Form No. 3458-304 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

27-дюймовый вращающийся режущий блок

Groundsmaster® 3500-D/3505-D/4500-D/4700-D

Номер модели 30834—Заводской номер 315000001 и до

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

EAC

3458-304

Данное изделие отвечает требованиям всех соответствующих европейских директив. Подробные сведения см. в «Декларации встроенной системы (DOI)» в конце данной публикации.

Номер модели _____

Заводской номер _____

Введение

Эта режущая дека с плосковращательными ножами устанавливается на ездовой машине и предназначена для использования в коммерческих целях профессиональными наемными операторами. Она предназначена главным образом для регулярного скашивания травы на ухоженных газонах в парках, на полях для гольфа, спортивных площадках и коммерческих территориях. Данная машина не предназначена для обрезки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

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

Вы можете напрямую обратиться в компанию Toro через сайт www.Toro.com для получения информации об изделии и приспособлениях, помощи в поиске дилера или для регистрации изделия.

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

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. Номер модели и заводской номер выштампованы на табличке на задней части режущего блока под крышкой. Запишите эти номера в предусмотренном для этого месте.

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности (Рисунок 1) Данный символ означает, что имеется опасность, которая может привести к серьезной травме или летальному исходу, если пользователь не будет соблюдать рекомендуемые меры предосторожности.



g000502

Рисунок 1

1. Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности 3
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 3
Сборка 5
Регулировка несущей рамы (только модели Groundsmaster 3500-D и 3500-G)..... 5
Регулировка высоты скашивания 6
Регулировка скребка валика (дополнительно)..... 6
Установка отбойника для мульчирования (дополнительного)..... 7
Знакомство с изделием 7
Технические характеристики 7
Габаритные размеры и массы (ориентировочно) 7
Навесные орудия и приспособления 7
Эксплуатация 8
Выбор ножа 8
Советы по эксплуатации 8
Техническое обслуживание 11
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 11

© 2022—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

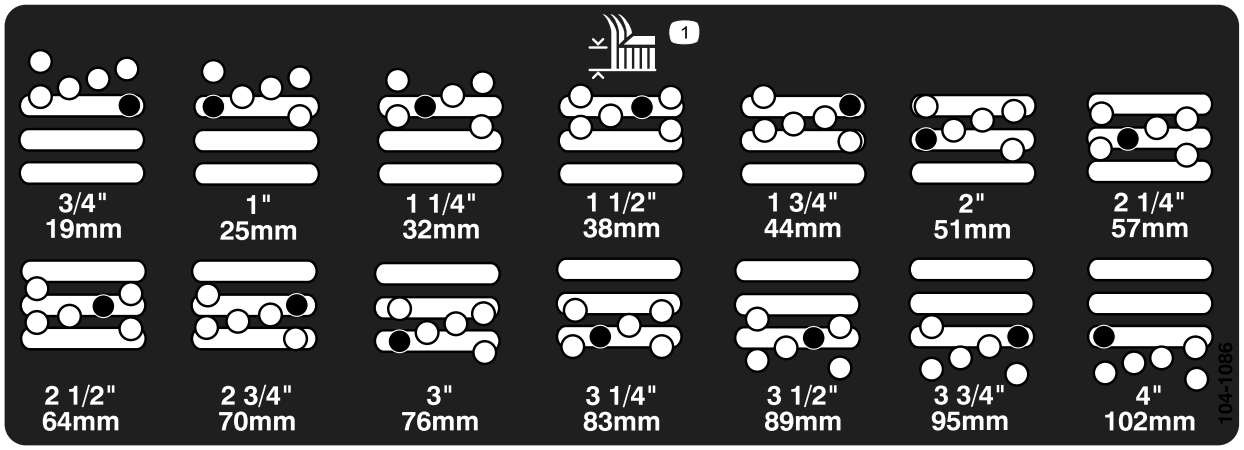
Использование защелки техобслуживания режущей деки (только Groundsmaster 3500-D и 3500-G) 11
Смазка подшипников 12
Снятие режущих дек с тягового блока 12
Установка режущих дек на тяговый блок 12
Проверка и регулировка плоскости вращения ножей 13
Снятие режущего ножа 14
Осмотр и заточка режущего ножа 15
Проверка времени остановки ножа 15
Обслуживание переднего валика 16
Хранение 17

Техника безопасности

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

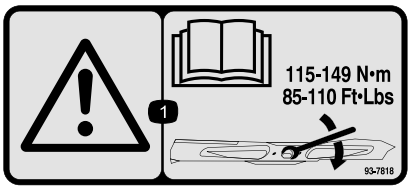
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

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



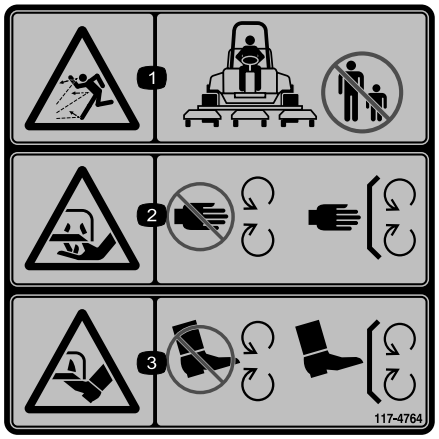
104-1086

1. Высота скашивания



93-7818

1. Осторожно! Прочтите в *Руководстве оператора* указания по затяжке болта (гайки) ножа с моментом 115–149 Н·м.



decal117-4764

117-4764

1. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
2. Опасность пореза рук ножом газонокосилки! Не приближайтесь к движущимся частям, не демонтируйте защитные ограждения и кожухи.
3. Опасность пореза ног ножом газонокосилки! Не приближайтесь к движущимся частям, не демонтируйте защитные ограждения и кожухи.

