Form No. 3449-969 Rev A

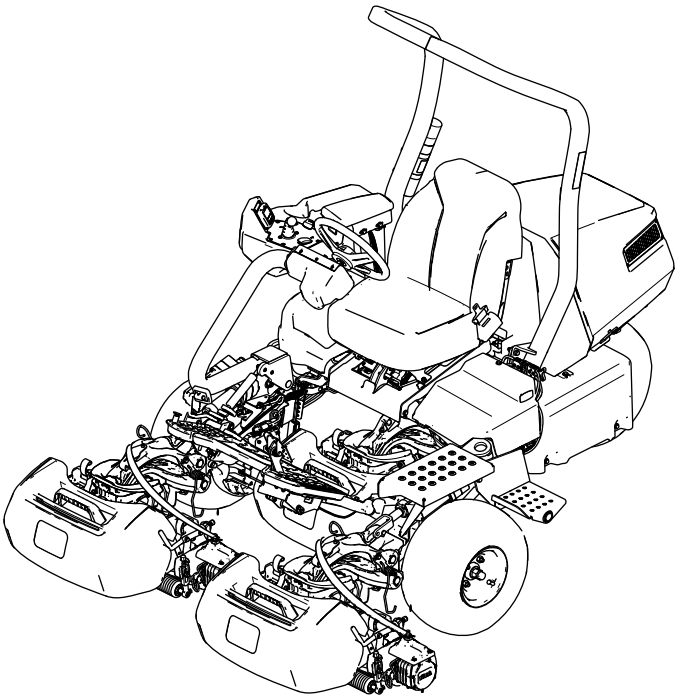
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Greensmaster® eTriFlex 3370

Номер модели 04590—Заводской номер 408000000 и до



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

EAC

3449-969

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Силовой кабель содержит свинец - химическое вещество, которое в штате Калифорния расцениваются как вызывающее врожденные дефекты и нарушающие репродуктивную функцию. После работы с этим кабелем необходимо мыть руки.

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

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

Введение

Данная машина является ездовой газонокосилкой с режущим аппаратом вращательно-цилиндрического типа и предназначена для коммерческого использования профессиональными наемными операторами. Она предназначена главным образом для скашивания травы на благоустроенных газонах. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

Внимательно прочтите данное Руководство, чтобы знать, как правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование изделия.

Посетите www.Toro.com для получения дополнительной информации, в том числе рекомендаций по технике безопасности, обучающих материалов, информации о вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

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

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

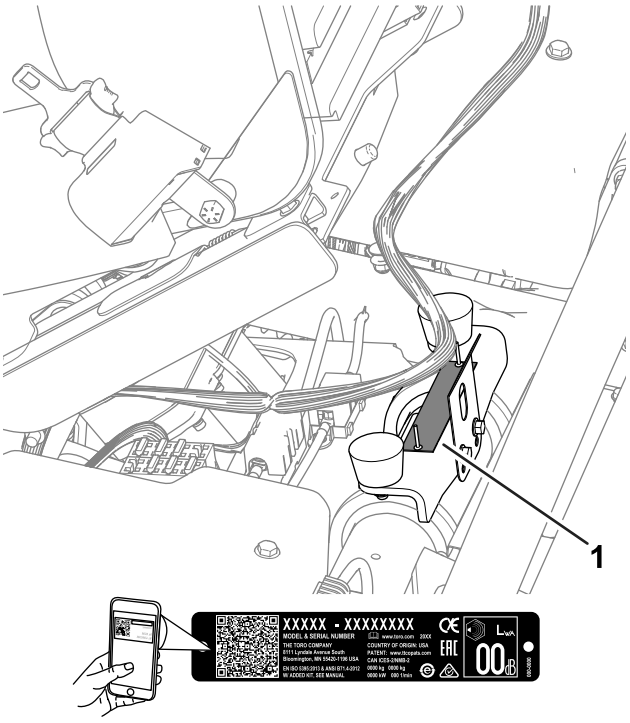


Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

© 2021—The Toro® Company

Все права защищены

Номер модели _____

Заводской номер _____

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

g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности 4
Общие правила техники безопасности 4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 5
Сборка 10
1 Установка защитной дуги 11
2 Установка сиденья 11
3 Установка наклейки по техобслуживанию 11
4 Установка рулевого колеса 12
5 Установка крюков травосборника 12
6 Установка режущих блоков 13
7 Подсоединение разъемов основного электропитания 14
8 Регулировка настроек машины 14
9 Установка сертификационных наклеек CE 14
10 Снижение давления в шинах 15
11 Монтаж зарядного устройства аккумулятора на стену 15
12 Зарядка аккумуляторов 16
Знакомство с изделием 16
Органы управления 17
Инфо-центр 18
Технические характеристики 24
Навесное оборудование и приспособления 25
До эксплуатации 26
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 26
Обозначение режущих блоков 26
Использование инфо-центра для регулировки настроек машины 26
Описание диалоговых сообщений инфо-центра 30
Наклон рулевого колеса 31
Ежедневное техобслуживание 31
В процессе эксплуатации 31
Правила техники безопасности во время работы 31
Обкатка машины 33
Включение машины 33
Проверка машины после ее включения 33
Назначение системы защитных блокировок 33
Управление машиной без режима скашивания 34
Скашивание гринов 34
Контроль уровня заряда системы аккумулятора 36
Выключение машины 36
После эксплуатации 36
Правила техники безопасности после работы с машиной 36
Осмотр и очистка после скашивания 38
Транспортировка машины 39
Буксировка машины 39
Уход за литий-ионными аккумуляторами 40
Транспортировка литий-ионных аккумуляторов 41
Описание зарядного устройства литий-ионного аккумулятора 41
Техническое обслуживание 45
Техника безопасности при обслуживании 45
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 45
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 46
Действия перед техническим обслуживанием 46
Подъем машины 46
Подъем капота 48
Техническое обслуживание электрической системы 48
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 48
Отсоединение или подсоединение электропитания к машине 48
Определение местоположения плавких предохранителей 49

Техническое обслуживание аккумуляторов 51
Техническое обслуживание зарядного устройства 52
Техническое обслуживание приводной системы 52
Проверка давления воздуха в шинах 52
Проверка затяжки колесных гаек 52
Замена рабочей жидкости в редукторе тягового электродвигателя 53
Техническое обслуживание тормозов 54
Регулировка тормозов 54
Техническое обслуживание режущего блока 55
Правила техники безопасности при обращении с ножами 55
Монтаж и демонтаж режущих блоков 55
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 58
Заточка режущих блоков обратным вращением 58
Хранение 59
Безопасность при хранении 59
Подготовка машины к хранению 59
Требования к хранению аккумулятора 60
Хранение зарядного устройства 60
Поиск и устранение неисправностей 61

Техника безопасности

Конструкция данной машины соответствует требованиям стандарта EN ISO 5395 (при условии, что вами выполнены процедуры настройки) и стандарта ANSI B71.4-2017.

Общие правила техники безопасности

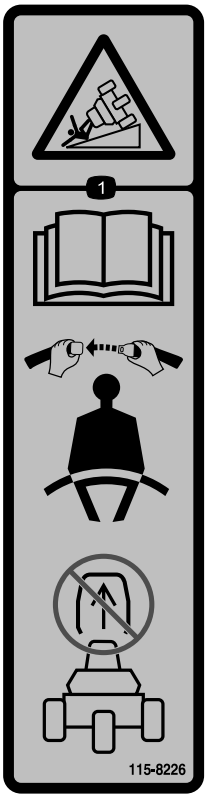
Данное изделие может привести к травматической ампутации конечностей, а также к травмированию отброшенными предметами.

- Перед запуском машины прочтите данное *Руководство оператора*.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Запрещается помещать руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Запрещается эксплуатировать машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Запрещается допускать посторонних лиц и детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, следует выполнять правила техники безопасности и всегда обращать внимание на символы, предупреждающие об опасности (⚠, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Предупреждение!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

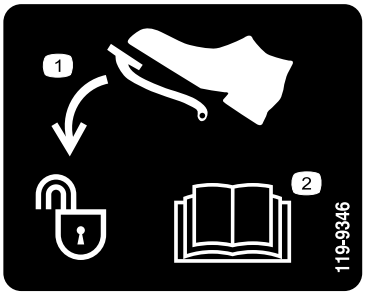
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



decal115-8226

115-8226

1. Опасность опрокидывания! Прочтите *Руководство оператора*; используйте ремень безопасности; не снимайте защитную штангу.



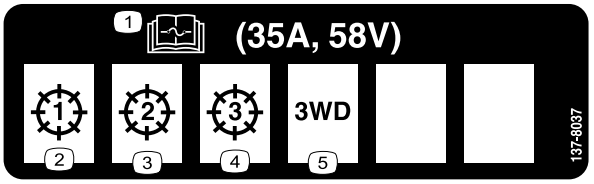
decal119-9346

119-9346

1. Нажмите педаль, чтобы разблокировать.
2. Для получения дополнительной информации прочтите *Руководство оператора*.

decal133-8061

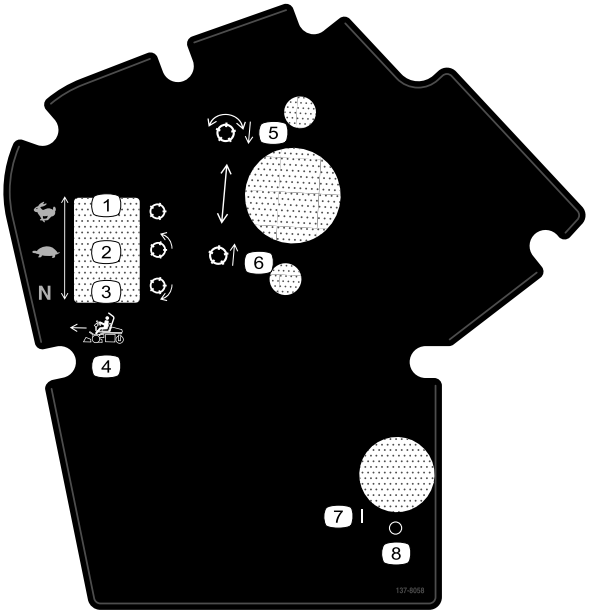
133-8061



decal137-8037

137-8037

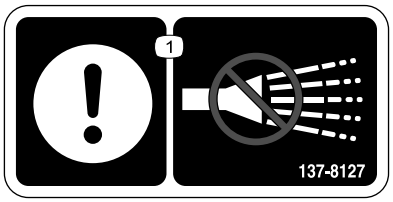
1. Прочтите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Режущий блок — 1
3. Режущий блок — 2
4. Режущий блок — 3
5. Комплект привода на три колеса



decal137-8058

137-8058

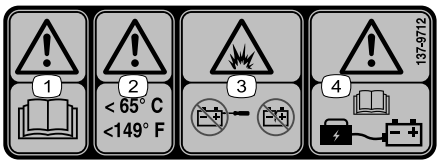
1. Скорость хода — быстрая; барабан — режим транспортировки
2. Скорость хода — медленная; барабан — режим скашивания
3. Скорость хода — нейтраль; барабан — режим заточки обратным вращением
4. Управление функциями в режиме переднего хода
5. Опустите и включите барабаны.
6. Поднимите и отключите барабаны.
7. ВКЛ
8. ВЫКЛ



decal137-8127

137-8127

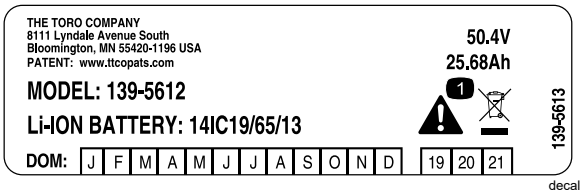
1. Внимание! Не распылять под высоким давлением.



decal137-9712

137-9712

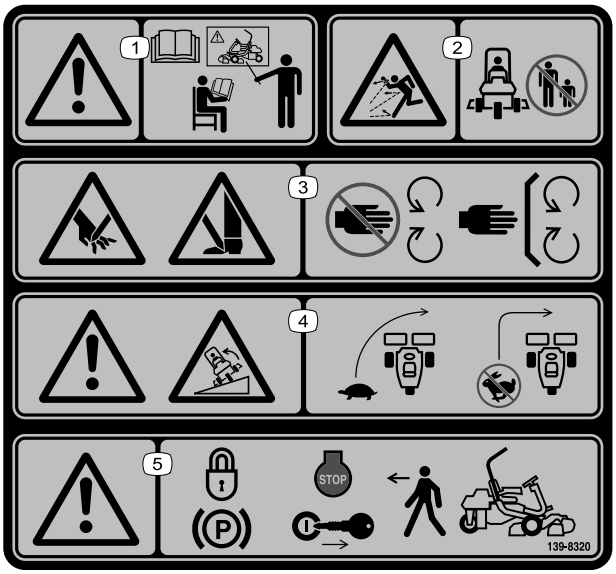
1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Храните при температуре ниже 65 °C.
3. Опасность взрыва! Не вскрывайте аккумулятор; не используйте поврежденный аккумулятор.
4. Осторожно! Прочтите информацию о зарядке аккумулятора в *Руководстве оператора*.



decal139-5613

139-5613

1. Осторожно! Не удаляйте в отходы.



decal139-8320

139-8320

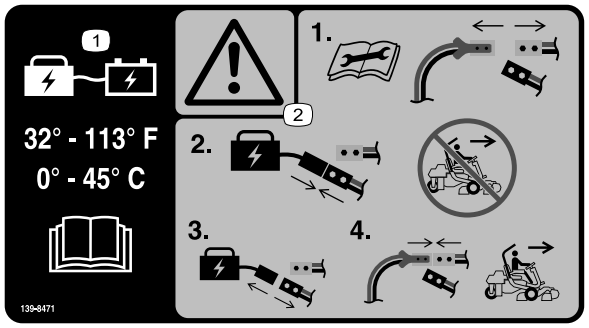
1. Осторожно! Все операторы должны изучить *Руководство оператора* и пройти обучение, прежде чем работать на машине.
2. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
3. Опасность порезов/травматической ампутации рук, опасность порезов/травматической ампутации ног! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите, чтобы все защитные ограждения и щитки были установлены на штатных местах.
4. Осторожно, опасность опрокидывания! Снижайте скорость движения машины при поворотах, не делайте резкие повороты на высоких скоростях.
5. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.

decal139-8321

139-8321

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

1. Осторожно! Все операторы должны изучить *Руководство оператора* и пройти обучение, прежде чем работать на машине.
2. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
3. Опасность порезов/травматической ампутации рук, опасность порезов/травматической ампутации ног! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите, чтобы все защитные ограждения и щитки были установлены на штатных местах.
4. Осторожно, опасность опрокидывания! Не используйте машину на склонах крутизной более 15 градусов.
5. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.



decal139-8471

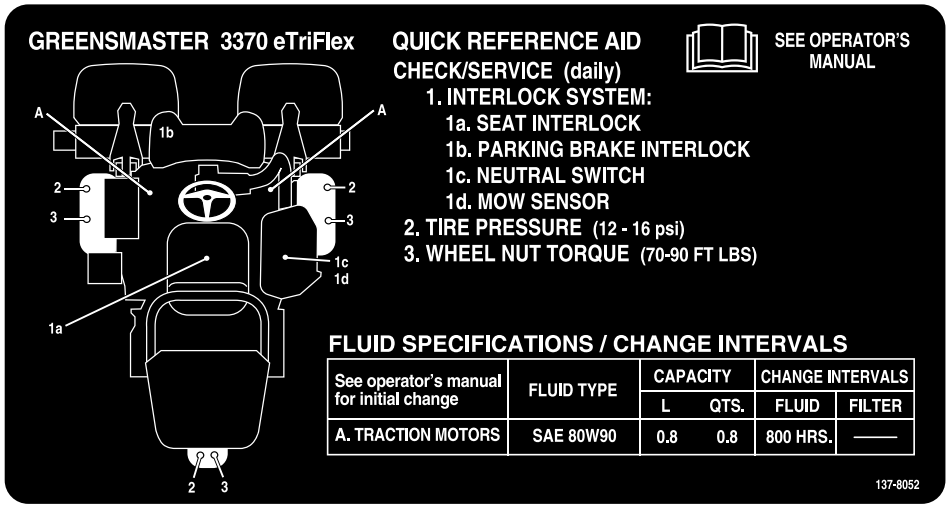
139-8471

1. При зарядке следите за тем, чтобы температура аккумулятора была в пределах от 0 до 45 °C; см. *Руководство оператора*.
2. Предупреждение! Прочитайте *Руководство оператора* перед выполнением техобслуживания; отсоедините разъемы основного питания, подсоедините аккумулятор к разъему зарядного устройства и не эксплуатируйте машину; отсоедините аккумулятор от разъема зарядного устройства и подсоедините главные разъемы питания, чтобы эксплуатировать машину.

decal139-8554

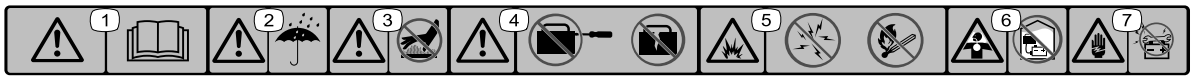
139-8554

1. Внимание! Используйте только зарядное устройство Toro 04012, Delta-Q 951-0002 или эквивалентное. Храните машину в помещении.



decal137-8052

137-8052



decal137-9713

137-9713

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Предохраняйте от дождя и влаги.
3. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
4. Осторожно! Не вскрывайте аккумулятор; не используйте поврежденный аккумулятор.
5. Опасность взрыва! Не допускайте образования искр; запрещается зажигать огонь, использовать открытое пламя и курить.
6. Опасность удушья из-за ядовитых испарений или токсичных газов! Запрещается заряжать аккумулятор в закрытом пространстве.
7. Опасность поражения электрическим током! Запрещается выполнять техническое обслуживание аккумулятора.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Защитная дуга в сборе Болт с шестигранной головкой (⅜ x 1½ дюйма) Гайка (⅜ дюйма)	1 8 8	Установите защитную дугу.
2	Комплект сиденья (заказывается отдельно; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro)	1	Установите сиденье.
3	Наклейка по техобслуживанию (№ по кат. 137-8052)	1	Установите наклейку по техобслуживанию.
4	Рулевое колесо Крышка Шайба Контргайка	1 1 1 1	Установите рулевое колесо.
5	Крюк травосборника Болты с буртиком	6 12	Установите крюки травосборника.
6	Режущий блок (заказывается отдельно; обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro) Травосборник Противовес электродвигателя Колпачковый болт Уплотнительное кольцо	3 3 3 6 3	Установите режущие блоки.
7	Детали не требуются	–	Подсоедините разъемы основного электропитания.
8	Детали не требуются	–	Отрегулируйте настройки машины.
9	Наклейка, указывающая год выпуска Предупреждающая наклейка с маркировкой CE (№ по кат. 139-8321) Наклейка с маркировкой CE (номер по каталогу 93-7252)	1 1 1	Приклейте сертификационные наклейки CE (если необходимо).
10	Детали не требуются	–	Снизьте давление в шинах.
11	Детали не требуются	–	Установите зарядное устройство на стену (дополнительная опция).
12	Детали не требуются	–	Зарядите аккумуляторы.

1

Установка защитной дуги

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защитная дуга в сборе
8	Болт с шестигранной головкой (⅜ x 1½ дюйма)
8	Гайка (⅜ дюйма)

Процедура

1. Снимите с обрешетки верхнюю опору.
2. Извлеките из обрешетки защитную дугу.
3. С помощью 8 болтов с шестигранными головками (⅜ x 1½ дюйма) и 8 гаек (⅜ дюйма) установите защитную дугу в кронштейны дуги на каждой стороне машины (Рисунок 3).

   Примечание: Вместе с помощником установите и закрепите защитную дугу на машине.

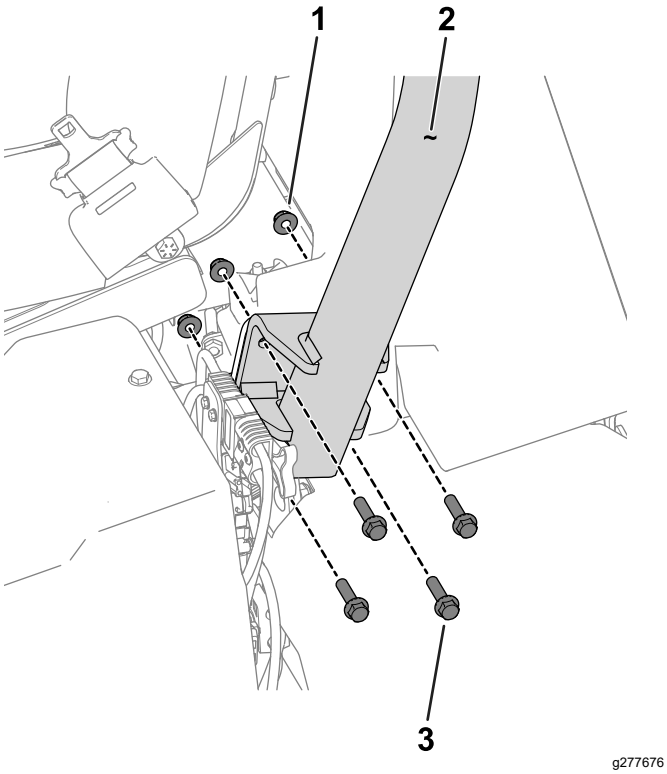


Рисунок 3

Показана левая сторона машины

1. Гайка (⅜ дюйма)
2. Защитная дуга
3. Болт с шестигранной головкой (⅜ x 1½ дюйма)

4. Затяните крепежные детали с моментом от 51 до 65 Н·м.

2

Установка сиденья

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект сиденья (заказывается отдельно; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro)

Процедура

Приобретите комплект сиденья (обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro) и установите его, следуя *Инструкции по установке*, входящей в комплект.

3

Установка наклейки по техобслуживанию

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Наклейка по техобслуживанию (№ по кат. 137-8052)

Процедура

Прикрепите наклейку по техобслуживанию (№ по кат. 137-8052) к сиденью; см. Рисунок 4 для высококачественного сиденья (модель № 04729) или Рисунок 5 для стандартного сиденья (модель № 04508).

