



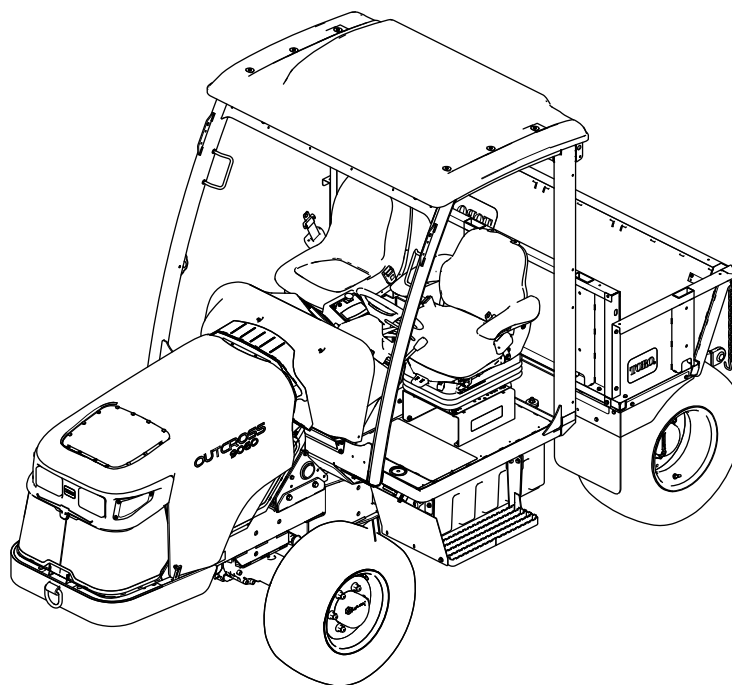
Count on it.

Form No. 3441-245 Rev B

Руководство оператора

Тяговый блок Outcross® серии 9060

Номер модели 07511AA—Заводской номер 405800000 и до
Номер модели 07511BA—Заводской номер 405800000 и до
Номер модели 07511CA—Заводской номер 404700001 и до
Номер модели 07511DA—Заводской номер 405800000 и до



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

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

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

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

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

Введение

Данная универсальная машина предназначена для выполнения различных работ при обслуживании газонов. Она рассчитана на применение различного навесного оборудования, каждое из которых выполняет определенную функцию. 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 информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего 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.

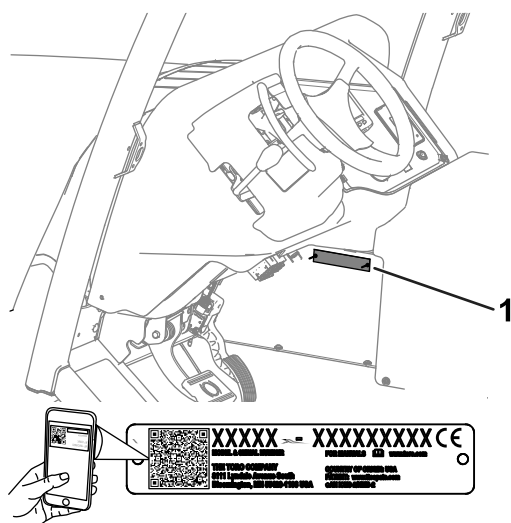


Рисунок 1

1. Место 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

1. Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности	5
Общие правила техники безопасности	5
Классификация кабины по степени защиты от опасных материалов	5
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	6
Сборка	14
1 Проверка уровней жидкостей	14
2 Проверка давления в шинах	14
3 Смазка машины	15
4 Установка механизма навески	15
5 Установка проставок для навесного оборудования Категории 1	16
Знакомство с изделием	17
Органы управления	17
Органы управления внутри кабины	22
Технические характеристики	23
Навесное оборудование и приспособления	25
До эксплуатации	26
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе	26
Ежедневное техобслуживание	26
Проверка давления в шинах	26
Проверка системы защитных блокировок	27
Заправка топливного бака	27
Регулировка сиденья	29
Применение блокировки дифференциала	29
Регулировка механизма навески	30
Использование 3-точечной навески	34
Использование гидравлических отверстий	35
Добавление балласта к машине	37
Посадка в машину	38
В процессе эксплуатации	38
Правила техники безопасности во время работы	38
Пуск двигателя	41

Управление машиной	41	Замена масла в гидравлическом тормозе	81
Остановка машины	41	Замена масла в заднем редукторе механизма отбора мощности	82
Останов двигателя	41	Затяжка зажимных гаек колес	83
Использование стандартного кузова	41	Техническое обслуживание системы охлаждения	84
Использование переключателя выбора рабочего режима	42	Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения	84
Использование погрузчика	44	Проверка системы охлаждения	84
Использование навесного оборудования	52	Обслуживание системы охлаждения двигателя	84
Описание фильтра твердых частиц дизельного двигателя (DPF) и его регенерация	54	Техническое обслуживание гидравлической системы	86
После эксплуатации	58	Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой	86
Правила техники безопасности после работы с машиной	58	Характеристики гидравлической жидкости	86
Выход из машины	59	Замена гидравлической жидкости и фильтров	87
Буксировка машины	59	Проверка гидропроводов и шлангов	88
Транспортировка машины	60	Техническое обслуживание кабины	89
Техническое обслуживание	61	Очистка кабины	89
Техника безопасности при обслуживании	61	Очистка воздушных фильтров кабины	89
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания	61	Очистка фильтра конденсатора кабины	89
Перечень операций ежедневного технического обслуживания	63	Замена плафона освещения кабины	90
Действия перед техническим обслуживанием	64	Заполнение бачка омывателя ветрового стекла	90
Подъем машины	64	Хранение	91
Подъем капота	65	Подготовка машины к хранению	91
Смазка	66		
Смазка подшипников и втулок	66		
Техническое обслуживание двигателя	68		
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя	68		
Обслуживание моторного масла	68		
Обслуживание воздухоочистителя	70		
Техническое обслуживание топливной системы	72		
Обслуживание топливной системы	72		
Обслуживание водоотделителя	72		
Техническое обслуживание топливного фильтра	73		
Техническое обслуживание электрической системы	73		
Правила техники безопасности при работе с электрической системой	73		
Доступ к аккумулятору	73		
Отсоединение аккумулятора	74		
Подсоединение аккумулятора	75		
Снятие и установка аккумулятора	75		
Проверка состояния аккумуляторной батареи	75		
Определение местоположения плавких предохранителей	76		
Техническое обслуживание приводной системы	77		
Техническое обслуживание мостов	77		

Техника безопасности

▲ ОПАСНО

В рабочей зоне могут находиться подземные коммуникации или воздушные линии электропередач. Контакт с ними может привести к поражению током или взрыву.

- **Перед выполнением земляных работ в частном домовладении или на рабочем участке должны быть отмечены места, где проходят подземные коммуникации, в таких местах земляные работы запрещены. Чтобы выполнить маркировку в частном домовладении, обратитесь в местную уполномоченную организацию или на предприятие коммунального обслуживания.**
- **Проверьте зону выполнения работ на наличие воздушных линий электропередач и не допускайте контакта с ними.**

Общие правила техники безопасности

Нарушение правил работы с данным изделием может стать причиной травм. Во избежание тяжелых травм всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора* и руководств на все навесное оборудование.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Следите, чтобы навесное оборудование и грузы были расположены как можно ниже.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Не допускайте детей и посторонних лиц в рабочую зону. Запрещается допускать к

эксплуатации данной машины детей или неподготовленных операторов.

- Прежде чем приступить к техническому обслуживанию или дозаправке топливом машины, остановите машину, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

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

Классификация кабины по степени защиты от опасных материалов

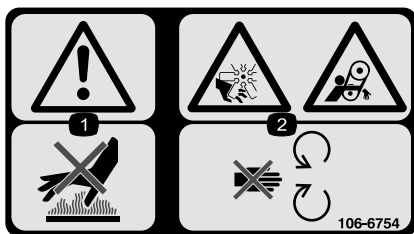
Данная машина оборудована кабиной, соответствующей категории 1 в соответствии с EN 15695-1. Кабина категории 1 не обеспечивает защиту от опасных материалов, поэтому эксплуатация машины в среде, содержащей опасные материалы, возможна только при выполнении следующих требований:

- Используйте средства индивидуальной защиты (СИЗ).
- Пройдите обучение и подготовку по опасным веществам, воздействию которых вы будете подвергаться.
- Постоянно используйте СИЗ и средства защиты растений (СЗР), находясь за пределами кабины.
- Постоянно используйте соответствующие перчатки, ботинки и одежду, находясь за пределами кабины.
- Поддерживайте чистоту внутри кабины.
- Следуйте инструкциям, прилагаемым к средствам индивидуальной защиты и средствам защиты растений.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



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



106-6754

decal106-6754

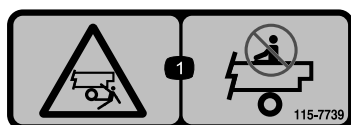
1. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
2. Опасность порезов и травматической ампутации верхних и нижних конечностей лопастями вентилятора; опасность затягивания ремнем! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



125-6119

decal125-6119

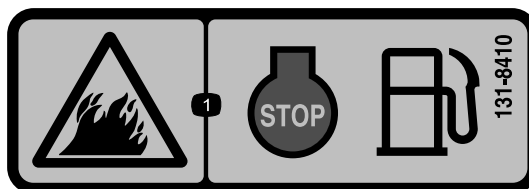
1. Опасность затягивания! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.



115-7739

decal115-7739

1. Опасность падения и сдавливания! Не перевозите пассажиров.



131-8410

decal131-8410

1. Опасность возгорания! Выключите двигатель перед заправкой машины топливом.



117-3276

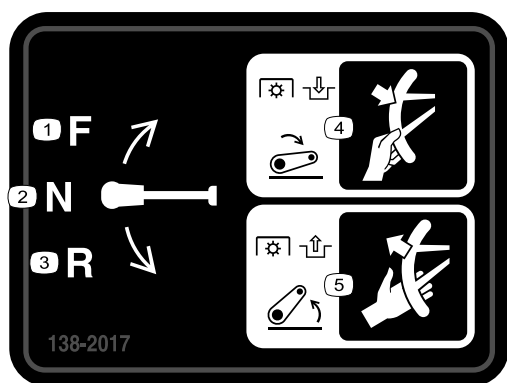
decal117-3276

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

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.tccoCAProp65.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

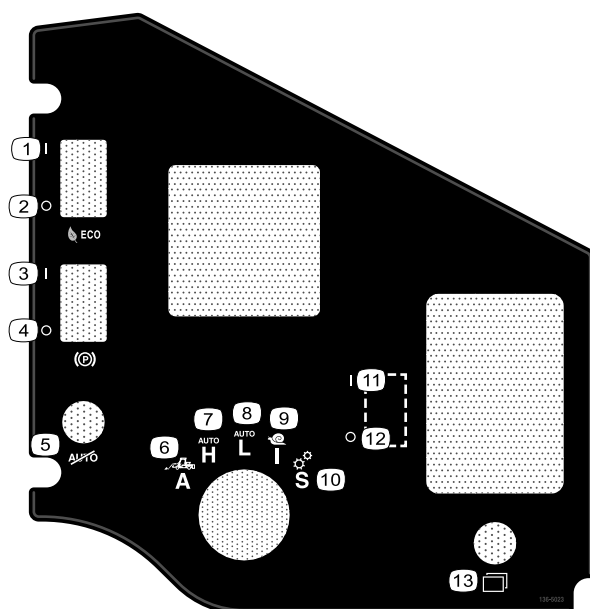
decal133-8062



decal136-2017

136-2017

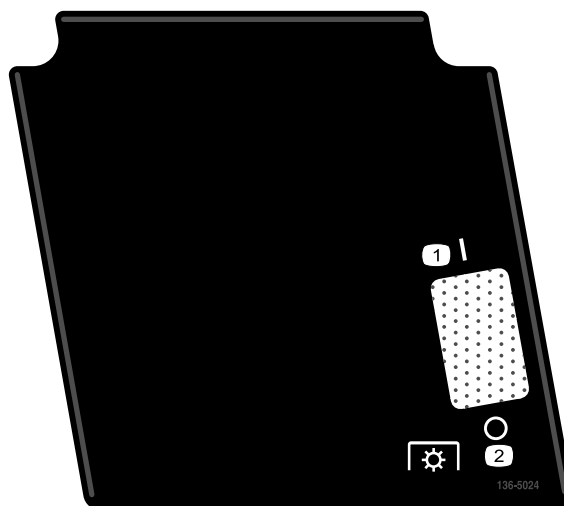
- | | |
|--|---|
| <p>1. Передний ход</p> <p>2. Нейтраль</p> <p>3. Задний ход</p> | <p>4. Нажмите на ручку от себя, чтобы опустить 3-точечное сцепное устройство и включить механизм отбора мощности (если такая функция настроена через инфоцентр).</p> <p>5. Вытяните ручку на себя, чтобы поднять 3-точечное сцепное устройство и выключить механизм отбора мощности (если такая функция настроена через инфоцентр).</p> |
|--|---|



decal136-5023

136-5023

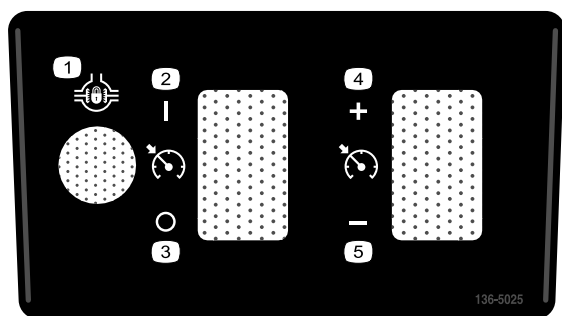
- | | |
|--|--|
| <p>1. Экономичный режим включен</p> <p>2. Экономичный режим выключен</p> <p>3. Стояночный тормоз включен</p> <p>4. Стояночный тормоз выключен</p> <p>5. Режим автомобиля включен/выключен</p> <p>6. Навесное оборудование</p> <p>7. Режим автомобиля с высокой скоростью</p> | <p>8. Режим автомобиля с низкой скоростью</p> <p>9. Режим InchMode</p> <p>10. Настройка</p> <p>11. Опция включена</p> <p>12. Опция выключена</p> <p>13. Выбор страницы на экране</p> |
|--|--|



decal136-5024

136-5024

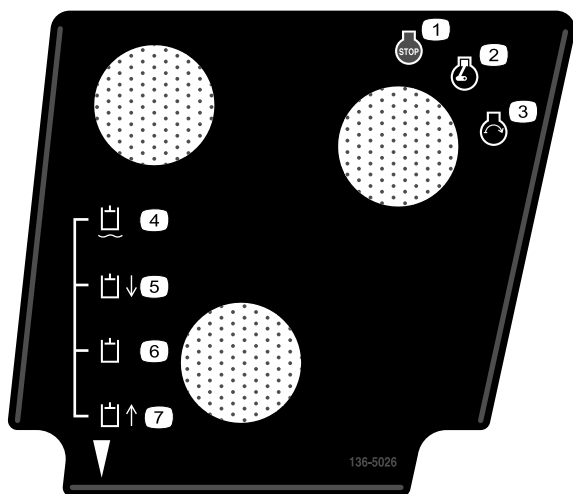
- | | |
|--|---|
| <p>1. Механизм отбора мощности (ПТО) включен</p> | <p>2. Механизм отбора мощности (ПТО) выключен</p> |
|--|---|



136-5025

decal136-5025

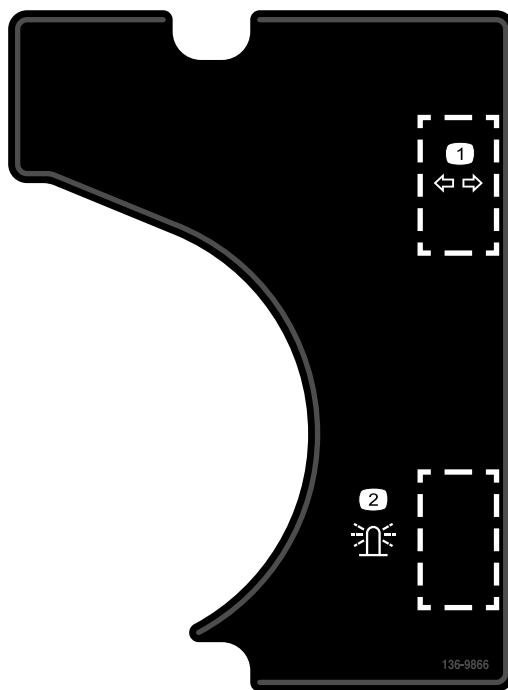
- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. Блокировка дифференциала | 4. Скорость – увеличение |
| 2. Круиз-контроль включен | 5. Скорость – уменьшение |
| 3. Круиз-контроль выключен | |



136-5026

decal136-5026

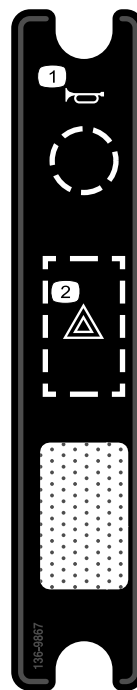
- | | |
|--|---|
| 1. Двигатель – останов | 5. Вспомогательное навесное оборудование – втягивание |
| 2. Двигатель – работа | 6. Вспомогательное навесное оборудование – нейтральное положение |
| 3. Двигатель – пуск | 7. Вспомогательное навесное оборудование – выдвижение/ непрерывная работа |
| 4. Вспомогательное навесное оборудование – плавающий режим | |



136-9866

decal136-9866

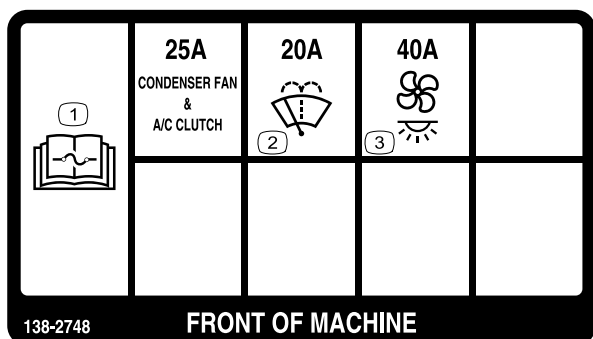
- | | |
|---------------------|-----------|
| 1. Сигналы поворота | 2. Маячок |
|---------------------|-----------|



136-9867

decal136-9867

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Звуковой сигнал | 2. Аварийные огни |
|--------------------|-------------------|



138-2748

1. Для получения информации по предохранителям см. *Руководство оператора*.
2. Омыватель ветрового стекла
3. Вентилятор и внутреннее освещение кабины



138-3796

1. Опасность взрыва! Используйте защитные очки.
2. Опасность, связанная с корродирующим веществом! Промойте место поражения водой пораженное место и обратитесь за медицинской помощью.
3. Опасность возгорания! Не зажигать огонь и не курить.
4. Опасность отравления! Не разрешайте детям приближаться к аккумуляторной батарее.



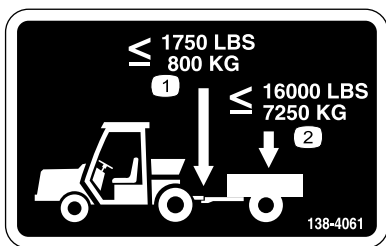
138-3797

1. Внимание! Прочтите *Руководство оператора*; застегните ремень безопасности и не допускайте опрокидывания машины.
2. Внимание! Сверление и сварка запрещены.



138-3799

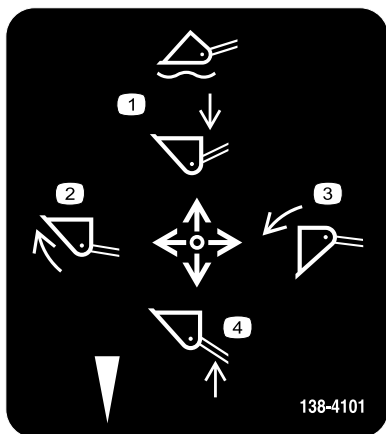
1. Горячая поверхность! Используйте защитные перчатки.
2. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины. Демонтировать защитные кожухи и щитки запрещено.



138-4061

decal138-4061

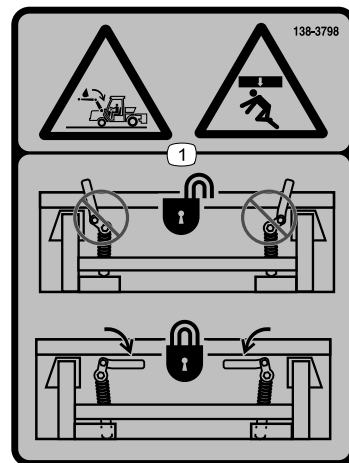
1. Не допускайте, чтобы масса вертикальной нагрузки на тягово-сцепное устройство превышала 800 кг.
2. Не превышайте технически допустимую максимальную буксируемую массу 7250 кг.



138-4101

decal138-4101

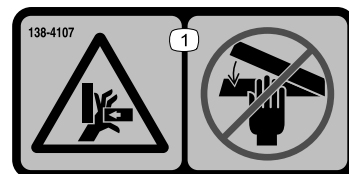
1. Опускание / плавающее положение навесного оборудования
2. Наклон навесного оборудования назад
3. Наклон навесного оборудования вперед
4. Подъем навесного оборудования



138-3798

decal138-3798

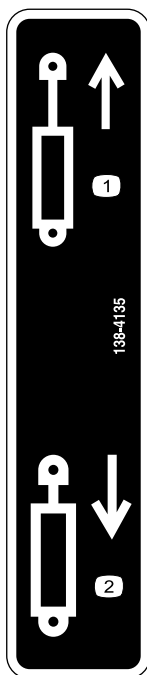
1. Опасность сдавливания падающим грузом! Убедитесь, что рычаги быстроразъемных соединений заблокированы, а пальцы вставлены до упора в навесное оборудование.



138-4107

decal138-4107

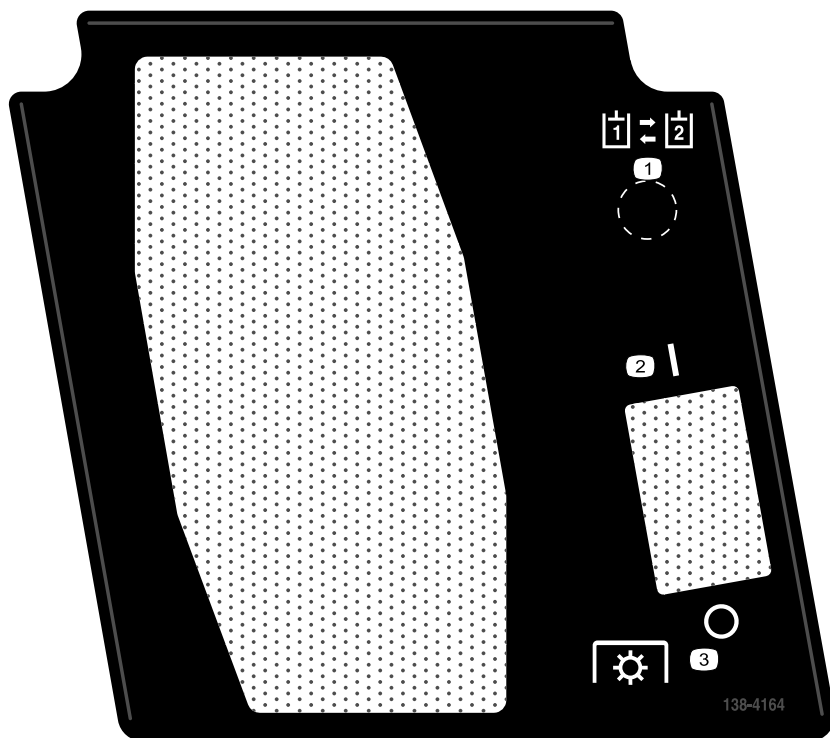
1. Опасность раздавливания рук! Держите руки на безопасном расстоянии от точек защемления.



138-4135

decal138-4135

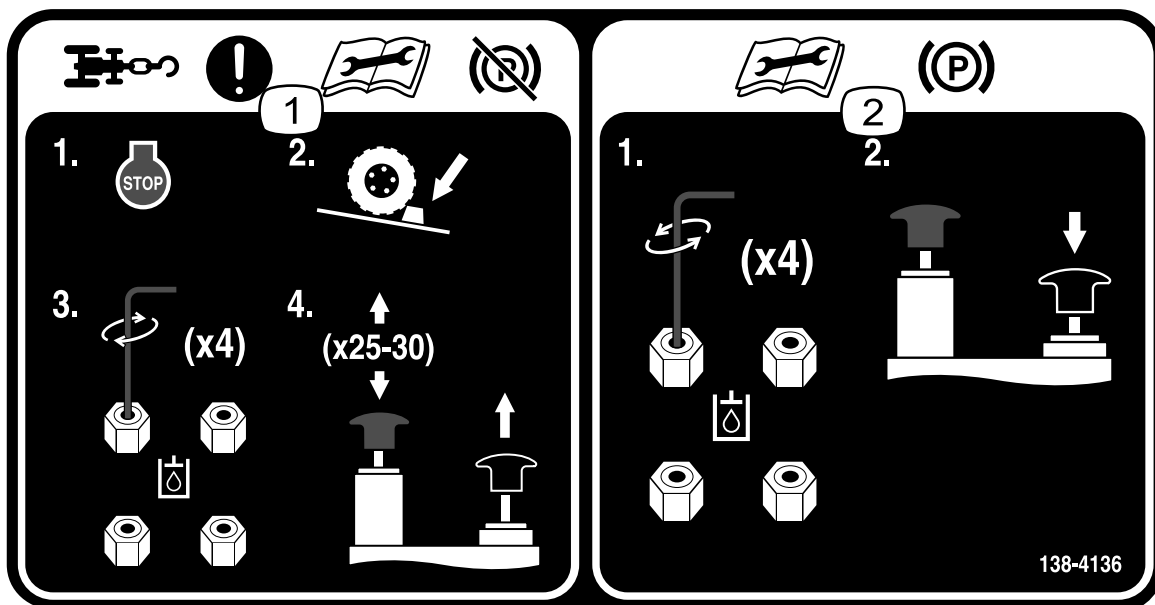
1. Выдвижение гидравлического цилиндра
2. Втягивание гидравлического цилиндра



138-4164

decal138-4164

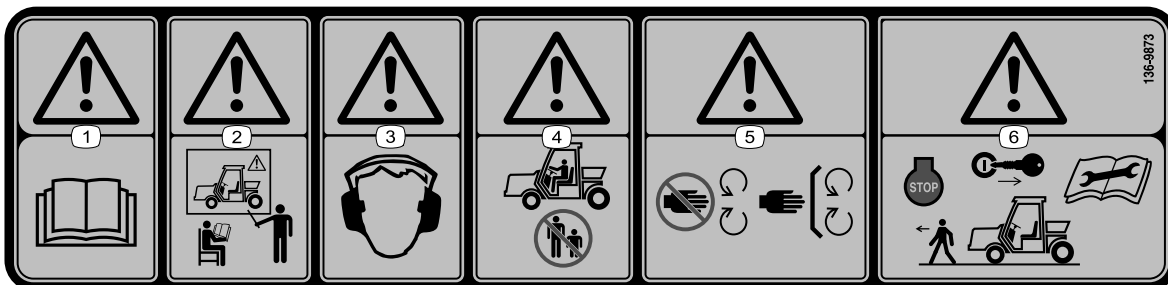
1. Переключатель селекторного клапана
2. Механизм отбора мощности (PTO) включен
3. Механизм отбора мощности (PTO) выключен



138-4136

decal138-4136

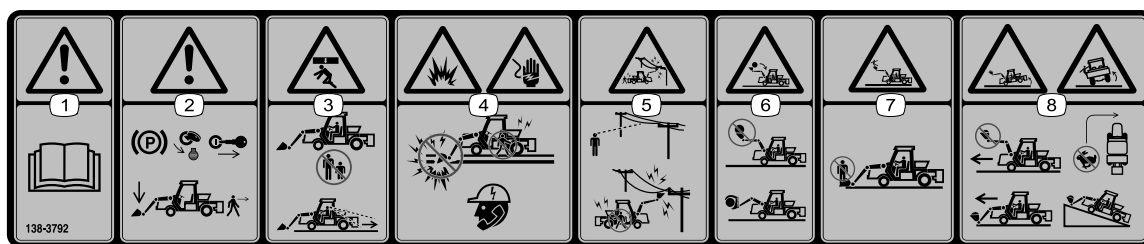
1. Меры предосторожности при буксировке: прочтите *Руководство оператора* перед отпусанием стояночного тормоза, выключите двигатель; заблокируйте колеса подставками; с помощью прилагаемого шестигранного ключа поверните 4 перепускных клапана гидравлической жидкости по часовой стрелке; поднимите и удерживайте ручной клапан, одновременно прокачивая ручной насос от 25 до 30 раз.
2. Прочтите *Руководство оператора* перед включением стояночного тормоза, с помощью прилагаемого шестигранного ключа поверните 4 перепускных клапана гидравлической жидкости против часовой стрелки; нажмите вниз ручной клапан.



136-9873

decal136-9873

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Не приступайте к эксплуатации данной машины без прохождения обучения.
3. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
4. Осторожно! Посторонним запрещено находиться в зоне работы машины.
5. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины. Следите, чтобы все защитные ограждения и щитки находились на штатных местах.
6. Осторожно! Прежде чем покинуть машину или приступить к ее обслуживанию, выключите двигатель и извлеките ключ.



decal138-3792

138-3792

1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и опустите навесное оборудование.
3. Опасность сдавливания! Не разрешайте посторонним приближаться к машине; при движении задним ходом смотрите назад.
4. Опасность взрыва и поражения электрическим током! Не покидайте место оператора, если какая-либо часть машины касается линии электропередачи или электрических кабелей; позвоните в местные коммунальные службы.
5. Опасность поражения электрическим током – воздушные линии электропередачи! Следите за наличием воздушных линий электропередач; не покидайте место оператора, если какая-либо часть машины касается линии электропередачи или электрических кабелей.
6. Опасность сдавливания падающим грузом! Не перевозите грузы, которые могут перемещаться в ковше погрузчика; используйте соответствующее навесное оборудование для такого груза.
7. Опасность падения! Запрещается поднимать или перевозить пассажиров с помощью погрузчика или навесного оборудования.
8. Опасность опрокидывания! Не двигайтесь передним ходом с поднятым грузом; перевозите груз близко к земле при движении по ровной или наклонной поверхности; не поворачивайте на высоких скоростях.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
4	Верхняя тяга	1	Установите механизм навески.
	Продольная тяга	2	
	Раскос	2	
	Поперечная тяга	2	
	Тяговый брус	1	
	Тяговая скоба	1	
	Винт (M18)	2	
	Шайба	2	
	Игольчатый шплинт	7	
	Шплинтуемый штифт	9	
	Нижний штифт	2	
	Шплинт с кольцом	8	
	Штифт раскоса	3	
5	Втулка верхней тяги	1	Установите проставки для навесного оборудования Категории 1.
	Втулка подъемного рычага	2	

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины.
Руководство владельца двигателя	1	Используйте для получения информации о двигателе.
Декларация соответствия	1	

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

1

Проверка уровней жидкостей

Детали не требуются

Процедура

Перед запуском двигателя проверьте уровень следующих рабочих жидкостей:

- Проверьте уровень масла в двигателе, см. [Проверка уровня масла в двигателе \(страница 69\)](#).

- Проверьте уровень охлаждающей жидкости; см. раздел [Проверка системы охлаждения \(страница 84\)](#).
- Проверьте уровень гидравлической жидкости; см. раздел [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 86\)](#).

2

Проверка давления в шинах

Детали не требуются

Процедура

При поставке давление воздуха в шинах может быть повышенным или пониженным, поэтому

его необходимо отрегулировать. См. [Проверка давления в шинах \(страница 26\)](#).

3

Смазка машины

Детали не требуются

Процедура

Смажьте машину перед эксплуатацией; см. [Смазка подшипников и втулок \(страница 66\)](#).

Внимание: Ненадлежащее смазывание машины приводит к преждевременному износу важнейших частей.

4

Установка механизма навески

Детали, требуемые для этой процедуры:

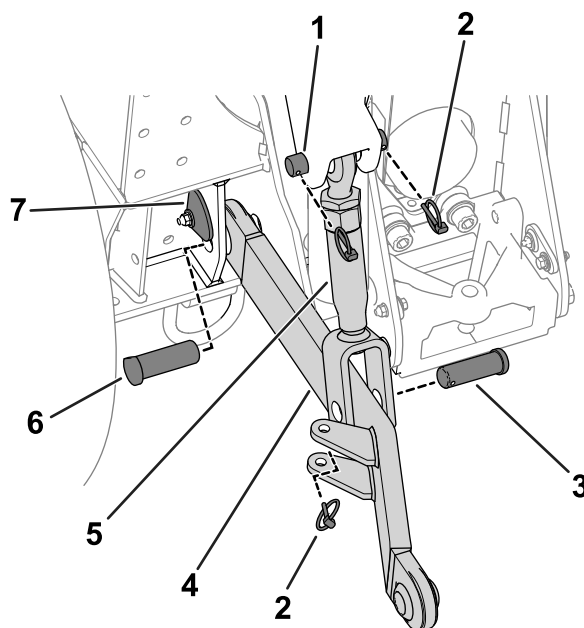
1	Верхняя тяга
2	Продольная тяга
2	Раскос
2	Поперечная тяга
1	Тяговый брус
1	Тяговая скоба
2	Винт (M18)
2	Шайба
7	Игольчатый шплинт
9	Шплинтуемый штифт
2	Нижний штифт
8	Шплинт с кольцом
3	Штифт раскоса

Установка поперечных тяг, продольных тяг и раскосов

Примечание: На [Рисунок 3](#) и [Рисунок 4](#) показана установка тяг на левой стороне машины. Повторите эти действия на правой стороне машины.

Примечание: Регулировка раскосов влияет на настройки параметров всех видов навесного оборудования. Следите, чтобы оставалась открытая часть резьбы длиной 1 см.

1. Используйте штифт раскоса и 2 шплинта с кольцами для крепления раскосов к подъемным рычагам машины ([Рисунок 3](#)).



g263891

Рисунок 3

1. Штифт раскоса
 2. Шплинт с кольцом
 3. Шплинтуемый штифт
 4. Продольная тяга
 5. Раскос
 6. Нижний штифт
 7. Пластина штифта
-
2. Установите продольную тягу на машину следующим образом:
 - A. Поднимите пластину штифта ([Рисунок 3](#)), открыв доступ к штифту.
 - B. Извлеките нижний штифт ([Рисунок 3](#)).
 - C. Установите продольную тягу, как показано на [Рисунок 3](#).
 - D. Проденьте нижний штифт через раму и соединение продольной тяги ([Рисунок 3](#)).
 - E. Опустите пластину штифта так, чтобы она была расположена над штифтом.
 3. С помощью шплинтуемого штифта и шплинта с кольцом прикрепите раскос к продольной тяге ([Рисунок 3](#)).
 4. С помощью шплинтуемых штифтов и игольчатых шплинтов прикрепите поперечные тяги к раме машины ([Рисунок 4](#)).