Сборка

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Наклейка CE	1	Для обеспечения соответствия требованиям ЕС прикрепите наклейку на режущий блок.
Руководство оператора	1	Прочитайте перед эксплуатацией машины.
Каталог запчастей	1	Используйте для поиска запчастей.

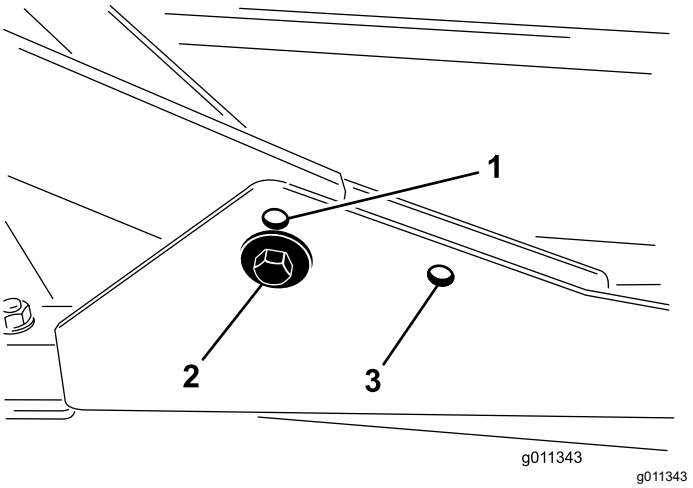
Регулировка несущей рамы (только модели Groundsmaster 3500-D и 3500-G)

Регулировка передней и задней режущих дек

Передняя и задняя режущие деки имеют разные места крепления. Передняя режущая дека имеет два места для крепления в зависимости от высоты скашивания и необходимой степени поворота деки.

1. Для высоты скашивания в диапазоне от 2 до 7,6 см переднюю несущую раму следует закрепить в нижних передних монтажных отверстиях (Рисунок 2).

   Примечание: Это позволяет увеличить ход режущих дек относительно тягового блока при быстрых изменениях крутизны уклона при движении вверх по склону. Однако при этом ограничивается расстояние от режущей камеры до несущей рамы при пересечении крутых бугров.



g011343

Рисунок 2

1. Монтажное отверстие передней деки (верхнее)
2. Монтажное отверстие передней деки (нижнее)
3. Монтажное отверстие задней деки

2. Для высоты скашивания в диапазоне от 6,3 до 10 см переднюю несущую раму следует закрепить в верхних передних монтажных отверстиях (Рисунок 2).

   Примечание: При этом благодаря более высокому положению камеры резки увеличивается расстояние от камеры резки до несущей рамы, но в результате режущая дека быстрее доходит до своего крайнего верхнего положения.

Регулировка задней режущей деки

Передняя и задняя режущие деки имеют разные места крепления. Задняя режущая дека имеет одно место крепления для обеспечения выравнивания с блоком Sidewinder под рамой.

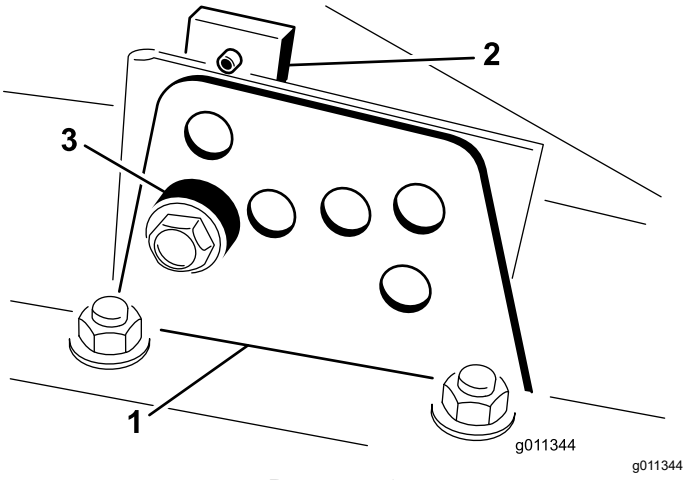
Задняя режущая дека крепится в задних монтажных отверстиях для любой высоты скашивания (Рисунок 2).

Регулировка высоты скашивания

Внимание: **Данная режущая дека часто скашивает приблизительно на 6 мм ниже, чем барабанный режущий блок с той же эталонной регулировкой. Возможно, потребуется установить эталонную регулировку вращающейся режущей деки на 6 мм выше настройки высоты скашивания режущих барабанов для того же участка скашивания.**

Внимание: **Чтобы облегчить доступ к задним режущим блокам, можно снять режущий блок с трактора. Если машина оборудована устройством Sidewinder®, сдвиньте режущие блоки вправо, снимите задний режущий блок и выдвиньте его в правую сторону.**

1. Опустите режущую деку на землю, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Ослабьте болт крепления каждого кронштейна высоты скашивания к пластине регулировки высоты скашивания (с передней и каждой боковой стороны) (Рисунок 3).
3. Начиная с передней регулировки, снимите болт.