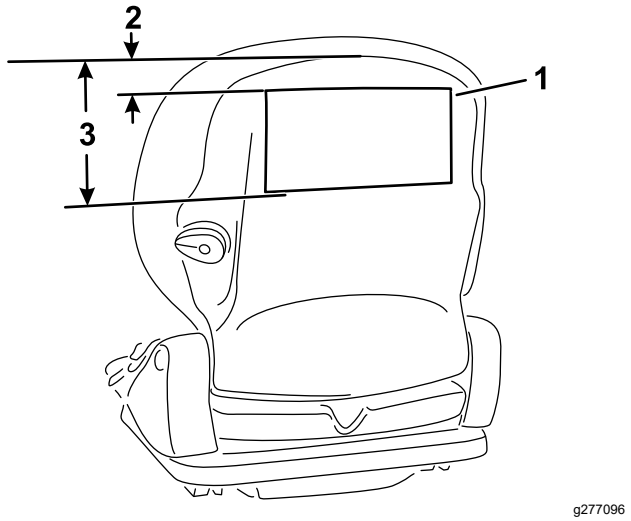


Рисунок 4

Высококачественное сиденье (модель № 04729)

1. Наклейка по техобслуживанию
2. 2,5 см
3. 18,5 см

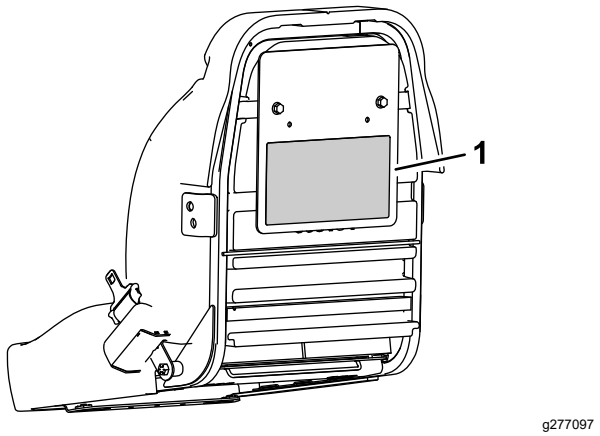


Рисунок 5

Стандартное сиденье (модель № 04508)

1. Наклейка по техобслуживанию

4

Установка рулевого колеса

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
1	Крышка
1	Шайба
1	Контргайка

Процедура

1. Нанесите противозадирный состав на рулевой вал (показанный на Рисунок 6).

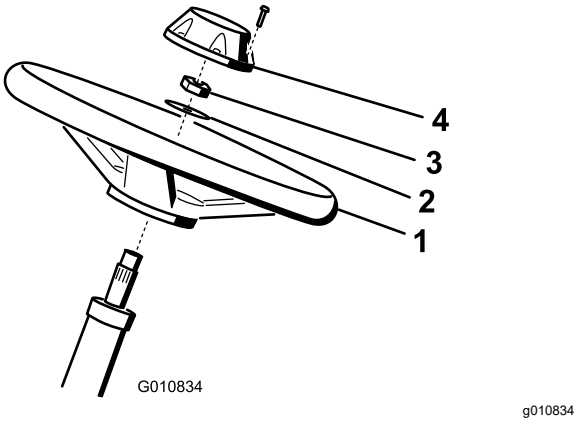


Рисунок 6

1. Рулевой вал
2. Рулевое колесо
3. Шайба
4. Контргайка
5. Колпачок

2. Установите рулевое колесо на рулевой вал с помощью шайбы и контргайки (Рисунок 6).
3. Затяните контргайку с моментом от 27 до 35 Н·м.
4. Установите колпачок на рулевое колесо (Рисунок 6).

5

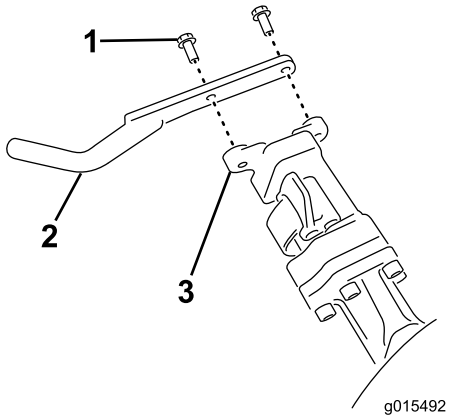
Установка крюков травосборника

Детали, требуемые для этой процедуры:

6	Крюк травосборника
12	Болты с буртиком

Процедура

Установите 6 крюков травосборника на концы штанг рычагов подвески с помощью 12 фланцевых болтов (Рисунок 7).



g015492

Рисунок 7

1. Фланцевый болт
2. Крюк травосборника
3. Штанга рычага подвески

6

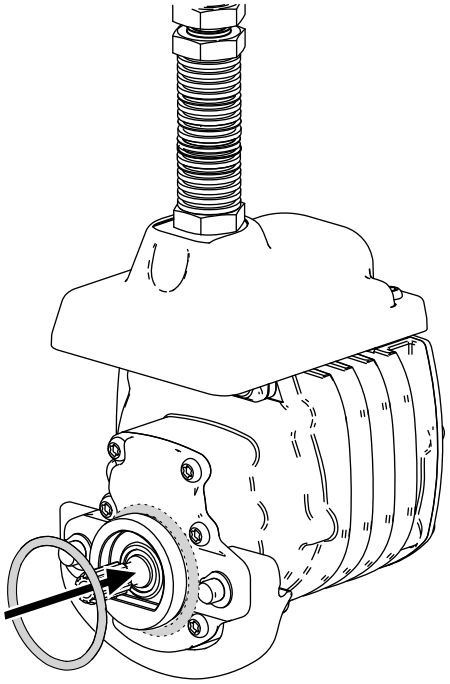
Установка режущих блоков

Детали, требуемые для этой процедуры:

3	Режущий блок (заказывается отдельно; обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro)
3	Травосборник
3	Противовес электродвигателя
6	Колпачковый болт
3	Уплотнительное кольцо

Процедура

1. Подготовьте режущие блоки к установке; см. *Руководство оператора* для своего режущего блока.
2. Нанесите консистентную смазку на внутренние шлицы муфты привода.
3. Установите уплотнительное кольцо на каждый электродвигатель барабана, как показано на Рисунок 8.



g256064

Рисунок 8

4. Прикрепите противовес электродвигателя к имеющемуся противовесу с помощью двух колпачковых винтов, как показано на Рисунок 9.

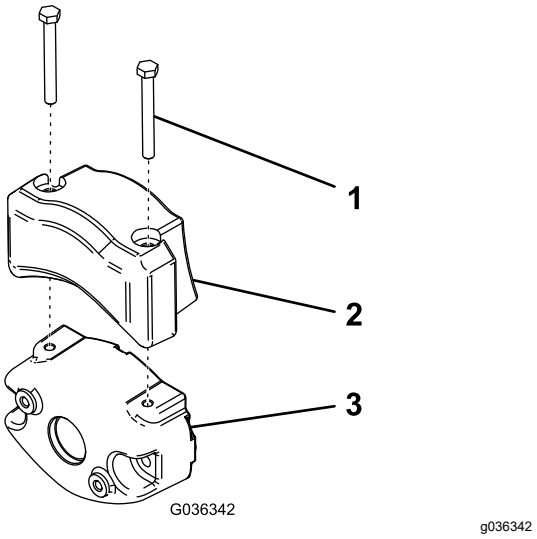


Рисунок 9

1. Колпачковый болт
2. Противовес электродвигателя
3. Имеющийся противовес

5. Установите режущие блоки; см. раздел Установка режущих блоков (страница 55).
6. Установите каждый травосборник на крюки травосборника.

7

Подсоединение разъемов основного электропитания

Детали не требуются

Процедура

Соедините между собой разъемы основного питания, расположенные рядом с основанием защитной дуги на левой стороне машины (Рисунок 10).

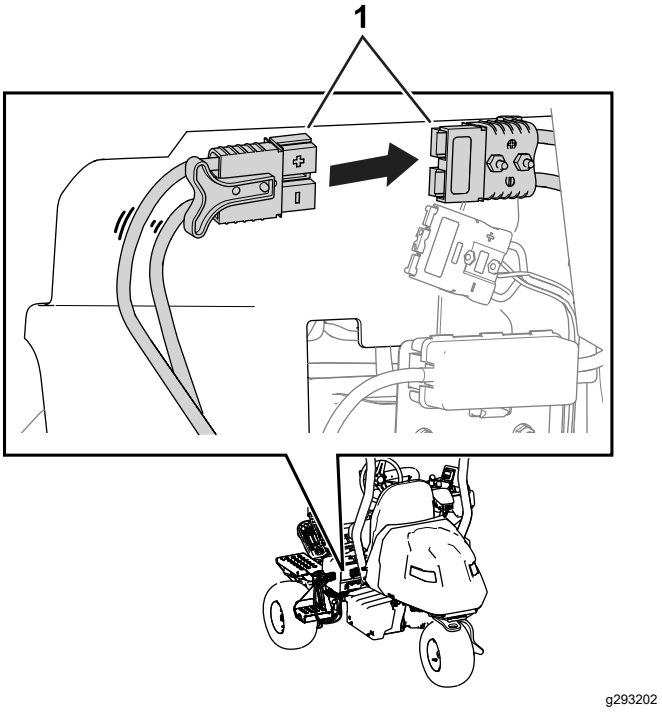


Рисунок 10

1. Разъемы основного электропитания

8

Регулировка настроек машины

Детали не требуются

Процедура

Для регулировки настроек машины используйте инфо-центр; см. раздел Использование инфо-центра для регулировки настроек машины (страница 26).

9

Установка сертификационных наклеек CE

Если требуется (страны, соблюдающие стандарты ЕС)

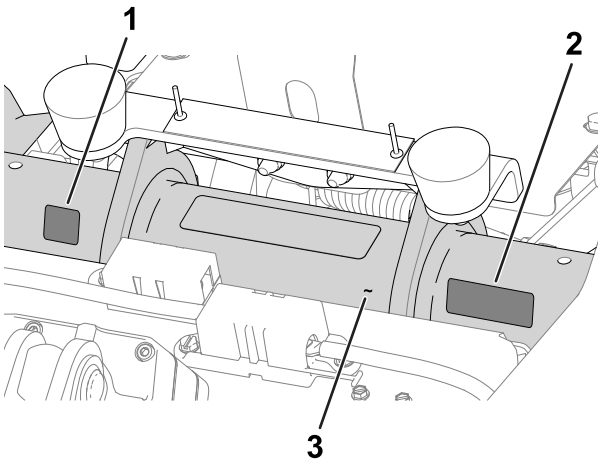
Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Наклейка, указывающая год выпуска
1	Предупреждающая наклейка с маркировкой CE (№ по кат. 139-8321)
1	Наклейка с маркировкой CE (номер по каталогу 93-7252)

Процедура

Если вы используете данную машину в стране, соблюдающую стандарты ЕС, прикрепите следующие наклейки:

- **Наклейка, указывающая год выпуска**, и **наклейка с маркировкой CE**: прикрепите наклейки на трубу рамы под сиденьем и табличкой с серийным номером; см. Рисунок 11.

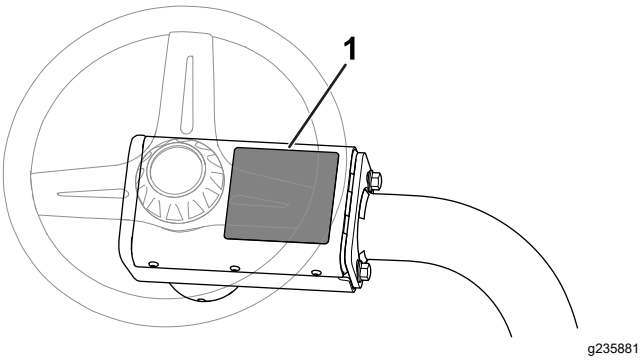


g280284

Рисунок 11

1. Наклейка с маркировкой CE
2. Наклейка, указывающая год выпуска
3. Труба рамы

- **Предупреждающая наклейка CE**: приклейте предупреждающую наклейку CE (№ по кат. 139-8321) поверх имеющейся предупреждающей наклейки (№ по кат. 139-8320) на колпачке рулевого колеса; см. Рисунок 12.



g235881

Рисунок 12

1. Предупреждающая наклейка CE

10

Снижение давления в шинах

Детали не требуются

Процедура

На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление. Перед включением машины снизьте давление до надлежащего уровня; см. раздел Проверка давления воздуха в шинах (страница 52).

11

Монтаж зарядного устройства аккумулятора на стену

Дополнительно

Детали не требуются

Процедура

Зарядное устройство можно смонтировать на стене, используя фигурные отверстия для

настенного монтажа, вырезанные в задней стенке этого устройства. Используйте винты, имеющие стержень диаметром 6 мм (¼ дюйма) и головку диаметром 11 мм (0,45 дюйма).

Внимание: **Осмотрите рабочую зону и определите место, наилучшим образом отвечающее критериям безопасной и эффективной работы зарядного устройства.**

12

Зарядка аккумуляторов

Детали не требуются

Процедура

Зарядите аккумуляторы; см. раздел Зарядка литий-ионных аккумуляторов (страница 42).

Знакомство с изделием

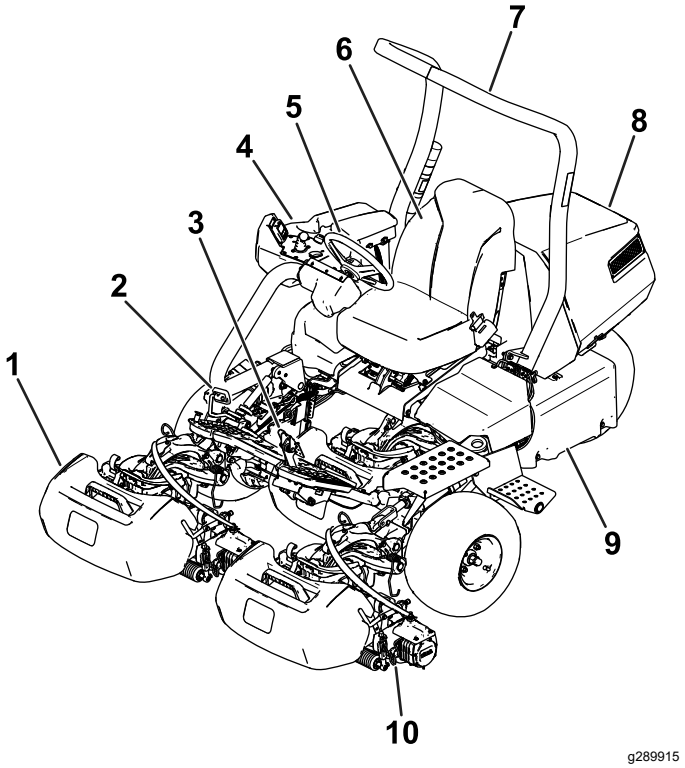


Рисунок 13

1.	Травосборник	6.	Сиденье оператора
2.	Педаль управления тягой	7.	Защитная дуга
3.	Педаль тормоза	8.	Капот
4.	Консоль	9.	Поддон аккумулятора
5.	Рулевое колесо	10.	Режущий блок

Органы управления

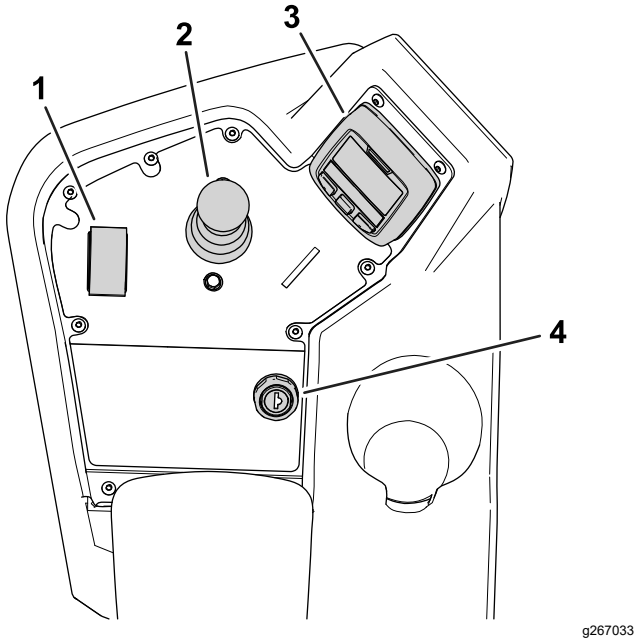


Рисунок 14

1. Управляющий переключатель
2. Джойстик подъема/опускания
3. Инфо-центр
4. Выключатель питания

Выключатель питания

Выключатель питания имеет 2 положения: ВКЛ и ВЫКЛ (Рисунок 15).

Используйте выключатель питания для включения и выключения машины; см. разделы Включение машины (страница 33) и Выключение машины (страница 36).

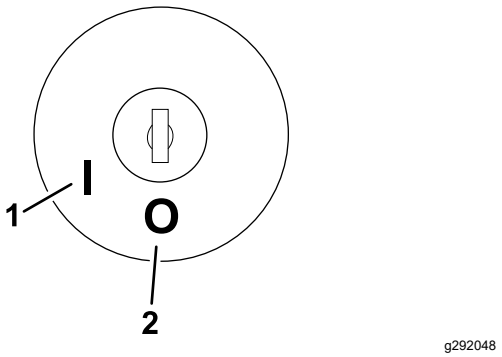


Рисунок 15

1. ВКЛ
2. ВЫКЛ

Управляющий переключатель

Управляющий переключатель (Рисунок 14) позволяет выбрать 2 режима работы тягового привода и НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

- НЕЙТРАЛЬНОЕ положение — нейтраль и заточка обратным вращением
- Положение СКАШИВАНИЯ — используется для скашивания
- ТРАНСПОРТНОЕ – используется для транспортировки

Во время движения машины допускается переключение из положения СКАШИВАНИЯ в ТРАНСПОРТНОЕ положение или из ТРАНСПОРТНОГО положения в положение СКАШИВАНИЯ (но не в НЕЙТРАЛЬНОЕ) положение. Каких-либо повреждений при этом не произойдет.

Переключатель можно перевести из ТРАНСПОРТНОГО положения или положения СКАШИВАНИЯ в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, и машина остановится. Если вы попытаетесь перевести переключатель из НЕЙТРАЛЬНОГО положения в положение СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТНОЕ положение, когда педаль не находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, появится предупреждающее сообщение.

Джойстик подъема/опускания

Джойстик подъема/опускания (Рисунок 14) поднимает и опускает режущие блоки. Джойстик может включить или выключить барабаны режущих блоков в зависимости от положения управляющего переключателя.

- **Управляющий переключатель находится в НЕЙТРАЛЬНОМ** положении: при перемещении джойстика вперед или назад режущие блоки поднимутся или опустятся, но барабаны не включатся за исключением случая, когда машина находится в режиме заточки обратным вращением.
- **Управляющий переключатель находится в положении СКАШИВАНИЯ**: переместите джойстик вперед во время операции скашивания, чтобы опустить режущие блоки и запустить барабаны. Для остановки барабанов и подъема режущих блоков потяните джойстик назад.

  Чтобы остановить барабаны, не поднимая режущие блоки, кратковременно потяните за джойстик назад и отпустите его. Если повторно переместить джойстик вперед, запустятся барабаны, если повторно переместить джойстик назад, поднимутся режущие блоки. Эту функцию необходимо включить в инфо-центре; см. раздел Регулировка задержки временной остановки (страница 27).
- **Управляющий переключатель находится в ТРАНСПОРТНОМ** положении: режущие блоки можно поднять, но барабаны не включатся.

Если вы попытаетесь опустить режущие блоки, на экране инфо-центра появится предупреждающее сообщение.

Педаль управления тягой

Педаль управления тягой (Рисунок 16) выполняет 3 функции: приводит машину в движение вперед и назад, а также останавливает ее. Нажмите на верхнюю часть педали для движения вперед. Нажимайте на нижнюю часть педали для движения назад или для замедления перед остановкой при движении вперед.

Чтобы остановить машину, дайте педали переместиться в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение. При движении машины вперед не опирайтесь пяткой на педаль управления тягой, находящуюся в положении ЗАДНЕГО ХОДА (Рисунок 17).

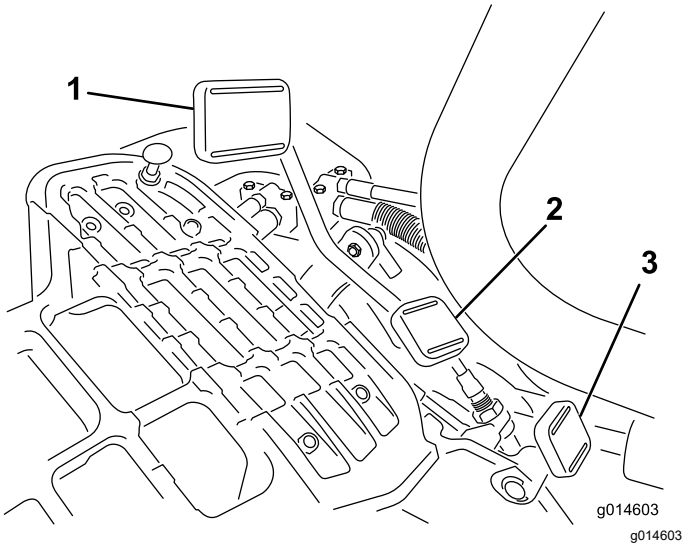


Рисунок 16

1. Педаль управления тягой — вперед
2. Педаль управления тягой — задний ход
3. Педаль блокировки рулевого рычага

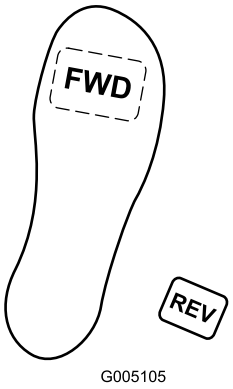


Рисунок 17

Максимальную скорость движения по земле можно настроить следующим образом:

- Скорость скашивания в прямом направлении: 3,2–8 км/ч
- Транспортная скорость: 8–16 км/ч
- Скорость заднего хода: 3,2–4,8 км/ч

Педаль блокировки рулевого рычага

Нажмите педаль (Рисунок 16) и поднимите или опустите рулевую сошку, чтобы руль принял удобное для вас положение, после чего отпустите педаль, чтобы зафиксировать сошку.

