

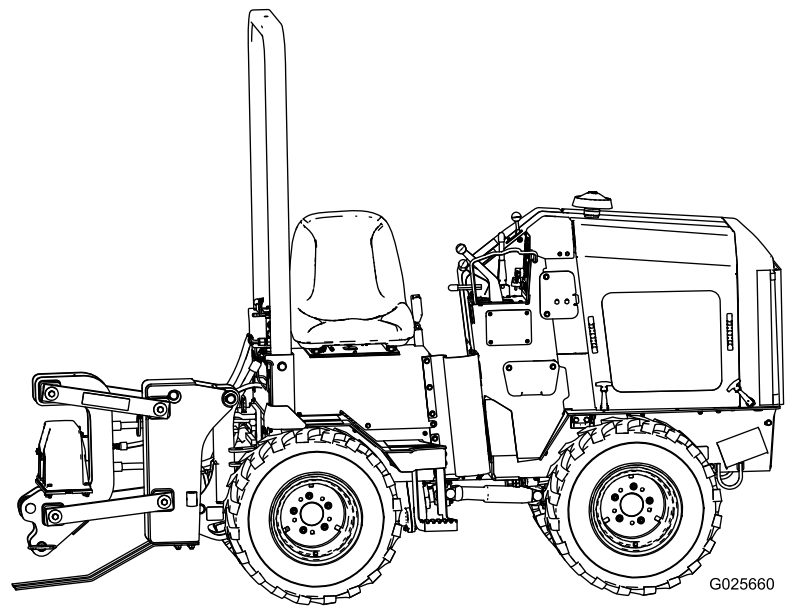


Count on it.

Руководство оператора

Вибрационный плуг Pro Sneak 365

Номер модели 25403—Заводской номер 404600000 и до



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 машина предназначена для перемещения грунта и материалов при выполнении различных строительных работ и работ по обустройству территории. Она рассчитана на применение навесного оборудования, каждое из которых выполняет специальную функцию. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей. Запрещается изменять конструкцию данной машины или ее навесного оборудования.

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 Того или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Того. 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.

Храните руководство в машине.

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.

Содержание

Техника безопасности	4
Общие правила техники безопасности	4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	6
Знакомство с изделием	13
Органы управления	13
Технические характеристики	17
Навесное оборудование и приспособления	17
До эксплуатации	17
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе	17
Заправка топливом	18
Проверка системы блокировок	19
Ежедневное техобслуживание	19
В процессе эксплуатации	20
Правила техники безопасности во время работы	20
Перестановка колес	21
Пуск и останов двигателя	22
Управление вибрационным плугом	22
После эксплуатации	24
Правила техники безопасности после работы с машиной	24
Транспортировка машины	24
Техническое обслуживание	26
Техника безопасности при обслуживании	26
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания	26
Действия перед техническим обслуживанием	28
Открытие капота	28
Смазка	28
Смазка машины	28
Техническое обслуживание двигателя	29
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя	29
Обслуживание воздухоочистителя	29
Проверка уровня и замена моторного масла	30
Техническое обслуживание сажевого фильтра дизельного двигателя (DPF)	32
Техническое обслуживание топливной системы	33
Проверка топливных магистралей и соединений	33
Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя	34
Замена корпуса топливного фильтра	34
Опорожнение топливного бака	34
Техническое обслуживание электрической системы	35
Правила техники безопасности при работе с электрической системой	35

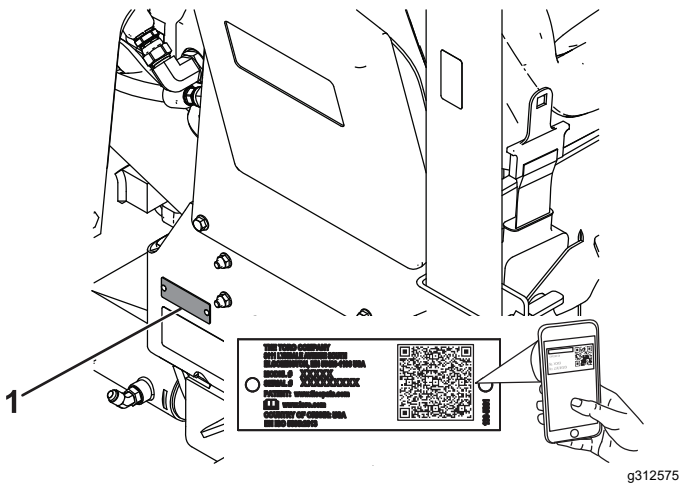


Рисунок 1

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.

Техника безопасности

▲ ОПАСНО

В зоне выполнения работ могут находиться подземные коммуникации. Повреждение данных линий во время выемки грунта может привести к поражению электрическим 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.

Общие правила техники безопасности

Во избежание тяжелых травм и гибели всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- При перемещении машины вверх или вниз по склону тяжелый конец машины должен находиться выше по склону, а груз располагаться близко к земле. Распределение нагрузки изменяется в зависимости от навесного оборудования. Пустое навесное оборудование, предназначенное для перевозки грузов, утяжеляет задний конец машины, а полное навесное оборудование, предназначенное для перевозки грузов, утяжеляет передний конец машины. Большинство другого навесного оборудования утяжеляет переднюю часть машины.
- Перед выполнением земляных работ на рабочем участке должны быть отмечены места, где проходят подземные коммуникации и другие объекты, в таких местах не должны производиться земляные работы.
- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.

Обслуживание аккумулятора	35
Техническое обслуживание приводной системы	36
Техническое обслуживание шин	36
Техническое обслуживание трансмиссии и мостов	37
Техническое обслуживание системы охлаждения	39
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения	39
Обслуживание системы охлаждения	39
Техническое обслуживание ремней	41
Проверка натяжения приводного ремня генератора	41
Замена приводного ремня	41
Техническое обслуживание органов управления	42
Проверка стояночного тормоза	42
Регулировка нейтрали привода тяги	42
Очистка узла рычажного механизма органов управления направлением движения	42
Техническое обслуживание гидравлической системы	43
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой	43
Техническое обслуживание гидравлической системы	43
Техническое обслуживание конструкции ROPS	47
Проверка и техническое обслуживание ROPS	47
Очистка	49
Удаление мусора с машины	49
Очистка шасси	49
Хранение	49
Безопасность при хранении	49
Хранение	49
Поиск и устранение неисправностей	50

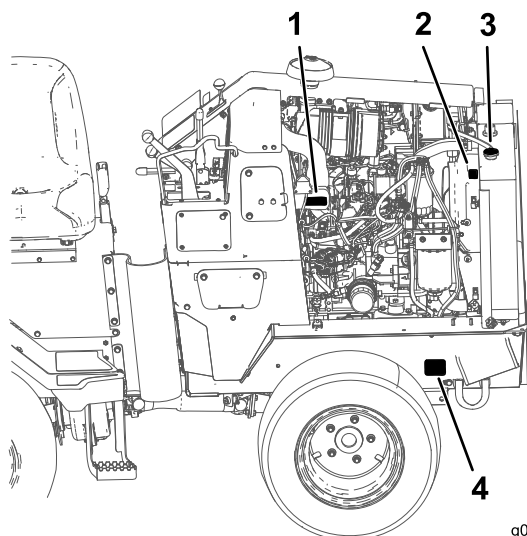
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Запрещается допускать детей или неподготовленных людей к эксплуатации данной машины.
- Следите, чтобы руки и ноги находились на безопасном расстоянии от движущихся компонентов и навесного оборудования.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону.
- Прежде чем приступить к техническому обслуживанию, дозаправке топливом или очистке, остановите машину, выключите двигатель и извлеките ключ.

Нарушение правил эксплуатации, изменение конструкции или неправильное техническое обслуживание данной машины может привести к травмированию. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайтесь внимание на символы, предупреждающие об опасности (▲) которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Внимание!» или «Опасно!» – указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



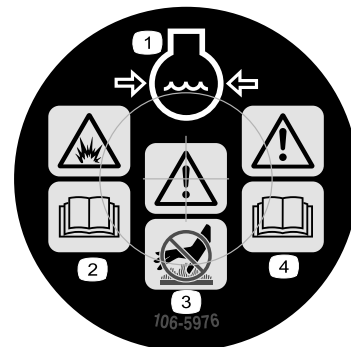
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



g037431

g037431

Рисунок 3

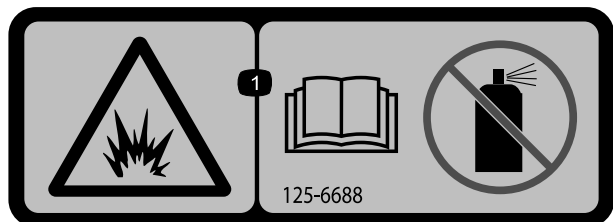


decal106-5976

106-5976

1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора*.
3. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
4. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.

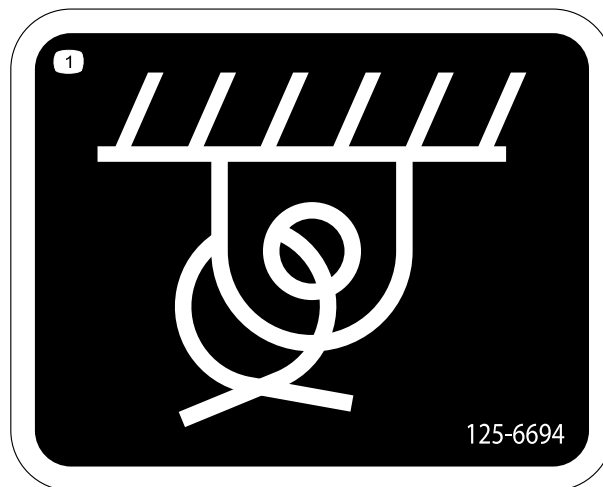
- | | |
|--|--|
| 1. 125-6688 | 3. 106-5976 |
| 2. 120-0627 (на обеих сторонах машины) | 4. 125-6694 (на обеих сторонах машины) |



decal125-6688

125-6688

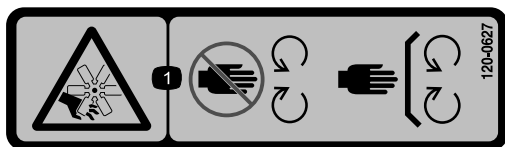
1. Опасность взрыва! Прочтите *Руководство оператора*; не используйте вспомогательную жидкость для запуска.



