



Count on it.

Руководство оператора

**Тяговый блок с полным
приводом Reelmaster® 6700-D**

Номер модели 03813—Заводской номер 403190001 и до



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

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

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

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение
Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы дизельного двигателя и некоторые их составляющие вызывают рак, врожденные пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

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

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

Введение

Данная машина является ездовой газонокосилкой, оборудованной барабаном с ножами и предназначенной для использования в коммерческих целях профессиональными 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 изучите 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 машины.

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения дополнительной информации, включая рекомендации по технике безопасности, учебные материалы, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поиске дилера или для регистрации изделия.

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

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

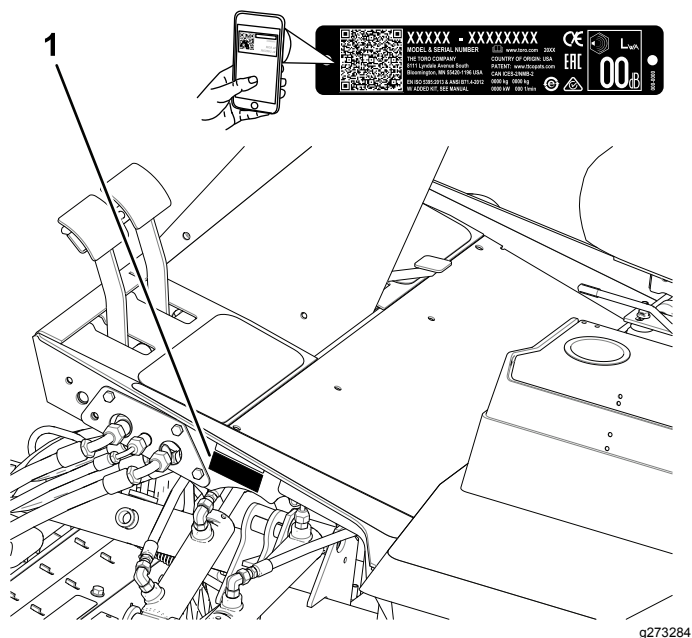


Рисунок 1

1. Расположение номера модели и серийного номера

Номер модели _____
Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные опасности и рекомендации по их предотвращению, обозначенные символом

(**Рисунок 2**), который предупреждает об опасности серьезного травмирования или гибели в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер безопасности.



Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

g000502

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	5
Общие правила техники безопасности	5
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	6
Сборка	13
1 Проверка уровней жидкостей	14
2 Установка режущих блоков	14
3 Выполнение альтернативных регулировок режущего блока	20
4 Добавление заднего балласта	20
5 Приклеивание наклеек CE	20
Знакомство с изделием	21
Органы управления	21
Технические характеристики	26
Навесное оборудование и приспособления	26
До эксплуатации	26
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе	26
Ежедневное техобслуживание	27
Заправка топливного бака	27
В процессе эксплуатации	28
Правила техники безопасности во время работы	28
Пуск двигателя	29
Останов двигателя	29
Удаление воздуха из топливной системы	30
Проверка блокировочных выключателей	30
Память ошибок и извлечение данных из памяти	32
Советы по эксплуатации	33
После эксплуатации	34

Правила техники безопасности после работы с машиной.....	34	Техническое обслуживание системы охлаждения	54
Транспортировка машины.....	34	Техническое обслуживание тормозов	54
Определение расположения точек крепления	34	Регулировка рабочих тормозов.....	54
Толкание или буксировка машины.....	35	Техническое обслуживание ремней	55
Функции электромагнита гидравлического клапана	36	Регулировка ремня генератора.....	55
Техническое обслуживание	37	Техническое обслуживание гидравлической системы	55
Техника безопасности при обслуживании.....	37	Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой	55
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания	38	Проверка гидравлической жидкости.....	55
Перечень операций ежедневного технического обслуживания	39	Характеристики гидравлической жидкости	56
Смазка	40	Емкость гидравлической системы	56
Смазка подшипников и втулок	40	Замена гидравлической жидкости	57
Техническое обслуживание двигателя	42	Замена гидравлического фильтра	57
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя	42	Проверка гидропроводов и шлангов	58
Обслуживание воздухоочистителя.....	42	Использование контрольных отверстий гидравлической системы	58
Проверка масла в двигателе	44	Техническое обслуживание системы режущих блоков	59
Замена моторного масла и масляного фильтра	45	Правила техники безопасности при обращении с ножом.....	59
Регулировка дроссельной заслонки	45	Проверка контакта барабана с неподвижным ножом.....	59
Техническое обслуживание топливной системы	46	Заточка режущих блоков обратным вращением	60
Опорожнение топливного бака	46	Регулировка скорости опускания режущего блока	61
Проверка топливных трубопроводов и соединений.....	46	Регулировка высоты в поднятом положении наружных передних режущих блоков (положение Enable (Включено)).....	61
Обслуживание водоотделителя	46	Регулировка рабочего хода передних 3 режущих блоков	62
Стравливание воздуха из инжекторов	47	Хранение	63
Техническое обслуживание электрической системы	47	Безопасность при хранении	63
Правила техники безопасности при работе с электрической системой	47	Подготовка тягового блока	63
Обслуживание аккумулятора	47	Подготовка двигателя.....	63
Проверка предохранителей	48		
Техническое обслуживание приводной системы	49		
Проверка давления воздуха в шинах.....	49		
Проверка момента затяжки колесных гаек и болтов	49		
Проверка масла в планетарной передаче	49		
Замена масла в планетарной передаче	49		
Проверка уровня масла в заднем мосту.....	50		
Замена масла заднего моста	50		
Проверка схождения задних колес	51		
Регулировка нейтрали привода тяги.....	51		
Техническое обслуживание системы охлаждения	52		
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения	52		
Удаление мусора	52		
Проверка системы охлаждения	53		


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.

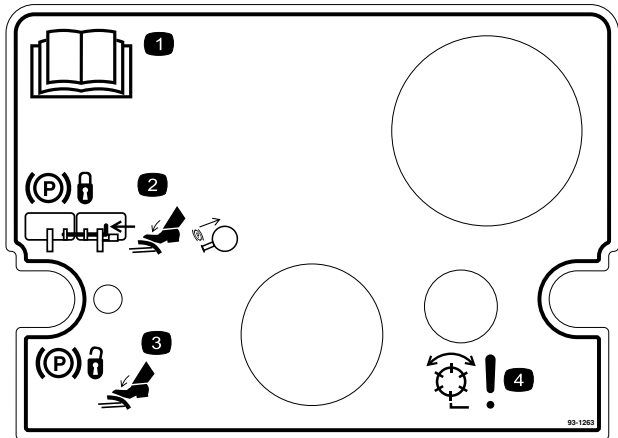
- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не допускается эксплуатация машины без установленных на штатных местах всех ограждений и других защитных устройств в надлежащем исправном состоянии.
- Не допускайте детей, посторонних лиц и домашних животных в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. 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, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайтесь внимание на символы, предупреждающие об опасности (, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Внимание!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



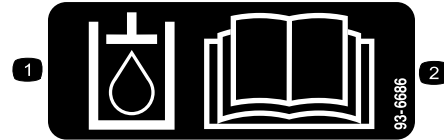
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



93-1263

decal93-1263

1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Для включения стояночного тормоза соедините педали друг с другом с помощью стопорного штифта, нажмите на обе педали и вытяните фиксатор тормоза.
3. Для отпускания стояночного тормоза нажимайте на обе педали до отвода фиксатора стояночного тормоза.
4. Опасно! Барабаны включены.



93-6686

decal93-6686

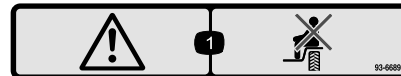
1. Гидравлическая жидкость
2. Прочтите *Руководство оператора*.



93-6687

decal93-6687

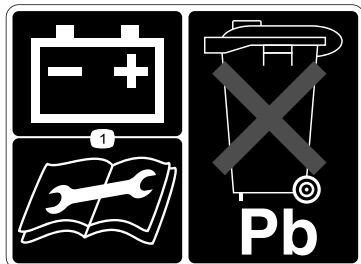
1. Не наступать здесь.



93-6689

decal93-6689

1. Осторожно! Не перевозите пассажиров.



93-6668

decal93-6668

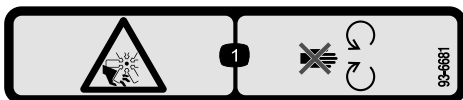
1. Прочтите информацию о зарядке аккумуляторов в *Руководстве оператора*; аккумуляторы содержат свинец, не удаляйте их в бытовые отходы.



93-6693

decal93-6693

1. Опасность сдавливания рук! Дождитесь остановки движущихся частей.



93-6681

decal93-6681

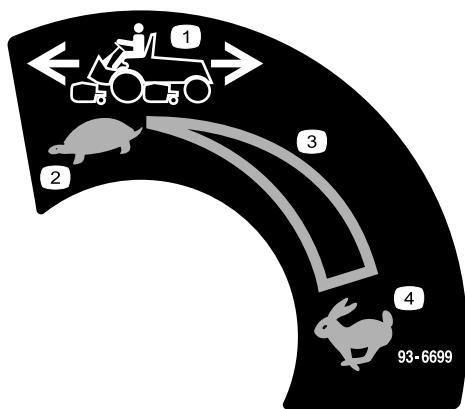
1. Во избежание травматической ампутации конечностей держитесь на безопасном расстоянии от движущихся и вращающихся частей (вентилятора и др.).



93-6696

decal93-6696

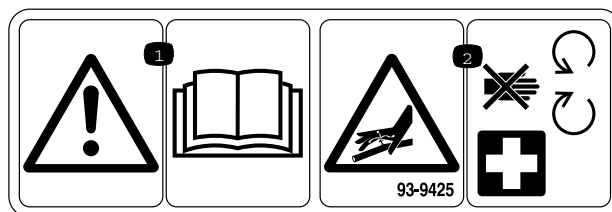
1. Опасность накопленной энергии! Прочтите *Руководство оператора*.



93-6699

decal93-6699

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Скорость движения машины | 3. Непрерывная переменная регулировка |
| 2. Медленно | 4. Быстро |



93-9425

decal93-9425

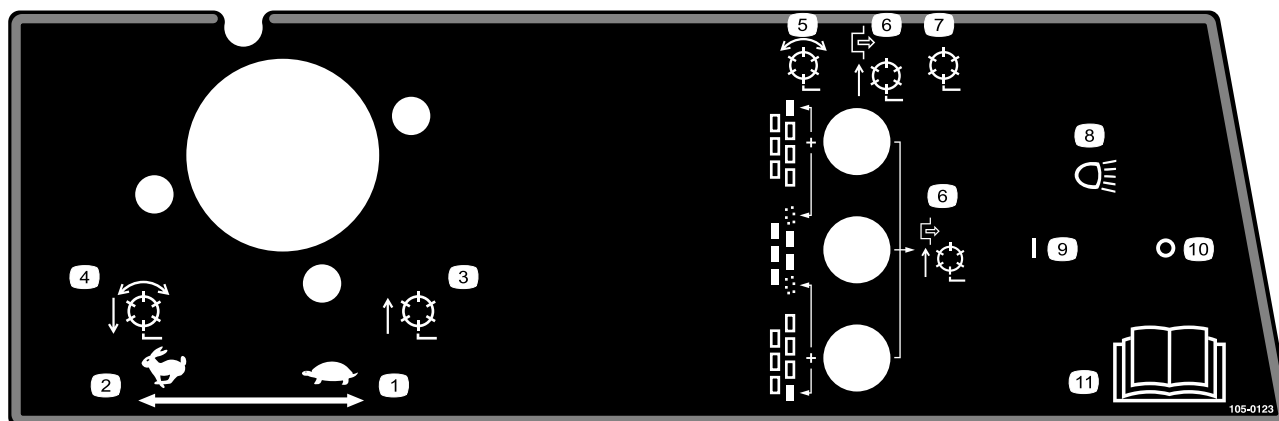
1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Опасность травмирования в результате проникновения в тело жидкости, находящейся под высоким давлением! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; в случае травмирования немедленно обращайтесь за медицинской помощью.



104-9298

decal104-9298

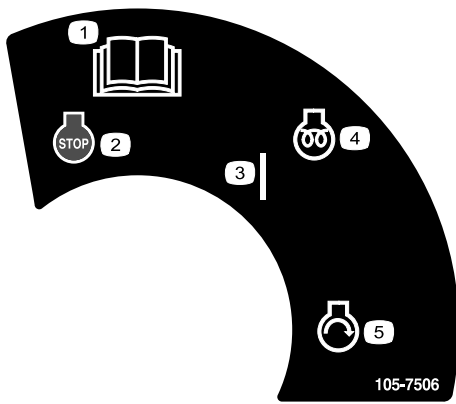
1. Прочтите *Руководство оператора*.



105-0123

decal105-0123

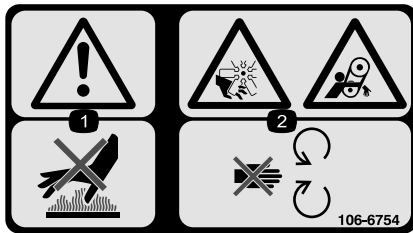
- | | |
|--|---|
| 1. Дроссельная заслонка – медленно | 7. Барабаны выключены – подъем и опускание |
| 2. Дроссельная заслонка – быстро | 8. Передние фары |
| 3. Барабаны подняты и выключены | 9. Фары — вкл. |
| 4. Барабаны опущены и включены, когда включен их привод – вращение вперед и назад для заточки обратным вращением | 10. Фары — выкл. |
| 5. Барабаны – включены | 11. Прочтите <i>Руководство оператора</i> . |
| 6. Барабаны выключены – только подъем | |



decal105-7506

105-7506

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Прочтите <i>Руководство оператора</i> . | 4. Двигатель — предпусковой подогрев |
| 2. Двигатель — останов | 5. Двигатель — пуск |
| 3. Вкл. | |



decal106-6754

106-6754

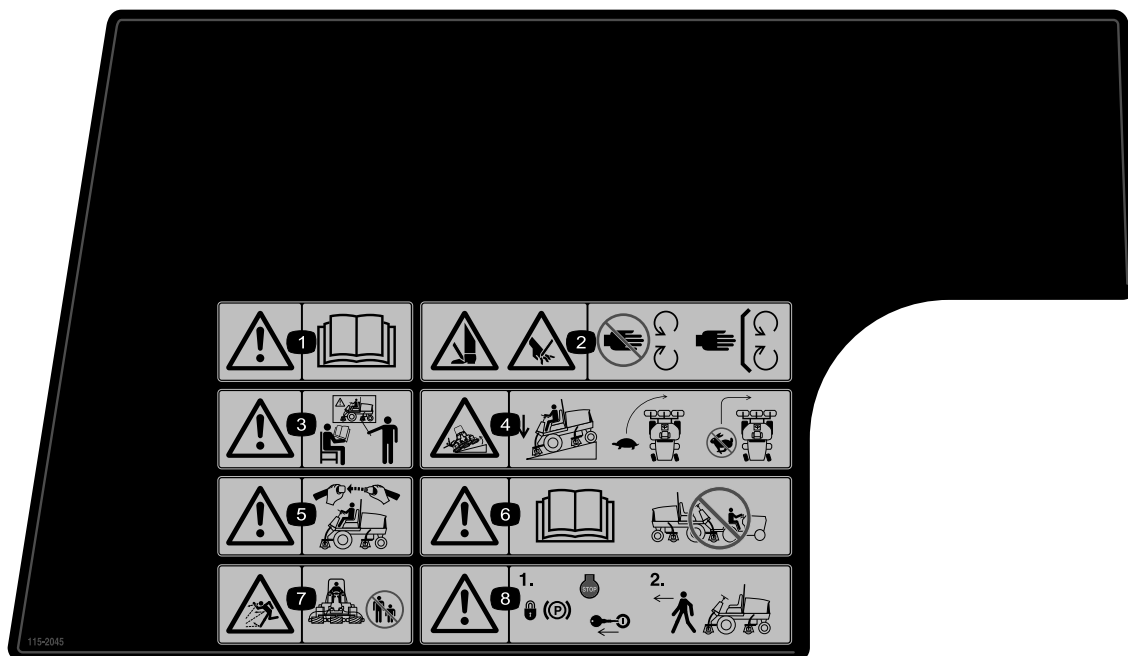
1. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
2. Опасность порезов и травматической ампутации верхних и нижних конечностей лопастями вентилятора; опасность затягивания ремнем! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



decal106-6755

106-6755

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



115-2045

decal115-2045

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Опасность порезов ног; опасность порезов рук! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите за тем, чтобы все защитные ограждения и кожухи были установлены на штатных местах.
3. Осторожно! Не приступайте к эксплуатации данной машины без прохождения обучения.
4. Опасность опрокидывания! При движении под уклон опускайте режущий блок; двигайтесь медленно при выполнении поворотов; не делайте резкие повороты на высоких скоростях.
5. Осторожно! Пристегивайтесь ремнем безопасности.
6. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; не буксируйте машину.
7. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
8. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ.

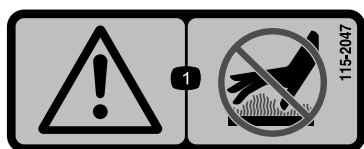


115-2046

decal115-2046

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

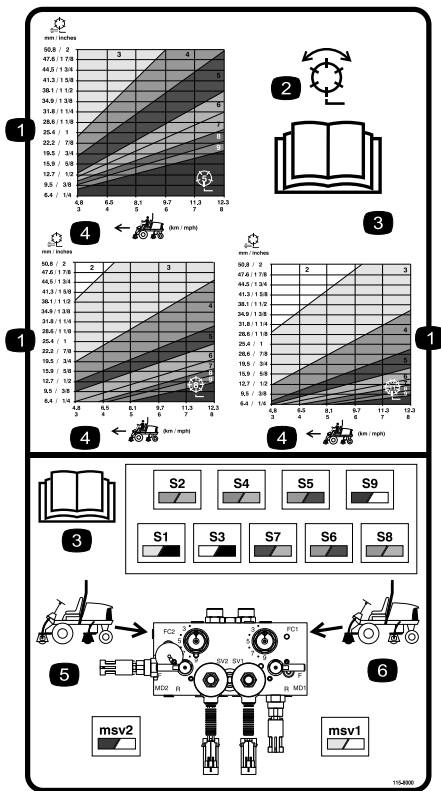
1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Опасность порезов ног; опасность порезов рук! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите за тем, чтобы все защитные ограждения и кожухи были установлены на штатных местах.
3. Осторожно! Не приступайте к эксплуатации данной машины без прохождения обучения.
4. Опасность опрокидывания! При движении под уклон опускайте режущий блок; не выполняйте скашивание на склонах крутизной свыше 15 градусов.
5. Осторожно! Пристегивайтесь ремнем безопасности.
6. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*; не буксируйте машину.
7. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
8. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ.



115-2047

decal115-2047

1. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.



decal115-8000

115-8000

1. Высота скашивания
2. Барабан – скашивание и обратное вращение для заточки
3. Прочтите *Руководство оператора*.
4. Скорость движения машины
5. Органы управления контуром задних барабанов
6. Органы управления контуром передних барабанов

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
 For more information, please visit www.tccoCProp65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
 Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

133-8062

REELMASTERS 6500-D / 6700-D QUICK REFERENCE AID

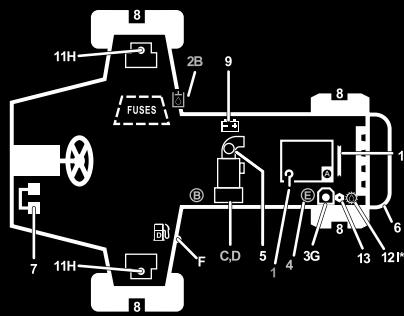


CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. AIR FILTER SERVICE INDICATOR
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE (15-20 PSI)

CHECK/SERVICE SEE OPERATOR'S MANUAL

9. BATTERY
10. BELTS (FAN, ALT.)
11. PLANETARY GEAR DRIVE
12. REAR AXLE OIL FILL**
13. REAR AXLE OIL CHECK (2)**



FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 15W-40	7.5 QTS.	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
B. HYD. CIRCUIT OIL	SEE OPERATOR'S MANUAL	9 GALS.*	2000 HRS.	1000 HRS.	94-2621
C. PRIMARY AIR FILTER	---	---	---	SEE SERVICE INDICATOR	108-3812
D. SAFETY AIR FILTER	---	---	---	SEE OPERATOR'S MANUAL	108-3813
E. WATER SEPARATOR				400 HRS.	110-9049
F. FUEL TANK	NO. 2-DIESEL	15 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
G. COOLANT	50/50 ETHYLENE GLYCOL / WATER	2.5 GALS.	DRAIN AND FLUSH, 2 YRS.		
H. PLANETARY GEAR DRIVE	SAE85W-140	16 OZ.	800 HRS.	---	---
I. REAR AXLE OIL**	SAE85W-140	80 OZ.	800 HRS.	---	---

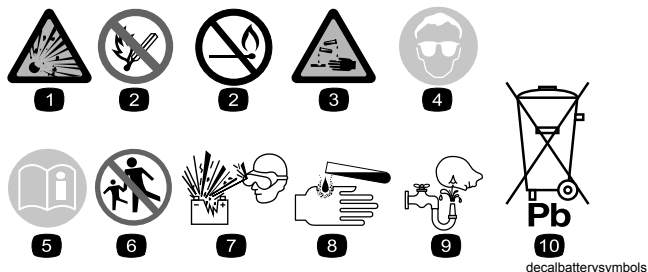
* INCLUDES FILTER, CHECK DIP STICK, DO NOT OVER FILL. **4WD ONLY

138-6982

138-6982

decal138-6982

1. Изучите *Руководство для оператора*.



Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Опасность взрыва 2. Не зажигать огонь и не курить. 3. Едкая жидкость или опасность химического ожога 4. Используйте средства защиты глаз 5. Прочтите <i>Руководство оператора</i>. | <ol style="list-style-type: none"> 6. Следите, чтобы посторонние находились на безопасном расстоянии от аккумуляторной батареи. 7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут привести к потере зрения и причинить другие травмы. 8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги. 9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу. 10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено. |
|---|---|

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Детали не требуются	–	Проверьте уровни жидкостей.
2	Подъемная цепь Кронштейн цепи U-образный болт Гайка Винт Шайба Гайка Большое уплотнительное кольцо Откидная опора	7 7 7 14 7 7 7 7 1	Установите режущие блоки.
3	Детали не требуются	–	Если необходимо, выполните регулировки режущего блока.
4	Хлорид кальция (приобретается отдельно) Комплект заднего груза № по кат. 104-1478 (приобретается отдельно)	45 кг 1	Добавьте задний балласт (если требуется)
5	Предупреждающая наклейка Наклейка CE Наклейка, указывающая год выпуска	1 1 1	Приклейте наклейки CE.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Прочитайте руководство перед эксплуатацией машины.
Руководство владельца двигателя	1	Прочитайте руководство перед эксплуатацией двигателя.
Декларация соответствия	1	Документ подтверждает соответствие изделия требованиям европейских директив.
Накладка диагностического дисплея ACE	1	Накладка диагностического дисплея ACE предназначена для диагностики неисправностей машины.
Ключ	2	Используйте ключи для запуска машины.
Ключ замка капота	1	Используйте прилагаемый ключ замка капота, чтобы заблокировать и разблокировать капот.

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

1

Проверка уровней жидкостей

Детали не требуются

Процедура

Перед первым запуском двигателя проверьте уровни следующих рабочих жидкостей:

- Моторное масло
См. [Проверка масла в двигателе \(страница 44\)](#).
- Охлаждающая жидкость двигателя
См. [Проверка системы охлаждения \(страница 53\)](#).
- Гидравлическая жидкость
См. [Проверка гидравлической жидкости \(страница 55\)](#).
- Масло в заднем мосту
См. [Проверка уровня масла в заднем мосту \(страница 50\)](#).

2

Установка режущих блоков

Детали, требуемые для этой процедуры:

7	Подъемная цепь
7	Кронштейн цепи
7	U-образный болт
14	Гайка
7	Винт
7	Шайба
7	Гайка
7	Большое уплотнительное кольцо
1	Откидная опора

Снятие опрокидывателей в сборе

Снимите опрокидыватели в сборе (если они установлены) с подъемных рычагов № 1, № 2 и № 3, чтобы предотвратить возможный контакт с несущими рамами режущих блоков.

1. Отверните контргайку с шайбой, крепящие ось поворота к подъемному рычагу № 2 ([Рисунок 3](#)). Снимите ось поворота и пружину с подъемного рычага. Повторите эту процедуру для подъемных рычагов № 1 и № 3.

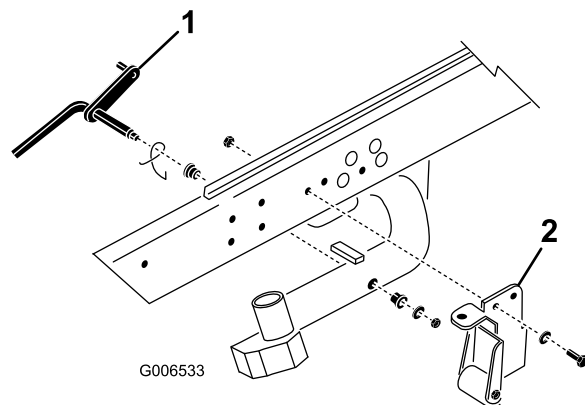


Рисунок 3

1. Ось поворота
2. Опорный кронштейн опрокидывателя с роликом

Примечание: Кронштейн опрокидывателя с роликом и опорные кронштейны опрокидывателя не требуются при эксплуатации режущих блоков DPA ([Рисунок 3](#)).

- Отсоедините подъемные цепи от режущих блоков, если они подсоединены.

Установка подъемных кронштейнов и цепей

Установите кронштейн цепи на каждый подъемный рычаг с помощью U-образного болта и 2 гаек. Расположите кронштейны следующим образом:

Примечание: Для определения положения подъемных рычагов с соответствующими номерами см. [Рисунок 4](#).

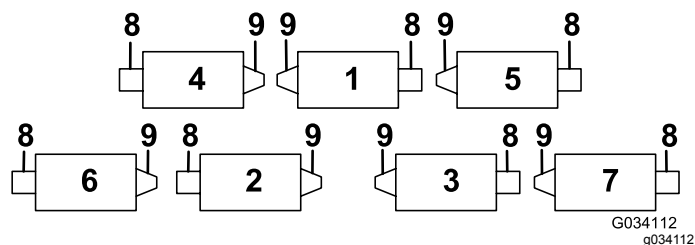
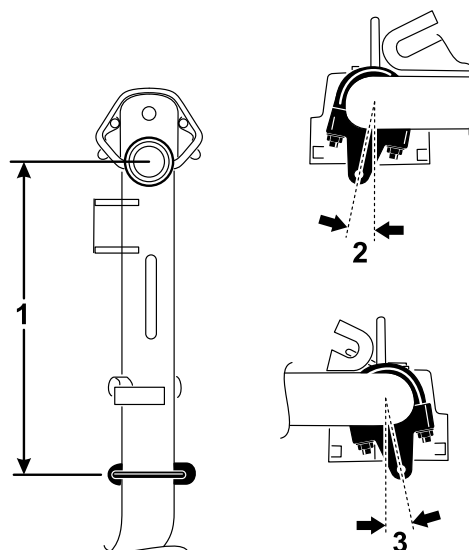


Рисунок 4

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Режущий блок 1 | 6. Режущий блок 6 |
| 2. Режущий блок 2 | 7. Режущий блок 7 |
| 3. Режущий блок 3 | 8. Двигатель барабана |
| 4. Режущий блок 4 | 9. Масса |
| 5. Режущий блок 5 | |



g020546

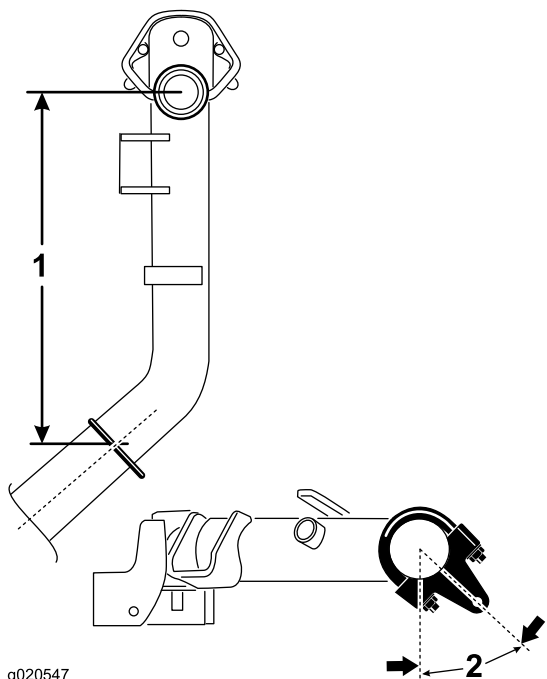
g020546

Рисунок 5

- Подъемный рычаг № 5 = 38,1 см
- Подъемный рычаг № 4 = 10 градусов
- Подъемные рычаги № 1 и № 5 = 10 градусов
- На подъемных рычагах № 2 и № 3 расположите кронштейны и U-образные болты на расстоянии 38,1 см от осевой линии поворотного кулака ([Рисунок 6](#)).

Примечание: Поверните кронштейны на 45 градусов в направлении наружной стороны машины.

- На подъемных рычагах № 1, № 4 и № 5 расположите кронштейны цепей и U-образные болты на расстоянии 38,1 см от осевой линии поворотного кулака ([Рисунок 5](#)).
- На подъемных рычагах № 1 и № 5 кронштейны необходимо повернуть вправо на угол 10 градусов относительно вертикали ([Рисунок 5](#)).
- На подъемном рычаге № 4 кронштейн необходимо повернуть влево на угол 10 градусов относительно вертикали ([Рисунок 5](#)).



g020547

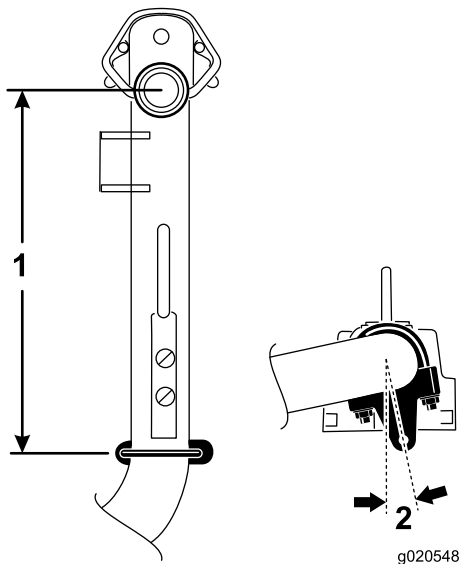
g020547

Рисунок 6

1. Подъемный рычаг № 2 = 38,1 см
 2. Подъемный рычаг № 3 = 45 градусов

5. На подъемных рычагах № 6 и № 7 расположите кронштейны и U-образные болты на расстоянии 36,8 см от осевой линии поворотного кулака (Рисунок 7).

Примечание: Поверните кронштейны на 10 градусов в направлении наружной стороны машины.



g020548

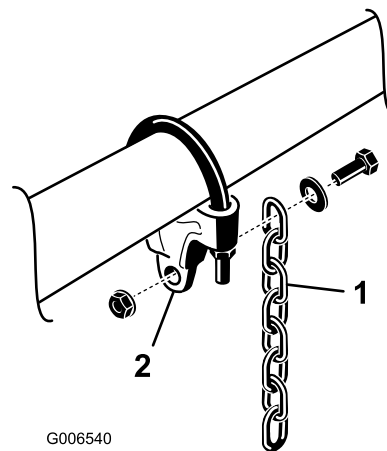
g020548

Рисунок 7

1. Подъемный рычаг № 6 = 36,8 см
 2. Подъемный рычаг № 7 = 10 градусов

6. Затяните все гайки U-образных болтов с моментом от 52 до 65 Н·м.

7. Установите подъемную цепь на каждый кронштейн цепи с помощью винта, шайбы и гайки, расположив их так, как показано на Рисунок 8.



G006540

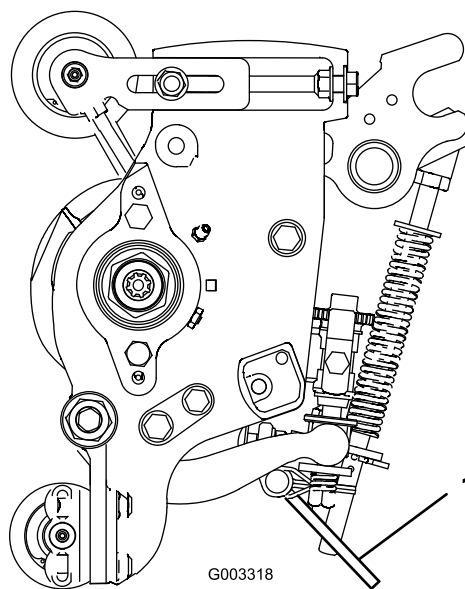
g006540

Рисунок 8

1. Подъемная цепь
 2. Кронштейн цепи

Использование откидной подставки

При наклоне режущего блока для получения доступа к неподвижному ножу и барабану обоприте заднюю часть режущего блока на откидную опору, чтобы гайки, установленные на регулировочных винтах планки неподвижного ножа, не контактировали с рабочей поверхностью (Рисунок 9).



G003318

g003318

Рисунок 9

1. Откидная подставка

Регулировка заднего щитка

В большинстве случаев наиболее эффективное разбрасывание достигается при закрытом заднем щитке (выброс вперед). В тяжелых или влажных условиях можно открыть задний щиток.

Чтобы открыть задний щиток ([Рисунок 10](#)), ослабьте колпачковый винт, крепящий щиток к левой боковой пластине, поверните щиток в открытое положение и затяните колпачковый винт.

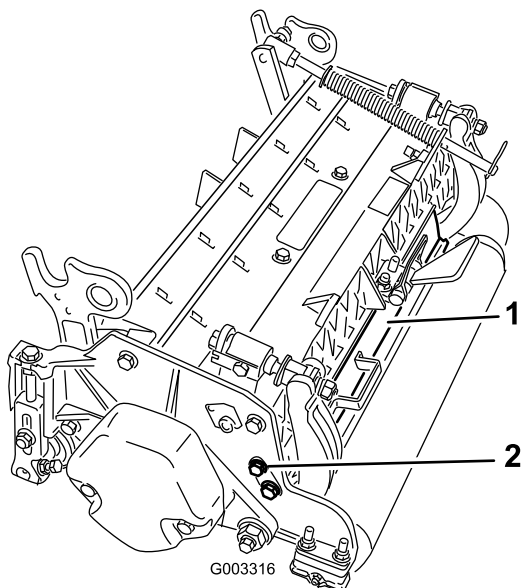


Рисунок 10

1. Задний щиток
2. Колпачковый винт

Установка противовесов

Все режущие блоки поставляются с противовесом, установленным с левой стороны режущего блока. Для определения расположения противовесов и двигателей барабанов используйте следующую схему.

Примечание: У некоторых тяговых блоков есть только 5 режущих блоков

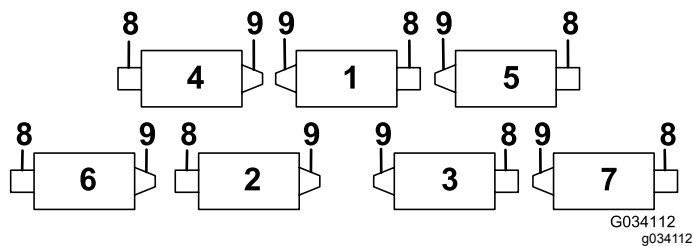


Рисунок 11

1. Режущий блок 1
2. Режущий блок 2
3. Режущий блок 3
4. Режущий блок 4
5. Режущий блок 5
6. Режущий блок 6
7. Режущий блок 7
8. Двигатель барабана
9. Масса

1. На режущих блоках № 2, № 4 и № 6 отверните 2 колпачковых винта, которыми противовес крепится к левому концу режущего блока.

Примечание: Снимите противовес ([Рисунок 12](#)).

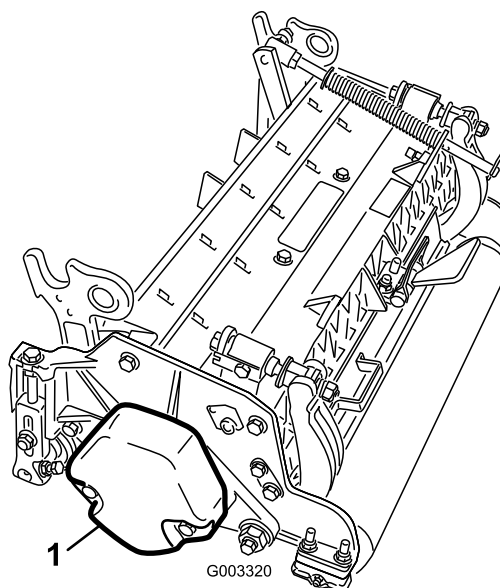


Рисунок 12

1. Противовес
2. На правом конце режущего блока снимите пластиковую заглушку с корпуса подшипника ([Рисунок 13](#)).
3. Выверните 2 колпачковых винта из правой боковой пластины ([Рисунок 13](#)).

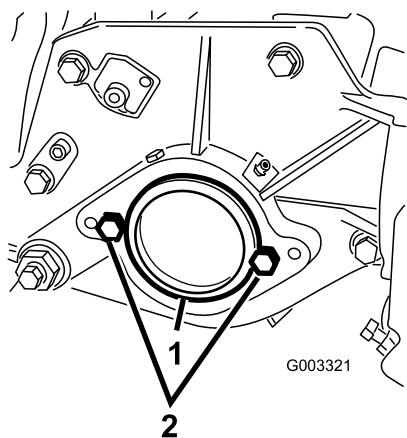


Рисунок 13

1. Пластиковая заглушка 2. Колпачковый винт (2 шт.)

4. Установите противовес на правом конце режущего блока с помощью 2 винтов, снятых ранее.
5. Установите, не затягивая, 2 монтажных винта двигателя барабана в левую боковую пластину режущего блока (Рисунок 13).

Установка режущих блоков

На Рисунок 14 показано расположение приводного гидромотора для каждого из положений режущего блока. Для каждого из положений, в котором требуется установка двигателя на правом конце режущего блока, установите противовес на левом конце режущего блока. Для каждого из положений, в котором требуется установка двигателя на левом конце, установите противовес на правом конце режущего блока.

Примечание: При поставке монтажные колпачковые винты противовесов установлены на правом корпусе подшипников режущих блоков. Колпачковые винты на левом корпусе подшипника должны использоваться для крепления гидромотора.

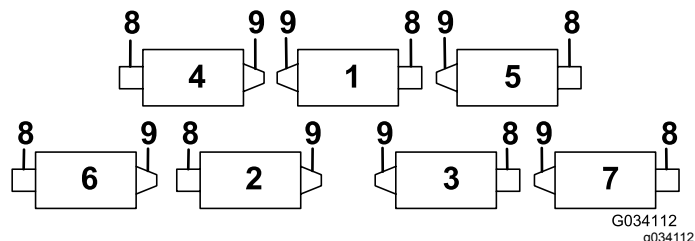


Рисунок 14

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Режущий блок 1 | 6. Режущий блок 6 |
| 2. Режущий блок 2 | 7. Режущий блок 7 |
| 3. Режущий блок 3 | 8. Двигатель барабана |
| 4. Режущий блок 4 | 9. Масса |
| 5. Режущий блок 5 | |

1. Освободите режущие блоки от упаковки. Установите и отрегулируйте их в соответствии с инструкциями, приведенными в *Руководстве оператора* режущего блока.
2. Снимите защитные заглушки с каждого конца режущего блока.
3. Смажьте и установите большое уплотнительное кольцо в канавку корпуса подшипника на каждом конце режущего блока (Рисунок 15 и Рисунок 18).

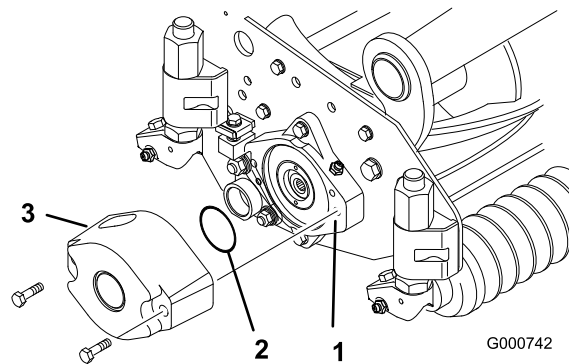


Рисунок 15

1. Корпус подшипника 3. Противовес
2. Большое уплотнительное кольцо

Примечание: Перед установкой гидромоторов или противовесов режущего блока смажьте консистентной смазкой внутренние шлицы на валах барабанов режущих блоков.