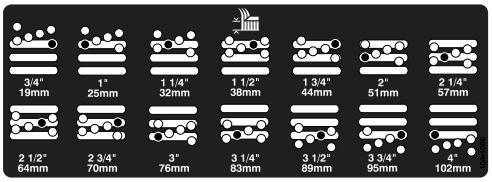


g011344

Рисунок 3

1. Кронштейн высоты скашивания
2. Пластина регулировки высоты скашивания
3. Проставка

4. Удерживая камеру, снимите проставку (Рисунок 3).
5. Переместите камеру на желаемую высоту среза и установите проставку в обозначенное отверстие и проем высоты скашивания (Рисунок 4).



g011345

Рисунок 4

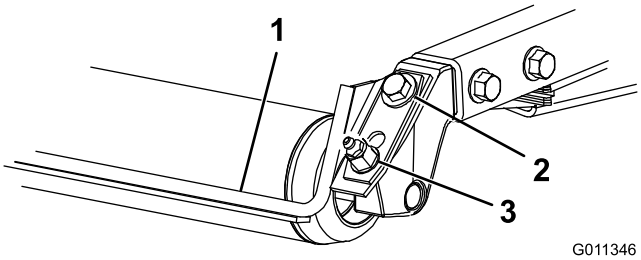
6. Установите пластину с резьбовым отверстием по одной оси с проставкой.
7. Заверните болт вручную.
8. Повторите действия, указанные в пунктах 4–7, для каждой боковой регулировки.
9. Затяните все три болта с моментом 41 Н·м. Передний болт всегда следует затягивать в первую очередь.

   Примечание: Для регулировки более чем на 3,8 см может потребоваться временная установка на промежуточную высоту, чтобы предотвратить заедание (например, при изменении высоты скашивания с 3,1 до 7 см).

Регулировка скребка валика (дополнительно)

Приобретаемый дополнительно скребок заднего валика лучше всего работает при наличии равномерного зазора от 0,5 до 1 мм между скребком и валиком.

1. Ослабьте затяжку масленки для консистентной смазки и крепежный винт (Рисунок 5).



G011346
g011346

Рисунок 5

1. Проставка валика
2. Крепежный винт
3. Пресс-масленка

2. Переместите скребок вверх или вниз, пока не будет достигнут зазор от 0,020 до 0,040 мм между штоком и валиком.
3. Затяните масленку для консистентной смазки и винт с моментом 41 Н·м в попеременном порядке.

Установка отбойника для мульчирования (дополнительного)

1. Тщательно очистите от мусора монтажные отверстия в задней стенке и с левой стороны камеры.
2. Установите дефлектор для мульчирования на заднее отверстие и закрепите с помощью 5 болтов с фланцевой головкой (Рисунок 6).

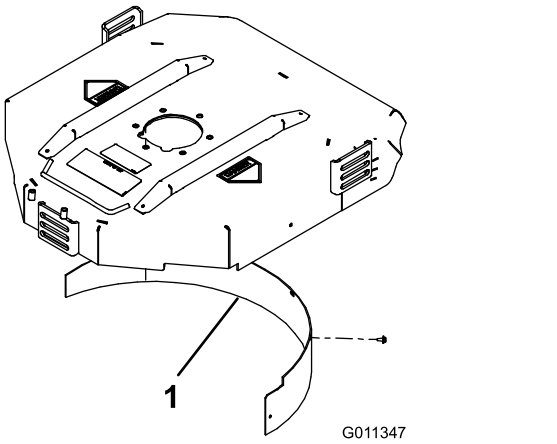


Рисунок 6

1. Дефлектор для мульчирования

3. Убедитесь в том, что дефлектор для мульчирования не мешает наконечнику ножа и не проникает внутрь поверхности задней стенки камеры.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте нож высокого подъема с дефлектором для мульчирования. Нож может сломаться, и это может привести к травме или гибели.

Знакомство с изделием

Технические характеристики

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

Габаритные размеры и массы (ориентировочно)

Длина	86,4 см
Ширина	86,4 см
Высота	24,4 см до крепления держателя 26,7 см на высоте скашивания 3/4 дюйма 34,9 см на высоте скашивания 4 дюйма
Масса	88 кг

Навесные орудия и приспособления

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

Эксплуатация

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

Выбор ножа

Нож со стандартным комбинированным крылом

Данный нож обеспечивает отличный подъем и измельчение практически в любых условиях. Если требуется более высокий или низкий подъем и скорость выброса, можно попробовать выбрать другой нож.

Особенности:отличный подъем и рассеивание в большинстве условий.

Угловое полотно

Этот нож, как правило, лучше всего работает при высоте скашивания от 1,9 до 6,4 см.

Особенности:

- Выброс сохраняется более ровным на более низкой высоте скашивания.
- Выброс влево меньше, что обеспечивает более чистый внешний вид вокруг бункеров и фарвеев.
- Меньшие затраты мощности при малой высоте скашивания и более плотном травяном покрове.

Параллельное полотно с высоким подъемом

Этот нож, как правило, лучше всего работает на большой высоте скашивания – от 7 до 10 см.

Особенности:

- Более высокий подъем и скорость выброса.
- Редкий или мягкий травяной покров лучше подбирается при большой высоте скашивания.
- Влажные или липкие обрезки травы выбрасываются более эффективно при этом снижается их скопление на деке.
- Требуется большая мощность для работы.
- Имеется тенденция к выбросу влево, а также к образованию валков скошенной травы при малой высоте скашивания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте нож с высоким подъемом с дефлектором для мульчирования. Нож может сломаться, и это может привести к травмированию или гибели оператора.

Нож Atomic

Этот нож обеспечивает отличное мульчирование листьев.