decal125-6694

125-6694

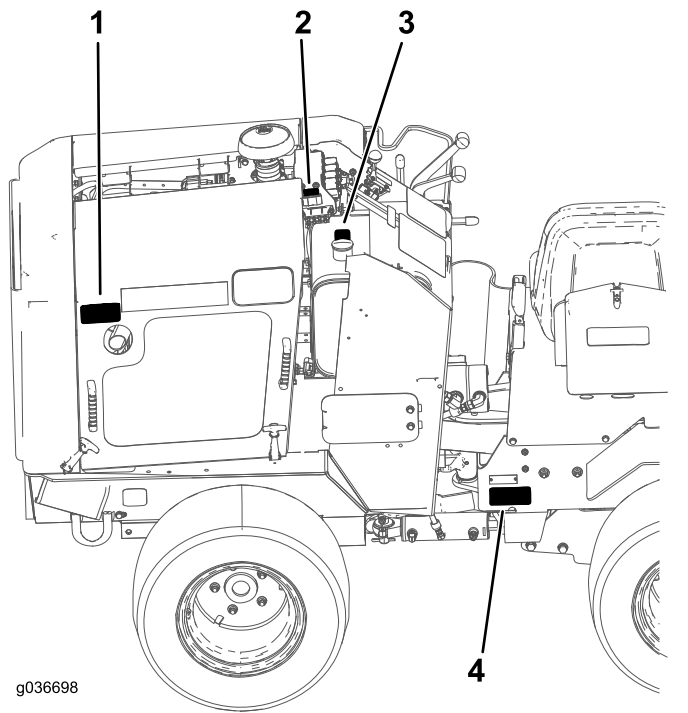
1. Расположение точки крепления



decal120-0627

120-0627

1. Опасность порезов и травматической ампутации лопастями вентилятора! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитные ограждения и устройства должны быть на своих местах.



g036698

g036698

Рисунок 4

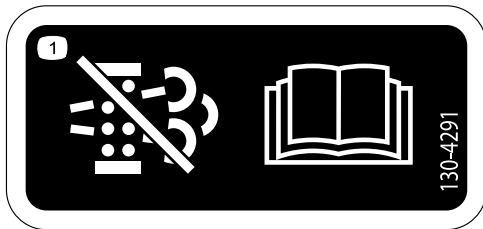
- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 125-4963 | 3. 125-8483 |
| 2. 130-4291 | 4. 125-6672 |



decal125-4963

125-4963

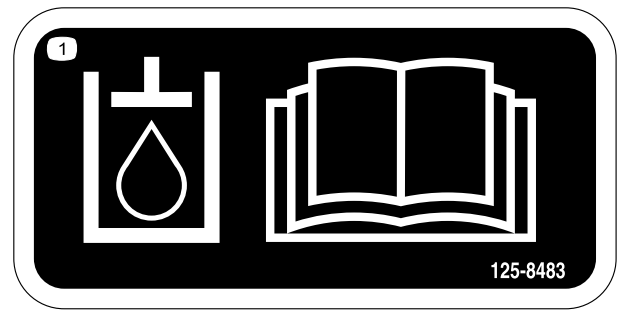
1. Предупреждение – горячая поверхность, не прикасаться!



decal130-4291

130-4291

1. Запрет регенерации – прочтите *Руководство оператора*.



decal125-8483

125-8483

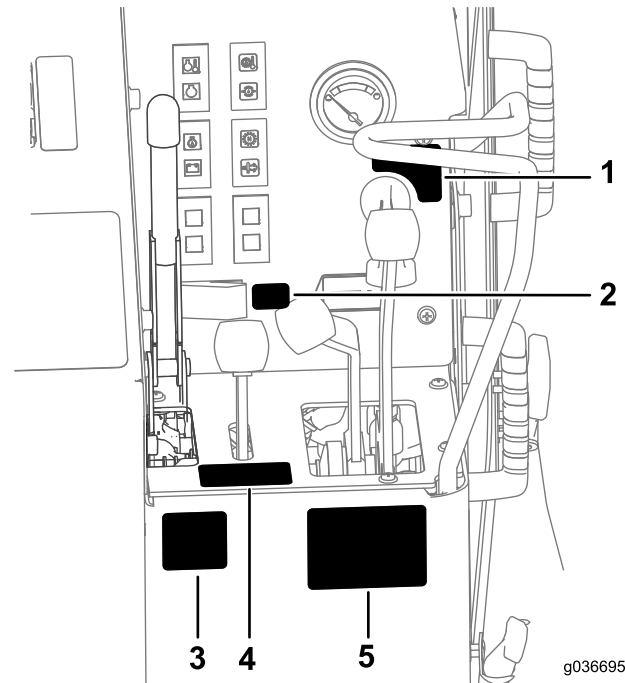
1. Гидравлическая жидкость; прочтите *Руководство оператора*.



decal125-6672

125-6672

1. Опасность раздавливания! Держитесь на безопасном расстоянии от шарнирных сочленений

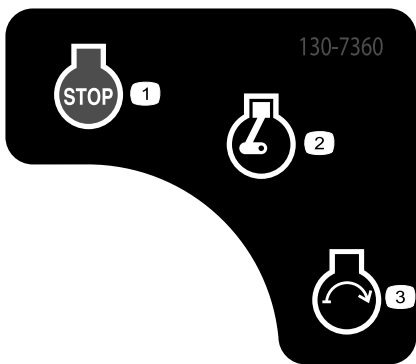


g036695

g036696

Рисунок 5

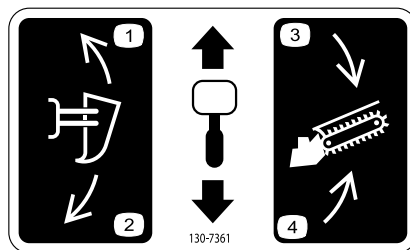
- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 130-7360 | 4. 130-7361 |
| 2. 130-4341 | 5. 125-6680 |
| 3. 125-6674 | |



130-7360

decal130-7360

1. Двигатель – выключен
2. Двигатель – работа/прогрев
3. Двигатель — пуск



130-7361

decal130-7361

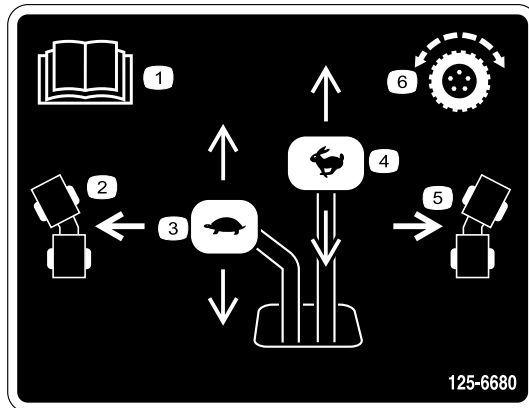
1. Подъем плуга
2. Опускание плуга
3. Опускание траншеекопателя
4. Подъем траншеекопателя



130-4341

decal130-4341

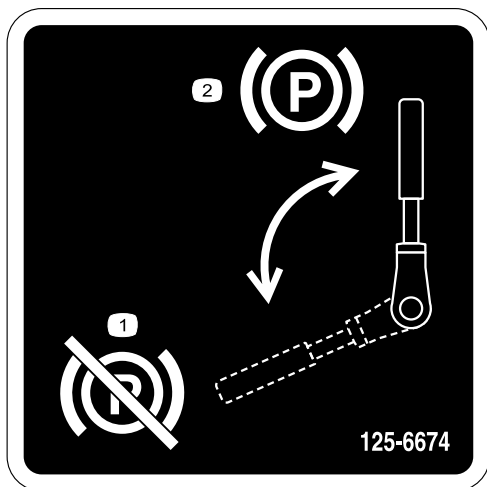
1. Принудительная регенерация



125-6680

decal125-6680

1. Изучите *Руководство оператора*.
2. Поворот налево
3. Медленно
4. Быстро
5. Поворот направо
6. Рычаг управления тягой



125-6674

decal125-6674

1. Выключение стояночного тормоза.
2. Включение стояночного тормоза.

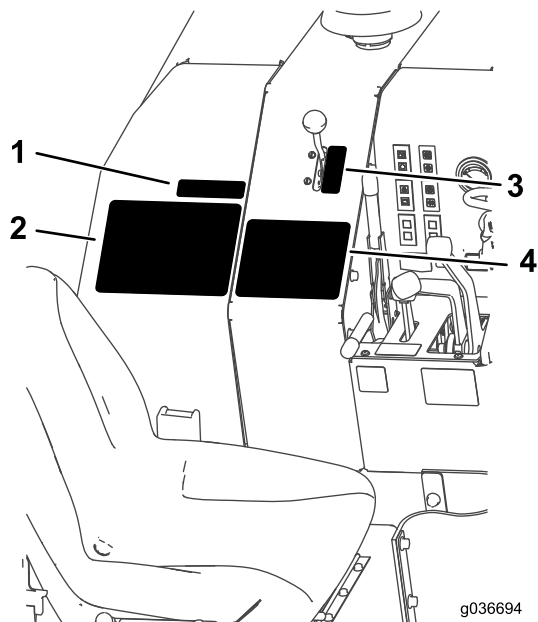


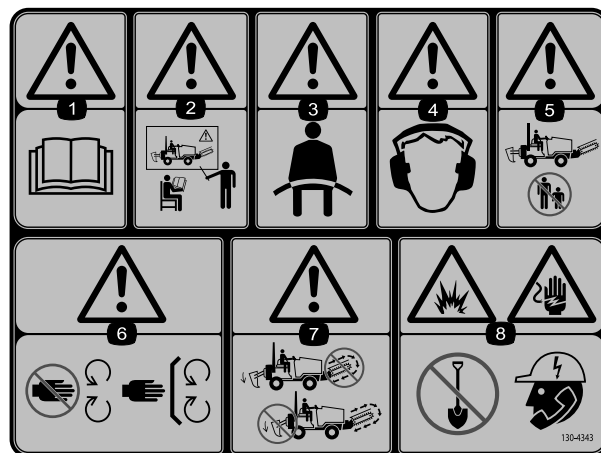
Рисунок 6

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 133-8062 | 3. 130-4340 |
| 2. 130-4343 | 4. 127-1824 |

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ticoCAProp65.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.

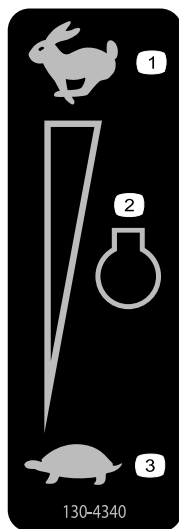
133-8062



130-4343

decal130-4343

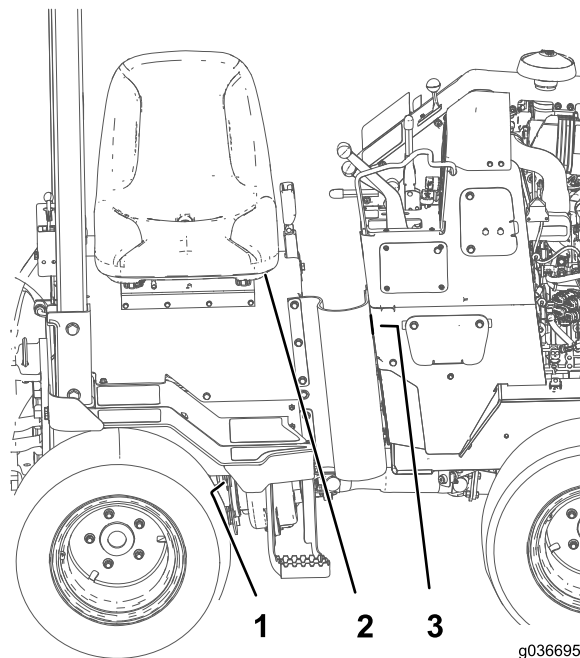
- | | |
|---|--|
| 1. Осторожно! Изучите <i>Руководство оператора.</i> | 5. Осторожно! Посторонним запрещено находиться в зоне работы машины. |
| 2. Осторожно! Запрещается управлять данной машиной без прохождения обучения. | 6. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих местах. |
| 3. Осторожно! Застегивайте ремень безопасности. | 7. Осторожно! Запрещается включать траншеекопатель при использовании плуга; запрещается включать плуг при использовании траншеекопателя. |
| 4. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха. | 8. Опасность взрыва, опасность поражения электрическим током! Прежде чем приступать к земляным работам, обратитесь в местную коммунальную службу. |