4. Установите противовес на соответствующий конец каждого режущего блока с помощью прилагаемых колпачковых винтов (Рисунок 15).
5. Тщательно смажьте подшипники барабанов режущих блоков перед установкой на тяговый блок. Консистентная смазка должна быть видна на уплотнениях барабанов с внутренней стороны; см. порядок смазывания в *Руководстве оператора* для режущего блока.
6. Наденьте упорную шайбу на горизонтальный вал поворотного кулака, как показано на Рисунок 16

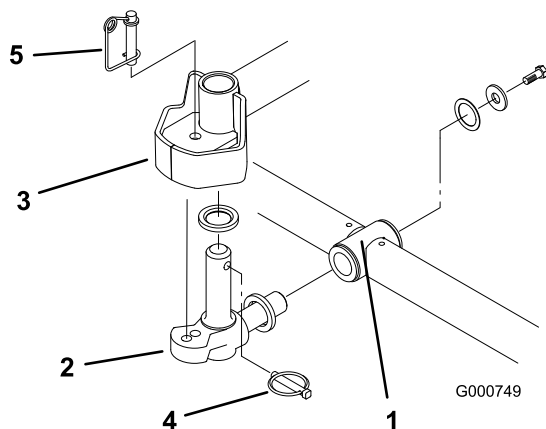


Рисунок 16

- | | |
|---|--|
| 1. Несущая рама | 4. Шплинт с кольцом |
| 2. Поворотный кулак | 5. Стопорный штифт рулевого управления |
| 3. Пластина рулевого управления на подъемном рычаге | |

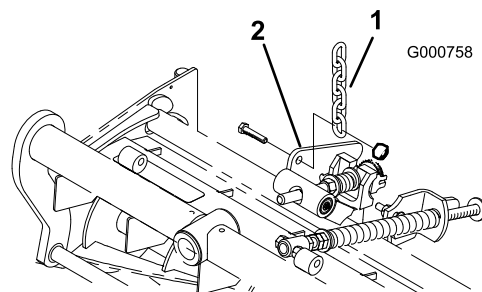


Рисунок 17

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Подъемная цепь | 2. Пружина стабилизатора режущего блока |
|-------------------|---|

7. Вставьте горизонтальный вал поворотного кулака в монтажную трубу несущей рамы (Рисунок 16).
8. Прикрепите поворотный кулак к несущей раме с помощью упорной шайбы, плоской шайбы и колпачкового винта с фланцевой головкой (Рисунок 16).
9. Наденьте упорную шайбу на вертикальный вал поворотного кулака (Рисунок 16).
10. Вставьте вертикальный вал (если он был снят) поворотного кулака в поворотную ступицу подъемного рычага (Рисунок 16). Переместите поворотный кулак на его штатное место между двумя резиновыми центрирующими бамперами в зоне под пластиной рулевого управления подъемного рычага.
11. Вставьте шплинт с кольцом в поперечное отверстие вала поворотного кулака (Рисунок 16).
12. Отверните гайку крепления монтажного кронштейна пружины компенсации состояния травяного покрова к пружине стабилизатора режущего блока (Рисунок 17). Установите цепь опрокидывателя на колпачковый винт и закрепите ее ранее снятой гайкой.

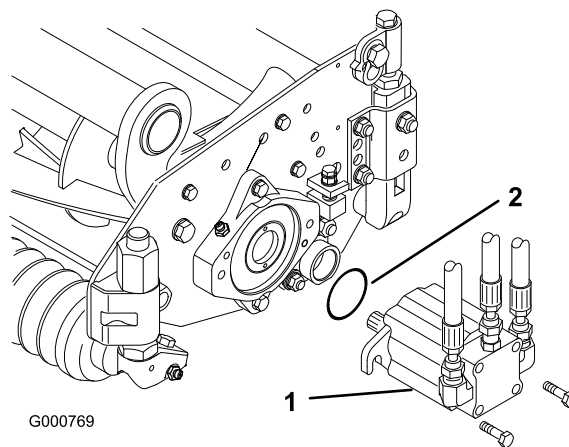


Рисунок 18

- | | |
|--------------|--------------------------|
| 1. Двигатель | 2. Уплотнительное кольцо |
|--------------|--------------------------|

Примечание: Если требуется неподвижное положение режущего блока, вставьте стопорный штифт рулевого управления в монтажное отверстие поворотного кулака (Рисунок 16).

14. Зацепите конец пружины за нижнюю часть стопорного штифта рулевого управления (Рисунок 16).

Настройки компенсации состояния травяного покрова

Пружина компенсации травяного покрова переносит вес с переднего валика на задний. Это препятствует образованию на грунте волнообразных неровностей (так называемых «волн» или «трясок»).

Внимание: Регулировка пружины производится при направленном вперед

и опущенном на пол режущем блоке (установленном на тяговом блоке).

1. Убедитесь, что игольчатый шплинт вставлен в заднее отверстие штока пружины ([Рисунок 19](#)).

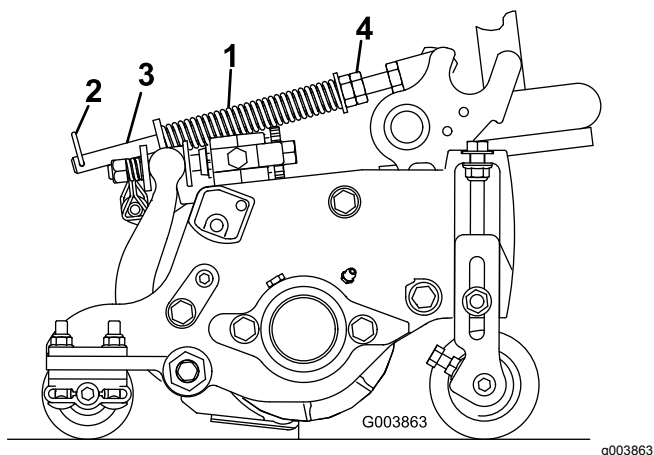


Рисунок 19

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Пружина компенсации состояния грунта | 3. Шток пружины |
| 2. Шплинт | 4. Шестигранные гайки |

2. Затяните шестигранные гайки на переднем конце штока пружины так, чтобы длина сжатой пружины была равна 15,9 см; см. [Рисунок 19](#).

Примечание: При работе на неровной поверхности уменьшите длину пружины на 12,7 мм. Способность следования рельефу местности будет немного снижена.

Примечание: При изменении настроек высоты или интенсивности скашивания необходимо вновь выполнить настройку компенсации состояния травяного покрова.

3

Выполнение альтернативных регулировок режущего блока

Детали не требуются

Процедура

На заводе трактор соответствующим образом настраивается для выполнения большинства

видов скашивания фарвеев. В разделе по техническому обслуживанию режущего блока описаны несколько регулировок для точной настройки машины под определенные виды применения:

- Регулировка скорости опускания режущего блока
Регулируется скорость, с которой опускаются режущие блоки.
- Регулировка высота в поднятом положении наружных передних режущих блоков
Регулируется высота возврата наружных передних режущих блоков, чтобы обеспечить больший дорожный просвет на фарвеях с криволинейным контуром поверхности.
- Регулировка рабочего хода передних трех режущих блоков
Регулируется рабочий ход вниз передних трех режущих блоков, чтобы можно было работать на фарвеях с сильной криволинейностью контура поверхности.

4

Добавление заднего балласта

Детали, требуемые для этой процедуры:

45 кг	Хлорид кальция (приобретается отдельно)
1	Комплект заднего груза № по кат. 104-1478 (приобретается отдельно)

Процедура

Чтобы выполнить требования стандартов EN ISO 5395 и ANSI B71.4-2017, добавьте 45 кг балласта в виде хлорида кальция к задним колесам и установите комплект заднего груза (№ по кат. 104-1478).

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

5

Приклеивание наклеек CE

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка
1	Наклейка CE
1	Наклейка, указывающая год выпуска

Процедура

На машинах, которые должны соответствовать стандартам ЕС, приклейте наклейку, указывающую год выпуска (№ по кат. 133-5615), рядом с табличкой с серийным номером, наклейку CE (№ по кат. 93-7252) рядом с защелкой капота и предупреждающую наклейку CE (№ по кат. 115-2046) поверх стандартной предупреждающей наклейки (№ по кат. 115-2045).

Знакомство с изделием

Органы управления

Педаль управления тягой

Педаль управления тягой (Рисунок 20) управляет движением вперед и назад. Нажимайте на верхнюю часть педали для движения вперед и на нижнюю – для движения назад. Скорость движения зависит от усилия нажатия на педаль. Для получения максимальной скорости движения полностью нажмите педаль, когда дроссельная заслонка установлена в положение БЫСТРО.

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

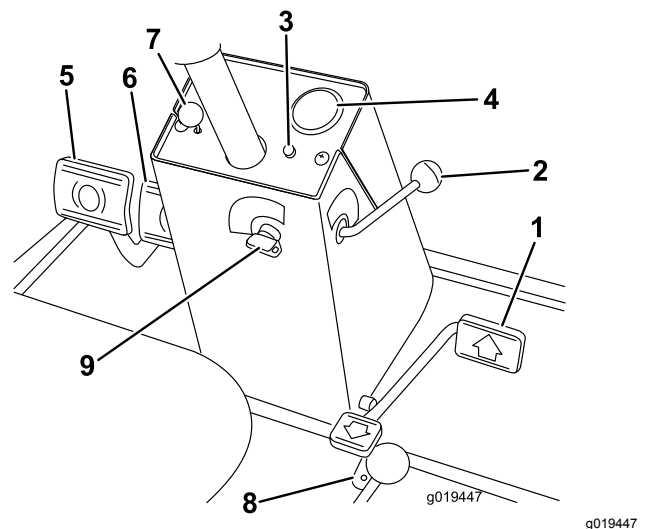


Рисунок 20

- | | |
|---|--|
| 1. Педаль управления тягой | 6. Фиксатор стояночного тормоза |
| 2. Ограничитель скорости при движении вперед | 7. Стопорный штифт |
| 3. Красный диагностический световой индикатор | 8. Ограничитель скорости при движении в обратном направлении |
| 4. Спидометр | 9. Ключ замка зажигания |
| 5. Педали тормоза | |

Ограничитель скорости при движении вперед

Выполните предварительную регулировку ограничителя скорости при движении вперед (Рисунок 20) для ограничения усилия нажатия на педаль тяги при движении вперед, чтобы поддерживать постоянную скорость скашивания.

Красный диагностический световой индикатор

Красный диагностический световой индикатор (Рисунок 20) расположен на рулевой колонке и предназначен для отображения нескольких различных сообщений оператору. Во время запуска машины этот световой индикатор загорается, когда включены свечи предпускового подогрева.

Если этот индикатор мигает во время работы, это может означать одно из следующих нарушений:

- Машина работает на скорости, превышающей максимальное значение, первоначально запрограммированное в ECU (электронном блоке управления).
- Обнаружена электрическая неисправность (разрыв или короткое замыкание на выходе).
- Обнаружена утечка гидравлической жидкости (только в случае, если на машине установлен детектор утечки Turfdefender)
- Обнаружена ошибка обмена данными (только в случае, если на машине установлен детектор утечки Turfdefender)

Ключ замка зажигания

Ключ замка зажигания (Рисунок 20) имеет три положения: ВЫКЛ, ВКЛ/ПОДОГРЕВ и ПУСК.

Спидометр

Спидометр (Рисунок 20) показывает скорость движения машины.

Педали тормоза

Для облегчения поворотов, парковки и для улучшения тяги при движении поперек склона две педали тормоза (Рисунок 20) управляют индивидуальными колесными тормозами. Для включения стояночного тормоза и для транспортировки педали соединяются стопорным штифтом.

Фиксатор стояночного тормоза

Ручка на левой стороне пульта включает фиксатор стояночного тормоза (Рисунок 20). Для включения стояночного тормоза соедините педали с помощью стопорного штифта, нажмите на обе педали и вытяните фиксатор стояночного тормоза. Для отпускания стояночного тормоза нажимайте на обе педали до отвода фиксатора стояночного тормоза.

Ограничитель скорости при движении в обратном направлении

Отрегулируйте винт (Рисунок 20) для ограничения усилия нажатия на педаль тяги при движении в обратном направлении, чтобы ограничить скорость.

Рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание)

Этот рычаг (Рисунок 21) поднимает и опускает режущие блоки, а также запускает и останавливает барабаны, когда они включены в режиме скашивания. Режущие блоки нельзя опустить, когда рычаг скашивания/транспортировки находится в положении транспортировки.

Указатель топлива

Указатель топлива (Рисунок 21) показывает уровень топлива в баке.

Предупреждающий индикатор давления масла двигателя

Этот индикатор (Рисунок 21) указывает на опасно низкое давление масла в двигателе.

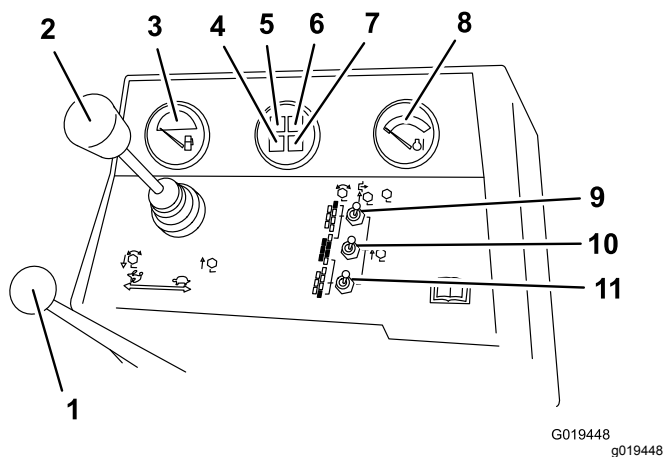


Рисунок 21

- | | |
|--|---|
| 1. Рычаг дроссельной заслонки | 7. Индикатор свечей предпускового прогрева |
| 2. Рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) | 8. Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя |
| 3. Указатель уровня топлива | 9. Переключатель Enable/disable (Включено/выключено) (№ 7), правый задний |
| 4. Индикатор заряда | 10. Переключатель Enable/disable (Включено/выключено) (главный) |
| 5. Предупреждающий индикатор давления масла двигателя | 11. Переключатель Enable/disable (Включено/выключено) (№ 6), левый задний |
| 6. Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя | |

Рычаг дроссельной заслонки

Переведите рычаг (Рисунок 21) вперед для увеличения частоты вращения двигателя и назад для ее уменьшения.

Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя

Этот световой индикатор (Рисунок 21) загорается и двигатель выключается, когда температура охлаждающей жидкости двигателя достигает опасного высокого значения.

Индикатор запальной свечи

Когда этот световой индикатор горит (Рисунок 21), он указывает на то, что включены свечи предпускового подогрева.

Переключатель «Включено/выключено»

Используйте переключатель «Включено/выключено» вместе с рычагом управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) (Рисунок 21).

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 22) показывает полную наработку машины в часах.

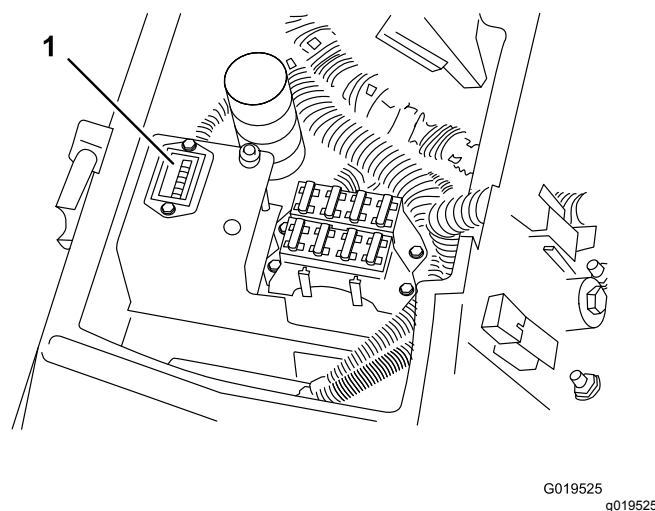


Рисунок 22

1. Счетчик моточасов

Ручки заточки обратным вращением

Используйте ручки заточки обратным вращением (Рисунок 23) вместе с рычагом управления lower tow/raise (опускание и скашивание/подъем) для заточки режущих блоков методом обратного вращения. См. раздел [Заточка режущих блоков обратным вращением](#) (страница 60).

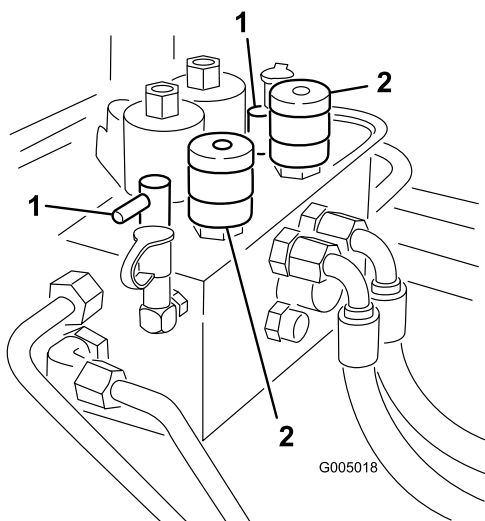


Рисунок 23

G005018

1. Ручки заточки обратным вращением
2. Ручки управления барабаном

Органы управления скоростью вращения барабана

Органы управления скоростью вращения барабана регулируют частоту вращения передних и задних режущих блоков (Рисунок 23). Положение № 1 предназначено для заточки обратным вращением. Остальные настройки предназначены для управления скашиванием. Сведения о правильных настройках см. на Рисунок 24.

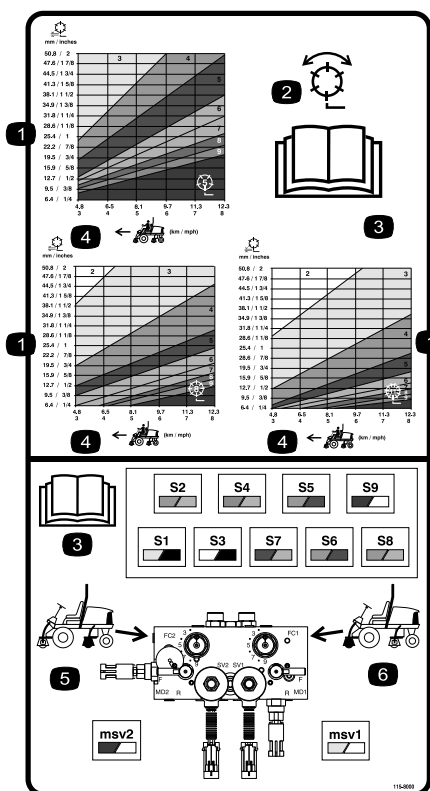


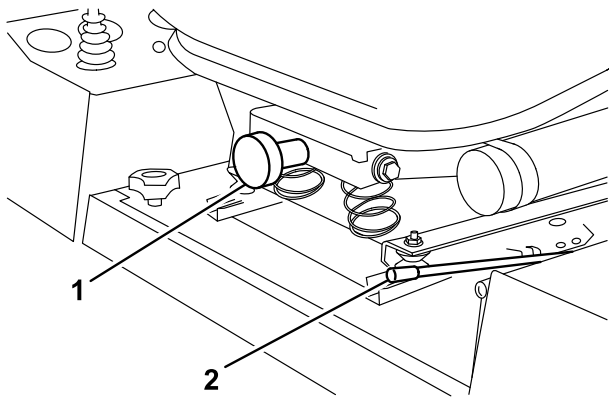
Рисунок 24

decal115-8000

1. Высота скашивания
2. Барабан – скашивание и обратное вращение для заточки
3. Прочтите *Руководство оператора*.
4. Скорость движения машины
5. Органы управления контуром задних барабанов
6. Органы управления контуром передних барабанов

Органы управления сиденьем

Рычаг регулировки сиденья (Рисунок 25) позволяет отрегулировать положение сиденья в продольном направлении. Ручка регулировки сиденья (Рисунок 25) регулирует сиденье под массу оператора. Чтобы переместить сиденье вперед или назад, потяните наружу рычаг на левой стороне сиденья в сборе. После перемещения сиденья в нужное положение отпустите рычаг, чтобы зафиксировать сиденье. Для регулировки сиденья под массу оператора поверните подпружиненную ручку – по часовой стрелке для увеличения натяжения пружины и против часовой стрелки – для его уменьшения.



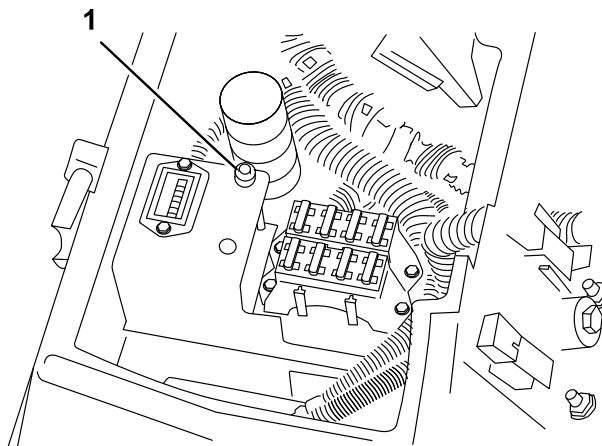
G019451
g019451

Рисунок 25

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Ручка регулировки сиденья | 2. Рычаг регулировки сиденья |
|------------------------------|------------------------------|

Зеленый диагностический световой индикатор

Машина оборудована диагностическим световым индикатором, который показывает правильность работы электронного контроллера. Зеленый диагностический световой индикатор (Рисунок 26) расположен под панелью управления рядом с блоком предохранителей. Этот диагностический световой индикатор загорается, если электронный контроллер работает правильно и ключ установлен в положение Он (Вкл.). Если контроллер обнаруживает неисправность в электрической системе, индикатор мигает. Индикатор перестает мигать и автоматически переустанавливается в исходное положение при повороте ключа в положение OFF (Выкл.)



