатор перестает мигать и автоматически

переустанавливается в исходное положение при повороте замка выключателя зажигания в положение ВЫКЛ. после устранения неисправности.

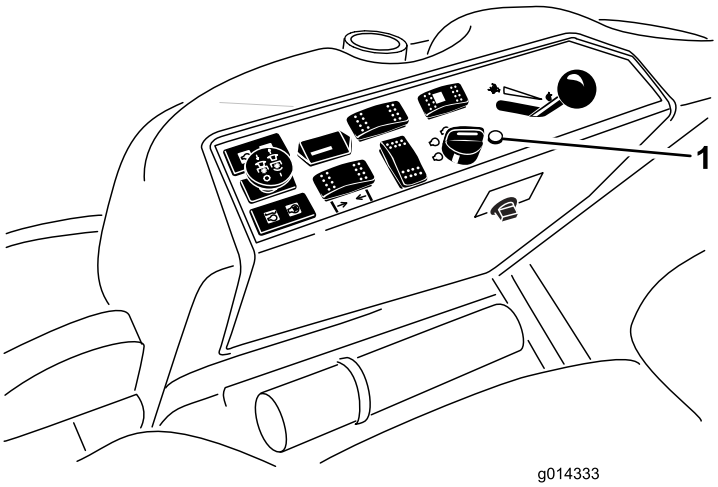


Рисунок 17

1. Индикатор диагностики

Когда индикатор диагностики контроллера мигает, это означает, что контроллер обнаружил одну из следующих проблем:

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

Используя дисплей диагностики, определите, какой выход неисправен; см. Проверка блокировочных выключателей (страница 25).

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

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

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

Диагностический прибор с дисплеем ACE

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

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

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

Проверка блокировочных выключателей

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Проверка работы блокировочных выключателей

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите навесное оборудование, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите сиденье.
3. Найдите жгут проводов и разъемы рядом с контроллером (Рисунок 18).

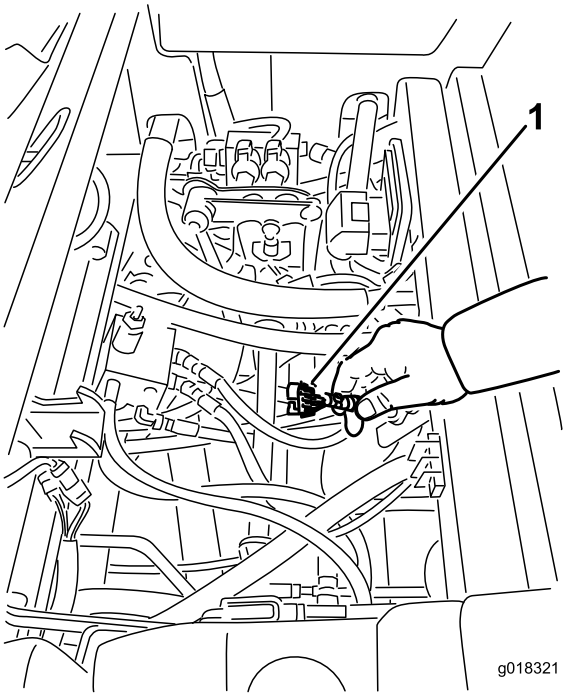


Рисунок 18

1. Жгут проводов и разъемы

4. Подсоедините разъем диагностического прибора с дисплеем ACE к диагностическому разъему (Рисунок 19).

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

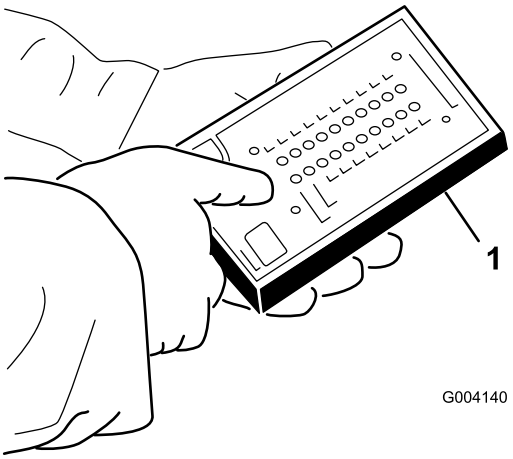


Рисунок 19

1. Дисплей диагностического прибора ACE

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

   Примечание: Красный текст на накладке дисплея обозначает входные переключатели, зеленый текст обозначает выходы.

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

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

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

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

Примечание: С помощью диагностического прибора ACE также можно определить, какие выходные электромагниты или реле включены. Этот прибор позволяет быстро определить источник неисправности машины.

Проверка выходных функций

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

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

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

   Примечание: Красный текст на накладке дисплея обозначает входные переключатели, зеленый текст обозначает выходы.

7. Должен гореть светодиод «показаны входы» в нижнем правом столбце диагностического дисплея ACE. Если горит светодиод «показаны выходы»,

нажмите кнопку переключения на дисплее диагностического прибора ACE, чтобы загорелся светодиод «показаны входы».

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

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

Примечание: Если соответствующие выходные светодиоды не загораются, проверьте, чтобы соответствующие входные выключатели были в нужных положениях, чтобы данная функция могла сработать. Проверьте правильность работы выключателя.

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

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

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

Эксплуатация газонокосилки

Подъем и опускание газонокосилки

Выключатель подъема деки поднимает и опускает деку газонокосилки (Рисунок 20). Выключатель можно использовать только при работающем двигателе.

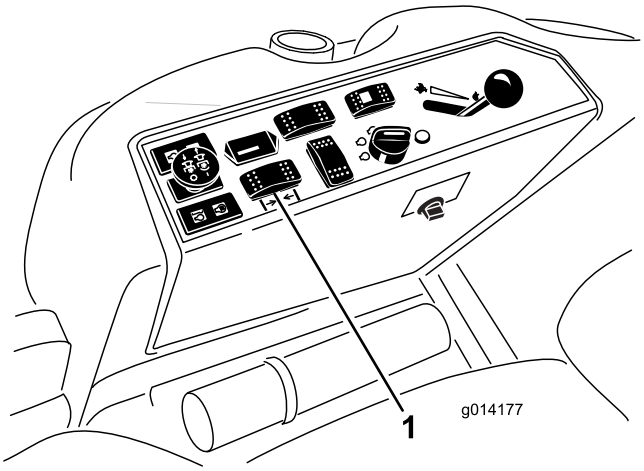


Рисунок 20

1. Выключатель подъема деки

- Чтобы опустить деку газонокосилки нажмите выключатель вперед.
- Чтобы поднять деку газонокосилки нажмите выключатель назад.

Внимание: Не допускается удерживать выключатель нажатым после полного подъема газонокосилки. Это может вывести из строя гидросистему.

Включение механизма отбора мощности (PTO)

Переключатель механизма отбора мощности (PTO) запускает и останавливает ножи газонокосилки и некоторое навесное оборудование с приводом.

1. Если двигатель холодный, дайте ему прогреться 5–10 минут перед включением механизма отбора мощности (PTO).
2. Находясь на сиденье, убедитесь в том, что педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ, а дроссельная заслонка полностью открыта.
3. Чтобы включить механизм отбора мощности, потяните вверх переключатель PTO (Рисунок 21).