130-4340

decal130-4340

1. Быстро
2. Частота вращения двигателя
3. Медленно

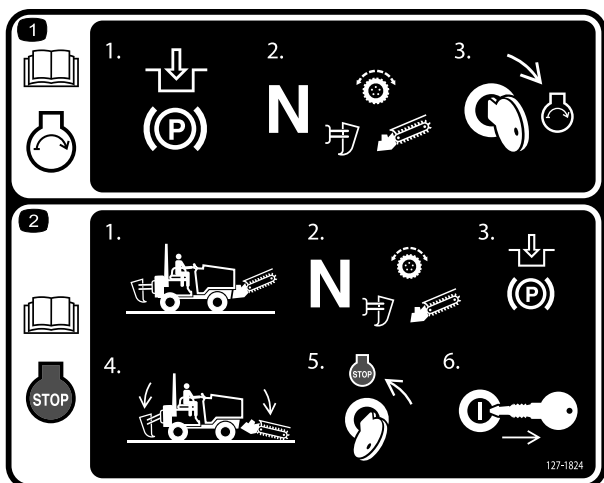


g036695

g036695

Рисунок 7

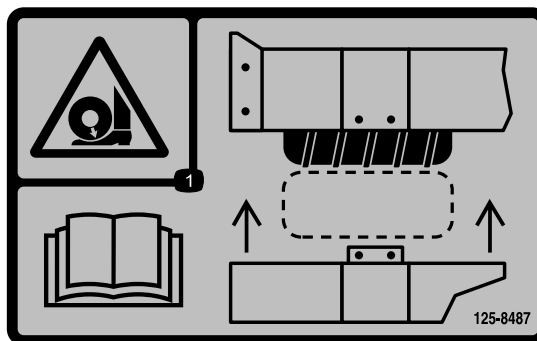
1. 125-8487 (позади ступени)
2. 125-6135 (под сиденьем)
3. 125-8491 (позади резинового ограждения)



127-1824

decal127-1824

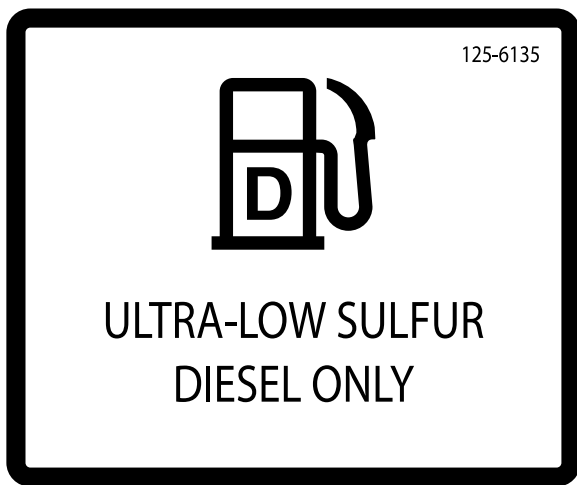
1. Прочтите дополнительную информацию о запуске двигателя в *Руководстве оператора*: 1) Включите стояночный тормоз; 2) Установите органы управления плугом, траншеекопателем и приводом в нейтральное положение; 3) Поверните ключ в положение запуска двигателя.
2. Прочтите дополнительную информацию по останову двигателя в *Руководстве оператора*: 1) Припаркуйте машину на ровной поверхности; 2) Установите органы управления плугом, траншеекопателем и приводом в нейтральное положение; 3) Включите стояночный тормоз; 4) Опустите все навесные орудия; 5) Поверните ключ в положение выключения двигателя; 6) Извлеките ключ из замка зажигания.



125-8487

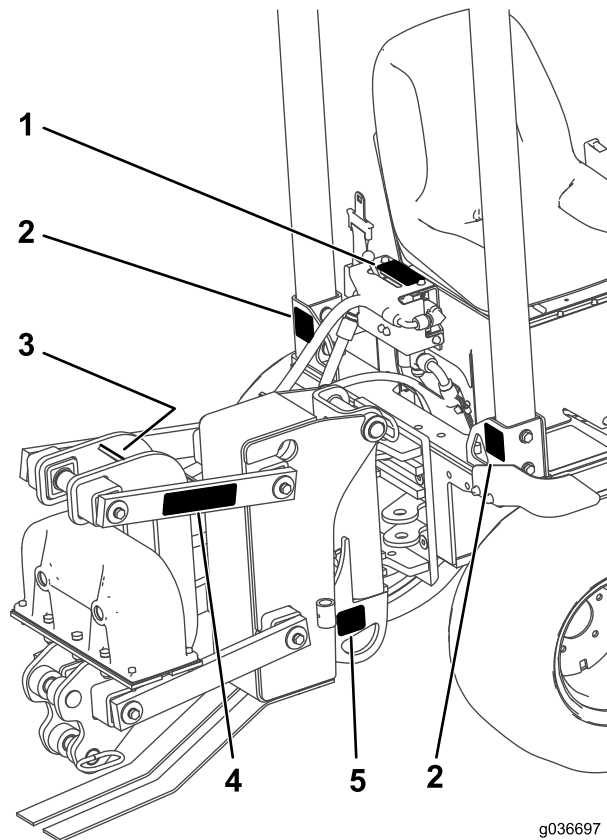
decal125-8487

1. Опасность раздавливания шиной! Прочтите *Руководство оператора*; при широкой или сдвоенной конфигурации шин необходимо установить дополнительную подножку.



125-6135

decal125-6135



g036697

g036697

Рисунок 8

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 127-1822 | 4. 125-6684 |
| 2. 125-4967 | 5. 125-6694 |
| 3. 125-6671 | |



125-8491

decal125-8491

1. Осторожно! Опасность раздавливания – держитесь на безопасном расстоянии от шарнирных сочленений; устанавливайте отсутствующие защитные щитки.



125-6671

decal125-6671

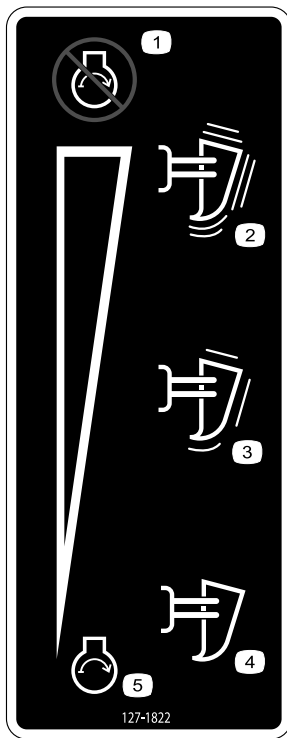
1. Опасность взрыва, опасность удара электрическим током! До начала земляных работ свяжитесь с местными коммунальными службами.



125-6684

decal125-6684

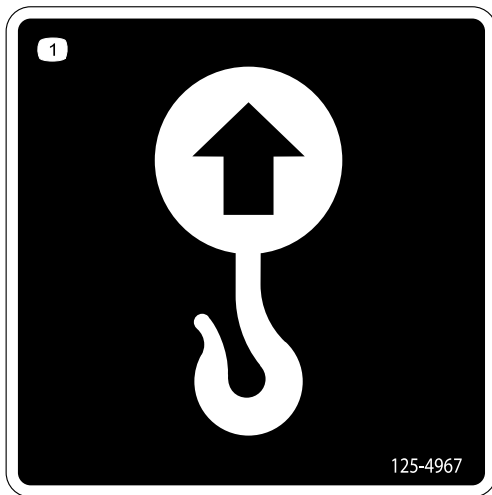
1. Опасность порезов и травматической ампутации плугом! Не допускайте присутствия посторонних вблизи плуга; держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; все защитные ограждения и устройства должны быть на своих местах.



decal127-1822

127-1822

1. Двигатель не запустится, если включен плаг.
2. Высокие вибрации
3. Низкие вибрации
4. Вибрации отсутствуют
5. Двигатель можно запустить, когда плаг выключен.

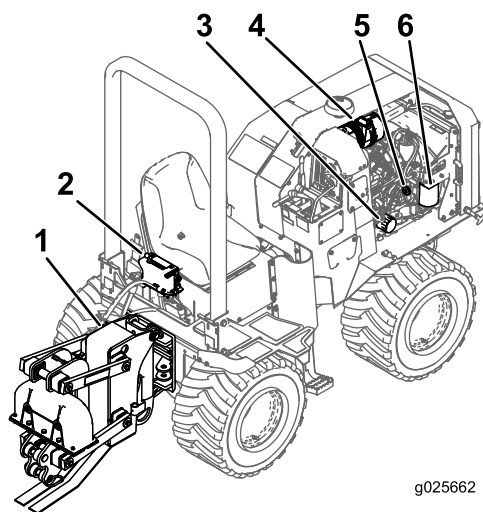


decal125-4967

125-4967

1. Точка подъема

Знакомство с изделием



g025662

g025662

Рисунок 9

Вид справа

- | | | |
|---|------------------------------|---|
| 1. Вибрационный пług | 3. Масляный фильтр двигателя | 5. Крышка масляной горловины двигателя. |
| 2. Орган управления вибрационным пługом | 4. Воздушный фильтр | 6. Топливный фильтр/водоотделитель |

Органы управления

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

Дроссельная заслонка

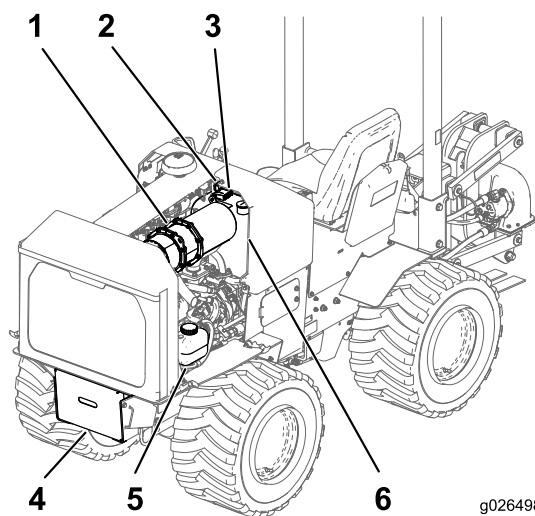
Дроссельная заслонка регулирует частоту вращения двигателя. Нажмите на ручку для увеличения частоты вращения двигателя. Потяните на себя ручку для уменьшения частоты вращения двигателя.

Рычаг стояночного тормоза

Для включения стояночного тормоза потяните рычаг вверх и нажмите на него вперед. Для выключения стояночного тормоза потяните рычаг назад и опустите вниз.