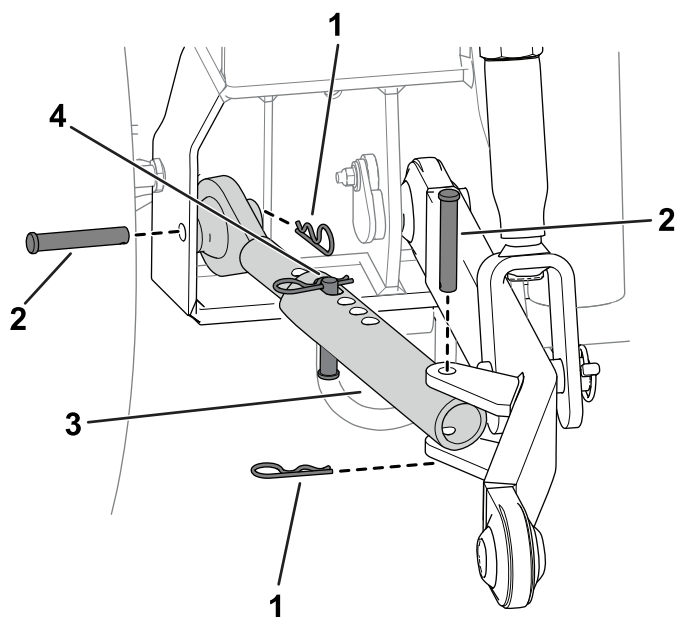


Рисунок 4

g261477

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Игольчатый шплинт | 3. Поперечная тяга |
| 2. Шплинтуемый штифт | 4. Установленный шплинтуемый штифт с игольчатым шплинтом |

- С помощью шплинтуемого штифта и игольчатого шплинта прикрепите поперечную тягу к продольной тяге ([Рисунок 4](#)).
- Установите шплинтуемый штифт и игольчатый шплинт на поперечную тягу ([Рисунок 4](#)).

Используйте штифт и шплинт для регулировки положения поперечной тяги в зависимости от вашего навесного оборудования; см. раздел [Регулировка поперечных тяг](#) (страница 32).

Установка верхней тяги

- Установите стержень на верхнюю тягу ([Рисунок 5](#)).

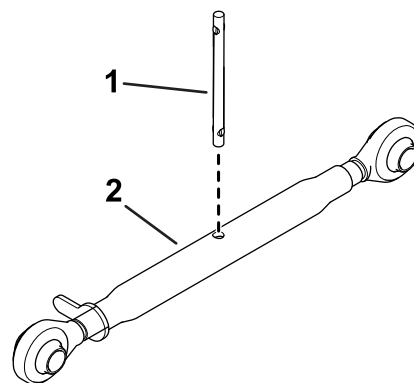


Рисунок 5

g262057

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1. Стержень | 2. Верхняя тяга |
|-------------|-----------------|

- Установите верхнюю тягу на кронштейн верхней тяги на машине; см. раздел [Установка или снятие верхней тяги](#) (страница 31).

Установка тягового бруса

- Прикрепите тяговую скобу к буксировочной штанге с помощью двух винтов (M18) и двух шайб ([Рисунок 6](#)).

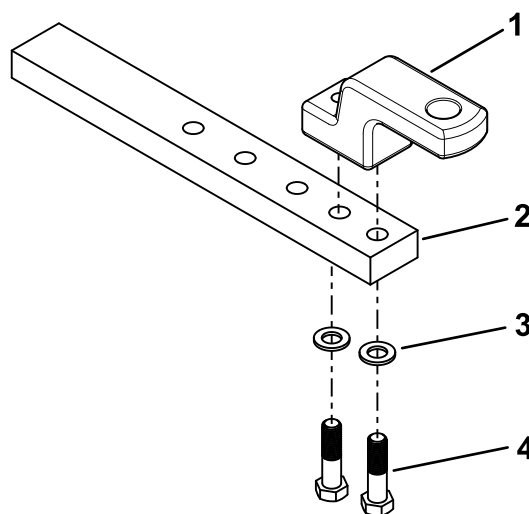


Рисунок 6

g261154

- | | |
|------------------|---------------|
| 1. Тяговая скоба | 3. Шайба |
| 2. Тяговый брус | 4. Винт (M18) |

- Затяните винты с моментом от 338 до 393 Н·м.
- Установите буксировочную штангу на опору буксировочной штанги; см. раздел [Установка буксировочной штанги](#) (страница 30).

5

Установка проставок для навесного оборудования Категории 1

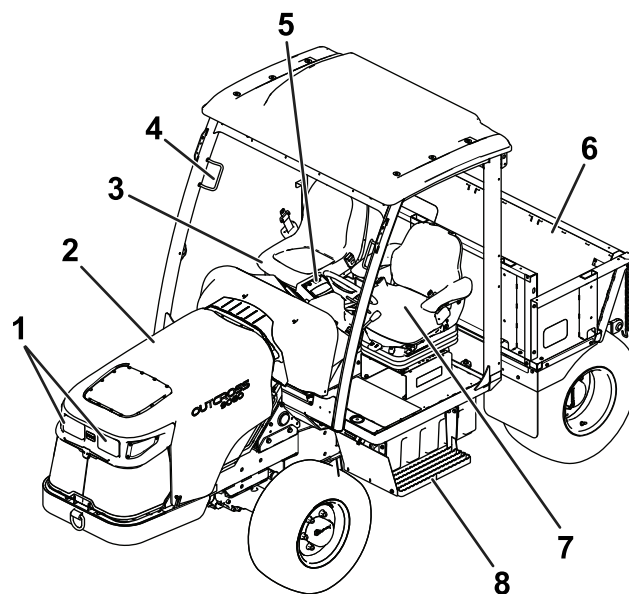
Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Втулка верхней тяги
2	Втулка подъемного рычага

Процедура

Если вы устанавливаете навесное оборудование Категории 1 на 3-точечное сцепное устройство, установите проставки на верхнюю тягу и подъемные рычаги; см. раздел [Установка проставок для навесного оборудования Категории 1](#) (страница 34).

Знакомство с изделием



g250932

Рисунок 7

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Фары | 5. Консоль |
| 2. Капот | 6. Стандартный кузов |
| 3. Сиденье пассажира | 7. Сиденье оператора |
| 4. Поручень | 8. Подножка |

Органы управления

Прежде чем запустить двигатель и начать эксплуатацию машины, ознакомьтесь со всеми органами управления ([Рисунок 8](#) и [Рисунок 9](#)).

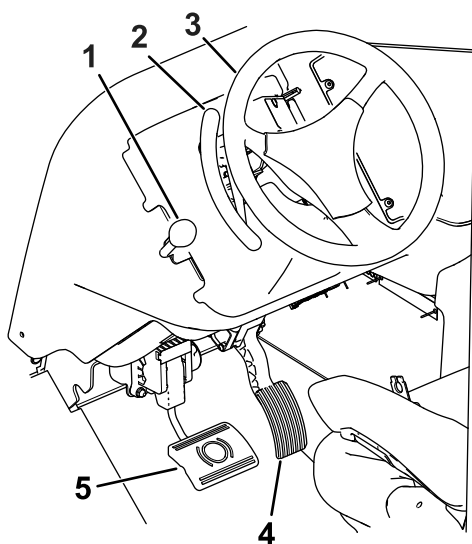


Рисунок 8

g308846

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Рычаг переключения передач | 4. Педаль акселератора |
| 2. Подрулевой переключатель | 5. Педаль тормоза |
| 3. Рулевое колесо | |

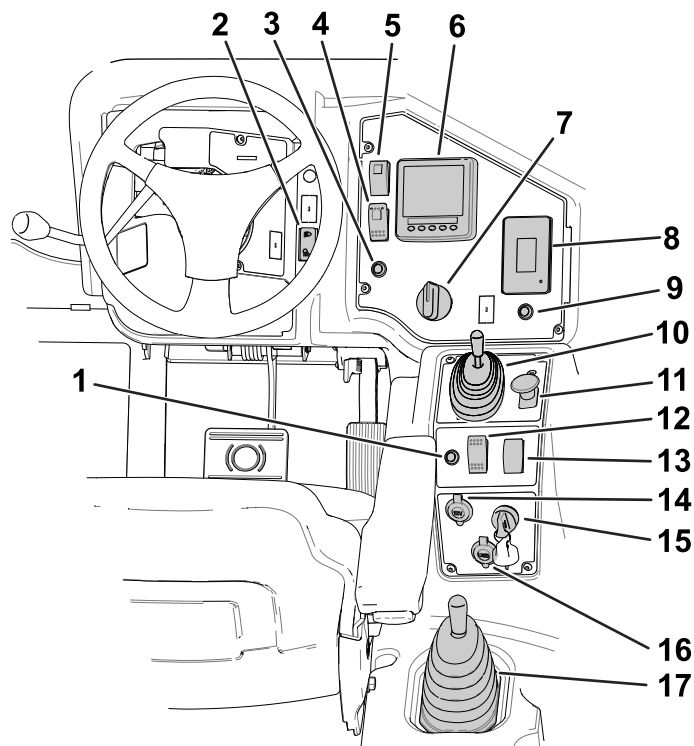


Рисунок 9

g244125

- | | |
|---|---|
| 1. Выключатель блокировки дифференциала | 10. Джойстик погрузчика (при наличии) |
| 2. Выключатель фар | 11. Переключатель механизма отбора мощности (PTO) |
| 3. Переключатель режима автомобиля | 12. Переключатель включения/выключения круиз-контроля |
| 4. Выключатель стояночного тормоза | 13. Переключатель увеличения/уменьшения скорости |
| 5. Переключатель экономичного режима | 14. Электрическая розетка |
| 6. Инфо-центр | 15. Ключ замка зажигания |
| 7. Переключатель выбора рабочего режима | 16. Порт USB |
| 8. Дисплей состояния | 17. Рычаг вспомогательной гидравлики |
| 9. Переключатель дисплея состояния | |

Педаль акселератора

Педаль акселератора ([Рисунок 8](#)) позволяет изменять частоту вращения двигателя и/или скорость движения машины. При нажатии на педаль частота вращения двигателя и скорость движения возрастают. При отпуске педали частота вращения двигателя и скорость движения машины снижаются.

Педаль тормоза

Используйте педаль тормоза ([Рисунок 8](#)), чтобы остановить или замедлить машину.

Рычаг переключения передач

У рычага переключения передач ([Рисунок 8](#)) есть 3 положения: ПЕРЕДНИЙ ХОД, НЕЙТРАЛЬ и ЗАДНИЙ ХОД ([Рисунок 10](#)).

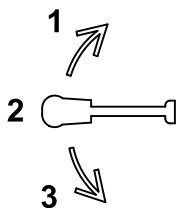


Рисунок 10

- 1. ПЕРЕДНИЙ ХОД
- 2. НЕЙТРАЛЬ
- 3. ЗАДНИЙ ХОД

Вы можете переключать рычаг между положениями ПЕРЕДНИЙ ХОД и ЗАДНИЙ ХОД, не останавливая машину.

Подрулевой переключатель

Когда навесное оборудование не включено, подрулевой переключатель ([Рисунок 11](#)) поднимает и опускает 3-точечную навеску.

Кроме того, подрулевой переключатель может управлять различными параметрами, когда вы включили и используете навесное оборудование. Подрулевой переключатель может управлять 3-точечной навеской, высотой 3-точечной навески, работой механизма отбора мощности, скоростью перемещения навесного оборудования и скоростью движения. См. информацию по настройке параметров навесного оборудования в *Руководстве по программному обеспечению*.

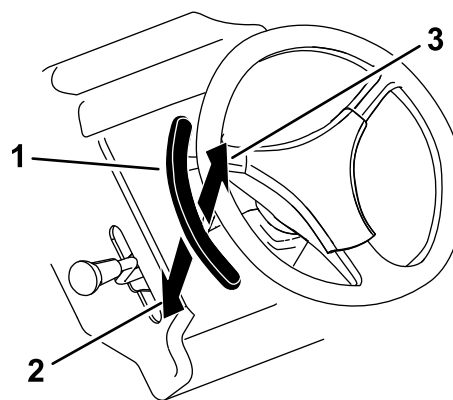


Рисунок 11

- 1. Подрулевой переключатель
- 2. ВКЛЮЧЕНИЕ/ОПУСКАНИЕ
- 3. ВЫКЛЮЧЕНИЕ/ПОДЪЕМ

g254643

g251057

Ключ замка зажигания

Ключ замка зажигания ([Рисунок 9](#)) используется для запуска и останова двигателя. Он имеет три положения: Выкл., Вкл. и Пуск. Для включения электродвигателя стартера поверните ключ по часовой стрелке в положение Пуск. Когда двигатель заведется, отпустите ключ. Ключ автоматически вернется в положение Вкл.

Чтобы выключить двигатель, поверните ключ против часовой стрелки в положение Выкл.

Выключатель стояночного тормоза

Нажмите выключатель стояночного тормоза ([Рисунок 9](#)), чтобы включить или выключить стояночный тормоз.

Примечание: Стояночный тормоз автоматически включается, когда вы останавливаете двигатель.

Инфо-центр

Жидкокристаллический дисплей инфо-центра ([Рисунок 9](#)) показывает информацию о вашей машине, такую как рабочее состояние, настройку параметров навесного оборудования, разную диагностическую информацию и другие сведения о машине.

При запуске машины на дисплее появляется изображение, показывающее различные значки, имеющие отношение к работе машины. Отображение экранов зависит от того, какой режим выбран с помощью переключателя выбора рабочего режима.

См. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению* для машины.

Дисплей состояния

На дисплее состояния ([Рисунок 9](#)) отображается следующая информация по машине:

- Уровень топлива
- Текущие неисправности
- Высота 3-точечной навески и заданные предельные значения
- Нароботка двигателя в часах
- Напряжение аккумулятора
- Частота вращения двигателя
- Температуры охлаждающей жидкости двигателя и гидравлической жидкости

Для перехода между экранами с данными нажимайте переключатель дисплея состояния ([Рисунок 9](#)).

См. дополнительную информацию в *Руководстве по программному обеспечению* для машины.

Переключатель экономичного режима

Экономичный режим (Eco) снижает расход топлива, уменьшает уровень шума машины и ограничивает частоту вращения двигателя до 2300 об/мин. Используйте этот режим с «высокой» (Automotive High) или «низкой» (Automotive Low) скоростью режима автомобиля. Нажмите переключатель ([Рисунок 9](#)) для включения экономичного режима.

Переключатель выбора рабочего режима

Используйте переключатель выбора рабочего режима ([Рисунок 9](#)) для выбора режима работы. Описание каждого режима см. в разделе [Использование переключателя выбора рабочего режима](#) (страница 42).

Выключатель освещения

Используйте выключатель освещения ([Рисунок 9](#)) для включения/выключения фар. Вы также можете использовать этот выключатель для управления световыми сигналами из комплекта; см. *Инструкции по установке* для комплекта.

Джойстик погрузчика (при наличии)

Используйте джойстик погрузчика ([Рисунок 9](#)), чтобы управлять передним погрузчиком и навесным оборудованием; см. раздел

[Использование джойстика погрузчика](#) (страница 51).

Переключатель механизма отбора мощности (РТО)

Используйте переключатель механизма отбора мощности (РТО) ([Рисунок 9](#)) следующим образом:

- Вытяните на себя переключатель ([Рисунок 12](#)), чтобы включить механизм отбора мощности или задействовать навесное оборудование (в зависимости от настройки вашего навесного оборудования).

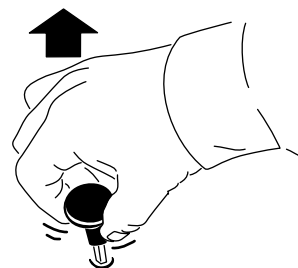


Рисунок 12

g248960

- Вдавите переключатель внутрь ([Рисунок 13](#)), чтобы выключить механизм отбора мощности или навесное оборудование.

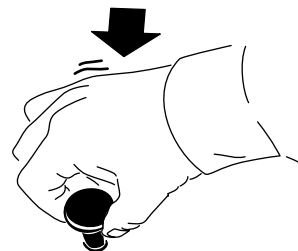


Рисунок 13

g248959

Выключатель блокировки дифференциала

Нажмите и держите переключатель ([Рисунок 9](#)), чтобы включить блокировку дифференциала; см. раздел [Применение блокировки дифференциала](#) (страница 29).

Переключатель круиз-контроля и переключатель увеличения/уменьшения скорости

Переключатель круиз-контроля ([Рисунок 9](#)) задает скорость движения машины. Переведите переключатель круиз-контроля в среднее

положение для включения круиз-контроля. Переведите переключатель вперед для установки скорости. Переведите переключатель назад или нажмите педаль тормоза для выключения круиз-контроля.

Когда круиз-контроль включен, вы можете использовать переключатель увеличения/уменьшения скорости (Рисунок 9), чтобы изменять скорость машины. Интервал увеличения/уменьшения скорости может изменяться в зависимости от текущего режима работы машины и использования навесного оборудования.

Сведения об интервале увеличения/уменьшения скорости движения машины см. в следующей таблице:

Режим работы	Скорость
Автоматический режим с низкой скоростью	1,6 км/ч (1 миля/ч)
Автоматический режим с высокой скоростью	1,6 км/ч (1 миля/ч)
Режим работы навесного оборудования (использование навесного оборудования с контролируемой скоростью)	0,2 км/ч (0,1 мили/ч)
Режим работы навесного оборудования (использование навесного оборудования с неконтролируемой скоростью)	0,8 км/ч (0,5 мили/ч)
Режим работы навесного оборудования (навесное оборудование не задействовано в работе)	1,6 км/ч (1 миля/ч)

Переключатель режима автомобиля

Когда режим автомобиля (Рисунок 9) выключен, двигатель работает на максимально допустимой частоте вращения. При перевозке тяжелого груза или приближении к крутому холму лучше выключить режим автомобиля, чтобы получить максимальную мощность двигателя.

Рычаг вспомогательной гидравлики

Рычаг вспомогательной гидравлики (Рисунок 9) управляет гидравлическим потоком от вспомогательных отверстий, расположенных в задней части машины.

- При переводе рычага в положение **NEUTRAL (НЕЙТРАЛЬ)** давление не подается ни в верхнее, ни в нижнее отверстие.
- При переводе рычага в положение **RETRACT (ВТЯГИВАНИЕ)** давление подается в нижнее отверстие.
- При переводе рычага в положение **FLOAT (ПЛАВАЮЩЕЕ)** происходит блокировка вспомогательных отверстий в плавающем режиме.
- При переводе рычага в положение **EXTEND/CONTINUOUS Run (Выдвижение / Непрерывная работа)** давление подается в верхнее отверстие, и гидравлика работает в непрерывном режиме.

Внимание: Если оставить рычаг в положении выдвижения / непрерывной работы, когда к машине не подсоединено навесное оборудование, может произойти сильный перегрев гидравлической системы и повреждение машины.

Внимание: Если установлен грузовой кузов, удерживайте рычаг в переднем положении в течение 1–2 секунд после контакта кузова с рамой, чтобы зафиксировать его в опущенном положении. Не удерживайте рычаг ни в переднем, ни в заднем положении более 5 секунд после того, как гидроцилиндры дойдут до конца хода.

Электрическая розетка

Электрическая розетка (Рисунок 9) предназначена для питания дополнительных 12-вольтовых электрических устройств.

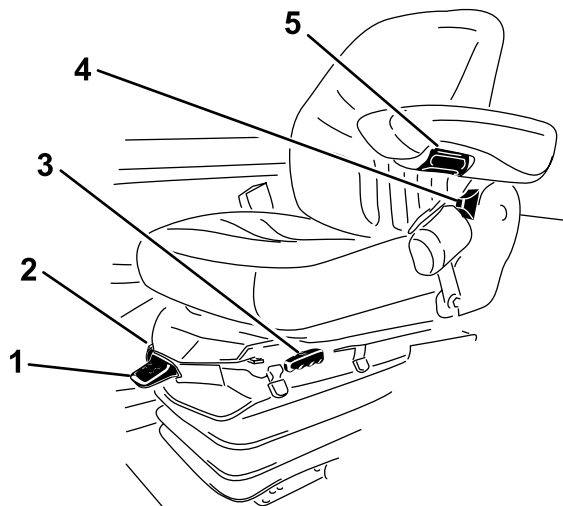
Примечание: Когда ключ извлечен из замка зажигания, в электрической розетке нет питания для вспомогательного оборудования.

Порт USB

В порт USB (Рисунок 9) можно включить переносное зарядное устройство личного телефона или другого электронного устройства.

Примечание: Когда ключ извлечен из замка зажигания, в разьеме USB нет питания для вспомогательного оборудования.

Регулировка сиденья оператора



g249815

Рисунок 14

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Массомер | 4. Рычаг регулировки спинки сиденья |
| 2. Рычаг регулировки сиденья под массу оператора | 5. Ручка регулировки подлокотника |
| 3. Рычаг регулировки положения сиденья | |

Рычаг регулировки положения сиденья

Выдвиньте рычаг регулировки положения сиденья (Рисунок 14), находящийся сбоку сиденья, наружу, переместите сиденье в требуемое положение и отпустите рычаг, чтобы зафиксировать сиденье в выбранном положении.

Ручка регулировки подлокотника

Поворачивайте ручку (Рисунок 14) для регулировки угла подлокотника.

Рычаг регулировки спинки сиденья

Перемещайте рычаг (Рисунок 14) для регулировки угла спинки сиденья.

Массомер

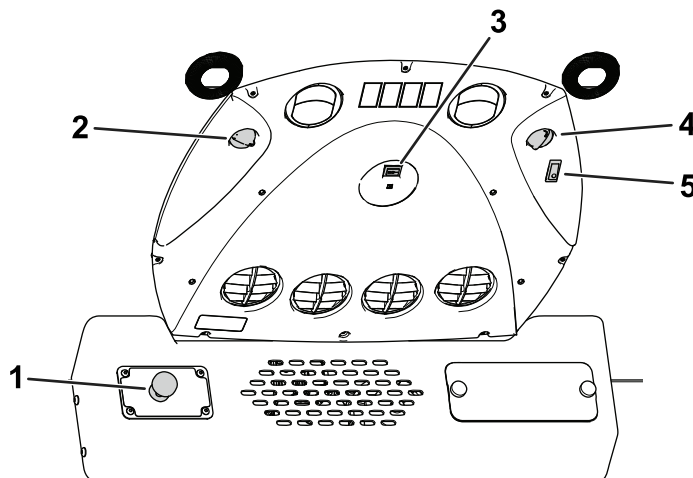
Массомер (Рисунок 14) показывает, когда сиденье отрегулировано под массу оператора. Регулировка высоты производится путем изменения положения подвески внутри зеленой области.

Рычаг регулировки сиденья под массу оператора

С помощью этого рычага (Рисунок 14) вы можете отрегулировать сиденье под свой вес. Для увеличения давления воздуха потяните рычаг вверх, для уменьшения давления воздуха нажмите рычаг вниз. Если массомер находится в зеленой области, сиденье отрегулировано правильно.

Органы управления внутри кабины

Для машин с кабиной



g249606

Рисунок 15

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Выключатель стеклоочистителя ветрового стекла | 4. Ручка регулятора температуры |
| 2. Ручка управления вентилятором | 5. Выключатель кондиционера |
| 3. Выключатель освещения | |

Выключатель стеклоочистителя ветрового стекла

Используйте этот выключатель (Рисунок 15) для включения или выключения стеклоочистителей и управления их скоростью.

Нажмите выключатель для распыления жидкости стеклоомывателя на ветровое стекло.

Ручка управления вентилятором

Поворачивайте ручку управления вентилятором (Рисунок 15) для регулировки частоты вращения вентилятора.

Выключатель освещения

Используйте этот выключатель (Рисунок 15) для включения/выключения освещения кабины.

Ручка регулятора температуры

Для регулировки температуры воздуха в кабине поворачивайте ручку регулятора температуры (Рисунок 15).

Выключатель кондиционера

Используйте этот выключатель (Рисунок 15) для включения/выключения системы кондиционирования воздуха. Используйте

ручку регулятора вентилятора для регулировки кондиционирования воздуха.

Примечание: При включении системы кондиционирования воздуха частота вращения двигателя возрастает.

Технические характеристики

- Габаритные размеры машины см. на [Рисунок 16](#).
- См. дополнительные размеры в таблице [Тяговый блок \(страница 25\)](#).

Тяговый блок

Описание	Размер, масса или параметр	
Масса (без топлива)	Модель 07511AA	Базовая: 2340 кг
	Модель 07511BA	Базовая: 2440 кг Когда установлен погрузчик и ящик для балласта (с добавлением строительного раствора): 3443 кг
	Модель 07511CA	Базовая: 2581 кг
	Модель 07511DA	Базовая: 2681 кг Когда установлен погрузчик и ящик для балласта (с добавлением строительного раствора): 3683 кг
Полная масса машины	Все модели: 5443 кг	
Максимальная нагрузка на мост	Передний мост (с погрузчиком): 4535 кг Передний мост (без погрузчика): 2268 кг Задний мост: 3175 кг	
Номинальная грузоподъемность	Стандартный кузов: 453 кг Грузовой кузов: 2041 кг	
Максимальная скорость движения	Передний ход: 34 км/ч Задний ход: 32 км/ч	

- Характеристики погрузчика см. в разделе [Характеристики погрузчика \(страница 45\)](#).
- Характеристики 3-точечной навески см. в разделе [Характеристики 3-точечной навески \(страница 34\)](#).

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Того вспомогательных приспособлений и навесных орудий. Обратитесь к официальному дилеру по техобслуживанию, официальному дистрибьютору компании Того или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных к применению принадлежностей.

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.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Одновременно на машине могут находиться только оператор и один пассажир.
- При подъема и спуске с платформы оператора используйте подножку и поручень. Будьте осторожны при наличии грязи, снега или высокой влажности.
- Проверьте все защитные устройства и наклейки. Эксплуатировать данную машину разрешается только при наличии на ней всех исправных защитных устройств и всех наклеек с разборчивым текстом.
- Используемые химические вещества могут быть опасными и ядовитыми.

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

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе [Перечень операций ежедневного технического обслуживания \(страница 63\)](#).

Проверка давления в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Надлежащие значения давления воздуха в шинах изменяются в зависимости от использования погрузчика или шин с агрессивным рисунком протектора; см. таблицу давления воздуха в шинах ниже:

Давление воздуха в шинах

Характеристика машины	Давление в передних шинах	Давление в задних шинах
Погрузчик установлен	4,48 бар	1,52 бар
Погрузчик снят	1,52 бар	1,52 бар
Установлены шины с агрессивным рисунком протектора	4,48 бар	2,34 бар

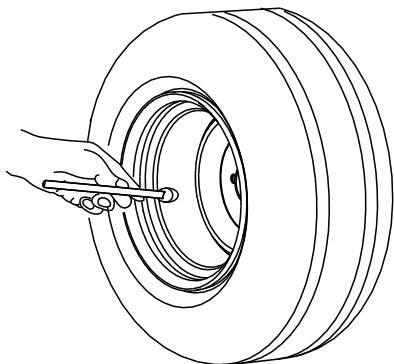
▲ ОПАСНО

Низкое давление в шинах снижает устойчивость машины на склонах холмов. Это может привести к опрокидыванию машины, при этом оператор может получить травму или погибнуть.

Не допускайте недостаточного давления накачки шин.

Внимание: Поддерживайте рекомендуемое давление во всех шинах, чтобы обеспечить правильную работу машины. Не допускайте недостаточного давления накачки шин.

Перед работой на машине проверьте давление воздуха во всех шинах.



G001055

g001055

Рисунок 17

Проверка системы защитных блокировок

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Система защитных блокировок предотвращает пуск двигателя, если не выполняется хоть одно из перечисленных ниже условий:

- Оператор находится на рабочем месте или включен стояночный тормоз.
- Механизм отбора мощности (РТО) выключен.
- Рычаг вспомогательной гидравлики находится в среднем положении.
- Рычаг переключения передач находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
- Нога не находится на педали акселератора.

Машина оборудована предупреждающим зуммером, который используется для оповещения оператора об определенных ситуациях на машине. Зуммер звучит в следующих случаях:

- Оператор встает с сиденья, когда рычаг переключения передач находится в положении ПЕРЕДНИЙ ХОД или ЗАДНИЙ ХОД.
- Оператор встает с сиденья, когда педаль управления тягой не находится в нейтральном положении.
- Оператор встает с сиденья, когда стояночный тормоз выключен и механизм отбора мощности включен.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака

Емкость топливного бака: 53 л (14 галлонов США)

Характеристики топлива

Внимание: Используйте только дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы. Топливо с более высоким содержанием серы ухудшает состояние каталитического нейтрализатора дизельного двигателя (DOC), что приводит к проблемам при работе и сокращает срок службы компонентов двигателя.

При несоблюдении следующих предупреждений двигатель может выйти из строя.

- Запрещается использовать керосин или бензин вместо дизельного топлива.
- Запрещается смешивать керосин или использованное моторное масло с дизельным топливом.
- Запрещается хранить топливо в емкостях с внутренним покрытием из цинка.
- Не добавляйте присадки в топливо.

Нефтяное дизельное топливо

Цетановое число: 45 или выше

Содержание серы: сверхмалое содержание серы (<15 частей/млн)

Таблица для выбора топлива

Таблица для выбора топлива (cont'd.)

Характеристики дизельного топлива	Расположение
ASTM D975 № 1-D S15 № 2-D S15	США
EN 590:96	Европейский Союз
ISO 8217 DMX	Международный стандарт
BS 2869-A1 или A2	Великобритания
JIS K2204, сорт № 2	Япония
KSM-2610	Корея

- Используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо.
- Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше -7 °C и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низкой температуре.

Примечание: Применение зимнего топлива при пониженных температурах обеспечивает более низкую температуру воспламенения и требуемую текучесть при низких температурах, что облегчает пуск двигателя и уменьшает засорение топливного фильтра.

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

Использование биодизельного топлива

Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизтоплива, 80% нефтяного дизтоплива).

Содержание серы: сверхмалое содержание серы (<15 частей/млн)

Характеристики биодизельного топлива:
ASTM D6751 или EN14214

Характеристики смешанного топлива:
ASTM D975, EN590 или JISK2204

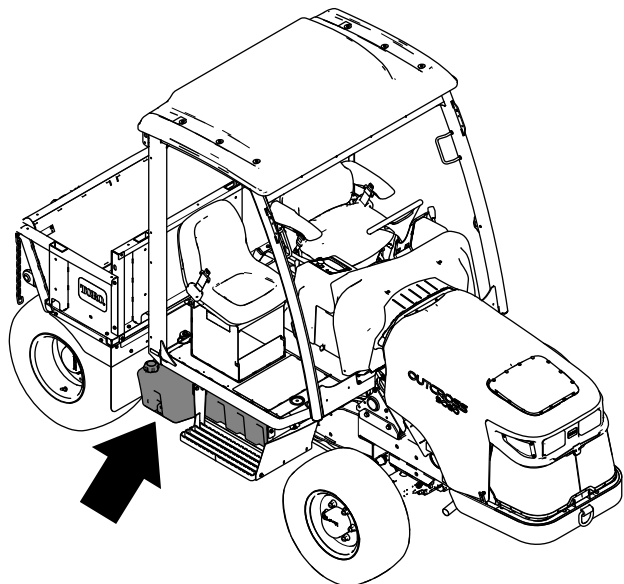
Внимание: Нефтяная составляющая дизельного топлива должна иметь сверхнизкое содержание серы.

Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.

- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Проверяйте сальники, шланги и уплотнительные прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. со временем они могут изнашиваться.
- Спустя некоторое время после перехода на биодизельные смеси возможно засорение топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе обратитесь к местному официальному дистрибьютору Toro.

Заправка топливом



g248584

Заполните топливный бак до уровня, не доходящего 6–13 мм до верха бака (не заливной горловины) топливом с характеристиками, указанными в разделе [Характеристики топлива](#) (страница 27).

Примечание: По возможности, заправляйте топливный бак после каждого использования машины, чтобы снизить вероятность образования конденсата внутри бака.

Регулировка сиденья

Установите сиденье в наиболее комфортное и удобное для управления машиной положение. Порядок регулировки сиденья см. в разделе [Регулировка сиденья оператора](#) (страница 22).

Применение блокировки дифференциала

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неправильном использовании блокировки дифференциала возможна потеря управления или повреждение машины или травяного покрова.

- Прежде чем включить блокировку дифференциала, полностью остановите машину.
- Выключайте блокировку дифференциала при движении на сухом асфальте и бетоне.
- Используйте блокировку дифференциала, только когда это необходимо для улучшения сцепления с грунтом.

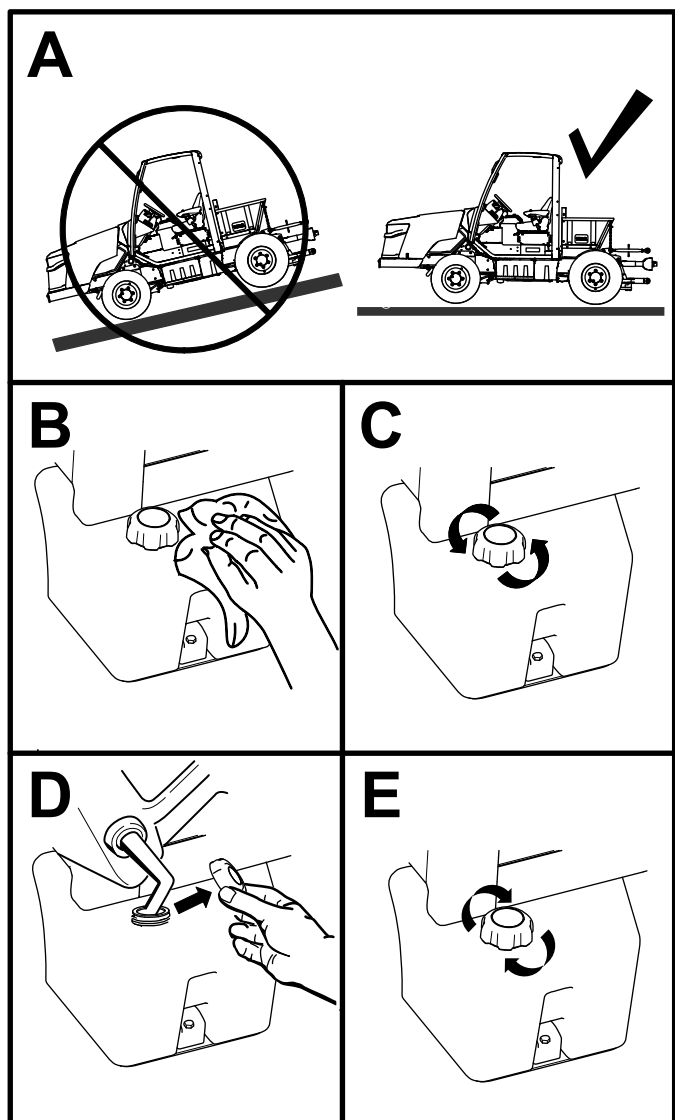
Включение блокировки дифференциала

1. Дождитесь полной остановки машины.
2. Нажмите и удерживайте выключатель блокировки дифференциала, чтобы включить блокировку дифференциала.

Примечание: Блокировка дифференциала действует только при нажатом выключателе блокировки или включенном стояночном тормозе.