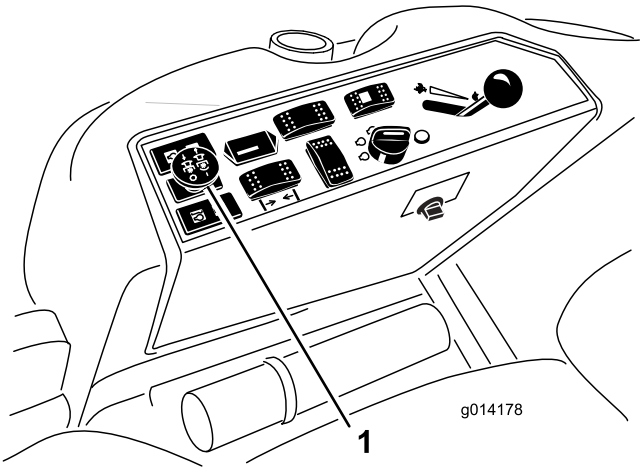


Рисунок 21

1. Переключатель механизма отбора мощности (PTO)

Выключение механизма отбора мощности

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

Советы по эксплуатации

Быстрая установка дроссельной заслонки/скорости движения

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

Направление скашивания

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

Скорость скашивания

Для повышения качества скашивания двигайтесь на пониженной скорости.

Избегайте слишком низкого скашивания

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

Выберите подходящую для конкретных условий настройку высоты скашивания

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

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

Высокая трава

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

Содержите газонокосилку в чистоте

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

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

Техническое обслуживание ножей

Ножи должны быть острыми в течение всего сезона скашивания, так как острые ножи срезают траву ровно, без разрывов и измельчения. При разрыве и измельчении трава становится коричневой по краям, что замедляет ее рост и увеличивает риск поражения ее болезнями. Ежедневно проверяйте остроту ножей, а также наличие износа или повреждений. При необходимости заточите ножи. Если нож поврежден или изношен, немедленно замените его штатным запасным ножом компании Toro. См. Техническое обслуживание ножей (страница 28)

После эксплуатации

Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после работы с машиной

Общие требования по технике безопасности

- Для предотвращения возгорания очистите от травы и загрязнений режущие блоки, приводы, глушители и двигатель. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Перекройте подачу топлива при хранении или транспортировке машины.
- Отключайте привод навесного оборудования при транспортировке или когда машина не используется.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой машины на хранение в закрытом месте.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Безопасность при буксировке

- Выполняйте буксировку только машиной, сцепное устройство которой предназначено для буксировки. Присоединяйте буксируемое оборудование только к сцепному устройству.
- Соблюдайте рекомендации изготовителя по ограничению веса буксируемого оборудования и буксировке по склонам. На склонах вес буксируемого оборудования может привести к потере сцепления и управления.
- Запрещается детям или другим лицам находиться в буксируемом оборудовании или на нем.
- Двигайтесь медленно во время буксировки и соблюдайте увеличенную дистанцию перед собой для надежной остановки.

Толкание машины вручную

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

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

Толкание машины

1. Отключите механизм отбора мощности, поверните ключ в замке зажигания в положение «Выкл.» и включите стояночный тормоз.
2. Извлеките ключ из замка зажигания. **Необходимо открыть оба перепускных клапана.**
3. Поднимите сиденье.
4. Поверните каждый перепускной клапан на 1 оборот против часовой стрелки (Рисунок 22).

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

   Внимание: Не поворачивайте перепускные клапаны больше чем на один оборот. Это предотвратит выход клапана из корпуса и выброс жидкости.
5. Перед тем как толкать машину, отключите стояночный тормоз.

Возобновление эксплуатации машины

1. Поверните каждый перепускной клапан на один оборот по часовой стрелке и затяните их вручную (Рисунок 22).

   Примечание: Не перетяните перепускные клапаны.
2. Затяните клапаны с моментом приблизительно 8 Н·м, как показано на Рисунок 22.

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

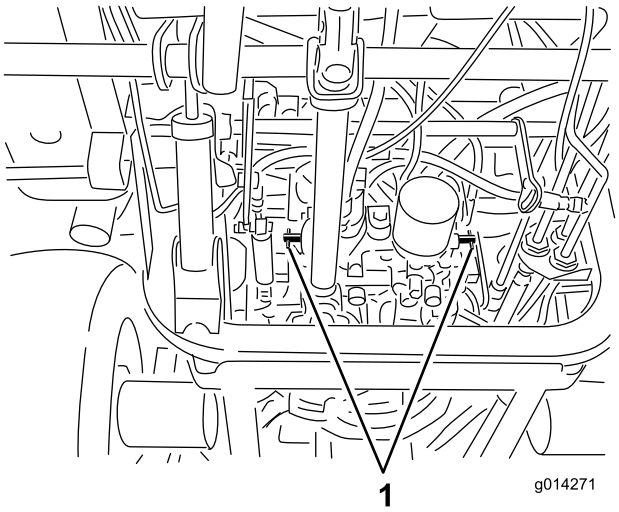


Рисунок 22

1. Перепускные клапаны

Транспортировка машины

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

Техническое обслуживание

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

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 10 часа	• Проверьте натяжение приводного ремня генератора. • Затяните зажимные гайки колес.
Через первые 50 часа	• Замените моторное масло и фильтр.
Через первые 200 часа	• Замените гидравлическую жидкость и фильтр.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте систему защитных блокировок. • Проверьте уровень масла в двигателе. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе. • Проверьте уровень гидравлической жидкости.
Через каждые 50 часов	• Закачайте консистентную смазку в масленки подшипников и втулок. Закачайте консистентную смазку в масленки подшипников и втулок (в условиях особой запыленности и загрязненности производите смазывание чаще). • Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее. • Проверьте давление в шинах.
Через каждые 100 часов	• Проверьте натяжение приводного ремня генератора.
Через каждые 150 часов	• Замените моторное масло и фильтр.
Через каждые 200 часов	• Затяните зажимные гайки колес.
Через каждые 400 часов	• Произведите обслуживание воздухоочистителя. (Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель требует обслуживания до наступления установленного срока. В особо загрязненных или пыльных условиях обслуживание следует производить чаще.) • Замена корпуса топливного фильтра. • Проверьте топливные трубопроводы и соединения.
Через каждые 800 часов	• Замените гидравлическую жидкость и фильтр. • Проверьте зазоры в клапанах двигателя. См. руководство по эксплуатации двигателя.
Через каждые 2 года	• Слейте топливо и очистите топливный бак.

Внимание: **Для получения дополнительной информации о процедурах технического обслуживания см. Руководство по эксплуатации двигателя. У местного авторизованного дистрибьютора компании Toro можно также приобрести подробное "Руководство по техническому обслуживанию".**

Контрольный лист 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 стояночного тормоза.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень гидравлической жидкости.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте уровень жидкости в системе охлаждения.							
Проверьте дренажное устройство топливного водоотделителя.							
Проверьте индикатор засорения воздушного фильтра [3].							
Проверьте радиатор и решетку на наличие мусора.							
Проверьте, нет ли необычных шумов двигателя [1].							
Проверьте, нет ли необычных шумов при работе.							
Проверьте гидравлические шланги на отсутствие повреждений.							
Проверьте на систему на отсутствие утечек рабочих жидкостей.							
Проверьте давление в шинах							
Проверьте работу измерительных приборов.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой [2]							
Подправьте поврежденную краску.							

1. В случае затрудненного запуска, чрезмерного дымления или затрудненной (неравномерной) работы двигателя проверьте запальную свечу и инжекторные сопла.

2. Незамедлительно после каждой мойки, независимо от указанного интервала

3. Если горит красный индикатор

Обозначение зон, на которые следует обратить особое внимание

Проверку выполнил:		
Пункт	**Дата**	**Информация**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставленный в замке зажигания ключ может стать причиной несанкционированного запуска двигателя и привести к нанесению серьезных травм вам или находящимся рядом людям.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания.