Рычаг управления навесным орудием

Рычаг управления навесным орудием имеет два положения: ПОДЪЕМ и ОПУСКАНИЕ. Направление подъема или опускание навесного орудия определяется конфигурацией машины; для настройки конфигурации машины см *Руководство оператора* для вашего навесного орудия.



g026498

g026498

Рисунок 10

Вид слева

- | | |
|--|--|
| 1. Сажевый фильтр дизельного двигателя (DPF) | 4. Аккумулятор |
| 2. Выключатель запрета регенерации | 5. Расширительный бачок охлаждающей жидкости |
| 3. Предохранители | 6. Гидравлический бак |

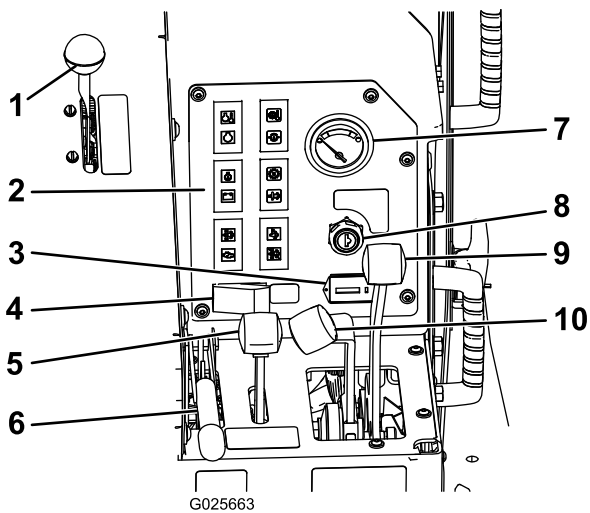


Рисунок 11

- | | |
|--|--|
| 1. Дроссельная заслонка | 6. Стояночный тормоз |
| 2. Индикаторы | 7. Указатель уровня топлива |
| 3. Счетчик моточасов | 8. Ключ замка зажигания |
| 4. Выключатель принудительной регенерации | 9. Рычаг управления тягой |
| 5. Рычаг управления навесным оборудованием | 10. Рычаг управления медленным движением |

Рычаг управления тягой

Рычаг управления тягой контролирует направление и скорость движения машины при транспортировке. Для движения вперед нажмите рычаг вперед. Для движения задним ходом потяните рычаг назад. Чем дальше вы перемещаете рычаг вперед или назад, тем быстрее движется машина. Для поворота переместите рычаг влево или вправо.

Рычаг управления медленным движением

Рычаг управления медленным движением контролирует направление и скорость движения машины, когда используются навесные орудия. Для движения вперед нажмите рычаг вперед. Для движения задним ходом потяните рычаг назад. Чем дальше вы перемещаете рычаг вперед или назад, тем быстрее движется машина. Рычаг управления медленным движением не возвращается самостоятельно в положение НЕЙТРАЛЬ.

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов показывает количество часов эксплуатации машины, зарегистрированное в ее памяти.

Ключ замка зажигания

Ключ замка зажигания, используемый для пуска и останова двигателя, имеет три положения: Выкл., Вкл./ПОДОГРЕВ и Пуск. Для запуска двигателя поверните ключ в положение Вкл./ПОДОГРЕВ. Когда индикатор свечи предпускового подогрева погаснет, поверните ключ в положение Пуск. После запуска двигателя отпустите ключ, и он автоматически вернется в положение Вкл.. Чтобы выключить двигатель, поверните ключ в положение Выкл..

Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива показывает количество топлива в баке.

Рычаг управления вибрационным плугом

Этот рычаг управляет вибрационным плугом. Для увеличения интенсивности вибрации нажмите рычаг вперед. Для уменьшения интенсивности вибрации потяните рычаг назад. Если работает вибрационный плуг, для перемещения машины используйте рычаг управления медленным движением.

Сажевый фильтр дизельного двигателя (DPF)

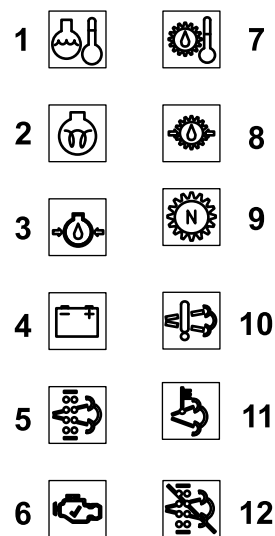
▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время регенерации сажевый фильтр дизельного двигателя сильно нагревается и может стать причиной тяжелых ожогов.

Держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии от двигателя во время регенерации.

Сажевый фильтр предназначен для снижения выброса сажи при сжигании дизельного топлива в двигателе. В процессе эксплуатации сажевый фильтр забивается сажей, что приводит к затруднению выхода выхлопных газов и снижает эффективность двигателя. Для выжигания скопившейся сажи используется регенерация фильтра. Чаще всего регенерации выполняются в пассивном режиме и не оказывают влияния на работу машины. Пассивные регенерации осуществляются автоматически, если только не включен запрет регенерации.

Со временем в сажевом фильтре накапливается зола и пассивной регенерации становится недостаточно для очистки фильтра. Когда это происходит, на панели управления загорается индикатор принудительной регенерации и лампа сигнализации проверки двигателя. На данном этапе для фильтра требуется стационарная регенерация или техническое обслуживание; для получения дополнительной информации обратитесь в сервисный центр официального дилера.



G025668

g025668

Рисунок 12

- | | |
|---|--|
| 1. Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя | 7. Индикатор температуры гидравлического масла |
| 2. Индикатор свечи предпускового подогрева | 8. Индикатор давления гидравлического масла |
| 3. Контрольная лампа давления масла двигателя | 9. Индикатор нейтрального положения |
| 4. Индикатор заряда аккумулятора | 10. Индикатор воздушного фильтра |
| 5. Индикатор принудительной регенерации | 11. Индикатор высокой температуры на выхлопе |
| 6. Лампа сигнализации проверки двигателя | 12. Индикатор запрета регенерации |

Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя

Этот индикатор загорается в случае перегрева двигателя. Если этот индикатор загорается во время работы двигателя, выключите двигатель, извлеките ключ и проверьте возможные причины.

Индикатор свечи предпускового подогрева

Этот индикатор загорается во время работы свечей предпускового подогрева. Как только этот индикатор погаснет, можно безопасно запускать машину.

Контрольная лампа давления масла двигателя

Эта лампа загорается, когда давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня во время работы двигателя. Если лампа мигает или горит постоянно, остановите машину, выключите двигатель и проверьте уровень масла. Если уровень масла низкий, но долив масла не приводит к отключению лампы при повторном запуске двигателя, немедленно выключите двигатель и обратитесь за помощью в сервисный центр официального дилера.

Индикатор заряда аккумулятора

Этот индикатор загорается, когда аккумуляторная батарея разряжается. Если этот индикатор загорелся во время работы, выключите машину, выключите двигатель и поищите возможные причины.

Индикатор принудительной регенерации

Этот индикатор загорается вместе с индикатором высокой температуры на выхлопе, когда идет процесс регенерации. Если этот индикатор загорается сам по себе, возможна стационарная регенерация. Когда требуется принудительная регенерация, но включен запрет регенерации, этот индикатор мигает. Если этот индикатор загорелся вместе с лампой сигнализации проверки двигателя, необходимо провести техобслуживание сажевого фильтра; обратитесь в сервисный центр официального дилера для получения дополнительной информации.

Лампа сигнализации проверки двигателя

Эта лампа загорается в случае нарушения работы двигателя. Если эта лампа загорается во время работы двигателя, выключите двигатель, извлеките ключ и поищите возможные причины. Если эта лампа загорается вместе с индикатором принудительной регенерации, необходимо провести техобслуживание сажевого фильтра; обратитесь в сервисный центр официального дилера для получения дополнительной информации.

Индикатор температуры гидравлической жидкости

Этот индикатор загорается в случае перегрева гидравлической системы. Если этот индикатор

загорается во время работы двигателя, выключите двигатель, извлеките ключ и поищите возможные причины.

Индикатор фильтра гидравлической жидкости

Этот индикатор загорается в случае необходимости технического обслуживания фильтра гидравлической жидкости. Если этот индикатор загорается во время работы двигателя, выключите двигатель, извлеките ключ и проведите техническое обслуживание фильтра.

Индикатор нейтрального положения

Этот индикатор загорается, когда все рычаги управления находятся в положении НЕЙТРАЛЬ .

Индикатор воздушного фильтра

Этот индикатор загорается в случае необходимости технического обслуживания воздушного фильтра. Если этот индикатор загорается во время работы двигателя, выключите двигатель, извлеките ключ и проведите техническое обслуживание воздухоочистителя.

Индикатор высокой температуры на выхлопе

Этот индикатор загорается во время выполнения регенерации сажевого фильтра.

Индикатор запрета регенерации

Этот индикатор загорается, когда автоматическая пассивная регенерация выключена.

Выключатель принудительной регенерации

Этот выключатель вручную включает стационарную регенерацию. Индикатор на этом выключателе горит в ходе выполнения процесса стационарной регенерации. Если индикатор принудительной регенерации и индикатор на выключателе одновременно мигают, необходимо выключить запрет регенерации, чтобы шла пассивная регенерация. Если загорелся индикатор принудительной регенерации, а индикатор на выключателе мигает, обратитесь в сервисный центр официального дилера для получения дополнительной информации.

Выключатель запрета регенерации

Этот выключатель отключает автоматическую пассивную регенерацию.

Технические характеристики

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

Ширина	117 см
Ширина (узкая колея)	91 см
Длина (с вибрационным плугом)	291 см
Высота	216 см
Масса	1329 кг
Рабочая мощность	251 кг
Нагрузка опрокидывания	717 кг
Колесная база	122 см

Навесное оборудование и приспособления

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

Для гарантии оптимальных рабочих характеристик машины используйте только оригинальные запасные части и принадлежности компании Toro. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Эксплуатация

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

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. Местные нормы и правила могут ограничивать возраст или требовать сертифицированное обучение оператора. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и предупреждающими наклейками.
- Перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или постановкой машины на хранение обязательно включите стояночный тормоз (при наличии), выключите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Освойте порядок экстренной остановки машины и двигателя.
- Убедитесь в том, что защитные выключатели и кожухи закреплены и правильно функционируют. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.
- Найдите на машине и навесном оборудовании промаркированные точки заземления и держите от них подальше руки и ноги.
- Прежде чем привести в действие машину с навесным оборудованием, убедитесь в правильности установки навесного приспособления. Ознакомьтесь со всеми руководствами на навесное оборудование.
- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесное оборудование понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы.

Заправка топливом

Рекомендуемое топливо

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

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше -7 °С и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низкой температуре. 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 °С способствует увеличению срока службы топливного насоса и повышению мощности по сравнению с зимним топливом.

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

Готовность к работе на биодизельном топливе

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

- Биодизельная часть топлива должна отвечать стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Проверьте сальники, шланги и уплотнительные прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. со временем они могут изнашиваться.

- На вашей территории или в зоне проведения работ подземные линии и другие объекты должны быть отмечены, и земляные работы в отмеченных местах не допускаются. Запомните расположение неотмеченных объектов и сооружений, таких как подземные резервуары-хранилища, колодцы и системы септической очистки.
- Осмотрите участок, где будет использоваться оборудование, на наличие неровных поверхностей и скрытых опасностей.
- Прежде чем приступить к эксплуатации машины, убедитесь, что на рабочем участке нет посторонних. Остановите машину, если кто-либо входит в рабочую зону.