Педаль тормоза

Нажимайте на педаль тормоза (Рисунок 18), чтобы остановить машину.

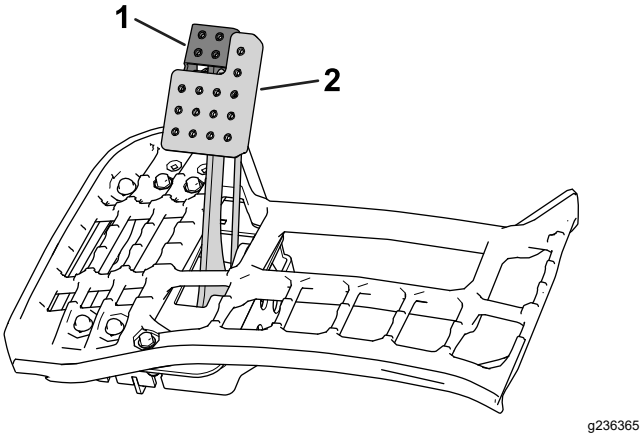


Рисунок 18

1. Стояночный тормоз
2. Педаль тормоза

Стояночный тормоз

Используйте стояночный тормоз (Рисунок 18), чтобы предотвратить движение машины. Чтобы включить стояночный тормоз, нажмите на педаль тормоза, а затем на его верхнюю часть для срабатывания фиксатора. Для отпускания стояночного тормоза удерживайте педаль тормоза до тех пор, пока фиксатор стояночного тормоза не будет отпущен.

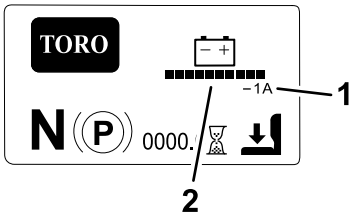
Инфо-центр

Использование ЖК-дисплея инфо-центра

Жидкокристаллический дисплей системы инфо-центра показывает информацию о машине, такую как рабочее состояние, различную диагностическую информацию и другие сведения о машине (Рисунок 22). На дисплее инфо-центра

есть экран-заставка, главный информационный экран, экран информации об электродвигателях режущих блоков и экран информации о тяговом приводе.

- **Экран-заставка** показывает текущую информацию о машине в течение нескольких секунд после поворота ключа в положение ВКЛ.
- **Главный информационный экран** (Рисунок 19) отображает текущую информацию о машине, когда ключ находится в положении ВКЛ. На этом экране отображается уровень заряда и сила тока аккумулятора.

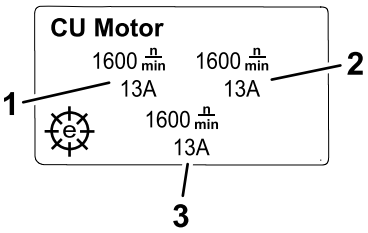


g292768

Рисунок 19

1. Сила тока аккумулятора
2. Уровень заряда аккумулятора

- **Экран информации об электродвигателях режущих блоков**🔒 (Рисунок 20) показывает частоту вращения каждого электродвигателя режущего блока и силу тока, потребляемую этим двигателем.

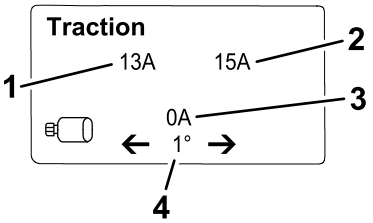


g292767

Рисунок 20

1. Электродвигатель переднего левого режущего блока
2. Электродвигатель переднего правого режущего блока
3. Электродвигатель среднего режущего блока

- **Экран информации о тяговом приводе**🔒 (Рисунок 21) показывает текущий угол поворота рулевого колеса и силу тока, выделенную для каждого тягового двигателя.



g292769

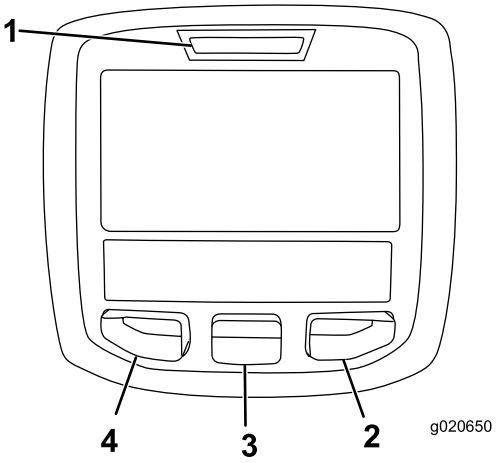
Рисунок 21

1. Сила тока — передний левый тяговый электродвигатель
2. Сила тока — передний правый тяговый электродвигатель
3. Сила тока — средний тяговый электродвигатель
4. Угол поворота рулевого колеса

- **Главное меню**: см. раздел Описание пунктов меню инфо-центра (страница 20).

Примечание: 🔒 Protected under Protected Menus (Находятся в защищенных меню) — доступ только после ввода ПИН-кода; см. раздел Доступ к защищенным меню (страница 23).

Вы можете переключаться между главным информационным экраном, экраном информации об электродвигателях режущих блоков и экраном информации о тяговом приводе нажатием правой кнопки и выбором стрелки, указывающей нужное направление.



g020650

g020650

Рисунок 22

1. Световой индикатор
2. Правая кнопка
3. Средняя кнопка
4. Левая кнопка

- Левая кнопка «Вызов меню/Назад» используется для вызова меню инфо-центра. Эту кнопку можно использовать для выхода из любого текущего меню.
- Средняя кнопка используется для прокрутки меню вниз.
- Правая кнопка используется, чтобы открыть меню, где стрелка «вправо» показывает

дополнительную информацию, или чтобы выбрать какой-либо пункт.

Примечание: Назначение каждой кнопки можно изменять в зависимости от текущей потребности. Каждая кнопка имеет пиктограмму, показывающую ее текущее назначение.

Описание пиктограмм инфо-центра

SERVICE DUE (ПОДЛЕЖИТ ОБСЛУЖИВАНИЮ)	Сообщает, что нужно провести плановое техобслуживание.
	Счетчик моточасов
	Информационный значок
	Управляющий переключатель находится в ТРАНСПОРТНОМ положении.
	Управляющий переключатель находится в положении СКАШИВАНИЯ.
	Показывает, что режущие блоки поднимаются.
	Показывает, что режущие блоки опускаются.
	Оператор должен находиться на сиденье
	Индикатор стояночного тормоза указывает, что стояночный тормоз включен.
N	Управляющий переключатель находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
	Механизм отбора мощности (PTO) включен
	Пуск или останов
	Выключатель питания
PIN	ПИН-код
CAN	CAN-шина
	Инфо-центр
	Выключатель
	Оператор должен разомкнуть выключатель.

Описание пиктограмм инфо-центра (cont'd.)

	Оператор должен изменить на указанное состояние.
	Тяговый электродвигатель
	Возврат на предыдущий экран
	Пункт меню не выбран / не активен
	Пункт меню выбран/активен
	Барабан
	Индикатор электрического стояночного тормоза указывает, что электрический стояночный тормоз включен.
Символы часто комбинируются для образования фраз. Ниже приведены некоторые примеры:	
N	Оператор должен переключить машину на нейтраль
or	Сядьте на сиденье или включите стояночный тормоз

Описание пунктов меню инфо-центра

Чтобы получить доступ к главному меню, нажмите любую кнопку, находясь на главном экране, экране информации о двигателе тягового блока или экране информации о тяговом приводе, затем нажмите кнопку, соответствующую символу . Вы перейдете в ГЛАВНОЕ МЕНЮ.

В следующих таблицах приведен краткий обзор опций, доступных из меню:

Main Menu (Главное меню)

Пункт меню	Описание
FAULTS (НЕИСПРАВНОСТИ)	Меню FAULTS (НЕИСПРАВНОСТИ) содержит список недавних неисправностей машины. Для получения дополнительной информации по меню FAULTS (НЕИСПРАВНОСТИ) см. *Руководство по техническому обслуживанию* или обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

SERVICE (ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ)	Меню SERVICE (ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ) содержит информацию о машине, такую как наработку в часах, счетчики и калибровка. Вы также можете включить процедуру заточки режущего блока обратным вращением. См. таблицу Service (Техобслуживание) (страница 21).
DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА)	Меню DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) содержит списки различных текущих состояний машины и соответствующих данных. Это меню можно использовать в ряде случаев для поиска и устранения неисправностей, чтобы быстро понять, какие органы управления машины включены/выключены, и для просмотра уровней управления списками (например, показания датчиков).
SETTINGS (НАСТРОЙКИ)	Меню SETTINGS (НАСТРОЙКИ) позволяет индивидуально настраивать и изменять конфигурационные переменные на экране инфо-центра. См. таблицу Settings (Настройки) (страница 21).
ABOUT (О МАШИНЕ)	Меню ABOUT (О МАШИНЕ) содержит номер модели, серийный номер и версию программного обеспечения вашей машины. См. таблицу About (О машине) (страница 22).

Faults (Неисправности)

Пункт меню	Описание
CURRENT	Показывает полное количество часов, в течение которых была включена машина (т.е. часов, в течение которых ключ находился в положении ВКЛ.).
LAST	Показывает последний час включения машины, в который возникла неисправность.
FIRST	Показывает первый час включения машины, в который возникла неисправность.
OCCURRENCES	Показывает количество возникших неисправностей.

Service (Техобслуживание)

Пункт меню	Описание
HOURS	Показывается полное количество часов, в течение которых были включены питание, барабаны и заточка обратным вращением.
COUNTS	Показывают количество скашиваний, временных остановок и заточек обратным вращением.
BACKLAP	Включает/выключает процедуру заточки режущего блока обратным вращением (когда вы включите эту процедуру, вы можете выключить этот режим при помощи данной настройки или перемещением ключа в положение ВЫКЛ.).
CALIBRATION🔒	Позволяет выполнить калибровку системы рулевого управления, системы тягового привода и исполнительных механизмов подъема. Для получения дополнительной информации о калибровке см. *Руководство по техническому обслуживанию*.

Settings (Настройки)

Settings (Настройки) (cont'd.)

Пункт меню	Описание
UNITS (ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ)	Установка единиц измерения, используемых в инфо-центре. Данное меню позволяет выбрать британские или метрические единицы.
LANGUAGE (ЯЗЫК)	Установка языка, используемого в инфо-центре.
BACKLIGHT (ПОДСВЕТКА)	Управление яркостью ЖК-дисплея.
CONTRAST (КОНТРАСТНОСТЬ)	Управление контрастностью ЖК-дисплея.
PROTECTED MENUS (ЗАЩИЩЕННЫЕ МЕНЮ)	Позволяет получить доступ к защищенным меню путем ввода пароля.
PROTECT SETTINGS (ЗАЩИТА НАСТРОЕК)🔒	Управляет защищенными меню.
RESET DEFAULTS (СБРОС НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ)🔒	Переустанавливает инфо-центр на исходные настройки.
TAPOFF TIME (ЗАДЕРЖКА ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ)🔒	Управляет задержкой временной остановки.
REEL SPEED (ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ БАРАБАНА)🔒	Управляет частотой вращения барабана.
LOWER SPEED (СКОРОСТЬ ОПУСКАНИЯ) 🔒	Устанавливает скорость, на которой режущие блоки опускаются на землю для скашивания.
BACKLAP RPM (ЧАСТОТА ОБРАТНОГО ВРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЗАТОЧКИ)🔒	Управляет частотой обратного вращения для заточки (об/мин).
CLIP CONTROL (КОНТРОЛЬ СРЕЗАНИЯ)🔒	ВКЛЮЧАЕТ ИЛИ ВЫКЛЮЧАЕТ автоматическую функцию контроля срезания.
BLADE COUNT (КОЛИЧЕСТВО НОЖЕЙ)🔒	Устанавливает количество ножей на каждом барабане. Данную настройку необходимо изменять только в случае, если функция CLIP CONTROL (КОНТРОЛЬ СРЕЗАНИЯ) ВКЛЮЧЕНА.
HEIGHT OF CUT (HOC) (ВЫСОТА СКАШИВАНИЯ)🔒	Устанавливает нужную высоту скашивания. Данную настройку необходимо изменять только в случае, если функция CLIP CONTROL (КОНТРОЛЬ СРЕЗАНИЯ) ВКЛЮЧЕНА.
MAX MOW (МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ПРИ СКАШИВАНИИ)🔒	Устанавливает максимальную скорость движения машины при скашивании.

Settings (Настройки) (cont'd.)

MAX TRANSPORT (МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ) 🔒	Устанавливает максимальную скорость движения машины при транспортировании.
MAX REVERSE (МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ НАЗАД)🔒	Устанавливает максимальную скорость движения машины задним ходом.
SLOW & TURN (ЗАМЕДЛЕНИЕ И ПОВОРОТ) 🔒	Включает и выключает функцию замедления и поворота.
3WD KIT (КОМПЛЕКТ ПРИВОДА НА ТРИ КОЛЕСА) 🔒	Включает и выключает комплект привода на три колеса.
BATT. RESERVE (РЕЗЕРВ АККУМУЛЯТОРА)	Устанавливает расстояние, на которое необходимо перевезти машину обратно в мастерскую, когда уровень заряда аккумулятора станет низким.

About (О машине)

Пункт меню	Описание
MODEL (МОДЕЛЬ)	Показывает номер модели машины.
SN	Показывает серийный номер машины.
S/W Rev	Показывает версию ПО главного контроллера.
INFOCENTER🔒	Показывает версию ПО инфо-центра.
CU1 🔒	Показывает версию программного обеспечения электродвигателя среднего режущего блока.
CU2 🔒	Показывает версию программного обеспечения электродвигателя переднего левого режущего блока.
CU3 🔒	Показывает версию программного обеспечения электродвигателя переднего правого режущего блока.
LL1 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для среднего режущего блока.
LL2 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для переднего левого режущего блока.

About (О машине) (cont'd.)

LL3 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для переднего правого режущего блока.
TRACTION1 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для переднего правого тягового электродвигателя.
TRACTION2 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для переднего левого тягового электродвигателя.
STEERING 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для заднего электродвигателя рулевого управления.
PRECHARGE 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для контроллера предварительной зарядки.
BATTERY 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для аккумулятора.
CAN BUS🔒	Показывает состояние CAN-шины машины.
TRACTION3 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и его версию для комплекта привода на три колеса (если он установлен).

Примечание: 🔒 Protected under Protected Menus (Находятся в защищенных меню) — доступ только после ввода ПИН-кода; см. раздел Доступ к защищенным меню (страница 23).

Доступ к защищенным меню

Примечание: Заводской ПИН-код вашей машины по умолчанию установлен на 0000 или 1234.

Если вы изменили ПИН-код и забыли его, свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro для получения помощи.

1. В MAIN MENU (ГЛАВНОМ МЕНЮ) с помощью средней кнопки прокрутите меню вниз к пункту SETTINGS MENU (НАСТРОЙКИ), и нажмите правую кнопку.
2. В меню SETTINGS (НАСТРОЙКИ) с помощью средней кнопки прокрутите меню вниз к пункту PROTECTED MENU (ЗАЩИЩЕННОЕ МЕНЮ), затем нажмите правую кнопку.
3. Чтобы ввести ПИН-код, нажмите среднюю кнопку и удерживайте ее в нажатом положении до появления первой нужной цифры, затем нажмите правую кнопку, чтобы перейти на следующую цифру. Повторяйте этот пункт до тех пор, пока не будет введена последняя цифра, затем нажмите правую кнопку еще раз.
4. Нажмите среднюю кнопку для ввода ПИН-кода.

   Подождите, пока загорится красный индикатор инфо-центра.

   Примечание: Если ПИН-код был принят инфо-центром, и защищенное меню разблокировалось, в верхнем правом углу дисплея отобразится надпись «PIN» («ПИН-код»).

В защищенном меню можно просматривать и изменять настройки. Получив доступ к защищенному меню, прокрутите его вниз до пункта Protect Setting (Защита настроек). Нажмите правую кнопку для изменения этой настройки.

- Установка пункта Protect Setting (Защита настроек) на OFF (ВЫКЛ.) позволит вам просматривать и изменять настройки в защищенном меню, а также просматривать экраны с информацией по электродвигателю режущего блока и тяговому приводу без ввода ПИН-кода.
- При установке пункта Protect Setting (Защита настроек) на ON (ВКЛ.) защищенные опции будут скрыты, и для изменения настроек в защищенном меню потребуется ввести ПИН-код.

После установки ПИН-кода поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ, затем снова в положение ВКЛ, чтобы активировать и сохранить эту настройку.

Примечание: Поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ, а затем в положение ВКЛ, чтобы заблокировать защищенное меню.

Установка пароля для изменения конфигурации машины

Вы можете установить пароль в инфо-центре, чтобы оператор не мог получить доступ к определенным экранам инфо-центра, не зная пароля. См. описание экранов инфо-центра, защищенных паролем, в разделе Описание пунктов меню инфо-центра (страница 20).

1. Находясь в меню SETTINGS (НАСТРОЙКИ), выберите PROTECT SETTINGS (ЗАЩИТА НАСТРОЕК).
2. Установите пункт PROTECT SETTINGS (ЗАЩИТА НАСТРОЕК) в положение ВКЛ.
3. Когда появится соответствующее приглашение, введите пароль из 4 цифр.
4. Поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ, чтобы сохранить пароль.

Примечание: Если пользователь забудет назначенный пароль, можно получить временный пароль у официального дистрибьютора компании Toro.

Значок журнала регистрации отказов

Если возникнет неисправность, на экране инфо-центра появится код неисправности и над экраном загорится красный мигающий индикатор.

Данная неисправность сохраняется в журнале, который находится в меню FAULTS (НЕИСПРАВНОСТИ) и может быть использован вами или вашим дистрибьютором для выявления причины неисправности.

Список неисправностей см. в *Руководстве по техническому обслуживанию* или обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Разъемы основного электропитания

Перед зарядкой машины, работой на машине или установкой, снятием режущих блоков или работой с ними отключите машину от источника питания, разъединив разъемы основного питания (Рисунок 23), расположенные в основании защитной дуги на левой стороне тягового блока. Соедините эти разъемы друг с другом перед эксплуатацией машины.

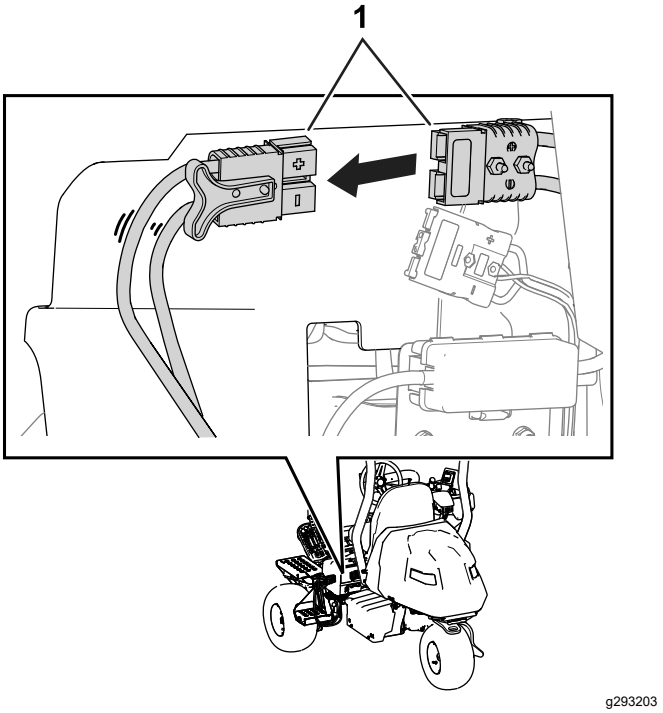


Рисунок 23

1. Разъемы основного электропитания

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не отсоедините питание машины, кто-нибудь может случайно включить машину, что приведет к серьезной травме.

Всегда разъединяйте эти разъемы перед выполнением работ на машине.

Технические характеристики

Сведения о размерах и массе тягового блока см. на Рисунок 24и в разделе Таблица технических характеристик тягового блока (страница 25).

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

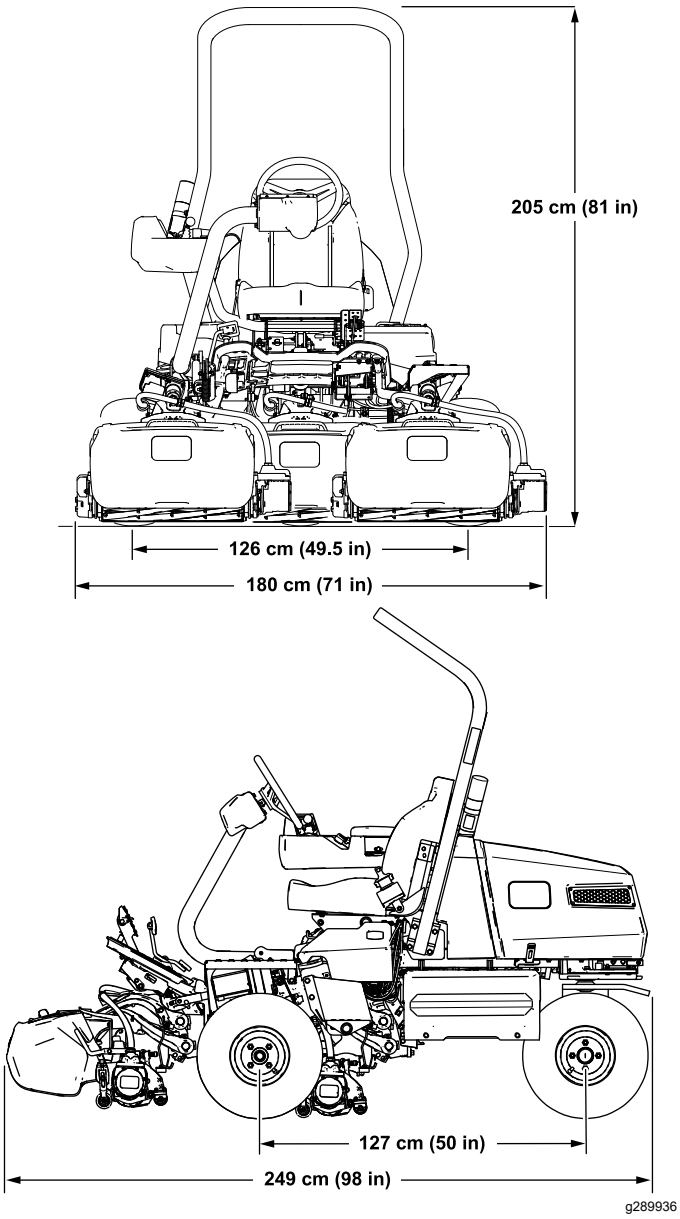


Рисунок 24

Таблица технических характеристик тягового блока

Ширина скашивания	151 см
Колесная колея	126 см
Колесная база	127 см
Габаритная длина (с травосборниками)	249 см
Габаритная ширина	180 см
Габаритная высота	205 см
Масса*	738 кг
*Тяговый блок, оборудованный режущими блоками с 11 ножами, без оператора и с установленным стандартным сиденьем.	