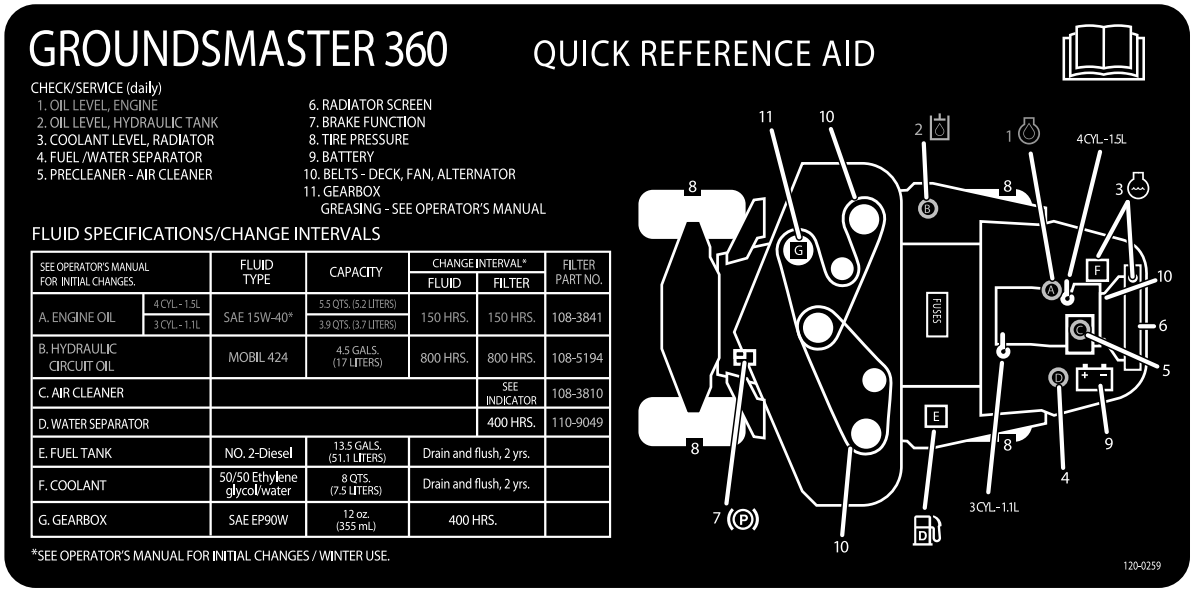


Рисунок 23

Таблица интервалов технического обслуживания

Действия перед техническим обслуживанием

Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать перед техобслуживанием

- Все детали машины должны быть исправными, и все крепежные детали должны быть затянуты, особенно детали крепления ножей. Изношенные и поврежденные наклейки с предупредительными надписями необходимо заменить.
- Техническое обслуживание машины должно производиться только квалифицированными специалистами.
- Перед регулировкой, очисткой и ремонтом машины выполните следующее:
  1. Переместите машину на горизонтальную ровную поверхность.
  2. Отключите приводы.
  3. Опустите режущие блоки.
  4. Установите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ.

5. Включите стояночный тормоз.
6. Переведите переключатель дроссельной заслонки в положение МАЛЫЕ ОБОРОТЫ ХОЛОСТОГО ХОДА.
7. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
8. Дождитесь остановки всех движущихся частей.

- При парковке, постановке на хранение или оставлении машины без присмотра, опустите режущие блоки, если на машине не предусмотрена надежная механическая фиксация.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание на машине с работающим двигателем. Если для выполнения техобслуживания двигатель должен работать, держите руки, ноги, одежду и прочие части тела на безопасном расстоянии от всех движущихся частей, зоны выброса газонокосилки и нижней поверхности ее корпуса.
- Не прикасайтесь к тем частям машины или навесного оборудования, которые могут быть горячими во время работы. Дождитесь, пока эти части остынут, прежде чем приступить к их техническому обслуживанию, регулировке или текущему ремонту.
- Если необходимо, для поддержки машины и/или ее компонентов используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Для проведения капитального ремонта машины или получения технической помощи обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Используйте только подлинные запасные части и принадлежности, выпускаемые компанией Toro. Использование запасных частей и принадлежностей, изготовленных другими производителями, может оказаться опасным и приведет к аннулированию гарантии на изделие.

Подготовка машины к техническому обслуживанию

1. Убедитесь, что механизм PTO отсоединен.
2. Поставьте машину на горизонтальную ровную поверхность.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Заглушите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
5. Поверните ключ замка зажигания в положение ОСТАНОВ и извлеките его.
6. Дайте деталям машины остыть, прежде чем выполнять техническое обслуживание.

Использование опорной стойки капота

1. Откройте защелки капота.
2. Поднимите капот настолько, чтобы можно было установить опорную стойку за трубой рамы (Рисунок 24).
3. Опускайте капот до тех пор, пока стойка не окажется впереди и не упрется в трубу рамы.
4. Чтобы опустить капот, приподнимите его так, чтобы опорную стойку можно было поднять над трубой рамы, после чего опустите капот.
5. Зафиксируйте защелки капота.

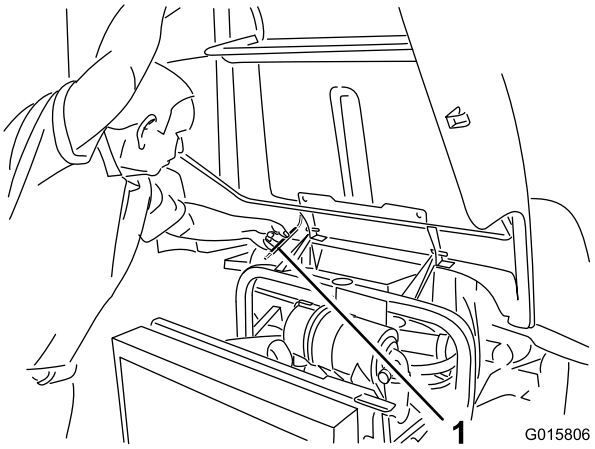


Рисунок 24

1. Опорная стойка

Смазка

Смазка подшипников и втулок

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

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

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

Примечание: Для доступа к масленкам заднего рычажного механизма рулевого управления снимите отсек для хранения.