Примечание: При включении блокировки дифференциала на дисплее инфо-центра

появляется соответствующий значок



g244306

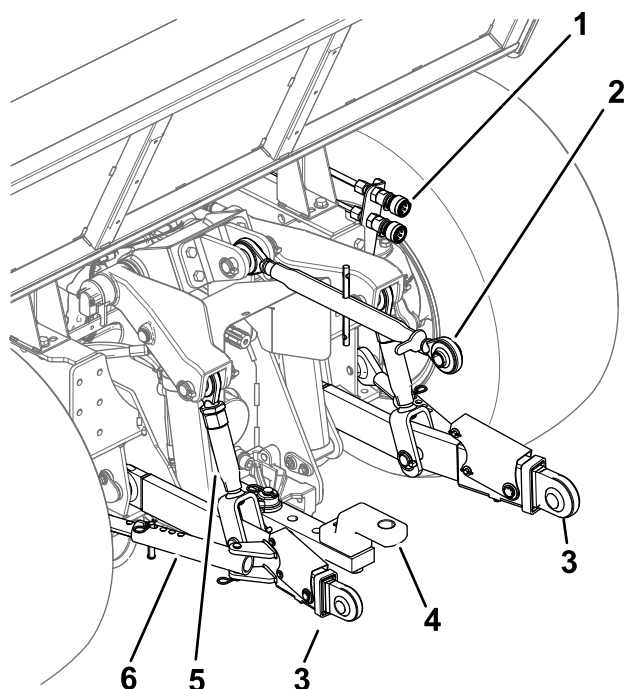
Рисунок 18

Выключение блокировки дифференциала

Выключите блокировку дифференциала, отпустив выключатель блокировки дифференциала.

Примечание: Вы можете выключить блокировку дифференциала на движущейся машине. Блокировка дифференциала может остаться включенной, если на мост действует нагрузка. Блокировка дифференциала выключится, как только будет снята нагрузка с моста.

Регулировка механизма навески



g308784

Рисунок 19

Задняя часть машины

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Гидравлические выходные штуцеры | 4. Тяговый брус |
| 2. Верхняя тяга | 5. Раскос |
| 3. Продольные тяги | 6. Поперечная тяга |

Использование буксировочной штанги

Описание грузоподъемности буксировочной штанги

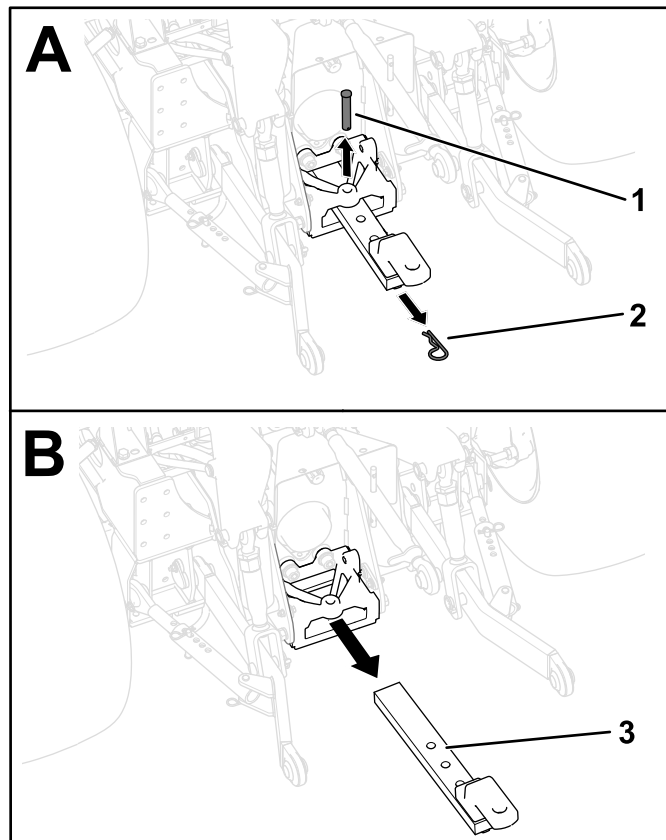
Не превышайте следующие предельные значения грузоподъемности:

- **Технически допустимая максимальная буксируемая масса:**

- навесное оборудование с тормозами: 7250 кг
- навесное оборудование **без** тормозов: 1497 кг
- **Масса вертикальной нагрузки на сцепное устройство: 800 кг**

Снятие буксировочной штанги

1. Извлеките игольчатый шплинт и шплинтуемый штифт, которые крепят буксировочную штангу к опоре штанги ([Рисунок 20](#)).



g251030

Рисунок 20

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. Шплинтуемый штифт | 3. Тяговый брус |
| 2. Игольчатый шплинт | |

2. Снимите буксировочную штангу с опоры ([Рисунок 20](#)).

Установка буксировочной штанги

Буксировочную штангу можно установить в левом отрегулированном положении, правом отрегулированном положении или в среднем положении ([Рисунок 21](#)). Определите подходящее положение буксировочной штанги для вашего навесного оборудования, затем установите буксировочную штангу следующим образом:

1. Вставьте буксировочную штангу в опору штанги (**Рисунок 21**).

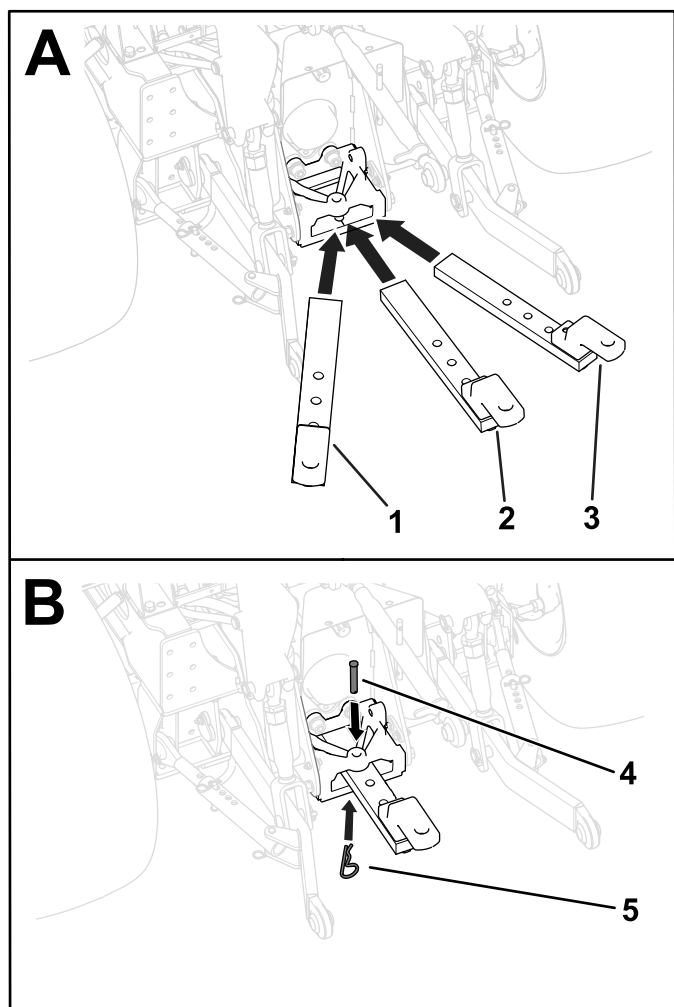


Рисунок 21

g251287

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Буксировочная штанга – левое отрегулированное положение | 4. Шплинтуемый штифт |
| 2. Буксировочная штанга – среднее положение | 5. Игольчатый шплинт |
| 3. Буксировочная штанга – правое отрегулированное положение | |

2. Прикрепите буксировочную штангу к опоре, вставив шплинтуемый штифт через одно из трех монтажных отверстий в буксировочной штанге и закрепив штифт игольчатым шплинтом (**Рисунок 21**).

Примечание: См. информацию по правильному положению буксировочной штанги в *Руководстве оператора* для вашего навесного оборудования.

Использование поворотной навески

Дополнительно

Для вашей машины можно приобрести комплект поворотной навески; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.

Регулировка верхней тяги

Выравнивание навесного оборудования по горизонтали в продольном направлении

Примечание: Если вы подсоединяете навесное оборудование Категории 1 к машине, используйте следующие соответствующие проставки и втулки.

1. Ослабьте контргайку на верхней тяге (**Рисунок 22**).
2. Поверните среднюю тягу так, чтобы навесное оборудование было расположено параллельно земле в продольном направлении.

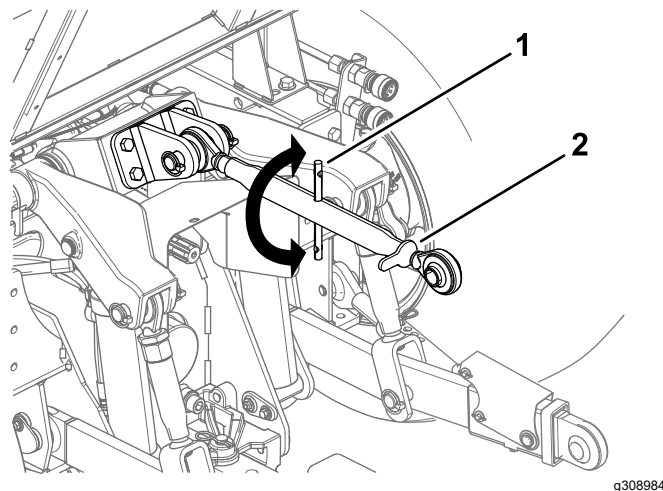


Рисунок 22

g308984

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1. Верхняя тяга | 2. Контргайка |
|-----------------|---------------|

3. Затяните контргайку (**Рисунок 22**).

Установка или снятие верхней тяги

Примечание: См. **Рисунок 23** для выполнения данной процедуры.

С помощью шплинта и шплинтуемого штифта прикрепите верхнюю тягу к кронштейну верхней тяги; снимите штифты для снятия верхней тяги с ее кронштейна.

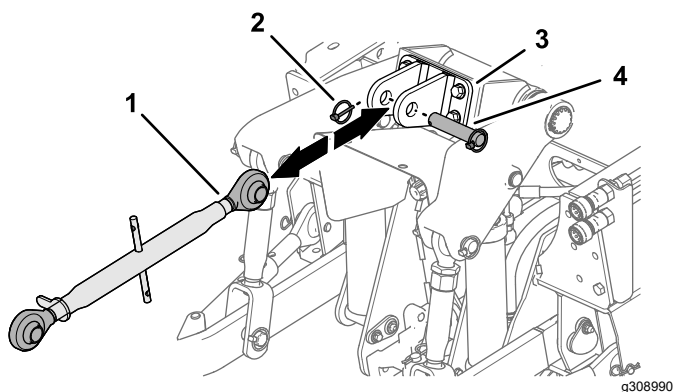


Рисунок 23

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Верхняя тяга | 3. Кронштейн верхней тяги |
| 2. Шплинт с кольцом | 4. Шплинтуемый штифт |

Регулировка раскосов

Выравнивание навесного оборудования в поперечном направлении

Примечание: Регулировка раскосов влияет на настройки параметров всех видов навесного оборудования. Следите, чтобы оставалась открытая часть резьбы длиной 1 см.

1. Ослабьте контргайку на любом из раскосов (Рисунок 24).
2. Отрегулируйте раскос, завернув или отвернув его так, чтобы навесное оборудование находилось в горизонтальном положении (Рисунок 24).

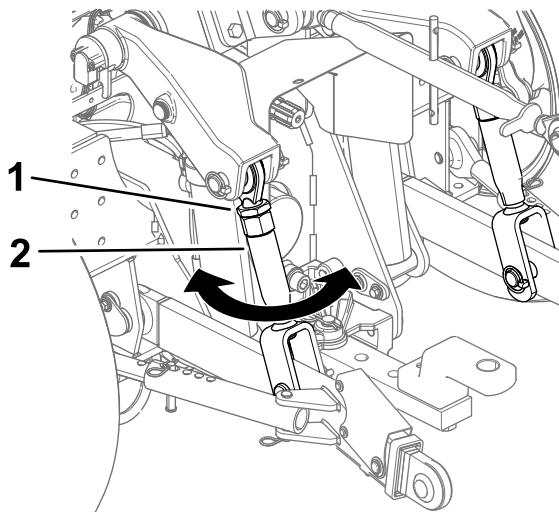


Рисунок 24

- | | |
|---------------|-----------|
| 1. Контргайка | 2. Раскос |
|---------------|-----------|
3. Затяните контргайку (Рисунок 24).

Регулировка поперечных тяг

Примечание: Порядок регулировки поперечных тяг см. в *Руководстве оператора* для навесного оборудования. Для большинства навесных орудий требуется небольшая степень бокового раскачивания (от 13 до 25 мм).

Примечание: Если вы подсоединяете навесное оборудование Категории 1 к машине, используйте следующие соответствующие проставки и втулки.

1. Извлеките игольчатый шплинт и шплинтуемый штифт из каждой поперечной тяги (Рисунок 25).
2. Отрегулируйте поперечную тягу, завернув или отвернув ее так, чтобы навесное орудие находилось в горизонтальном положении (Рисунок 25).
3. После регулировки закрепите поперечную тягу шплинтуемым штифтом и игольчатым шплинтом (Рисунок 25).

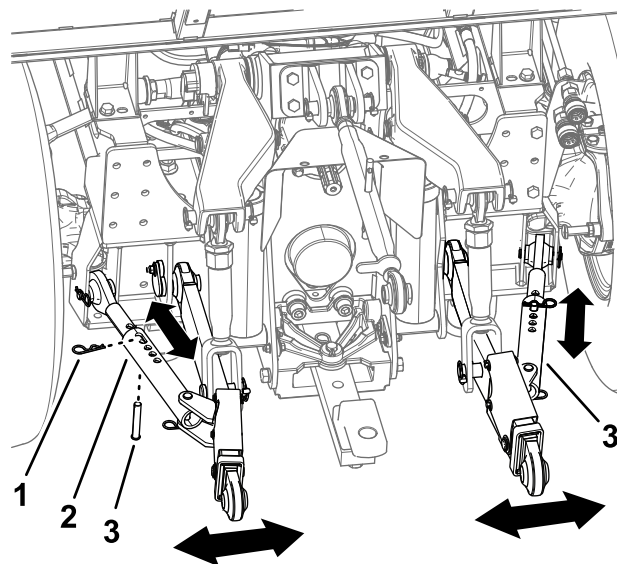


Рисунок 25

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. Шплинт | 3. Шплинт |
| 2. Поперечная тяга | |

Подсоединение заднего механизма отбора мощности (РТО)

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Совместите быстроразъемный соединитель карданного вала с выходным валом механизма отбора мощности (Рисунок 26).

Примечание: Чтобы было легче совместить шлицы, можно соответствующим образом повернуть задний механизм отбора мощности.

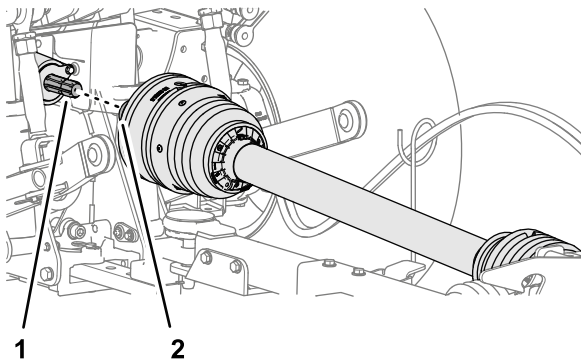


Рисунок 26

g250417

1. Выходной вал механизма отбора мощности (машина)
 2. Быстроразъемный соединитель (карданный вал)
-
3. Оттяните назад запорное кольцо хвостовика карданного вала ([Рисунок 27](#)).

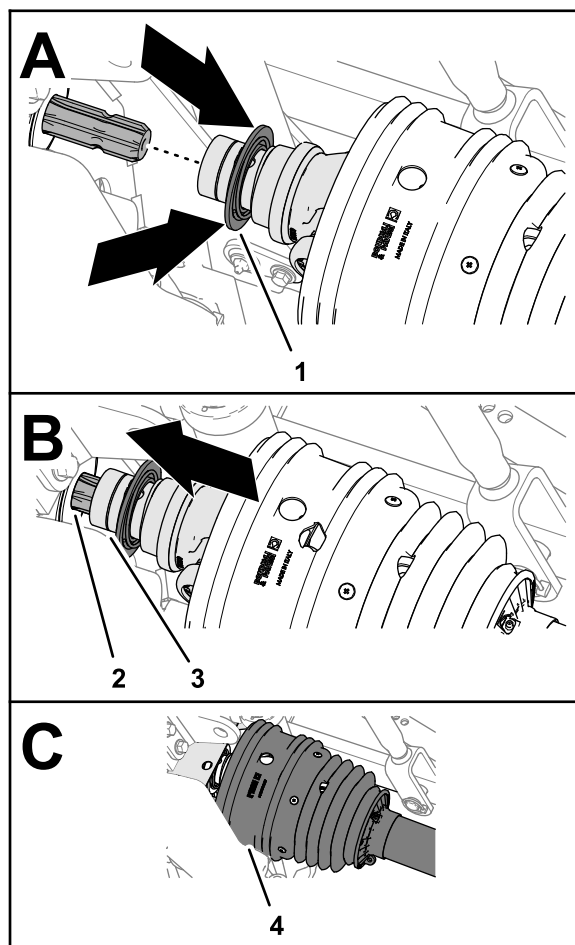


Рисунок 27

g250500

1. Запорное кольцо (хвостовик карданного вала)
2. Шлицы (выходной вал механизма отбора мощности)
3. Хвостовик карданного вала
4. Щиток-отражатель травы

4. Оттягивая назад запорное кольцо, нажмите на хвостовик карданного вала вперед и наденьте гнездо хвостовика на шлицы выходного вала механизма отбора мощности ([Рисунок 27](#)).
5. Убедитесь, что запорное кольцо на хвостовике карданного вала надежно вошло в зацепление с канавкой выходного вала механизма отбора мощности.
6. Убедитесь, что кожух расположен поверх хвостовика карданного вала ([Рисунок 27](#)).

Использование 3-точечной навески

Характеристики 3-точечной навески

Описание	Технические данные
Категория	2
Грузоподъемность	1135 кг
Точка подъема	61 см

Установка проставок для навесного оборудования Категории 1

По умолчанию к 3-точечному сцепному устройству можно подсоединить навесное оборудование Категории 2. Чтобы подсоединить навесное оборудование Категории 1 к 3-точечному сцепному устройству, сначала необходимо установить проставки (Рисунок 28) следующим образом:

- Установите проставку верхней тяги (2,22 см) на верхнюю тягу.
- Установите проставки подъемных рычагов (1,91 см) на подъемные рычаги.

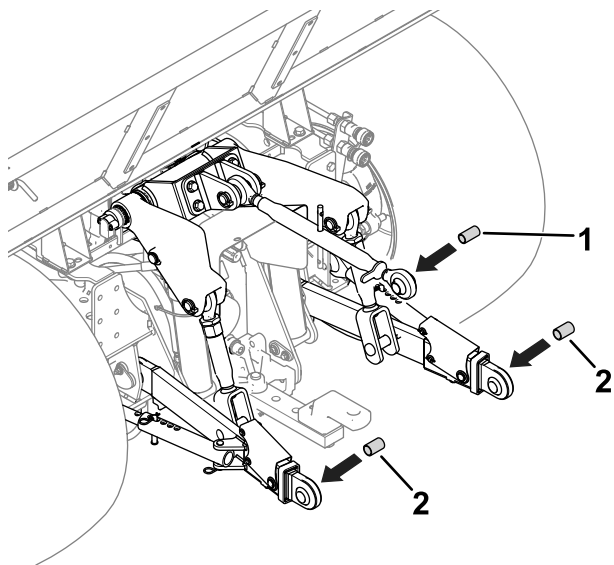


Рисунок 28

1. Проставка верхней тяги 2. Проставки подъемных рычагов

Примечание: Если вы неправильно установили проставки, обратитесь к официальному дистрибьютору компании Того для заказа дополнительных проставок.

Подсоединение заднего навесного оборудования с 3-точечной навеской

Примечание: Комплект InchMode облегчает подсоединение навесного оборудования с 3-точечной навеской. Для получения дополнительной информации по комплекту InchMode обратитесь к официальному дистрибьютору Togo.

1. Медленно подайте машину задним ходом и совместите продольные тяги с нижними соединениями навесного оборудования (Рисунок 29).

Вы можете развести продольные тяги наружу для облегчения крепления тяг к навесному оборудованию. Чтобы отрегулировать положение продольной тяги, нажмите на защелку и выдвиньте тягу наружу (Рисунок 30).

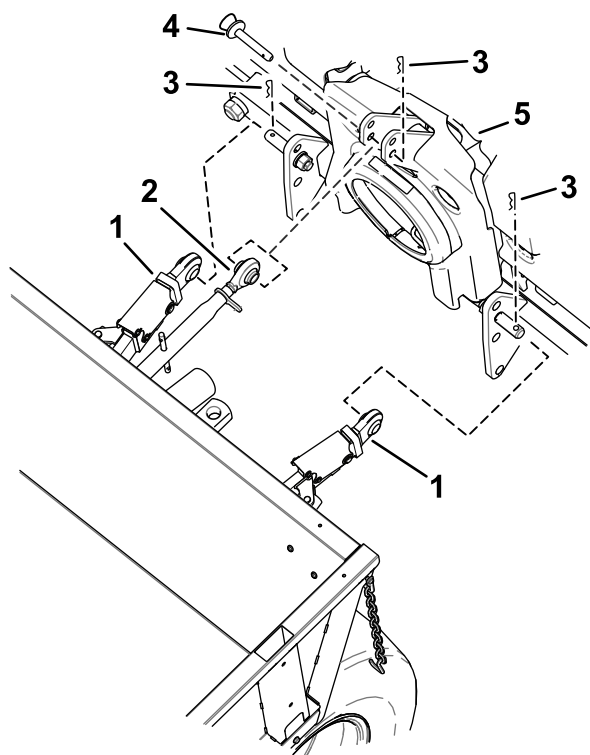


Рисунок 29

1. Продольная тяга 4. Штифт верхней тяги
2. Верхняя тяга 5. Навесное оборудование с 3-точечной навеской
3. Игольчатый шплинт

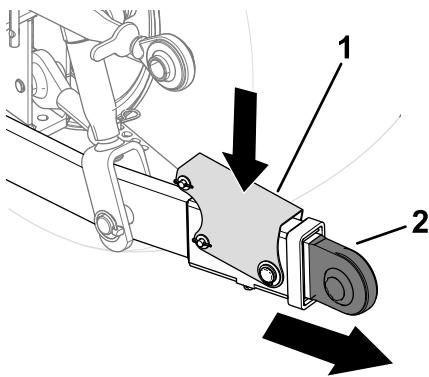


Рисунок 30

g308831

1. Защелка
2. Продольная тяга

2. Прикрепите продольные тяги к навесному оборудованию (Рисунок 29).
3. Подведите верхнюю тягу к верхнему соединению навесного оборудования (Рисунок 29).
4. Прикрепите верхнюю тягу к навесному оборудованию (Рисунок 29).
5. После установки навесного оборудования выполните следующие действия:
 - A. Если вы отрегулировали положение продольных тяг (показанных в пункте 2): запустите двигатель и подайте машину задним ходом до тех пор, пока продольные тяги не вернуться на свои места со щелчком.
 - B. Выровняйте навесное оборудование по горизонтали согласно указаниям, содержащимся в *Руководстве оператора*, приложенном к установленному навесному оборудованию.

Отсоединение заднего навесного оборудования с 3-точечной навеской

1. Припаркуйте машину и навесное оборудование на ровной горизонтальной поверхности.
2. Опустите навесное оборудование на ровную горизонтальную поверхность.
3. Включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
4. Отсоедините верхнюю тягу от навесного оборудования (Рисунок 29).
5. Отсоедините продольные тяги от навесного оборудования (Рисунок 29).

6. Извлеките штифты из поперечных тяг.
7. Запустите двигатель, выключите стояночный тормоз и медленно отведите машину от навесного оборудования.

Использование гидравлических отверстий

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может проникнуть под кожу и нанести травму. 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 необходимо проверить исправность всех гидравлических шлангов и трубопроводов, а также плотность затяжки всех гидравлических соединений и штуцеров.
- Не приближайтесь к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для поиска гидравлических утечек используйте бумагу или картон, а не руки.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

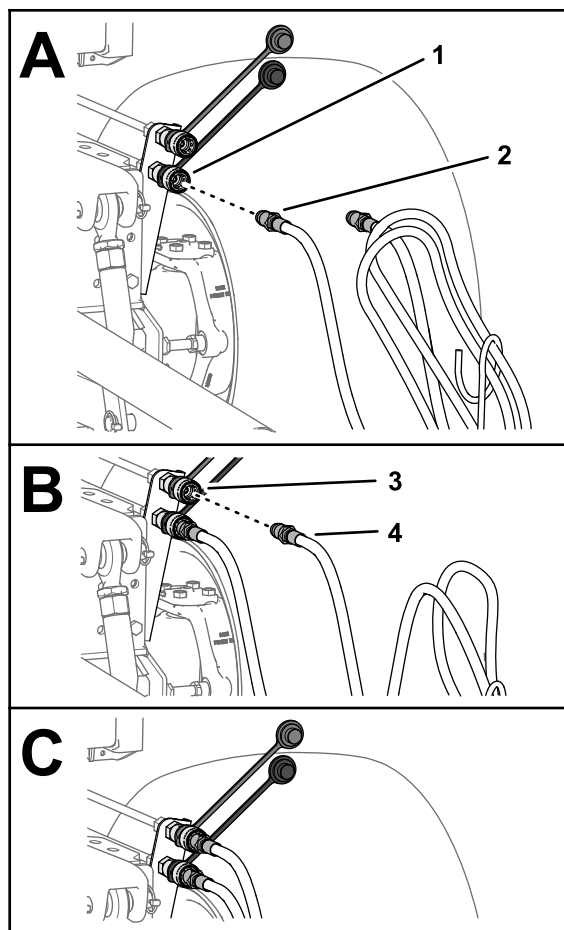
Гидравлические соединители, магистрали и клапаны, а также гидравлическая жидкость могут быть горячими. Прикосновение к горячим компонентам может стать причиной ожога.

- При манипуляциях с гидравлическими соединителями используйте защитные перчатки.
- Прежде чем прикасаться к гидравлическим компонентам, дайте машине остыть.
- Не прикасайтесь к разлитой гидравлической жидкости.

Присоединение гидравлических шлангов навесного оборудования

Если для работы навесного оборудования нужна гидравлическая мощность, присоедините гидравлические шланги навесного оборудования следующим образом:

1. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Переведите рычаг вспомогательной гидравлики в ПЛАВАЮЩЕЕ положение, чтобы стравить давление из гидравлических соединителей.
3. Снимите защитные крышки с гидравлических отверстий на машине.
4. Убедитесь, что гидравлические отверстия очищены от любых посторонних веществ.
5. Определите расположение быстроразъемных штуцеров для контуров выдвижения и втягивания заднего навесного оборудования на тракторе.
6. Определите расположение шлангов контуров выдвижения и втягивания.
7. Подсоедините быстроразъемный штуцер шланга выдвижения навесного оборудования к быстроразъемному штуцеру контура выдвижения ([Рисунок 31](#)).



g262491

Рисунок 31

- | | |
|--|--|
| 1. Быстроразъемный штуцер (контур выдвижения заднего навесного оборудования) | 3. Быстроразъемный штуцер (контур втягивания заднего навесного оборудования) |
| 2. Шланг контура выдвижения | 4. Шланг контура втягивания |

8. Подсоедините быстроразъемный штуцер шланга втягивания навесного оборудования к быстроразъемному штуцеру контура втягивания ([Рисунок 31](#)).
9. Потяните за шланги и убедитесь в надежности соединений.

Отсоединение гидравлических шлангов навесного оборудования

1. Включите стояночный тормоз, опустите все навесное оборудование (если оно установлено), выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Переведите рычаг вспомогательной гидравлики в ПЛАВАЮЩЕЕ положение, чтобы

сравнить давление из гидравлических соединителей.

- Потяните назад кольца гидравлических разъемов и отсоедините шланги от гидравлических отверстий.

Примечание: Между отверстиями и концами шлангов может остаться небольшое количество масла. Приготовьте ветошь, чтобы протереть остатки масла.

- Очистите гидравлические отверстия и установите защитные крышки в отверстия.

Примечание: Если значение R **меньше** требуемой нагрузки на задний мост (RRAW), балласт не требуется ([Рисунок 32](#)).

Если значение R **больше** RRAW, необходим балласт (RBR).

Формулы

1	GVW	=	F	+	R
2	RRAW	=	GVW	x	25%
3	RBR	=	RRAW	-	R
4	BR	=	RBR	X	133%

Сокращения

Сокращения, используемые в формулах	
F	Нагрузка на передний мост
R	Нагрузка на задний мост
GVW	Полная масса машины
RRAW	Требуемая нагрузка на задний мост
RBR	Требуемый задний балласт
BR	Требуемый балласт

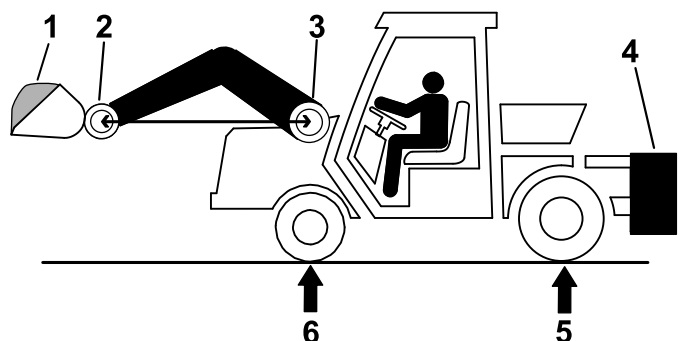


Рисунок 32

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Полная нагрузка | 4. Балласт на 3-точечной навеске |
| 2. Ось поворота ковша | 5. R |
| 3. Ось поворота стрелы | 6. F |

Добавление балласта к машине

⚠ ОПАСНО

Во избежание травм или гибели в результате опрокидывания машины, оборудованной погрузчиком, установите на машину рекомендуемое количество балласта.

- Добавьте надлежащее количество балласта на навеску.
- Используйте балласт, чтобы предотвратить перегрузку переднего моста или компонентов трактора во время работы погрузчика.
- Всегда пристегивайтесь ремнем безопасности.

Определение массы балласта

Добавьте такую массу балласта к навеске, чтобы нагрузка на задний мост на ровной горизонтальной поверхности составляла как минимум 25% от полной массы машины.

Используйте следующий порядок действий и формулы, чтобы определить количество балласта:

- Поместите максимальный груз в ковш, поднимите ковш и переместите его в крайнее переднее положение, как показано на [Рисунок 32](#).
- Измерьте полную массу машины (GVW) на переднем и заднем мостах с поднятым погрузчиком так, чтобы ось поворота ковша была на одной высоте с осью поворота стрелы ([Рисунок 32](#)).
- Для расчета массы балласта используйте следующие формулы в порядке, перечисленном в таблице.

Заполнение ящика для балласта

- В ящик для балласта можно добавить груз, поместив в него 0,3 м³ строительного раствора.

Примечание: В пакете строительного раствора массой 36 кг содержится приблизительно 0,02 м³ строительного раствора.

- Не загружайте бетон или гравий в ящик для балласта.
- Если вам требуется большая масса, можно добавить дополнительный груз.

Установка ящика для балласта

Если вы установили и используете погрузчик, необходимо предварительно установить ящик для балласта на 3-точечную навеску. См.

[Подсоединение заднего навесного оборудования с 3-точечной навеской \(страница 34\).](#)

Снятие ящика для балласта

Прежде чем снимать погрузчик снимите ящик для балласта; см. раздел [Отсоединение заднего навесного оборудования с 3-точечной навеской \(страница 35\).](#)

Посадка в машину

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная посадка в машину может стать причиной травмы.

При посадке в машину всегда используйте поручень и подножку. Во избежание травмы при посадке в машину всегда сохраняйте контакт со ступенью и поручнем в 3 точках: одна рука на поручне и обе ступни на подножке.

Садитесь в машину, как показано на [Рисунок 33.](#)

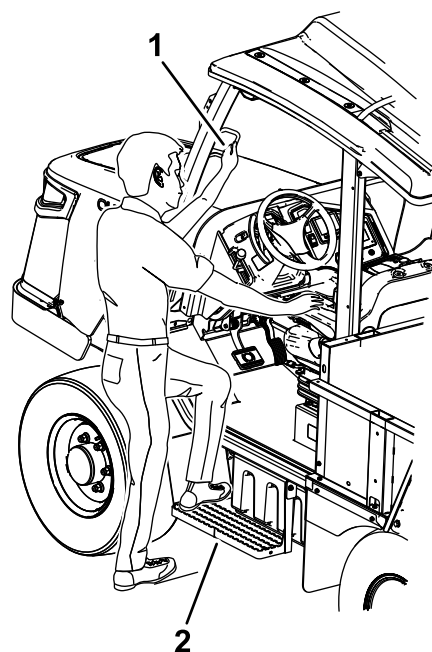


Рисунок 33

g256168

1. Поручень

2. Подножка

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.
- Пассажир должен находиться только на специально предназначенном для этого сиденье. Перевозка пассажиров в кузове запрещена. Следите, чтобы посторонние лица и домашние животные находились на достаточном расстоянии от машины во время ее работы.
- 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.

- Если используются химикаты, надевайте соответствующие средства индивидуальной защиты. Следуйте указаниям производителя химиката.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Эксплуатируйте машину только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемой зоне.
- Запрещается превышать полную разрешенную массу машины (GVW).
- Будьте крайне осторожны при торможении или повороте на машине с тяжелым грузом в кузове.
- Перевозка крупногабаритных грузов в кузове снижает устойчивость машины. Не превышайте предельную грузоподъемность кузова.
- На рулевое управление, торможение и устойчивость машины отрицательно влияет вес перевозимых грузов, которые нельзя привязать к машине, например при транспортировке жидкости в большом баке. При перевозке материала, который нельзя привязать к машине, соблюдайте меры предосторожности при рулевом управлении или торможении.
- Снижайте нагрузку и скорость машины при движении по пересеченной местности, на неровном грунте, рядом с бордюрами, ямами и другими резкими изменениями рельефа. Груз может сместиться, при этом машина станет неустойчивой.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что коробка передач находится в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- Вы и ваш пассажир должны оставаться на сиденьях с пристегнутыми ремнями безопасности во время движения машины. Держите руки на рулевом колесе; пассажир должен держаться за предусмотренные поручни. Руки и ноги должны не должны выступать за габариты корпуса машины.
- Запрещается садиться в машину на ходу или сходить с движущейся машины.
- Машину разрешается эксплуатировать только в условиях хорошей видимости. Остерегайтесь ям, выбоин, ухабов, камней и других скрытых препятствий. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться. Высокая трава может скрывать различные препятствия. Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Будьте внимательны, чтобы избежать столкновения с нависающими сверху предметами, такими как ветки деревьев, дверные косяки и подвесные мостки.
- Прежде чем начать движение на машине задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- При проезде на этой машине по дорогам общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения и используйте все дополнительные средства, требуемые законодательством, такие как осветительные приборы, указатели поворота, знак тихоходного транспортного средства и другие, если необходимо.
- При появлении в машине аномальной вибрации немедленно остановите машину, выключите двигатель, дождитесь остановки всех движущихся частей и обследуйте машину на наличие повреждений. Прежде чем возобновлять работу, устраните все повреждения машины.
- На мокрых поверхностях тормозной путь машины длиннее, чем на сухих.
- Во избежание ожогов не прикасайтесь к двигателю, трансмиссии, мостам, выхлопной трубе, фильтру твердых частиц дизельного двигателя или гидравлическим компонентам, когда двигатель работает или сразу после его останова, так как эти области могут быть достаточно горячими.
- Будьте крайне осторожны при освобождении застрявшей в грязи машины.
 - Осмотрите все цепи и тросы перед их использованием. Повреждение цепей, тросов или буксировочной штанги представляет серьезную опасность.
 - Используйте буксировочную штангу на буксирующей машине для освобождения застрявшей в грязи машины.
- Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
 - Установите машину на ровной поверхности.
 - Включите стояночный тормоз.
 - Опустите грузовой кузов, погрузчик и навесное оборудование (при наличии).
 - Верните рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
 - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

- Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
- Следите, чтобы руки, ноги и одежда находились на безопасном расстоянии от вращающегося карданного вала навесного оборудования.
- Используйте приспособления, утвержденные компанией Toro®.