Таблица электрических характеристик

Напряжение	48 В
Ток	Постоянный ток (⎓)
Емкость аккумулятора в ампер-часах	213,6 А·ч
Класс защиты IP	IP 65

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или к официальному дистрибьютору компании Toro или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех видов утвержденного навесного оборудования и вспомогательных приспособлений.

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

Эксплуатация

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, включите стояночный тормоз, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Освойте порядок экстренной остановки и выключения машины.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, защитных выключателей и защитных предохранительных устройств. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.
- Перед скашиванием обязательно осмотрите машину, чтобы убедиться в исправном рабочем состоянии режущих блоков.
- Осмотрите участок, где будет использоваться машина, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной.

Обозначение режущих блоков

В инфо-центре используются цифры 1, 2 и 3 для обозначения каждого режущего блока (например, CU1, CU2 и CU3 в меню ABOUT (О МАШИНЕ)).

- **1** обозначает средний режущий блок (Рисунок 25)
- **2** обозначает передний левый режущий блок (Рисунок 25)
- **3** обозначает передний правый режущий блок (Рисунок 25)

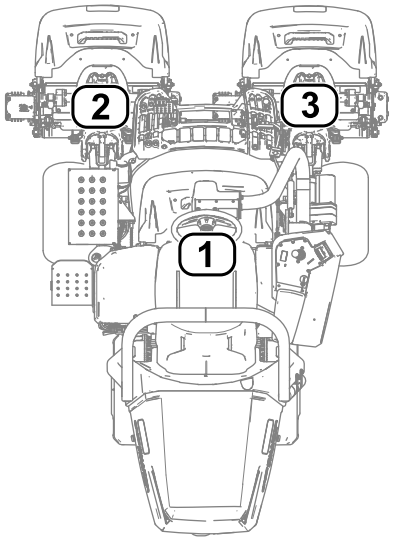


Рисунок 25

1. Средний режущий блок
2. Передний левый режущий блок
3. Передний правый режущий блок

Использование инфо-центра для регулировки настроек машины

Инфо-центр можно использовать для регулировки следующих настроек машины:

- **Задержка временной остановки**; см. раздел Регулировка задержки временной остановки (страница 27).
- **Частота вращения барабана во время скашивания**; см. раздел Регулировка частоты вращения барабана при скашивании (страница 27).
- **Скорость опускания режущего блока**; см. Настройка скорости опускания режущего блока (страница 28).
- **Частота вращения барабана во время заточки режущих блоков обратным вращением**; см. раздел Регулировка частоты вращения барабана при заточке обратным вращением (страница 28).

- **Контроль срезания**; см. раздел Настройка функции контроля срезания (страница 28).
- **Высота скашивания (НОС)**; см. раздел Регулировка высоты скашивания (НОС) (страница 29).
- **Количество ножей режущего блока**; см. раздел Настройка количества ножей режущего блока (страница 29).
- **Максимальная скорость при скашивании**; см. раздел Регулировка максимальной скорости при скашивании (страница 29).
- **Максимальная транспортная скорость**; см. раздел Регулировка максимальной транспортной скорости (страница 29).
- **Максимальная скорость при движении задним ходом**; см. раздел Регулировка максимальной скорости при движении задним ходом (страница 29).
- **Замедление и поворот**; см. раздел Настройка функции замедления и поворота (страница 29).
- **Выключение установленного комплекта привода на три колеса**; см. раздел Выключение установленного комплекта привода на три колеса (страница 29).
- **Резервная емкость аккумулятора**; см. раздел Установка резервной емкости аккумулятора (страница 30).

Примечание: Каждая настройка защищена паролем. Для изменения настроек может потребоваться ввод пароля.

Регулировка задержки временной остановки

Перейдите к опции TAPOFF TIME (ЗАДЕРЖКА ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ), чтобы отрегулировать задержку временной остановки. Функция задержки временной остановки позволяет отключать режущие блоки, не поднимая их. Настройка задержки представляет максимальное время, в течение которого джойстик подъема/опускания будет оставаться в заднем положении для включения этой функции.

См. следующую таблицу, содержащую варианты настроек времени задержки и соответствующие номера приращений:

Варианты настройки задержки временной остановки

Номер приращения	Время задержки (секунды)
1	ВЫКЛ
2	0,050

Варианты настройки задержки временной остановки (cont'd.)

3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Примечание: Заводская настройка по умолчанию равна 1, при этой настройке данная функция отключена.

Регулировка частоты вращения барабана при скашивании

Перейдите к опции REEL SPEED (ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ БАРАБАНА), чтобы отрегулировать частоту вращения барабана при скашивании. Эту настройку можно отрегулировать, когда настройка контроля срезания установлена на OFF (ВЫКЛ.); см. раздел Настройка функции контроля срезания (страница 28).

См. следующую таблицу, содержащую варианты настроек частоты вращения барабана и соответствующие номера приращений.

Варианты настроек частоты вращения барабана при скашивании

Номер приращения	Частота вращения барабана (об/мин)
1	800
2	950
3	1100
4	1250
5	1400
6	1550
7	1700
8	1850
9	2000

Примечание: Заводская настройка по умолчанию составляет 2000 об/мин (номер приращения 9).

Настройка скорости опускания режущего блока

Перейдите к опции LOWER SPEED (СКОРОСТЬ ОПУСКАНИЯ), чтобы установить скорость, на которой режущие блоки опускаются на землю для скашивания. Можно переключаться между настройками 1 (самая низкая скорость) и 9 (самая высокая скорость).

Проверьте скорость опускания, прежде чем начинать скашивание. Отрегулируйте скорость согласно вашему предпочтению.

Примечание: Заводская настройка по умолчанию – 5.

Регулировка частоты вращения барабана при заточке обратным вращением

Перейдите к опции BACKLAP RPM (ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ БАРАБАНА ПРИ ЗАТОЧКЕ ОБРАТНЫМ ВРАЩЕНИЕМ), чтобы отрегулировать частоту вращения барабана при заточке обратным вращением.

См. следующую таблицу, содержащую варианты настроек частоты вращения барабана и соответствующие номера приращений.

Варианты настроек частоты вращения барабана при заточке обратным вращением

Номер приращения	Частота вращения барабана (об/мин)
1	200
2	240
3	280
4	320
5	360
6	400
7	440
8	480
9	520

Примечание: Заводская настройка по умолчанию составляет 200 об/мин (номер приращения 1).

Регулировка функции контроля срезания

Описание системы управления скоростью в зависимости от радиуса (RDS)

Чтобы скашивать газон качественно и равномерно, машина оборудована запатентованной системой Radius Dependent Speed™ (RDS) (Управления скоростью в зависимости от радиуса). Система RDS контролирует скорость срезания и частоту вращения каждого отдельного колеса путем изменения частоты вращения электродвигателя каждого барабана и каждого тягового электродвигателя, чтобы поддерживать равномерное срезание и снижать истирание травяного покрова при выполнении поворотов во время скашивания.

Когда машина выполняет поворот во время скашивания (т.е. во время чистового прохода), барабан внутри радиуса поворота вращается медленнее, чем барабан снаружи радиуса поворота. Скорость вращения среднего барабана равна среднему арифметическому скоростей вращения внутреннего и наружного барабанов, чтобы все три режущих блока поддерживали одинаковый режим срезания. Чем резче поворот, тем больше разница в частоте вращения барабанов. Кроме того, если скорость машины изменяется во время скашивания, система RDS регулирует скорость барабана для поддержания постоянного режима срезания. Эта функция снижает прореживание травяного покрова в месте прохождения внутреннего барабана (по сравнению с другими самоходными газонокосилками), что может сократить образование тройных колец на гринах после прохода машины.

Система RDS также регулирует скорость каждого мотор-колеса во время поворота аналогично тому, как скорости двигателей барабанов изменяются при выполнении поворотов. При выполнении поворота электродвигатель внутреннего мотор-колеса работает с меньшей скоростью, чем электродвигатель наружного мотор-колеса. Это сводит к минимуму истирание травяного покрова при выполнении поворота и может сократить образование тройных кольцевых полос на газонах.

Настройка функции контроля срезания

Перейдите к опции CLIP CONTROL (КОНТРОЛЬ СРЕЗАНИЯ), чтобы настроить функцию системы RDS.

- Контроль срезания установлен на ON (ВКЛ): машина использует ваши настройки, выбранные в пунктах HEIGHT OF CUT (HOC) (ВЫСОТА СКАШИВАНИЯ [HOC]) и BLADE COUNT

(Количество ножей), а также частоту вращения левого и правого колес, чтобы определить частоту вращения каждого барабана.

- Контроль срезания установлен на OFF (ВЫКЛ): машина использует ваши настройки, выбранные в пункте Reel Speed (Скорость барабана). Барабаны вращаются с постоянной частотой.

Примечание: Заводская настройка по умолчанию — ON (ВКЛ).

Регулировка высоты скашивания (HOC)

Перейдите к опции Height of Cut (HOC) (Высота скашивания [HOC]), чтобы отрегулировать высоту скашивания. Чтобы использовать эту функцию, контроль срезания необходимо установить на ON (ВКЛ); см. раздел Настройка функции контроля срезания (страница 28).

Примечание: Заводская настройка по умолчанию составляет 3,2 мм.

Настройка количества ножей режущего блока

Перейдите к опции Blade Count (Количество ножей), чтобы отрегулировать количество ножей режущих блоков. Определите количество ножей в установленных у вас режущих блоках, и выберите соответствующую величину (5, 8, 11 или 14).

Примечание: Заводская настройка по умолчанию – 11.

Регулировка максимальной скорости при скашивании

Перейдите к опции Max Mow (Максимальная скорость при скашивании), чтобы отрегулировать максимальную скорость машины при скашивании. Скорость можно установить в пределах от 4,8 км/ч до 8,0 км/ч приращениями по 0,3 км/ч.

Примечание: Заводская настройка по умолчанию составляет 6,1 км/ч.

Регулировка максимальной транспортной скорости

Перейдите к опции Max Transport (Максимальная транспортная скорость), чтобы отрегулировать максимальную транспортную скорость. Скорость можно установить в пределах от 8,0 км/ч до 16,0 км/ч приращениями по 0,8 км/ч.

Примечание: Заводская настройка по умолчанию составляет 16,0 км/ч.

Регулировка максимальной скорости при движении задним ходом

Перейдите к опции Max Reverse (Максимальная скорость при движении задним ходом), чтобы отрегулировать максимальную скорость заднего хода. Скорость можно установить в пределах от 3,2 км/ч до 8,0 км/ч приращениями по 0,8 км/ч.

Примечание: Заводская настройка по умолчанию составляет 4,0 км/ч.

Примечание: На машинах с версиями программного обеспечения от A до D максимальная скорость составляет 4,8 км/ч. Обновите программное обеспечение машины, чтобы получить возможность установить максимальную скорость на 8,0 км/ч.

Настройка функции замедления и поворота

Перейдите к опции Slow & Turn (Замедление и поворот), чтобы настроить функцию замедления и поворота. Функция замедления при повороте снижает скорость машины во время поворота, выполняемого перед проходом следующей полосы скашивания на грине.

Примечание: Заводская настройка по умолчанию — OFF (ВЫКЛ).

Выключение установленного комплекта привода на три колеса

Перейдите к опции 3WD Kit (Комплект привода на три колеса), чтобы выключить установленный комплект привода на три колеса.

Если вы решите выключить эту опцию, то данный комплект будет снова включен после выключения/включения пускового выключателя (включите и выключите машину), если машина оборудована комплектом привода на три колеса.

Примечание: Когда вы устанавливаете комплект привода на три колеса, он автоматически включается.

Установка резервной емкости аккумулятора

Перейдите к опции BATT. RESERVE (Резерв аккумулятора), чтобы установить расстояние, необходимое для перевозки машины в мастерскую. Это позволит сохранить достаточное количество энергии аккумулятора (когда ее уровень становится слишком низким), чтобы транспортировать машину в мастерскую для подзарядки; см. раздел Контроль уровня заряда системы аккумулятора (страница 36).

Примечание: Вы можете установить расстояние от 0,8 км до 8 км приращениями по 0,8 км.

Описание диалоговых сообщений инфо-центра

Во время калибровки машины на дисплее инфо-центра появляются диалоговые сообщения. Эти сообщения содержат инструкции для оператора при выполнении процесса калибровки.

См. следующую таблицу, в которой приведен список всех диалоговых сообщений:

Диалоговые сообщения

Номер сообще-ния	Текст сообщения на дисплее инфо-центра
1	Возвратите педаль в нейтральное положение.
4	Переведите педаль в крайнее переднее положение и удерживайте в нажатом положении.
5	Калибровка крайнего переднего положения выполнена.
9	Калибровка крайнего переднего положения не выполнена. Напряжение не соответствует техническим характеристикам.
13	Переведите педаль в крайнее заднее положение и удерживайте в нажатом положении.
14	Калибровка крайнего заднего положения выполнена.
16	Калибровка крайнего заднего положения не выполнена. Напряжение не соответствует техническим характеристикам.
17	Калибровка не выполнена. Положение педали неизвестно.
18	Возвратите педаль в нейтральное положение. Продолжить?
100	Калибровка включена.
101	Калибровка завершена.
102	Переведите ключ в положение ВЫКЛ и затем снова в положение ВКЛ.

Диалоговые сообщения (cont'd.)

110	Калибровка запрещена. Компонент не отвечает
111	Калибровка запрещена. Компонент не готов.
112	Калибровка запрещена. Действующая неисправность
113	Калибровка запрещена. Место оператора не занято.
114	Калибровка запрещена. Не в нейтральном положении.
115	Калибровка запрещена. В нейтральном положении.
116	Калибровка запрещена. Стояночный тормоз включен
300	Возвратите педаль в нейтральное положение.
301	Установите рулевое колесо в среднее положение. Продолжить?
302	Вручную установите заднее колесо в среднее положение. Продолжить?
303	Поверните заднее колесо в крайнее левое положение. Продолжить?
304	Поверните заднее рулевое колесо в крайнее правое положение. Продолжить?
305	Среднее положение заднего колеса вне допустимого диапазона.
306	Угол установки заднего колеса вне допустимого диапазона.
400	Осторожно! Машина должна быть на подъемных опорах. Продолжить?
401	Калибровка запрещена. Контактор разомкнут.
402	Калибровка запрещена. Педаль находится в нейтральном положении
403	Возвратите педаль в нейтральное положение.
404	Дождитесь остановки колес.
405	Переведите педаль в крайнее переднее положение и удерживайте в нажатом положении.
406	Калибровка выполняется. Удерживайте педаль в нажатом положении.
500	Выполняется выдвижение механизма подъема/опускания
501	Выполняется втягивание механизма подъема/опускания
502	Переведите джойстик в положение опускания.
503	Переведите джойстик в положение подъема.
504	Режущий блок установлен? Продолжить?
1100	Включены диагностические сообщения тягового привода.
1101	Включены диагностические сообщения рулевого управления.

Наклон рулевого колеса

Рулевое колесо можно наклонить в удобное для работы положение.

1. Ослабьте болты (Рисунок 26) крепления узла рулевого колеса к рулевой сошке.

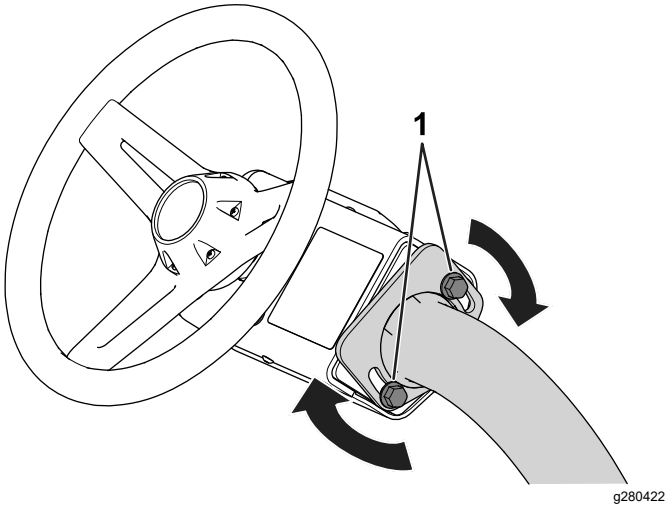


Рисунок 26

1. Болт

2. Наклоните рулевое колесо в удобное положение.
3. Затяните болты (Рисунок 26), чтобы закрепить узел рулевого колеса в отрегулированном вами положении.

Ежедневное техобслуживание

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнять следующие действия:

- Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом – см. раздел Проверка контакта барабана с неподвижным ножом (страница 58).
- Проверьте давление воздуха в шинах, см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 52).
- Проверьте систему защитных блокировок; см. раздел Проверка системы защитных блокировок (страница 33).
- Проверьте работу стояночного тормоза, включив его и убедившись в его работоспособности; см. раздел Стояночный тормоз (страница 18).

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, прочную нескользящую обувь и средства защиты органов слуха. Закрепляйте длинные волосы на затылке и не носите свободную одежду и ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- При работе на данной машине следует быть предельно внимательным. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Прежде чем включать машину, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- Перевозка пассажиров на машине запрещена.
- Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону. Если рядом должны находиться помощники, будьте осторожны и убедитесь, что на машине установлены травосборники.
- Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, чтобы уберечься от ям или скрытых опасностей.
- Не скашивайте влажную траву. Пониженная тяга может вызвать проскальзывание.
- Следите, чтобы руки и ноги находились на безопасном расстоянии от режущих блоков.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

- Всегда останавливайте режущие блоки, когда не косите.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров на машине замедляйте ход и будьте внимательны. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Опустите режущие блоки на землю и убедитесь, что они выключены.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите машину и извлеките ключ.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Эксплуатируйте машину только при наличии хорошего обзора и в подходящих погодных условиях. Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.

Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)

- Не снимайте с машины какие-либо компоненты конструкции ROPS.
- Убедитесь, что ремень безопасности застегнут и вы можете быстро отстегнуть его в экстренной ситуации.
- Всегда застегивайте ремень безопасности.
- Тщательно проверяйте наличие препятствий сверху и не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS (систему защиты при опрокидывании) в безопасном рабочем состоянии, периодические тщательно осматривая ее на наличие повреждений, и проверяя плотность затяжки креплений.
- Заменяйте поврежденные компоненты конструкции ROPS. Ремонт или переделка запрещены.

Правила безопасности при работе на склонах

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Вы несете ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- Осмотрите склон и оцените условия на площадке, чтобы определить, безопасно ли работать на данном склоне. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Прежде чем начать работу на машине на склоне, ознакомьтесь с инструкциями по эксплуатации машины на склонах, приведенными ниже. Прежде чем работать на машине, оцените условия на площадке, чтобы определить, можно ли будет работать на машине при таких условиях в этот день и на этой рабочей площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.
- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не изменяйте резко скорость или направление движения. Выполняйте повороты медленно и плавно.
- Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины.
- Устраните или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колеи, впадины, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
- Помните, что при работе на влажной траве, а также при движении поперек поверхности склонов или вниз по склону машина может потерять сцепление колес с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения.
- Будьте предельно осторожны при работе на машине рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться в случае обрушения кромки. Поддерживайте установленную безопасную дистанцию между машиной и любой опасностью.
- Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Если работа на машине опасна, скашивайте траву на склоне с помощью газонокосилки, управляемой идущим сзади оператором.
- Во время работы на склонах старайтесь держать режущие блоки опущенными на землю. Подъем режущих блоков во время

работы на склоне может привести к потере устойчивости машины.

- Будьте крайне внимательны при использовании систем сбора скошенной травы или других навесных приспособлений. Они могут изменить устойчивость машины и привести к потере управления.

Обкатка машины

Период обкатки занимает 8 часов работы.

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

Включение машины

Примечание: Осмотрите зоны под режущими блоками, чтобы убедиться в том, что они свободны от мусора.

1. Сядьте на сиденье оператора и застегните ремень безопасности.
2. Вставьте ключ в пусковой выключатель и поверните его в положение ВКЛ.

Проверка машины после ее включения

1. Переведите управляющий переключатель в положение СКАШИВАНИЯ.
2. Выключите стояночный тормоз.
3. Кратковременно передвиньте джойстик подъема/опускания вперед.

   Режущие блоки должны опуститься, а все барабаны начать вращаться.
4. Переместите джойстик подъема/опускания назад.

   Режущие барабаны должны остановиться, а режущие блоки подняться в транспортное положение.

Назначение системы защитных блокировок

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

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

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

- Стояночный тормоз выключен.
- Вы находитесь на сиденье оператора.
- Управляющий переключатель находится в положении СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТНОМ положении.

Кроме того, система защитных блокировок предотвращает вращение барабанов, если управляющий переключатель не находится в положении СКАШИВАНИЯ (за исключением случая, когда машина находится в режиме заточки обратным вращением).

Проверка системы защитных блокировок

Для проверки системы защитных блокировок выполните следующие действия:

- Встаньте с сиденья, включите машину, выключите стояночный тормоз, переведите управляющий переключатель в положение СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТИРОВКИ и нажмите педаль управления тягой.

  Машина не должна трогаться с места, поскольку вы не находитесь на сиденье. Это означает, что система защитных блокировок работает должным образом. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
- Сядьте на сиденье, включите машину, включите стояночный тормоз, переведите управляющий переключатель в положение СКАШИВАНИЯ или ТРАНСПОРТИРОВКИ и нажмите педаль управления тягой.

Машина не должна двигаться, поскольку включен стояночный тормоз. Это означает, что система защитных блокировок работает должным образом. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.