G019452
g019452

Рисунок 26

1. Зеленый диагностический световой индикатор

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

- Короткое замыкание на одном из выходов.
- Разрыв контура на одном из выходов.

Используя диагностический дисплей, определите, какой выход неисправен; см. раздел [Проверка блокировочных выключателей](#) (страница 30).

Если диагностический индикатор не загорается, когда ключ зажигания находится в положении Вкл., это означает, что электронный регулятор не работает. В число возможных причин входит следующее:

- Не подсоединен шлейфовый разъем.
- Лампочка индикатора перегорела.
- Перегорели предохранители.
- Нет питания от аккумулятора.

Проверьте электрические соединения, входные предохранители и лампочку диагностического индикатора, чтобы найти неисправность. Убедитесь, что шлейфовый разъем подсоединен к разъему жгута проводов.

Диагностический дисплей ACE (дополнительный)

Машина оборудована электронным контроллером, который управляет большинством функций машины. Контроллер определяет, какая функция нужна для различных входных переключателей (т.е. переключатель сиденья, ключ замка зажигания и т.п.), и включает выходы для приведения в действие электромагнитов или реле для выполнения запрошенной функции машины.

Чтобы электронный контроллер мог правильно управлять машиной, каждый из входных переключателей, выходных электромагнитов и реле должен быть подсоединен и работать надлежащим образом.

Диагностический дисплей ACE – это инструмент для облегчения проверки исправности электрических функций машины.

Технические характеристики

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

Ширина скашивания	338 см
Габаритная ширина – транспортное положение	226 см
Габаритная ширина – рабочее положение	279 см
Габаритная длина	305 см
Высота при установленной системе защиты при опрокидывании (ROPS)	213 см
Масса*	1792 кг
* С установленными режущими блоками с 5 ножами и полностью заправленными рабочими жидкостями.	

Навесное оборудование и приспособления

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

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Того. 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 приступать к регулировке, техническому обслуживанию, очистке или размещению машины на хранение, всегда выполняйте следующие действия: заглушите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Не допускается эксплуатация машины без установленных на штатных местах всех ограждений и других защитных устройств в надлежащем исправном состоянии.
- Перед скашиванием обязательно осмотрите машину, чтобы убедиться в исправном рабочем состоянии режущих блоков.
- Осмотрите участок, где будет использоваться машина, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной.

Правила техники безопасности при обращении с топливом

- Будьте предельно осторожны при обращении с топливом. Топливо легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.

- Используйте только разрешенную к применению емкость для топлива.
- Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо в бак во время работы двигателя или когда двигатель нагрет.
- Запрещается доливать или сливать топливо в закрытом пространстве.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- В случае разлива топлива не пытайтесь запустить двигатель; пока пары топлива не рассеются, следите, чтобы не возникло возгорания.

Ежедневное техобслуживание

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Каждый день перед запуском автомобиля необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе [Техническое обслуживание \(страница 37\)](#).

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака: 57 литров

Используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо с низким (<500 частей/млн) или сверхнизким (<15 частей/млн) содержанием серы. Минимальное цетановое число – 40. Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температурах выше 20°F (-7°C) и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низких температурах. Применение зимнего топлива при пониженных температурах обеспечивает более низкую температуру вспышки и достаточную текучесть при низких температурах, что облегчает пуск двигателя и уменьшает засорение топливного фильтра.

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

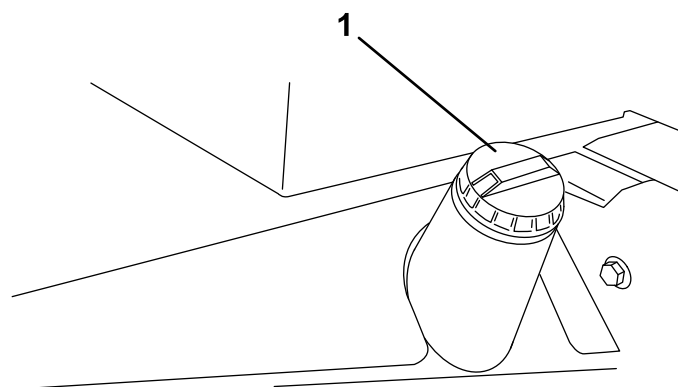
Внимание: Не допускается вместо дизельного топлива использовать керосин или бензин. При несоблюдении этого предупреждения двигатель выйдет из строя.

Готовность к работе на биодизельном топливе

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

- Биодизельная часть топлива должна отвечать стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Проверяйте уплотнения, шланги и прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. они со временем изнашиваются.
- После перехода на биодизельные смеси со временем можно ожидать засорения топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе обратитесь к своему дистрибьютору.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Очистите область вокруг крышки топливного бака чистой ветошью.
3. Снимите крышку топливного бака ([Рисунок 27](#)).



G019457
g019457

Рисунок 27

1. Крышка топливного бака
4. Заполните топливный бак топливом до нижней кромки заливной горловины.

- После заправки плотно закрутите крышку топливного бака.

Примечание: Если возможно, заправляйте топливный бак после каждого использования машины. Это поможет свести к минимуму возможное накопление конденсата внутри топливного бака.

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. 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.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- Не перевозите на машине пассажиров и не допускайте посторонних лиц и животных в рабочую зону работы машины.
- Эксплуатируйте машину только в условиях хорошей видимости, чтобы уберечься от ям или скрытых опасностей.
- Не скашивайте влажную траву. Пониженная тяга может вызвать проскальзывание.
- 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.
- Запрещается включать двигатель в закрытом пространстве, где могут накапливаться выхлопные газы.
- Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора (в том числе для опорожнения устройств для подбора травы или очистки режущих блоков), выполните следующие действия:
 - Установите машину на ровной поверхности.
 - Выключите режущие блоки и опустите навесное оборудование.
 - Включите стояночный тормоз.
 - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
 - 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, периодически 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.
 - 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.

Пуск двигателя

1. Сядьте на сиденье, не ставьте ногу на педаль тяги, чтобы она находилась в положении NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬНОЕ), включите стояночный тормоз, переведите переключатель скорости двигателя в положение SLOW (МЕДЛЕННО) и убедитесь в том, что переключатель Enable/Disable (Включено/выключено) находится в положении DISABLE (ВЫКЛЮЧЕНО).
2. Поверните ключ в положение ON/PREHEAT (Вкл./ПОДОГРЕВ). Автоматический таймер управляет предпусковым подогревом, который длится приблизительно 6 секунд.
3. Когда индикатор прогрева погаснет, поверните ключ в положение ПУСК. После запуска двигателя сразу отпустите ключ и дайте ему вернуться в положение РАБОТА. Дайте двигателю прогреться (без нагрузки) и установите регулятор дроссельной заслонки в нужное положение.

Проворачивайте коленчатый вал двигателя стартером в течение не более 15 секунд. Когда двигатель заведется, отпустите ключ. Если требуется дополнительный предпусковой подогрев, поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ.), затем снова поверните в положение ON/PREHEAT (Вкл./ПОДОГРЕВ). Повторите эти действия по мере необходимости.

Останов двигателя

Переведите орган управления дроссельной заслонкой в положение IDLE (Холостой ход), переведите переключатель привода барабана в положение DISENGAGE (ВЫКЛЮЧЕНО) и поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ.).

Примечание: Извлеките ключ из замка зажигания для предотвращения случайного запуска.

Внимание: После работы при полной нагрузке дайте двигателю перед отключением поработать 5 минут на холостом ходу. При невыполнении этого требования турбонагнетатель может выйти из строя.

Примечание: Опустите режущие блоки на землю. При этом давление стравливается из контура подъема и исключается возможность случайного опускания режущих блоков на землю.

Удаление воздуха из топливной системы

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Убедитесь, что топливный бак заполнен по меньшей мере наполовину.
3. Расфиксируйте и поднимите капот.
4. Откройте вентиляционную пробку топливного фильтра / водоотделителя ([Рисунок 28](#))

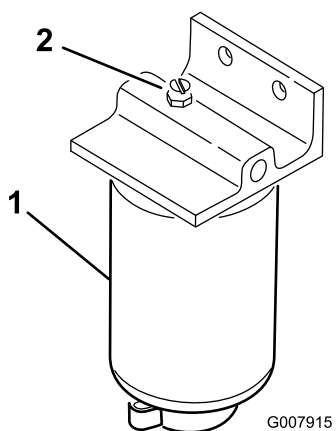


Рисунок 28

1. Топливный фильтр/водоотделитель
2. Вентиляционная пробка

5. Поверните ключ в положение Он (Вкл.). Электрический топливный насос начнет работать и будет вытеснять воздух через зазор вокруг вентиляционной пробки. Держите ключ в положении Он (Вкл.) до тех пор, пока через пробку не пойдет сплошной поток топлива. Затяните пробку и поверните ключ в положение OFF (Выкл.)
6. Выверните продувочный винт из топливного насоса ([Рисунок 29](#)).

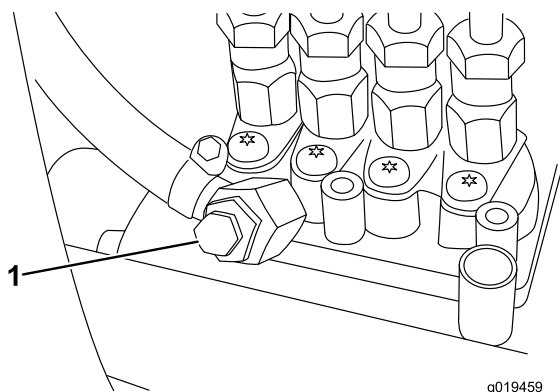


Рисунок 29

1. Продувочный винт топливного насоса

7. Поверните ключ в положение Он (Вкл.). Электрический топливный насос начнет работать, вытесняя воздух через продувочный винт. Держите ключ в положении Вкл. до тех пор, пока через винт не пойдет сплошной поток топлива. Затяните винт и поверните ключ в положение Выкл.

Примечание: Обычно после выполнения вышеуказанной процедуры двигатель должен завестись. Если двигатель все равно не запускается, возможно, между насосом для впрыска топлива и инжекторами остался воздух; см. [Стравливание воздуха из инжекторов \(страница 47\)](#).

Проверка блокировочных выключателей

Блокировочные выключатели предназначены для предотвращения прокручивания или запуска двигателя во всех случаях за исключением ситуации, когда педаль тяги находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, переключатель «Включено/выключено» находится в положении Выключено, а рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении. Кроме того, двигатель должен остановиться при нажатии педали тяги, когда вы не находитесь на сиденье или когда включен стояночный тормоз.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Проверка работы блокировочных выключателей

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Откройте крышку панели управления. Найдите жгут проводов и шлейфовый разъем. Осторожно отсоедините шлейфовый разъем от разъема жгута проводов (**Рисунок 30**).

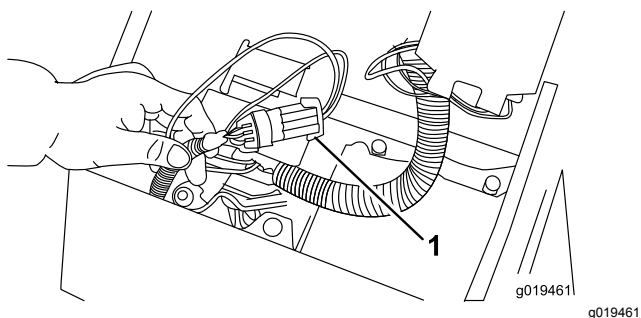


Рисунок 30

1. Шлейфовый разъем

3. Подсоедините разъем диагностического дисплея ACE к соединителю жгута проводов (**Рисунок 31**). Убедитесь в том, что на диагностическом дисплее ACE установлена надлежащая наклейка.

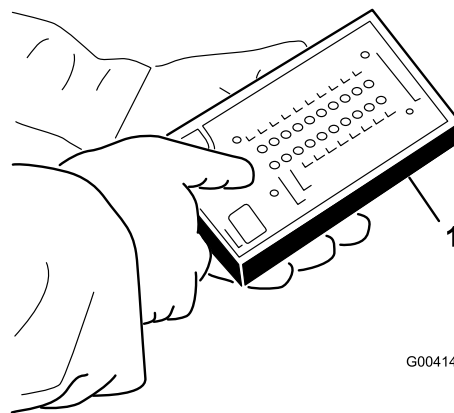


Рисунок 31

1. Дисплей диагностического прибора ACE

4. Поверните ключ в положение ON (Вкл.), но не запускайте машину.

Примечание: Красный текст на наклейке обозначает входные переключатели, зеленый — выходы.

5. Должен гореть светодиод inputs displayed (показаны входы) в нижнем правом столбце диагностического дисплея ACE. Если горит светодиод outputs displayed (показаны выходы), нажмите и отпустите кнопку переключения на диагностическом дисплее ACE, чтобы загорелся светодиод inputs displayed (показаны входы). Не удерживайте кнопку нажатой.
6. На диагностическом дисплее ACE будет загораться светодиод, связанный с каждым из выходов, при замыкании соответствующего входного переключателя.

Выполните переключение каждого переключателя из разомкнутого в замкнутое положение по отдельности (т.е. займите место на сиденье, задействуйте педаль тяги и т.п.), при этом следите за тем, чтобы соответствующий светодиод на диагностическом дисплее ACE включался и выключался при замыкании соответствующего переключателя. Выполните эти действия с каждым переключателем, который можно переключить вручную.

7. Если переключатель замкнут, а соответствующий светодиод не загорается, проверьте всю проводку и соединения до этого переключателя и/или проверьте переключатели с помощью омметра. Замените любые поврежденные переключатели и отремонтируйте любую неисправную электропроводку.

У диагностического дисплея ACE также есть возможность определения, какие выходные электромагниты или реле включены. Этот способ позволяет быстро определить, является ли неисправность машины электрической или гидравлической.

Проверка выходных функций

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Откройте крышку панели управления. Найдите жгут проводов и разъемы рядом с регулятором. Осторожно отсоедините шлейфовый разъем от соединителя жгута проводов.
3. Подсоедините разъем диагностического дисплея ACE к разъему жгута проводов. Убедитесь в том, что на диагностическом дисплее ACE установлена требуемая накладка.
4. Поверните ключ в положение Он (Вкл.), но не запускайте машину.

Примечание: Красный текст на наклейке обозначает входные переключатели, зеленый — выходы.

5. В нижнем правом столбце диагностического дисплея ACE должен гореть светодиод «показаны выходы». Если горит светодиод inputs displayed (показаны входы), нажмите кнопку переключения на диагностическом дисплее ACE, чтобы загорелся светодиод outputs displayed (показаны выходы).

Примечание: Возможно, потребуется несколько раз переключиться между светодиодами «показаны входы» и «показаны выходы», чтобы выполнить следующее действие. Для переключения назад и вперед однократно нажмите кнопку переключения. Это можно делать столько раз, сколько потребуется. Не удерживайте кнопку нажатой.

6. Займите место на сиденье и попробуйте привести в действие нужную функцию машины. Соответствующие выходные светодиоды должны загореться, показывая, что электронный блок управления (ECU) включил эту функцию. (Для определения назначения определенных выходных светодиодов см. раздел [Функции электромагнита гидравлического клапана \(страница 36\)](#).)

Примечание: Если какой-либо выходной светодиод мигает, это указывает на проблему с электрической частью для этого ВЫХОДА. Незамедлительно отремонтируйте или замените неисправные электрические компоненты. Чтобы сбросить мигающий светодиод, поверните ключ в положение Off (Выкл.) и затем обратно в положение On (Вкл.), а также очистите память ошибок контроллера; см. раздел [Память ошибок и извлечение данных из памяти \(страница 32\)](#).

Если выходные светодиоды не мигают и надлежащие выходные светодиоды не загораются, убедитесь в том, что соответствующие входные переключатели установлены в требуемые положения, чтобы данная функция могла сработать. Проверьте правильность работы функции переключателя.

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

Примечание: Из-за ограничений электрической системы выходные светодиоды функций Start (Запуск), Preheat (Предпусковой подогрев) и ETR/ALT (Подача питания на включение / генератор) могут не мигать даже при наличии электрических неисправностей этих функций. Если очевидно, что неисправность машины связана с одной из этих функций, проверьте соответствующий электрический контур с помощью вольт/омметра, чтобы убедиться в отсутствии неисправностей в этих функциях, связанных с электрической системой.

Если каждый входной переключатель находится в правильном положении и работает правильно, но выходные светодиоды не загораются надлежащим образом, это указывает на неисправность ECU. Если это произойдет, свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Того для получения помощи.

Память ошибок и извлечение данных из памяти

Если контроллер обнаруживает **неисправность** на одном из **выходных электромагнитов**, он включает мигание диагностического индикатора (диагностического индикатора барабана

на консоли или зеленого диагностического индикатора под консолью) и сохраняет информацию о неисправности в памяти контроллера (ECU). После этого сведения о неисправности можно в любое время извлечь из памяти и просмотреть с помощью переносного диагностического инструмента ACE или портативного/настольного компьютера. Контроллер хранит сведения об одной неисправности за раз и не будет сохранять в памяти другую неисправность, пока первая неисправность не будет устранена.

Извлечение информации о неисправности из памяти

Извлечение сохраненной информации о неисправностях (оператор не должен находиться на сиденье)

1. Поверните ключ в положение Выкл.
2. Подсоедините переносной диагностический инструмент к нужному шлейфовому разъему контроллера (используйте надлежащую накладку).
3. Переведите рычаг управления lower mow/raise (опускание и скашивание/подъем) в положение RAISE (Подъем) и удерживайте его в этом положении.
4. Поверните ключ в положение Он (Вкл.) и продолжайте удерживать рычаг управления lower mow/raise (опускание и скашивание/подъем) в положении RAISE (Подъем) до тех пор, пока не загорится верхний левый световой индикатор диагностического инструмента (приблизительно 2 секунды).
5. Отпустите рычаг управления lower mow/raise (опускание и скашивание/подъем) в среднее положение.
6. Переносной инструмент теперь воспроизведет неисправность, сохраненную в памяти контроллера.

Внимание: На дисплее будет отображено восемь (8) отдельных записей, при этом сообщение о неисправности будет отображено в 8-й записи. Каждая запись будет отображаться в течение 10 секунд. Убедитесь в том, что диагностический инструмент настроен на отображение «выходов», чтобы посмотреть неисправность. Будет мигать контур, в котором обнаружена проблема. Записи будут повторяться до тех пор, пока ключ не будет повернут в положение off (выкл.) Машина не запустится в этом режиме.

Очистка памяти неисправности (диагностический инструмент не требуется)

7. Поверните ключ в положение OFF (Выкл.)
8. Переведите переключатель заточки обратным вращением в положение Front or Rear Backlap (Обратное вращение для заточки передних или задних режущих блоков).
9. Переведите переключатель управления барабанами в положение Enable (Включено).
10. Переведите рычаг управления lower mow/raise (опускание и скашивание/подъем) в положение Raise (Подъем) и удерживайте его в этом положении.
11. Поверните ключ в положение Он (Вкл.) и продолжайте удерживать рычаг управления lower mow/raise (опускание и скашивание/подъем) в положении RAISE (Подъем) до тех пор, пока не начнет мигать контрольный индикатор барабана (приблизительно 2 секунды).
12. Отпустите рычаг управления lower mow/raise (опускание и скашивание/подъем) и поверните ключ в положение OFF (Выкл.) Теперь память очищена.
13. Поверните переключатель заточки обратным вращением в положение OFF (Выкл.) и переключатель включения в положение DISABLE (Выключено).

Внимание: Дисплей диагностического прибора ACE нельзя оставлять подсоединенным к машине. Он не рассчитан на эксплуатацию в режиме ежедневного использования машины. После использования отсоедините диагностический дисплей ACE от машины и подсоедините шлейфовый разъем к соединителю жгута проводов. Машина не будет работать, если шлейфовый разъем не подсоединен к жгуту проводов. Храните диагностический дисплей ACE в сухом безопасном месте в помещении, но не на машине.

Советы по эксплуатации

Изучение машины

Перед скашиванием травы попрактикуйтесь в работе с машиной на открытой местности. Запустите и остановите двигатель. Двигайтесь на машине передним и задним ходом. Опускайте и поднимайте режущие блоки, включайте и

выключайте барабаны. Когда вы почувствуете, что хорошо освоили машину, потренируйтесь работать вниз и вверх по склонам на разных скоростях.

Система предупреждения

Если во время работы загорится предупреждающий сигнал, немедленно прекратите работу на машине и устраните неисправность, прежде чем продолжать работу. Если вы будете управлять машиной, имеющей неисправность, это может привести к серьезному повреждению.

Внимание: Красный диагностический световой индикатор на рулевой колонке показывает, когда включены свечи предпускового подогрева. Не запускайте двигатель, пока не будет завершен цикл предпускового подогрева.