Правила техники безопасности при обращении с топливом

- Будьте особенно 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.
- Запрещается заправлять емкости, находящиеся внутри машины, на грузовике или платформе прицепа с пластиковым настилом. Перед заполнением всегда ставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.
- Снимайте оборудование с грузовика или прицепа и заправляйте его топливом на земле. При отсутствии такой возможности заправку следует производить из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.
- Заправочный пистолет должен касаться ободка горловины бака с топливом или емкости до окончания заправки. Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.

- После перехода на биодизельные смеси со временем может засориться топливный фильтр.
- Для получения дополнительной информации по биодизельному топливу обратитесь к своему дистрибьютору.

Заправка топливных баков

Емкость топливного бака: 26,9 л (7.1 галлонов США).

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите все навесное оборудование, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ.
2. Поднимите сиденье оператора, чтобы получить доступ к топливному баку.
3. Снимите крышку топливного бака ([Рисунок 13](#)).

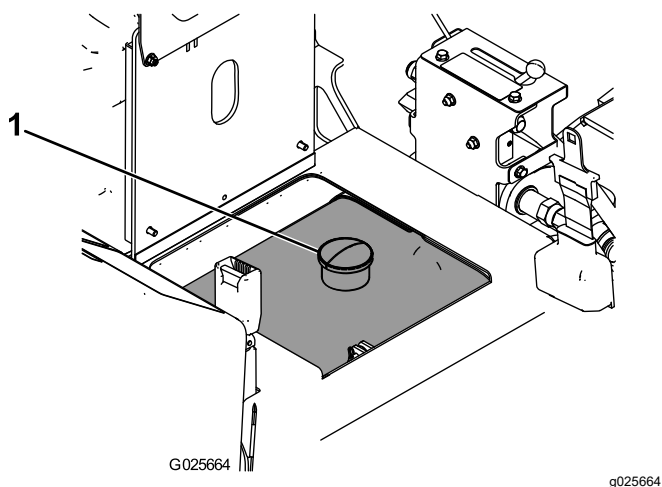


Рисунок 13

1. Крышка топливного бака

4. Заправьте бак так, чтобы уровень топлива не доходил примерно 2,5 см до верха бака (не заливной горловины).
5. Установите крышку.

Проверка системы блокировок

Перед использованием машины выполните следующие проверки системы защитных блокировок. Если какая-либо из проверок не будет пройдена, обратитесь в сервисный центр официального дилера для получения дополнительной информации.

- Двигатель должен запускаться, когда рычаг управления тягой установлен в положение НЕЙТРАЛЬ и включен стояночный тормоз.
- Двигатель должен запускаться, когда рычаг управления тягой установлен в положение НЕЙТРАЛЬ и оператор находится на сиденье.
- Двигатель не должен прокручиваться стартером, когда рычаг управления тягой выведен из положения НЕЙТРАЛЬ, а оператор находится на сиденье и (или) включен стояночный тормоз.
- Если при работающем двигателе рычаг управления тягой выводится из положения НЕЙТРАЛЬ, но при этом включен стояночный тормоз, двигатель должен остановиться.
- Если при работающем двигателе рычаг управления тягой выводится из положения НЕЙТРАЛЬ, но при этом оператор не находится на сиденье, двигатель должен остановиться.
- Если при работающем двигателе включается вибрационный пług, но при этом оператор не находится на сиденье, двигатель должен остановиться.
- Двигатель должен остановиться приблизительно через 1 секунду, если оператор покидает сиденье при включенном вибрационном плуге и (или) рычаг управления направлением движения выводится из положения «Нейтраль».
- Двигатель должен остановиться, если оператор не находится на сиденье и тормоз не включен.

Ежедневное техобслуживание

Ежедневно перед запуском машины необходимо выполнять процедуры, перечисленные в разделе [Техническое обслуживание \(страница 26\)](#).

Внимание: Перед первым пуском двигателя проверьте уровень гидравлической жидкости и стравите воздух из топливной системы; см. разделы [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 44\)](#) и [Техническое обслуживание топливной системы \(страница 33\)](#).

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

- Не превышайте номинальную рабочую грузоподъемность машины, так как это может нарушить устойчивость машины и привести к потере управления.
- Используйте только аттестованные компанией Того навесные орудия и приспособления. Навесное оборудование может повлиять на устойчивость и рабочие характеристики машины.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Манипулируя органами управления, не допускайте резких движений, перемещайте их плавно.
- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Используйте соответствующую одежду, включая перчатки, защитные очки, длинные брюки, прочную нескользящую обувь, а также средства защиты органов слуха. Закрепляйте длинные волосы на затылке и не носите свободную одежду и ювелирные украшения.
- Запрещается управлять машиной в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.
- Не перевозите пассажиров и не допускайте приближения к машине посторонних людей и домашних животных.
- Работайте только при хорошем освещении, объезжайте ямы и остерегайтесь скрытых опасностей.
- Прежде чем запустить двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном

положении и стояночный тормоз включен. Запускайте двигатель только с рабочего места оператора.

- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, деревьям, кустарнику или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Замедляйте ход и будьте осторожны при поворотах, а также при пересечении дорог и тротуаров. Следите за движением на дороге.
- Всегда останавливайте навесное оборудование, когда не работаете.
- Если произошло столкновение с каким-либо объектом, остановите машину, заглушите двигатель, извлеките ключ и осмотрите машину. Прежде чем возобновлять работу, устраните все неисправности.
- Запрещается запускать двигатель в закрытом пространстве.
- Запрещается оставлять работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
 - Установите машину на ровной поверхности.
 - Опустите навесное оборудование.
 - Включите стояночный тормоз.
 - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
- Эксплуатируйте машину только на участках, где достаточно места для безопасного маневрирования. Помните о помехах, находящихся в непосредственной близости от вас. Несоблюдение достаточного расстояния до деревьев, стен и других препятствий может стать причиной несчастного случая, если по невнимательности оператора машина во время работы даст задний ход.
- Перед проездом под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами) тщательно проверьте вертикальный габарит, чтобы не задеть их.

Правила безопасности при работе на склонах

- **Перемещайте машину по склонам вверх и вниз так, чтобы тяжелая часть машины находилась выше по склону.** Распределение нагрузки изменяется в зависимости от навесного оборудования.

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности.
- Выработайте собственные процедуры и правила для эксплуатации машины на склонах. Эти процедуры должны включать проверку всей площадки, чтобы определить, на каких холмах можно работать безопасно. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Снижайте скорость и будьте предельно внимательны на склонах. На устойчивость машины может влиять состояние грунта.
- Старайтесь не начинать движение и не останавливаться на склонах. В случае потери машиной сцепления с грунтом продолжайте медленно двигаться прямо вниз по склону.
- Старайтесь не поворачивать на склонах. Если необходимо повернуть, делайте это медленно, таким образом, чтобы тяжелый конец машины оставался выше по склону.
- Все перемещения на склонах должны быть плавными и выполняться на малой скорости. Не меняйте резко скорость или направление движения.
- Если у вас возникают трудности при работе на склоне, не эксплуатируйте на нем машину.
- Осмотрите участок на наличие ям, выбоин и бугров, так как на неровной поверхности машина может опрокинуться. Высокая трава может скрывать различные препятствия.
- Соблюдайте меры предосторожности при работе на влажной поверхности. Пониженное сцепление с грунтом может вызвать проскальзывание.
- Убедитесь, что грунт достаточно устойчив, чтобы выдержать вес машины.
- Соблюдайте меры предосторожности при эксплуатации машины вблизи следующих объектов:

- Обрывов
- Канав
- Насыпей
- Водоемов

В случае обрушения кромки в момент переезда через нее колеса машина может внезапно опрокинуться. Сохраняйте безопасное расстояние между машиной и любой опасностью.

- Не устанавливайте и не снимайте навесное оборудование, когда машина стоит на склоне.
- Не паркуйте машину на стороне холма или на склоне.

Перестановка колес

Габаритную ширину машины можно уменьшить или увеличить с помощью перестановки колес. Установите колеса глубокой вогнутой стороной внутрь, чтобы работать в ограниченных пространствах, или мелкой вогнутой стороной внутрь, чтобы получить более высокую устойчивость.

Внимание: В узкоколейной конфигурации машину можно эксплуатировать только на ровной поверхности.

Размер шины	Норма слойности	Давление	
		кПа	фунты/кв. дюйм
23 x 10,5 x 12	4	138	20
26 x 12 x 12	8	207	30

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия и выключите двигатель.
2. Снимите задние колеса.
3. Снимите дополнительную подножку с машины (Рисунок 14).

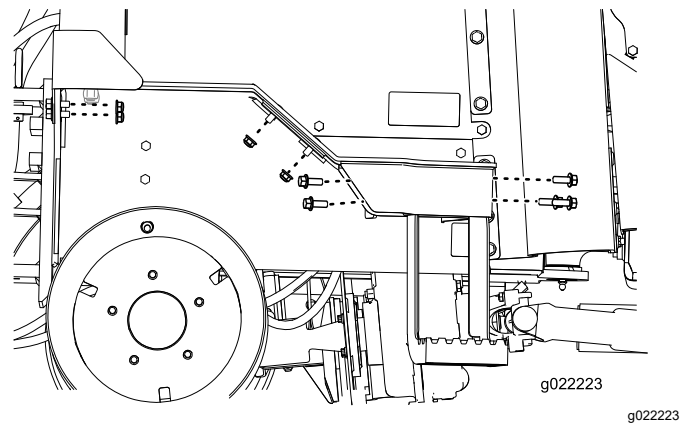
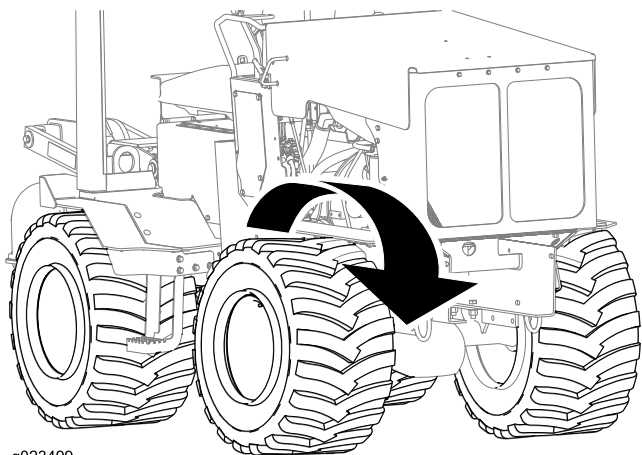


Рисунок 14

4. Переставьте снятые колеса на противоположную сторону машины.
5. Снимите передние колеса и переставьте их на противоположную сторону машины.

Примечание: Проследите, чтобы протектор был направлен в ту же сторону (Рисунок 15).



g023499

g023499

Рисунок 15

Примечание: Если температура окружающего воздуха ниже точки заморзания, храните машину в гараже, в теплых условиях – это облегчит запуск двигателя.

Останов двигателя

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
2. Опустите все навесные орудия на землю.
3. Переведите все органы управления в положения НЕЙТРАЛЬ.
4. Включите стояночный тормоз.
5. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл..

Примечание: Если двигатель работает с напряжением, или он слишком горячий, перед поворотом ключа в замке зажигания в положение «Выкл.» дайте двигателю в течение 5 минут поработать на холостом ходу. Это поможет двигателю остыть перед выключением. В экстренной ситуации двигатель можно остановить немедленно.