Использование системы защиты при опрокидывании (ROPS)

- Убедитесь, что ремень безопасности застегнут и вы можете быстро отстегнуть его в экстренной ситуации.
- Оператор и пассажир должны всегда быть пристегнуты ремнями безопасности.
- **Никогда не снимайте** с машины систему защиты при опрокидывании (ROPS).
- Тщательно проверяйте наличие препятствий сверху и не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки на наличие повреждений.
- Не эксплуатируйте машину с поврежденной конструкцией ROPS. Запрещается ремонт или переделка конструкции ROPS.
- Конструкция ROPS является встроенным защитным устройством.

Правила безопасности при работе на склонах

Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели.

- Осмотрите рабочую площадку, чтобы определить, на каких склонах будет безопасно работать на машине, и установите собственные методики и правила эксплуатации машины на таких склонах. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Если у вас возникают трудности при работе на склоне, не эксплуатируйте на нем машину.
- Все перемещения на склонах должны быть плавными и выполняться на малой скорости. Не изменяйте резко скорость или направление движения машины.
- Старайтесь не работать на влажной траве. Колеса могут потерять сцепление с поверхностью. Опрокидывание может произойти еще до потери сцепления колес с покрытием.
- Если двигатель заглох или машина начинает терять момент инерции при движении вверх по

склону, плавно нажмите на тормоз и медленно двигайтесь задним ходом по прямой траектории вниз по склону.

- Выполнение поворотов на склонах может быть опасным. При необходимости поворота на склоне, выполняйте его медленно и осторожно.
- Грузы и навесное оборудование ухудшают устойчивость машины на склоне.
 - При работе на холме снижайте массу перевозимого груза и скорость движения.
 - Чтобы груз не смещался, прикрепите его к кузову машины.
 - Будьте крайне осторожны при транспортировке грузов, которые могут легко переместиться (например, жидкость, горные породы или песок).
- Старайтесь не начинать движения, не останавливаться и не поворачивать на склонах, особенно при наличии груза.
 - При остановке на спуске со склона остановочный путь будет длиннее, чем на горизонтальной поверхности.
 - При остановке машины старайтесь резко не изменять скорость, так как при этом машина может опрокинуться или перевернуться.
 - Не нажимайте резко на тормоз при свободном скатывании назад, так как при этом машина может перевернуться.
- Запрещается эксплуатировать машину в непосредственной близости от ям, канав и насыпей. В случае наезда колесом на край обрыва или канавы, а также в случае обрушения их кромки машина может внезапно опрокинуться.

Правила техники безопасности при погрузке и выгрузке

- Не превышайте полную разрешенную массу машины (GVW) при работе с грузом в кузове и/или при буксировке прицепа; см. раздел [Технические характеристики \(страница 23\)](#).
- Распределяйте груз в кузове равномерно, чтобы повысить устойчивость и управляемость машины.
- Перед разгрузкой грузового кузова (при наличии) убедитесь в том, что позади машины никого нет.
- Запрещается разгружать кузов, когда машина стоит поперек склона. Перераспределение веса может привести к опрокидыванию машины.

Пуск двигателя

Внимание: Не допускается толкать или тянуть машину для запуска двигателя. Такие действия не позволят запустить машину, но могут привести к повреждению ее силовой передачи.

1. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
2. Выключите механизм отбора мощности.
3. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
4. Убедитесь, что рычаг вспомогательной гидравлики находится в среднем положении.
5. Уберите ногу с педали акселератора.
6. Для запуска двигателя вставьте ключ в замок зажигания и поверните его по часовой стрелке.

Примечание: Когда двигатель заведется, отпустите ключ.

Управление машиной

1. Выключите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг переключения передач в нужное положение (ПЕРЕДНИЙ ХОД или ЗАДНИЙ ХОД).
3. Нажмите на педаль акселератора, чтобы достичь нужной скорости.

Примечание: Не допускайте длительной работы двигателя на холостых оборотах.

Остановка машины

Для остановки машины уберите ногу с педали акселератора и нажмите педаль тормоза. Чем сильнее вы нажимаете педаль, тем быстрее замедляется машина.

Останов двигателя

Внимание: После работы при полной нагрузке дайте двигателю перед отключением поработать 2 минут на холостом ходу. Это позволит турбонагнетателю охладиться перед остановом двигателя. Невыполнение этого требования может привести к неисправности турбонагнетателя.

1. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Поверните ключ в положение Выкл.

3. Включите стояночный тормоз.

Примечание: Стояночный тормоз автоматически включается, когда вы останавливаете двигатель.

4. Извлеките ключ из замка зажигания.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

Покидая тяговый блок, извлеките ключ из замка зажигания.

Использование стандартного кузова

- При загрузке стандартного кузова распределяйте груз равномерно.
- Будьте особенно осторожны, если груз превышает габариты машины / стандартного кузова.
- Управляйте машиной с особой осторожностью, когда перевозимый груз со смещенным центром тяжести невозможно сцентрировать.
- Груз должен быть уравновешен и закреплен для предотвращения его смещения.

Использование откидного борта

Чтобы разблокировать откидной борт, потяните защелки кузова в направлении средней части кузова ([Рисунок 34](#)). Вы можете опустить откидной борт так, чтобы он опирался на кузов или качающиеся рычаги. При опускании откидного борта на кузов вы можете заблокировать защелки по направлению к центру кузова, повернув защелки в стопорные пазы.

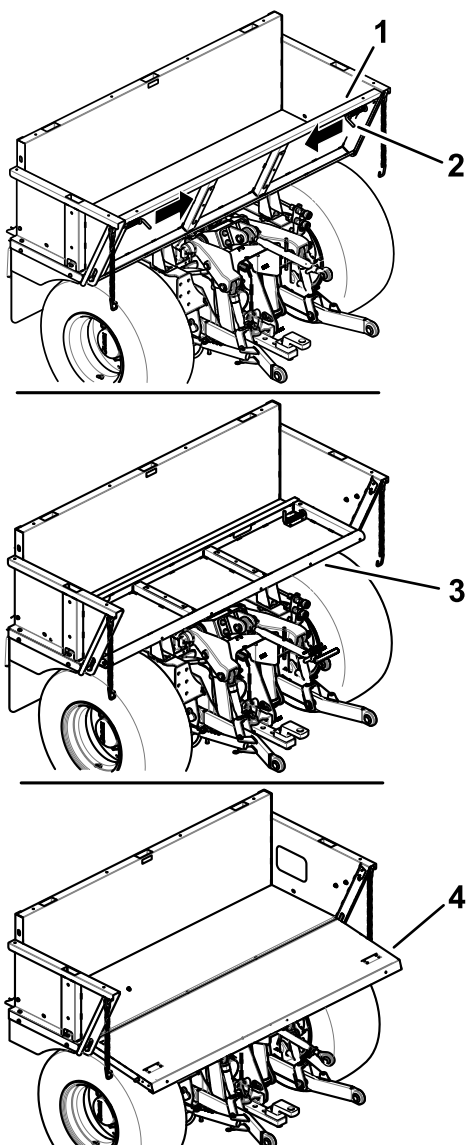


Рисунок 34

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Стандартное положение кузова | 3. Откидной борт опущен на кузов |
| 2. Защелка кузова | 4. Откидной борт опущен на качающиеся рычаги. |

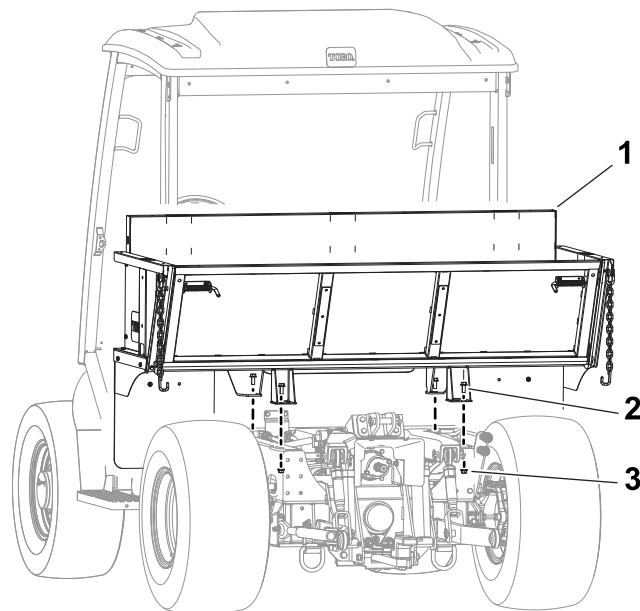
Снятие или установка стандартного кузова

Стандартный кузов крепится к ходовой части болтами и гайками (Рисунок 35). Снимите крепежные детали, чтобы снять кузов; используйте их для крепления кузова к ходовой части.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Стандартный кузов имеет большой вес; не пытайтесь поднять его самостоятельно.

Используйте подъемное оборудование (например, подвесной подъемный механизм) для подъема или опускания кузова.



g246519

Рисунок 35

- | | |
|----------------------|----------|
| 1. Стандартный кузов | 3. Гайка |
| 2. Болт | |

Использование переключателя выбора рабочего режима

Примечание: Прежде чем переключать режимы, необходимо полностью остановить машину.

Внимание: Когда машина оставляется в режиме InchMode или «Настройки», отключается нормальный процесс очистки фильтра твердых частиц дизельного двигателя (DPF). Если оставить машину в одном из этих режимов, фильтр DPF может засориться и вызвать процесс стационарной регенерации.

Используйте переключатель выбора режима для изменения рабочего состояния машины или для настройки навесного оборудования. Имеются следующие режимы:

Режим навесного оборудования

Используйте режим навесного оборудования, чтобы выбрать конкретный тип навесного оборудования, или когда навесное оборудование установлено и перевозится на рабочую площадку. Чтобы перейти к режиму навесного оборудования, переведите переключатель выбора режима в положение **A** (Рисунок 36).

Примечание: Для изменения навесного оборудования, установленного на машине Outcross, может потребоваться ввод пин-кода.

Примечание: Управление движением машины в режиме навесного оборудования осуществляется так же, как при движении в режиме автомобиля с «низкой скоростью» (Low Automotive), когда переключатель механизма отбора мощности находится в положении Выкл. и ЗАБЛОКИРОВАН, а рычаг вспомогательной гидравлики находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.

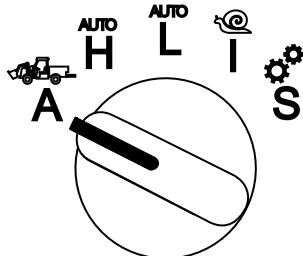


Рисунок 36

g250707

Режим автомобиля с «высокой скоростью»

Используйте режим автомобиля с «высокой скоростью», чтобы вести машину аналогично пассажирскому автомобилю с автоматической трансмиссией. Этот режим дает возможность двигаться с более высокой скоростью, но с меньшей мощностью. Этот режим используется для эффективной транспортировки оператора, пассажира и небольшого полезного груза.

Чтобы перейти к режиму движения машины с «высокой скоростью», переведите переключатель выбора режима в положение **H** (Рисунок 37).

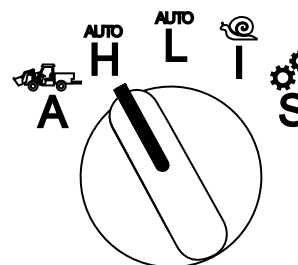


Рисунок 37

g250708

Режим автомобиля с «низкой скоростью»

Используйте режим автомобиля с «низкой скоростью», чтобы вести машину аналогично пассажирскому автомобилю с автоматической трансмиссией. Этот режим дает возможность транспортировать полезный груз большей массы или увеличить скорость движения вверх по крутому склону при более низкой скорости движения. Используйте этот режим для эффективной транспортировки полезных грузов большей массы или прицепов.

Чтобы перейти к режиму движения машины с «низкой скоростью», переведите переключатель выбора режима в положение **L** (Рисунок 38).

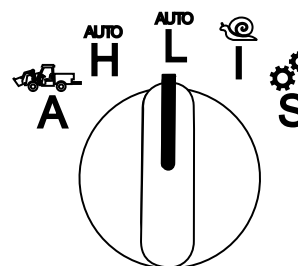


Рисунок 38

g250712

Режим InchMode™

(при наличии)

Примечание: Настройка режима InchMode становится доступной при использовании приобретаемого отдельно комплекта; обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro для получения дополнительной информации.

Используйте настройку InchMode для подсоединения навесного оборудования к машине. Чтобы перейти к режиму InchMode, переведите переключатель выбора режима в положение **I** (Рисунок 39).

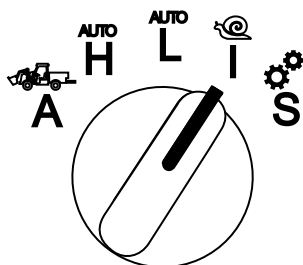


Рисунок 39

g250709

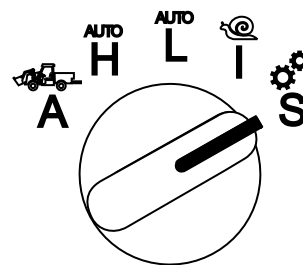


Рисунок 40

g250713

Чтобы облегчить подсоединение навесного оборудования, найдите и используйте привязной пульт дистанционного управления, чтобы направлять машину вперед или назад и поднимать/опускать 3-точечную навеску. Вы также можете включить механизм отбора мощности.

Режим настройки

Используйте режим настройки для доступа к настройкам машины, подробной информации по техобслуживанию и базовой информации по машине. Вы также сможете добавлять или настраивать рабочие параметры навесного оборудования.

Режим настройки также можно использовать для подсоединения и настройки навесного оборудования. При нажатии педали акселератора двигатель остается в режиме малой частоты холостого хода и машина медленно перемещается вперед или назад. При вытягивании переключателя РТО механизм отбора мощности включается (независимо от текущей настройки параметра РТО), затем используйте подрулевой переключатель, чтобы поднять или опустить 3-точечную навеску.

Чтобы перейти к режиму настройки, переведите переключатель выбора режима в положение **S** (Рисунок 40).

В режиме настройки можно сделать следующее:

- Вы можете перемещать машину на очень низкой скорости и малой частоте вращения двигателя.
- Вы можете поднимать и опускать 3-точечную навеску за пределами настроек, допустимых для действующего на данный момент навесного оборудования.
- Когда карданная передача механизма отбора мощности (РТО) находится под безопасным углом, вы можете включить выходной вал РТО при малой частоте вращения двигателя с помощью переключателя РТО.

Использование погрузчика (при наличии)

См. общий вид погрузчика на [Рисунок 41](#).

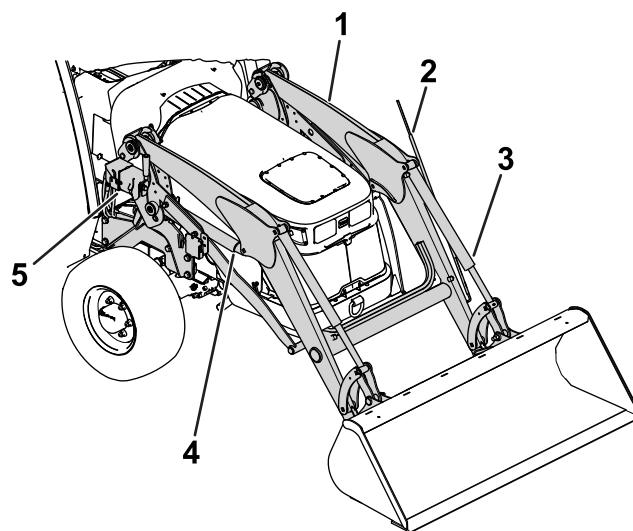


Рисунок 41

g250499

Общий вид погрузчика

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Стрела погрузчика | 4. Цилиндр подъема |
| 2. Индикатор уровня навесного оборудования | 5. Гидравлические соединители |
| 3. Цилиндр навесного оборудования | |

Техника безопасности при использовании погрузчика

- Определите подходящее навесное оборудование для соответствующего вида работ.
- Убедитесь, что навесное оборудование надежно закреплено на машине.
- Не используйте данную машину для работы с лесоматериалами.

- Будьте предельно внимательны при управлении погрузчиком. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Не допускайте резких движений при управлении джойстиком погрузчика; перемещайте его плавно.
- Обходите воздушные линии электропередач. Перед проездом под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами) тщательно проверьте вертикальный габарит, чтобы не задеть их.
- Перед копанием проверьте расположение электрических кабелей, газовых и водопроводных труб.

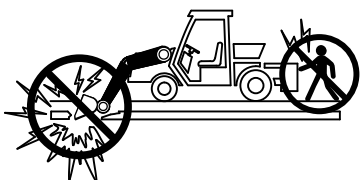


Рисунок 42

g252565

- При перевозке материалов перемещайтесь медленно. На неровной поверхности материал может просыпаться.
- Не перевозите перемещаемые предметы в ковше погрузчика или в навесном оборудовании.
- Перевозите груз в положении как можно ближе к земле.



Рисунок 43

g252563

- Не поднимайте и не перевозите людей с помощью погрузчика или любого навесного оборудования.



Рисунок 44

g252564

- Поднятый погрузчик может неожиданно упасть. После работы с погрузчиком опустите стрелы погрузчика на землю.
- Сбавьте гидравлическое давление, прежде чем подсоединять или отсоединять гидравлические соединители.
- Отсоединение и размещение погрузчика на хранение разрешается выполнять только на ровной горизонтальной поверхности с твердым покрытием.
- После работы с погрузчиком припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите погрузчик на землю, включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
- Не покидайте место оператора, если какая-либо часть машины коснулась линии электропередачи или электрических кабелей.

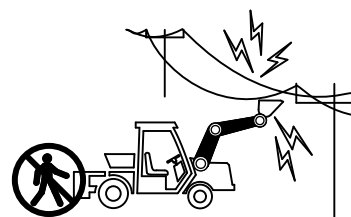


Рисунок 45

g252566

- Не допускайте, чтобы посторонние лица находились рядом с поднятым погрузчиком.

Характеристики погрузчика

Описание	Значение
Грузоподъемность	998 кг
Высота подъема	272 см
Вылет при максимальной высоте подъема	84 см
Расстояние от опорной плоскости до нижней поверхности режущей кромки ковша, находящегося в положении разгрузки	201 см
Расстояние от опорной плоскости до нижней поверхности режущей кромки ковша, находящегося в горизонтальном положении	254 см
Вылет, когда навесное оборудование находится на земле	250 см

Примечание: Высоту подъема, вылет и габариты см. на [Рисунок 16](#) в разделе [Технические характеристики](#) (страница 23).

Снятие погрузчика

⚠ ОПАСНО

Отсоединенный погрузчик может упасть и стать причиной серьезных травм или гибели.

- Снимайте погрузчик на ровной горизонтальной поверхности с твердым покрытием.
- Следите, чтобы дети и посторонние лица находились на достаточном расстоянии от отсоединенного погрузчика.

1. Запустите двигатель.
2. Уберите усилие в каждом фиксаторе стрелы погрузчика, повернув навесной погрузчик немного вперед и опустив его на землю ([Рисунок 46](#)).

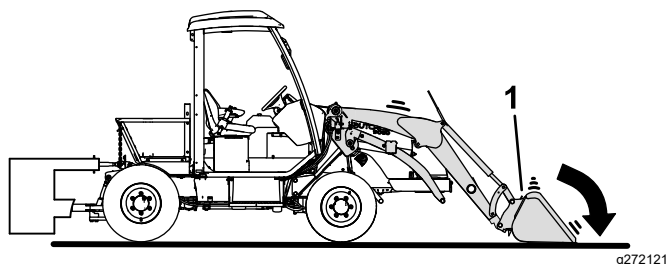


Рисунок 46

1. Навесной погрузчик (ковш – если он установлен)

3. Нажмите вниз на замок каждого фиксатора стрелы погрузчика и поднимите фиксаторы, чтобы разблокировать стрелы погрузчика и отсоединить их от машины ([Рисунок 47](#)).

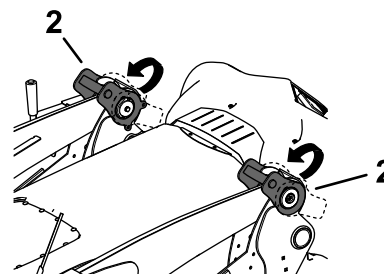
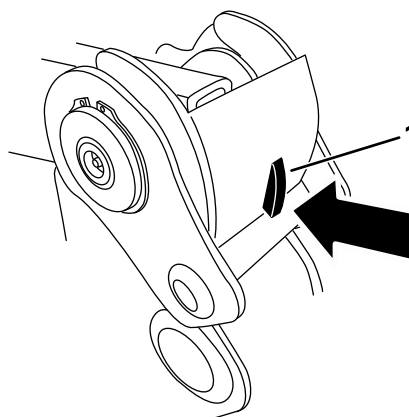


Рисунок 47

g252838

1. Замок фиксатора
2. Фиксатор стрелы погрузчика

4. С помощью джойстика погрузчика поднимите стрелы погрузчика, чтобы освободить их из креплений рамы погрузчика ([Рисунок 48](#)).

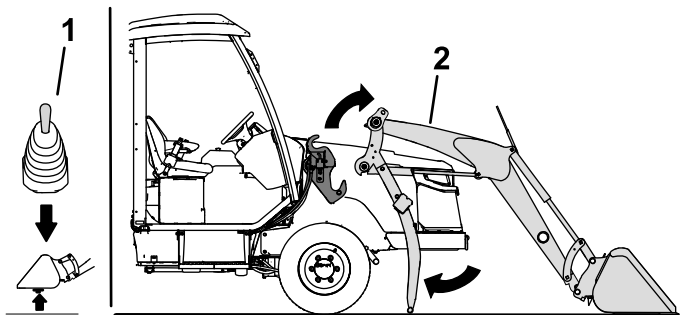


Рисунок 48

1. Переместите джойстик назад.
2. Стрелы погрузчика

5. Включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
6. Переместите джойстик погрузчика влево, вправо, затем снова в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, чтобы сбавить давление в гидравлических соединителях ([Рисунок 49](#)).

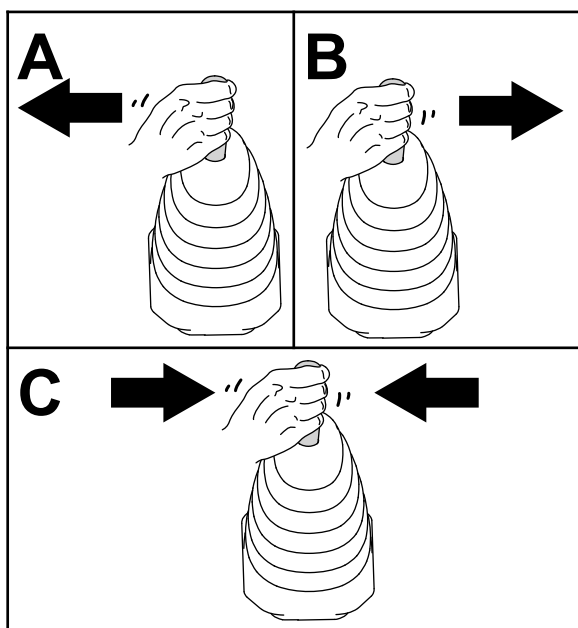


Рисунок 49

g252836

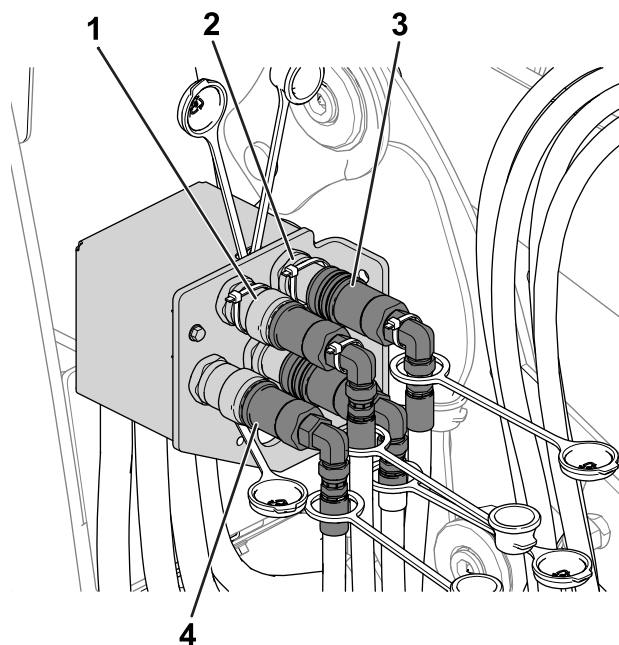


Рисунок 50

g272113

7. Выполните следующие действия для отсоединения гидравлических соединителей (Рисунок 50):

- Отсоедините охватываемые шланговые соединители, потянув назад за штуцеры перегородки и вытянув охватываемые шланговые соединители.
- Отсоедините охватывающие шланговые соединители, потянув назад за соединительные втулки охватывающих шланговых соединителей и вытянув шланговые соединители из штуцеров перегородки.
- Установите пылезащитные крышки на каждый соединитель и штуцер перегородки.

Внимание: Удалите все загрязнения и мусор с каждого соединителя и штуцера перегородки.

1. Штуцер перегородки — охватываемый шланговый соединитель
2. Штуцер перегородки — охватывающий шланговый соединитель
3. Охватывающий шланговый соединитель
4. Охватываемый шланговый соединитель

8. Поместите пучок шлангов на пластину для хранения шлангов (Рисунок 51).

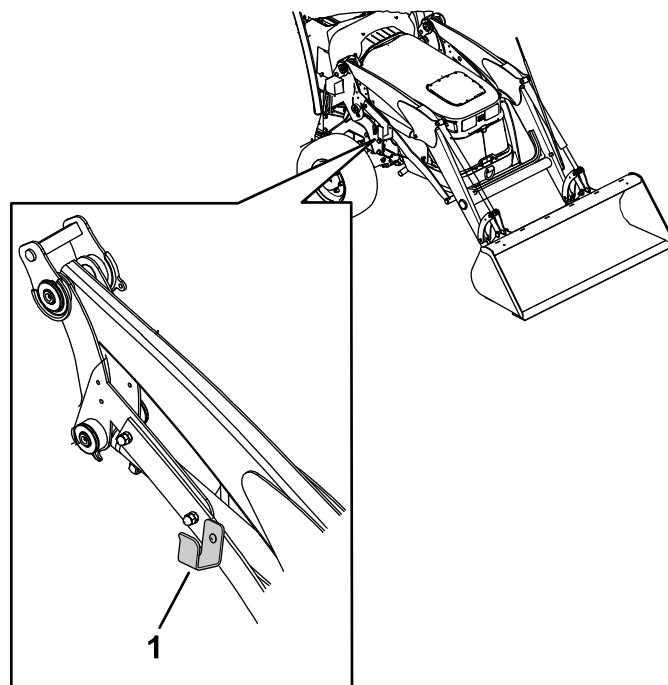


Рисунок 51

g272290

1. Пластина для хранения шлангов

9. Запустите двигатель, выключите стояночный тормоз и медленно отведите машину от стрел погрузчика.
10. Снимите ящик для балласта; см. раздел [Отсоединение заднего навесного оборудования с 3-точечной навеской](#) (страница 35).

Установка погрузчика

▲ ОПАСНО

Отсоединенный погрузчик может упасть и стать причиной серьезных травм или гибели.

- Снимайте погрузчик на ровной горизонтальной поверхности с твердым покрытием.
- Следите, чтобы дети и посторонние лица находились на достаточном расстоянии от отсоединенного погрузчика.

1. Установите ящик для балласта; см. раздел [Установка ящика для балласта](#) (страница 38).
2. Запустите двигатель и медленно подведите машину к стрелам погрузчика ([Рисунок 52](#)).

Примечание: Убедитесь, что машина расположена по центру между обеими сторонами стрел погрузчика.

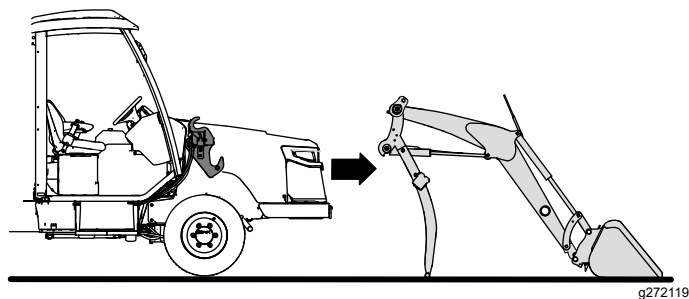


Рисунок 52

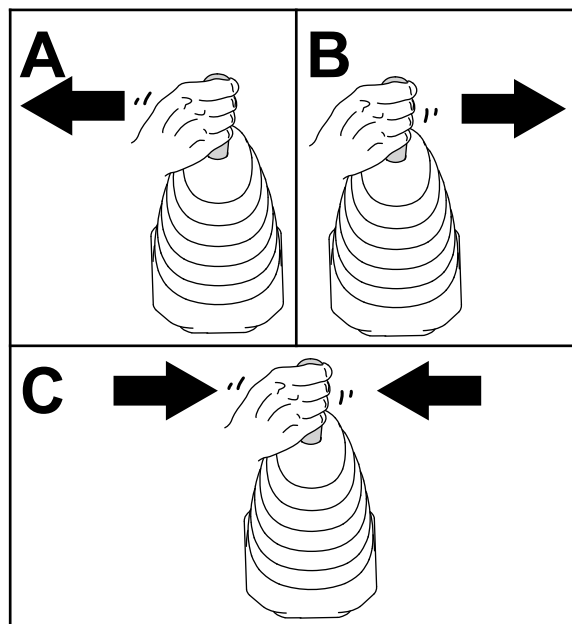


Рисунок 53

g252836

5. Выполните следующие действия для подсоединения гидравлических соединителей ([Рисунок 54](#)):
 - A. Снимите пылезащитные крышки с каждого соединителя и штуцера перегородки.
 - B. Найдите охватывающие и охватываемые соединители, к которым прикреплены кабельные стяжки, и отметьте, что эти соединители необходимо подсоединить к тем верхним штуцерам перегородки, на которых также есть кабельные стяжки.
 - C. Подсоедините охватываемые шланговые соединители, потянув назад за штуцеры перегородки и вставив охватываемые шланговые соединители в штуцеры перегородки.
 - D. Подсоедините охватывающие шланговые соединители, потянув назад за соединительные втулки охватывающих шланговых соединителей и вставив шланговые соединители в штуцеры перегородки.

Внимание: Удалите все загрязнения и мусор с каждого соединителя и штуцера перегородки.

3. Остановите машину, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
4. Переместите джойстик погрузчика влево, вправо, затем снова в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, чтобы сбавить давление в гидравлических соединителях ([Рисунок 53](#)).

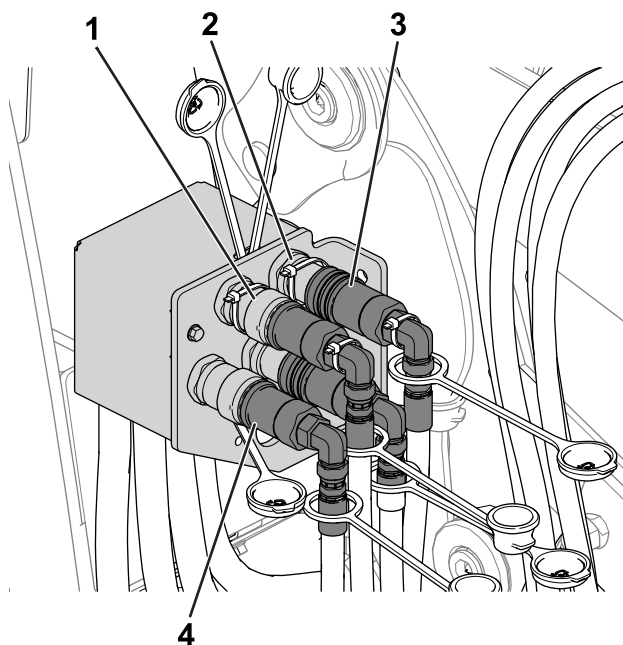


Рисунок 54

g272113

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Штуцер перегородки — охватываемый шланговый соединитель | 3. Охватывающий шланговый соединитель |
| 2. Штуцер перегородки — охватывающий шланговый соединитель | 4. Охватываемый шланговый соединитель |

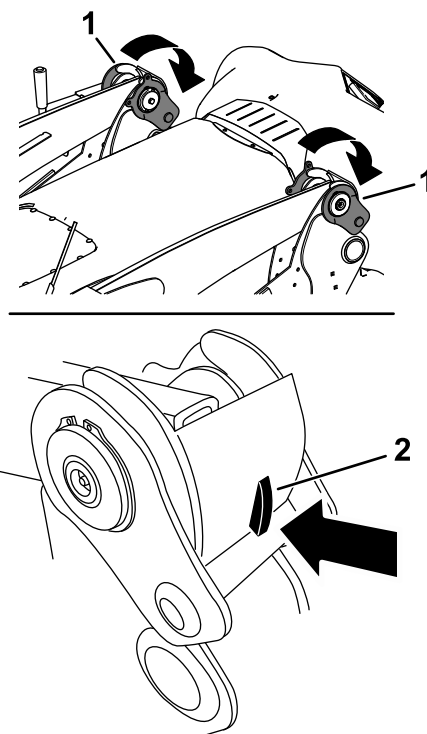


Рисунок 56

g253797

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. Фиксатор стрелы погрузчика | 2. Замок фиксатора |
|-------------------------------|--------------------|

6. Запустите двигатель и с помощью джойстика погрузчика опустите стрелы погрузчика в крепления рамы погрузчика (Рисунок 55).

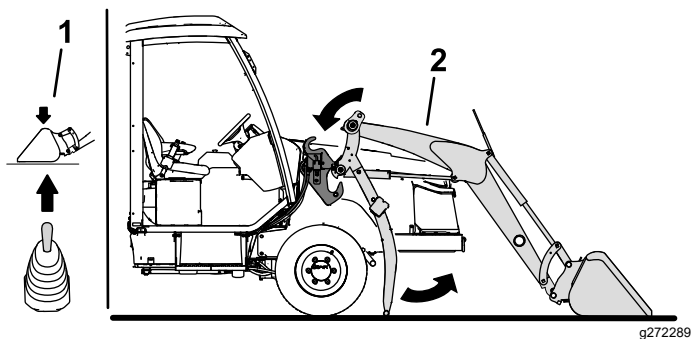


Рисунок 55

g272289

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Переместите джойстик вперед. | 2. Стрелы погрузчика |
|---------------------------------|----------------------|

7. Заблокируйте стрелы погрузчика на машине, опустив каждый фиксатор стрелы погрузчика так, чтобы замки фиксаторов удерживали фиксаторы на месте (Рисунок 56).