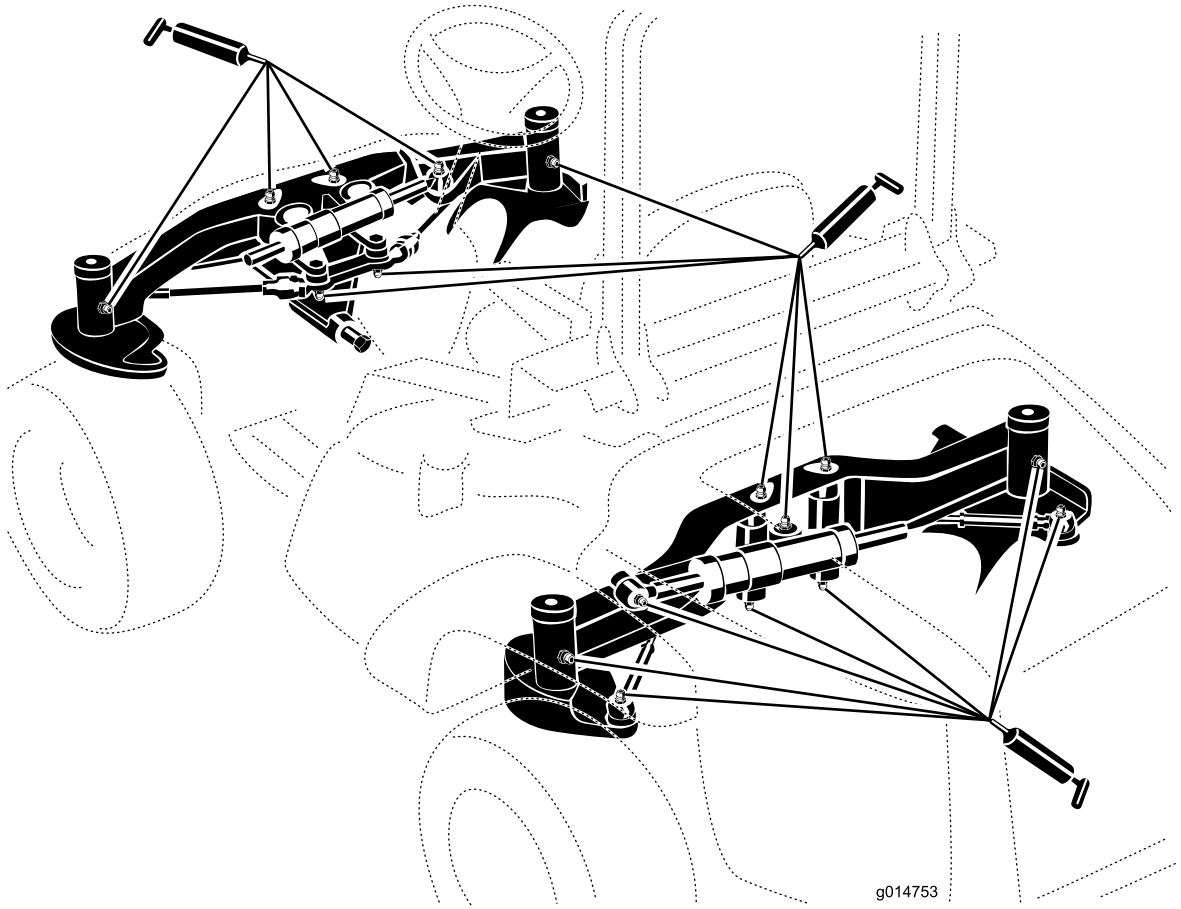


Рисунок 25

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

Техническое обслуживание двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер заглушите двигатель.

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

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

Обслуживание фильтра воздухоочистителя следует производить, только при соответствующих показаниях индикатора необходимости технического обслуживания(Рисунок 26). Более частая замена воздушного фильтра (без необходимости) ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при снятии фильтра.

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

1. Откройте защелку, фиксирующую крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 26).

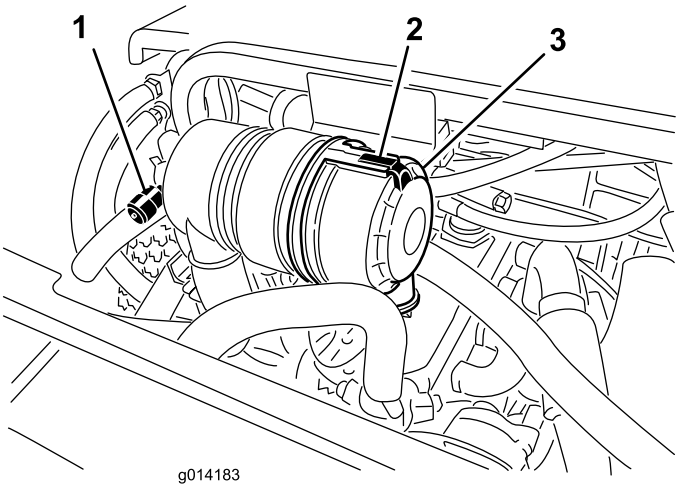


Рисунок 26

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

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

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

3. Снимите и замените фильтр.

   Внимание: Не очищайте использованный элемент во избежание повреждения фильтрующего материала фильтра. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус. *Не используйте поврежденный фильтрующий элемент.* Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус. *Не давите на упругую середину фильтра.*

4. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке.
5. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
6. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение — примерно между «5 и 7 часами» при взгляде с торца.
7. Зафиксируйте защелку.

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

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

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

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

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

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

1. Выполните необходимые процедуры перед техническим обслуживанием; см. Подготовка машины к техническому обслуживанию (страница 34).
2. Откройте капот.
3. Извлеките масломерный щуп, тщательно протрите и снова вставьте его (Рисунок 27).

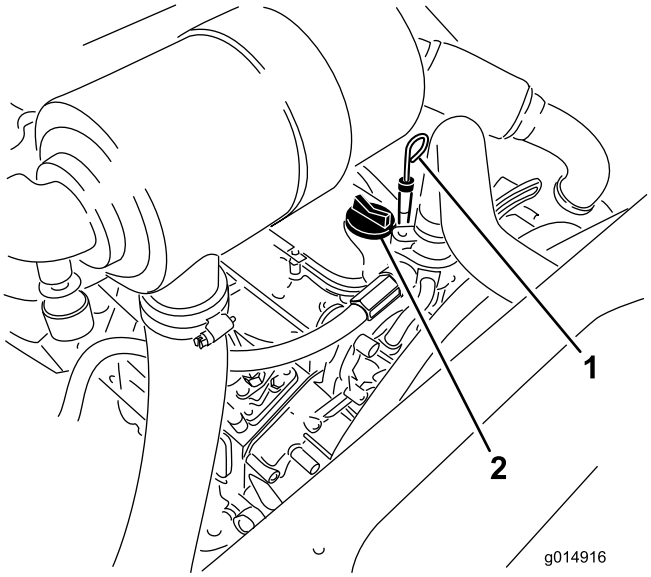


Рисунок 27

1. Масломерный щуп
2. Крышка маслозаливной горловины

4. Извлеките масломерный щуп и проверьте уровень масла по щупу. Уровень масла должен доходить до отметки FULL (ПОЛНЫЙ)
5. Если уровень масла находится ниже отметки FULL (ПОЛНЫЙ), снимите крышку заливной горловины (Рисунок 27) и добавляйте масло, пока его уровень не достигнет отметки FULL (ПОЛНЫЙ) на щупе. **Не допускайте переполнения.**

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

Замена моторного масла и фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

1. Снимите сливную пробку (Рисунок 28) и дайте маслу стечь в сливной поддон.

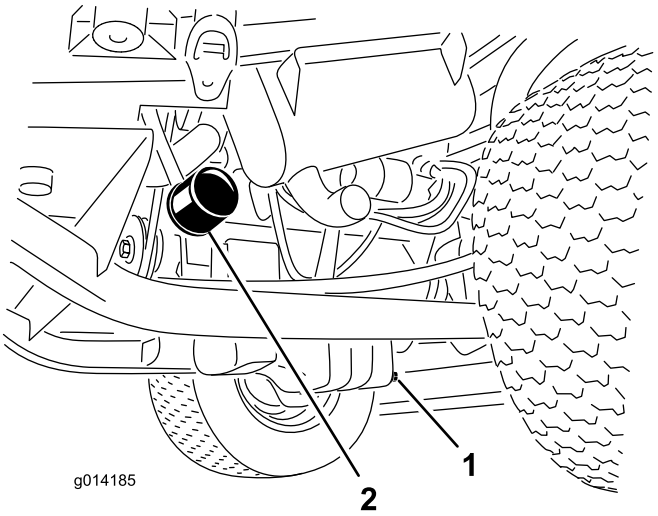


Рисунок 28

1. Маслосливная пробка
2. Масляный фильтр

2. Когда масло перестанет течь, поставьте сливную пробку на место.
3. Снимите масляный фильтр (Рисунок 28).
4. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнение нового фильтра.
5. Установите новый масляный фильтр на переходник фильтра. Поворачивайте масляный фильтр по часовой стрелке до тех пор, пока резиновая прокладка не соприкоснется с переходником фильтра, после этого затяните фильтр, повернув его еще на пол-оборота.

   Внимание: Не допускайте чрезмерной затяжки фильтра.

6. Залейте масло в картер двигателя; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 37).

Регулировка дроссельной заслонки

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки вперед до упора в пазу панели управления, а затем отведите его назад примерно на 3 мм в положение холостого хода БЫСТРО.
2. Проверьте положение рычага регулировки скорости на насосе для впрыска топлива. Когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении БЫСТРО (фиксированном), рычаг регулировки скорости должен касаться винта высоких оборотов (Рисунок 29).