Пуск и останов двигателя

Пуск двигателя

1. Отрегулируйте сиденье и пристегните ремень безопасности.
2. Убедитесь, что все рычаги управления находятся в положении НЕЙТРАЛЬ.
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
4. Поверните ключ в положение Вкл./ПОДОГРЕВ.
5. Когда индикатор свечи предпускового подогрева погаснет, поверните ключ в положение Пуск. После запуска двигателя отпустите ключ, и он автоматически вернется в положение Вкл..

Внимание: Не включайте стартер более чем на 10 секунд за один раз. Если двигатель не запускается, подождите 30 секунд, затем повторите попытку. Несоблюдение этих инструкций может привести к перегоранию электродвигателя стартера.

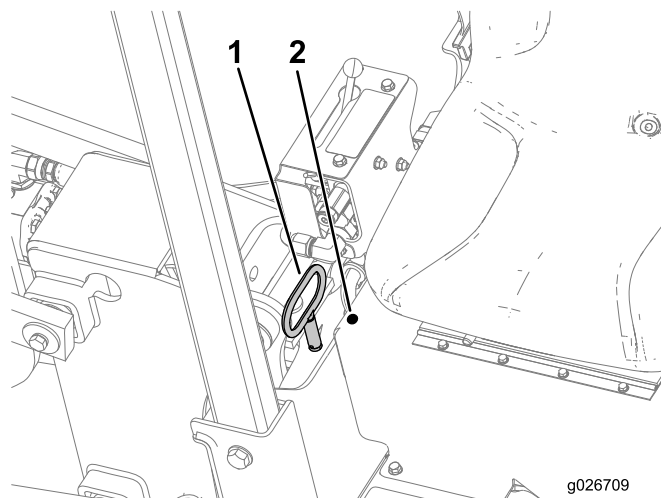
6. Установите рычаг дроссельной заслонки в нужное положение.

Внимание: Если двигатель работает на больших оборотах при холодной гидравлической системе (то есть, когда температура окружающего воздуха близка к точке заморзания или ниже), может произойти повреждение гидравлической системы. При запуске двигателя в холодных условиях дайте двигателю поработать в положении МЕДЛЕННО не менее 5 минут, после чего можно переместить рычаг дроссельной заслонки в положение «Быстро» (кролик).

Управление вибрационным плугом

Работа плугом

1. Снимите штифт предотвращения вращения, установите его в положение хранения и запустите двигатель (Рисунок 16).



g026709

g026709

Рисунок 16

1. Штифт предотвращения вращения
2. Положение хранения вращения

2. Когда двигатель будет прогрет, переведите рычаг дроссельной заслонки вверх в

положение максимальных оборотов двигателя.

3. Если машина оборудована траншекопателем, переместите рычаг выбора навесного орудия в положение канатного плуга.
4. Используйте рычаг управления навесным орудием для опускания плуга в землю.

Примечание: Двигатель выключится через 1 секунду, если оператор покинет сиденье, а орган управления направлением движения, орган управления траншекопателем, рычаг вибрационного плуга или рычаги управления медленным движением будут не в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.

5. Отпустите стояночный тормоз.

Примечание: Не запускайте вибрацию плуга до тех пор, пока конец отвала не войдет в почву.

6. Для включения вибрации плуга переместите рычаг вибрационного плуга.
7. Медленно опустите отвал плуга в почву во время движения машины вперед.
8. Используйте рычаг управления медленным движением, чтобы контролировать скорость и направление перемещения машины во время работы плугом. Машина будет двигаться в том направлении, в котором вы переместите рычаг.

Примечание: Чем дальше вы перемещаете рычаг из положения «Нейтраль», тем быстрее движется машина. При отпуске рычаг останется в этом положении. Переведите рычаг в положение НЕЙТРАЛЬ, чтобы остановить машину.

9. Для поворота машины влево или вправо используйте рычаги управления направлением движения или медленным движением.

Внимание: Запрещается двигаться на машине задним ходом, когда отвал плуга находится в почве.

Внимание: Медленно поднимите отвал плуга из почвы во время движения машины вперед.

Примечание: Снизьте скорость машины, если колеса пробуксовывают или отвал поднимается из почвы во время работы плуга.

10. Снизьте скорость движения машины и потяните рычаг вибрационного плуга для остановки вибрации плуга, прежде чем поднять отвал из почвы.

Замена отвала плуга

Отвалы плуга тяжелые; для выполнения данной процедуры требуется 2 человека.

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия и выключите двигатель.

Примечание: Убедитесь, что вибрационный плуг поднят на достаточную высоту для замены отвала.

2. Откиньте 2 круглых стопорных кольца и извлеките штифты со стопорными кольцами (Рисунок 17).

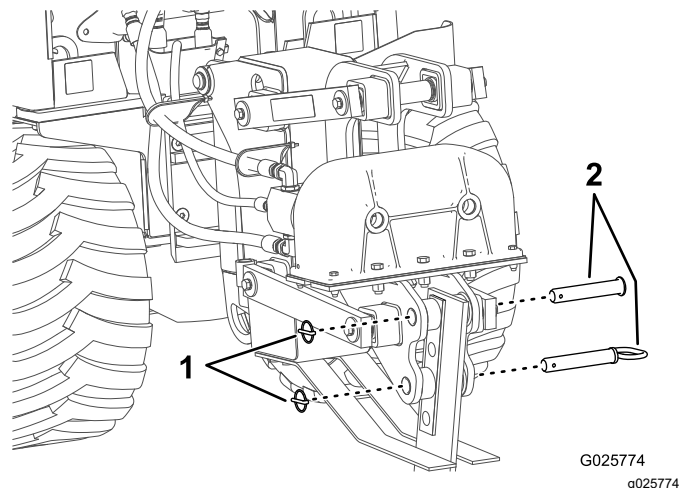


Рисунок 17

1. Штифт со стопорным кольцом
2. Штифт

3. Извлеките 2 штифта из отвала.

Примечание: Отвалы плуга тяжелые. Один человек должен удерживать отвал, пока другой снимает штифты.

4. Установите новый отвал на узел отвала плуга и закрепите 2 штифтами и 2 штифтами со стопорными кольцами.

Демонтаж и установка опорных башмаков

1. Поднимите плуг приблизительно на 91 см над землей.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Удалите 4 болта, 4 гайки и 8 шайб с опорных башмаков (Рисунок 18).

Транспортировка машины

Погрузка машины

Внимание: Убедитесь, что прицеп и наклонный въезд могут выдержать ваш вес и массу машины с любыми навесными орудиями.

1. Запустите двигатель.
2. Переведите навесные орудия в транспортное положение.
3. Закрепите сцепное устройство прицепа на своей машине и установите подставки под колеса прицепа спереди и сзади.
4. Медленно заведите машину на прицеп.
5. Опустите навесные орудия на прицеп и включите стояночный тормоз.
6. Выключите двигатель и выньте ключ.
7. Установите подставки под каждое колесо машины спереди и сзади.
8. Прикрепите передние скобы крепления машины к прицепу (Рисунок 19).

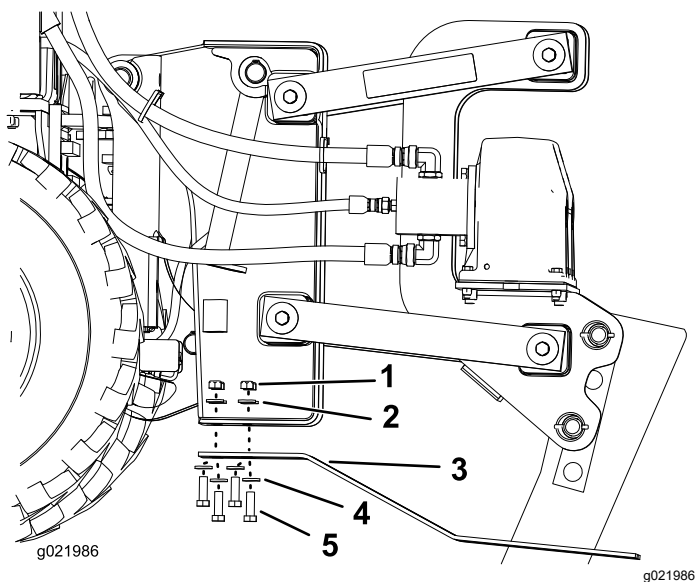


Рисунок 18

- | | |
|--------------------|----------|
| 1. Гайка | 4. Шайба |
| 2. Шайба | 5. Болт |
| 3. Опорные башмаки | |

4. Установите новые опорные башмаки и закрепите их ранее снятыми крепежными деталями (Рисунок 18).

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Перед регулировкой, очисткой и постановкой на хранение или техническое обслуживание выключите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Во избежание возгорания очистите от загрязнений навесное оборудование, приводы, глушители и двигатель. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Следите за исправностью всех компонентов и надлежащей затяжкой крепежа.
- Не прикасайтесь к частям машины, которые могут нагреваться во время работы. Прежде чем приступить к техническому обслуживанию, регулировке или текущему ремонту машины, дождитесь, пока ее части остынут.
- Будьте осторожны при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.

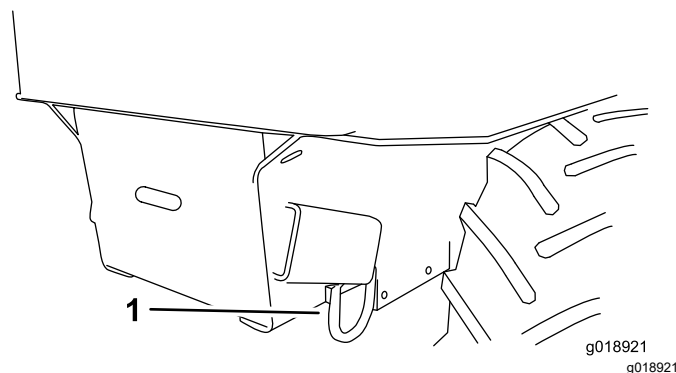


Рисунок 19

1. Передняя скоба для крепления
-
9. Прикрепите заднюю часть машины к прицепу с помощью цепей и крепежных деталей.

Примечание: Используйте заднюю скобу крепления (Рисунок 20) для фиксации машины.

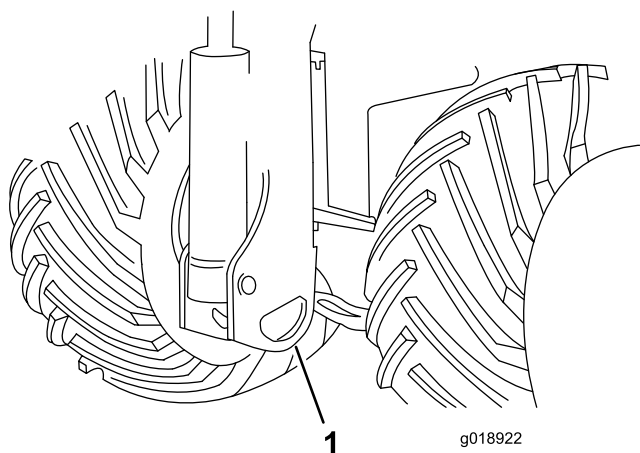


Рисунок 20

1. Задняя скоба крепления

-
10. Измерьте расстояние между землей и самой высокой точкой машины, чтобы определить вертикальный габарит.
 11. Удалите подставки из-под передних и задних колес прицепа.