Установка навесного оборудования погрузчика

Внимание: Навесное оборудование может повлиять на устойчивость и рабочие характеристики машины.

Внимание: Перед установкой навесного оборудования убедитесь, что монтажные пластины очищены от грязи, а штифты свободно вращаются. Если вращение штифтов затруднено, смажьте их.

1. Расположите навесное оборудование на ровной поверхности, предусмотрев достаточно свободного места позади него для размещения машины.
2. Поверните рычаги быстросъемного соединения наружу, чтобы поднять штифты быстросъемного соединения.
3. Запустите двигатель.
4. Наклоните монтажную пластину навесного оборудования вперед.
5. Вставьте монтажную пластину под верхнюю кромку установочной пластины навесного оборудования (Рисунок 57).

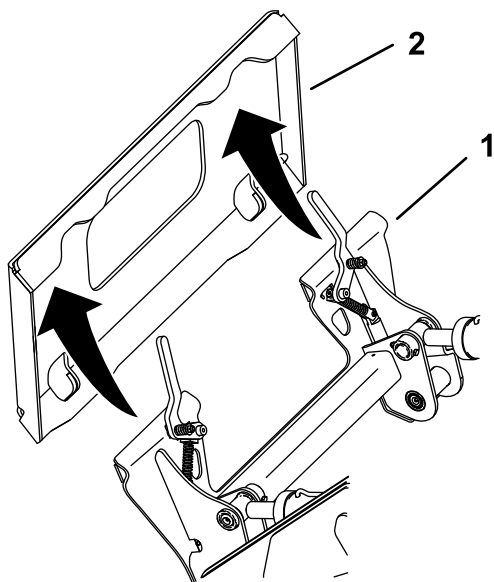


Рисунок 57

g215373

1. Монтажная пластина 2. Установочная пластина

6. Поднимите стрелы погрузчика, одновременно наклоняя монтажную пластину назад.

Внимание: Поднимите навесное оборудование на достаточную высоту, чтобы оно не касалось земли, и наклоните монтажную пластину назад до упора.

7. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
8. Поверните рычаги быстроразъемного соединения внутрь, убедившись, что штифты быстроразъемного соединения полностью прошли через монтажную пластину (Рисунок 58).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если быстроустанавливаемые штифты не полностью проходят сквозь установочную пластину навесного оборудования, навесное оборудование может сорваться с машины и раздавить вас или находящихся рядом людей.

Убедитесь, что быстроустанавливаемые штифты полностью вошли в установочную пластину навесного оборудования.

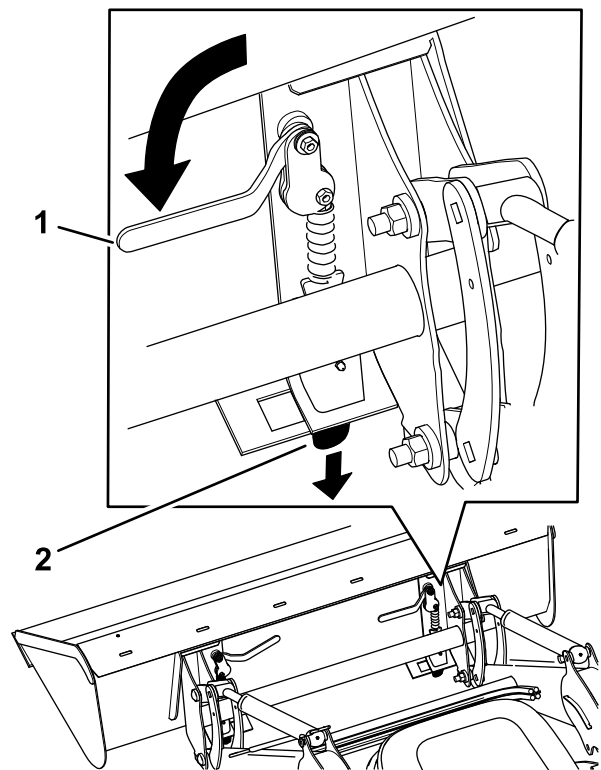


Рисунок 58

g253679

1. Рычаг быстроразъемного соединения 2. Штифт быстроразъемного соединения

Снятие навесного оборудования погрузчика

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Опустите навесное оборудование на землю.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Расцепите быстроустанавливаемые штифты, повернув их наружу.
5. Если для работы навесного оборудования нужна гидравлика, сбросьте давление в гидравлических соединителях, переместив джойстик погрузчика вперед, назад и вернув его в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
6. Если для работы навесного оборудования нужна гидравлика, надвиньте кольца обратно на гидравлические муфты и отсоедините их.

Внимание: Соедините шланги навесного оборудования вместе, чтобы во время хранения не произошло загрязнения гидравлической системы.

7. Установите защитные крышки на гидравлические муфты, расположенные на машине.

8. Запустите двигатель, наклоните монтажную пластину вперед и отведите машину назад, в сторону от навесного оборудования.

Управление погрузчиком

Использование джойстика погрузчика

Примечание: На [Рисунок 59](#) показано использование джойстика, если смотреть со стороны оператора.

- Для наклона навесного оборудования вперед медленно перемещайте джойстик вправо.
- Для наклона навесного оборудования назад медленно перемещайте джойстик влево.
- Для опускания стрел погрузчика медленно перемещайте джойстик вперед.
- Для подъема стрел погрузчика медленно перемещайте джойстик назад.
- Для включения плавающего режима навесного оборудования переместите джойстик до упора вперед.

Примечание: В плавающем положении навесное оборудование поднимается и опускается, следуя контуру поверхности во время движения машины.

Перемещая джойстик в промежуточное положение (например, вперед и влево), вы можете передвигать стрелами погрузчика и одновременно наклонять навесное оборудование.

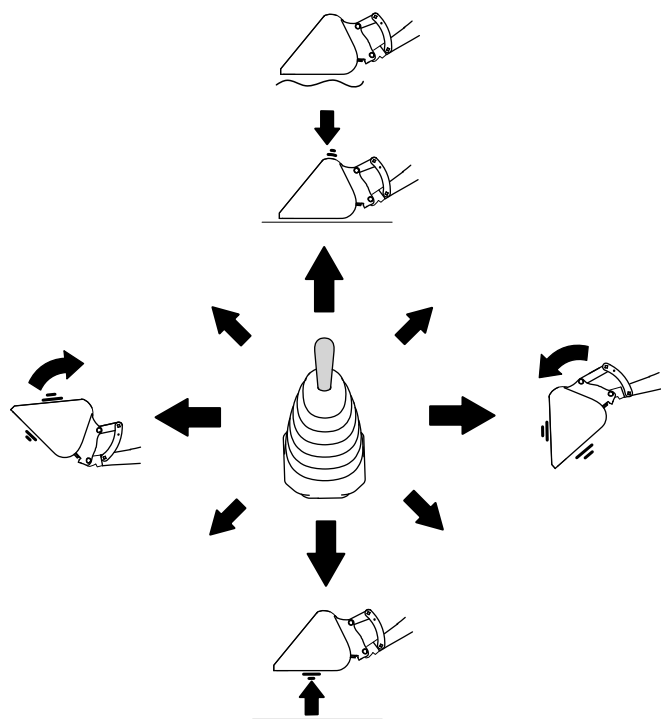


Рисунок 59

g249809

Использование индикатора уровня навесного оборудования

При управлении погрузчиком используйте индикатор уровня навесного оборудования ([Рисунок 60](#)), чтобы определить положение навесного оборудования с рабочего места оператора. Вы можете отрегулировать индикатор, чтобы использовать его с разным навесным оборудованием:

1. Расположите навесное оборудование на горизонтальной поверхности.
2. Отрегулируйте индикатор уровня навесного оборудования ([Рисунок 60](#)) так, чтобы его было видно с рабочего места оператора.
3. Нанесите отметку (например, краской или клейкой лентой) на шток индикатора уровня. Отметка поможет определить положение индикатора уровня навесного оборудования на штоке.

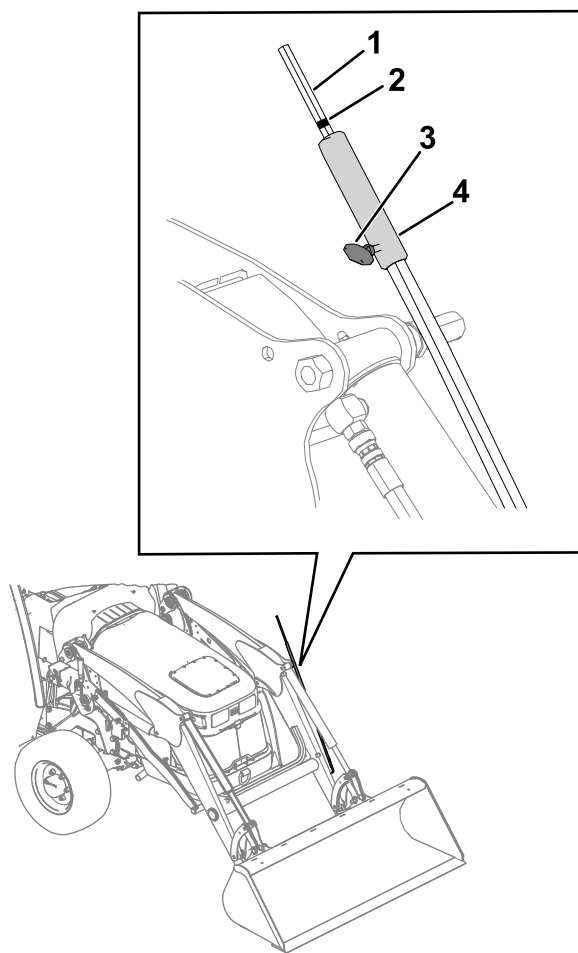


Рисунок 60

g364106

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Шток индикатора уровня | 3. Винт с рифленной головкой |
| 2. Отметка | 4. Индикатор уровня навесного оборудования |

Подъем и перемещение груза

Чтобы поднять груз, переместите джойстик погрузчика назад для подъема стрел погрузчика, затем переместите джойстик влево, чтобы поднять ковш.

Перевозимый груз должен располагаться близко к земле (**Рисунок 61**).

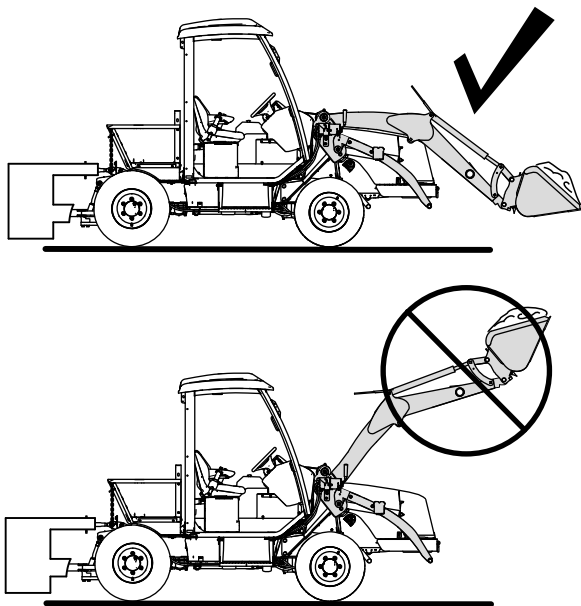


Рисунок 61

g250728

Заполнение ковша

См. **Рисунок 62** для выполнения данной процедуры.

1. Расположите ковш горизонтально относительно земли.
2. Переместите машину вперед и введите ковш в отвал материала.
3. Переведите рычаг переключения передач в положение Задний ход.
4. Перемещайте машину задним ходом, одновременно используя джойстик для подъема стрел погрузчика и наклона ковша.

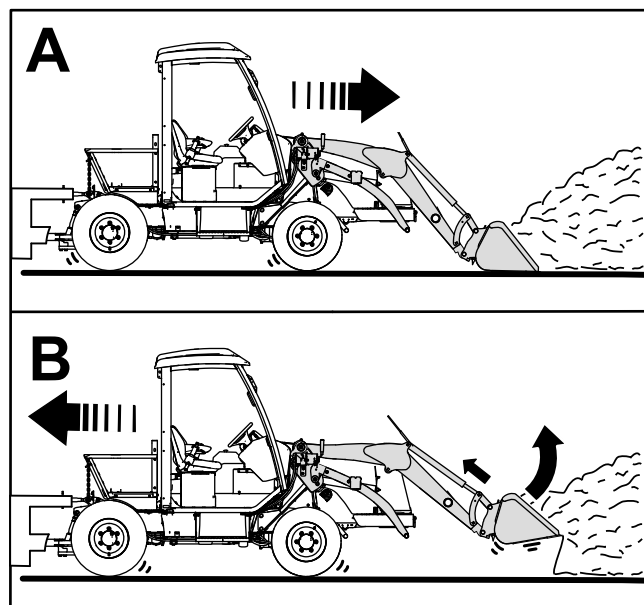


Рисунок 62

g250727

Разгрузка материала

Для разгрузки материала переведите джойстик погрузчика вправо.

После разгрузки материала отведите машину задним ходом от материала и переведите джойстик погрузчика вверх и влево, чтобы опустить и наклонить назад ковш.

Использование навесного оборудования

Примечание: См. указания по добавлению и изменению параметров навесного оборудования в *Руководстве по программному обеспечению*.

Компания Того не несет ответственность за повреждение машины или травмы персонала, возникшие по причине использования навесного оборудования других изготовителей. Ответственность за эти риски несет пользователь.

- Каждый раз при установке навесного оборудования или приспособления проверяйте перемещение 3-точечной навески. Убедитесь, что при работе 3-точечная навеска не касается шлангов и деталей навесного оборудования.

Внимание: Если вы будете управлять навесным оборудованием под слишком большим или слишком малым углом, это может привести к повреждению вала механизма отбора мощности. Обязательно прочитайте указания по работе с валом механизма отбора мощности в *Руководстве*

оператора для данного навесного оборудования.

- Навесное оборудование может повлиять на устойчивость и рабочие характеристики машины.
- Держите руки и ноги на безопасном расстоянии от движущегося навесного оборудования.
- Определите, где на тяговом блоке и навесном оборудовании находятся точки защемления, и держите руки и ноги на безопасном расстоянии от этих точек.
- До начала эксплуатации навесного оборудования изучите *Руководство оператора*, прилагаемое к данному навесному оборудованию.

Внимание: Использование вала механизма отбора мощности неправильной длины может привести к повреждению машины и/или навесного оборудования или травме.

▲ ОПАСНО

Затягивание вращающимся карданным валом может привести к серьезной травме или гибели.

- Держите руки и ноги на достаточном расстоянии от вращающихся частей.
- Убедитесь, что все ограждения установлены и все вращающиеся кожухи вращаются свободно.
- Перед выполнением регулировок или техобслуживания, выключите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и убедитесь, что карданный вал неподвижен.

Буксировка навесного оборудования машиной

- Перед буксировкой навесного оборудования определите его максимальную транспортную скорость; см. *Руководство оператора* для вашего навесного оборудования.
- **Навесное оборудование без тормозов:**
 - Используйте режим автомобиля с «низкой скоростью»; см. раздел [Режим автомобиля с «низкой скоростью»](#) (страница 43).
 - Не транспортируйте со скоростью выше 13 км/ч.
 - Убедитесь, что масса навесного оборудования или прицепа составляет менее 1,5 тонны при полной нагрузке.

- **Навесное оборудование с тормозами:**

- Используйте режим автомобиля с «низкой скоростью»; см. раздел [Режим автомобиля с «низкой скоростью»](#) (страница 43).
- Не транспортируйте со скоростью выше 13 км/ч.
- Убедитесь, что масса навесного оборудования или прицепа составляет менее 7,25 тонны при полной нагрузке.
- Установите переключатель тормоза в зоне над педалями управления тягой и тормоза ([Рисунок 63](#)). Отрегулируйте переключатель тормоза таким образом, чтобы обеспечить максимальную тормозную способность в соответствии с массой навесного оборудования.

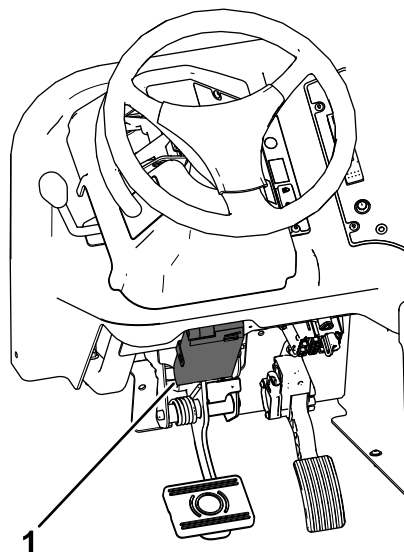


Рисунок 63

g263573

1. Переключатель тормоза

- Машина способна буксировать навесное оборудование масса которого превышает ее собственную.
- При буксировке груза или навесного оборудования не перегружайте машину или навесное оборудование. Перегрузка может привести к ухудшению рабочих характеристик или повреждению тормозов, осей, гидрообъемной трансмиссии, двигателя, рулевого управления, конструкции корпуса или шин.

Внимание: Во избежание повреждения силовой передачи используйте понижающий ряд трансмиссии.

Описание фильтра твердых частиц дизельного двигателя (DPF) и его регенерация

Фильтр твердых частиц дизельного двигателя (DPF) удаляет сажу из выхлопной системы двигателя.

В процессе регенерации DPF используется тепло от выхлопа двигателя, которое усиливается за счет катализатора, чтобы преобразовать скопление сажи в золу.

Чтобы не допускать засорения фильтра DPF, помните о следующем:

- Давайте двигателю поработать на максимальной частоте вращения, когда это возможно, чтобы способствовать самоочистке фильтра DPF.

Внимание: Когда машина оставляется в режиме InchMode или «Настройки» (т.е. при малой частоте вращения двигателя), отключается нормальный процесс самоочистки фильтра DPF. Если оставить машину в одном из этих режимов, фильтр DPF может засориться и вызвать процесс стационарной регенерации.

- Используйте правильное моторное масло.
- Сведите к минимуму количество времени работы двигателя на холостом ходу.
- Используйте только дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы.

Помните о функции DPF при эксплуатации и обслуживании вашей машины. При работе двигателя под нагрузкой обеспечивается достаточно высокая температура отработавших газов для регенерации фильтра DPF.

Внимание: Чтобы сажа медленнее накапливалась в фильтре DPF, постарайтесь свести к минимуму работу двигателя на холостом ходу или на малых оборотах.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время регенерации фильтра DPF температура выхлопа очень высокая (приблизительно 600 °C (1 112 °F)). Горячие отработавшие газы могут нанести травмы вам или окружающим.

- Запрещается эксплуатировать двигатель в замкнутом пространстве.
- Убедитесь в отсутствии воспламеняющихся материалов вокруг выхлопной системы.
- Убедитесь, что горячие выхлопные газы не контактируют с поверхностями, которые могут быть повреждены под воздействием тепла.
- Не прикасайтесь к горячим компонентам выхлопной системы.
- Не стойте рядом или над выхлопной трубой машины.

Описание значков регенерации

Значок	Определение значка
	- Значок стационарной или восстановительной регенерации – требуется регенерация. - Незамедлительно выполните регенерацию.
	Указывает, что регенерация подтверждена.
	Указывает, что идет процесс регенерации и температура отработавших газов высокая.
	Выбран запрет регенерации.
	Неисправность системы контроля NOx (содержания окислов азота); требуется техническое обслуживание машины.

Виды регенерации фильтра твердых частиц дизельного двигателя

Виды регенерации фильтра твердых частиц дизельного двигателя, выполняемые во время работы машины:

Вид регенерации	Условия, вызывающие регенерацию DPF	Описание работы фильтра DPF
Сброс	Происходит через каждые 100 часов Также происходит, если при нормальной работе двигателя превышен допустимый объем накопленной сажи в фильтре.	- Когда на экране инфо-центра отображается значок высокой температуры отработавших газов , идет процесс регенерации. - Во время регенерации со сбросом компьютер двигателя поддерживает повышенную частоту вращения, чтобы обеспечить регенерацию фильтра. - Не выключайте двигатель и не допускайте использования машины в режиме InchMode или «Настройки» во время выполнения процесса регенерации со сбросом.

Виды регенерации фильтра твердых частиц дизельного двигателя, для выполнения которых требуется припарковать машину:

Вид регенерации	Условия, вызывающие регенерацию DPF	Описание работы фильтра DPF
Стационарная	Происходит, когда компьютер обнаруживает, что автоматической очистки фильтра DPF недостаточно. Также происходит, когда оператор включает стационарную регенерацию. Может произойти из-за того, что включен запрет регенерации и автоматическая очистка фильтра DPF выключена и не выполняется. Может произойти из-за использования несоответствующего топлива или моторного масла.	• Когда на экране инфо-центра отображается значок режима ожидания регенерации со сбросом, стационарной или восстановительной регенерации , а также если появляется запрос на регенерацию. • Как можно скорее выполните стационарную регенерацию, чтобы не потребовалась восстановительная регенерация. • Для выполнения стационарной регенерации требуется от 30 до 60 минут. • Бак должен быть заполнен топливом не менее чем на 1/2 объема. • Чтобы выполнить стационарную регенерацию, необходимо припарковать машину.
Восстановительная	Происходит, когда запрос на стационарную регенерацию был проигнорирован, в результате чего фильтр DPF был засорен до критического состояния.	• Когда на экране инфо-центра отображается значок режима ожидания регенерации со сбросом, стационарной регенерации или восстановительной регенерации , это свидетельствует о подаче запроса на восстановительную регенерацию. • Для выполнения восстановительной регенерации требуется до 3 часов. • Бак машины должен быть заполнен топливом не менее чем на 1/2 объема. • Чтобы выполнить восстановительную регенерацию, необходимо припарковать машину.

Использование меню регенерации DPF

Доступ к меню регенерации DPF

1. Нажмите значок меню Service (Техобслуживание) в любом режиме и прокрутите к опции REGENERATION (РЕГЕНЕРАЦИЯ).
2. Выберите необходимую вам функцию регенерации.

Время с момента последней регенерации

1. Перейдите к меню DPF Regeneration (Регенерация DPF) и прокрутите к опции LAST REGEN (Последняя РЕГЕНЕРАЦИЯ).
2. Выберите пункт LAST REGEN (Последняя РЕГЕНЕРАЦИЯ).
3. Используйте позицию LAST REGEN (Последняя РЕГЕНЕРАЦИЯ), чтобы определить, сколько часов работал двигатель с момента последней регенерации со сбросом, стационарной или восстановительной регенерации.
4. Нажмите значок предыдущего экрана, чтобы возвратиться на экран регенерации DPF.

Установка запрета регенерации

Только для регенерации со сбросом

Регенерация со сбросом создает большой объем выхлопа из двигателя. Функция INHIBIT REGEN (ЗАПРЕТ РЕГЕНЕРАЦИИ), которая не разрешает компьютеру двигателя выполнить регенерацию со сбросом может вам понадобиться при работе вблизи деревьев, кустарников, высокой травы или других растений или материалов, чувствительных к высокой температуре.

Примечание: Опция INHIBIT REGEN (ЗАПРЕТ РЕГЕНЕРАЦИИ) всегда включается, когда выполняется техническое обслуживание машины в закрытом пространстве.

Примечание: Если вы установите в инфо-центре запрет регенерации, на экране инфо-центра через каждые 15 минут будет отображаться информационное сообщение, и двигатель будет запрашивать регенерацию со сбросом.

Внимание: Если вы выключите двигатель и запустите его снова, настройка запрета регенерации снова вернется к значению по умолчанию Выкл.

1. Перейдите к меню DPF Regeneration (Регенерация DPF) и прокрутите вниз к опции INHIBIT REGEN (ЗАПРЕТ РЕГЕНЕРАЦИИ).
2. Выберите пункт INHIBIT REGEN (ЗАПРЕТ РЕГЕНЕРАЦИИ).
3. Измените настройку запрета регенерации с Off (Выкл.) на On (Вкл.).

Подготовка к выполнению стационарной или восстановительной регенерации

1. Убедитесь, что в топливном баке машины имеется достаточное количество топлива для выполнения соответствующего типа регенерации.
 - **Стационарная регенерация:** прежде чем выполнять стационарную регенерацию, убедитесь, что топливный бак заполнен на 1/4 объема.
 - **Восстановительная регенерация:** прежде чем выполнять восстановительную регенерацию, убедитесь, что топливный бак заполнен на 1/2 объема.
2. Переместите машину на открытый воздух в зону, где нет воспламеняющихся материалов или предметов, которые могут быть повреждены высокой температурой.
3. Установите машину на ровной поверхности.
4. Убедитесь, что рычаг переключения передач находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
5. Выключите механизм отбора мощности и опустите все навесное оборудование (при наличии).
6. Включите стояночный тормоз.
7. Установите регулятор дроссельной заслонки в положение малой частоты холостого хода.
8. Переведите переключатель выбора режима работы в положение N или L.
9. Убедитесь, что система кондиционирования воздуха выключена.

Выполнение стационарной или восстановительной регенерации

Когда компьютер двигателя запрашивает стационарную регенерацию, следуйте указаниям на дисплее инфо-центра.

Внимание: Компьютер машины отменит регенерацию фильтра DPF, если вы увеличите частоту вращения двигателя с малой частоты холостого хода или отпустите стояночный тормоз.

1. Перейдите к меню DPF Regeneration (Регенерация DPF) и прокрутите вниз к опции PARKED REGEN (СТАЦИОНАРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ) или RECOVERY REGEN (ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ).
2. Выберите пункт PARKED REGEN (СТАЦИОНАРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ) или RECOVERY REGEN (ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ).

Примечание: Для включения восстановительной регенерации вы должны ввести правильный ПИН-код.

3. На экране VERIFY FUEL LEVEL (ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ ТОПЛИВА) убедитесь, что топливный бак заправлен по крайней мере на 1/4 своего объема, если вы выполняете стационарную регенерацию, или

на 1/2 своего объема, если вы выполняете восстановительную регенерацию, и нажмите значок следующего экрана для продолжения.

4. В меню Parked Regen (Стационарная регенерация) или Recovery Regen (Восстановительная регенерация) нажмите значок следующего экрана, чтобы запустить процесс регенерации.
5. На экране контрольного листа DPF проверьте, чтобы стояночный тормоз был включен, а частота вращения двигателя установлена на малую частоту вращения холостого хода, затем нажмите значок следующего экрана для продолжения.
6. На экране INITIATE DPF REGEN (НАЧАЛО РЕГЕНЕРАЦИИ DPF) нажмите значок следующего экрана, чтобы продолжить.
7. На дисплее инфо-центра появится сообщение INITIATING DPF REGEN (НАЧИНАЕТСЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ DPF).

Примечание: Если необходимо, нажмите значок отмены, чтобы отменить процесс регенерации.

8. На дисплее инфо-центра отображается сообщение с временем до завершения.



9. На дисплее инфо-центра появится главный экран и значок подтверждения регенерации

Примечание: Когда идет процесс регенерации DPF, на дисплее инфо-центра отображается



значок высокой температуры отработавших газов

10. Когда компьютер двигателя завершает процесс стационарной или восстановительной регенерации, на дисплее инфо-центра появляется информационное сообщение. Для перехода на главный экран нажмите любую кнопку.

Примечание: Если не удалось успешно выполнить регенерацию, следуйте информационным сообщениям на дисплее и нажмите любую кнопку, чтобы выйти на главный экран.

Отмена стационарной или восстановительной регенерации

Чтобы отменить текущий процесс стационарной или восстановительной регенерации, используйте настройку PARKED REGEN CANCEL (ОТМЕНА СТАЦИОНАРНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ) или RECOVERY REGEN CANCEL (ОТМЕНА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ).

1. Перейдите к меню DPF Regeneration (Регенерация DPF) и прокрутите вниз к опции PARKED REGEN (СТАЦИОНАРНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ) или RECOVERY REGEN (ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ).
2. Нажмите значок следующего экрана для отмены стационарной или восстановительной регенерации.

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
 - Установите машину на ровной поверхности.
 - Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
 - Включите стояночный тормоз.
 - Опустите все навесное оборудование.
 - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

- Перед постановкой машины на хранение в закрытом пространстве дайте двигателю остыть.
- Запрещается хранить машину в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Обслуживайте и очищайте ремень (ремни) безопасности по мере необходимости.
- Если предупреждающая наклейка изношена, повреждена или отсутствует, установите новую наклейку.

Выход из машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильный выход из машины может стать причиной травмы.

При выходе из машины всегда используйте поручень и подножку. Во избежание травмы при выходе из машины всегда сохраняйте контакт с подножкой и поручнем в 3 точках: одна рука на поручне и обе ступни на подножке.

Выходите из машины, как показано на [Рисунок 64](#).

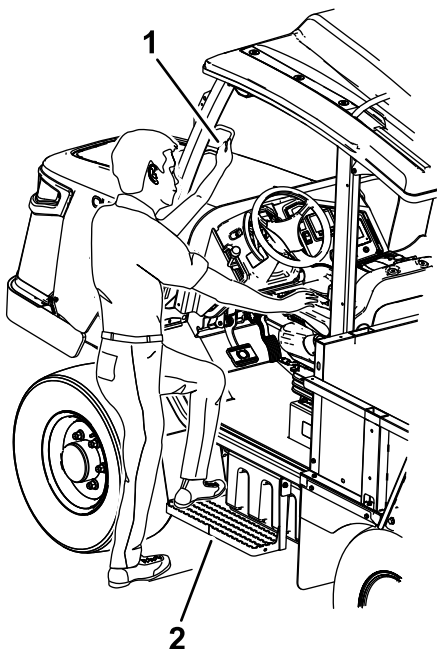


Рисунок 64

1. Поручень

2. Подножка

Внимание: При превышении допустимых пределов буксировки можно серьезно повредить поршневой (тяговый) насос.

Внимание: Не запускайте двигатель и не давайте ему работать, когда пробки установлены в положение перепуска.

1. Заблокируйте колеса колодками для предотвращения движения машины
2. Снимите панель доступа с правой стороны консоли управления ([Рисунок 65](#)).

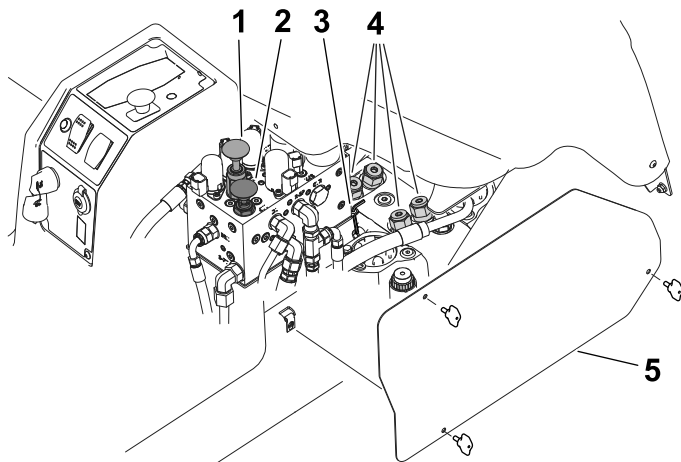


Рисунок 65

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Ручной насос | 4. Перепускной клапан (4 шт.) |
| 2. Ручной клапан | 5. Панель доступа |
| 3. Шестигранный ключ (6 мм) | |
-
3. Установите плунжеры в положение перепуска, вставив шестигранный ключ (6 мм) через пробку в сборе и повернув плунжер до упора по часовой стрелке; см. [Рисунок 66](#). Повторите эти действия с другой пробкой в сборе (всего 4 шт.).

Буксировка машины

Примечание: В комплект машины входит шестигранный ключ (6 мм), он расположен рядом с гидрораспределителем ([Рисунок 65](#)). Используйте этот ключ для выполнения данной процедуры.

Если возникнет необходимость буксировки машины, следует установить спаренный поршневой (тяговый) насос в режим перепуска гидравлической жидкости и вручную подать давление в контур гидравлического тормоза, чтобы отпустить тормоз. Передвигайте машину **только на очень короткое расстояние со скоростью менее 3,2 км/ч**. Если требуется перевезти машину на большое расстояние, транспортируйте ее на прицепе.

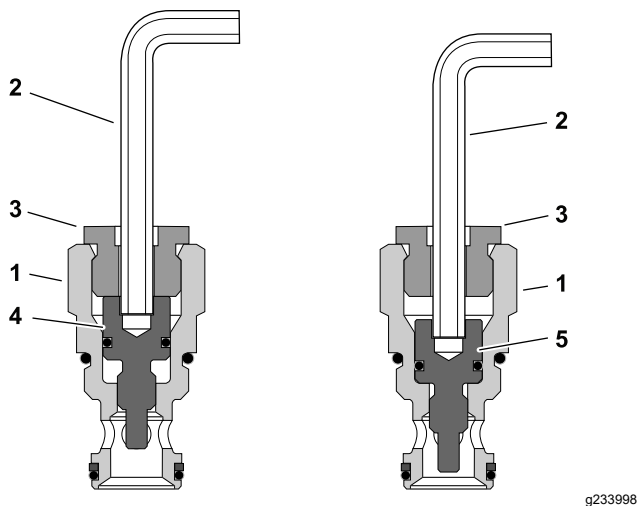


Рисунок 66

1. Пробка в сборе
 2. Шестигранный ключ (6 мм)
 3. Пробка
 4. Плунжер (нормальное рабочее положение)
 5. Плунжер (положение перепуска для буксировки)
-
4. Чтобы отпустить тормоз, поднимите и удерживайте ручной клапан, накачивая ручным насосом.
 5. Накачивайте ручным насосом до появления ощущения сопротивления. После создания достаточного давления ручной клапан останется в поднятом положении и тормоз будет отпущен.
 6. Уберите колодки из-под колес и буксируйте машину.
 7. После буксировки, прежде чем запускать двигатель, проденьте шестигранный ключ (6 мм) через заглушку в сборе и поверните плунжер до упора против часовой стрелки. Повторите эти действия с другой пробкой в сборе (всего 4 шт.).
 8. Нажмите ручной клапан вниз, чтобы включить стояночный тормоз.
 9. Установите панель доступа.

Транспортировка машины

- Перед постановкой на хранение или транспортировкой машины извлеките ключ из замка зажигания.
- Убедитесь, что ваш грузовой автомобиль или прицеп достаточно большой, чтобы на него поместилась машина и все навесное оборудование.
- Будьте осторожны при погрузке машины на прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.

- Для погрузки машины на прицеп или грузовик используйте наклонные въезды полной ширины.
- Надежно зафиксируйте машину (Рисунок 67) с помощью скоб крепления.

Внимание: Не используйте скобы крепления для подъема машины. Указания по подъему машины см. в разделе **Подъем машины (страница 64)**.