- Сядьте на сиденье, включите машину, выключите стояночный тормоз, переведите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и нажмите педаль тяги.

  Машина не должна двигаться, поскольку управляющий переключатель находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. Это означает, что система защитных блокировок работает должным образом. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.

- Сядьте на сиденье, переведите педаль управления тягой в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, переведите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, включите стояночный тормоз, включите машину и переведите джойстик подъема/опускания вперед, чтобы опустить режущие блоки.

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

Управление машиной без режима скашивания

- Убедитесь, что режущие блоки полностью подняты.
- Сядьте на сиденье, застегните ремень безопасности, выключите стояночный тормоз и переведите управляющий переключатель в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ, чтобы перемещать машину без скашивания.
- Приближаясь к неровным местам, обязательно снизьте скорость; пересекайте большие неровности с осторожностью.
- Учитывайте ширину машины. Во избежание дорогостоящих повреждений и простоев не пытайтесь проехать между близко расположенными объектами.

Скашивание гринов

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

Осмотрите грин на наличие мусора, удалите все предметы, которые могут повредить режущие блоки во время скашивания, удалите флаг из лунки и определите наилучшее направление скашивания. Направление скашивания выбирается в зависимости от направления предыдущего скашивания. Направление скашивания следует постоянно менять относительно предыдущих проходов, чтобы предотвратить полегание травы и повысить вероятность ее скашивания.

Скашивание грина

1. Начинайте с одного края грина, чтобы можно было применить «ленточный» порядок скашивания.

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

2. Переведите управляющий переключатель в положение СКАШИВАНИЯ.
3. Переведите рычаг подъема/опускания для скашивания вперед, когда передние кромки травосборников пересекут внешнюю кромку грина.

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

   Внимание: **Средний режущий блок поднимается и опускается с небольшой задержкой после того, как поднимаются и опускаются передние режущие блоки. Поэтому следует попрактиковаться, чтобы уловить нужный момент срабатывания и свести к минимуму операцию чистового скашивания, предотвращая скашивание на окаймляющей территории.**

   Подъем и опускание среднего режущего блока зависит от скорости движения. При низкой скорости задержка подъема или опускания увеличивается; при более высокой скорости задержка подъема или опускания уменьшается. Машина отслеживает скорость движения и корректирует эту задержку, чтобы все три режущих блока опускались на одной линии.

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

   Примечание: Чтобы машина всегда двигалась по грину строго по прямой с сохранением равных интервалов от края предыдущей скошенной полосы, создайте воображаемый ориентир примерно 1,8–3 м

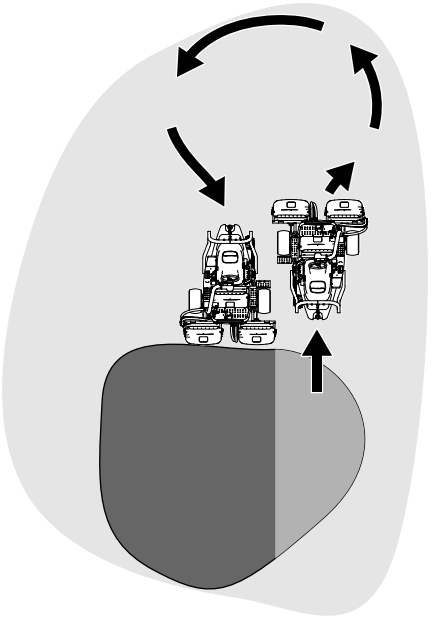
перед машиной на краю нескошенной части грина (Рисунок 28). Используйте как часть ориентира наружный край рулевого колеса, т.е. удерживайте край рулевого колеса совмещенным с точкой, которая всегда находится на одном и том же расстоянии от переднего края машины.

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

   Внимание: **Правильно выберите момент для этого действия, чтобы не скосить траву на окаймляющей территории. При этом нужно скосить как можно большую площадь грина, чтобы свести к минимуму количество травы, которая должна быть скошена вокруг его внешней периферии.**

6. Чтобы сэкономить рабочее время и облегчить выравнивание для следующего прохода, на короткое время разверните машину в противоположном направлении, а затем направьте ее к нескошенной части. Такое движение машины является поворотом «по каплевидной траектории» (Рисунок 27), позволяющим быстро выровнять ее для следующего прохода.

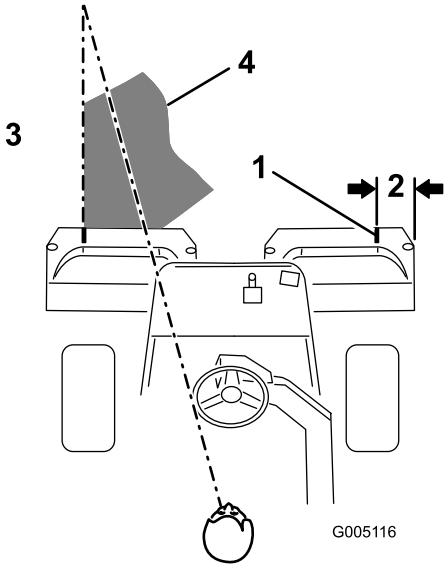
   Примечание: Если включена функция замедления и поворота, машина будет снижать скорость во время поворота и для этого вам не потребуется уменьшать силу нажатия на педаль управления тягой.



g229671

Рисунок 27

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



g005116

Рисунок 28

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

Внимание: **Никогда не останавливайте машину на грине, особенно когда включены режущие блоки, так как это может привести к повреждению травяного**

покрова. При остановке машины на грине могут остаться следы или вмятины от колес.

Скашивание по наружному краю и завершение работы

1. Закончите обработку грина скашиванием по внешней периферии. Обязательно меняйте направление скашивания по сравнению с предыдущим проходом.

   Обратитесь к разделу Описание системы управления скоростью в зависимости от радиуса (RDS) (страница 28), чтобы улучшить внешний вид грина после скашивания и избежать появления тройных кольцевых полос.

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

2. Закончив скашивание на внешней периферии, на мгновение потяните назад джойстик подъема/опускания режущих блоков, чтобы остановить барабаны (если включена функция задержки временной остановки), затем съезжайте с грина. Когда все режущие блоки будут за пределами грина, переместите джойстик подъема/опускания режущих блоков назад, чтобы поднять режущие блоки.

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

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

   Примечание: Тяжелая влажная скошенная трава создает нагрузку на травосборники, подвеску и приводы. Это увеличивает массу машины, снижая энергоэффективность.

Контроль уровня заряда системы аккумулятора

Уровень заряда аккумулятора отображается на главном информационном экране инфо-центра; см. раздел Использование ЖК-дисплея инфо-центра (страница 18).

Описание предупреждений о низком уровне заряда аккумулятора

- При низком значении в процентах заряда аккумулятора на дисплее инфо-центра появляется соответствующее информационное сообщение. При появлении сообщения о низком заряде аккумуляторов завершите скашивание грина, перевезите машину в специально отведенную зону для зарядки аккумуляторов и зарядите аккумуляторы; см. раздел Зарядка литий-ионных аккумуляторов (страница 42).
- Если во время работы на машине уровень заряда аккумулятора упадет до критического значения (например, ниже 10%) , на дисплее инфо-центра появляется соответствующее информационное сообщение. Когда при работе заряд аккумулятора снижается до критического значения, возможна только транспортировка машины с низкой скоростью; режущие блоки нельзя включать. Перевезите машину в специально отведенную зону для зарядки аккумуляторов и зарядите аккумуляторы; см. раздел Зарядка литий-ионных аккумуляторов (страница 42).

Выключение машины

1. Переместите машину на ровную горизонтальную поверхность.
2. Переведите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Поверните ключ в положение ВЫКЛ, чтобы выключить машину.
5. Извлеките ключ.

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

Общие правила техники безопасности

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, включите стояночный тормоз, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим

обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.

- Для предотвращения возгорания очистите от травы и мусора машину, особенно режущие блоки и приводы.
- Перед размещением на хранение или транспортировкой машины отсоедините разъемы основного питания.
- Отключайте привод навесного оборудования при транспортировке или когда машина не используется.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой машины на хранение в закрытом помещении.
- Обслуживайте и очищайте ремень (ремни) безопасности по мере необходимости.
- Запрещается хранить машину в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Безопасность при буксировке

- Выполняйте буксировку только с помощью машины, оборудованной сцепным устройством для буксировки. Присоединяйте буксируемое оборудование только с помощью сцепного устройства.
- Соблюдайте рекомендации изготовителя по ограничению массы буксируемого оборудования и правила буксировки по склонам. При движении на склонах масса буксируемого оборудования может привести к потере сцепления и управляемости машиной.
- Запрещается детям или другим посторонним лицам забираться в буксируемое оборудование или на него.
- Во время буксировки двигайтесь медленно и соблюдайте увеличенную дистанцию для остановки.

Правила техники безопасности при работе с аккумуляторами и зарядными устройствами

Общие сведения

- Неправильная эксплуатация или техническое обслуживание зарядного устройства аккумулятора может привести к травмированию. Чтобы снизить вероятность этого, соблюдайте все указания по технике безопасности.
- Для зарядки аккумулятора используйте только входящее в комплект поставки зарядное устройство.
- Прежде чем использовать данное зарядное устройство, проверьте соответствие сетевого напряжения в вашей стране требуемому.
- Чтобы подсоединить зарядное устройство к сети питания за пределами США, используйте, если необходимо, переходник вилки питания с конфигурацией, подходящей для соответствующей электророзетки.
- Запрещается заряжать машину, когда идет дождь, или в условиях повышенной влажности.
- Не допускайте попадания влаги на зарядное устройство; защищайте его от дождя и снега.
- Опасность пожара, поражения электрическим током или травмы может возникнуть в результате использования принадлежности, не рекомендуемой или не продаваемой компанией Toro.
- Чтобы снизить риск взрыва аккумулятора, следуйте данным инструкциям, а также инструкциям, прилагаемым ко всему оборудованию, которое вы собираетесь использовать рядом с зарядным устройством.
- При значительном превышении заряда аккумуляторы могут выделять взрывоопасные газы.
- Не открывайте аккумуляторы.
- Если обнаружена утечка аккумулятора, не допускайте контакта с жидкостью. Если вы случайно коснетесь жидкости, промойте пораженное место водой и обратитесь за медицинской помощью. Жидкость, выброшенная из аккумулятора, может вызвать раздражения кожи или ожоги.
- Для проведения обслуживания или замены аккумулятора обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Обучение

- Запрещается допускать детей или необученных людей к эксплуатации или обслуживанию зарядного устройства. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Перед началом эксплуатации зарядного устройства прочтите все указания, которые имеются на корпусе зарядного устройства и в руководстве, и всегда следуйте им. Ознакомьтесь с правильным порядком использования зарядного устройства.

Подготовка

- Следите, чтобы посторонние лица и дети находились на безопасном расстоянии во время зарядки.
- Во время зарядки используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки и прочную нескользящую обувь.
- Прежде чем начать зарядку, выключите двигатель и подождите 5 секунд, чтобы полностью обесточить машину. Невыполнение данного требования может привести к образованию искр.
- Убедитесь, что рабочая зона хорошо проветривается во время зарядки.
- Прочтите все предостережения по зарядке и следуйте всем.
- Данное зарядное устройство предназначено для использования только в сетях с номинальным напряжением 120 или 240 В пер. тока и оборудовано заземляющей вилкой для работы с сетью 120 В пер. тока. Чтобы использовать зарядное устройство в сетях с напряжением 240 В, свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro для получения соответствующего шнура питания.

Эксплуатация

- Не используйте шнур не по назначению. Не переносите зарядное устройство, держа за его шнур, и не тяните за шнур питания при отсоединении устройства от сетевой розетки. Держите шнур подальше от источников тепла, масла и острых кромок.
- Подсоединяйте зарядное устройство непосредственно к заземленной (3-штыревой) розетке. Не подсоединяйте зарядное устройство к незаземленной розетке даже через переходник.
- Не изменяйте конструкцию прилагаемого шнура или вилки питания.
- После падения металлического инструмента рядом с аккумулятором или на него может образоваться искра или короткое замыкание электрической части, которые могут привести к взрыву.
- При работе с литий-ионным аккумулятором снимите металлические предметы, такие как кольца, браслеты, колье и часы. Литий-ионный аккумулятор вырабатывает достаточно сильный ток, способный вызвать тяжелый ожог.
- Никогда не используйте зарядное устройство в условиях плохой видимости или при низкой освещенности.
- Используйте подходящий удлинительный шнур.
- Если шнур питания будет поврежден, когда он подключен к сетевой розетке, отсоедините шнур от розетки и свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro, чтобы приобрести сменный шнур.
- Отсоединяйте зарядное устройство от электрической розетки, когда оно не используется, перед перемещением в другое место или перед его техническим обслуживанием.

Техническое обслуживание и хранение

- Храните зарядное устройство в помещении, в сухом и безопасном месте, недоступном для посторонних.
- Не разбирайте зарядное устройство. При необходимости технического обслуживания или ремонта зарядного устройства обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Во избежание поражения электрическим током отсоединяйте шнур питания от розетки перед техническим обслуживанием или чисткой.
- По мере необходимости обслуживайте или заменяйте наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями.
- Не эксплуатируйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой. Поврежденный шнур или вилку следует незамедлительно заменить.
- В случае удара, падения или какого-либо иного повреждения зарядного устройства не используйте его. Обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Осмотр и очистка после скашивания

После скашивания тщательно промойте машину с помощью садового шланга без насадки, чтобы предотвратить загрязнение и повреждение уплотнений, подшипников и электронных частей из-за воздействия воды под высоким давлением. **Не промывайте водой электрические соединения.**

Внимание: **Не допускается использовать для очистки машины солоноватую воду или регенерированные сточные воды.**

Внимание: **Не допускается использовать для мойки машины оборудование, подающее воду под давлением. Мойка под давлением может вывести из строя электрооборудование, ослабить важные предупреждающие таблички или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Вода под большим**

давлением может попасть под прокладки, загрязнив корпуса, содержащие масло или консистентную смазку. Старайтесь не использовать много воды около панели управления и аккумуляторов.

Проверьте остроту заточки ножей режущих блоков после очистки машины.

Транспортировка машины

- Будьте осторожны при погрузке машины на прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- Используйте полноразмерные наклонные въезды при погрузке машины на прицеп или грузовик.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. И передний, и задний ремни должны быть направлены вниз и в сторону от машины (Рисунок 29).

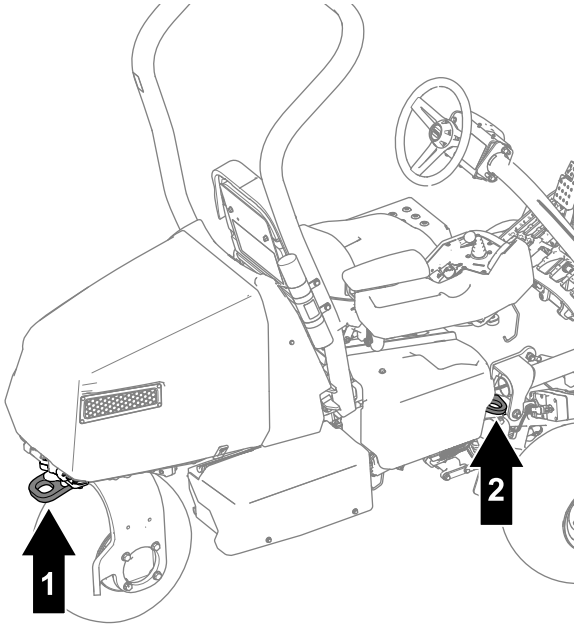


Рисунок 29

1. Задняя скоба крепления
2. Скоба крепления (с каждой стороны машины)

Буксировка машины

Примечание: См. Рисунок 30 для выполнения данной процедуры.

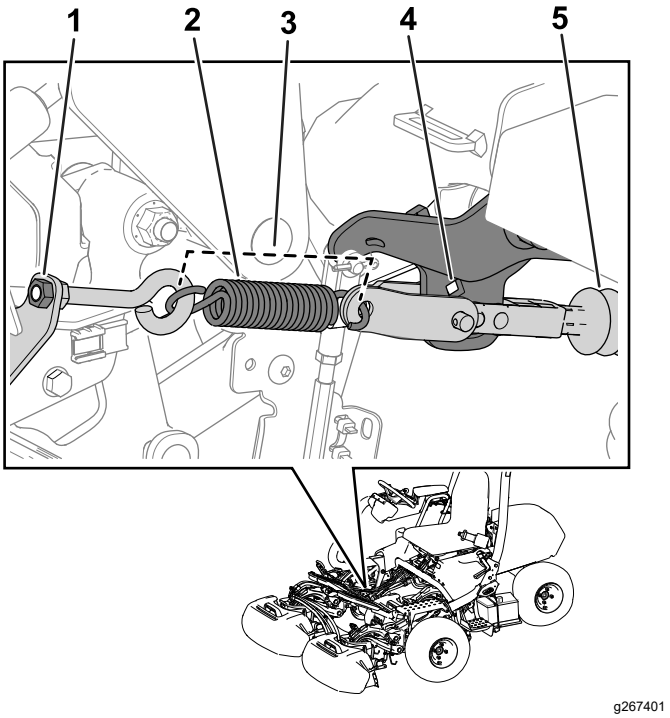


Рисунок 30

1. Гайка
2. Пружина
3. Длина пружины 11,4 см
4. Отверстие в кронштейне рычага
5. Вал привода

Для буксировки машины необходимо выполнить следующую процедуру, чтобы разблокировать привод тормоза:

1. Включите стояночный тормоз.
2. Извлеките ключ и отсоедините разъемы основного питания.

   Внимание: **Если разъемы основного электропитания будут подсоединены во время буксировки, может произойти повреждение электрической части машины.**

3. Если установлен комплект привода на три колеса, отсоедините разъемы жгута проводов комплекта от главного жгута проводов.

   Внимание: **Если жгут проводов из комплекта и жгут проводов машины будут подсоединены во время буксировки, может произойти повреждение электрической части машины.**

4. Заблокируйте передние колеса с обеих сторон колодками.
5. Снимите натяжение пружины, ослабив гайку, которая крепит болт с проушиной к кронштейну пружины (Рисунок 30).
6. Снимите пружину.

7. Вставьте ключ с храповым механизмом (на ⅜ дюйма) в отверстие кронштейна рычага и нажмите внутрь на вал привода.

⚠ ОПАСНО

Когда привод будет отсоединен от тормоза, машина сможет свободно катиться. Катящаяся машина может серьезно травмировать находящихся рядом людей.

Если машина не будет буксироваться, включите стояночный тормоз.

8. Помощник должен сесть на сиденье, пристегнуться ремнем безопасности и использовать тормоза, в то время как вы будете буксировать машину.

   Примечание: Это позволит сохранить контроль над машиной во время ее буксировки.

9. Уберите колодки из-под колес.
10. Когда машина будет готова к буксировке, выключите стояночный тормоз.
11. Используйте вилку заднего поворотного колеса для буксировки машины (Рисунок 31).

   Внимание: **При буксировке машины не превышайте скорость 5 км/ч. Может произойти повреждение электрических компонентов.**

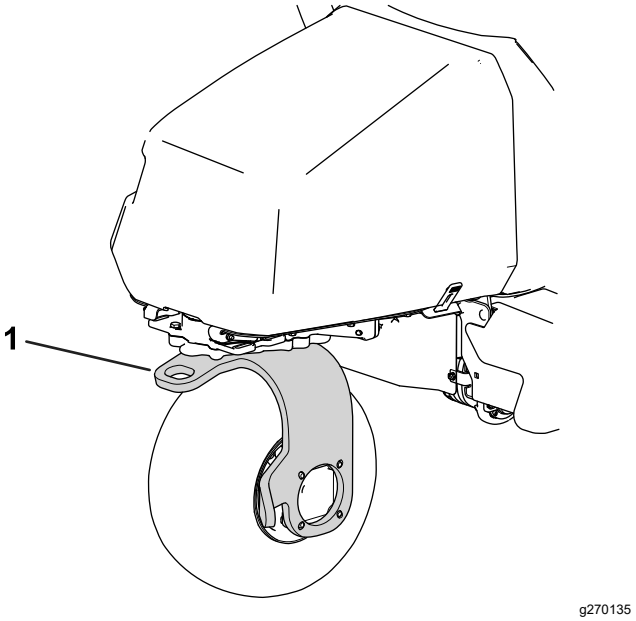


Рисунок 31

1. Вилка заднего поворотного колеса

По завершении буксировки машины выполните следующие действия:

1. Включите стояночный тормоз.
2. Отсоедините буксирный трос от вилки поворотного колеса.
3. Установите пружину, как показано на Рисунок 30.
4. Затяните гайку болта с проушиной, чтобы длина установленной пружины составила 11,4 см (Рисунок 30).

Уход за литий-ионными аккумуляторами

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В аккумуляторах есть высокое напряжение, которое может вызвать ожог или поражение электрическим током.

- **Не пытайтесь вскрыть аккумуляторы.**
- **Предельно осторожно обращайтесь с аккумулятором, имеющим трещины в корпусе.**
- **Используйте только зарядное устройство, специально спроектированное для этих аккумуляторов (Модель 04012).**

Литий-ионные аккумуляторы имеют достаточную зарядную емкость, чтобы обеспечивать необходимую работу машины в течение всего срока их службы. В течение первых 4 лет эксплуатации общая площадь, на которой вы сможете скосить траву на одном заряде аккумулятора, составляет 13 006 м^2. Это значение верно при следующих условиях:

- Ножи барабана и неподвижные ножи остро заточены.
- Регулировка контакта барабанов с неподвижными ножами выполнена, как описано в *Руководстве оператора*.
- Настройка механической щетки установлена на половину высоты скашивания или выше.
- Щетки задних катков настроены на самый небольшой контакт.
- Расстояние транспортировки до рабочей площадки должно составлять 8 миль.
- На обрабатываемом вами поле для гольфа имеются небольшие неровности.

Со временем общий объем работы, который можно выполнить на одной зарядке аккумуляторов, будет постепенно снижаться.

Примечание: Ваши результаты могут изменяться в зависимости от расстояния, на которое вам необходимо транспортировать машину, неровностей поверхности, по которым движется машина, настройки контакта и остроты заточки неподвижного ножа и барабана, а также от других факторов, описанных в данном разделе.