Внимание: После транспортировки машины на несколько километров остановите грузовой автомобиль и убедитесь, что крепления по-прежнему плотно затянуты и машина не переместилась в прицепе.

Выгрузка машины

1. Установите подставки под колеса машины и прицепа спереди и сзади.
2. Снимите стяжки и затем удалите подставки из-под колес машины.
3. Запустите двигатель и отпустите стояночный тормоз.
4. Убедитесь, что навесные орудия находятся в положении транспортировки.
5. Медленно переместите машину с прицепа.

Техническое обслуживание

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

Загрузите бесплатную электрическую или гидравлическую схему, посетив веб-сайт www.Toro.com, где можно найти модель своей машины, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) с главного экрана.

Внимание: Для получения дополнительной информации о техническом обслуживании см. *Руководство по эксплуатации двигателя*.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

Перед выполнением любого технического обслуживания вынимайте ключ из замка зажигания.

Техника безопасности при обслуживании

- Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вспомогательную гидравлику, опустите навесное оборудование, включите стояночный тормоз (при наличии), выключите двигатель и извлеките ключ. Прежде чем приступать к регулировке, очистке, хранению или ремонту, дождитесь полного останова всех движущихся частей и охлаждения машины.
- Удалите следы утечек масла или топлива.
- Не допускайте к обслуживанию машины необученный персонал.
- Если необходимо, для поддержки компонентов машины используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Прежде чем приступать к какому-либо ремонту, отключите аккумуляторную батарею.
- Держите руки и ступни на достаточном расстоянии от движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Следите за исправностью всех компонентов и надлежащей затяжкой крепежа. Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Никогда не изменяйте конструкцию защитных устройств.
- Используйте только навесные орудия, одобренные компанией Toro. Навесное оборудование может повлиять на устойчивость и рабочие характеристики машины. Использование не утвержденных к применению навесных орудий может привести к аннулированию действия гарантии.
- Используйте только оригинальные запчасти Toro.
- Если необходимо выполнить техническое обслуживание или ремонт, поднимите стрелы погрузчика в верхнее положение и зафиксируйте при помощи замка гидроцилиндра.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 25 часа	• Замените гидравлический фильтр.
Через первые 50 часа	• Замените масло в двигателе и фильтр.
Через первые 250 часа	• Замените гидравлическую жидкость.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none"> • Произведите смазку машины (Произведите смазку сразу же после мытья.) • Проверьте индикатор техобслуживания воздушного фильтра (выполняйте проверку чаще при работе в условиях повышенной запыленности или в песке). • Проверьте масло в двигателе • Проверьте топливный фильтр и водоотделитель. • Проверьте давление в шинах. • Проверьте колесные гайки. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе и долейте охлаждающую жидкость. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Удалите мусор с машины и решеток. • Проверьте, нет ли ослабленных креплений.
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Слейте воду и загрязнения из топливного фильтра и водоотделителя.
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте уровень электролита в аккумуляторе (только в запасном аккумуляторе). • Проверьте уровни масла в мостах. • Проверьте шланги системы охлаждения. • Проверьте гидропроводы на наличие утечек, незакрепленной арматуры, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, погодной и химической коррозии. • Удалите загрязнения, скопившиеся в шасси.
Через каждые 250 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Снимите крышку воздухоочистителя, удалите все загрязнения и проверьте индикатор техобслуживания воздушного фильтра (выполняйте проверку чаще при работе в условиях повышенной запыленности или в песке). • Замените моторное масло и фильтр • Слейте топливо и очистите топливный бак. • Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее. • Проверьте уровень масла в трансмиссии. • Очистите радиатор.
Через каждые 400 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте топливные магистрали и соединения на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.
Через каждые 500 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените воздушный фильтр (при эксплуатации в условиях повышенной запыленности или в песке требуется более частая замена). • Замените топливный фильтр/водоотделитель. • Регулярно проверяйте и обслуживайте конструкцию ROPS; проверяйте ее после аварии.
Через каждые 1000 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените масло в трансмиссии. • Замените охлаждающую жидкость двигателя (обратитесь в сервисный центр официального дилера). • Проверьте натяжение приводного ремня генератора. • Замените гидравлический фильтр. • Замените гидравлическую жидкость.
Через каждые 1500 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените все гибкие гидравлические шланги.
Через каждые 2000 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте топливные магистрали и соединения.
Через каждые 3000 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Очистите или замените сажевый фильтр дизельного двигателя.
Через каждые 4000 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените приводной ремень генератора.
Ежемесячно	<ul style="list-style-type: none"> • Очистите узел рычажного механизма органов управления направлением движения.
Ежегодно, или до помещения на хранение	<ul style="list-style-type: none"> • Замените масло в двигателе и фильтр. • Слейте топливо и очистите топливный бак. • Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.

Действия перед техническим обслуживанием

Прежде чем открывать какие-либо крышки, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. Прежде чем открывать какие-либо крышки, дайте двигателю остыть..

Открывание капота

Вытяните резиновые фиксаторы капота (с каждой его стороны) из кронштейна капота ([Рисунок 21](#)) и откройте капот.

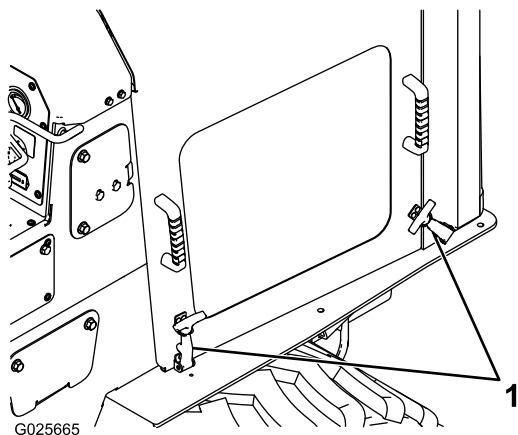


Рисунок 21

1. Фиксаторы капота

Смазка

Смазка машины

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно (Произведите смазку сразу же после мытья.)

Тип консистентной смазки: консистентная смазка общего назначения.

1. Очистите масленки с помощью ветоши.
2. Присоедините к каждой масленке шприц для нагнетания консистентной смазки ([Рисунок 22](#)[Рисунок 23](#) и [Рисунок 24](#)).

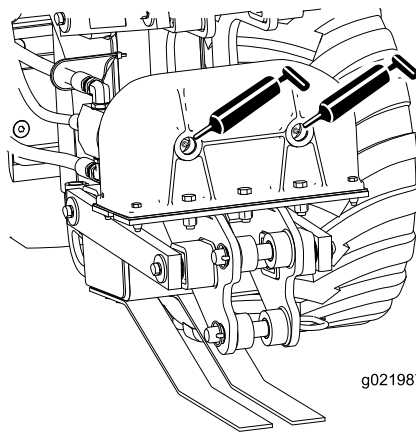


Рисунок 22

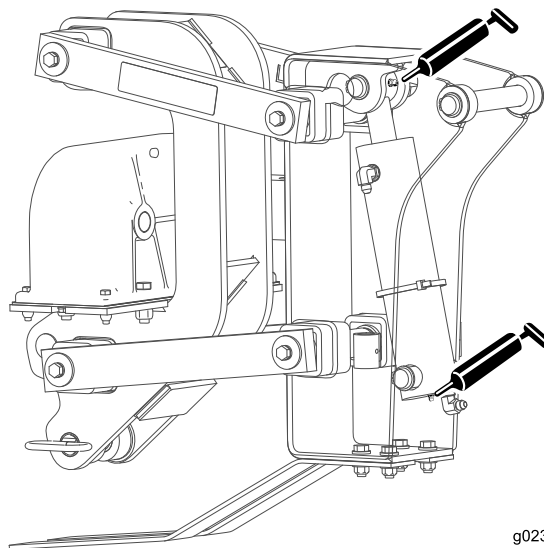


Рисунок 23

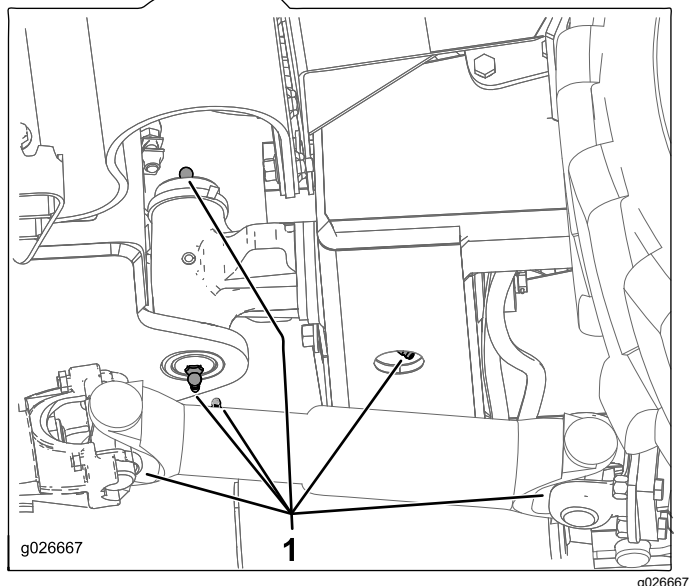
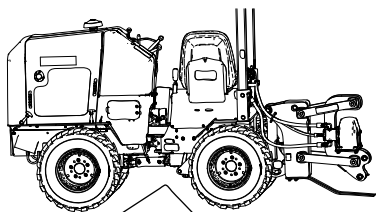


Рисунок 24

Вид снизу

1. Масленки для консистентной смазки
3. Закачайте в масленки консистентную смазку (приблизительно по 3 рабочих хода шприца).
4. Удалите все излишки смазочных материалов.

Техническое обслуживание двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения.
- Следите, чтобы руки, ноги и другие части тела, а также одежда находились на безопасном расстоянии от глушителя и других горячих поверхностей.

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте индикатор техобслуживания воздушного фильтра (выполняйте проверку чаще при работе в условиях повышенной запыленности или в песке).

Через каждые 250 часов—Снимите крышку воздухоочистителя, удалите все загрязнения и проверьте индикатор техобслуживания воздушного фильтра (выполняйте проверку чаще при работе в условиях повышенной запыленности или в песке).

Через каждые 500 часов—Замените воздушный фильтр (при эксплуатации в условиях повышенной запыленности или в песке требуется более частая замена).

Техническое обслуживание крышки и корпуса воздухоочистителя

Внимание: Производите техническое обслуживание фильтра воздухоочистителя, только когда загорается индикатор техобслуживания, через 1000 часов эксплуатации или каждый год, в зависимости от того, что наступит раньше. Замена

воздушного фильтра без необходимости ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.

1. Опустите навесное орудие, заглушите двигатель и извлеките ключ.
2. Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления хомутов шлангов. Замените или отремонтируйте все поврежденные компоненты.
3. Освободите защелки воздухоочистителя и вытяните корпус воздухоочистителя из его основания (Рисунок 25).

Внимание: Не извлекайте воздушные фильтры.