Особенности:превосходное мульчирование листьев

Советы по эксплуатации

Скашивание сухой травы

Косить следует или поздним утром, чтобы избежать росы, которая вызывает сваливание травы в комки, или к концу дня, чтобы избежать повреждений, которые могут быть вызваны воздействием прямого солнечного света на свежескошенную траву.

Выберите подходящую для конкретных условий настройку высоты скашивания

Срезайте примерно 25 мм, но не более 1/3 высоты травы. При очень густой и плотной траве можно увеличить высоту скашивания, подняв регулировку на следующую метку.

Используйте всегда только острые ножи

В отличие от тупого ножа острый нож режет чисто, без вырывания или разрыва травинок. В случае вырывания или разрывов кончики травы буреют после скашивания, что замедляет рост и повышает риск заболеваемости травяного покрова. Убедитесь в том, что установлен полный комплект исправных ножей.

Проверьте состояние деки.

Убедитесь в том, что камеры резки исправны. Следует выправить любые повреждения компонентов камеры, чтобы обеспечить точное расстояние между кончиками ножей и камерой резки.

После эксплуатации

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик очистите нижнюю поверхность корпуса газонокосилки. Если мусор накапливается на корпусе газонокосилки, то производительность скашивания будет падать.

Выбор принадлежностей

Конфигурация дополнительного оборудования				
	Нож с угловым полотном	**Нож высокого подъема с параллельным полотном *(Не использовать с дефлектором для мульчирования)***	**Дефлектор для мульчирования**	**Скребок валика**
Скашивание травы: высота скашивания от 1,9 до 4,4 см	Рекомендуется для широкого применения.	Хорошо подходит для легкого и редкого травяного покрова.	Было подтверждено улучшение рассеивания и внешнего вида после скашивания травы на северных территориях, скашивание которых осуществляется по крайней мере три раза в неделю и удаляется менее 1/3 высоты травы. **Не используйте с ножом с высоким подъемом и параллельным полотном**	Можно использовать каждый раз, когда валики засоряются травой или когда заметны большие плоские комки травы. Скребки могут в действительности повысить комкование в некоторых видах применения.
Скашивание травы: высота скашивания от 5 до 6,4 см	Рекомендуется для плотного или густого травяного покрова.	Рекомендуется для легкого или редкого травяного покрова.		
Скашивание травы: высота скашивания от 7 до 10 см	Может эффективно работать с густым травяным покровом.	Рекомендуется для широкого применения.		
Мульчирование листьев	Рекомендуется использовать вместе с дефлектором для мульчирования	**Запрещено**	Используйте только нож с комбинированным или угловым крылом.	
Преимущества	Равномерное разбрасывание при малой высоте скашивания. Более аккуратный вид вокруг бункеров и фарвеев. Пониженное потребление мощности.	Более высокий подъем и большая скорость выброса Редкий или мягкий травяной покров собирается в значительной степени при большой высоте скашивания Влажная или липкая скошенная трава выбрасывается более эффективно	Может улучшить измельчение и внешний вид в некоторых случаях скашивания травы. Очень хорошо подходит для мульчирования листьев.	Снижает забивание валиков травой в некоторых случаях применения.
Недостатки	Недостаточно поднимает траву при скашивании с большой высотой Имеется тенденция к скоплению влажной или липкой травы в камере, что приводит к снижению качества скашивания и большему расходу энергии	Требуется больше энергозатрат для работы в некоторых случаях Образует валки скошенной травы при малой высоте скашивания густой травы **Не используйте с дефлектором для мульчирования**	Трава скапливается в камере при попытке удаления слишком большого количества травы при установленном дефлекторе	

Техническое обслуживание

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

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте время остановки ножа.
Через каждые 50 часов	• Смажьте подшипники

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

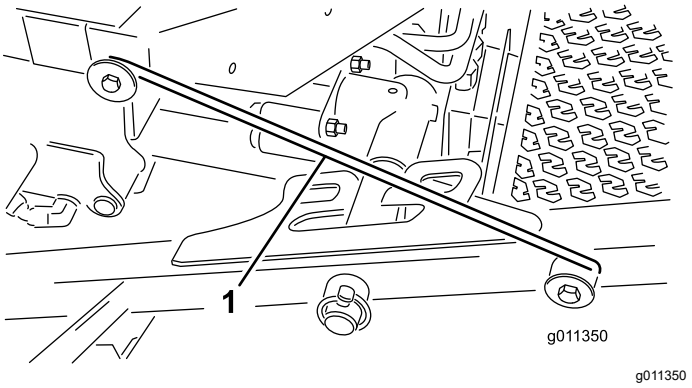
Если вы оставите ключ в замке зажигания, кто-нибудь может случайно запустить двигатель и нанести серьезные травмы вам или окружающим.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провода от свечей зажигания. Отложите провод так, чтобы он не мог случайно коснуться свечи зажигания.

Использование защелки техобслуживания режущей деки (только Groundsmaster 3500-D и 3500-G)

При техническом обслуживании режущих дек используйте защелку техобслуживания для предотвращения травм.