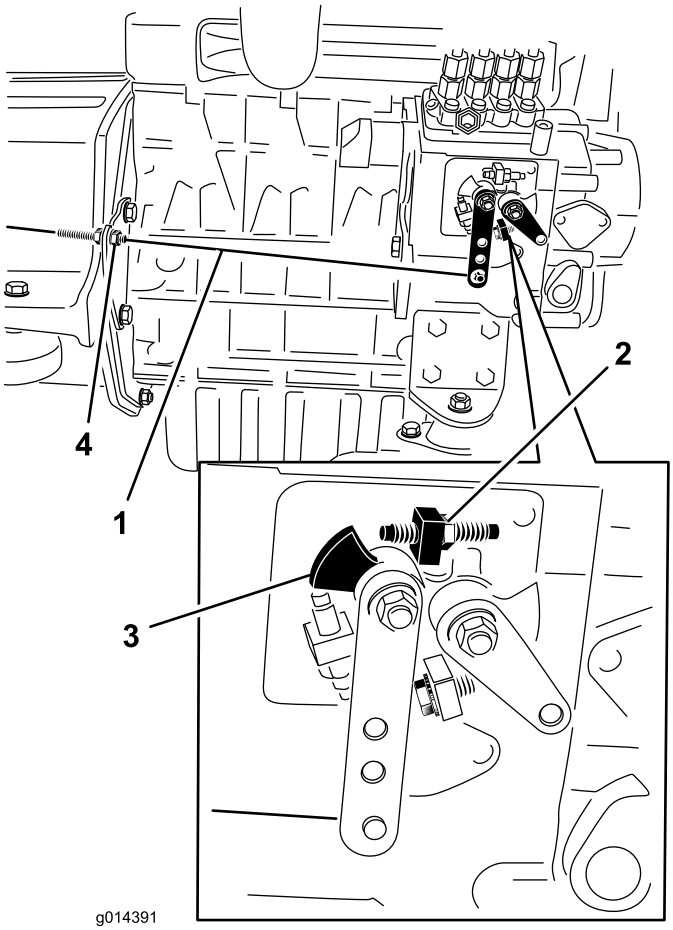


Рисунок 29

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

3. При необходимости отрегулируйте положение зажимных гаек тросика дроссельной заслонки так, чтобы рычаг регулировки скорости касался винта высоких оборотов, когда рычаг дроссельной заслонки находится в положении БЫСТРО (фиксированном) (Рисунок 29).
4. После регулировки убедитесь, что зажимные гайки тросика затянуты до упора.

Техническое обслуживание топливной системы

Примечание: Рекомендации по использованию надлежащего топлива см. в разделе Заправка топливного бака (страница 16).

⚠ ОПАСНО

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

- **Используйте воронку и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом месте, при выключенном и остывшем двигателе. Вытрите все разлитое топливо.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Залейте топливо в топливный бак до нижнего края шейки заливной горловины.**
- **Запрещено курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени или от мест, где искры могут воспламенить пары топлива.**
- **Храните топливо в чистой, разрешенной правилами техники безопасности емкости с закрытой крышкой.**

Обслуживание водоотделителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

Ежедневно сливайте воду или другие загрязнения из водоотделителя (Рисунок 30).

1. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
2. Ослабьте сливную пробку в днище корпуса фильтра (Рисунок 30).

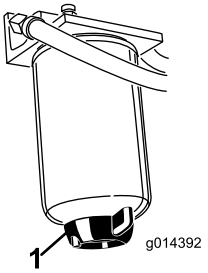


Рисунок 30

1. Сливная пробка

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

Удаление воздуха из топливной системы

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

- Первоначальный пуск новой машины
- Двигатель заглох из-за отсутствия топлива.
- После технического обслуживания компонентов топливной системы (т.е. замена фильтра, обслуживание водоотделителя и т. п.)

1. Выполните необходимые процедуры перед техническим обслуживанием; см. Подготовка машины к техническому обслуживанию (страница 34) и убедитесь, что топливный бак заполнен по меньшей мере наполовину.
2. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
3. С помощью динамометрического ключа 12 мм выверните винт для продувки из топливного насоса (Рисунок 31) .

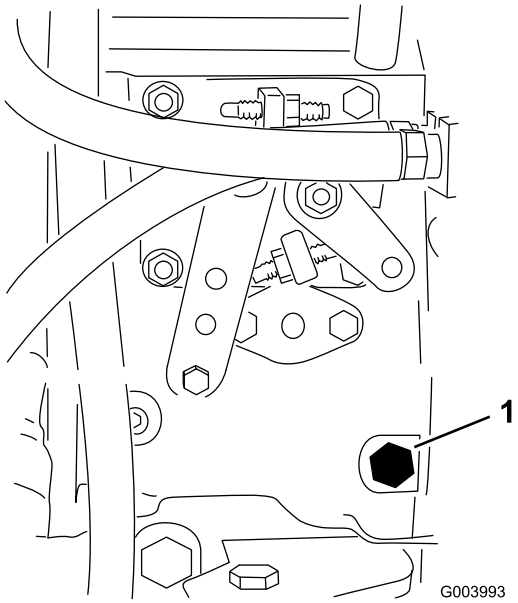


Рисунок 31

1. Винт для продувки

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

Примечание: После выполнения этой процедуры двигатель должен запуститься. Если двигатель все-таки не запускается, возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. Стравливание воздуха из топливных инжекторов (страница 40).

Стравливание воздуха из топливных инжекторов

Примечание: Эту процедуру следует выполнять только в случае, если воздух был удален из топливной системы с помощью обычных процедур прокачки, но двигатель не запускается; см. Удаление воздуха из топливной системы (страница 39).

1. Ослабьте соединитель, который крепит трубку к соплу №1 и держателю в сборе (Рисунок 32).

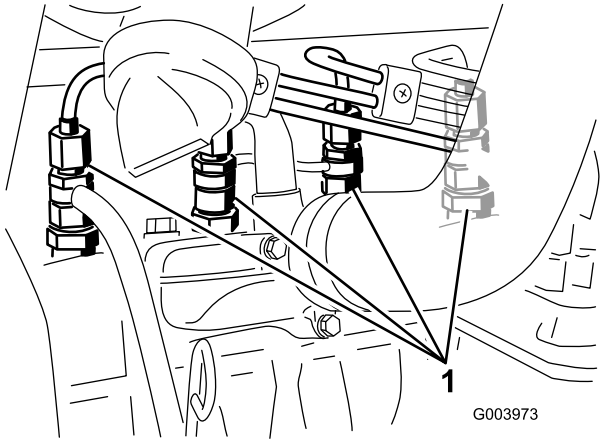


Рисунок 32

1. Топливные инжекторы

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

Очистка топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

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

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

Проверка топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

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

Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

- Прежде чем приступать к ремонту машины, отсоедините аккумуляторную батарею. Сначала отсоедините отрицательную, затем положительную клемму. При повторном подключении аккумуляторной батареи сначала подсоедините положительную , затем отрицательную клемму.
- Электролит аккумуляторной батареи представляет собой опасное вещество и может вызвать ожоги. Не допускайте его попадания на кожу, в глаза и на одежду. Выполняя работы с аккумуляторной батареей, предусмотрите защиту для лица, глаз и одежды.
- Аккумуляторные газы взрывоопасны. Следите за тем, чтобы вблизи аккумуляторной батареи не было искр, открытого пламени и никто не курил.
- Зарядку аккумуляторной батареи производите в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отсоедините зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумуляторной батареи. Используйте защитную одежду и электроизолированный инструмент.
- Не используйте для очистки воду под большим давлением рядом с любыми электрическими компонентами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

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

Проверка предохранителей

Если машина останавливается или возникли другие проблемы с электрической системой, проверьте предохранители. Поочередно вынимайте каждый предохранитель, чтобы проверить, не перегорел ли он. Если необходимо заменить предохранитель, обязательно используйте **предохранитель того же типа и того же номинала, чтобы не повредить электрическую систему** (схема размещения и номинальная сила тока каждого предохранителя показаны на табличке, приклеенной рядом с предохранителями).