Чтобы аккумуляторы прослужили вам максимально долго, соблюдайте следующие требования:

- Не вскрывайте аккумулятор. Внутри нет никаких частей, обслуживаемых пользователем. Если вы вскроете аккумуляторную батарею, действие гарантии будет аннулировано. Аккумуляторы защищены устройствами, предупреждающими о несанкционированном доступе.
- Поставьте на хранение/стоянку машину в чистом сухом гараже или на площадке для хранения, **на расстоянии от воздействия прямых солнечных лучей и источников тепла, воздействия дождя и высокой влажности.** Не храните в местах, где температура падает ниже -30 °C или поднимается выше 60 °C. **Температуры, находящиеся за пределами этого диапазона, повредят аккумуляторы.**Хранение аккумуляторных батарей при высокой температуре (особенно с высоким уровнем заряда) сокращает срок их службы.
- При хранении в течение более 10 дней убедитесь в том, что машина находится в прохладном и сухом месте, на нее не попадает солнечный свет, дождь и не воздействует высокая влажность, а также что она заряжена по крайней мере на 50%.
- Если вы косите при высокой температуре окружающего воздуха или под воздействием прямых солнечных лучей, аккумуляторная батарея может перегреться. Если это произойдет, на дисплее инфо-центра появится предупреждение о высокой температуре. В этом состоянии режущие блоки будут выключены и машина замедлит скорость движения.

  Немедленно переместите машину в прохладное место, где нет солнечного света, выключите машину и дайте аккумуляторам полностью остыть, прежде чем возобновлять работу.
- Отрегулируйте контакт между неподвижным ножом и барабаном, чтобы он был как можно меньше. Это снизит затраты энергии на работу режущих блоков и увеличит объем работы, выполняемой на одном заряде аккумулятора. См. Проверка контакта барабана с неподвижным ножом (страница 58).
- Поддерживайте остроту заточки неподвижных ножей и барабанов. Тупые ножи повысят расход энергии и снизят объем работы, который машина сможет выполнить на одном заряде.
- При использовании механических щеток их высота не должна превышать половину высоты скашивания. Если высота скашивания составляет более ½ дюйма, высота механической щетки не должна превышать ¼ дюйма.
- Отрегулируйте контакт щетки заднего катка, чтобы он был как можно меньше. Это снизит затраты энергии на работу режущих блоков и увеличит объем работы, выполняемой на одном заряде аккумулятора.
- Используйте комплект фар рабочего освещения (если ваша машина оборудована ими) только при необходимости.

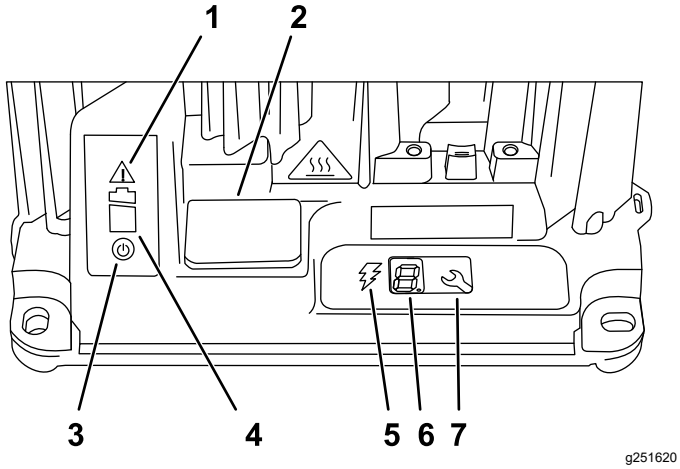
Транспортировка литий-ионных аккумуляторов

Департамент транспорта (США) и международные транспортные агентства требуют, чтобы литий-ионные аккумуляторы транспортировались в специальной упаковке и только перевозчиками, имеющими специальные сертификаты на их транспортировку. В США разрешается транспортировать аккумулятор, когда он установлен на машине, работающей от аккумуляторов, с выполнением определенных нормативными требований. Для получения подробных правил транспортировки ваших аккумуляторов или машины, оборудованной аккумуляторами, свяжитесь с Департаментом транспорта (США) или соответствующим государственным органом в вашей стране.

Свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro для получения подробной информации по транспортировке аккумуляторов.

Описание зарядного устройства литий-ионного аккумулятора

См. обзор индикаторов и шнуров зарядного устройства аккумулятора Рисунок 32.



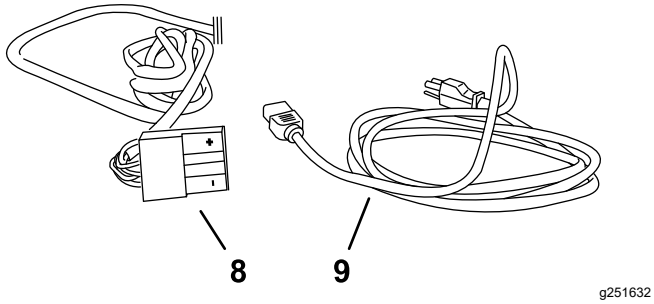


Рисунок 32

1. Световой индикатор ошибки
2. Крышка гнезда USB
3. Индикатор питания от сети переменного тока
4. Индикатор зарядки аккумулятора
5. Индикатор выхода зарядного устройства
6. ЖК-дисплей
7. Кнопка выбора
8. Выходной разъем и шнур
9. Шнур питания

Подсоединение к источнику питания

Для снижения опасности поражения электрическим током данное зарядное устройство оснащено трехштыревой заземленной вилкой (типа B). Если вилка не подходит к настенной розетке, в продаже имеются заземленные вилки других типов; обратитесь с официальному дистрибьютору компании Toro.

Не разрешается вносить какие-либо изменения в зарядное устройство или вилку шнура питания.

⚠ ОПАСНО

Попадание воды на машину во время ее зарядки может привести к поражению электрическим током, которое может стать причиной травмы или гибели.

- **Не касайтесь вилки питания или зарядного устройства влажными руками или когда вы стоите в воде.**
- **Запрещается заряжать аккумуляторы, когда идет дождь, или в условиях повышенной влажности.**

Внимание: **Периодически проверяйте шнур питания на наличие повреждений изоляции. Не используйте поврежденный шнур. Не прокладывайте шнур через лужи или по влажной траве.**

1. Вставьте вилку шнура питания зарядного устройства в соответствующую розетку питания зарядного устройства.

   ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

   Поврежденный шнур зарядного устройства может вызвать поражение электрическим током или пожар.

   Перед использованием зарядного устройства тщательно осмотрите шнур питания. Если шнур поврежден, не включайте зарядное устройство, пока не замените шнур.

2. Вставьте конец шнура питания с вилкой для настенной розетки в заземленную розетку электросети.

Зарядка литий-ионных аккумуляторов

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Попытка зарядить аккумуляторы с помощью зарядного устройства, приобретенного не у компании Toro, может привести к чрезмерному нагреву и другим неисправностям изделия, что может стать причиной повреждения имущества и/или травмы.

Для зарядки аккумуляторов используйте зарядное устройство (Модели 04012).

Внимание: **Заряжайте аккумуляторы только при температурах, находящихся в рекомендуемом диапазоне; см.**

рекомендуемый диапазон в следующей таблице:

Примечание: Зарядное устройство не работает при температуре, выходящей за предельные значения минимальных или максимальных температур, приведенные в следующей таблице.

Рекомендуемый диапазон температур при зарядке

Диапазон температур при зарядке	От 0 до 45 °C
Диапазон при зарядке в условиях низкой температуры (пониженный ток)	От -5 до 0 °C
Диапазон при зарядке в условиях высокой температуры (пониженный ток)	От 45 до 60 °C

1. Припаркуйте машину в месте, предназначенном для зарядки.
2. Включите стояночный тормоз и переведите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
3. Убедитесь, что режущие блоки выключены, и опустите их на землю.
4. Выключите машину и извлеките ключ.
5. Отсоедините питание от машины, разъединив разъемы основного питания; см. раздел Разъемы основного электропитания (страница 24).
6. Убедитесь, что на разъемах нет пыли и мусора.
7. Вставьте разъем выхода зарядного устройства в разъем для зарядного устройства на машине (Рисунок 33).

   Примечание: Разъем на машине расположен под разъемом основного питания, который закреплен на машине.

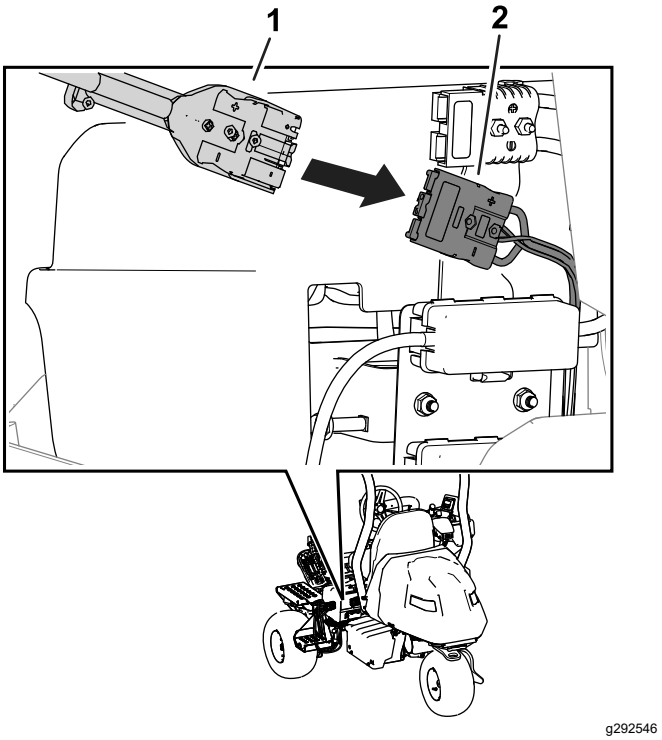


Рисунок 33

1. Разъем зарядного устройства
2. Разъем на машине

8. Подсоедините шнур питания зарядного устройства к источнику питания; см. раздел Подсоединение к источнику питания (страница 42).
9. Посмотрите на зарядное устройство, чтобы убедиться, что идет зарядка аккумуляторов.

   Примечание: Индикатор зарядки аккумулятора должен мигать, а индикатор выхода зарядного устройства должен гореть постоянно.
10. Отсоедините зарядное устройство, когда заряд машины достигнет достаточного уровня; см. раздел Завершение процесса зарядки (страница 44).

Контроль процесса зарядки и поиск и устранение неисправностей

Примечание: В процессе зарядки на ЖК-дисплее состояния отображаются различные сообщения. Большинство из них означают штатные условия.

Если возникнет неисправность, индикатор ошибки будет мигать желтым цветом или непрерывно гореть красным цветом. На дисплее инфо-центра появится сообщение об ошибке, отображаемое по одной цифре за раз, начиная с буквы E (ошибка) или F (отказ) (например: E-0-1-1).

Чтобы устранить ошибку, обратитесь к разделу Поиск и устранение неисправностей (страница 61). Если любые из предложенных способов не помогли устранить неисправность, свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.

Завершение процесса зарядки

По завершении зарядки индикатор зарядки (Рисунок 32) загорится непрерывным зеленым цветом, а индикатор выхода зарядного устройства погаснет.

1. Отсоедините разъем зарядного устройства от разъема машины.
2. Поместите разъем и шнур зарядного устройства в положение для хранения во избежание их повреждения.
3. Убедитесь в чистоте главных разъемов питания.
4. Подсоедините разъемы основного электропитания; см. раздел Разъемы основного электропитания (страница 24).
5. Включите машину; см. раздел Включение машины (страница 33).
6. Проверьте уровень заряда, см. раздел Использование ЖК-дисплея инфо-центра (страница 18).

Техническое обслуживание

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переведите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
  - Убедитесь, что режущие блоки выключены, и опустите их на землю.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите машину и извлеките ключ.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- Допускайте к техническому обслуживанию машины только квалифицированного специалиста по ремонту.
- Перед выполнением технического обслуживания отсоедините разъемы основного электропитания.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание на машине с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- При работе под машиной всегда используйте для поддержки машины подъемные опоры.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Для обеспечения безопасной работы и поддержания оптимальных эксплуатационных характеристик машины используйте только оригинальные запасные части компании Toro. Использование запасных частей, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на данное изделие.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 8 часа	• Затяните колесные гайки. • Замените рабочую жидкость в редукторе тягового электродвигателя.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте ремень (ремни) безопасности на наличие износа, порезов или других повреждений. Замените ремень (ремни) безопасности, если какой-либо компонент ремня не находится в рабочем состоянии. • Проверьте систему защитных блокировок. • Осмотрите и очистите машину после скашивания. • Проверьте давление воздуха в шинах. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом. • Промойте машину (не используйте воду под высоким давлением).
Через каждые 50 часов	• Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.
Через каждые 200 часов	• Затяните колесные гайки.
Через каждые 800 часов	• Замените рабочую жидкость в редукторе тягового электродвигателя.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу приборов.							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							
Вымойте машину.							

Отметки о проблемных зонах		
Проверил:		
Пункт	Дата	Информация

Действия перед техническим обслуживанием

Подъем машины

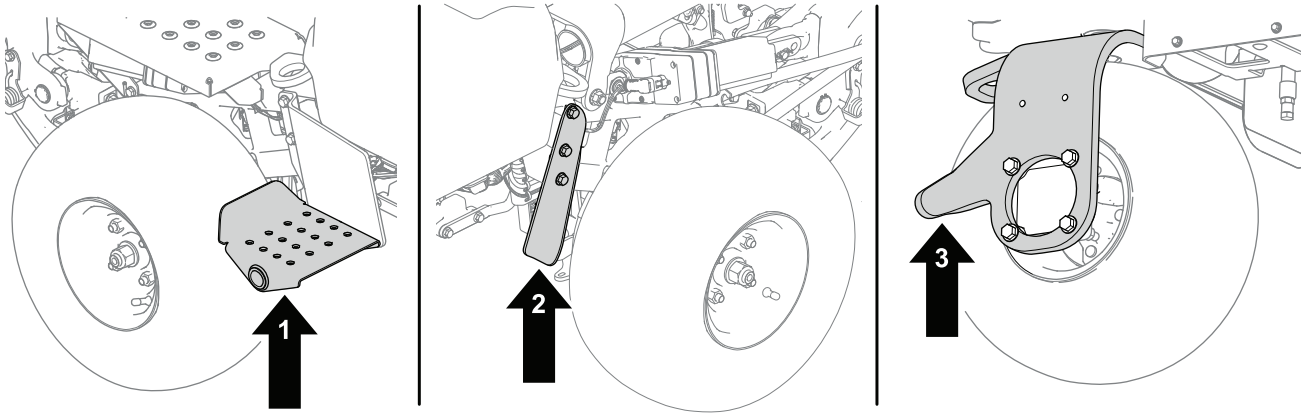
⚠ ОПАСНО

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

- **Установите подъемные опоры, чтобы удерживать вес поднятой машины.**
- **Используйте только механические или гидравлические домкраты для подъема машины.**

1. Разместите домкрат под нужной точкой поддомкрачивания (Рисунок 34):
   - Подножка на левой стороне машины

- Кронштейн домкрата на правой стороне машины
- Вилка поворотного колеса в задней части машины

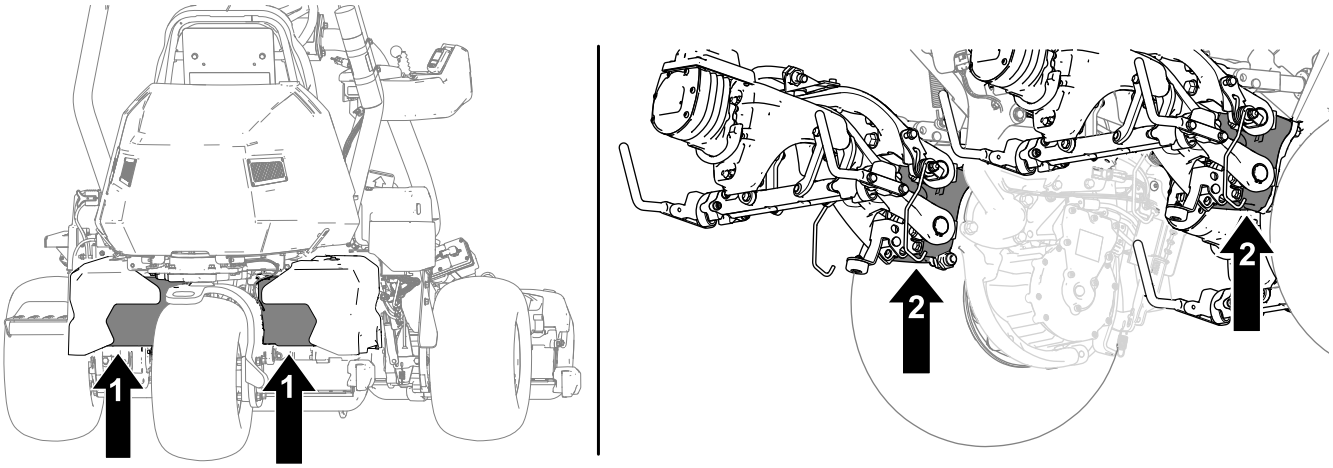


g286954

Рисунок 34

1. Подножка на левой стороне машины
2. Вилка поворотного колеса в задней части машины
3. Кронштейн домкрата на правой стороне машины

2. После подъема машины установите подходящую подъемную опору под следующие места для удержания машины (Рисунок 35).
   - Поддоны аккумуляторов в задней части машины
   - Крепления шарниров режущих блоков в передней части машины



g296353

Рисунок 35

1. Поддоны аккумуляторов
2. Крепления шарниров режущих блоков

Подъем капота

1. Отсоедините фиксаторы с каждой стороны капота (Рисунок 36).

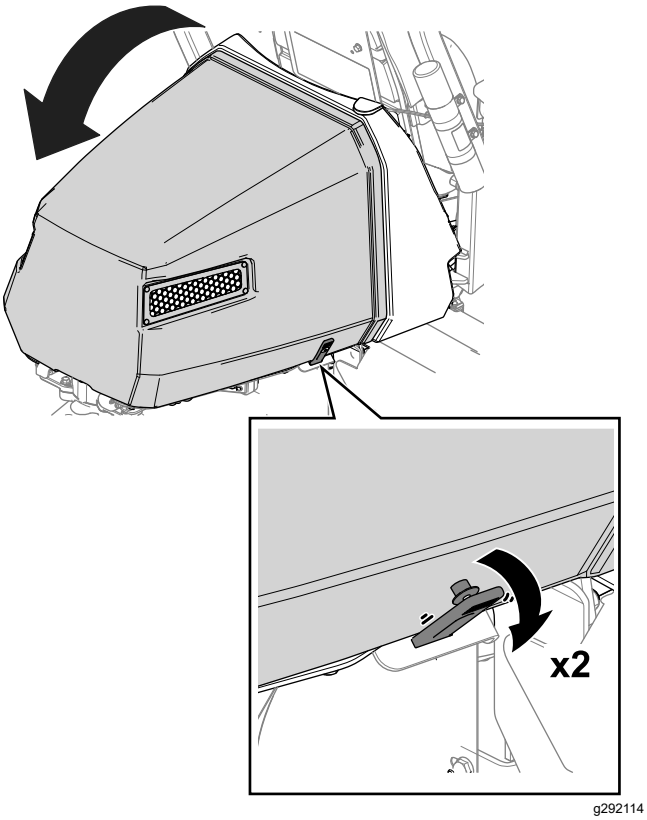


Рисунок 36

2. Поднимите капот (Рисунок 36).

Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

- Перед ремонтом машины отсоедините разъемы основного электропитания.
- Заряжайте аккумулятор в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отсоединяйте зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумулятора. Используйте защитную одежду и электроизолированный инструмент.

Отсоединение или подсоединение электропитания к машине

Основные разъемы электропитания обеспечивают подачу электроэнергии от аккумуляторов к машине. Чтобы отсоединить питание, разъедините разъемы; чтобы подсоединить питание, соедините разъемы друг с другом. См. Разъемы основного электропитания (страница 24).

Определение местоположения плавких предохранителей

Определение местоположения предохранителей для системы на 48 В

Предохранители электрической системы на 48 В расположены под сиденьем (Рисунок 37).

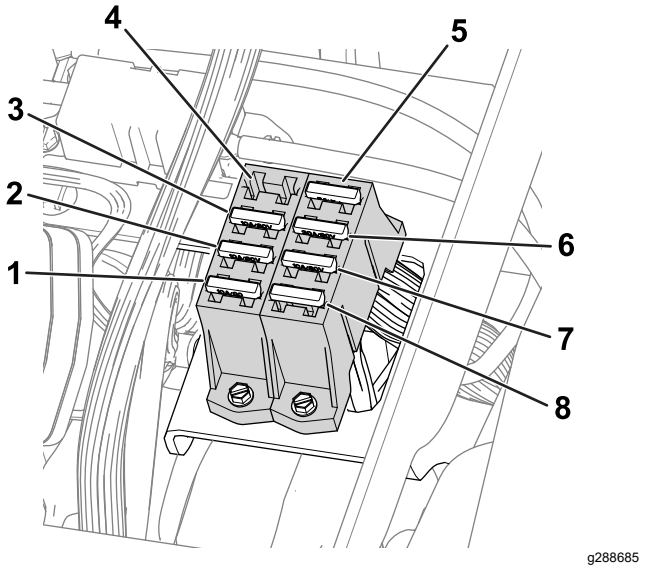


Рисунок 37

1. Привод подъема (средний режущий блок) – 10 А
2. Привод подъема (левый режущий блок) – 10 А
3. Привод подъема (правый режущий блок) – 10 А
4. Открытое гнездо
5. Реле логической схемы на 48 В – 5 А
6. Блок рулевого управления – 30 А
7. Преобразователь напряжения постоянного тока – 10 А
8. Рабочее освещение (дополнительный комплект) – 10 А

Определение местоположения предохранителей для системы на 12 В

Предохранители для электрической системы на 12 В расположены под кожухом (Рисунок 38) на правой стороне машины.