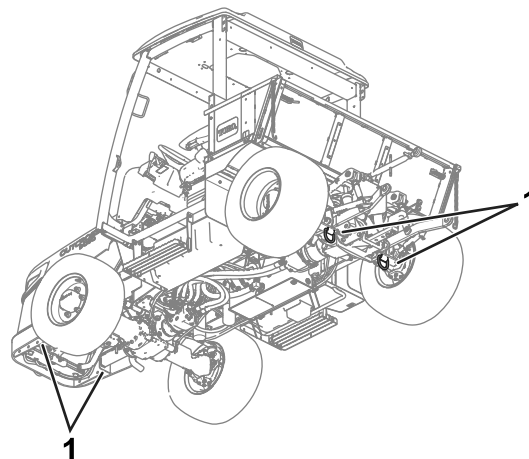


Рисунок 67

1. Скобы крепления

- Убедитесь, что прицеп или грузовик оснащены тормозами, осветительными приборами и маркировкой в соответствии с требованием законодательства.
- Изучите местные нормативные документы по прицепах и сцепным устройствам

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Передвижение по улицам или дорогам без сигналов поворота, световых приборов, отражателей или знака «тихоходное транспортное средство» опасно и может привести к авариям и травмам.

Установите и используйте правильные принадлежности при движении по улицам и дорогам общего пользования.

Техническое обслуживание

Техника безопасности при обслуживании

- Прежде чем регулировать, чистить, ремонтировать машину или покидать рабочее место, выполните следующее:
 - Установите машину на ровной поверхности.
 - Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
 - Включите стояночный тормоз.
 - Опустите все навесное оборудование на землю и переведите рычаг вспомогательной гидравлики в ПЛАВАЮЩЕЕ положение.
 - Снимите погрузчик (при наличии), см. раздел [Снятие погрузчика \(страница 46\)](#).
- Убедитесь, что регенерация фильтра DPF запрещена; см. раздел [Установка запрета регенерации \(страница 57\)](#).
- Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Прежде чем выполнять техническое обслуживание, дайте компонентам машины остыть.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание машины с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	• Затяните зажимные гайки колес.
Через первые 10 часа	• Затяните зажимные гайки колес.
Через первые 100 часа	• Проверьте уровень масла в ступицах колес. • Проверьте уровень масла в дифференциалах переднего и заднего моста.
Через первые 150 часа	• Замените масло в ступицах колес. • Замените масло в дифференциалах переднего и заднего мостов. • Замените масло в мостах. • Замените масло в заднем редукторе механизма отбора мощности.
Через первые 200 часа	• Очистите сапун каждого моста.
Через первые 250 часа	• Замените моторное масло и фильтр.
Через первые 1000 часа	• Замените гидравлическую жидкость и два гидравлических фильтра.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте давление воздуха в шинах. • Проверьте работу защитных блокировочных выключателей. • Проверьте уровень масла в двигателе. • Проверьте индикатор воздухоочистителя. • Слейте воду и другие загрязнения из топливного фильтра/водоотделителя. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости. • Удалите мусор из радиатора / охладителя топлива. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Вымойте машину.
Через каждые 50 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки машины и погрузчика. • Проверьте воздухоочиститель. • Проверьте состояние аккумулятора; если необходимо, очистите аккумулятор. • Удалите весь мусор и сечку из моторного отсека, радиатора и маслоохладителя.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 100 часов	Осмотрите шланги и зажимы системы охлаждения.
Через каждые 300 часов	Замените масло в двигателе и масляный фильтр (когда машина эксплуатируется с высокой мощностью или интенсивностью).
Через каждые 400 часов	- Замените масло в двигателе и масляный фильтр (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности). - Обслужите воздухоочиститель (сделайте это немедленно при появлении в окне индикатора сигнала красного цвета и обслуживайте чаще при работе в условиях сильных загрязнений или запыленности). - Проверьте топливные трубопроводы и соединения. - Замените корпус топливного фильтра. - Замените топливный фильтр двигателя. - Проверьте уровень масла в ступицах колес. - Проверьте уровень масла в дифференциалах переднего и заднего моста. - Очистите сапун каждого моста. - Затяните зажимные гайки колес. - Очистите воздушные фильтры кабины; если они изношены или чрезмерно загрязнены, замените их.
Через каждые 500 часов	Замените масло в двигателе и масляный фильтр (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях).
Через каждые 800 часов	Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак. (это также необходимо сделать в случае загрязнения топливной системы).
Через каждые 1000 часов	- Замените масло в ступицах колес (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности). - Замените масло в дифференциалах переднего и заднего мостов (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности). - Замените масло в мостах (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности). - Замените масло в заднем редукторе механизма отбора мощности (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности).
Через каждые 1500 часов	- Замените масло в ступицах колес (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях). - Замените масло в дифференциалах переднего и заднего мостов (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях). - Замените масло в мостах (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях). - Замените масло в заднем редукторе механизма отбора мощности (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях). - Замените гидравлическую жидкость и два гидравлических фильтра.
Через каждые 2 года	- Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость. - Замените все подвижные шланги.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Сделайте копию этой страницы для повседневного использования.

Позиция проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Понедель- ник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресе- нье
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте уровень жидкости в системе охлаждения.							
Опорожните водоотдели- тель для топлива.							
Проверьте воздушный фильтр, пылезащитную крышку и предохранитель- ный клапан гидросистемы.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов двигателя. ¹							
Проверьте решетки радиатора и охладителя гидравлического масла на наличие загрязнений и очистите решетки сжатым воздухом.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов при работе машины.							
Проверьте уровень жидкости в гидравлической системе.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте работу приборов.							
Заправьте все пресс-масленки консистентной смазкой. ¹							
Отремонтируйте поврежденное лакокрасочное покрытие.							

Позиция проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Вымойте машину.							
¹ Сразу после каждой мойки и независимо от указанного интервала.							

Отметки о проблемных зонах

Проверку выполнил:		
Позиция	Дата	Информация

Действия перед техническим обслуживанием

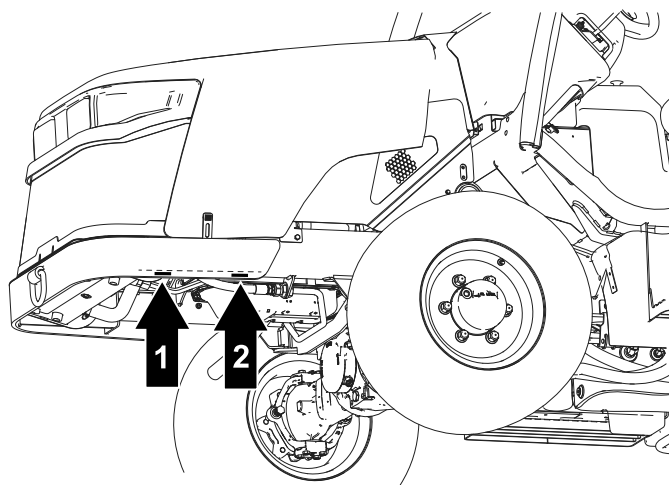
Подъем машины

⚠ ОПАСНО

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

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

Подъем передней части машины



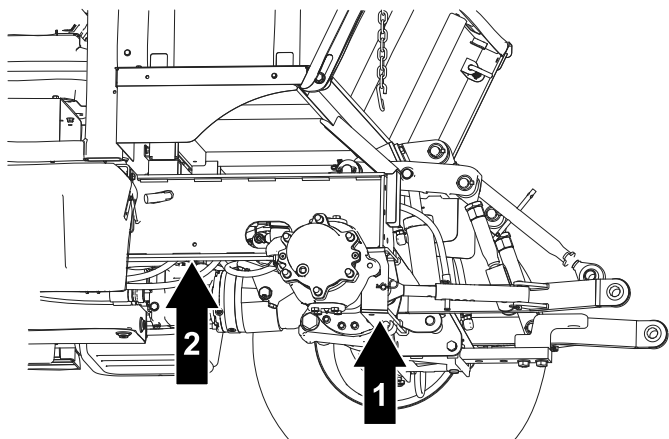
g244598

Рисунок 68

1. Передняя точка поддомкрачивания (швеллер рамы позади боковой пластины)
2. Передняя точка установки подъемной опоры (швеллер рамы позади боковой пластины)

1. Для предотвращения движения машины заблокируйте 2 задних колеса колодками.
2. Надежно разместите домкрат под соответствующей передней точкой поддомкрачивания.
3. После подъема передней части машины установите подходящую подъемную опору под раму машины для фиксации машины.

Подъем задней части машины



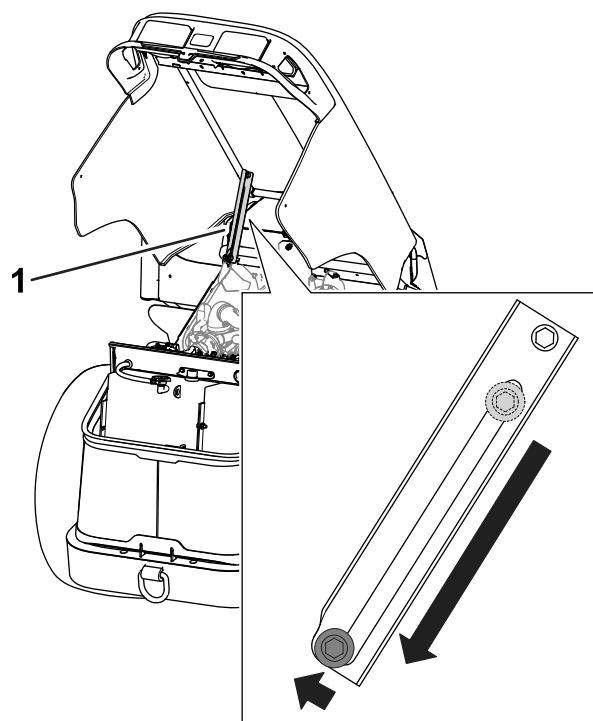
g244599

Рисунок 69

1. Задняя точка поддомкрачивания
2. Задняя точка установки подъемной опоры (швеллер рамы)

1. Для предотвращения движения машины заблокируйте 2 передних колеса колодками.
2. Надежно разместите домкрат под соответствующей задней точкой поддомкрачивания.
3. После подъема задней части машины установите подходящую подъемную опору под раму машины для поддержки машины.

удерживать капот в поднятом положении (Рисунок 71).



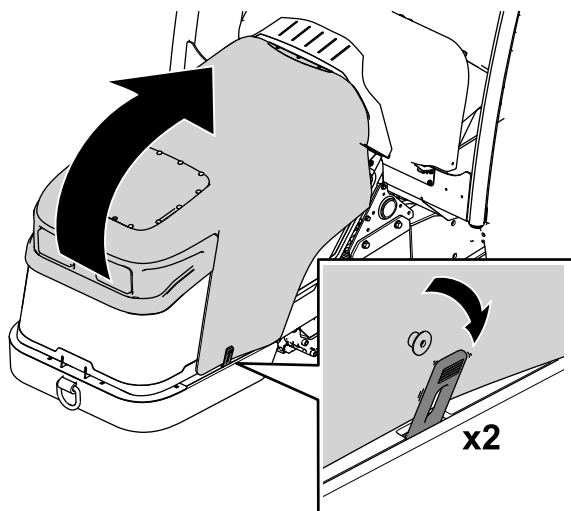
g257577

Рисунок 71

1. Опорная стойка капота

Подъем капота

1. Отсоедините фиксаторы с каждой стороны машины (Рисунок 70).



g246027

Рисунок 70

2. Поднимите капот (Рисунок 70).
3. Убедитесь, что болт опорной стойки находится в углублении стойки, чтобы

Смазка

Смазка подшипников и втулок

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

На машине установлены пресс-масленки, которые должны регулярно заполняться консистентной смазкой № 2 на литиевой основе.

Внимание: Смазывайте машину сразу после каждой мойки.

Тяговый блок

Местонахождение и количество пресс-масленок:

- Верхний и нижний поворотные шкворни (8 шт.)
- Наружная поперечная тяга (4 шт.)
- Ось поворота переднего моста (2 шт.)
- Карданный вал механизма отбора мощности (1 шт.)
- Трубка оси качания (1 шт.)
- Цилиндр подъема 3-точечной навески (2 шт.)

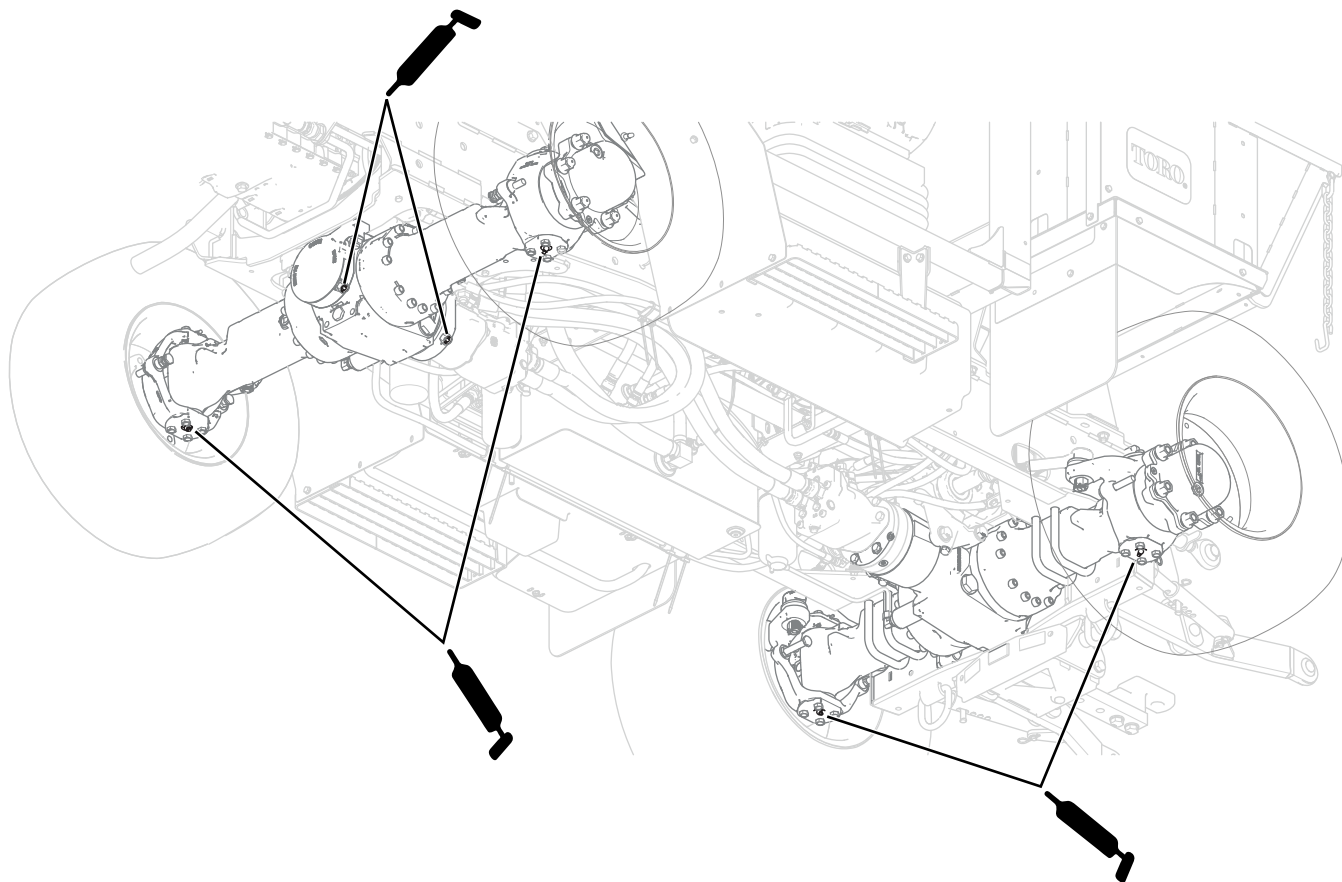


Рисунок 72

Нижний поворотный шкворень и ось поворота переднего моста

g250869

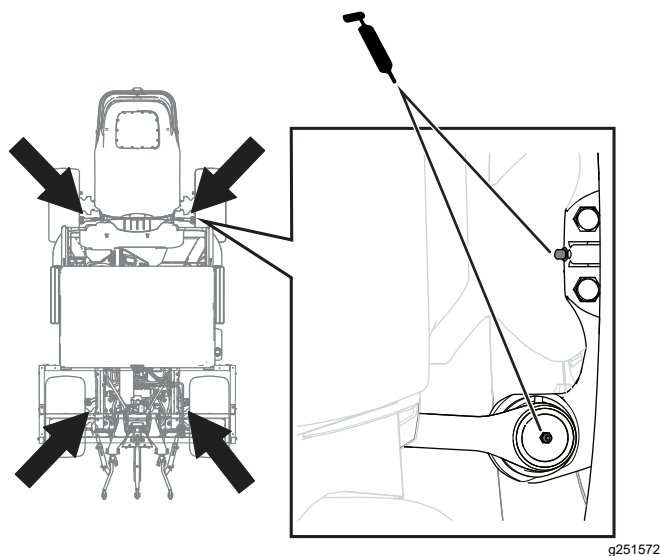


Рисунок 73

Верхний поворотный шкворень и наружная поперечная тяга

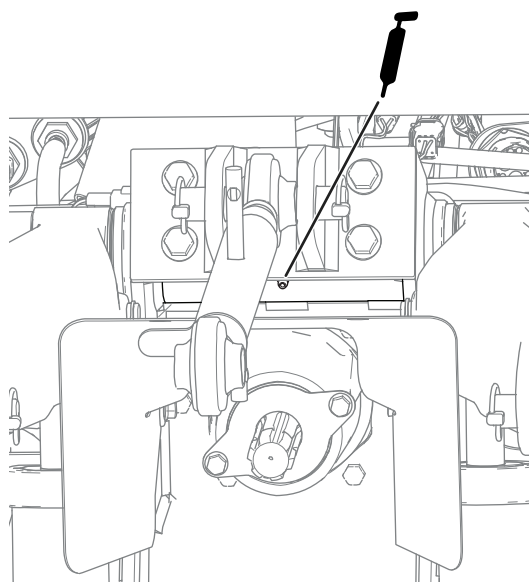


Рисунок 76

Трубка оси качания

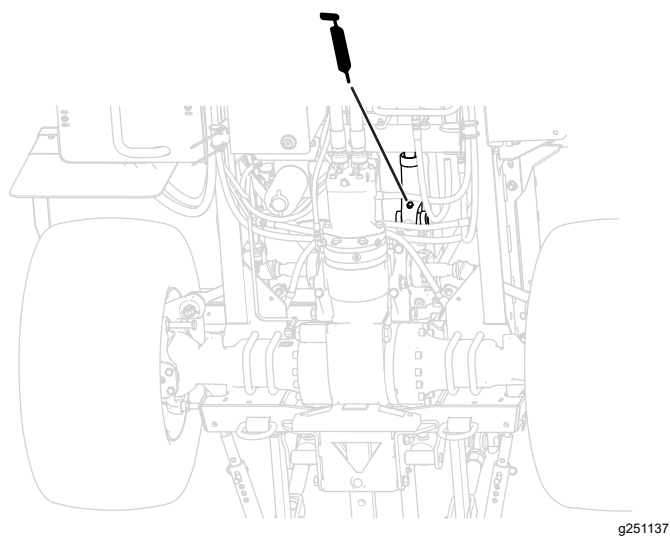


Рисунок 74

Карданный вал

Погрузчик

Местонахождение и количество пресс-масленок:

- Цилиндр подъема (4 шт.)
- Цилиндр навесного оборудования (4 шт.)
- Стрела погрузчика (2 шт.)
- Втулки монтажной пластины (4 шт.)
- Соединитель навесного оборудования (2 шт.)

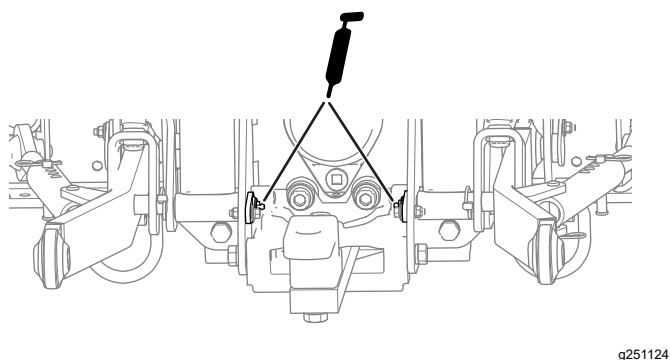


Рисунок 75

Цилиндр подъема 3-точечной навески

Техническое обслуживание двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Убедитесь, что регенерация фильтра DPF запрещена; см. раздел [Установка запрета регенерации \(страница 57\)](#).
- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер заглушите двигатель и извлеките ключ.

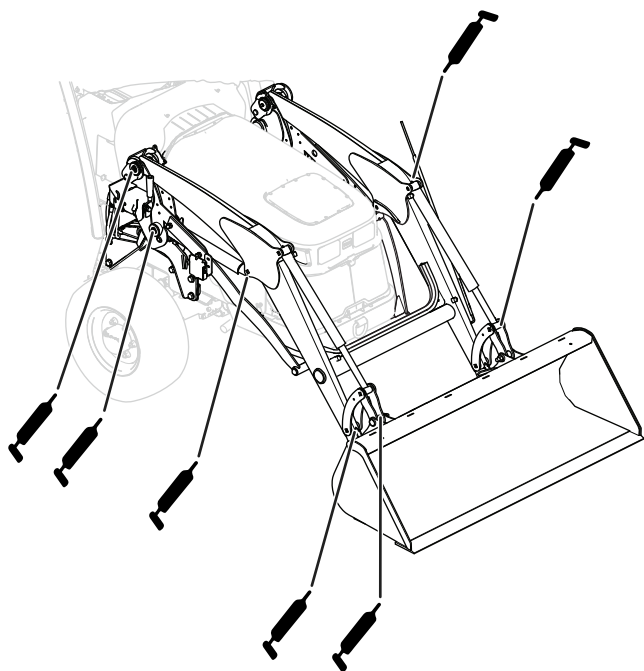


Рисунок 77

Стрелы погрузчика, цилиндры подъема, цилиндры навесного оборудования и втулки монтажной плиты

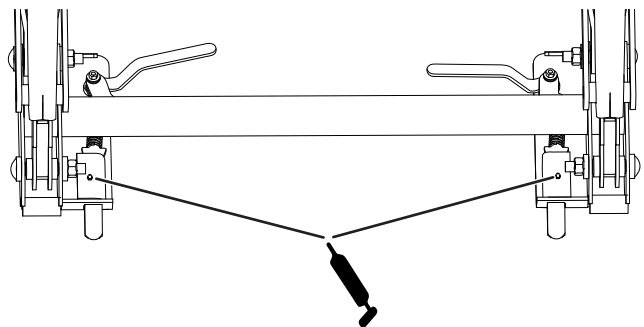


Рисунок 78

Соединитель навесного оборудования погрузчика

Обслуживание моторного масла

Описание характеристик моторного масла

Тип масла: используйте высококачественное моторное масло с низким содержанием золы, которое соответствует следующим техническим условиям или превосходит их:

- Эксплуатационная категория CJ-4 или выше по классификации API
- Эксплуатационная категория E6 по классификации ACEA
- Эксплуатационная категория DH-2 по классификации JASO

Внимание: Использование моторного масла, отличного от категории API CJ-4 или выше, ACEA E6 или JASO DH-2 может привести к закупориванию фильтра твердых частиц дизельного двигателя или вызвать повреждение двигателя.

Вместимость картера двигателя: приблизительно 5,7 л с фильтром.

Вязкость: используйте моторное масло следующей категории вязкости:

- Предпочтительный тип масла: SAE 15W-40 (свыше 0 °F)
- Возможный вариант масла: SAE 10W-30 или 5W-30 (при любой температуре)

Ваш официальный дистрибьютор компании Того может предложить высококачественное моторное масло Того с вязкостью 15W-40 или 10W-30. Номера масла см. в *каталоге запчастей*.

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Двигатель поставляется с залитым в картер маслом; однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

Уровень масла можно проверить, не поднимая капот, используя щиток двигателя с правой стороны машины: извлеките масломерный щуп через щиток двигателя ([Рисунок 79](#)). Если требуется долить моторное масло в двигатель, необходимо поднять капот; см. раздел [Подъем капота](#) (страница 65).

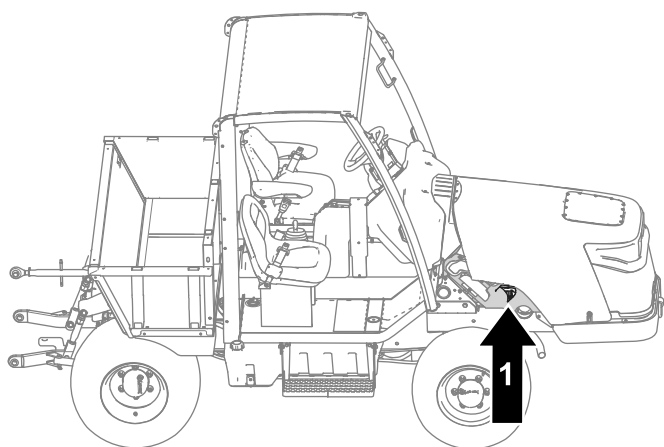


Рисунок 79

1. Расположение масломерного щупа

Внимание: Проверяйте масло в двигателе ежедневно. Если уровень масла находится выше отметки «Полный» на щупе, моторное масло может оказаться разбавленным топливом.

Если уровень масла находится выше отметки «Полный», замените моторное масло.

Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе перед его запуском в начале рабочего дня. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не менее 10 минут). Если уровень масла на щупе находится на метке «Добавить» или ниже, долейте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки «Полный». **Не переполняйте двигатель маслом.**

Внимание: Следите, чтобы уровень масла в двигателе находился между верхним и нижним пределами по щупу; если вы запустите двигатель со слишком большим или слишком малым количеством масла, может произойти отказ двигателя.

Проверьте уровень масла в двигателе, см. [Рисунок 80](#).

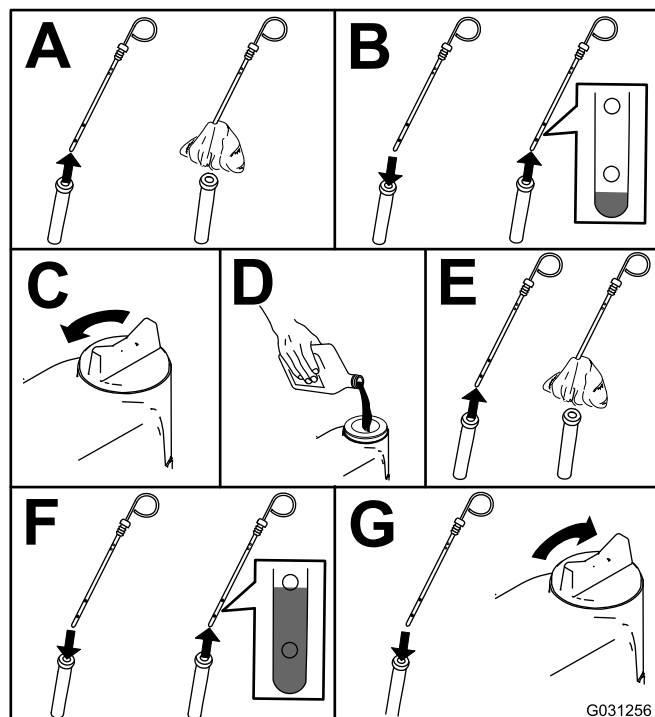


Рисунок 80

Примечание: Если используется другое масло, то перед заливкой нового масла все старое масло следует слить из картера.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 250 часа

Через каждые 500 часов—Замените масло в двигателе и масляный фильтр (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях).

Через каждые 400 часов—Замените масло в двигателе и масляный фильтр (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности).

Через каждые 300 часов—Замените масло в двигателе и масляный фильтр (когда машина эксплуатируется с высокой мощностью или интенсивностью).

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение 5 минут для прогрева масла.
2. Прежде чем покинуть рабочее место, поставьте машину на стоянку на ровной поверхности, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Замените моторное масло и масляный фильтр (Рисунок 81).

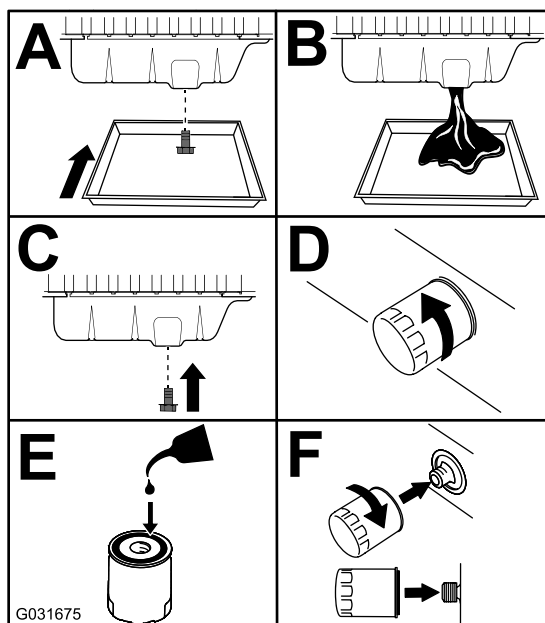


Рисунок 81

4. Долейте масло в картер.

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте индикатор воздухоочистителя.

Через каждые 50 часов—Проверьте воздухоочиститель.

Через каждые 400 часов—Обслужите воздухоочиститель (сделайте это немедленно при появлении в окне индикатора сигнала красного цвета и обслуживайте чаще при работе в условиях сильных загрязнений или запыленности).

Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могут вызвать утечку воздуха. Замените корпус в случае его повреждения. Проверьте систему воздухозабора на наличие протечек, повреждений или ослабления шланговых хомутов.

Фильтр воздухоочистителя следует обслуживать только при соответствующих показаниях индикатора необходимости технического обслуживания (Рисунок 82). Более частая замена воздушного фильтра (без необходимости) ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при снятии фильтра.

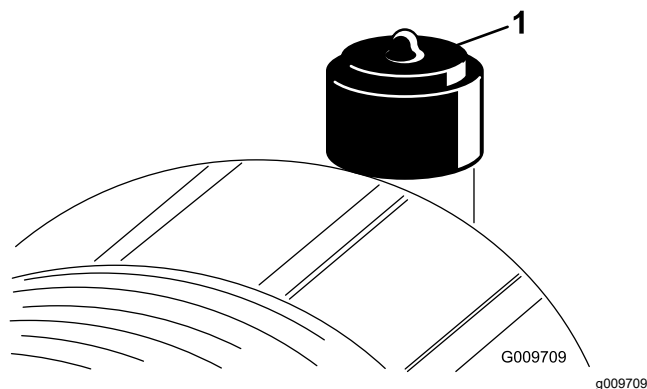


Рисунок 82

1. Индикатор воздухоочистителя

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

1. Замените воздухоочиститель (Рисунок 83).

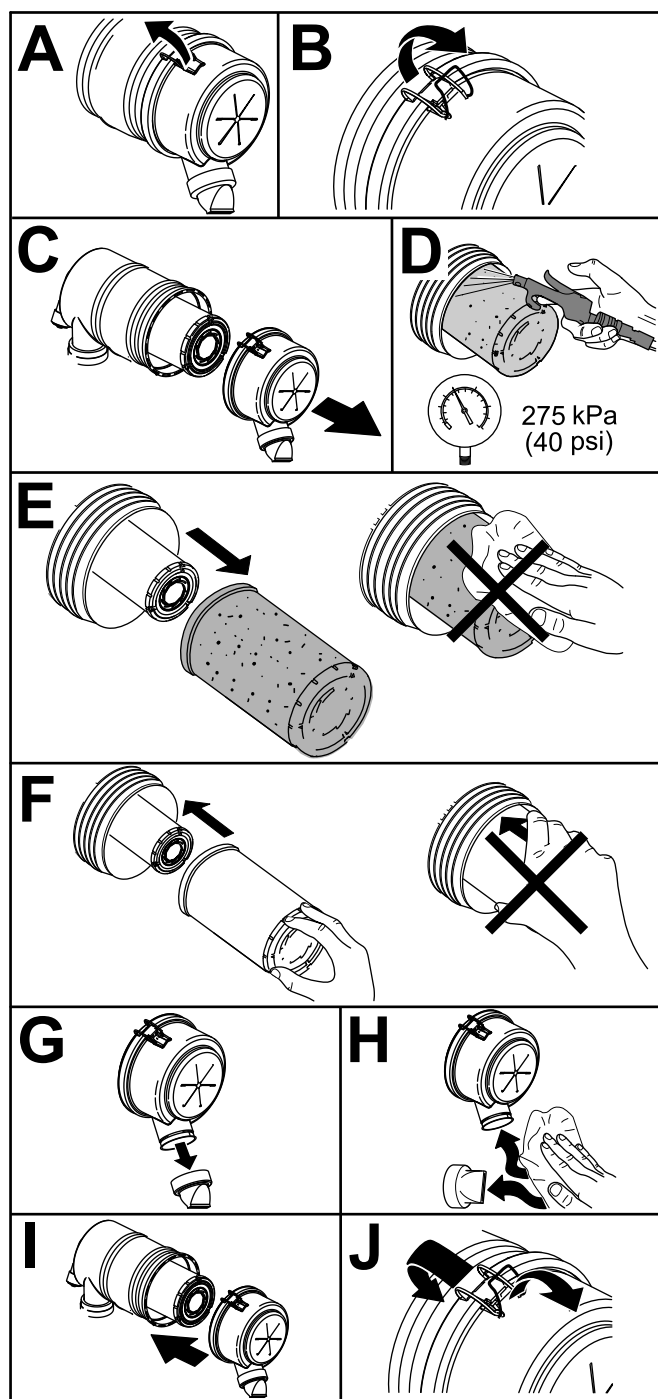


Рисунок 83

g253706

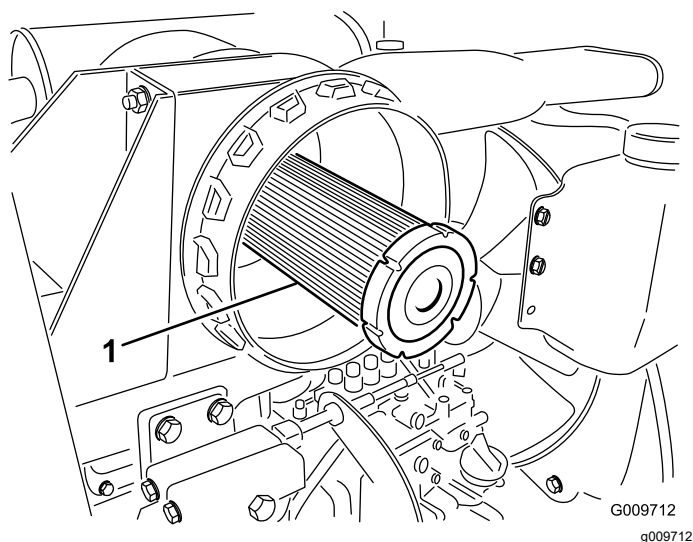


Рисунок 84

1. Контрольный фильтр воздухоочистителя
-
2. Сбросьте индикатор (Рисунок 82), если он стал красным.

Примечание: Не очищайте использованный элемент во избежание повреждения фильтрующего материала фильтра.

Внимание: Никогда не пытайтесь очистить контрольный фильтр (Рисунок 84). Заменяйте контрольный фильтр после каждого трех обслуживаний фильтра грубой очистки.