Предохранители тягового блока расположены под сиденьем (Рисунок 33).

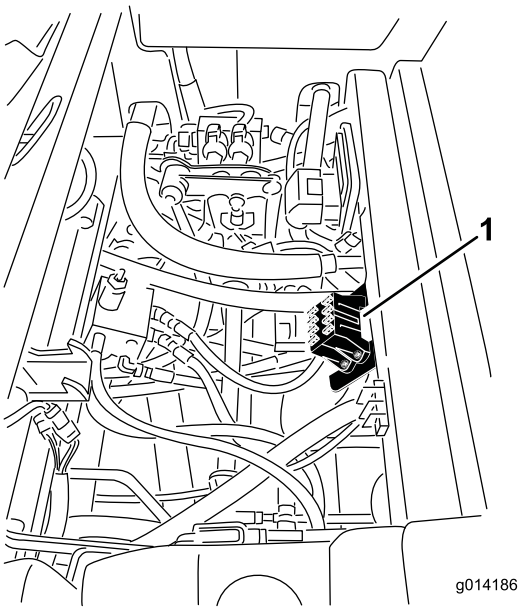


Рисунок 33

1. Расположение блока предохранителей

Обслуживание аккумуляторной батареи

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

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

Поддерживайте чистоту верхней части аккумуляторной батареи, для чего периодически промывайте ее кистью, смоченной в растворе аммиака или соды. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке аккумуляторной батареи не снимайте крышки заливных отверстий.

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

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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Хранение аккумуляторной батареи

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

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления в шинах

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

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

Техническое обслуживание системы охлаждения

Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Выброс под давлением горячей охлаждающей жидкости или прикосновение к горячему радиатору и расположенным рядом деталям могут привести к тяжелым ожогам.

- **Не снимайте крышку радиатора на горячем двигателе. Во избежание ожога руки, прежде чем снимать крышку радиатора, дайте двигателю остыть в течении не менее 15 минут или пока крышка радиатора не станет достаточно холодной для прикосновения.**
- **Не прикасайтесь к радиатору и окружающим деталям, нагретым до высокой температуры.**

⚠ ОПАСНО

Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление.

- **Принимайте меры для предотвращения проглатывания охлаждающей жидкости двигателя.**
- **Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.**

Проверка системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

⚠ ОПАСНО

Вращающийся вентилятор и приводной ремень могут причинить травму.

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

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

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 34). Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между отметками, имеющимися на стенке бачка.
2. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте жидкость в систему. **Не допускайте переполнения**.
3. Закройте расширительный бачок крышкой.

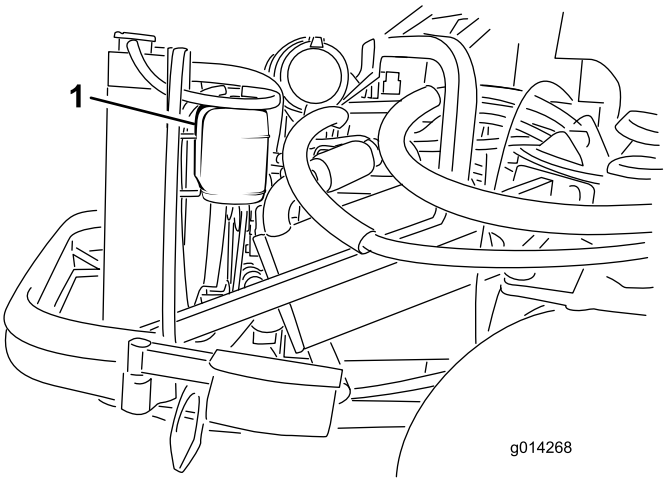


Рисунок 34

1. Расширительный бачок

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка рабочих тормозов

Рабочие тормоза необходимо отрегулировать, когда свободный ход педали тормоза превысит 25 мм или когда тормоза перестанут эффективно работать. Свободный ход — ход педали тормоза до начала ощущения сопротивления.

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

1. Чтобы уменьшить свободный ход тормозных педалей, затяните тормоза, ослабив переднюю гайку на резьбовом конце троса тормоза (Рисунок 35).

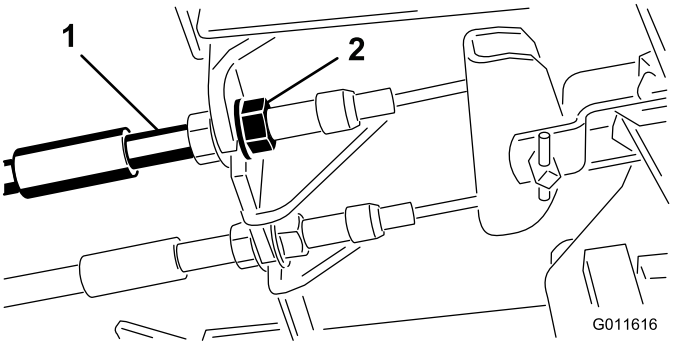


Рисунок 35

1. Тросы тормозов
2. Передние гайки

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

Регулировка стояночного тормоза

Если стояночный тормоз не включается, необходимо отрегулировать защелку тормоза.

1. Ослабьте два винта крепления защелки стояночного тормоза к раме (Рисунок 36).

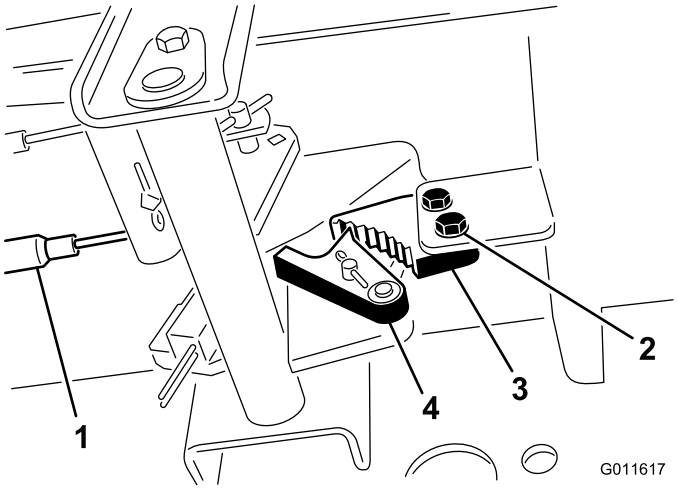


Рисунок 36

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

2. Нажимайте педаль тормоза вперед, пока углубление тормоза не войдет полностью в зацепление с защелкой тормоза (Рисунок 36).
3. Затяните два винта для фиксации выполненной настройки.
4. Нажмите педаль тормоза, чтобы отпустить стояночный тормоз.
5. Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание ремней

Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Через первые 10 часа

1. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
2. Проверьте натяжение ремня генератора, надавив на него (Рисунок 37) посередине между шкивами генератора и коленчатого вала с усилием 10 кг.