Скашивание

Запустите двигатель и переведите регулятор дроссельной заслонки в положение FAST (БЫСТРО), чтобы двигатель работал с максимальной частотой вращения. Переведите переключатель Enable/Disable (Включено/выключено) в положение Enable (Включено) и используйте рычаг управления lower tow/raise (опускание и скашивание/подъем) для управления режущими блоками (передние режущие блоки отрегулированы по времени таким образом, что они опускаются раньше, чем задние). Для движения вперед и скашивания травы нажмите педаль управления тягой вперед. Поддерживайте такую скорость, при которой не загорается красный контрольный световой индикатор. Плавно увеличивайте или уменьшайте скорость тяги, чтобы сохранять надлежащее качество среза.

Транспортировка машины

Переведите переключатель Enable/Disable (Включено/выключено) в положение Disable (Выключено) (среднее положение), соедините педали тормоза друг с другом фиксатором и поднимите режущие блоки в положение транспортировки. При проезде между объектами будьте внимательны, чтобы случайно не повредить машину или режущие блоки. Управляя машиной на склонах, будьте предельно осторожны. Во избежание опрокидывания двигайтесь медленно и старайтесь не делать резких поворотов на склонах. Для рулевого управления опустите режущие блоки при движении вниз по склону.

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

Общие правила техники безопасности

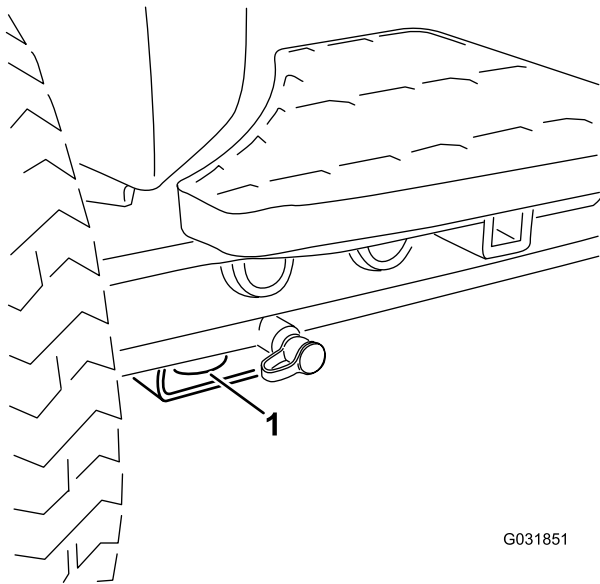
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Для предотвращения опасности возгорания очистите от травы и мусора режущие блоки, приводы, глушители, сетки охладителей и двигательный отсек. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Перекрывайте подачу топлива при хранении или транспортировке машины.
- Отключайте привод навесного оборудования при транспортировке или когда машина не используется.
- Обслуживайте и очищайте ремень (ремни) безопасности по мере необходимости.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Транспортировка машины

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

Определение расположения точек крепления

- В передней части – используйте отверстие в прямоугольной подкладке под трубой моста внутри каждого переднего колеса ([Рисунок 32](#))



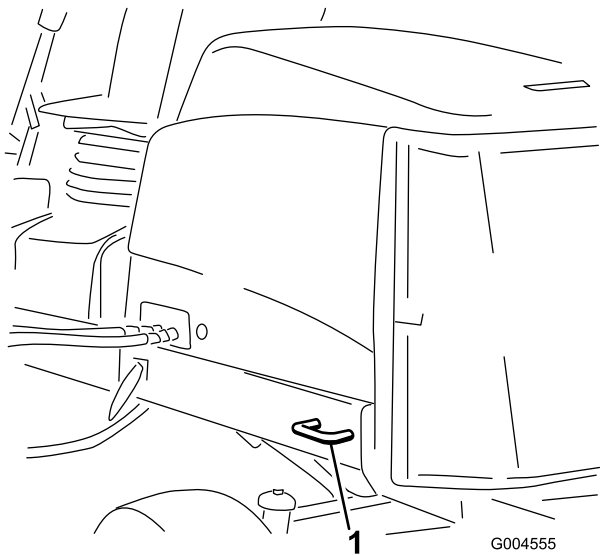
G031851

g031851

Рисунок 32

1. Передняя точка крепления

- В задней части – используйте каждую сторону машины на задней раме (Рисунок 33)



G004555

g004555

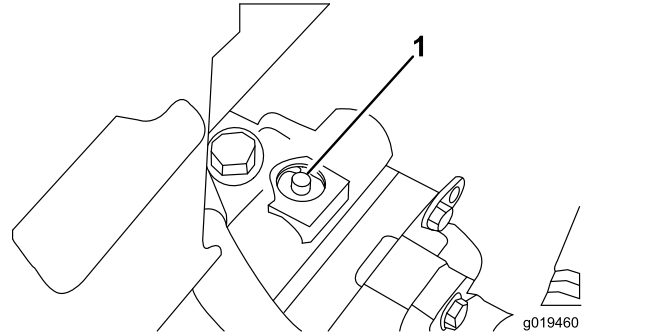
Рисунок 33

1. Задняя точка крепления

толканием или буксировкой со скоростью выше 3–4,8 км/ч. При толкании или буксировке машины всегда должен быть открыт перепускной клапан.

1. Перепускной клапан расположен на верхней части гидравлического насоса переменного объема (Рисунок 34). Чтобы открыть клапан и обеспечить внутренний перепуск масла, поверните клапан на 90° в любом направлении.

Примечание: После этого машину можно будет медленно перемещать без риска повреждения трансмиссии.



g019460

g019460

Рисунок 34

1. Перепускной клапан

2. Перед пуском двигателя закройте перепускной клапан.

Внимание: Работа двигателя при открытом перепускном клапане может привести к перегреву трансмиссии.

Примечание: При закрывании клапана не превышайте крутящий момент 7–11 Н·м.

Толкание или буксировка машины

В экстренной ситуации машину можно перемещать толканием или буксировкой, предварительно активировав перепускной клапан в гидравлическом насосе переменного объема.

Внимание: Во избежание выхода из строя трансмиссии запрещено перемещать машину

Функции электромагнита гидравлического клапана

Используйте список ниже, чтобы найти расположение и описание различных функций электромагнитов в гидравлическом коллекторе. Чтобы функция смогла сработать, на соответствующий электромагнит должно быть подано питание.

Электромагнит	Функция
MSV1	Контур переднего барабана
MSV2	Контур заднего барабана
SV4	Подъем передних режущих блоков крыльев
SV3	Подъем переднего среднего режущего блока
SV5	Подъем задних режущих блоков
SV1	Подача давления в гидравлический контур подъема/опускания
SV2	Направление: ON (ВКЛ.) = подъем, OFF (ВЫКЛ.) = опускание
SV6	Левый задний режущий блок крыла
SV7	Правый задний режущий блок крыла
SV8	Удерживание нагрузки

Техническое обслуживание

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

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем начать регулировку, очистку, техобслуживание или покинуть машину, выполните следующее:
 - Установите машину на ровной поверхности.
 - Переведите переключатель дроссельной заслонки в положение «Малые обороты холостого хода».
 - Выключите режущие блоки.
 - Опустите режущие блоки.
 - Убедитесь, что педаль управления тягой находится в нейтральном положении.
 - Включите стояночный тормоз.
 - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
 - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
 - Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание на машине с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- 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 Того. 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	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте момент затяжки колесных гаек и болтов (после первых 1-4 часов работы, а затем через каждые 10 часов работы).
Через первые 50 часа	<ul style="list-style-type: none"> Замените масло в двигателе и масляный фильтр.
Через первые 200 часа	<ul style="list-style-type: none"> Замените масло в планетарной передаче. Замените масло заднего моста.
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"> 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 работу блокировочных выключателей. Проверьте уровень масла в двигателе. Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя. Проверьте давление в шинах. Удалите мусор с задней решетки, маслоохладителя и радиатора (в условиях повышенного загрязнения производите очистку чаще). Проверьте и очистите систему охлаждения. Проверьте уровень гидравлической жидкости. Проверьте гидропроводы и шланги Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом.
Через каждые 25 часов	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте уровень электролита (если машина находится на хранении, производите ее проверку через каждые 30 дней).
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"> Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки (Произведите смазку сразу же после мытья.)
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте и затяните шланги и соединения системы охлаждения. Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.
Через каждые 150 часов	<ul style="list-style-type: none"> Замените масло в двигателе и масляный фильтр.
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте момент затяжки колесных гаек и болтов.
Через каждые 400 часов	<ul style="list-style-type: none"> Обслужите воздухоочиститель. (При работе в условиях повышенного загрязнения или запыленности это следует делать чаще.) Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель требует обслуживания до наступления установленного срока. Проверьте топливные трубопроводы и соединения на износ, наличие повреждений или ослабление соединений (или ежегодно, если этот срок наступает раньше). Замените корпус топливного фильтра. Проверьте уровень масла в планетарной передаче (также произведите проверку, если была обнаружена внешняя утечка). Проверьте уровень масла в заднем мосту:
Через каждые 800 часов	<ul style="list-style-type: none"> Замените масло в планетарной передаче (или ежегодно, если этот срок наступает раньше). Замените масло заднего моста. Проверьте сходжение задних колес. Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените гидравлическую жидкость. Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените гидравлический фильтр.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 1000 часов	<ul style="list-style-type: none"> Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените гидравлический фильтр.
Через каждые 2000 часов	<ul style="list-style-type: none"> Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените гидравлическую жидкость.
Через каждые 2 года	<ul style="list-style-type: none"> Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак. Слейте и промойте систему охлаждения.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Позиция проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте уровень моторного масла и топлива.							
Опорожните водоотделитель для топлива.							
Проверьте индикатор засорения воздушного фильтра.							
Проверьте радиатор и решетку на наличие мусора.							
Убедитесь в отсутствии необычных шумов двигателя. ¹							
Проверьте, нет ли необычных шумов при работе.							
Проверьте уровень гидравлической жидкости.							
Проверьте индикатор гидравлического фильтра. ²							
Проверьте гидравлические шланги на отсутствие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте работу приборов.							
Проверьте регулировку контакта барабана с неподвижным ножом.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Проверьте наличие консистентной смазки во всех масленках. ³							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							
<p>1. В случае затрудненного пуска, чрезмерного дымления или неровной работы двигателя проверьте запальную свечу и сопла инжектора.</p> <p>2. Производите проверку при работающем двигателе и рабочей температуре масла..</p> <p>3. Незамедлительно после каждой мойки, независимо от указанного интервала.</p>							

Отметки о проблемных зонах

Проверил:		
Позиция	Дата	Информация
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

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

Смазка

Смазка подшипников и втулок

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов (Произведите смазку сразу же после мытья.)

Заправьте все масленки подшипников и втулок консистентной смазкой № 2 на литиевой основе.

Местонахождение и количество масленок:

- Несущая рама и ось поворота режущего блока (2 шт.) ([Рисунок 35](#))

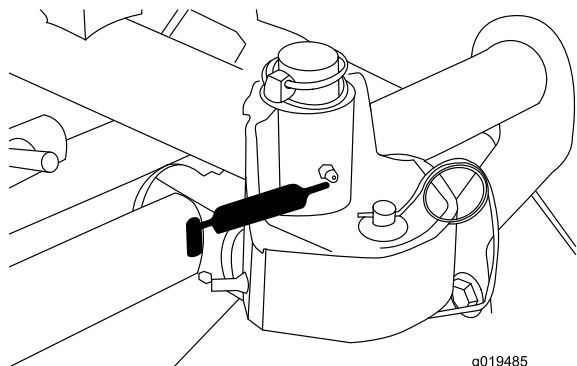


Рисунок 35

g019485

g019485

- Втулки поворотных шкворней (2 шт.) ([Рисунок 36](#)) – верхнюю масленку на поворотном шкворне следует смазывать только раз в год (2 качания смазочного шприца).

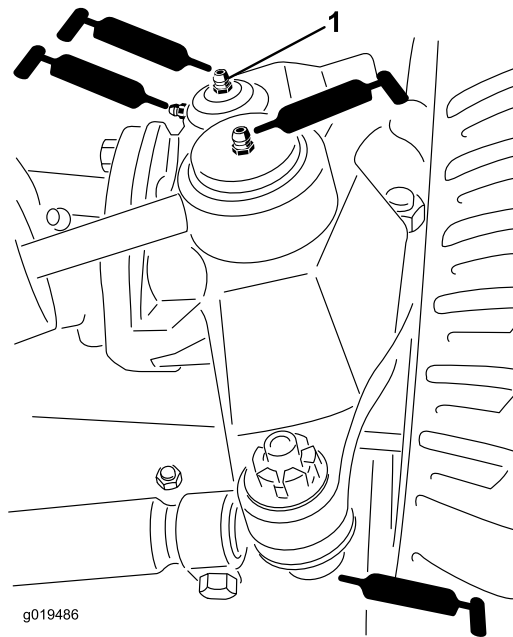


Рисунок 36

g019486

g019486

1. Верхняя масленка на поворотном шкворне

- Тяги заднего моста (2 шт.) ([Рисунок 36](#))
- Шаровые опоры гидроцилиндра рулевого управления (2 шт.) ([Рисунок 36](#))

- Передние цилиндры подъема (3 шт.) ([Рисунок 37](#) и [Рисунок 38](#))

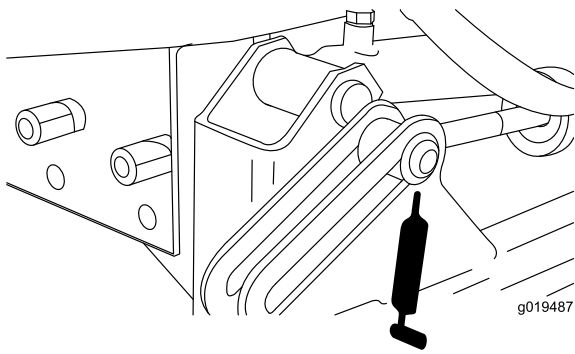


Рисунок 37

g019487

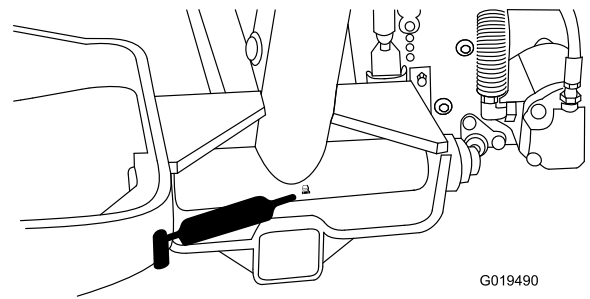


Рисунок 40

g019490

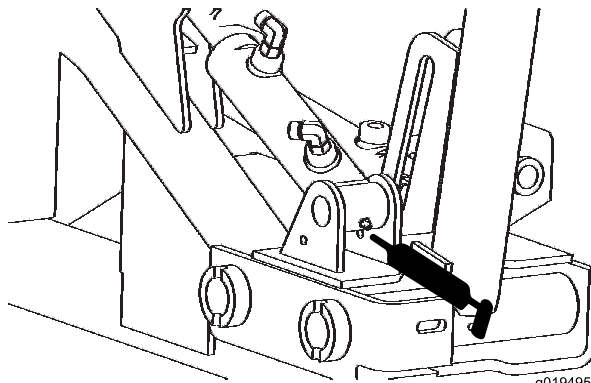


Рисунок 38

g019495

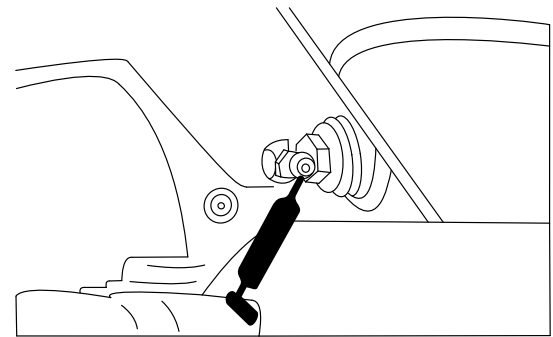


Рисунок 41

G019494

g019494

- Ось поворота заднего цилиндра подъема (2 шт.) (Рисунок 39)

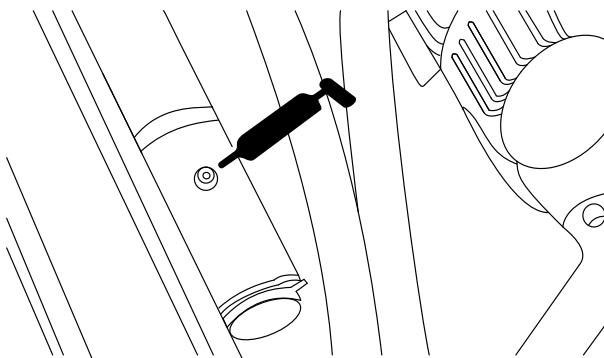


Рисунок 39

g019489

g019489

- Ось поворота подъемного рычага (3 шт.) (Рисунок 40)

- Оси поворота задних подъемных рычагов (2 шт.) (Рисунок 42)

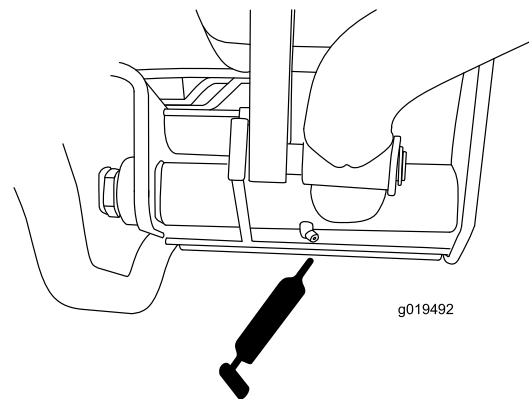


Рисунок 42

g019492

g019492

- Вал педали тормоза (1 шт.) (Рисунок 43)

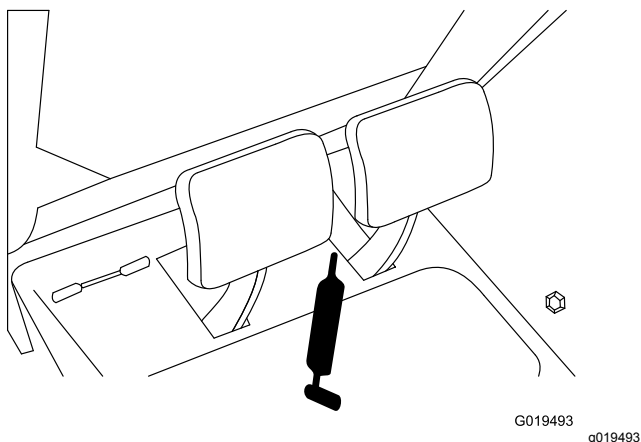


Рисунок 43

Техническое обслуживание двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте допустимую частоту вращения двигателя.

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов (При работе в условиях повышенного загрязнения или запыленности это следует делать чаще.) Если индикатор воздухоочистителя становится красным, то воздухоочиститель требует обслуживания до наступления установленного срока.

Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могут вызвать утечку воздуха. Замените его в случае повреждения. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления хомутов для крепления шлангов.

Фильтр воздухоочистителя следует обслуживать только при соответствующих показаниях индикатора необходимости технического обслуживания (Рисунок 44). Замена воздушного фильтра без необходимости ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.

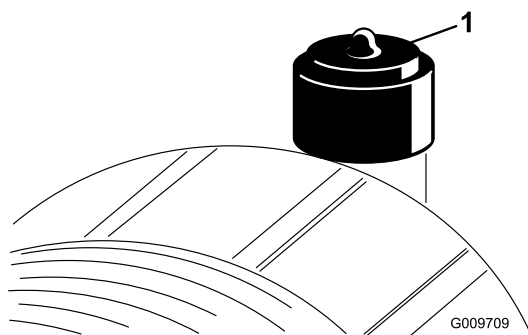


Рисунок 44

1. Индикатор необходимости техобслуживания

Внимание: Убедитесь, что крышка установлена правильно и уплотняется корпусом воздухоочистителя.

1. Оттяните защелку наружу и поверните крышку воздухоочистителя против часовой стрелки (Рисунок 45).

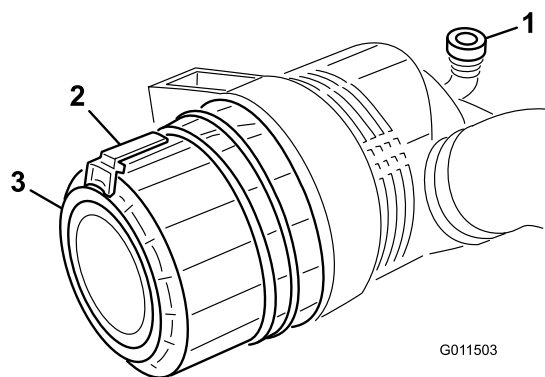


Рисунок 45

1. Индикатор необходимости обслуживания
2. Защелка
3. Крышка

2. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя. Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (275 кПа, чистый и сухой). **Избегайте пользоваться сжатым воздухом под большим давлением, который может занести грязь из фильтра в воздухозаборный тракт.**

Описанный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозабор при снятии фильтра грубой очистки.

3. Снимите и замените фильтр грубой очистки (Рисунок 46).