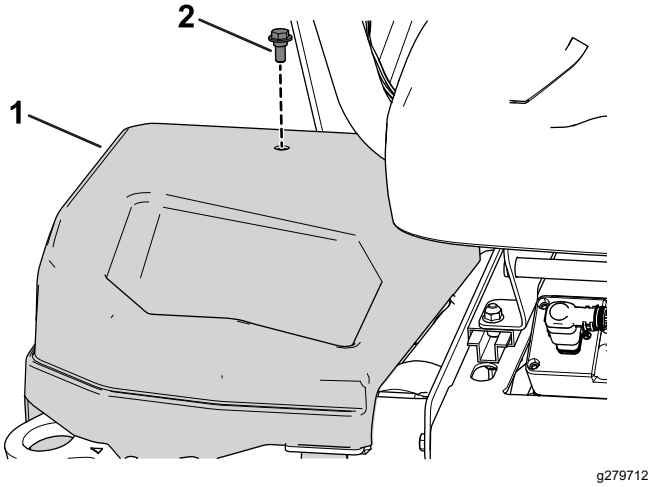


Рисунок 38

1. Правый боковой кожух
2. Болт

Описание каждого предохранителя в блоках предохранителей см. на Рисунок 39.

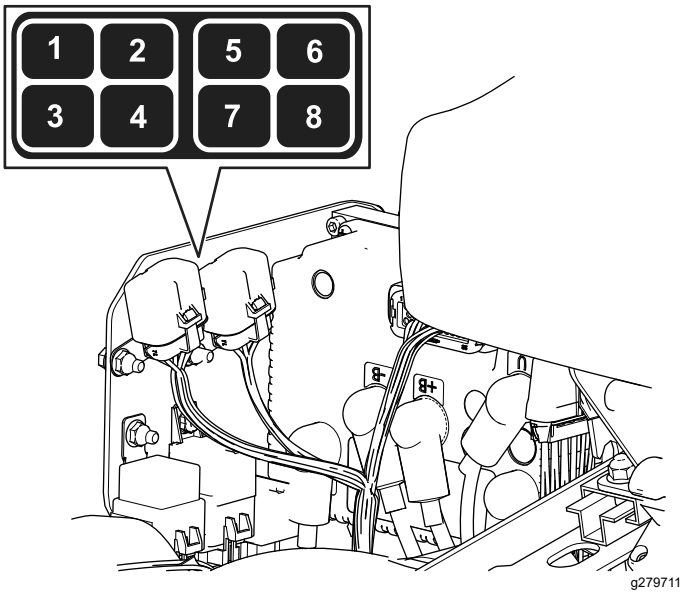


Рисунок 39

1. Стояночный тормоз / ключ зажигания / реле логической схемы – 7,5 А
2. Открытое гнездо
3. Привод тормоза — 10 А
4. Телематика — 2 А
5. Открытое гнездо
6. Запасной предохранитель – 7,5 А
7. Преобразователь напряжения постоянного тока – 15 А
8. Контроллер TEC — 2 А

Определение местоположения предохранителей контура привода барабанов

Предохранители контура привода барабанов расположены под кожухом с левой стороны машины. Откройте доступ к блоку предохранителей, сняв левый боковой кожух и крышку блока плавких предохранителей (Рисунок 40).

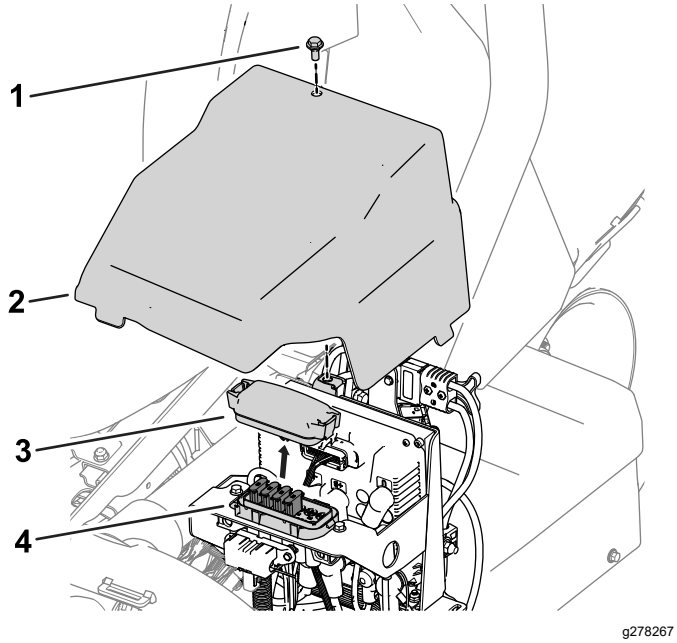


Рисунок 40

1. Болт
2. Левый боковой кожух
3. Крышка блока плавких предохранителей
4. Блок плавких предохранителей

Описание каждого предохранителя на наклейке блока предохранителей см. на Рисунок 41.

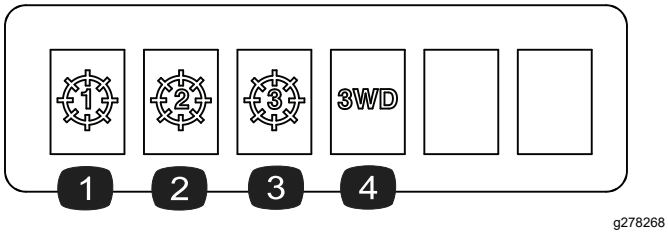


Рисунок 41

1. Средний режущий блок – 35 A
2. Передний левый режущий блок – 35 A
3. Передний правый режущий блок – 35 A
4. Комплект привода на три колеса (дополнительное навесное оборудование) – 35 A

Определение местоположения предохранителя контроллера предварительной зарядки

Предохранитель, защищающий контроллер предварительной зарядки, расположен в отдельном держателе на жгуте проводов машины слева от среднего (заднего) комплекта аккумуляторов (Рисунок 42).

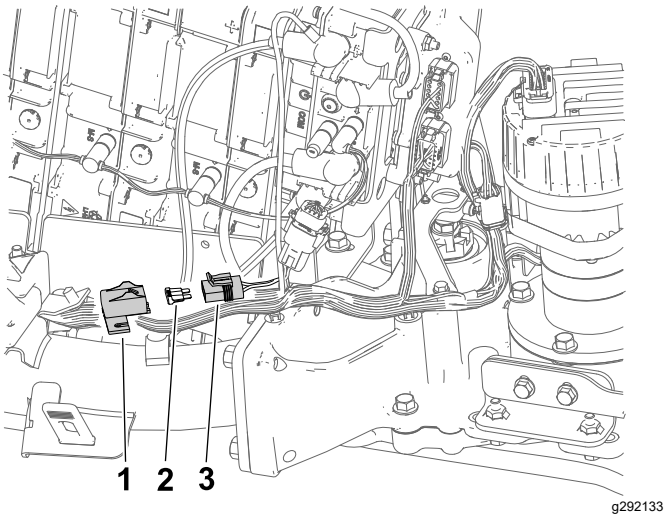


Рисунок 42

1. Крышка
2. Предохранитель контроллера предварительной зарядки – 3 A
3. Держатель предохранителя

Определение местоположения предохранителей мотор-колеса и электрической системы

- Предохранители правого мотор-колеса (60 A) расположены под сиденьем (Рисунок 43).

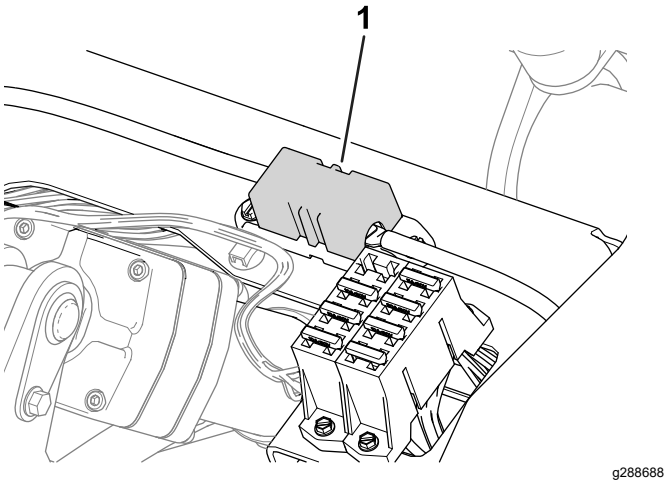


Рисунок 43

1. Предохранитель правого мотор-колеса — 60 A

- Предохранитель левого мотор-колеса (60 A) расположен под крышкой на левой стороне машины, рядом с предохранителями контура привода барабана (Рисунок 44).

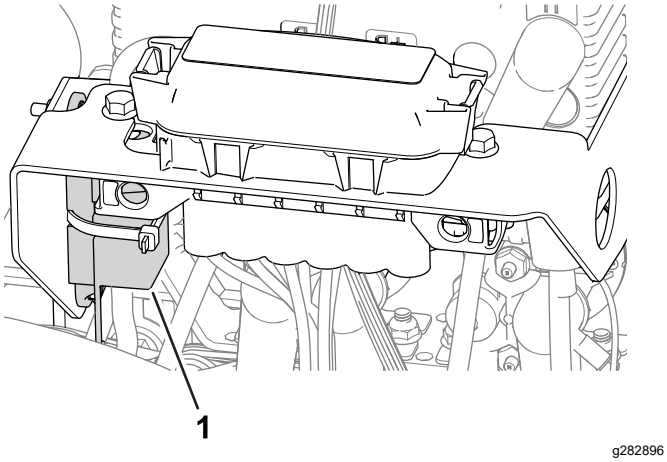


Рисунок 44

1. Предохранитель левого мотор-колеса — 60 A

- Предохранитель электрической системы расположен под разъемами основного электропитания (Рисунок 45).

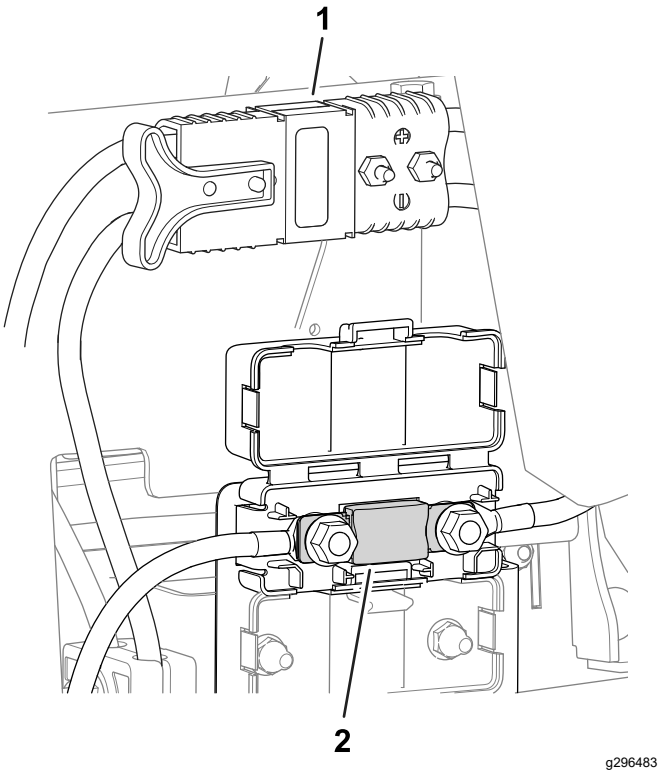


Рисунок 45

1. Разъемы основного электропитания
2. Предохранитель электрической системы — 175 A

Техническое обслуживание аккумуляторов

Примечание: Машина оснащена 8 литий-ионными аккумуляторами.

Удалять в отходы или утилизировать литий-ионный аккумулятор необходимо в соответствии с местными и федеральными правилами. При необходимости техобслуживания аккумулятора обращайтесь за помощью к официальному дистрибьютору Toro.

Единственными доступными для обслуживания пользователями частями аккумулятора являются этикетки. Если вы попытаетесь вскрыть основное отделение аккумулятора, гарантия будет аннулирована. Если у вас возникли проблемы с аккумулятором, свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro для получения помощи.

Техническое обслуживание зарядного устройства

Внимание: **Все электротехнические работы должен выполнять только официальный дистрибьютор компании Toro.**

Вам необходимо только защитить зарядное устройство от повреждений и воздействия погодных условий.

Техническое обслуживание шнуров зарядного устройства аккумулятора

- Очищайте шнуры слегка увлажненной тканью после каждого использования.
- Сворачивайте шнуры в кольцо, когда они не используются.
- Периодически осматривайте шнуры на наличие повреждений и при необходимости заменяйте их на шнуры, утвержденные компанией Toro.

Очистка корпуса зарядного устройства аккумулятора

Очищайте корпус слегка увлажненной тканью после каждого использования.

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

В зависимости от состояния травяного покрова меняйте давление во всех трех колесах от минимум 0,83 бар до максимум 1,1 бар.

Внимание: **Убедитесь, что давление воздуха в шинах всех колес одинаковое. Если давление воздуха в шинах разное, производительность машины будет снижена.**

Проверка затяжки колесных гаек

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 200 часов

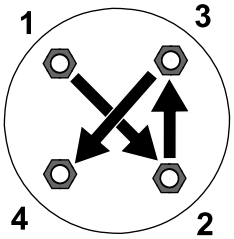
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохо затянутые колесные гайки могут стать причиной травм.

Затягивайте колесные гайки с указанным моментом и через указанные интервалы.

Момент затяжки колесных гаек: от 108 до 122 Н·м

Для равномерного распределения крутящего момента при затяжке используйте схему, показанную на Рисунок 46.



g274650

Рисунок 46

Замена рабочей жидкости в редукторе тягового электродвигателя

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 800 часов

Характеристики рабочей жидкости: SAE 80W90

Заправочный объем масла в редукторе: приблизительно 384 мл

1. Поднимите машину; см. раздел Подъем машины (страница 46).

   Внимание: **Машина должна быть расположена горизонтально, чтобы в редуктор можно было залить надлежащий объем рабочей жидкости.**

   Убедитесь, что машина расположена горизонтально на подъемных опорах.

2. Выполните следующие действия для демонтажа левого и правого боковых колес:

   A. Ослабьте и отверните зажимные гайки колес (Рисунок 47).

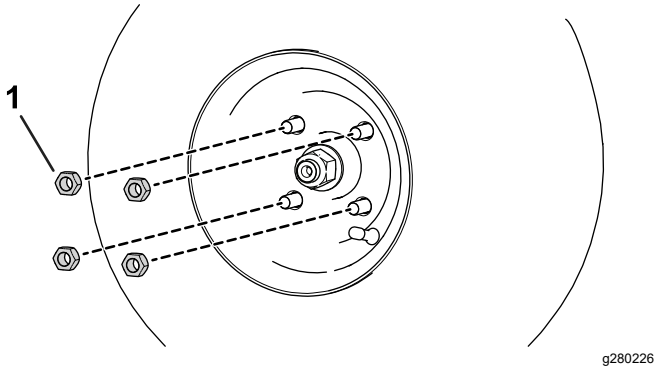


Рисунок 47

1. Зажимная гайка

   B. Снимите левое и правое колеса.

3. Подставьте сливной поддон под мотор-колесо в сборе (Рисунок 48).

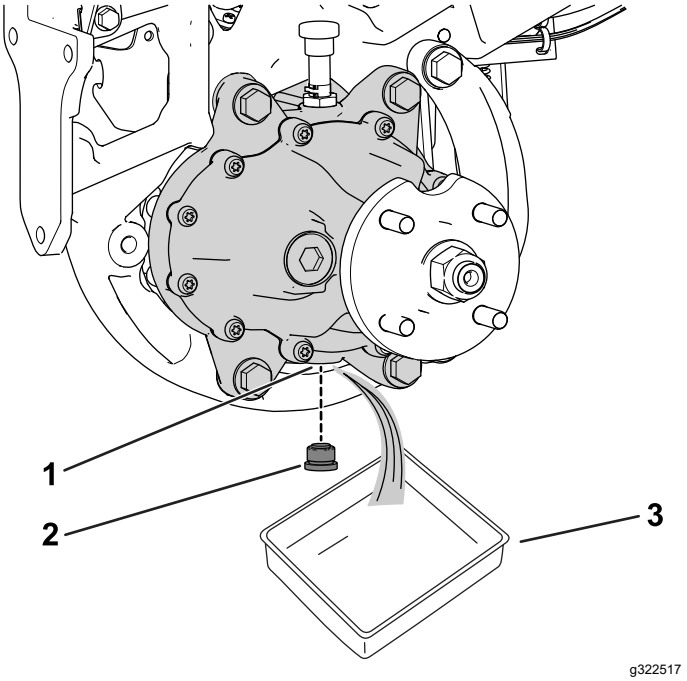


Рисунок 48

Показана левая сторона машины

1. Сливное отверстие
2. Сливная пробка
3. Поддон

4. Снимите пробку сливного отверстия (Рисунок 48).

   Примечание: Сливное отверстие расположено в нижней части редуктора.

   Примечание: Дайте маслу полностью стечь из редуктора.

5. Очистите пробку.
6. Заверните пробку в сливное отверстие (Рисунок 48).
7. Снимите вентиляционный шланг и штуцер с верхней части редуктора (Рисунок 49).

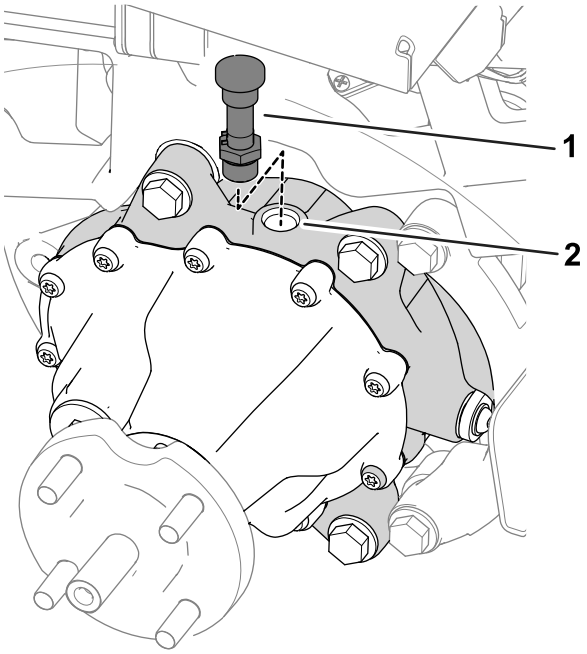


Рисунок 49

1. Вентиляционный шланг и штуцер
2. Отверстие заливной горловины

8. Залейте в редуктор 384 мл рабочей жидкости указанного типа через заливное отверстие.
9. Установите вентиляционный шланг и штуцер в заливное отверстие (Рисунок 49).
10. Выполните следующие действия для установки колес:
    A. Наденьте левое и правое колесо на ступицы колес.
    B. Заверните зажимные гайки колес (Рисунок 47).
    C. Затяните зажимные гайки колес с моментом, указанным в разделе Проверка затяжки колесных гаек (страница 52).

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка тормозов

Если тормоза не удерживают припаркованную машину, их можно отрегулировать; за дополнительной информацией обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro или см. *Руководство по техническому обслуживанию*.

Техническое обслуживание режущего блока

Правила техники безопасности при обращении с ножами

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

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

Монтаж и демонтаж режущих блоков

Примечание: Когда режущие блоки не подсоединены к машине, храните электродвигатели барабанов режущих блоков в месте для хранения на передней части рычагов подвески во избежание их повреждения.

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

Внимание: **Если необходимо наклонить режущий блок, подложите опору под заднюю часть режущего блока, чтобы гайки регулировочных винтов неподвижного ножа не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 50).**

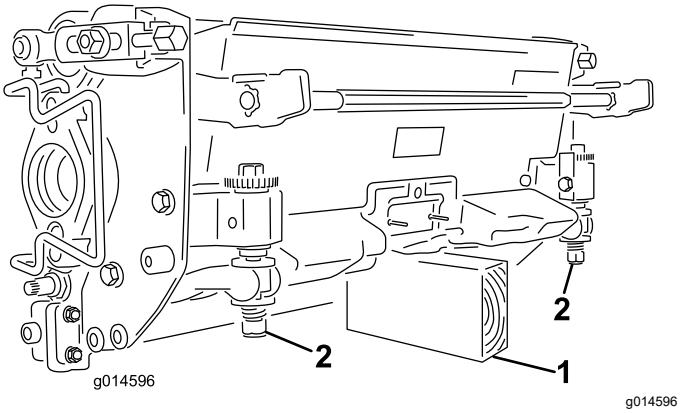


Рисунок 50

1. Опора (не входит в комплект)
2. Гайка регулировочного винта неподвижного ножа

Установка режущих блоков

Для установки режущих блоков подвеску необходимо опустить. Выполните следующие действия для опускания подвески:

1. Припаркуйте машину на чистой горизонтальной поверхности.
2. Переведите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
3. Вставьте ключ в пусковой выключатель и поверните его в положение ВКЛ.
4. Опустите подвеску, используя джойстик подъема/опускания.
5. Включите стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.

Выполните следующие действия для установки режущих блоков:

1. Отсоедините разъемы основного электропитания; см. раздел Разъемы основного электропитания (страница 24).

   ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

   Для предотвращения случайного запуска режущих блоков посторонними лицами, что может привести к серьезной травме рук и ног, следует всегда отключать подачу питания на машину.

   Перед работой с режущими блоками всегда отсоединяйте разъемы основного электропитания.

2. Поднимите и поверните вверх подножку, открывая доступ к центральному режущему блоку (Рисунок 51).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При возврате в закрытое положение подножка может прищемить пальцы.

Когда подножка открыта, держите пальцы подальше от места, куда она опускается.

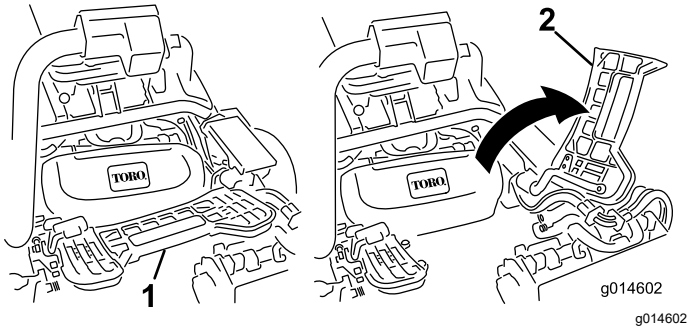


Рисунок 51

1. Подножка - закрыта
2. Подножка - открыта

3. Разместите режущий блок под центральным рычагом подвески.
4. Откройте защелки на штанге рычага подвески (Рисунок 52), нажмите на рычаг подвески вниз так, чтобы он сел на оба рычага угла продольного наклона режущего блока, и убедитесь, что защелки переместились под поперечную штангу режущего блока (Рисунок 53).