1. Отцентрируйте устройство Sidewinder режущей деки относительно тягового блока.
2. Поднимите режущие деки в транспортное положение.
3. Включите стояночный тормоз и отключите машину.
4. Отсоедините шток защелки (Рисунок 7) от переднего держателя несущей рамы.



g011350

Рисунок 7

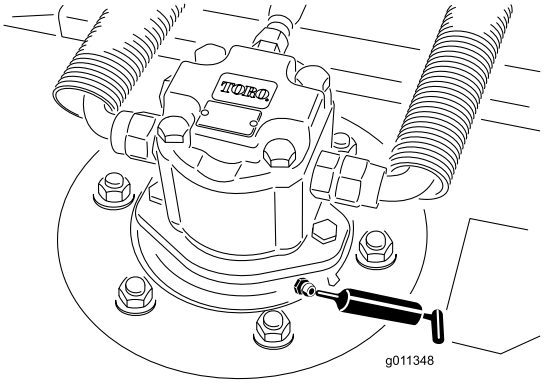
1. Крюк защелки техобслуживания

5. Поднимите наружную часть передних режущих дек и установите защелку на штифт рамы, смонтированный в передней части платформы оператора (Рисунок 7).
6. Займите рабочее место оператора и запустите тяговый блок.
7. Поднимите режущие деки в положение скашивания.
8. Отключите машину и извлеките ключ.
9. Для разблокирования режущих дек выполните указанные действия в обратном порядке.

Смазка подшипников

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

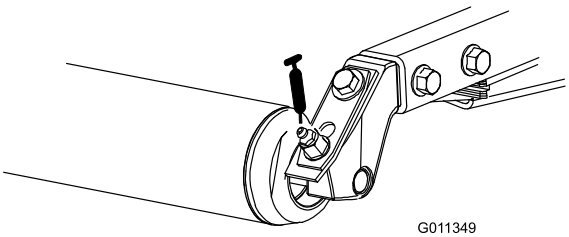
В каждой режущей деке есть две масленки для консистентной смазки на каждый шпиндель. Можно использовать любую масленку, к которой имеется более удобный доступ. Если машина работает в нормальных условиях, смазывайте подшипники шпинделей ножей (Рисунок 8) консистентной смазкой №2 общего назначения на литиевой или молибденовой основе через каждые 50 часов работы. Заправьте масленку консистентной смазкой, пока небольшое количество смазки не появится в нижней части корпуса шпинделя (под декой).



g011348

Рисунок 8

В каждой режущей деке есть по две масленки для консистентной смазки на каждый задний валик. Если машина работает в нормальных условиях, смазывайте подшипники задних валиков (Рисунок 9) консистентной смазкой №2 общего назначения на литиевой или молибденовой основе через каждые 50 часов работы.



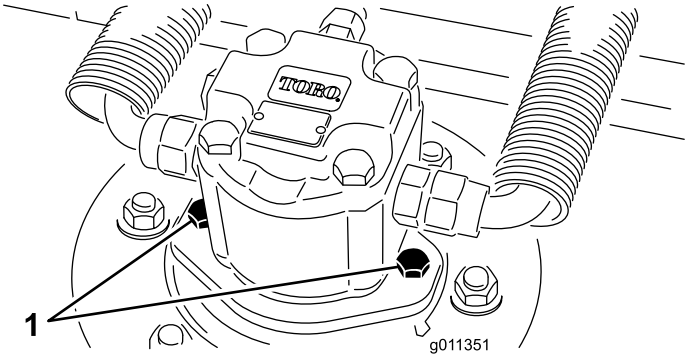
g011349

Рисунок 9

Внимание: **Обеспечьте, чтобы канавка для смазки в каждом роликовом блоке была совмещена со смазочным отверстием вала роликов. Для облегчения совмещения канавки и отверстия на одном из концов вала роликов имеется установочная метка.**

Снятие режущих дек с тягового блока

1. Установите машину на горизонтальной поверхности, опустите режущие деки на землю, выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Отсоедините и демонтируйте гидромотор с деки (Рисунок 10). Накройте верхнюю часть шпинделя для предотвращения загрязнения.



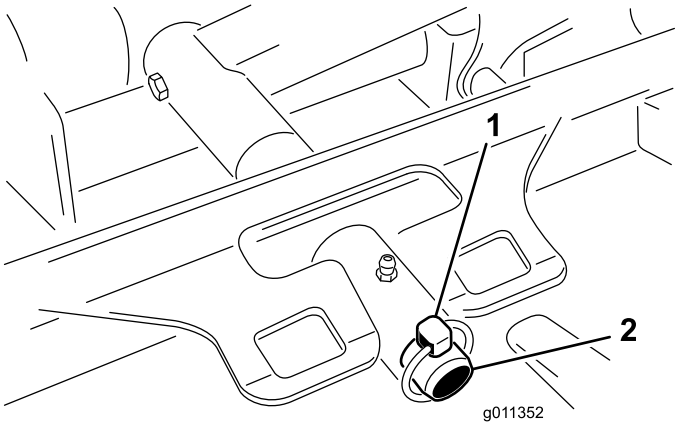
g011351

Рисунок 10

1. Крепежные винты гидроцилиндра

---

3. Снимите шплинт или крепежную гайку (только GM 4700), с помощью которых несущая рама деки крепится к оси поворота подъемного рычага (Рисунок 11).



g011352

Рисунок 11

1. Шплинт
2. Ось поворота подъемного рычага

---

4. Откатите режущую деку от тягового блока.

Установка режущих дек на тяговый блок

1. Установите машину на горизонтальной поверхности и заглушите двигатель.

2. Переместите режущую деку в положение напротив тягового блока.
3. Наденьте несущую раму деки на палец шарнира подъемного рычага. Закрепите шплинтом или крепежной гайкой (только GM 4700) (Рисунок 11).
4. Установите гидроцилиндр на деку (Рисунок 10). Убедитесь, что уплотнительное кольцо находится в штатном положении и не повреждено.
5. Смажьте шпиндель консистентной смазкой.