Техническое обслуживание топливной системы

Обслуживание топливной системы

Опорожнение топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов—Слейте жидкость из топливного бака и очистите бак. (это также необходимо сделать в случае загрязнения топливной системы).

При загрязнении системы или при постановке машины на длительное хранение опорожните и очистите топливный бак. Для промывки бака используйте чистое топливо.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

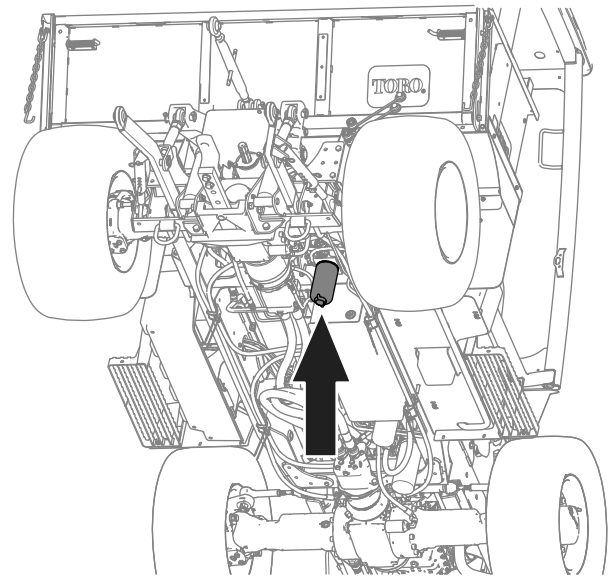
Проверьте топливные трубопроводы и соединения на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.

Обслуживание водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Слейте воду и другие загрязнения из топливного фильтра/водоотделителя.

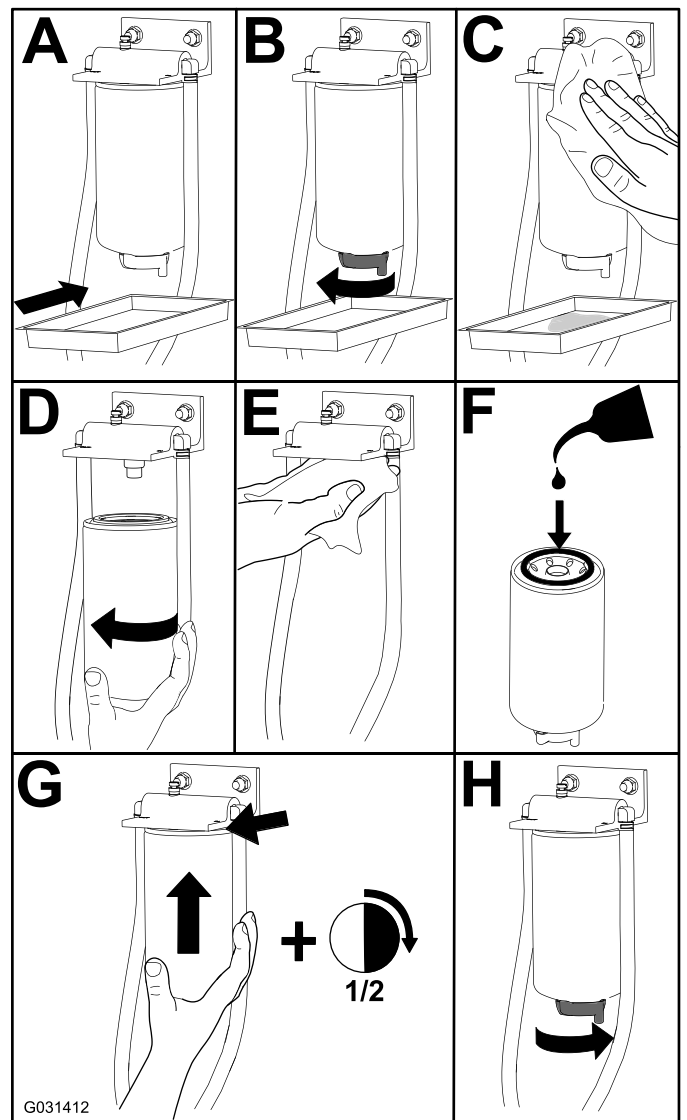
Через каждые 400 часов—Замените корпус топливного фильтра.

Обслужите водоотделитель ([Рисунок 85](#)), как показано на [Рисунок 86](#).



g246332

Рисунок 85



G031412

g031412

Рисунок 86

Техническое обслуживание топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

1. Очистите поверхность вокруг головки топливного фильтра (Рисунок 87).

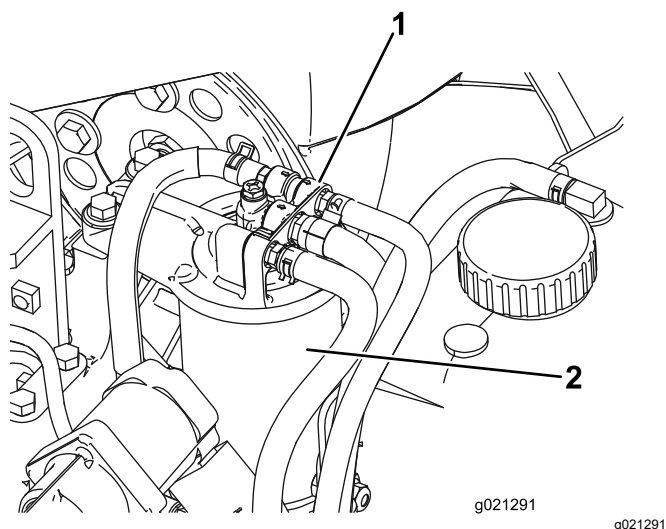


Рисунок 87

1. Головка топливного фильтра
2. Топливный фильтр

2. Снимите фильтр и очистите монтажную поверхность головки фильтра (Рисунок 87).
3. Смажьте прокладку фильтра чистым моторным маслом; см. дополнительную информацию в руководстве по эксплуатации двигателя.
4. Завинчивайте сухой корпус фильтра вручную до тех пор пока прокладка не коснется монтажной поверхности, после чего поверните его дополнительно на $\frac{1}{2}$ оборота.
5. Запустите двигатель и проверьте, нет ли утечек вокруг головки топливного фильтра.

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.

Доступ к аккумулятору

Аккумулятор расположен под боковым кожухом с левой стороны машины. Чтобы получить доступ к аккумулятору, отверните ручки с шайбами, которые крепят кожух к ходовой части машины (Рисунок 88).

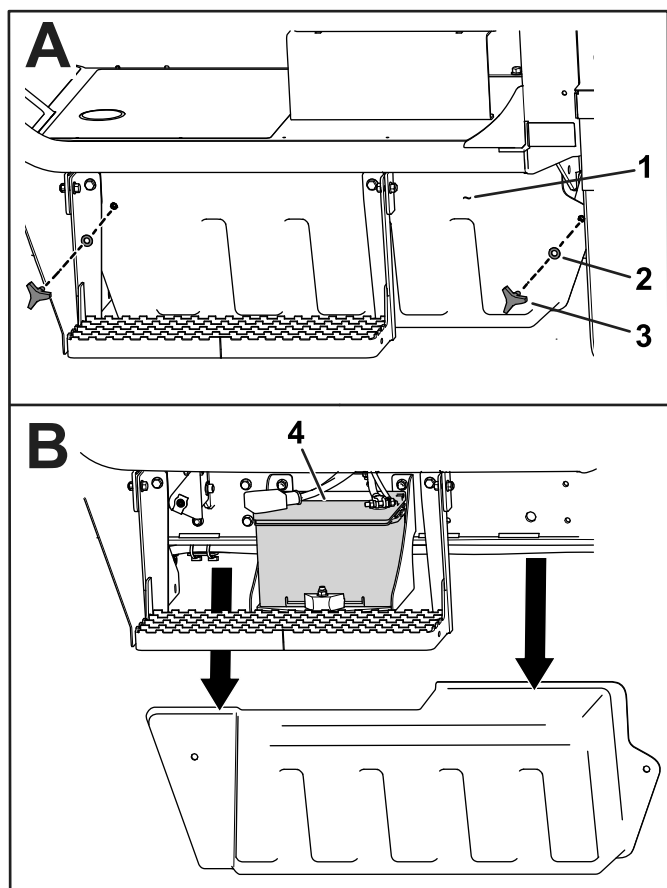


Рисунок 88

g246795

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Боковой кожух | 3. Ручка |
| 2. Шайба | 4. Аккумулятор |

Отсоединение аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.

1. Отсоедините отрицательный кабель аккумулятора от штыря аккумулятора (Рисунок 89).

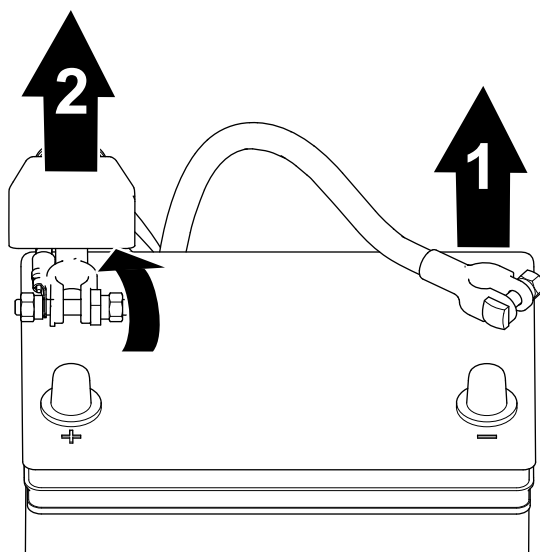


Рисунок 89

g253380

1. Отрицательный кабель аккумулятора
2. Положительный кабель аккумулятора

2. Снимите изолирующий колпачок и отсоедините положительный кабель аккумулятора от штыря аккумулятора (Рисунок 89).

Подсоединение аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.

1. Подсоедините положительный кабель к аккумулятору и затяните зажимную гайку аккумулятора (Рисунок 90).

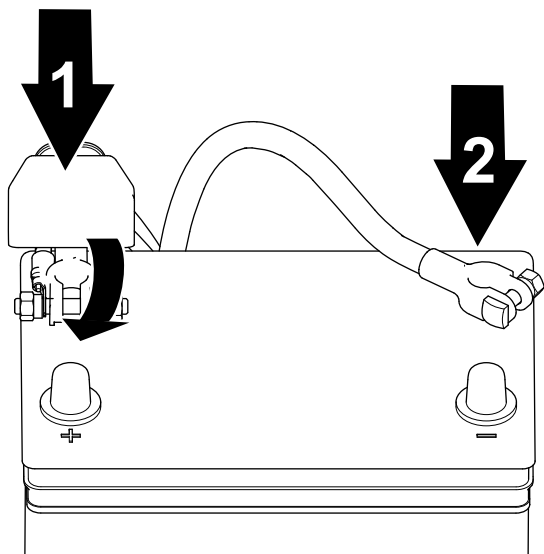


Рисунок 90

g253379

1. Положительный кабель аккумулятора
 2. Отрицательный кабель аккумулятора
2. Подсоедините отрицательный кабель к аккумулятору и затяните зажимную гайку аккумулятора (Рисунок 90).

Снятие и установка аккумулятора

Держатель (Рисунок 91) фиксирует аккумулятор в поддоне. Ослабьте крепежные детали держателя, чтобы снять аккумулятор; затяните его при установке аккумулятора.

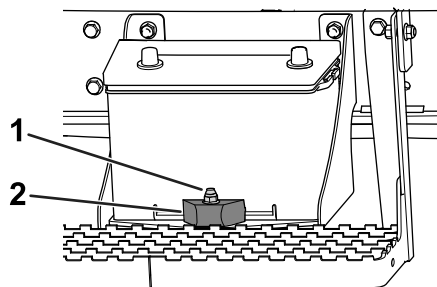


Рисунок 91

g253476

1. Крепежные детали держателя
2. Держатель

Проверка состояния аккумуляторной батареи

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

Внимание: Перед выполнением на машине сварочных работ отсоедините от аккумуляторной батареи отрицательный кабель для предотвращения повреждения электрической системы.

Проверяйте состояние аккумулятора еженедельно или после каждых 50 часов работы. Содержите клеммы и весь корпус аккумулятора в чистоте, т.к. грязный аккумулятор будет медленно разряжаться.

1. Обеспечьте себе доступ к аккумулятору; см. раздел [Доступ к аккумулятору \(страница 73\)](#).
2. Снимите резиновый колпачок с положительной клеммы и осмотрите аккумулятор. Если аккумулятор загрязнен, выполните следующие действия:
 - A. Промойте весь корпус аккумулятора раствором пищевой соды в воде.
 - B. Нанесите на полюсные штыри и кабельные соединения аккумулятора консистентную смазку Grafo 112X (тонким слоем) (№ по каталогу Toro: 505-47) для предотвращения коррозии.
 - C. Наденьте на положительную клемму резиновый чехол.
 - D. Закройте крышку аккумулятора.

Определение местоположения плавких предохранителей

Определение местоположения предохранителей тягового блока

Предохранители тягового блока расположены под рулевым колесом и над педалями тяги и тормоза (Рисунок 92).

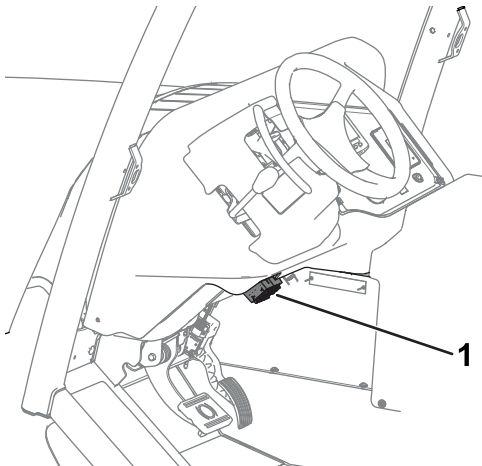


Рисунок 92

g250068

1. Предохранители

См. описание каждого предохранителя в блоке предохранителей машины в следующей таблице:

Блок предохранителей машины

	A	B	C	D
1	Основной Т1, питание 2 (7,5 А)	Основной Т1, питание 3 (7,5 А)	Основной Т1, питание 4 (7,5 А)	Основной Т1, питание 5 (7,5 А)
2	Питание ECU (блока управления двигателем) (10 А)	Основной Т1 (2 А)	Дополнительное питание (10 А)	Аварийные световые сигналы по стандарту ЕС (15 А)
3	Питание системы (10 А)	Инфо-центр (2 А)	Фары (15 А)	Розетка питания; селекторный регулирующий клапан (10 А)

Блок предохранителей машины (cont'd.)

4	Дисплей состояния (2 А)	Аварийные световые сигналы (10 А)	Звуковой сигнал (10 А)	Маячок (10 А)
5	Сиденье с пневмо-подвеской (10 А)	Управление тормозом прицепа (20 А)	Дополнительное питание (10 А)	Питание заднего вспомогательного устройства (15 А)

Определение местоположения предохранителей в кабине

Предохранители в кабине расположены над сиденьем пассажира. Откройте доступ к предохранителям, сняв крышку блока предохранителей (Рисунок 93).

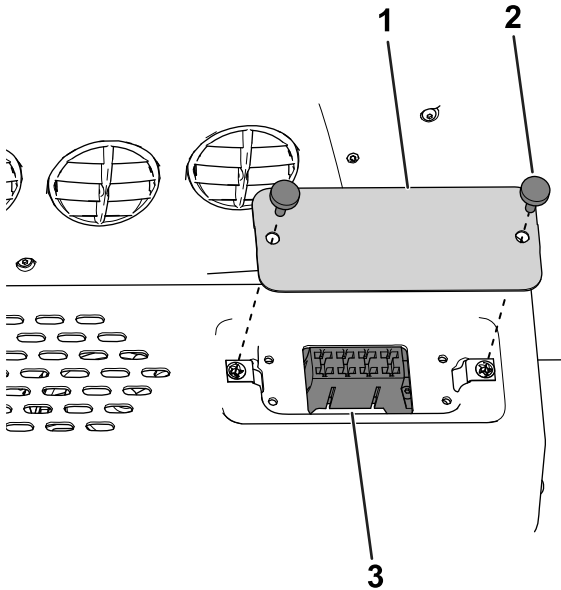


Рисунок 93

g250704

- 1. Крышка блока предохранителей
- 2. Барашковый винт
- 3. Предохранители

Описание каждого предохранителя на наклейке блока предохранителей в кабине см. на Рисунок 94.

25A CONDENSER FAN & A/C CLUTCH 1	20A 2	40A 3	

Рисунок 94

g262470

1. Вентилятор конденсатора; муфта кондиционера (25 A)
2. Стеклоомыватель ветрового стекла (20 A)
3. Вентилятор и внутреннее освещение (40 A)

Техническое обслуживание приводной системы

Техническое обслуживание МОСТОВ

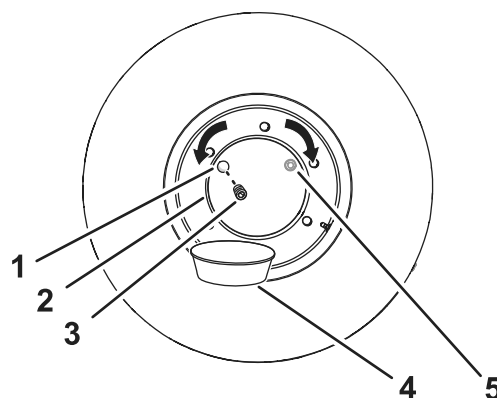
Характеристики масла для ступиц колес и мостов: жидкость Toro Premium для тракторов

Проверка уровня масла в ступицах колес

Интервал обслуживания: Через первые 100 часа
Через каждые 400 часов

Примечание: Попросите помощника, чтобы он выравнивал пробки маслосазливных отверстий на ступицах колес, пока вы будете обслуживать масло в мостах.

1. Убедитесь, что машина находится на ровной горизонтальной поверхности, и снимите все установленное навесное оборудование.
2. Переместите машину вперед или назад так, чтобы пробка ступицы колеса находилась в положении «10 часов» или «2 часа» (Рисунок 95).



g250825

Рисунок 95

1. Маслосазливное отверстие в положении «10 часов»
2. Ступица колеса
3. Пробка
4. Сливной поддон
5. Маслосазливное отверстие в положении «2 часа» (альтернативный вариант)

3. Заглушите двигатель, переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ

- положение, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
- Подставьте сливной поддон под сливное отверстие ступицы колеса (Рисунок 95).
 - Отверните пробку ступицы колеса (Рисунок 95).
 - Убедитесь, что масло находится на уровне нижней части резьбы маслосазливного отверстия (Рисунок 95).
 - Если уровень масла слишком высокий, дайте маслу вытечь из маслосазливного отверстия.
 - Если уровень масла слишком низкий, долейте масло указанного типа в ступицу колеса через маслосазливное отверстие; см. пункт 8 в разделе Замена масла в ступицах колес (страница 78).
 - Проверьте состояние уплотнительного кольца пробки.
- Примечание:** Замените пробку в случае износа или повреждения уплотнительного кольца.
- Заверните пробку в маслосазливное отверстие ступицы колеса (Рисунок 95).
 - Повторите действия с 2 по 8 для других ступиц колес.

Замена масла в ступицах колес

Интервал обслуживания: Через первые 150 часа

Через каждые 1500 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в ступицах колес (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях).

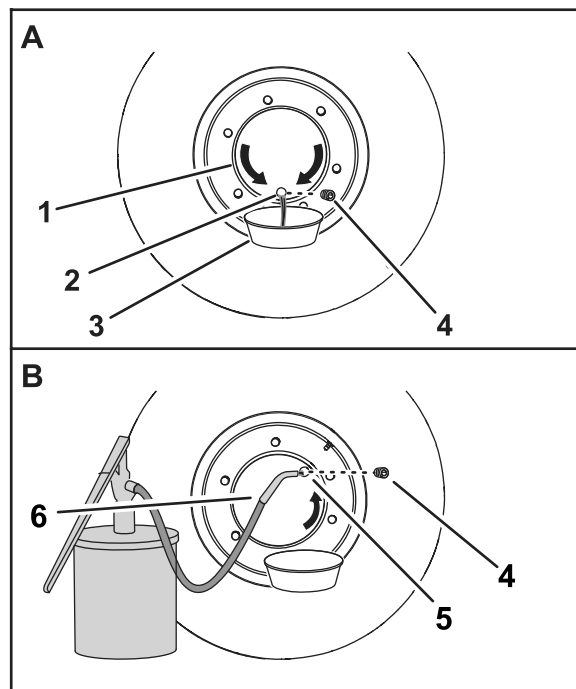
Через каждые 1000 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в ступицах колес (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности).

Заправочный объем масла в ступице колеса: приблизительно 0.4 л (0.4 кварты США)

Примечание: Если возможно, замените масло, пока оно теплое.

- Переместите машину вперед или назад так, чтобы пробка маслосазливного отверстия ступицы колеса оказалась в положении «12 часов»; см. Рисунок 95 в разделе Проверка уровня масла в ступицах колес (страница 77).
- Частично отверните пробку маслосазливной горловины, чтобы сбавить любое остаточное давление.

- Переместите машину вперед или назад так, чтобы пробка находилась в положении «6 часов» (Рисунок 96).



g250824

Рисунок 96

- | | |
|---|---|
| 1. Ступица колеса | 4. Пробка |
| 2. Маслосазливное отверстие в положении «6 часов» | 5. Маслосазливное отверстие в положении «2 часа» |
| 3. Сливной поддон | 6. Оборудование для технического обслуживания масла |

- Подставьте сливной поддон под сливное отверстие ступицы колеса (Рисунок 96).
- Отверните пробку и слейте масло из планетарного редуктора (Рисунок 96).
- Проверьте состояние уплотнительного кольца пробки.

Примечание: Замените пробку в случае износа или повреждения уплотнительного кольца.

- Переместите машину вперед или назад так, чтобы пробка находилась в положении «2 часа» или «10 часов» (Рисунок 96).
- Залейте масло указанного типа в ступицу колеса через маслосазливное отверстие до уровня нижней части резьбы отверстия.
- Заверните пробку в маслосазливное отверстие ступицы колеса.
- Повторите эту процедуру для других ступиц колес.

Проверка уровня масла в мостах

Интервал обслуживания: Через первые 100 часа

Через каждые 400 часов

1. Поместите сливной поддон под картер дифференциала моста.
2. Отверните пробки смотровых отверстий в картерах дифференциалов мостов ([Рисунок 97](#) и [Рисунок 98](#)).

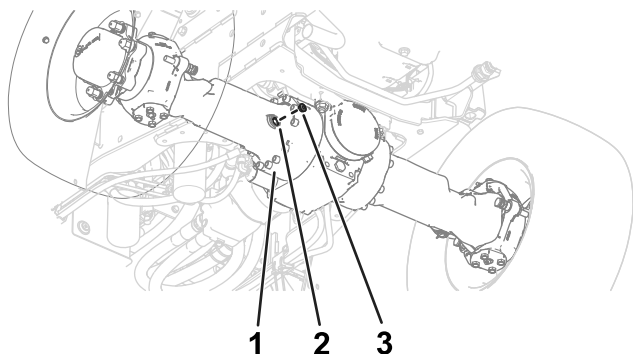


Рисунок 97

Передний мост

1. Картер переднего моста
2. Смотровое/заливное отверстие
3. Пробка

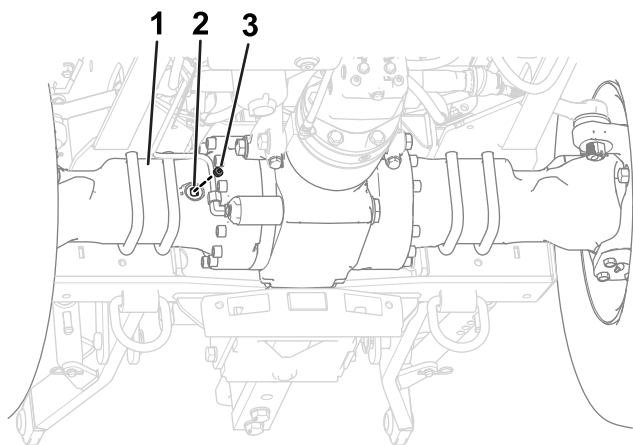


Рисунок 98

Задний мост

1. Картер заднего моста
2. Смотровое отверстие
3. Пробка

3. Посмотрите сквозь смотровое отверстие и убедитесь, что уровень масла находится на нижней части резьбы отверстия ([Рисунок 97](#) и [Рисунок 98](#)).

Примечание: Используйте фонарь и зеркало, чтобы было удобнее увидеть уровень масла.

- Если уровень масла слишком высокий, дайте маслу вытечь из смотрового отверстия.
 - Если уровень масла слишком низкий, долейте масло указанного типа в картер моста через смотровое отверстие; см. пункты 6 и 7 в разделе [Замена масла в мостах \(страница 79\)](#).
4. Очистите резьбовые поверхности пробки смотрового отверстия.
 5. Нанесите уплотнительную ленту из тефлона на резьбовую поверхность пробки.
 6. Заверните пробки в смотровые отверстия картеров дифференциалов мостов ([Рисунок 97](#) и [Рисунок 98](#)).

Замена масла в мостах

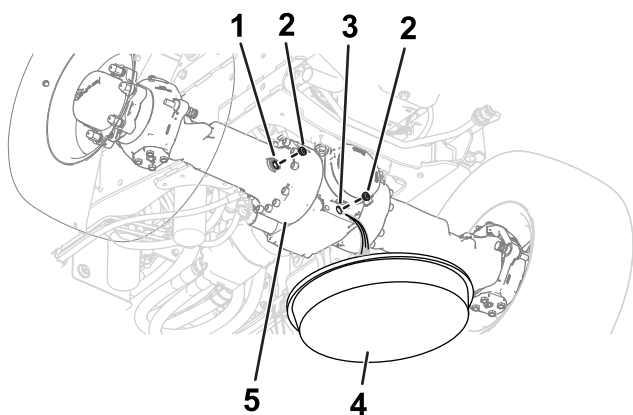
Интервал обслуживания: Через первые 150 часа

Через каждые 1500 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в дифференциалах переднего и заднего мостов (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях).

Через каждые 1000 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в дифференциалах переднего и заднего мостов (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности).

Заправочный объем масла в мосту: приблизительно 9 л

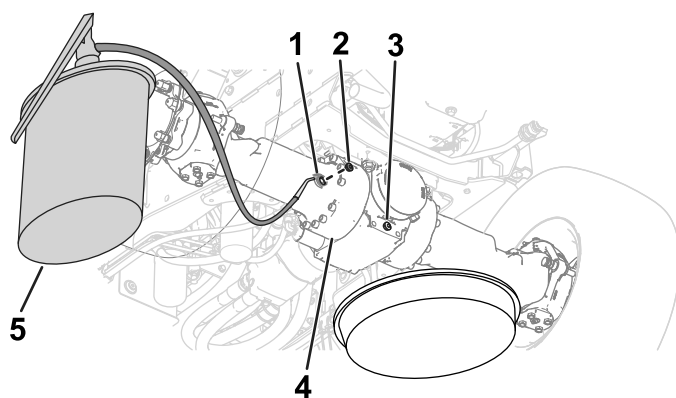
1. Поместите сливной поддон под картеры дифференциалов мостов ([Рисунок 99](#) и [Рисунок 100](#)).



g250854

Рисунок 99
Передний мост

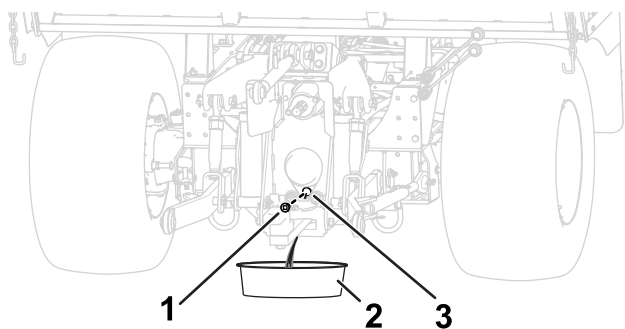
- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Смотровое отверстие | 4. Сливной поддон |
| 2. Пробка | 5. Картер переднего моста |
| 3. Сливное отверстие | |



g250853

Рисунок 101
Передний мост

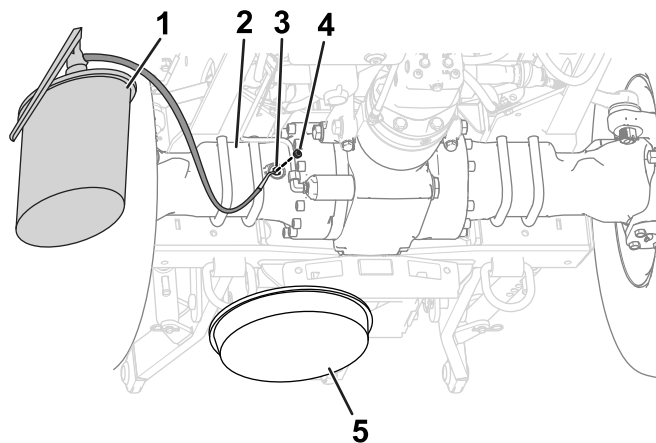
- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. Смотровое отверстие | 4. Картер переднего моста |
| 2. Пробка | 5. Оборудование для технического обслуживания масла |
| 3. Сливная пробка / сливное отверстие | |



g252662

Рисунок 100
Задний мост

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. Сливная пробка | 3. Сливное отверстие |
| 2. Сливной поддон | |



g252661

Рисунок 102
Задний мост

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Оборудование для технического обслуживания масла | 4. Пробка |
| 2. Картер заднего моста | 5. Сливной поддон |
| 3. Смотровое отверстие | |

2. Отверните пробки смотровых и сливных отверстий в картерах дифференциалов мостов ([Рисунок 99](#) и [Рисунок 100](#)).

Примечание: Дайте маслу полностью стечь из картеров дифференциалов и мостов.

Примечание: Расположение смотрового отверстия заднего моста см. на [Рисунок 98](#).

3. Очистите резьбовые поверхности пробок.
4. Нанесите уплотнительную ленту из тефлона на резьбовые поверхности пробок.
5. Установите пробки сливных отверстий в сливные отверстия картеров дифференциалов ([Рисунок 101](#) и [Рисунок 102](#)).

6. Залейте масло указанного типа в мосты через смотровые отверстия до уровня резьбы в нижней части отверстия ([Рисунок 101](#) и [Рисунок 102](#)).
7. Подождите несколько минут, пока уровень масла не установится в картере, затем добавьте масло, если необходимо.

Примечание: Продолжайте заливать масло, пока его уровень не стабилизируется на уровне нижней части резьбы смотрового отверстия.

8. Заверните пробки заливных отверстий в смотровые отверстия картеров дифференциалов мостов ([Рисунок 101](#) и [Рисунок 102](#)).

Очистка сапунов моста

Интервал обслуживания: Через первые 200 часа

Через каждые 400 часов

1. Очистите поверхность вокруг сапунов с помощью очищающего растворителя ([Рисунок 103](#) и [Рисунок 104](#)).

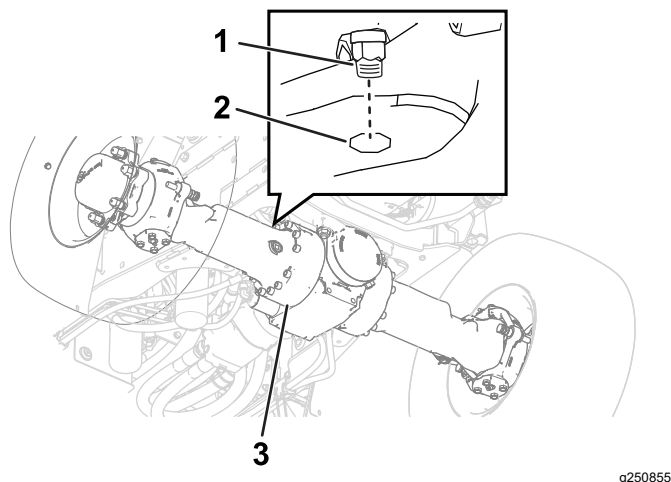


Рисунок 103

Передний мост

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Сапун | 3. Передний мост |
| 2. Штуцер сапуна | |

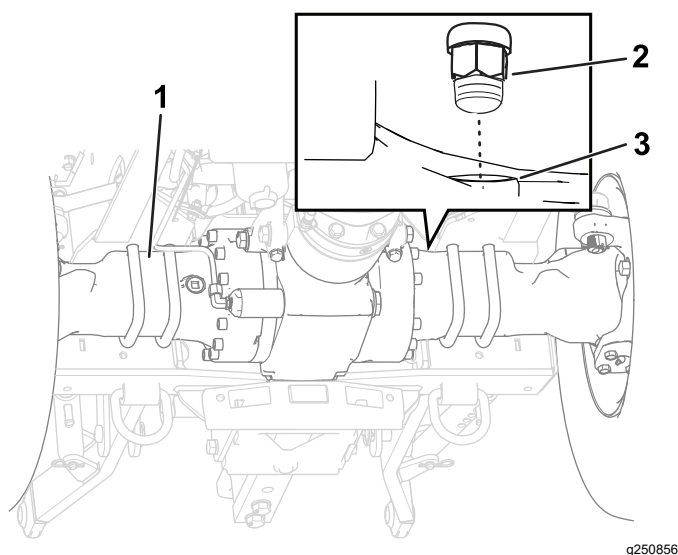


Рисунок 104

Задний мост

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. Задний мост | 3. Штуцер сапуна |
| 2. Сапун | |

2. Снимите сапуны с переднего и заднего мостов ([Рисунок 103](#) и [Рисунок 104](#)).
3. Очистите сапуны с помощью очищающего растворителя.
4. Используйте сжатый воздух для просушивания сапунов.

Внимание: Используйте средство защиты лица при работе со сжатым воздухом.

5. Установите сапуны в передний и задний мосты ([Рисунок 103](#) и [Рисунок 104](#)).

Замена масла в гидравлическом тормозе

Интервал обслуживания: Через первые 150 часа

Через каждые 1500 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в мостах (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях).

Через каждые 1000 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в мостах (когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности).

Примечание: Гидравлический тормоз расположен рядом с задним мостом.

Характеристики масла гидравлического тормоза: жидкость Torgo Premium для тракторов

1. Поместите сливной поддон под гидравлический тормоз ([Рисунок 105](#)).

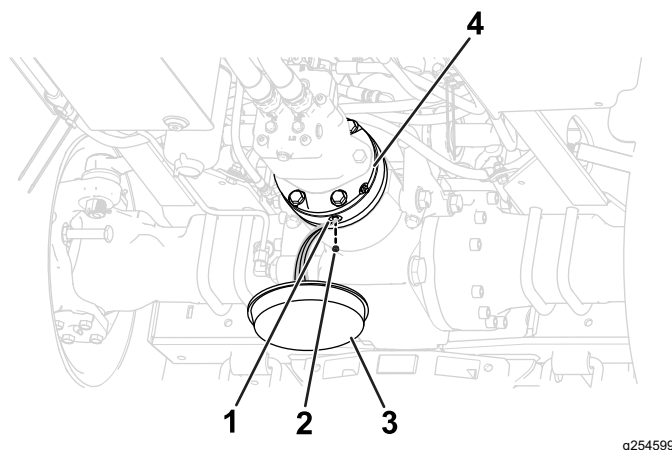


Рисунок 105

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Сливное отверстие | 3. Сливной поддон |
| 2. Сливная пробка | 4. Гидравлический тормоз |

2. Снимите пробку сливного отверстия ([Рисунок 105](#)).