Очищать использованный элемент не рекомендуется из-за возможности

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

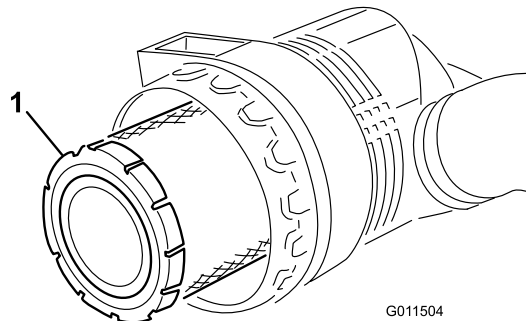


Рисунок 46

1. Фильтр грубой очистки воздухоочистителя

Внимание: Никогда не пытайтесь очистить контрольный фильтр (Рисунок 47). Заменяйте контрольный фильтр новым после каждых трех обслуживаний фильтра грубой очистки.

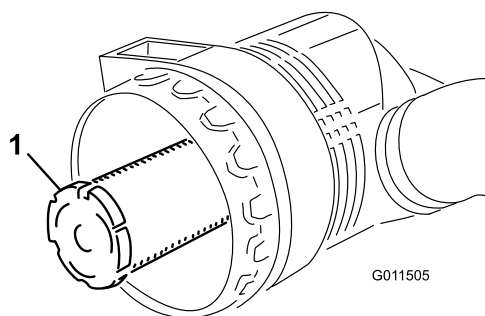


Рисунок 47

1. Контрольный фильтр воздухоочистителя
4. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
5. Установите ориентирующую крышку резиновый выпускной клапан в обращенное книзу положение - примерно между 5:00 и 7:00 часами, если смотреть с торца.
6. Сбросьте индикатор (Рисунок 44), если он стал красным.

Проверка масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Двигатель поставляется с залитым в картер маслом, однако до и после первого пуска двигателя проверьте уровень масла.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Требуемый уровень по классификации API: CH-4, CI-4 или выше.
- Предпочтительный тип масла: SAE 15W-40 при температуре свыше -18 °C
- Возможный вариант масла: SAE 10W-30 или 5W-30 (при любой температуре)

Примечание: Масло двигателя Toro Premium с вязкостью 15W-40 или 10W-30 можно приобрести у местного дистрибьютора. Номера масла см. в *Каталоге запчастей*.

Примечание: Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе, перед его первым запуском в этот день. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не менее 10 минут). Если уровень масла на щупе находится на метке Add (Добавить) или ниже, долейте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки Full (Полный). **Не переполняйте двигатель маслом.** Если уровень масла находится между метками Full (Полный) и Add (Добавить), то доливать масло не требуется.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Освободите защелку капота и откройте капот ([Рисунок 48](#)).

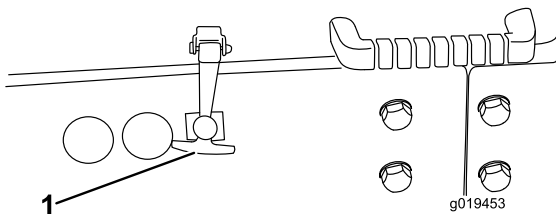
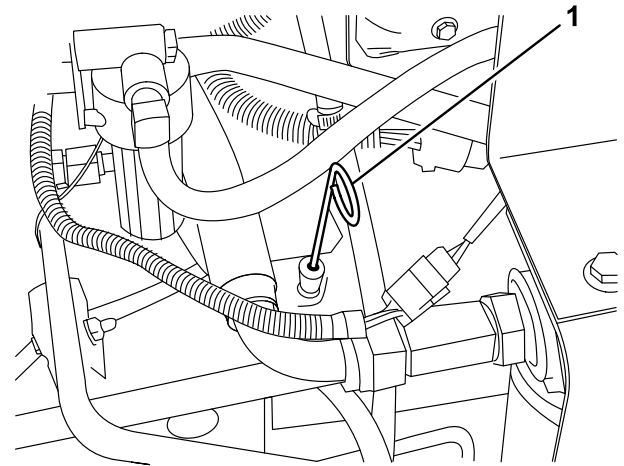


Рисунок 48

1. Защелка капота

3. Извлеките масломерный щуп ([Рисунок 49](#)), дочиста протрите его, вставьте щуп в трубку и снова вытяните.

Проверьте уровень масла по щупу; уровень масла должен быть у отметки Full (Полный) на щупе.



G019454

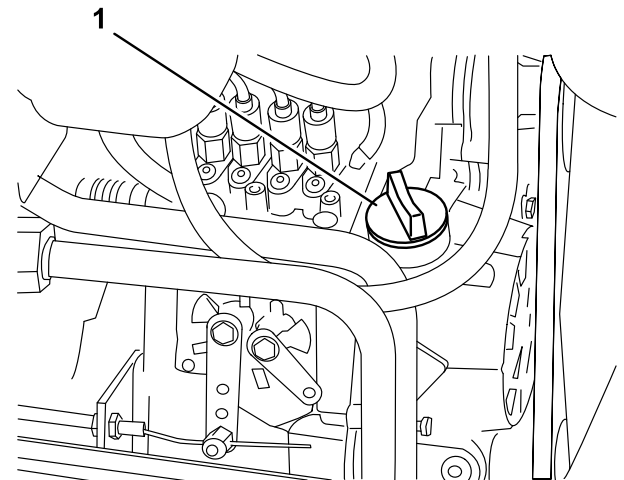
g019454

Рисунок 49

1. Масломерный щуп

4. Если масло ниже допустимого уровня, снимите крышку маслозаливной горловины ([Рисунок 50](#)) и добавляйте масло до тех пор, пока его уровень не достигнет отметки Full (Полный).

Внимание: Не переполняйте двигатель маслом.



G019455

g019455

Рисунок 50

1. Крышка заливной горловины

5. Поставьте на место крышку маслозаливной горловины и масломерный щуп.
6. Закройте капот и зафиксируйте его защелками.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

Емкость: 7,0 л с фильтром

Выполните первую замену масла и фильтра после первых 50 часов работы, а затем заменяйте масло и фильтр через каждые 150 часов.

1. Снимите пробку сливного отверстия (**Рисунок 51**) и дайте маслу вытечь в сливной поддон. Когда масло стечет, поставьте пробку сливного отверстия на место.

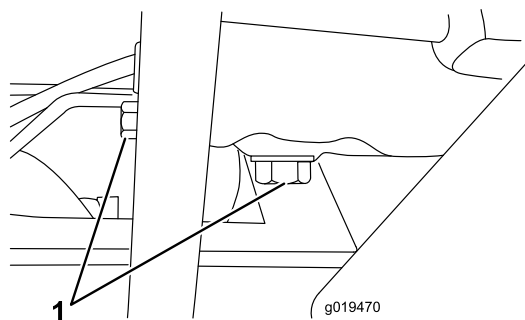


Рисунок 51

1. Пробки сливных отверстий

2. Снимите масляный фильтр (**Рисунок 52**). Перед установкой нового фильтра нанесите на его уплотнение тонкий слой чистого масла. Не допускайте чрезмерной затяжки фильтра.

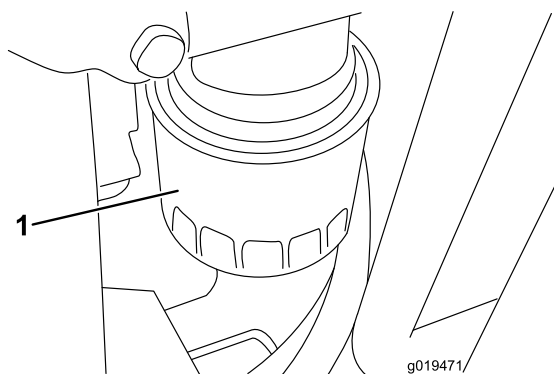


Рисунок 52

1. Масляный фильтр

3. Добавьте масло в картер.

Регулировка дроссельной заслонки

1. Установите рычаг дроссельной заслонки вперед так, чтобы он был прижат к пазу основания сиденья.
2. Ослабьте соединитель тросика дроссельной заслонки на плече рычага инжекторного насоса (**Рисунок 53**).

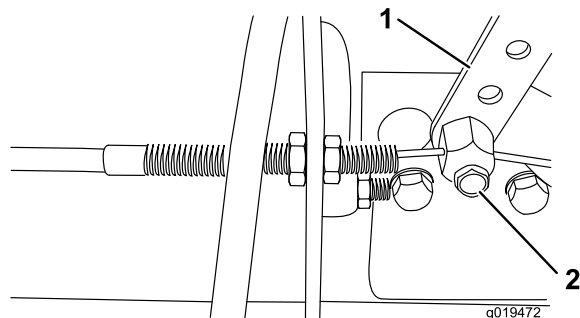


Рисунок 53

1. Плечо рычага насоса
2. Разъем для впрыска топлива

3. Удерживайте плечо рычага инжекторного насоса прижатым к упору высокой частоты холостого хода и затяните соединитель тросика.

Примечание: После затягивания соединитель тросика должен свободно поворачиваться.

4. Затяните контргайку, используемую для установки фрикционного устройства на рычаге дроссельной заслонки, с моментом 4-6 Н·м. Максимальное усилие, необходимое для перемещения рычага дроссельной заслонки, должно составлять 80 Н.

Техническое обслуживание топливной системы

Опорожнение топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.

Сливайте топливо и очищайте топливный бак раз в 2 года. Также слейте топливо и очистите бак, если топливная система загрязнена, или перед длительным хранением машины. Для промывки бака используйте чистое топливо.

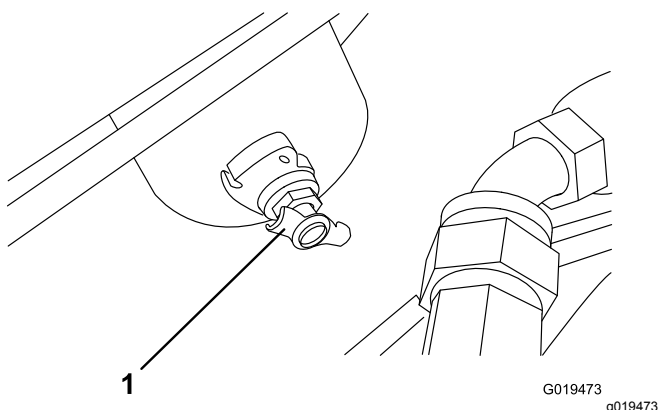


Рисунок 54

1. Сливное отверстие топливного бака

Проверка топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов (или ежегодно, если этот срок наступает раньше).

Проверьте топливные трубопроводы и соединения на износ, наличие повреждений или ослабление соединений.

Обслуживание водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или

ежедневно—Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя.

Через каждые 400 часов—Замените корпус топливного фильтра.

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
3. Ослабьте затяжку пробки сливного отверстия в нижней части корпуса топливного фильтра и откройте вентиляционное отверстие в верхней части крепления корпуса.

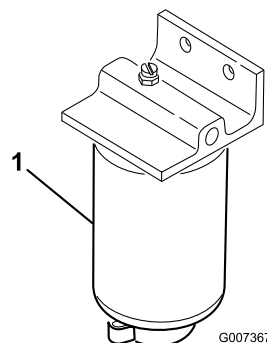


Рисунок 55

1. Корпус фильтра/ водоотделителя
4. Очистите область вокруг крепления корпуса фильтра.
5. Снимите корпус фильтра и очистите монтажную поверхность.
6. Смажьте прокладку на корпусе фильтра чистым маслом.
7. Заворачивайте корпус фильтра вручную до контакта прокладки с монтажной поверхностью; затем поверните корпус еще на 1/2 оборота.
8. Затяните пробку сливного отверстия в нижней части корпуса топливного фильтра и закройте вентиляционное отверстие в верхней части крепления корпуса.

Стравливание воздуха из инжекторов

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

[Удаление воздуха из топливной системы \(страница 30\)](#).

1. Ослабьте соединение трубки к соплу № 1 и держателю в сборе.

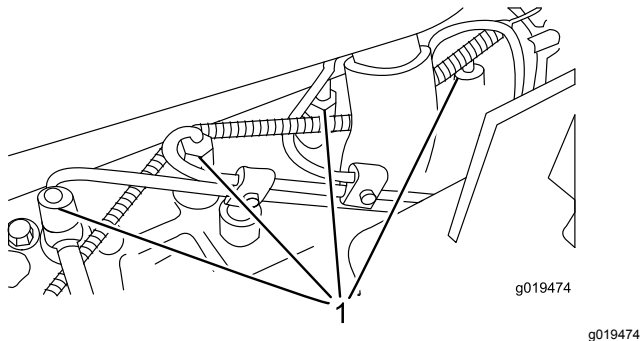


Рисунок 56

1. Топливные инжекторы (4)
-
2. Установите регулятор дроссельной заслонки в положение БЫСТРО.
 3. Поверните ключ в положение RUN (РАБОТА) и наблюдайте за потоком топлива вокруг соединителя. Как только вы увидите стабильное вытекание топлива сплошным потоком, поверните ключ в положение OFF (Выкл.)
 4. Надежно затяните соединитель трубы.
 5. Повторите действия, описанные в пунктах 1–4, для остальных сопел.

Примечание: Для облегчения очистки можно снять кожух вентилятора с машины.

6. Установите заднюю решетку и закрепите ее защелками.

Внимание: Не допускается использовать воду для очистки двигателя, так как это приводит к повреждению двигателя.

Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

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

Обслуживание аккумулятора

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов—Проверьте уровень электролита (если машина находится на хранении, производите ее проверку через каждые 30 дней).

Необходимо поддерживать требуемый уровень электролита и содержать верхнюю поверхность аккумулятора в чистоте. Если машина хранится при экстремально высокой температуре, то аккумулятор будет разряжаться гораздо быстрее, чем при хранении машины в прохладном месте.

▲ ОПАСНО

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным ядом и вызывает тяжелые ожоги.

- Не пейте электролит и не допускайте его попадания на кожу, в глаза или на одежду. Используйте очки для защиты глаз и резиновые перчатки для защиты рук.
- Заливайте электролит в аккумулятор в том месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.
- Заряжайте аккумулятор в хорошо проветриваемом месте, чтобы газы, образующиеся при зарядке, могли рассеиваться.
- Так как эти газы взрывоопасны, не допускайте появления открытого пламени или искр поблизости от аккумулятора; не курите.
- Вдыхание газов может привести к появлению приступов тошноты.
- Отсоедините зарядное устройство от электрической розетки перед подсоединением проводов зарядного устройства к штырям аккумулятора или их отсоединении.

Для поддержания уровня электролита в элементах аккумулятора используйте дистиллированную или деминерализованную воду. Не заполняйте элементы выше нижнего края разрезного кольца внутри каждого элемента. Установите колпачки заливных отверстий так, чтобы вентиляционные отверстия были направлены назад (в сторону топливного бака).

Поддерживайте чистоту верхней части аккумулятора, для чего периодически промывайте его кистью, смоченной в растворе аммиака или бикарбоната натрия. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке не снимайте колпачки заливных отверстий.

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

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

Проверка предохранителей

В электрической системе есть 7 плавких предохранителей. Они расположены под панелью управления (Рисунок 57 и Рисунок 58).

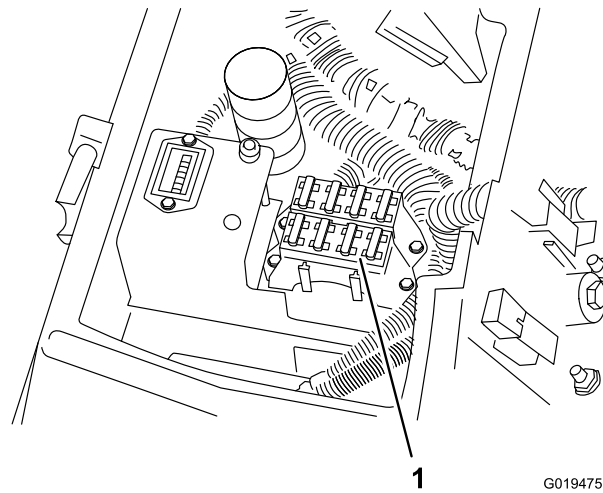


Рисунок 57

G019475
g019475

1. Предохранители

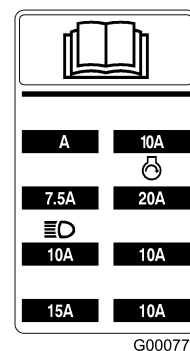


Рисунок 58

G000775

g000775

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

При поставке давление в шинах повышено. Поэтому стравите немного воздуха, чтобы снизить давление. Давление в передних и задних шинах должно составлять от 103 до 138 кПа.

▲ ОПАСНО

Низкое давление в шинах снижает устойчивость машины на склонах холмов. При этом может произойти опрокидывание, которое может стать причиной несчастного случая или гибели.

Не допускайте недостаточной накачки шин.

Проверка момента затяжки колесных гаек и болтов

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа
Через каждые 200 часов

Затяните колесные гайки и болты с моментом от 115 до 135 Н·м.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение требования по поддержанию правильного момента затяжки колесных гаек и болтов может стать причиной травмы.

Поддерживайте правильный момент затяжки колесных гаек и болтов.

Проверка масла в планетарной передаче

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов (также произведите проверку, если была обнаружена внешняя утечка).

Проверяйте уровень масла через каждые 400 часов работы. Для замены используйте высококачественное трансмиссионное масло SAE 85W-140.

1. Установите машину на ровной горизонтальной поверхности и расположите колесо так, чтобы одна пробка контрольного отверстия (Рисунок 59) находилась в положении «12 часов», а другая — в положении «3 часа».

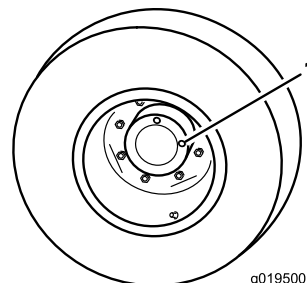


Рисунок 59

1. Пробка контрольного отверстия (2 шт.)
2. Снимите пробку в положении «3 часа» (Рисунок 59). Уровень масла должен располагаться у низа контрольного отверстия.
3. Если уровень масла низкий, снимите пробку, находящуюся в положении «12 часов», и добавляйте масло до тех пор, пока оно не начнет вытекать из отверстия, находящегося в положении «3 часа».
4. Поставьте обе пробки на место.
5. Повторите пункты 1 – 4 на противоположном узле планетарной передачи.

Замена масла в планетарной передаче

Интервал обслуживания: Через первые 200 часа
Через каждые 800 часов (или ежегодно, если этот срок наступает раньше).

Первоначально замените масло после 200 часов работы. Затем заменяйте масло через каждые 800 часов работы. Для замены используйте высококачественное трансмиссионное масло SAE 85W-140.

1. Установите машину на ровной горизонтальной поверхности и расположите колесо так, чтобы одна из пробок контрольных/сливных отверстий находилась в самом нижнем положении («6 часов») (Рисунок 60).

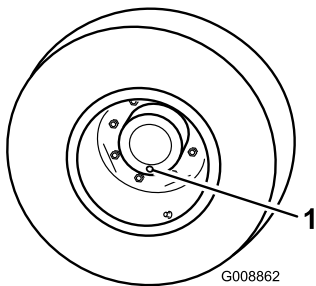


Рисунок 60

1. Пробка контрольного/сливного отверстия

2. Подставьте поддон под ступицу планетарной передачи, снимите пробку и дайте маслу стечь.
3. Подставьте поддон под корпус тормоза, снимите пробку сливного отверстия и дайте маслу стечь (Рисунок 61).

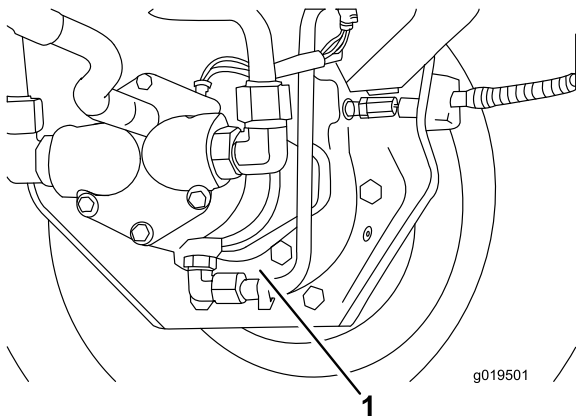


Рисунок 61

1. Пробка сливного отверстия корпуса тормоза.

4. Когда все масло из обоих отверстий будет слито, установите пробку в корпус тормоза.
5. Поворачивайте колесо до тех пор, пока открытое отверстие в планетарной передаче не займет положение «12 часов».
6. Поставьте пробку на место.
7. Повторите данную процедуру на противоположном узле планетарной передачи/тормоза.

Проверка уровня масла в заднем мосту

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

Задний мост отгружается с завода с залитым трансмиссионным маслом SAE 85W-140.

Проверьте уровень масла перед первым пуском двигателя, а затем проверяйте через каждые 400 часов работы. Емкость: 2,3 л Ежедневно визуально проверяйте машину на наличие утечек.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Снимите пробку контрольного отверстия (Рисунок 62) с одного конца моста и убедитесь в том, что смазочное масло доходит до низа отверстия. Если уровень низкий, снимите пробку заливного отверстия (Рисунок 62) и добавьте такое количество масла, чтобы довести его уровень до низа контрольных отверстий.