Проверка и регулировка плоскости вращения ножей

Вращающаяся дека при поставке с завода-изготовителя настроена на высоту скашивания 5 см и грабли с ножами– на 7,9 мм. Значения высоты скашивания слева и справа также предварительно установлены в пределах ±0,7 мм относительно друг друга.

Режущая дека рассчитана на выдерживание ударов ножей без деформации камеры. Если произойдет удар твердым предметом, осмотрите нож на наличие повреждений и проверьте плоскость вращения ножей на точность.

Проверка плоскости вращения ножей

1. Снимите гидроцилиндр с режущей деки и снимите режущую деку с тягового блока.
2. Используйте подъемник (или как минимум усилие двух человек) и поместите режущую деку на плоский стол..
3. Отметьте один конец ножа карандашом с краской или маркером. Используйте этот конец ножа для проверки всех значений высоты.
4. Установите режущую кромку отмеченного конца ножа в положение «12 часов» (строго прямо по направлению скашивания) (Рисунок 12) и измерьте высоту от стола до режущей кромки ножа.

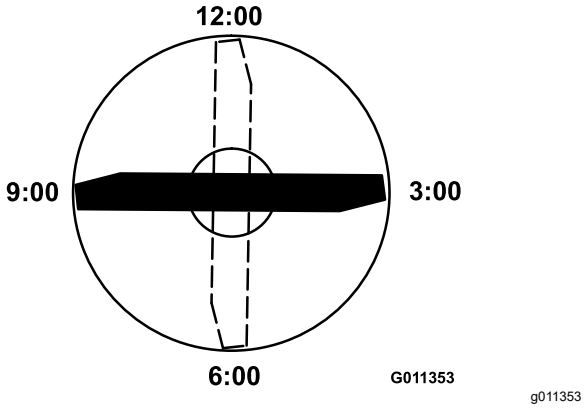


Рисунок 12

5. Поверните отмеченный конец ножа в положения «3 часа» и «9 часов» (Рисунок 12) и измерьте значения высоты.
6. Сравните высоту, измеренную в положении «12 часов», с настройкой высоты скашивания. Она должна отклоняться не более чем на 0,7 мм. Значения высоты, измеренные в положениях 3 и 9 часов, должны быть на 3,8±2,2 мм больше, чем регулировка в положении на 12 часов, и в пределах 2,2 мм друг относительно друга.

Если какие-либо из этих измерений не соответствуют техническим условиям, перейдите к разделу «Регулировка плоскости вращения ножей».

Регулировка плоскости вращения ножей

Начните с передней регулировки (изменяйте по одному кронштейну за раз).

1. Снимите кронштейн высоты скашивания (передний, левый или правый) с рамы деки (Рисунок 13).
2. Установите регулировочные прокладки толщиной 1,5 мм и/или 0,7 мм между рамой деки и кронштейном необходимой настройки высоты (Рисунок 13).

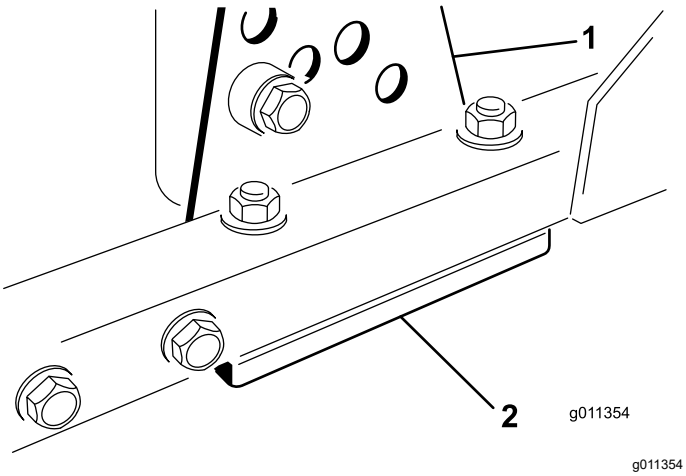


Рисунок 13

1. Кронштейн высоты скашивания
2. Регулировочные прокладки

3. Установите кронштейн высоты скашивания на раму деки, используя оставшиеся регулировочные прокладки, установленные под кронштейном высоты скашивания.
4. Установите болт с внутренним шестигранником/проставку и фланцевую гайку.

   Примечание: Болт с внутренним шестигранником/проставка удерживаются вместе с помощью состава Loctite для предотвращения падения проставки внутрь рамы деки.
5. Проверьте высоту в положении на 12 часов и при необходимости отрегулируйте.
6. Определите, нужно ли регулировать только один кронштейн высоты скашивания или оба этих кронштейна (правый и левый). Если измеренное значение в положении на 3 или 9 часов на 3,8±2,2 мм выше, чем новая передняя настройка высоты, для этой стороны регулировка не требуется. Отрегулируйте другую сторону, чтобы измеренное значение было в пределах ±2,2 мм относительно правильно настроенной стороны.
7. Отрегулируйте правый и/или левый кронштейны высоты скашивания, повторив действия, указанные в пунктах с 1 по 3.
8. Закрепите каретные болты и фланцевые гайки.
9. Совместите, проверьте значения высоты в положениях на «12 часов», «3 часа» и «9 часов».

Снятие режущего ножа

Нож должен быть заменен, если он ударился о твердый предмет, разбалансирован или погнут. Для гарантии безопасности и оптимальных характеристик используйте только оригинальные запасные ножи Toro. Никогда не используйте запасные ножи других изготовителей, т.к. это может быть опасно.