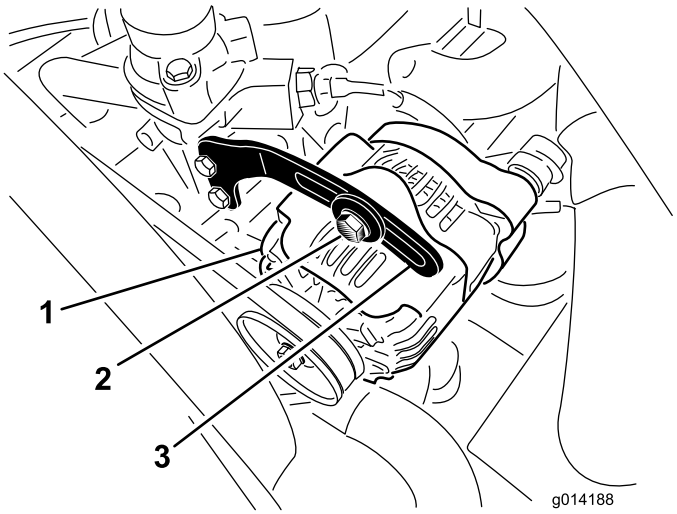


Рисунок 37

1. Генератор
2. Болт
3. Скоба

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

3. Ослабьте болт крепления скобы к генератору (Рисунок 37) и шарнирный болт генератора.
4. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор, действуя монтировкой как рычагом.
5. При достижении надлежащего натяжения затяните болты генератора, болты скобы и болты оси поворота, чтобы зафиксировать полученное натяжение.

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка нейтрали привода тяги

Примечание: Если в машине недавно производилась заменена гидравлической жидкости, тяговых электродвигателей или шлангов, то прежде чем выполнять данную операцию, необходимо удалить весь попавший в систему воздух. Для этого следует выполнять попеременное движение передним и задним ходом в течение нескольких минут, после чего долить жидкость, если потребуется.

При перемещении по горизонтальной поверхности машина не должна «ползти» после отпускании педали тяги. Если она «ползет», отрегулируйте привод тяги следующим образом:

1. Выполните необходимые процедуры перед техническим обслуживанием; см. Подготовка машины к техническому обслуживанию (страница 34).
2. Приподнимите заднюю часть машины домкратом, оторвав задние колеса от пола. Установите машину на подъемные опоры для предотвращения ее случайного падения.

   Примечание: На полноприводных моделях передние колеса также должны быть приподняты над землей и поставлены на подъемные опоры.
3. Запустите двигатель, установите дроссельную заслонку в положение МЕДЛЕННО и наблюдайте, в каком направлении вращаются задние колеса.
   - Если вращается левое заднее колесо, ослабьте зажимные гайки на левой тяге управления трансмиссией (Рисунок 38).

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

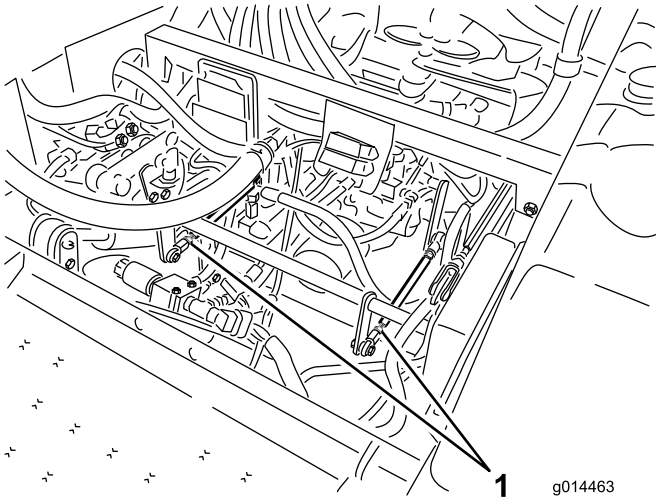


Рисунок 38

1. Тяги управления трансмиссией

- Если левое заднее колесо вращается в обратном направлении, удлините тягу, медленно поворачивая ее против часовой стрелки (если смотреть спереди) до тех пор, пока обратное вращение левого заднего колеса не прекратится или не снизится до минимума.
- Если левое заднее колесо вращается вперед, укоротите тягу, медленно поворачивая ее по часовой стрелке (если смотреть спереди) до тех пор, пока левое заднее колесо не перестанет вращаться.

4. Установите регулятор дроссельной заслонки в положение БЫСТРО. Убедитесь, что колесо остается неподвижным или его обратное вращение минимально. Отрегулируйте тягу при необходимости.
5. Затяните зажимные гайки.
6. При необходимости повторите эту процедуру для правого заднего колеса, используя правую тягу управления трансмиссией.
7. Заглушите двигатель, удалите подъемные опоры и опустите машину на пол.
8. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться том, что она не «ползёт» на холостых оборотах.

Регулировка максимальной скорости движения

1. Отключите механизм отбора мощности (PTO), отпустите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Отпустите зажимную гайку на упорном болте педали тяги (Рисунок 39).

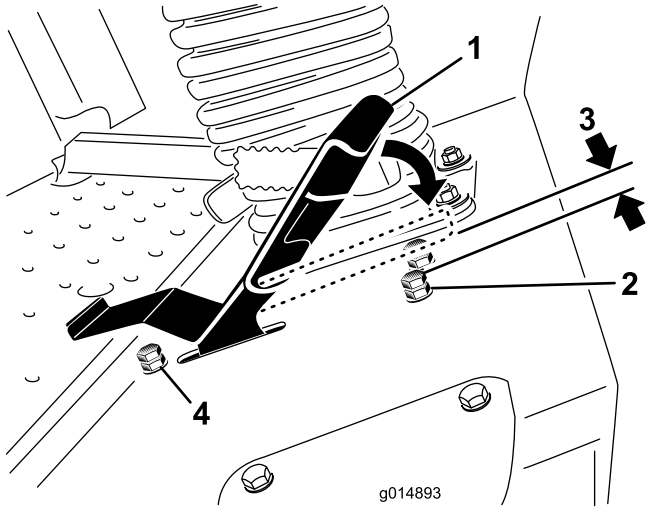


Рисунок 39

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

4. Завинтите упорный болт до убора (от педали тяги).
5. Слегка надавив рукой, нажмите педаль тяги до упора вперед и удерживайте. Перемещая педаль в крайнее переднее положение, лишь слегка нажимайте на нее.
6. Поднимите сиденье и убедитесь, что рычажный механизм не перегружен, проверив неподвижность трансмиссии при нажатой до упора педали.
7. Поворачивайте упорный болт (в сторону педали тяги) до тех пор, пока зазор между головкой упорного болта и нижней стороной педали тяги не составит 1,5 мм.
8. Затяните зажимную гайку, чтобы застопорить упорный болт.

Примечание: Если максимальная скорость заднего хода слишком низкая, можно отрегулировать упорный болт заднего хода. Для увеличения скорости заднего хода поворачивайте упорный болт внутрь. Для снижения скорости заднего хода поворачивайте упорный болт наружу.

Техническое обслуживание гидравлической системы

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

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

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

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

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

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожный покров и проникнуть в ткани тела.

- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь в том, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.**
- **Не приближайтесь к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.**
- **Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.**
- **Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно стравите все давление в гидравлической системе.**
- **При попадании жидкости под кожу немедленно обратитесь к врачу.**

Проверка гидравлической системы

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Переместите машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Отпустите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ и запустите двигатель. Дайте двигателю поработать на самой малой частоте вращения для вытеснения воздуха из системы. **Не включайте механизм отбора мощности (PTO)**.
3. Поднимите деку, чтобы выдвинуть гидроцилиндры подъема, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Снимите крышку заливной горловины бака гидравлической жидкости (Рисунок 40).
5. Извлеките масломерный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 40).
6. Вставьте масломерный щуп в заливную горловину до отказа; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости (Рисунок 40).

   Уровень жидкости должен находиться между рисками на масломерном щупе, в противном случае долейте высококачественную гидравлическую жидкость в количестве достаточном для того,

чтобы поднять уровень до области между рисками. **Не допускайте переполнения**.