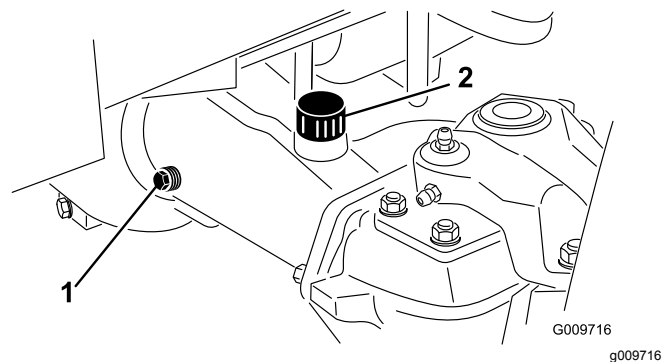


Рисунок 62

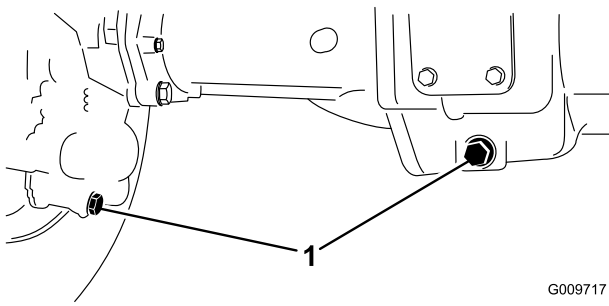
1. Пробка контрольного отверстия
2. Пробка заливного отверстия

Замена масла заднего моста

Интервал обслуживания: Через первые 200 часа
Через каждые 800 часов

Замените масло сначала после первых 200 часов работы, а затем через каждые 800 часов работы.

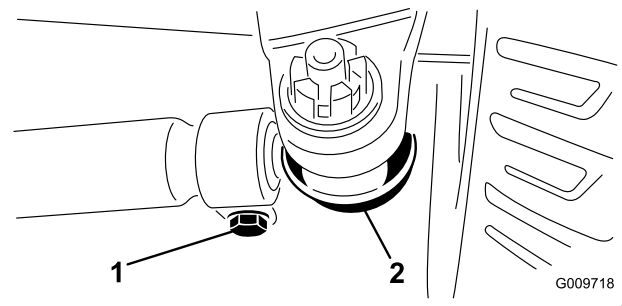
1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Очистите область вокруг 3 пробок сливных отверстий: по одной на каждом конце и одной в центре (Рисунок 63).



G009717
g009717

Рисунок 63

1. Местонахождение пробок сливных отверстий
-
3. Для облегчения слива масла снимите 3 пробки контроля уровня масла и вентиляционный колпак ведущего моста.
 4. Снимите пробки сливных отверстий и дайте маслу стечь в поддоны.
 5. Поставьте пробки на место.
 6. Снимите пробку контрольного отверстия и залейте в мост приблизительно 2,3 л трансмиссионного масла 85W-140 или такой объем, чтобы масло доходило до низа отверстия.
 7. Установите контрольную пробку на место.



G009718
g009718

Рисунок 64

1. Зажим поперечной тяги 2. Шаровая опора поперечной тяги
-
4. Поверните расцепленную шаровую опору внутрь или наружу на 1 (один) полный оборот. Затяните зажим на ослабленном конце поперечной тяги.
 5. Поверните весь узел поперечной тяги в том же направлении (внутри или наружу) на 1 (один) полный оборот. Затяните зажим на подсоединенном конце поперечной тяги.
 6. Установите шаровую опору в кронштейн на корпусе моста и пальцами затяните гайку. Измерьте схождение.
 7. При необходимости повторите эту процедуру.
 8. Если регулировка выполнена правильно, затяните гайку и вставьте новый шплинт.

Проверка схождения задних колес

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Через каждые 800 часов работы или ежегодно проверьте схождение задних колес.

1. Измерьте межцентровое расстояние (на высоте моста) на передней и задней стороне рулевых колес. Результат переднего измерения должен быть на 3 мм меньше, чем результат заднего измерения.
2. Для регулировки расстояния снимите шплинт и гайку с какой-либо шаровой опоры поперечной тяги. Извлеките шаровую опору поперечной тяги из опоры на корпусе моста (Рисунок 64).
3. Ослабьте зажимы на обоих концах поперечных тяг (Рисунок 64).

Регулировка нейтрали привода тяги

Когда педаль тяги отпущена, машина не должна «ползти». Если она самопроизвольно перемещается, требуется регулировка.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, нажмите только правую педаль тормоза и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите домкратом левую сторону машины так, чтобы переднее и заднее колеса оторвались от пола мастерской. Установите машину на подъемные опоры для предотвращения ее случайного падения.
3. Запустите двигатель и переведите его на малую частоту холостого хода.
4. Отрегулируйте контргайки на торце штока насоса, переместив трубку управления насосом вперед, чтобы предотвратить самопроизвольное медленное перемещение вперед, или назад, чтобы предотвратить самопроизвольное медленное перемещение назад (Рисунок 65).

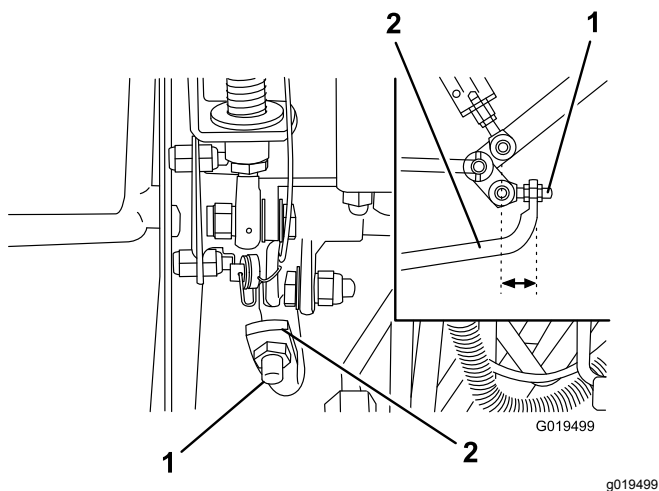


Рисунок 65

1. Шток насоса
2. Трубка управления насосом

5. После прекращения вращения колеса затяните контргайки, чтобы зафиксировать настройку.
6. Выключите двигатель и отпустите правый тормоз. Удалите подъемные опоры и опустите машину на пол мастерской. Выполните пробную поездку на машине, чтобы убедиться, что она не «ползет» на холостых оборотах.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

- Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление. Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Выброс под давлением горячей охлаждающей жидкости или прикосновение к горячему радиатору и расположенным рядом деталям могут привести к тяжелым ожогам.
 - Прежде чем снимать крышку радиатора, подождите не менее 15 минут, чтобы двигатель остыл.
 - При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.

Удаление мусора

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Ежедневно удаляйте мусор с задней решетки, маслоохладителя и радиатора (в условиях повышенного загрязнения производите очистку чаще).

Внимание: Запрещается распылять воду на горячий двигатель, так как это приводит к повреждению двигателя.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Откройте капот.
3. Тщательно очистите область двигателя от всего мусора.
4. Закройте капот.
5. Откройте защелки и снимите заднюю решетку (Рисунок 66).

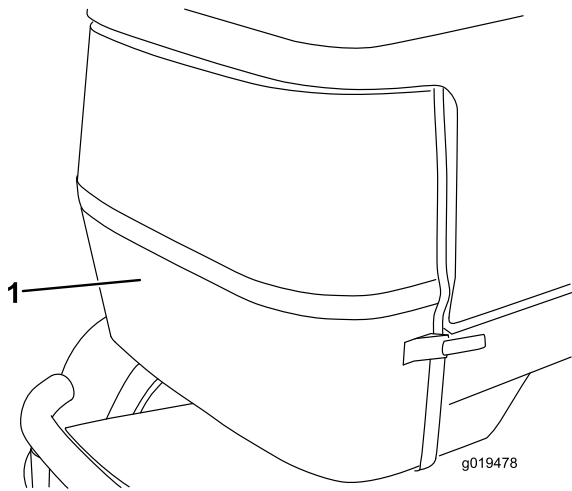


Рисунок 66

1. Задняя решетка

6. Тщательно очистите решетку.
7. Отверните ручки и отведите маслоохладитель назад (Рисунок 67).

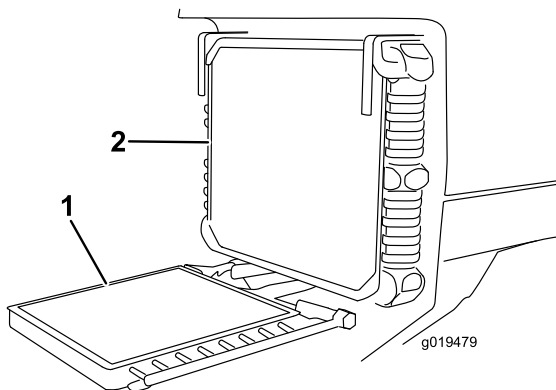


Рисунок 67

1. Маслоохладитель
2. Радиатор

8. Тщательно очистите сжатым воздухом обе стороны области радиатора/маслоохладителя. Не используйте воду.
9. Откройте капот и сдувайте мусор сжатым воздухом в направлении задней части машины.
10. Верните маслоохладитель в исходное положение и затяните ручки.

Проверка системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Вместимость системы охлаждения составляет 9.4 л.

1. Ежедневно (или чаще в чрезвычайно пыльных и загрязненных условиях) очищайте от мусора решетку, маслоохладитель и переднюю часть радиатора; см. раздел [Удаление мусора \(страница 52\)](#).

Система охлаждения заправляется раствором воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50. В начале каждого дня перед запуском двигателя проверяйте уровень охлаждающей жидкости в радиаторе и расширительном бачке.

Осторожно снимите крышку радиатора и крышку расширительного бачка (Рисунок 68).

2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в радиаторе и расширительном бачке (Рисунок 68).

Радиатор должен быть заполнен до верха шейки заливной горловины, а расширительный бачок до отметки Full (Полный).

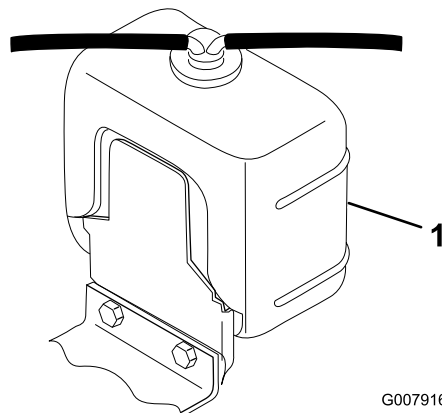


Рисунок 68

1. Расширительный бачок

3. Долейте жидкость в расширительный бачок до отметки Full (Полный), а в радиатор – до верха заливной горловины. **Не переполняйте расширительный бачок.**

Примечание: Если воздух попал в систему, отверните пробку вентиляционного отверстия (Рисунок 69) с верхней части бака на стороне радиатора для удаления попавшего внутрь воздуха. Установите пробку вентиляционного отверстия, используя тефлоновый уплотнитель для резьбы.

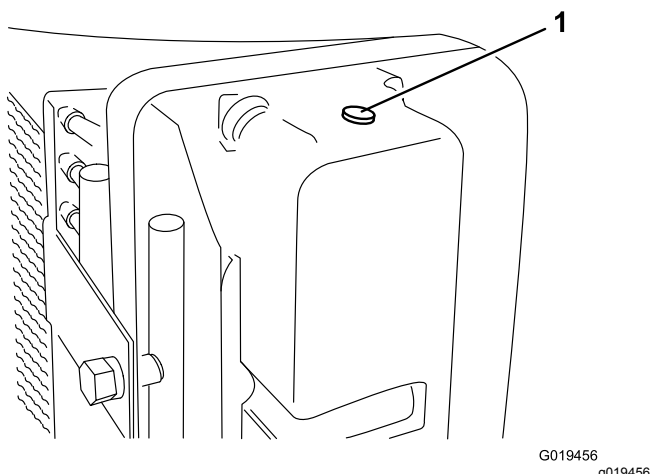


Рисунок 69

G019456
g019456

1. Пробка вентиляционного отверстия
-
4. Установите крышку радиатора и крышку расширительного бачка.
 5. Закройте капот и зафиксируйте защелками.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Через каждые 2 года

Емкость: 9,4 л

Защитите систему охлаждения, залив в нее раствор воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50. Не допускается использовать только воду в системе охлаждения.

- Через каждые 100 часов работы проверяйте и затягивайте все шланговые соединения. Замените все шланги, имеющие ухудшение качества.
- Через каждые 2 года сливайте и промывайте систему охлаждения. Добавляйте антифриз; см. раздел [Проверка системы охлаждения \(страница 53\)](#).

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка рабочих тормозов

Отрегулируйте рабочие тормоза, когда свободный ход педали тормоза превысит 50 мм или когда тормоза перестанут эффективно работать. Свободный ход — это расстояние перемещения педали тормоза до ощущения тормозного сопротивления.

1. Отсоедините стопорный штифт от педалей тормоза, чтобы обе педали работали независимо друг от друга.
2. Чтобы уменьшить свободный ход педалей тормоза, затяните тормоза, ослабив переднюю гайку на резьбовом конце тросика тормоза ([Рисунок 70](#)). Затем затяните заднюю гайку, чтобы тросик сдвигался назад, пока свободный ход педали тормоза не составит от 1,2 до 1,9 см. После того, как тормоза будут правильно отрегулированы, затяните передние гайки.

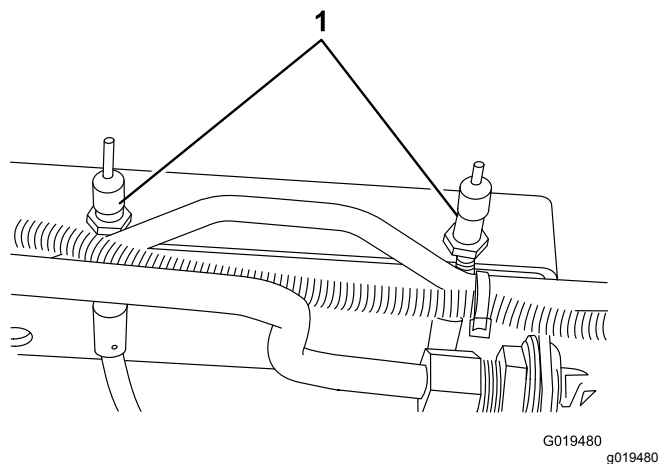


Рисунок 70

G019480
g019480

1. Тросы тормозов

Техническое обслуживание ремней

Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Проверяйте состояние и натяжение ремня генератора через каждые 100 часов работы (Рисунок 71). При необходимости замените ремень. Проверьте натяжение следующим образом:

1. Откройте капот.
2. Проверьте натяжение, надавив на ремень посередине между шкивами генератора и коленчатого вала с усилием 97 Н. Отклонение ремня должно составлять 1,1 см. Если отклонение неправильное, перейдите к пункту 3. Если правильное, продолжайте работу.

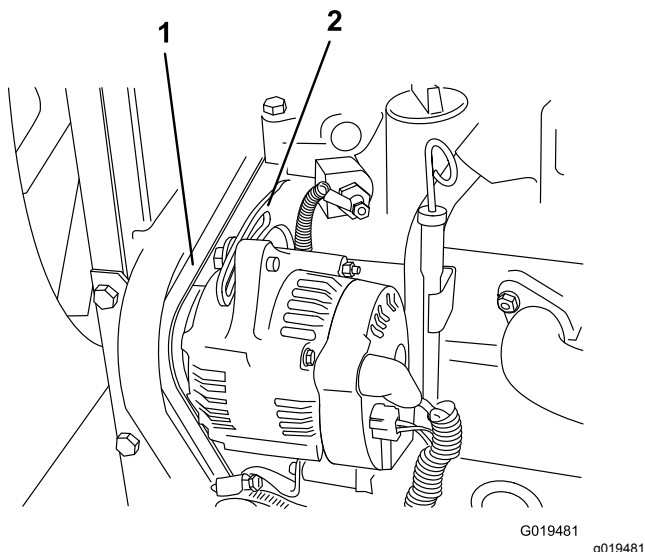


Рисунок 71

1. Ремень генератора
 2. Скоба
-
3. Ослабьте болт крепления скобы к двигателю и болт крепления генератора к скобе.
 4. Вставьте монтировку между генератором и двигателем и переместите генератор, действуя монтировкой как рычагом.
 5. По достижении требуемого натяжения ремня затяните болты генератора и скобы, чтобы зафиксировать полученное натяжение.
 6. Затяните контргайку для фиксации выполненной регулировки.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

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

Проверка гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака (Рисунок 72). Снимите крышку заливной горловины.

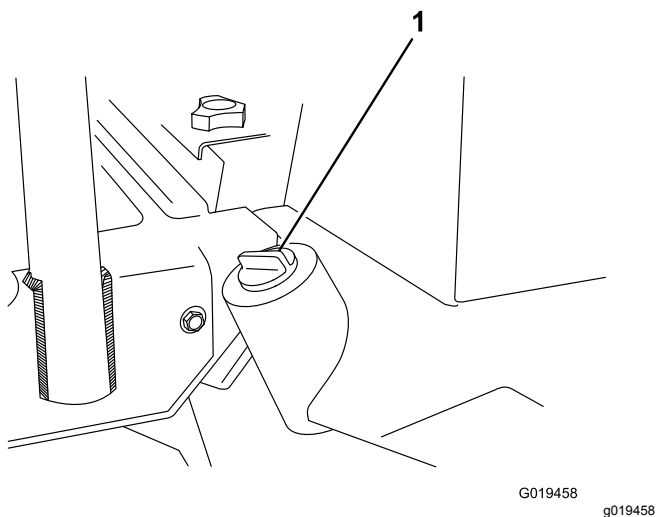


Рисунок 72

1. Крышка заливной горловины
-
3. Извлеките масломерный щуп из заливной горловины и протрите его чистой ветошью. Вставьте щуп в заливную горловину; затем извлеките его и проверьте уровень жидкости. Уровень жидкости должен находиться в пределах 6 мм от отметки на щупе.
 4. Если уровень низкий, добавьте соответствующую жидкость до метки Full (Полный).
 5. Вставьте масломерный щуп и установите крышку на заливную горловину.

Характеристики гидравлической жидкости

Бак гидросистемы заполняется на заводе высококачественной гидравлической жидкостью. Проверьте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и в дальнейшем проверяйте его ежедневно; см. раздел [Проверка гидравлической жидкости \(страница 55\)](#).

Рекомендуемая гидравлическая жидкость: гидравлическая жидкость Toro PX Extended Life (выпускается в 19-литровых емкостях или 208-литровых бочках).

Примечание: На машине, в которой используется рекомендуемая для замены жидкость, требуются менее частые замены жидкости и фильтра.

Другие варианты гидравлических жидкостей: при отсутствии гидравлической жидкости Toro PX Extended Life допускается использование других стандартных гидравлических жидкостей на нефтяной основе, при условии, что они соответствуют всем указанным далее характеристикам материала и требованиям

отраслевых стандартов. Не используйте синтетическую жидкость. Для определения подходящего продукта проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов.

Примечание: Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные применением несоответствующей рабочей жидкости, поэтому используйте продукты только признанных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Противоизносная гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания по стандарту ISO VG 46

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C: от 44 до 48
Индекс вязкости по ASTM D2270	140 или выше
Температура текучести, ASTM D97	от -37°C до -45°C
Отраслевые ТУ:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 или M-2952-S)

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

Внимание: Синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость Toro Premium является единственной синтетической биоразлагаемой рабочей жидкостью, одобренной компанией Toro. Эта жидкость совместима с используемыми в гидравлических системах TORO эластомерами и пригодна для широкого диапазона температур. Эта жидкость совместима с традиционными минеральными маслами, но для максимальной биоразлагаемости и высоких эксплуатационных характеристик гидравлическую систему необходимо тщательно промыть стандартной рабочей жидкостью. Масло поставляется официальным дистрибьютором компании Toro в 19-л канистрах или 208-л бочках.

Емкость гидравлической системы

32 л; см. раздел [Характеристики гидравлической жидкости \(страница 56\)](#)

Замена гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 2000 часов—**Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость,** замените гидравлическую жидкость.

Через каждые 800 часов—**Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость,** замените гидравлическую жидкость.

В случае загрязнения рабочей жидкости обратитесь к дистрибьютору компании Того, чтобы промыть гидравлическую систему. Загрязненная гидравлическая жидкость выглядит мутной или черной по сравнению с чистой жидкостью.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Откройте капот.
3. Снимите пробку сливного отверстия с нижней части бака ([Рисунок 73](#)) и дайте гидравлической жидкости стечь в сливной поддон.