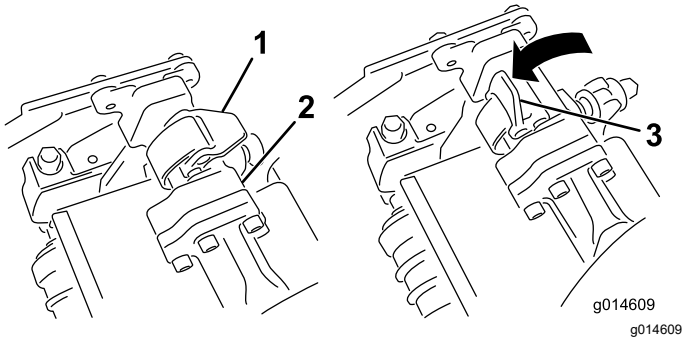


Рисунок 52

1. Защелка закрыта
2. Штанга рычага подвески
3. Защелка открыта

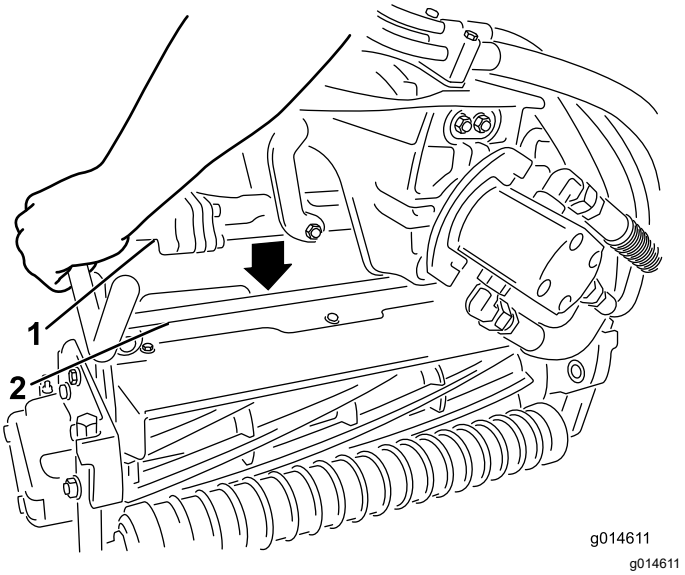


Рисунок 53

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

5. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 52).

   Примечание: Если защелки правильно встанут на место, вы услышите и почувствуете щелчок.

6. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 54).
7. Вставьте электродвигатель в левую сторону режущего блока (если смотреть со стороны оператора) и тяните фиксатор электродвигателя на режущем блоке в сторону электродвигателя до тех пор, пока не услышите щелчок с обеих сторон электродвигателя (Рисунок 54).

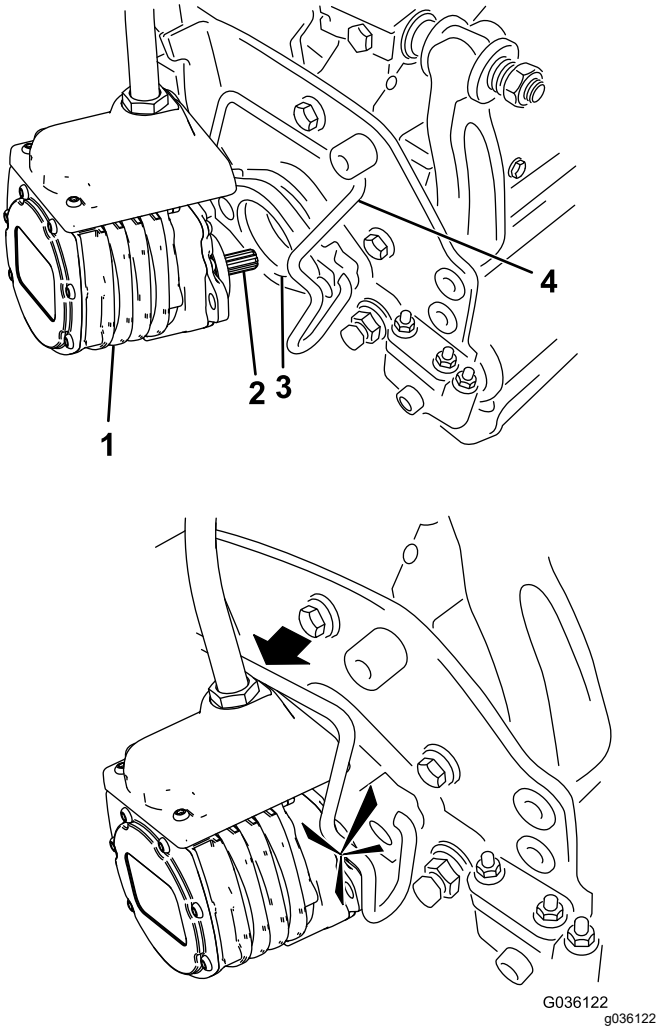


Рисунок 54

1. Электродвигатель барабана
2. Шлицевой вал
3. Полость
4. Фиксатор электродвигателя

8. Закрепите травосборник на крюках на рычаге подвески.
9. Повторите эту процедуру для остальных режущих блоков.
10. Подсоедините разъемы основного электропитания; см. раздел Разъемы основного электропитания (страница 24).

Демонтаж режущих блоков

1. Припаркуйте машину на чистой ровной поверхности, установите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и с помощью джойстика подъема/опускания опустите режущие блоки.
2. Включите стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.
3. Отсоедините разъемы основного электропитания; см. раздел Разъемы основного электропитания (страница 24).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для предотвращения случайного запуска режущих блоков посторонними лицами, что может привести к серьезной травме рук и ног, следует всегда отключать подачу питания на машину.

Перед работой с режущими блоками всегда отсоединяйте друг от друга разъемы основного электропитания.

4. Извлеките фиксатор электродвигателя из пазов на электродвигателе в направлении к режущему блоку и снимите электродвигатель с режущего блока.

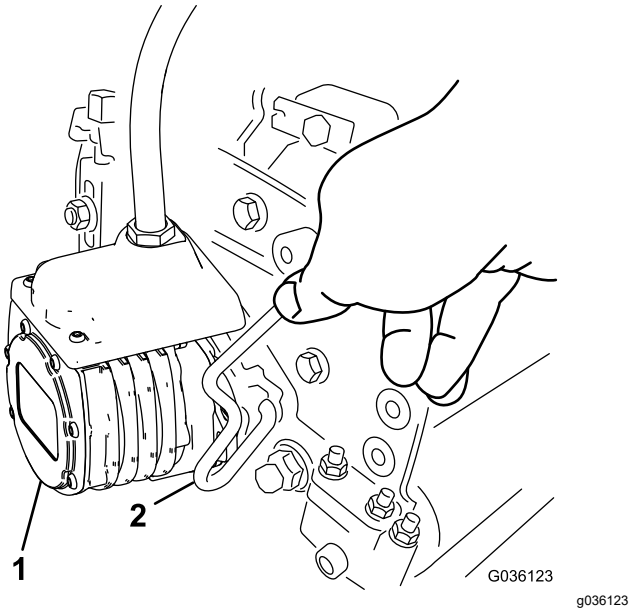


Рисунок 55

1. Электродвигатель барабана
2. Фиксатор электродвигателя

5. Переместите электродвигатель на место хранения на передней стороне рычага подвески (Рисунок 56).

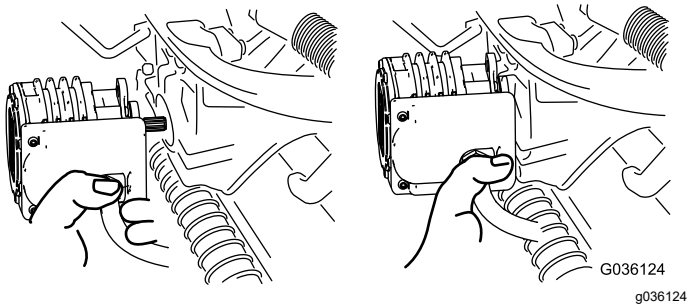


Рисунок 56

Примечание: При заточке, настройке высоты скашивания или выполнении других процедур технического обслуживания на режущем блоке храните электродвигатели барабанов режущего блока в месте для хранения перед рычагами подвески, чтобы не повредить их.

Внимание: **Не поднимайте подвеску в транспортное положение, когда электродвигатели барабанов находятся в держателях на раме машины. Это может привести к повреждению электродвигателей или проводов. Если необходимо передвигать тяговый блок без установленных режущих блоков, прикрепите их к рычагам подвески с помощью кабельных стяжек.**

6. Откройте защелки на штанге рычага подвески режущего блока, который необходимо снять (Рисунок 52).
7. Отсоедините защелки от штанги режущего блока.
8. Выкатите режущий блок из-под рычага подвески.
9. Повторите эти действия 4 8 для других режущих блоков.
10. Подсоедините разъемы основного электропитания; см. раздел Разъемы основного электропитания (страница 24).

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

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

Перед проверкой барабанов отсоедините разъемы основного электропитания; см. раздел Разъемы основного электропитания (страница 24). Подсоедините их после завершения работ.

Заточка режущих блоков обратным вращением

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прикосновение к неподвижным ножам, ножам барабана или другим движущимся частям может привести к травме.

- **Следите, чтобы пальцы, руки и одежда находились на безопасном расстоянии от неподвижных ножей, ножей барабанов или движущихся частей.**
- **Запрещается пытаться поворачивать барабаны рукой или ногой на работающей машине.**

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, переведите управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, включите стояночный тормоз, выключите машину и извлеките ключ.
2. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, подходящие для заточки обратным вращением, на всех режущих блоках, подлежащих заточке обратным вращением; см. *Руководство оператора* для режущего блока.
3. Вставьте ключ в пусковой переключатель и включите машину.
4. Находясь в меню SERVICE (ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ) инфо-центра, выберите пункт BACKLAP (ЗАТОЧКА ОБРАТНЫМ ВРАЩЕНИЕМ).
5. Установите настройку BACKLAP (ЗАТОЧКА ОБРАТНЫМ ВРАЩЕНИЕМ) на ON (ВКЛ.).
6. Вызовите главное меню и перейдите вниз к пункту Settings (Настройки).
7. В меню SETTINGS (НАСТРОЙКИ) перейдите вниз к пункту BACKLAP RPM (ЧАСТОТА ОБРАТНОГО ВРАЩЕНИЯ ДЛЯ ЗАТОЧКИ) и используйте кнопку ± для установки требуемой частоты обратного вращения для заточки.
8. Установив управляющий переключатель в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, передвиньте джойстик подъема/опускания вперед,

чтобы начать заточку обратным вращением выбранных барабанов.

9. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой. Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.
10. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки при обратном вращении, повышайте частоту вращения барабана до ее стабилизации.
11. Для регулировки режущих блоков во время заточки обратным вращением отключите барабаны, передвинув джойстик подъема/опускания назад, затем выключите машину. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 3–9.
12. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, которым необходима заточка обратным вращением.
13. После завершения верните настройку инфо-центра BACKLAP (ЗАТОЧКА ОБРАТНЫМ ВРАЩЕНИЕМ) в положение OFF (ВЫКЛ.) или поверните ключ в положение ВЫКЛ, чтобы вернуть машину в режим вращения барабанов в прямом направлении для скашивания.
14. Смойте весь абразивный состав с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока. Передвиньте регулятор частоты вращения барабана режущего блока в требуемое положение скашивания.

Внимание: **Не используйте воду под высоким давлением для очистки режущих блоков. Это может привести к повреждению подшипников и уплотнений.**

Хранение

Если предполагается хранить машину в течение длительного времени, выполните действия, описанные в разделе Подготовка машины к хранению (страница 59).

Безопасность при хранении

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Запрещается хранить машину в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Храните машину в сухом месте в помещении, недоступном для детей, на расстоянии от воздействия прямых солнечных лучей.

Подготовка машины к хранению

1. Прежде чем приступать к регулировке, очистке, размещению на хранение или ремонту машины, обязательно выключите машину, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
2. Удалите скопления грязи и старой скошенной травы. При необходимости заточите барабаны и неподвижные ножи; см. *Руководство оператора* для режущего блока. Нанесите ингибитор коррозии на неподвижные ножи и ножи барабанов.
3. Поднимите машину и установите ее на опоры, чтобы снять вес с колес.
4. При подготовке к длительному хранению соблюдайте требования к хранению аккумулятора; см. Требования к хранению аккумулятора (страница 60).

Требования к хранению аккумулятора

Примечание: Нет необходимости снимать аккумуляторы с машины для хранения.

См. требования к температурному режиму хранения в следующей таблице:

Требования к температурному режиму хранения

Условия хранения	Температурный режим
Штатные условия хранения	От -20 до 45 °C
Чрезмерно высокие температуры – не более 1 месяца	От 45 до 60 °C
Чрезмерно низкие температуры – не более 3 месяцев	От -30 до -20°C

Внимание: **Температуры, находящиеся за пределами этого диапазона, повредят аккумуляторы.**

Температура, при которой хранятся аккумуляторы, влияет на срок их службы. Хранение в течение длительных периодов времени в условиях экстремальных температур снижает срок службы аккумулятора. Храните машину в штатных условиях хранения, указанных в таблице температурного режима.

- Перед размещением машины на хранение зарядите или разрядите аккумуляторы так, чтобы уровень их заряда составлял от 40% до 60% (от 50,7 В до 52,1 В).

  Примечание: Для обеспечения максимального срока службы аккумулятора оптимальным является его заряд на 50%. Если зарядить аккумуляторы на 100% перед хранением, то их срок службы сократится.

  Если предполагается хранить машину в течение длительного периода времени, зарядите аккумуляторы приблизительно до 60%.

- Через каждые 6 месяцев хранения проверяйте уровень заряда аккумулятора и следите за тем, чтобы он оставался в пределах от 40 до 60%. Если заряд станет менее 40%, зарядите аккумуляторы до уровня 40-60%.

- Для проверки уровня заряда можно использовать мультиметр при выключенной машине. В следующей таблице приведены значения напряжения, соответствующие уровням заряда:

Напряжение	Уровень заряда
52,1 В	60%
51,4 В	50%
50,7 В	40%

- После зарядки аккумуляторов отсоедините зарядное устройство аккумулятора от сети питания. Отсоединяйте разъем питания во время хранения для сведения к минимуму разрядки аккумуляторов.

- Если вы оставите зарядное устройство на машине, оно выключится после того, как аккумуляторы будут полностью заряжены, и не включится, пока вы его не отсоедините и повторно не подсоедините.

Хранение зарядного устройства

1. Отсоедините питание от машины; см. раздел Отсоединение или подсоединение электропитания к машине (страница 48).
2. Отсоедините шнур электропитания от зарядного устройства и надежно сверните его в кольцо.
3. Внимательно осмотрите шнур электропитания на наличие признаков износа или повреждений. Замените его в случае износа или повреждения.
4. Тщательно проверьте зарядное устройство на наличие изношенных, ослабленных или поврежденных частей. Чтобы произвести ремонт или заменить детали, обратитесь за помощью к официальному дистрибьютору компании Toro.
5. Храните зарядное устройство со шнуром электропитания в чистом сухом месте, где оно не может подвергаться ударам, повреждениям или воздействию едких испарений.

Поиск и устранение неисправностей

Коды ошибок зарядного устройства аккумулятора

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Код E-0-0-1 или E-0-4-7	1. Высокое напряжение аккумулятора	1. Убедитесь в правильности напряжения аккумулятора и надежности соединений кабелей; убедитесь в исправности аккумулятора.
Код E-0-0-4	1. Обнаружена неисправность BMS (системы контроля аккумулятора) или аккумулятора	1. Обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
Код E-0-0-7	1. Превышено предельное значение емкости аккумулятора в ампер-часах.	1. Возможные причины: неудовлетворительное состояние аккумулятора, слишком сильный разряд, плохое подсоединение аккумулятора и/или высокие паразитные нагрузки, воздействующие на аккумулятор во время его зарядки. Возможные решения: замените аккумуляторы. Проверьте соединения постоянного тока. Отсоедините паразитные нагрузки. Для удаления сообщения об ошибке перезагрузите зарядное устройство, включив и выключив подачу постоянного тока.
Код E-0-1-2	1. Ошибка из-за обратной полярности подсоединения	1. Аккумулятор неправильно подсоединен к зарядному устройству. Убедитесь в надежности соединений аккумулятора.
Код E-0-2-3	1. Ошибка высокого напряжения переменного тока (> 270 В пер. тока)	1. Подсоедините зарядное устройство к источнику переменного тока, обеспечивающему подачу напряжения в пределах 85–270 В пер. тока / 45–65 Гц.
Код E-0-2-4	1. Не удалось выполнить инициализацию зарядного устройства	1. Зарядное устройство не включилось надлежащим образом. Отсоедините вход переменного тока и разъем аккумулятора, подождите 30 секунд, затем повторите попытку.
Код E-0-2-5	1. Ошибка низкой частоты переменного напряжения	1. Источник питания от сети переменного тока работает нестабильно. Эта ошибка может быть вызвана слишком низкой мощностью генератора или применением входных кабелей, рассчитанных на гораздо меньшую мощность. Подсоедините зарядное устройство к источнику переменного тока, обеспечивающему подачу напряжения в пределах 85–270 В пер. тока / 45–65 Гц.
Код E-0-3-7	1. Ошибка перепрограммирования	1. Сбой обновления программного обеспечения или ошибка работы скрипта. Убедитесь в правильности нового программного обеспечения.
Код E-0-2-9, E-0-3-0, E-0-3-2, E-0-4-6 или E-0-6-0	1. Ошибка обмена данными с аккумулятором	1. Убедитесь в надежности подсоединения сигнальных проводов к аккумулятору.

Коды неисправностей зарядного устройства аккумулятора

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
F-0-0-1, F-0-0-2, F-0-0-3, F-0-0-4, F-0-0-5, F-0-0-6 или F-0-0-7	1. Внутренний отказ зарядного устройства	1. Отсоедините разъемы переменного тока и аккумулятора, подождите не менее на 30 секунд, затем повторите попытку. Если отказ повторяется, обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Примечания:

Примечания:

Уведомление о конфиденциальности Европейского агентства по защите окружающей среды (EEA) / Великобритании

Использование ваших персональных данных компанией Toro

Компания The Toro Company (Toro) обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать о вас некоторую личную информацию напрямую или через ваше местное представительство или дилера компании Toro. Компания Toro использует эту информацию, чтобы выполнять свои контрактные обязательства, такие как регистрация вашей гарантии, обработка вашей гарантийной претензии или для связи с вами в случае отзыва продукции, а также для других законных целей ведения деятельности, например, для оценки удовлетворенности клиентов, улучшения наших изделий или предоставления вам информации, которая может быть вам интересна. Компания Toro может предоставлять вашу информацию своим дочерним компаниям, филиалам, дилерам или другим деловым партнерам в связи с указанными видами деятельности. Мы также можем раскрывать персональные данные, когда это требуется согласно законодательству или в связи с продажей, приобретением или слиянием компании. Мы никогда не будем продавать ваши персональные данные каким-либо другим компаниям для целей маркетинга.

Хранение ваших персональных данных

Компания Toro хранит ваши персональные данные до тех пор, пока они являются актуальными в связи с вышеуказанными целями и в соответствии с требованиями законодательства. Для получения дополнительной информации по применяемым срокам хранения данных свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности

Ваши персональные данные могут быть обработаны в США или другой стране, в которой могут действовать менее строгие законы о защите информации, чем в стране вашего проживания. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего проживания, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

Доступ и исправление

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, можете возражать против обработки ваших данных или ограничивать их обработку. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com. Если вы беспокоитесь о том, каким образом компания Toro обращается с вашей информацией, мы рекомендуем обратиться с соответствующими вопросами непосредственно к нам. Просим обратить внимание, что резиденты европейских стран имеют право подавать жалобу в Агентство по защите персональных данных.

Ограниченная гарантия на аккумуляторную батарею

4 года

Аккумулятор

На перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор дается гарантия на отсутствие дефектов материалов и производственных дефектов в течение 4 лет. С течением времени из-за износа аккумуляторной батареи ее энергетическая емкость (в Ампер-часах), доступная после каждого полного заряда, снижается. Объем потребляемой энергии зависит от рабочих характеристик, приспособлений, состояния травяного покрова и местности, регулировок и температуры.

Категория	Кол-во лет	Кол-во дней
1	≤2	0-730
2	≤2,5	731-910
3	≤3	911 – 1095
4	≤3,5	1096 – 1275
5	≤4	1276 – 1460

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Toro Company гарантирует, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение 2 лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
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 данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Действие этой гарантии не распространяется на неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, валики и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, поворотные колеса и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателя, такие как диафрагмы, сопла, расходомеры и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание (только для литий-ионных аккумуляторов): см. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

Гарантия на весь срок службы коленчатого вала (только модель ProStripe 02657)

На машину Prostripe, оснащенную в заводской комплектации оригинальным фрикционным диском Toro и тормозной муфтой ножа с защитой от проворачивания Toro (встроенным узлом тормозной муфты ножа [BBC] с фрикционным диском) распространяется гарантия на весь срок службы в отношении отсутствия изгиба коленчатого вала двигателя при условии соблюдения первым покупателем рекомендуемых методов эксплуатации и технического обслуживания. Гарантия на весь срок службы коленчатого вала не распространяется на машины, оборудованные фрикционными шайбами, блоками тормозной муфты ножа и другими подобными устройствами.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

Toro Company не несет ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или услуг на время обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с настоящей гарантией. 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 снижение токсичности выхлопных газов

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. См. «Гарантийные обязательства на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые поставляются с вашим изделием или содержатся в документации изготовителя двигателя.

Страны, кроме США и Канады

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

Предупреждение согласно Prop 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

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

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

Что такое Prop 65 (Положение 65)?

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

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

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

Применяется ли данный закон где-либо еще?

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

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

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

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

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

Почему компания Toro указывает это предупреждение?

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