1. Поднимите режущую деку в самое высокое положение, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз. Зафиксируйте режущую деку для предотвращения ее случайного падения.
2. Возьмитесь за конец ножа рукой в перчатке на толстой подкладке или через слой ветоши. Снимите болт ножа, защитный колпак и нож с вала шпинделя (Рисунок 14).

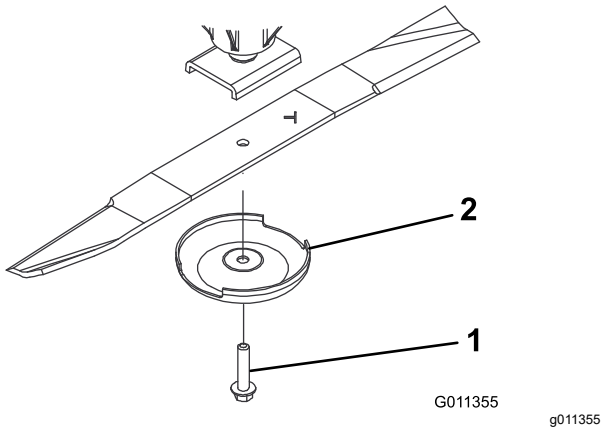


Рисунок 14

1. Болт ножа
2. Защитный колпак

3. Установите нож, с крылом обращенным в сторону режущей деки, вместе с крышкой предотвращения повреждения почвы и болтом ножа (Рисунок 14). Затяните болт ножа с моментом 115-149 Н·м.

⚠ ОПАСНО

Изношенный или поврежденный нож может сломаться, и его осколки могут быть отброшены в сторону оператора или находящихся поблизости людей, что может привести к получению тяжелой травмы, в том числе со смертельным исходом.

- **Периодически проверяйте ножи на наличие износа или повреждений.**
- **Никогда не сваривайте сломанный или имеющий трещины нож.**
- **Всегда заменяйте изношенный или поврежденный нож.**

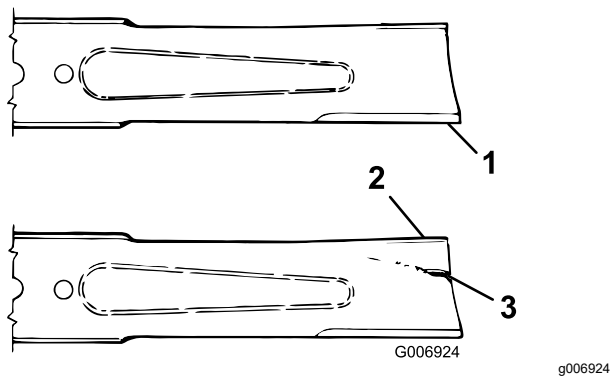
Осмотр и заточка режущего ножа

1. Поднимите режущую деку в самое высокое положение, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз. Зафиксируйте режущую деку для предотвращения ее случайного падения. На машинах Groundsmaster 3500-D и 3500-G зафиксируйте защелку техобслуживания режущей деки.
2. Осторожно проверьте режущие кромки ножей, особенно в точке соединения плоской и изогнутой частей ножа (Рисунок 15). Проверяйте ножи перед эксплуатацией машины, поскольку песок и абразивный материал могут стачивать металл между плоской и изогнутой частями ножа. При обнаружении износа (Рисунок 15) замените нож; см. раздел «Снятие режущего ножа».

⚠ ОПАСНО

Если вы допустите износ ножа, то между полотном и плоской частью ножа образуется бороздка (Рисунок 15). Часть ножа может случайно отломиться и вылететь из-под корпуса, возможно, нанеся тяжелую травму оператору или находящимся рядом людям.

- **Периодически проверяйте ножи на наличие износа или повреждений.**
- **Всегда заменяйте изношенный или поврежденный нож.**

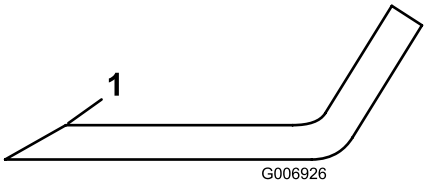


g006924

Рисунок 15

1. Режущая кромка
2. Крыло
3. Износ/бороздка/трещина

3. Осмотрите режущие кромки всех ножей. Заточите режущие кромки, если они затупились или выщерблены. Для обеспечения остроты затачивайте только верхнюю сторону режущей кромки и сохраняйте первоначальный угол заточки (Рисунок 16). Балансировка ножа не нарушается, если с обеих режущих кромок удаляется одинаковое количество материала.



g006926

Рисунок 16

1. Заточите только под этим углом

4. Чтобы проверить форму ножа на наличие искривления и параллельность, положите нож на ровную поверхность и обратите внимание на его края. Края ножа должны быть немного ниже центра, и режущая кромка должна быть ниже основания ножа. Такой нож обеспечит хорошее качество среза, и при его использовании потребуются минимальные затраты энергии. И наоборот, нож, у которого края выше центра или режущая кромка выше основания, согнут или деформирован, и его следует заменить.
5. Установите нож, с крылом обращенным в сторону режущей деки, вместе с крышкой предотвращения повреждения почвы и болтом ножа. Затяните болт ножа с моментом 115-149 Н·м.

Проверка времени остановки ножа

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Ножи режущей деки должны полностью остановиться приблизительно в течение 5 секунд после отключения переключателя режущей деки.