Примечание: Дайте маслу полностью стечь из корпуса тормоза.

3. Очистите резьбовую поверхность пробки.
4. Заверните пробку в сливное отверстие (Рисунок 105).
5. Снимите пробку заливного отверстия в верхней части корпуса тормоза (Рисунок 106).

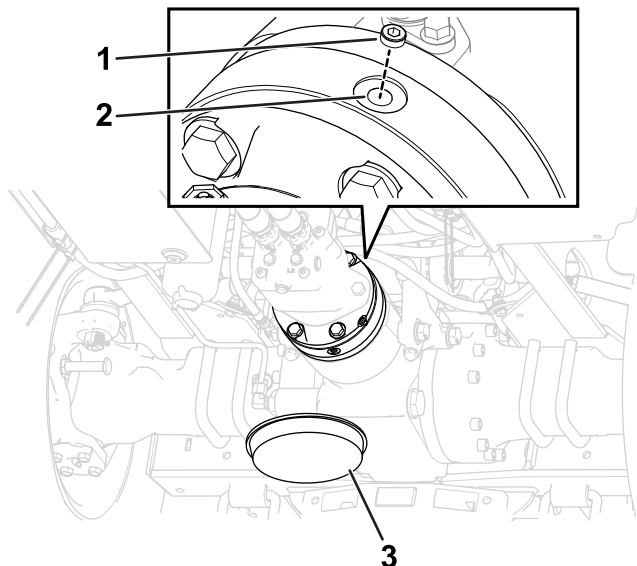


Рисунок 106

1. Пробка заливного отверстия
2. Отверстие заливной горловины
3. Сливной поддон

6. Залейте в корпус тормоза 160 мл масла указанного типа через заливное отверстие.
7. Заверните пробку в заливное отверстие (Рисунок 106).

Замена масла в заднем редукторе механизма отбора мощности

Интервал обслуживания: Через первые 150 часа

Через каждые 1500 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в заднем редукторе механизма отбора мощности (когда машина эксплуатируется в нормальных условиях).

Через каждые 1000 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените масло в заднем редукторе механизма отбора мощности

(когда машина эксплуатируется в условиях повышенной загрязненности).

Характеристики масла для заднего редуктора механизма отбора мощности: жидкость Torg Premium для тракторов

1. Снимите стандартный кузов (при наличии) с машины; см. раздел [Снятие или установка стандартного кузова](#) (страница 42).
2. Отверните пробку смотрового отверстия заднего редуктора механизма отбора мощности (Рисунок 107).

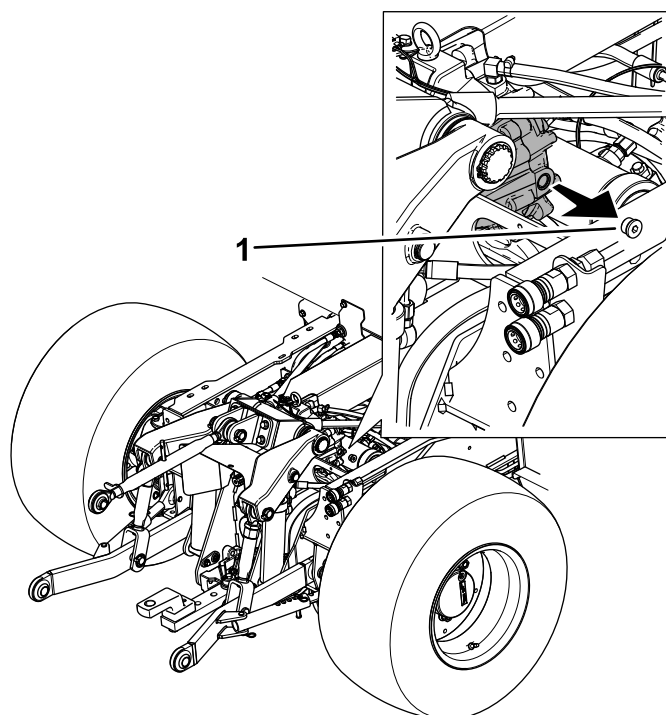
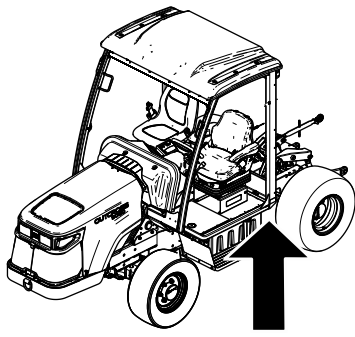


Рисунок 107

1. Пробка смотрового отверстия

3. Снимите пробку сливного отверстия (Рисунок 108).

Примечание: Дайте маслу полностью стечь из редуктора.



Затяжка зажимных гаек колес

Интервал обслуживания: Через первый час

Через первые 10 часа

Через каждые 400 часов

Момент затяжки зажимных гаек колес: от 380 до 433 Н·м

Затяните зажимные гайки колес в перекрестном порядке, как показано на [Рисунок 109](#), с указанным моментом затяжки.

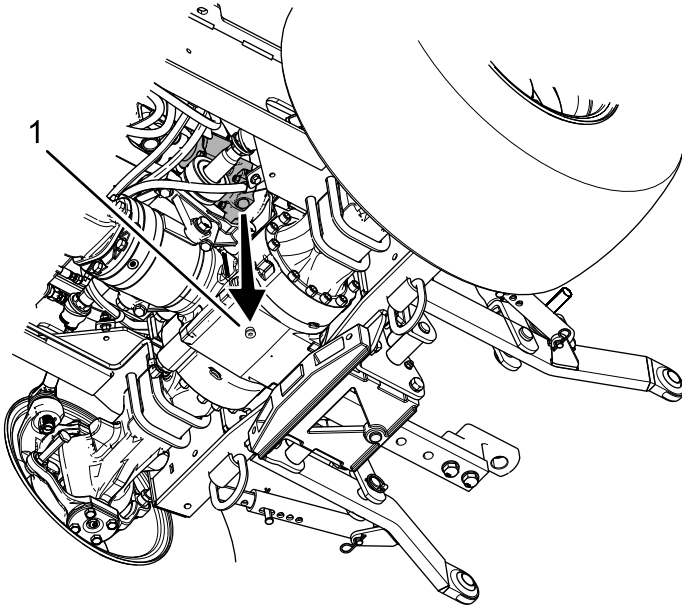


Рисунок 108

g256625

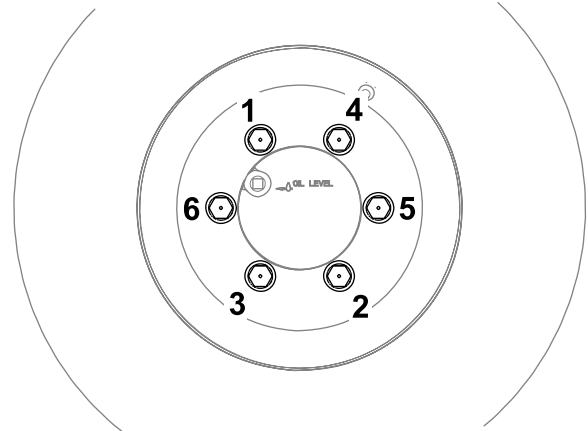


Рисунок 109

g246773

1. Пробка сливного отверстия

4. Очистите резьбовую поверхность пробки.
5. Заверните пробку в сливное отверстие.
6. Залейте 1,4 л масла указанного типа в редуктор через смотровое отверстие до уровня резьбы в нижней части отверстия.
7. Подождите несколько минут, пока уровень масла не установится в картере, затем добавьте масло, если необходимо.

Примечание: Продолжайте заливать масло, пока его уровень не стабилизируется на уровне нижней части резьбы смотрового отверстия.

8. Заверните пробку в смотровое отверстие.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

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

Проверка системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверяйте уровень охлаждающей жидкости в начале каждого дня. Вместимость системы — 8,5 л.

1. Поднимите капот; см. раздел [Подъем капота \(страница 65\)](#).
2. Осторожно снимите крышку радиатора и крышку расширительного бачка ([Рисунок 110](#)).
3. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в радиаторе.

Примечание: Радиатор должен быть заполнен до верха шейки заливной

горловины, а расширительный бачок до отметки «Полны».

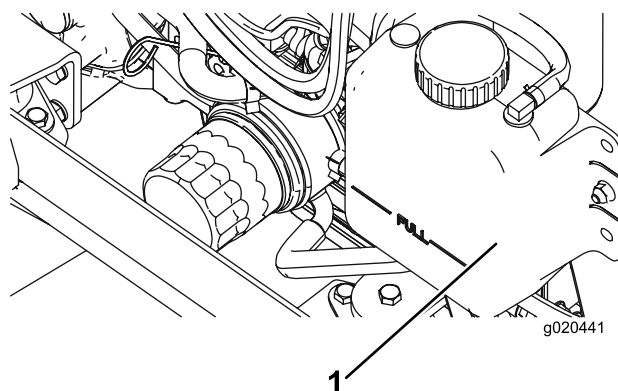


Рисунок 110

1. Расширительный бачок

4. В случае низкого уровня охлаждающей жидкости добавьте смесь воды и этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50.

Внимание: Не допускается использовать только воду или охлаждающие жидкости на основе этилового/метилового спиртов, так как это может привести к повреждению системы.

5. Установите на место крышку радиатора и крышку расширительного бачка.

Обслуживание системы охлаждения двигателя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Через каждые 100 часов

Через каждые 2 года

Удаляйте мусор из радиатора / охладителя топлива ежедневно. В условиях повышенного загрязнения очищайте чаще.

1. Поднимите капот; см. раздел [Подъем капота \(страница 65\)](#).
2. Опустите переднюю решетку, освободив фиксаторы, которые удерживают ее на месте ([Рисунок 111](#)).

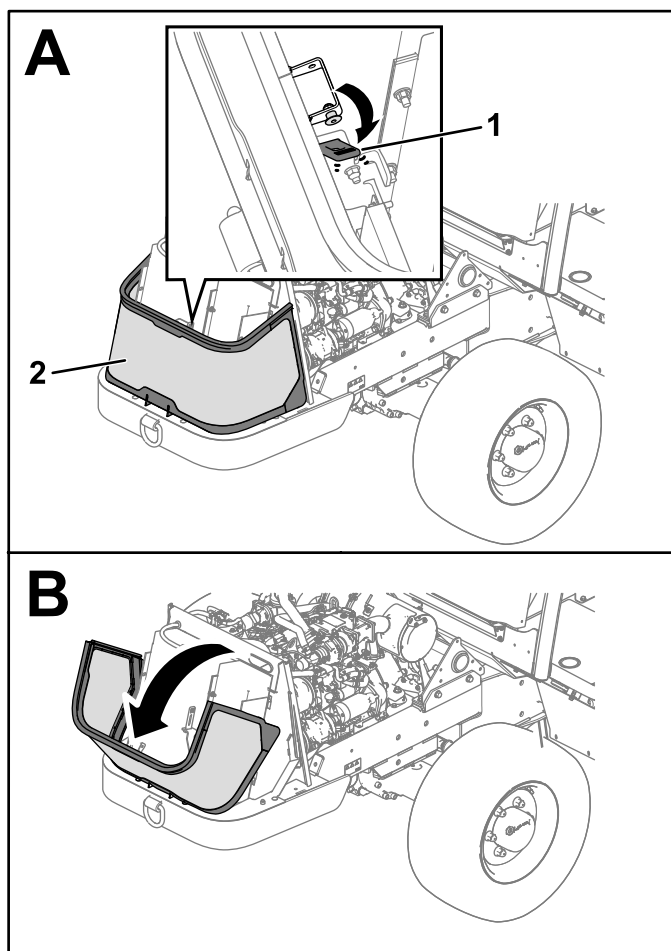


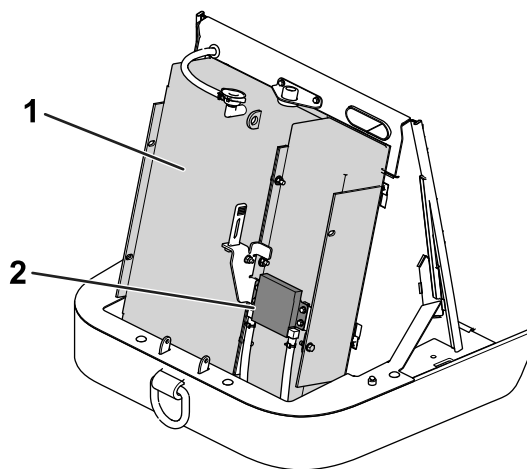
Рисунок 111

1. Планка
2. Передняя решетка

3. Тщательно очистите зону радиатора / охладителя топлива сжатым воздухом (Рисунок 112).

Примечание: Начните со стороны вентилятора и сдувайте мусор к задней стороне машины. Затем очистите заднюю сторону, сдувая мусор в направлении передней стороны. Повторите процедуру несколько раз до полного удаления сечки и мусора.

Внимание: Не очищайте зону радиатора / охладителя топлива водой; это может привести к закупориванию системы, преждевременной коррозии и повреждению компонентов.



g250128

Рисунок 112

Передняя решетка условно не показана

1. Радиатор
2. Охладитель топлива

4. Закройте капот.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

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

Характеристики гидравлической жидкости

В бак заливается на заводе примерно 44 л высококачественной гидравлической жидкости. Проверяйте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и далее ежедневно; см. раздел [Проверка уровня гидравлической жидкости](#) (страница 86).

Рекомендуемая жидкость для замены: трансмиссионная/гидравлическая жидкость Toro Premium для тракторов, выпускается в ведрах емкостью 19 л или бочках емкостью 208 л.

Альтернативные жидкости: при отсутствии жидкости Toro Premium для тракторов допускается использование других стандартных универсальных

тракторных гидравлических жидкостей (UTHF) на нефтяной основе, при условии, что их характеристики находятся в указанном диапазоне для всех нижеследующих свойств материала и удовлетворяют отраслевым стандартам. Не рекомендуется использовать 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 55 до 62
Индекс вязкости по ASTM D2270	140–152
Температура текучести, ASTM D97	От -35°F до -46°F.

Отраслевые ТУ: API GL-4, Vickers 35VQ25

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.

Проверка уровня гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Выключите механизм отбора мощности, переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, опустите все навесное оборудование (при наличии), включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
3. Выверните пробку из гидравлического бака ([Рисунок 113](#)).

Примечание: Пробка и масломерный щуп гидравлического бака расположены позади сиденья пассажира.

- Выньте масломерный щуп из гидравлического бака и протрите его чистой тканью ([Рисунок 113](#)).

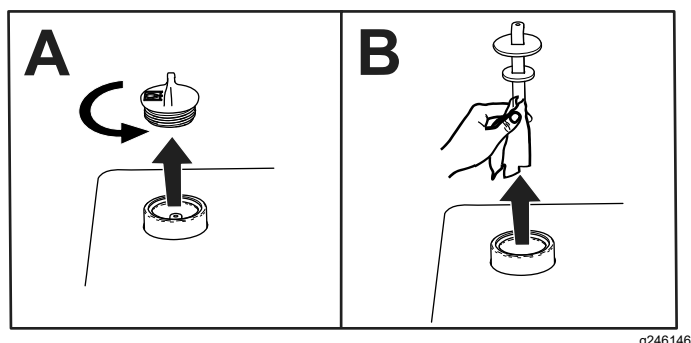
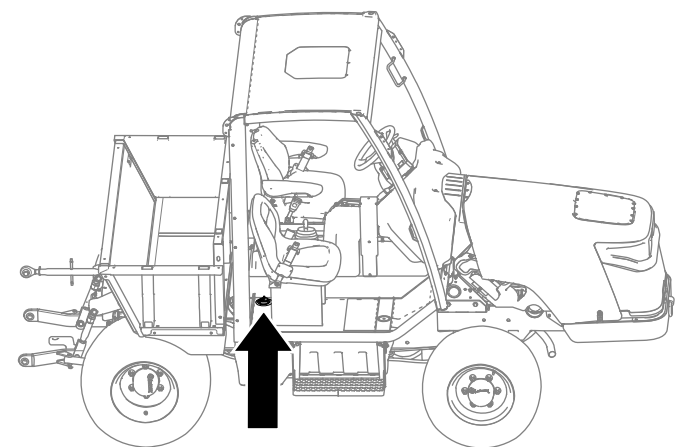


Рисунок 113

- Вставьте масломерный щуп в гидравлический бак.
- Извлеките щуп и проверьте уровень рабочей жидкости ([Рисунок 114](#)).

Уровень гидравлической жидкости должен находиться между 2 отметками на щупе.

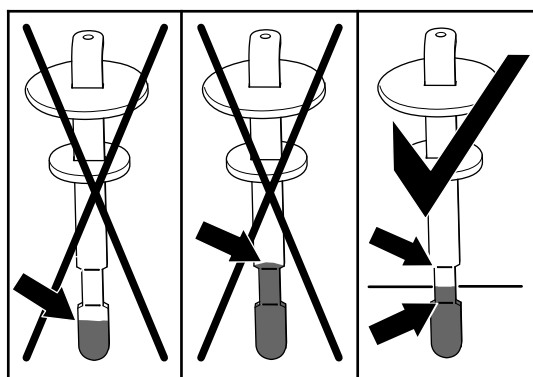


Рисунок 114

- Если уровень жидкости находится ниже нижней отметки на щупе, долейте гидравлическую жидкость указанного типа в бак ([Рисунок 115](#)). Повторяйте действия, описанные в пунктах с 4 по 6, пока уровень

жидкости не будет находиться между 2 отметками на щупе.

Внимание: Не переполняйте гидравлический бак рабочей жидкостью. Бак переполнен, если жидкость находится выше верхней отметки на щупе.

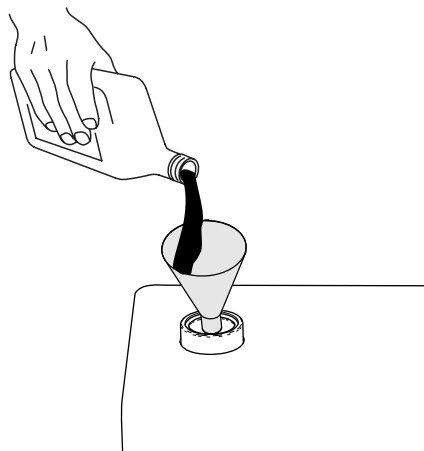


Рисунок 115

- Вставьте масломерный щуп и заверните пробку в гидравлический бак.
- Проверьте все гидравлические шланги и штуцеры на отсутствие утечек.

Замена гидравлической жидкости и фильтров

Интервал обслуживания: Через первые 1000 часа

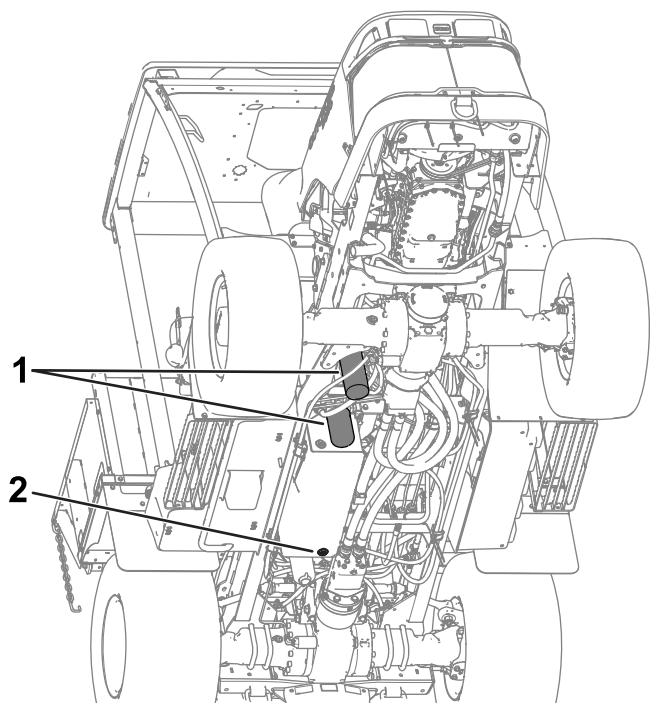
Через каждые 1500 часов

В случае загрязнения гидравлической жидкости обратитесь к официальному дистрибьютору компании Того, так как систему необходимо промыть. По сравнению с чистой загрязненная жидкость может выглядеть белесовой или черной.

Внимание: Для замены используйте фильтры компании Того; см. *каталог запчастей* для вашей машины. Использование любого другого фильтра может привести к аннулированию гарантии на некоторые компоненты.

- Установите машину на ровной поверхности.
- Выключите механизм отбора мощности, переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, опустите все навесное оборудование (при наличии), включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.

3. Поместите большой сливной поддон под бак с гидравлической жидкостью.
4. Снимите крышку гидравлического бака и масломерный щуп.
5. Снимите пробку сливного отверстия с нижней части бака и дайте гидравлической жидкости стечь в сливной поддон ([Рисунок 116](#)).



g248961

Рисунок 116

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Гидравлические фильтры | 2. Сливная пробка |
|---------------------------|-------------------|

Другие жидкости могут вызвать повреждение системы.

12. Установите измерительный щуп и крышку бака на место.
13. Запустите двигатель и поработайте всеми органами управления гидравликой, чтобы тщательно распределить гидравлическую жидкость по всей системе.

Примечание: Проверьте также машину на отсутствие утечек, затем выключите двигатель.

14. Проверьте уровень жидкости и добавьте необходимое количество, чтобы уровень поднялся до отметки «Полный» на масломерном щупе.

Примечание: Не допускайте переполнения.

Проверка гидропроводов и шлангов

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Ежедневно проверяйте гидравлические линии и шланги на наличие утечек, перекрученных шлангов, незакрепленных опор, износа, незакрепленной арматуры, погодной и химической коррозии. Перед эксплуатацией машины отремонтируйте все, что необходимо.

6. Когда гидравлическая жидкость перестанет вытекать, установите на место сливную пробку.
7. Очистите область вокруг места крепления фильтра.
8. Поместите поддон под фильтр, а затем снимите фильтр ([Рисунок 116](#)).
9. Смажьте новую прокладку фильтра и заполните фильтр гидравлической жидкостью.
10. Убедитесь, что монтажная поверхность каждого фильтра чистая, заверните фильтр до контакта прокладки с монтажной пластиной; после этого затяните фильтр, повернув его еще на 1/2 оборота.
11. Залейте гидравлическую жидкость в бак; см. [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 86\)](#).

Внимание: Используйте только указанные гидравлические жидкости.

Техническое обслуживание кабины

Очистка кабины

Внимание: Соблюдайте меры предосторожности в зонах вокруг уплотнений кабины ([Рисунок 117](#)). При использовании воды под давлением, держите распылитель на расстоянии не менее 0,6 м от машины. Не направляйте воду под давлением непосредственно на уплотнения кабины или под заднюю выступающую часть.

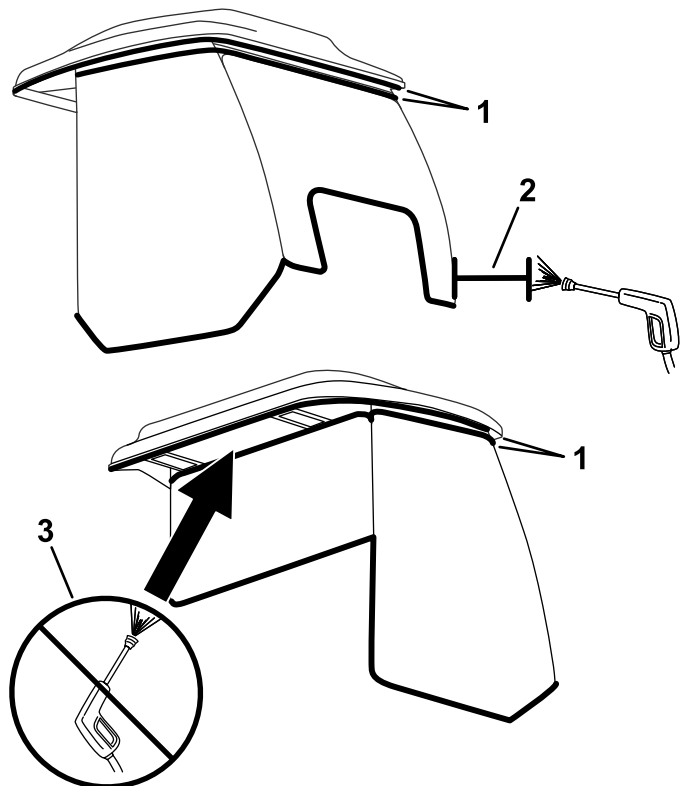


Рисунок 117

g253433

1. Уплотнение
2. Держите распылитель на расстоянии не менее 0,6 м.
3. Не мойте струей под давлением пространство под задней выступающей частью кабины.

Очистка воздушных фильтров кабины

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

1. Снимите ручки и решетки с задней выступающей части кабины ([Рисунок 118](#)).

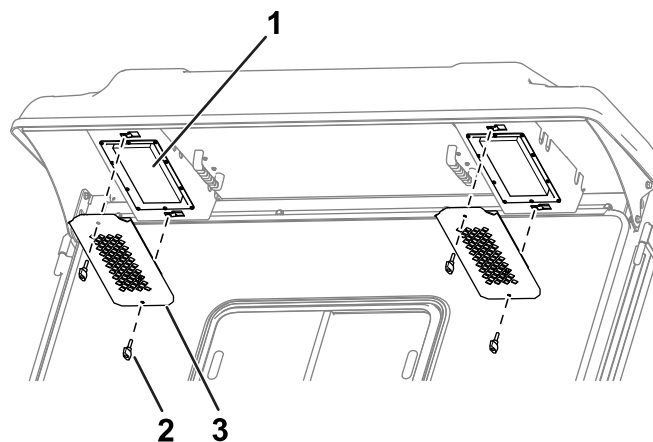


Рисунок 118

g251432

1. Фильтры
2. Ручка
3. Решетка

2. Снимите воздушные фильтры с кабины.
3. Очистите фильтры путем продувки их чистым безмасляным сжатым воздухом.

Внимание: Если какой-либо фильтр имеет пробой, разрыв или другое повреждение, замените его.

4. Установите фильтр в кабину с помощью ручек и решеток ([Рисунок 118](#)).

Очистка фильтра конденсатора кабины

Фильтр конденсатора кабины предназначен для предотвращения попадания крупных загрязнений, таких как трава и листья в конденсатор кабины и вентиляторы конденсатора.

1. Потяните крышку сетчатого фильтра прямо вниз.
2. Очистите фильтр конденсатора водой.

Примечание: Не используйте воду под давлением.

Внимание: Если в фильтре имеются отверстия, разрывы или другие повреждения, замените его.

3. Дайте фильтру полностью высохнуть, прежде чем устанавливать его на машину.
4. Поверните сетчатый фильтр вокруг монтажных лепестков так, чтобы защелка зафиксировалась в креплении защелки в сборе ([Рисунок 119](#)).

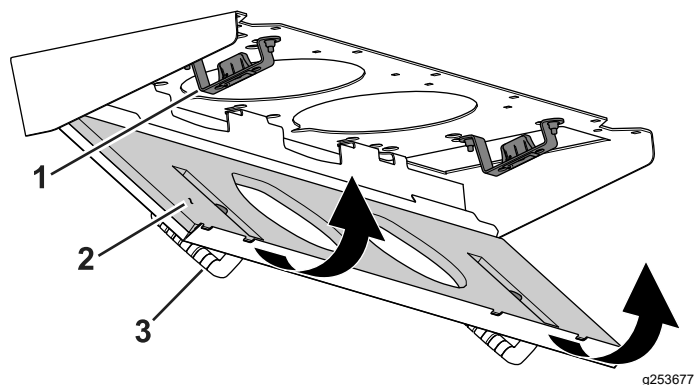


Рисунок 119

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Крепление защелки в сборе | 3. Крышка сетчатого фильтра |
| 2. Фильтр конденсатора | |

Замена плафона освещения кабины

Примечание: См. соответствующий номер лампы в каталоге запчастей.

1. Снимите защитное стекло осветительного прибора с панели управления с помощью отвертки (Рисунок 120).

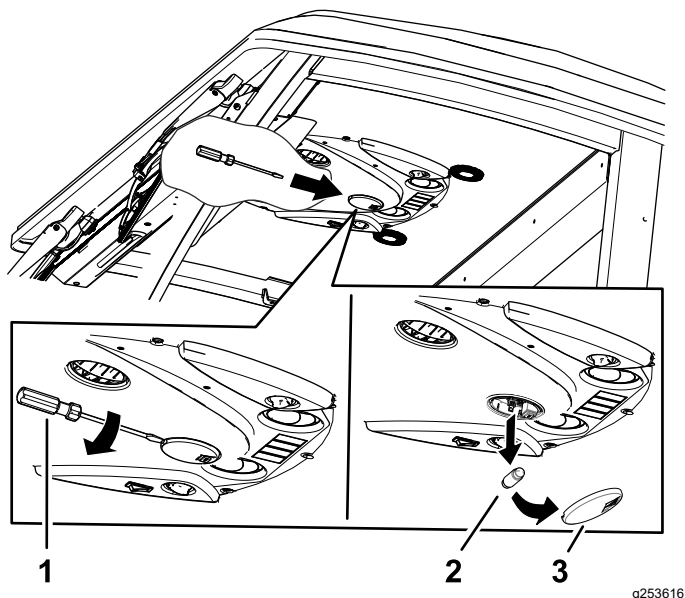


Рисунок 120

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Отвертка | 3. Защитное стекло |
| 2. Лампа накаливания | |

2. Выньте лампу из основания осветительного прибора (Рисунок 120).
3. Установите новую лампу в основание осветительного прибора.
4. Установите защитное стекло в панель управления.

Заполнение бачка омывателя ветрового стекла

Примечание: Бачок омывателя ветрового стекла расположен позади сиденья пассажира.

1. Снимите крышку бачка (Рисунок 121).

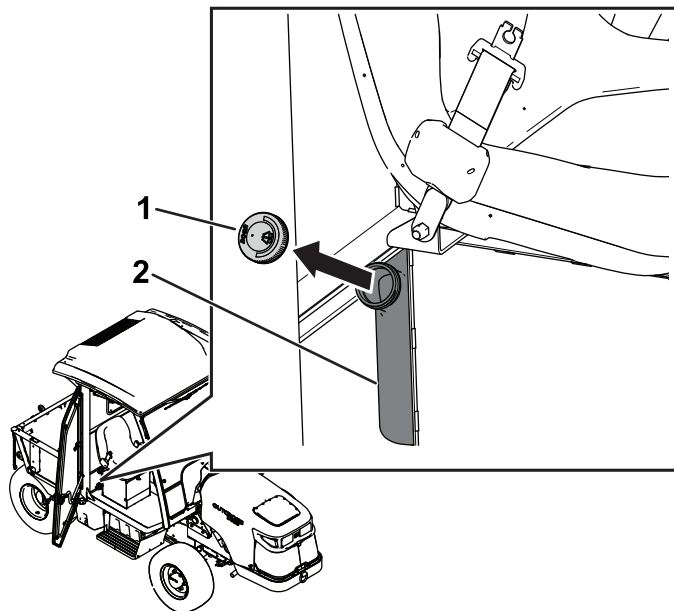


Рисунок 121

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. Крышка бачка | 2. Резервуар |
|-----------------|--------------|

2. Залейте жидкость стеклоомывателя в бачок.
3. Установите крышку на бачок..

Хранение

Подготовка машины к хранению

Подготовка тягового блока

1. Снимите все установленное навесное оборудование.
2. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, опустите все установленное навесное оборудование, выключите двигатель и извлеките ключ. Дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
3. Тщательно очистите тяговый блок и двигатель.

Внимание: Не используйте воду высокого давления для очистки зоны рядом с приборной панелью или резиновыми уплотнениями кабины, так как это может привести к повреждению.

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

4. Проверьте давление воздуха в шинах, см. [Проверка давления в шинах \(страница 26\)](#).
5. Проверьте весь крепеж на ослабление затяжки; при необходимости подтяните.
6. Заправьте все масленки и шарниры консистентной смазкой или маслом и удалите излишки смазки; см. [Смазка подшипников и втулок \(страница 66\)](#).
7. Слегка зачистите и подкрасьте поцарапанные, сколотые или заржавевшие поверхности, а также отремонтируйте все вмятины на металлическом корпусе.
8. Обслужите аккумулятор и кабели следующим образом:
 - A. Снимите клеммы со штырей аккумулятора; см. раздел [Отсоединение аккумулятора \(страница 74\)](#).
 - B. Очистите аккумулятор, клеммы и полюсные штыри проволоочной щеткой и водным раствором пищевой соды.
 - C. Нанесите на кабельные соединения и полюсные штыри аккумулятора тонким слоем консистентную смазку Grafo 112X (№ по каталогу Toro: 505-47) для предотвращения коррозии.
 - 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 картера и поставьте на место сливную пробку; см. раздел [Замена моторного масла и масляного фильтра \(страница 70\)](#).
2. Снимите масляный фильтр и установите новый масляный фильтр; см. раздел [Замена моторного масла и масляного фильтра \(страница 70\)](#).
3. Залейте в картер двигателя масло; см. раздел [Обслуживание моторного масла \(страница 68\)](#).
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу приблизительно две минуты.
5. Перед хранением или транспортировкой машины извлеките ключ и перекройте подачу топлива (если применимо).
6. Промойте топливный бак свежим, чистым топливом.
7. Закрепите все фитинги топливной системы.
8. Тщательно очистите и обслужите узел воздухоочистителя; см. раздел [Обслуживание воздухоочистителя \(страница 70\)](#).
9. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клеевой лентой.
10. Проверьте защиту от промерзания и добавьте 50%-й раствор воды и этиленгликолевого антифриза, если это необходимо для ожидаемых минимальных температур в вашем регионе.

Примечания:

Примечания:

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

Использование ваших персональных данных компанией Toro

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

Хранение ваших персональных данных

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

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности

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

Доступ и исправление

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



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 азартных (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, валики и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, поворотные колеса и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателя, такие как диафрагмы, сопла, расходомеры и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На части, замененные по настоящей

гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные запчасти.

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

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

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

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

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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.

Страны, кроме США и Канады

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

Предупреждение согласно Prop. 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

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



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

Что такое Prop. 65 (Положение 65)?

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

Prop 65 не запрещает продажу изделий, содержащих эти химические вещества, но требует наличие предупредительных сообщений на всех изделиях, упаковке изделий и в соответствующей сопроводительной документации. Более того, предупреждение Prop 65 не означает, что какое-либо изделие нарушает какие-либо стандарты или требования техники безопасности. Фактически правительство штата Калифорния пояснило, что предупреждение Prop 65 не следует рассматривать как регулятивное решение относительно признания изделия «безопасным» или «небезопасным». Большинство таких химических веществ применяется в товарах повседневного использования в течение многих лет без какого-либо вреда, подтвержденного документально. Для получения дополнительной информации посетите веб-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 присутствуют на широком ассортименте изделий. Кроме того, некоторые розничные продавцы в интернете или через почтовые заказы указывают предупреждения Prop 65 на своих веб-сайтах или в каталогах.

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

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

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

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

Почему компания 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.