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

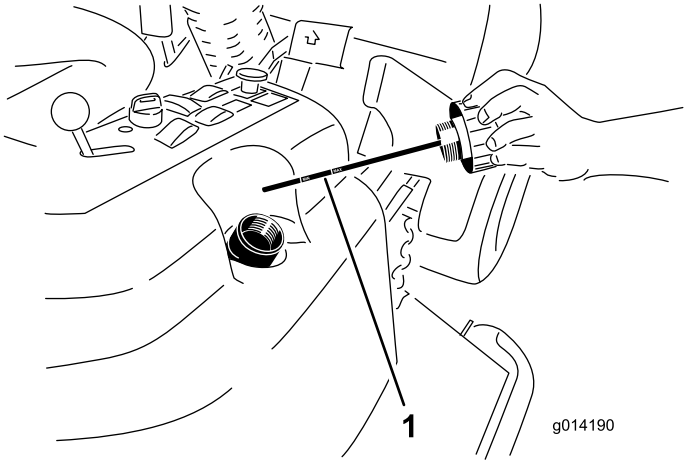


Рисунок 40

1. Масломерный щуп

Замена гидравлической жидкости и фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 200 часа

Через каждые 800 часов

1. Отключите механизм отбора мощности (PTO), отпустите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз.
2. Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО, заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дождитесь остановки всех движущихся частей машины.
3. Поместите под гидравлический бак и картер трансмиссии большой поддон и снимите пробки, чтобы слить всю гидравлическую жидкость (Рисунок 41).

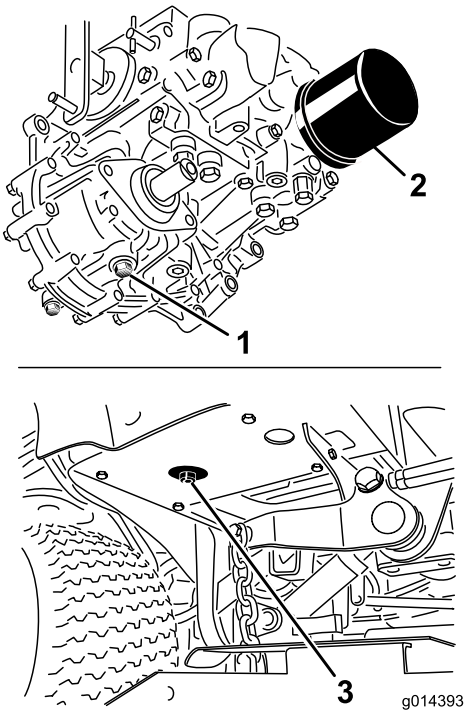


Рисунок 41

1. Сливная пробка картера трансмиссии
2. Фильтр
3. Сливная пробка гидравлического бака

4. Очистите область вокруг гидравлического фильтра и снимите фильтр (Рисунок 41).
5. Сразу же установите новый гидравлический фильтр.
6. Установите сливные пробки гидравлического бака и картера трансмиссии.
7. Заполните бак до соответствующего уровня (приблизительно 17 л); см. Проверка гидравлической системы (страница 47).
8. Запустите двигатель и проверьте систему на отсутствие утечек. Дайте двигателю проработать в течение около 5 минут, после чего заглушите его.
9. Через 2 минуты проверьте уровень гидравлической жидкости; см. Проверка гидравлической системы (страница 47).

Хранение

Техническое обслуживание двигателя

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место пробку сливного отверстия.
2. Снимите и удалите в отходы масляный фильтр; установите новый масляный фильтр.
3. Залейте в картер двигателя 3,8 литра моторного масла указанного типа; см. Замена моторного масла и фильтра (страница 37).
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать в режиме холостого хода в течение 2 минут.
5. Слейте топливо из топливного бака, топливопроводов, насоса, фильтра и водоотделителя. Промойте бак чистым дизельным топливом и подсоедините все топливопроводы.
6. Произведите тщательную очистку и обслуживание узла воздухоочистителя.
7. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клейкой лентой.
8. Проверьте крышку маслозаливной горловины и крышку топливного бака, чтобы убедиться, что они надежно закрыты.

Техническое обслуживание машины

1. Тщательно очистите машину, деку и двигатель, обращая особое внимание на следующие места:
   - Радиатор и решетка радиатора
   - Уравновешивающие пружины
   - Узел вала отбора мощности
   - Все масленки и шарниры
   - Позади панели управления и внутри блока управления
   - Под сиденьем и верхней крышкой трансмиссии
2. Проверьте и отрегулируйте давление в передних и задних шинах; см. Проверка давления в шинах (страница 42).
3. Проверьте все крепежные элементы на отсутствие ослабления затяжки и при необходимости подтяните их.
4. Смажьте консистентной смазкой или маслом все масленки, шарниры и штоки перепускных клапанов трансмиссии. Удалите избыточную смазку.
5. Слегка зачистите и подкрасьте поцарапанные, сколотые или заржавевшие поверхности. Отремонтируйте вмятины в металлическом корпусе.
6. Произведите следующее обслуживание аккумуляторной батареи и кабелей:
   A. Снимите клеммы с полюсных штырей аккумуляторной батареи.
   B. Очистите аккумуляторную батарею, клеммы и полюсные штыри проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды.
   C. Для предотвращения коррозии нанесите на кабельные наконечники и на полюсные штыри аккумуляторной батареи смазку Grafo 112X (№ по каталогу Toro 505-47) или технический вазелин.
   D. Медленно перезаряжайте аккумуляторную батарею каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации свинца.

Примечания:

Список международных дистрибьюторов

Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:	Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:
Agrolanc Kft	Венгрия	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Колумбия	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Гонконг	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Япония	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Корея	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Чешская Республика	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Мексика	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	Norma Garden	Россия	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Республика Ирландия	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Fat Dragon	Китай	886 10 80841322	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Китай	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Великобрита-ния	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Швеция	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Франция	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Норвегия	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Кипр	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Великобритания	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Индия	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Объединённые Арабские Эмираты	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Венгрия	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Египет	202 519 4308	Toro Australia	Австралия	61 3 9580 7355
Irrimac	Португалия	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Бельгия	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Индия	0091 44 2449 4387	Valtech	Марокко	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Нидерланды	31 30 639 4611	Victus Emak	Польша	48 61 823 8369

Заявление о конфиденциальности для европейских пользователей

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

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

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

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

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

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей персональной информации
Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей персональной информации. Мы также предпринимаем действия для поддержания точности и актуальности персональной информации.

Доступ и исправление вашей персональной информации
Если вы захотите просмотреть или исправить свою персональную информацию, просьба связаться с нами по электронной почте legal@toro.com.

Закон о защите прав потребителей Австралии

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

Гарантия компании Toro (The Toro Warranty)

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и товары, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие компании Toro ("Изделие") не будет иметь дефектов материала 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 наличии гарантийного случая компания произведет ремонт Изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 или 800–952–2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

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

Позиции и условия, не защищенные гарантией

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных принадлежностей и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и/или регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия компании Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве для оператора*, может привести к отказу исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации изделия.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходуемыми или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации частями Изделия: тормозные колодки и накладки, накладки муфт, ножи, бобины, ролики и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, поворотные колеса и подшипники, шины, фильтры, ремни и некоторые детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, сопла, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, помимо прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных топлива, охлаждающей жидкости, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- Отказы или ухудшение характеристик, обусловленные использованием топлива (т.е. бензина, дизельного или биодизельного топлива), не отвечающего соответствующим отраслевым стандартам.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный "износ" включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на предупредительных надписях или окнах и т.п.

Части

Части, замена которых запланирована при необходимом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока замены этих частей. 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 детали.

Гарантия на аккумуляторные батареи глубокого разряда и на литий-ионные аккумуляторные батареи:

Аккумуляторные батареи глубокого разряда за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумуляторной батареи. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходными деталями, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумуляторная батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумуляторной батареи за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторные батареи): гарантия на литий-ионную аккумуляторную батарею имеет пропорциональную часть, начиная с 3-го по 5-й год, зависящую от времени эксплуатации и использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству для оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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

Другие страны, за исключением 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.