Примечание: Убедитесь в том, что деки опущены на чистом участке травяной площадки или на твердой поверхности для предотвращения выброса пыли и загрязнений.

Чтобы проверить время останова, попросите другого человека встать на расстоянии не менее 6 м за декой и смотреть на ножи одной из режущих дек. Попросите оператора остановить режущие деки и запишите время, которое потребуется для полной остановки ножей. Если это время превышает 7 секунд, требуется регулировка тормозного клапана. Обратитесь к вашему дистрибьютору компании Toro для получения помощи в этой регулировке.

Обслуживание переднего валика

Проверьте передний валик на наличие износа, чрезмерного биения или изгиба. При наличии любого из этих нарушений обслужите или замените валик или компоненты.

Демонтаж переднего валика

1. Снимите болт крепления валика (Рисунок 17).
2. Вставьте пробойник через торец корпуса валика и выбейте противоположный подшипник, нанося попеременно удары на противоположную сторону внутреннего кольца подшипника. Кромка внутреннего кольца должна выступать наружу на 1,5 мм.

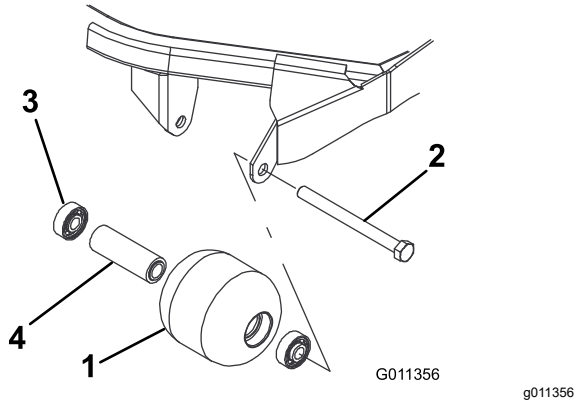


Рисунок 17

1. Передний валик
2. Крепежный болт
3. Подшипник
4. Распорная втулка подшипника

3. Выдавите второй подшипник с помощью пресса.
4. Осмотрите корпус, подшипники и распорную втулку подшипника валика на наличие повреждений (Рисунок 17). Замените поврежденные компоненты и соберите узел.

Сборка переднего валика

1. Запрессуйте передний подшипник в корпус валика (Рисунок 17). Прикладывайте усилие только к наружному кольцу или одинаковое усилие к внутреннему и наружному кольцам.
2. Вставьте втулку (Рисунок 17).
3. Запрессуйте второй подшипник в корпус валика (Рисунок 17), нажимая с одинаковым усилием на внутреннее и наружное кольца, пока внутреннее кольцо не войдет в контакт с втулкой.
4. Вставьте валик в сборе в раму деки.

Внимание: **При креплении узла валика с зазором более 1,5 мм возникает боковая нагрузка на подшипник, что может привести к преждевременному отказу подшипника.**

5. Убедитесь в том, что зазор между валиком в сборе и крепежными кронштейнами валика на раме деки не превышает 0,060 мм. Если зазор превышает 0,060 мм, уберите его, установив необходимое количество шайб диаметром 5/8 дюйма.
6. Затяните крепежный болт с моментом 108 Н·м.

Хранение

Если режущая дека отделяется от тягового блока на какое-то время, установите пробку в верхней части шпинделя для защиты от попадания в него пыли и воды.

Заявление об учете технических условий

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
30834	315000001 и до	27-дюймовый вращающийся режущий блок, Groundsmaster 3500-D/3505-D/4500-D/4700-D	CONTOUR PLUS II CUTTING DECK	27-дюймовый вращающийся режущий блок	2006/42/EC, 2000/14/EC

Необходимая техническая документация составлена в соответствии с требованиями части B приложения VII Директивы 2006/42/EC.

В случае поступления запроса от органов государственной власти мы обязуемся передать соответствующую информацию по компонентам частично укомплектованных/собранных машин. Метод передачи информации – электронным сообщением.

Данный механизм подлежит вводу в эксплуатацию только после встраивания в утвержденные модели Toro, на основе Декларации соответствия требованиям и согласно всем инструкциям, в результате чего этот механизм может считаться отвечающим всем соответствующими Директивам.

Сертифицировано:



Tom Langworthy
Технический директор
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Октябрь 7, 2022

Официальный представитель:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
30834	315000001 и до	27-дюймовый вращающийся режущий блок, Groundsmaster 3500-D/3505-D/4500-D/4700-D	CONTOUR PLUS II CUTTING DECK	27-дюймовый вращающийся режущий блок	Законодательный акт 2008 года № 1597 (Безопасность машин и оборудования), Законодательный акт 2001 года № 1701 (уровень шума)

Необходимая техническая документация составлена в соответствии с требованиями Приложения 10 Законодательного акта 2008 года № 1597 (безопасность машин и оборудования).

В случае поступления запроса от органов государственной власти мы обязуемся передать соответствующую информацию по компонентам частично укомплектованных/собранных машин. Метод передачи информации – электронным сообщением.

Данный механизм подлежит вводу в эксплуатацию только после встраивания в утвержденные модели Toro, на основе Декларации соответствия требованиям и согласно всем инструкциям, в результате чего этот механизм может считаться отвечающим всем соответствующими Директивам.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Официальный представитель:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
Технический директор
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Октябрь 7, 2022

Общая гарантия на серийно выпускаемые изделия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

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

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 или 800-952-2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

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

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

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

Части

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы:

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

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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

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

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

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

Страны, кроме США и Канады

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