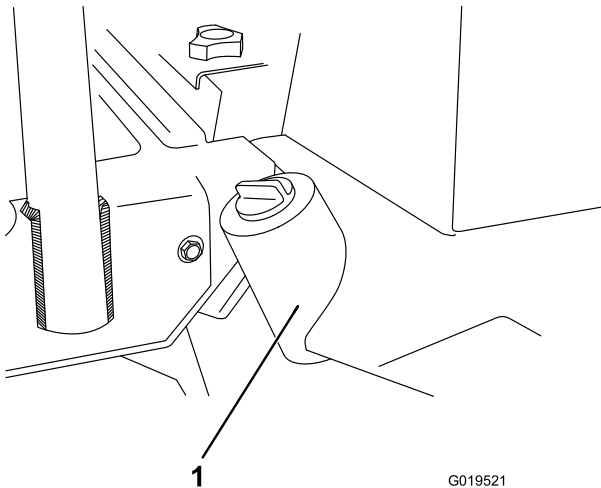


Рисунок 73

1. Бак гидросистемы

4. Когда гидравлическая жидкость перестанет вытекать, установите на место и затяните пробку.
5. Залейте гидравлическую жидкость в бак; см. разделы [Характеристики гидравлической жидкости \(страница 56\)](#) и [Емкость гидравлической системы \(страница 56\)](#).

Внимание: Используйте только указанные гидравлические жидкости. Другие жидкости могут вызвать повреждение системы.

6. Поставьте крышку резервуара на место. Запустите двигатель и поработайте всеми органами управления гидравлической системы, чтобы распределить гидравлическую жидкость по всей системе.
7. Проверьте машину на наличие утечек.
8. Выключите двигатель.
9. Проверьте уровень гидравлической жидкости и при необходимости доведите ее уровень до метки Full (Полный) на измерительном щупе.

Внимание: Не переполняйте бак.

Замена гидравлического фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов—**Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость,** замените гидравлический фильтр.

Через каждые 800 часов—**Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость,** замените гидравлический фильтр.

На головке фильтра гидравлической системы установлен индикатор интервала технического обслуживания. При работающем двигателе посмотрите на индикатор – он должен находиться в зеленой зоне. Если индикатор находится в красной зоне, замените элемент фильтра.

Используйте сменный фильтр Того (№ по кат. 94-2621).

Внимание: Использование любого другого фильтра может привести к аннулированию гарантии на некоторые компоненты.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Очистите область вокруг места крепления фильтра. Поместите сливной поддон под фильтр, а затем снимите фильтр ([Рисунок 74](#)).

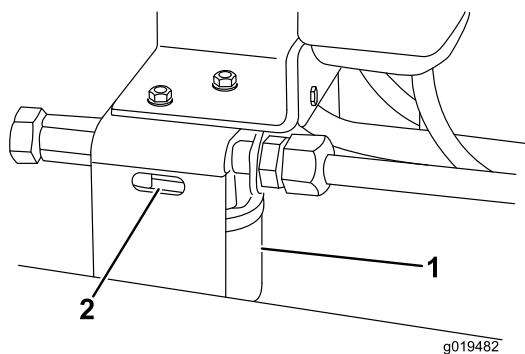


Рисунок 74

1. Гидравлический фильтр
2. Индикатор интервала технического обслуживания

3. Смажьте новую прокладку фильтра и заполните фильтр гидравлической жидкостью.
4. Убедитесь в том, что монтажная поверхность фильтра чистая, заверните фильтр до контакта прокладки с монтажной пластиной; после этого затяните фильтр еще на ½ оборота.
5. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно две минуты для удаления воздуха из системы.
6. Заглушите двигатель и извлеките ключ, проверьте на наличие утечек.

Проверка гидропроводов и шлангов

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверьте гидравлические трубопроводы и шланги на наличие утечек, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, незатянутой арматуры, атмосферной и химической коррозии. Устраните все неисправности перед началом эксплуатации.

Использование контрольных отверстий гидравлической системы

Контрольные отверстия используются для проверки давления в гидравлических контурах. За помощью обращайтесь к местному официальному дистрибьютору компании Того.

1. Контрольное отверстие А (Рисунок 75) используется для облегчения поиска и

устранения неисправностей гидравлического контура цилиндров подъема.

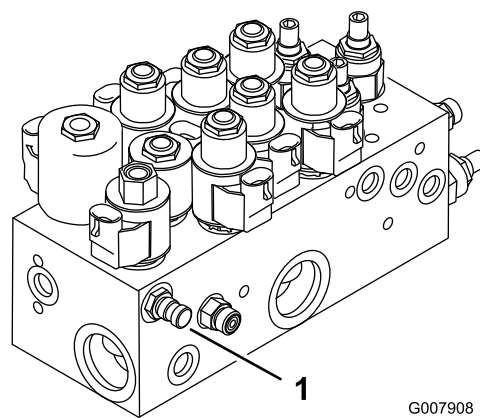


Рисунок 75

1. Контрольное отверстие А (цилиндры подъема)

2. Контрольное отверстие В (Рисунок 76) используется для облегчения поиска и устранения неисправностей гидравлического контура передних режущих блоков.
3. Контрольное отверстие С (Рисунок 76) используется для облегчения поиска и устранения неисправностей гидравлического контура задних режущих блоков.

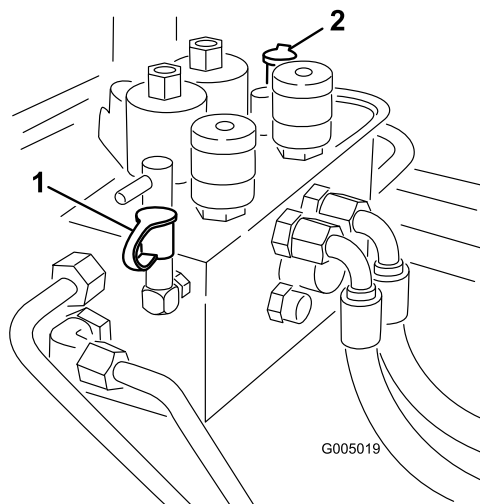


Рисунок 76

1. Контрольное отверстие В (передние режущие блоки)
2. Контрольное отверстие С (задние режущие блоки)

4. Контрольное отверстие D расположено в нижней части гидростатической трансмиссии (Рисунок 77) и используется для измерения давления подпитки трансмиссии.
5. Контрольное отверстие E используется для измерения давления тягового привода движения вперед (Рисунок 77).

6. Контрольное отверстие F используется для измерения давления тягового привода движения в обратном направлении (Рисунок 77).
7. Контрольное отверстие G используется для измерения давления в контуре рулевого управления (Рисунок 77).

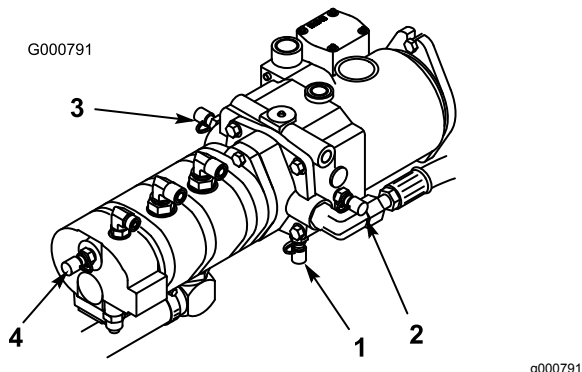


Рисунок 77

- | | |
|--|--|
| 1. Контрольное отверстие D (давление подпитки) | 3. Контрольное отверстие F (давление тягового привода движения в обратном направлении) |
| 2. Контрольное отверстие E (давление тягового привода движения вперед) | 4. Контрольное отверстие G (давление в контуре рулевого управления) |

Техническое обслуживание системы режущих блоков

Правила техники безопасности при обращении с ножом

- 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 проверяйте режущие блоки на наличие чрезмерного износа или повреждений.
- Соблюдайте осторожность при проверке режущих блоков. При техническом обслуживании барабанов и неподвижных ножей оберните ножи тканью или используйте перчатки и соблюдайте меры предосторожности. Выполняйте только замену или заточку барабанов и неподвижных ножей; запрещается их выпрямлять или сваривать.
- При использовании машин с несколькими режущими блоками соблюдайте осторожность при проворачивании барабана, поскольку это может вызвать вращение барабанов в других режущих блоках.

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом, даже если качество среза было ранее приемлемым. Должен быть легкий контакт полностью по всей длине барабана и неподвижного ножа, см. раздел «Регулировка положения барабана относительно неподвижного ножа» в Руководстве по эксплуатации режущего блока.

Заточка режущих блоков обратным вращением

Примечание: Во время заточки обратным вращением передние режущие блоки работают все вместе, и задние режущие блоки работают вместе.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и переведите переключатель Enable/Disable (Включено/выключено) в положение Disable (Выключено).
2. Разблокируйте и поднимите сиденье, чтобы получить доступ к органам управления.
3. Найдите ручки выбора скорости барабана и ручки заточки обратным вращением (Рисунок 78). Поверните нужные ручки заточки обратным вращением в положение заточки и нужные ручки выбора скорости барабана в положение 1.

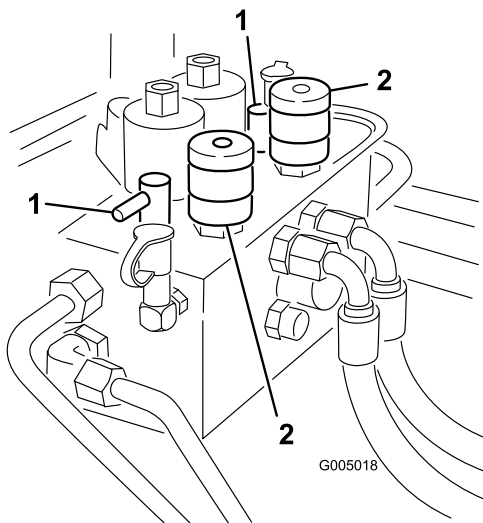


Рисунок 78

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ручки заточки обратным вращением | 2. Ручки выбора скорости барабана |
|-------------------------------------|-----------------------------------|

Примечание: Скорость заточки обратным вращением можно увеличить, переместив ручку выбора скорости барабана в направлении 13. Каждое положение увеличивает частоту вращения приблизительно на 100 об/мин. После изменения положения ручек выбора подождите 30 секунд, чтобы система стабилизировалась на новой скорости вращения.

4. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, подходящие для заточки обратным

вращением всех режущих блоков, которые требуется заточить обратным вращением.

5. Запустите двигатель и переведите его на частоту холостого хода.
6. Выберите переднюю, заднюю или обе ручки заточки обратным вращением, чтобы определить, заточку каких барабанов необходимо произвести.
7. Переведите переключатель Enable/Disable (Включено/выключено) в положение Enable (Включено). Переведите рычаг управления режущими блоками (подъем/опускание и скашивание) вперед для начала заточки обратным вращением выбранных барабанов.
8. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой (№ по кат. Toro 29-9100). Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.
9. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки обратным вращением, остановите заточку, передвинув рычаг управления lower tow/lift (опускание и скашивание/подъем) назад. После остановки барабанов переместите нужные ручки выбора скорости барабана на одно положение ближе к 13. Возобновите заточку обратным вращением, переместив рычаг управления lower tow/lift (опускание и скашивание/подъем) вперед.
10. Чтобы выполнить регулировку режущих блоков во время заточки обратным вращением, остановите режущие блоки, переместив рычаг управления lower tow/raise (опускание и скашивание/подъем) назад, установите переключатель Enable/Disable (Включено/выключено) в положение Disable (Выключено) и заглушите двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 5 – 9.
11. После надлежащей заточки режущего блока на передней кромке ножа образуются заусенцы. Осторожно удалите эти заусенцы напильником, не затупив режущую кромку.
12. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, которые необходимо заточить обратным вращением.

После завершения заточки обратным вращением верните ручки заточки обратным вращением в положение прямого потока, опустите сиденье и смойте всю притирочную пасту с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом.

Примечание: Если после заточки обратным вращением не вернуть ручки заточки обратным вращением в положение прямого потока, режущие блоки не поднимутся или не будут работать должным образом.

Регулировка скорости опускания режущего блока

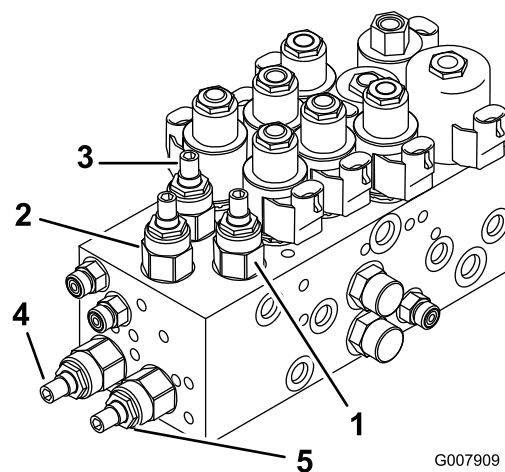
На заводе машина настраивается для выполнения большинства видов скашивания фарвеев.

Для точной настройки машины в зависимости от области применения допускается выполнение следующих регулировок:

Контуры подъема режущего блока оборудованы регулируемыми клапанами, чтобы обеспечить опускание режущих блоков с нужной скоростью. Отрегулируйте их следующим образом:

1. Дайте машине проработать, пока она не прогреется до рабочей температуры.
2. Найдите клапаны на коллекторе подъема, чтобы отрегулировать нужные режущие блоки; см. таблицу и [Рисунок 79](#).

Клапан	Регулируемый режущий блок
FC1	№ 1 (передний средний)
FC4	№ 4 и № 5 (передние крылья)
FC5	№ 2 и № 3 (задний)
FC6	№ 6 (задний левый)
FC7	№ 7 (задний правый)



G007909

g007909

Рисунок 79

1. Регулировочный клапан для режущего блока № 1 (переднего среднего)
2. Регулировочный клапан для режущих блоков № 4 и № 5 (передних крыльев)
3. Регулировочные клапаны для режущих блоков № 2 и № 3 (задних)
4. Регулировочный клапан для режущего блока № 6 (заднего левого)
5. Регулировочный клапан для режущего блока № 7 (заднего правого)

3. Ослабьте контргайки на клапанах.
4. Используя шестигранную головку, поверните соответствующий клапан по часовой стрелке для замедления скорости опускания режущих блоков.
5. Проверьте регулировку скорости подъема, подняв и опустив режущие блоки несколько раз. Отрегулируйте должным образом.
6. Затяните контргайку для фиксации выполненной регулировки.

Регулировка высоты в поднятом положении наружных передних режущих блоков (положение Enable (Включено))

Вы можете увеличить высоту возврата передних наружных режущих блоков (№ 4 и № 5) и задних режущих блоков (№ 6 и № 7), чтобы получить увеличенный дорожный просвет на фарвеев с криволинейным контуром поверхности.

Примечание: При использовании этого способа регулировки высоты возврата настройку времени

задержки RM CONFIG необходимо оставить на ее исходном значении 0.

Для увеличения/регулировки высоты возврата режущих блоков выполните следующие действия:

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Ослабьте гайку каретного болта, который крепит кронштейн переключателя подъемного рычага к подъемным рычагам № 4, № 6 или № 7 (**Рисунок 80**).

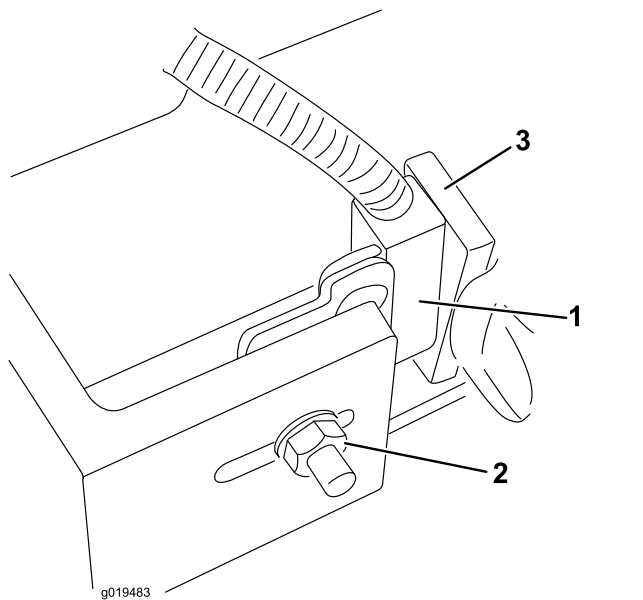


Рисунок 80
Показан № 4

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Переключатель подъемного рычага | 3. Флажок подъемного рычага |
| 2. Гайка каретного болта | |

Регулировка рабочего хода передних 3 режущих блоков

При работе на фарвеях с сильной криволинейностью контура поверхности может оказаться предпочтительной регулировка рабочего хода вниз передних 3 режущих блоков. Если любой из 3 режущих блоков поднимается от земли во время пересечения гребня холма, вы можете опустить переднюю несущую раму, отвернув монтажные болты и переставив раму в нижний набор отверстий в главной раме (**Рисунок 81**). За помощью обращайтесь к местному официальному дистрибьютору компании Toro.

Примечание: При перемещении несущей рамы вниз уменьшается зазор между режущими блоками и землей в положении возврата и транспортном положении, при этом может потребоваться регулировка длины подъемной цепи режущего блока.

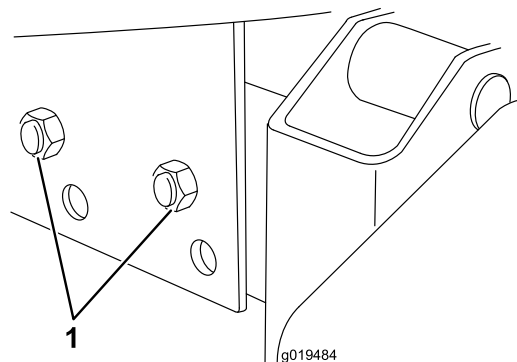


Рисунок 81

1. Монтажные болты несущей рамы

3. Переместите кронштейн переключателя подъема вверх в пазу в нужное положение.
4. Установите расстояние приблизительно 1,6 мм между переключателем подъемного рычага и флажком на подъемном рычаге.
5. Затяните гайку каретного болта.

Хранение

Безопасность при хранении

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, заглушите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей машины. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Подготовка тягового блока

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Тщательно очистите тяговый блок, режущие блоки и двигатель.
3. Проверьте давление в шинах, см. [Проверка давления воздуха в шинах \(страница 49\)](#).
4. Проверьте весь крепеж на ослабление затяжки; при необходимости подтяните.
5. Заправьте консистентной смазкой или маслом все масленки и оси поворота. Удалите всю излишнюю смазку.
6. Слегка зачистите и подкрасьте поцарапанные, сколотые или заржавевшие покрашенные поверхности. Выправите все вмятины в металлическом корпусе.
7. Выполните техническое обслуживание аккумулятора и кабелей следующим образом; см. раздел [Правила техники безопасности при работе с электрической системой \(страница 47\)](#):
 - A. Снимите клеммы с полюсных штырей аккумулятора.
 - B. Очистите аккумулятор, клеммы и полюсные штыри проволочной щеткой и водным раствором пищевой соды.
 - C. Для предотвращения коррозии нанесите на кабельные наконечники и на полюсные штыри аккумулятора смазку Grafo 112X (№ по каталогу Togo 505-47) или технический вазелин.

- D. Медленно подзаряжайте аккумуляторную батарею через каждые 60 дней в течение 24 часов для предотвращения сульфатации пластин аккумуляторной батареи.

Подготовка двигателя

1. Слейте моторное масло из поддона картера и установите на место пробку сливного отверстия.
2. Извлеките и удалите в отходы масляный фильтр. Установите новый масляный фильтр.
3. Заправьте двигатель моторным маслом указанного типа.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу приблизительно две минуты.
5. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
6. Промойте топливный бак свежим, чистым топливом.
7. Закрепите все фитинги топливной системы.
8. Тщательно очистите и обслужите узел воздухоочистителя.
9. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клейкой лентой.
10. Проверьте защиту от промерзания и добавьте раствор воды и этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50, если в вашем регионе ожидается низкая температура.

Примечания:

Примечания:

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

Использование ваших персональных данных компанией Togo

Компания The Togo Company («Того») 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 Togo. Компания Togo 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 Togo 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 Togo 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@togo.com.

Обязательство компании Togo 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@togo.com. Если у вас есть опасения относительно того, каким образом компания Togo 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.

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-сайт <https://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 Того указывает это предупреждение?

Компания Того решила предоставить своим потребителям как можно больше информации, чтобы они смогли принять обоснованные решения относительно изделий, которые они приобретают и используют. Того 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 Того, может быть пренебрежимо малым или попадать в диапазон «отсутствия значимого риска», компания Того, действуя из принципа «перестраховки», решила указать предупреждения Prop 65. Более того, если бы компания Того не предоставила эти предупреждения, ее могли бы преследовать в судебном порядке органами власти штата Калифорния или частные лица, стремящиеся к исполнению силой закона положения Prop 65, что могло бы привести к существенным штрафам.



Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, 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 азараторов (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 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, 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 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.

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.

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): гарантия с пропорциональным коэффициентом по истечении 2 лет. См. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

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 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.