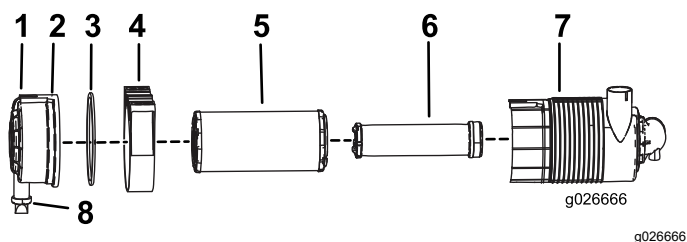


Рисунок 25

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Защелка | 5. Воздушный фильтр |
| 2. Пылезащитная крышка | 6. Контрольный фильтр |
| 3. Уплотнительная прокладка | 7. Корпус воздухоочистителя |
| 4. Кронштейн | 8. Пылезащитный клапан |

4. Снимите пылезащитную крышку и очистите внутри сжатым воздухом.
5. Установите пылезащитную крышку так, чтобы пылезащитный клапан в нижней части крышки был направлен вниз.
6. Затяните защелку.

Замена фильтров

Если загорается индикатор воздушного фильтра, выполните следующие действия:

1. Осторожно извлеките фильтр грубой очистки из корпуса воздухоочистителя (Рисунок 25).

Примечание: Старайтесь не ударить фильтр о боковую поверхность корпуса.

2. Осмотрите новые фильтры на наличие повреждений, для этого следует заглянуть внутрь фильтра, осветив его снаружи яркой лампой.

Примечание: Отверстия в фильтре будут выглядеть как яркие точки. Осмотрите

элемент на наличие разрывов, масляной пленки или повреждений на резиновом уплотнении. Если фильтр поврежден, не используйте его.

3. Очистите корпус воздушного фильтра влажной тканью.
4. Установите новый элемент воздушного фильтра, убедившись в полной посадке элемента внутри корпуса воздушного фильтра.
5. Установите пылезащитную крышку так, чтобы пылезащитный клапан в нижней части пылезащитной крышки был направлен вниз.
6. Затяните защелку.

Техническое обслуживание контрольного фильтра

Заменяйте контрольный фильтр, никогда не очищайте его.

Внимание: Никогда не пытайтесь очистить контрольный фильтр. Если контрольный фильтр грязный, значит, фильтр грубой очистки поврежден. Замените оба фильтра.

Проверка уровня и замена моторного масла

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа—Замените масло в двигателе и фильтр.

Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте масло в двигателе

Через каждые 250 часов—Замените моторное масло и фильтр

Примечание: При эксплуатации машины в условиях чрезвычайно большого количества пыли или песка замена масла и масляного фильтра должна производиться чаще.

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

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

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим техническим условиям:

Тип масла: моторное масло для дизельных двигателей, с мощными свойствами

(эксплуатационной категории CJ-4 или выше по классификации API)

Внимание: Использование масла категории ниже CJ-4 приведет к закупориванию сажевого фильтра и повреждению двигателя.

Вместимость картера: 5,2 л с фильтром.

Вязкость: см. [Рисунок 26](#).

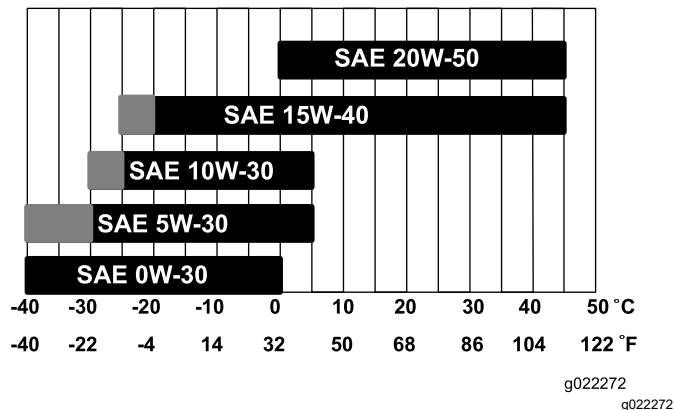


Рисунок 26

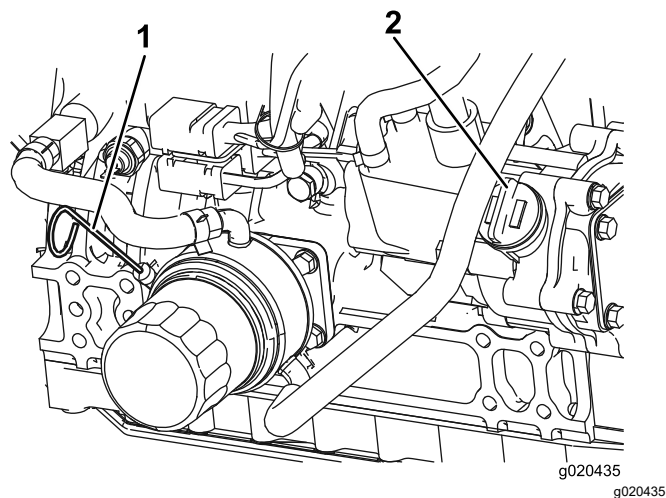


Рисунок 27

1. Масломерный щуп
2. Крышка маслозаливной горловины

Проверка уровня масла в двигателе

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

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 Add (Добавить) или ниже, добавьте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки Full (Полный). **Не допускайте переполнения.** Если уровень масла находится между отметками Full (Полный) и Add (Добавить), добавлять масло не требуется.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Расфиксируйте защелки крышки двигателя и откройте крышку двигателя.
3. Извлеките масломерный щуп, протрите его дочиста, вставьте в трубку и снова извлеките.

Уровень масла должен находиться в допустимом диапазоне ([Рисунок 27](#)).

4. Если уровень масла ниже безопасного диапазона, снимите крышку заливной горловины ([Рисунок 27](#)) и добавляйте масло до тех пор, пока его уровень не достигнет отметки Full (Полный). **Не допускайте переполнения.**

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

5. Поставьте на место крышку маслозаливной горловины и масломерный щуп.
6. Закройте крышку двигателя и закрепите ее защелками.

Замена масла в двигателе

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение пяти минут. При этом масло нагреется и его будет легче слить.
2. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Компоненты двигателя будут горячими, если машина только что работала. Прикосновение к горячим компонентам может стать причиной ожога.

Прежде чем выполнять техническое обслуживание или прикасаться к компонентам под капотом, дайте машине остыть.

3. Снимите крышку заливной горловины и пробку сливного отверстия (**Рисунок 28**).

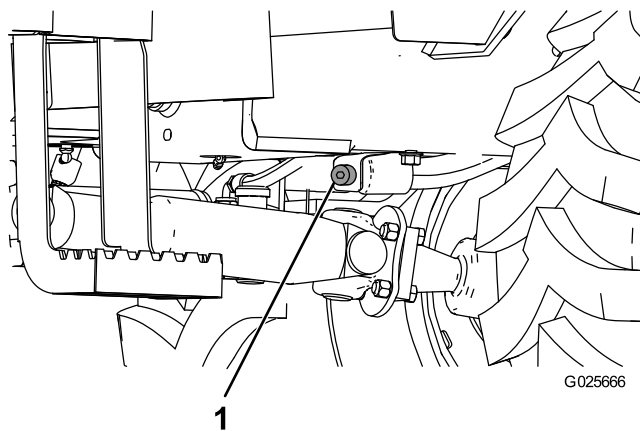


Рисунок 28

1. Пробка отверстия слива масла

4. После полного стекания масла установите пробку сливного отверстия на место.

Примечание: Утилизируйте использованное масло в сертифицированном центре вторичной переработки.

5. Медленно залейте приблизительно 80% указанного количества масла через крышку клапана.
6. Проверьте уровень масла, см. раздел [Проверка уровня масла в двигателе \(страница 31\)](#).
7. Чтобы довести уровень масла до верхнего отверстия на масломерном щупе, медленно добавьте остальное масло.
8. Установите крышку заливной горловины на место.

Замена масляного фильтра

1. Слейте масло из двигателя, см. раздел [Замена масла в двигателе \(страница 31\)](#).
2. Для сбора масла разместите под фильтром плоский поддон или ветошь.
3. Снимите старый фильтр (**Рисунок 29**) и протрите поверхность уплотнительной прокладки на головке фильтра.

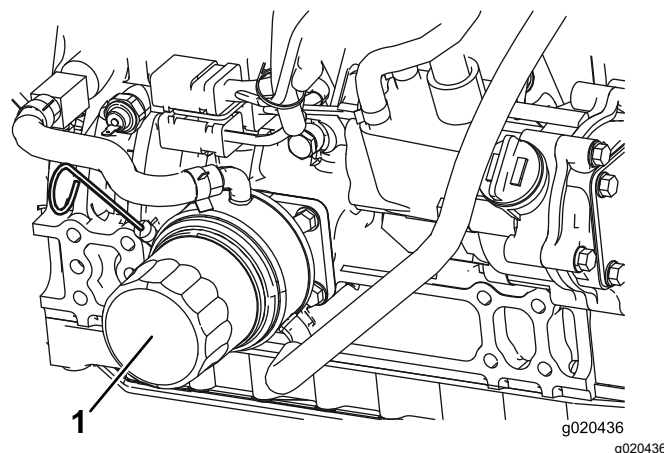


Рисунок 29

1. Масляный фильтр

4. Нанесите тонкий слой чистого масла на уплотнительную прокладку нового масляного фильтра.
5. Нанесите тонкий слой чистого масла соответствующего типа через среднее отверстие фильтра.
6. Подождите 2 минуты, в течение которых масло впитается материалом фильтра, после этого слейте избыток масла.
7. Установите масляный фильтр на переходник фильтра и поворачивайте его по часовой стрелке, пока резиновая уплотнительная прокладка не войдет в контакт с переходником фильтра, после чего затяните фильтр, повернув его еще 1/2 оборота.
8. Залейте в картер свежее масло подходящего типа; см. [Проверка уровня и замена моторного масла \(страница 30\)](#).
9. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение 30 секунд. Заглушите двигатель и дайте машине остыть.
10. Проверьте уровень масла в двигателе, см. [Проверка уровня масла в двигателе \(страница 31\)](#)

Техническое обслуживание сажевого фильтра дизельного двигателя (DPF)

Интервал обслуживания: Через каждые 3000 часов

Со временем в сажевом фильтре накапливается зола и пассивной регенерации становится

недостаточно для очистки фильтра. Когда это происходит, на панели управления загорается индикатор принудительной регенерации и лампа сигнализации проверки двигателя. На данном этапе для фильтра требуется стационарная регенерация или замена; для получения дополнительной информации обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Когда концентрация накопившейся золы достигает 50 г/л, мощность двигателя падает до 85%. В это время сажевый фильтр следует снять и заменить чистым. Если сажевый фильтр не будет очищен при уровне загрязнения 50 г/л, двигатель продолжит работать с пониженной мощностью 85%, пока уровень накопившейся золы не достигнет 60 г/л. Когда уровень золы достигнет 60 г/л, мощность двигателя упадет до 50%. На этом этапе сажевый фильтр полностью закупорен, и его необходимо снять и заменить чистым сажевым фильтром; для получения дополнительной информации обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Техническое обслуживание топливной системы

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях дизельное топливо и пары топлива являются легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повреждение имущества.

- **Пользуйтесь воронкой и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом воздухе и при холодном двигателе. Вытирайте все разлитое топливо.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Заливайте топливо в топливный бак до уровня, не доходящего 25 мм до нижнего края заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где пары топлива могут воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в чистой, разрешенной правилами техники безопасности емкости с закрытой крышкой.**

Проверка топливных магистралей и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Проверьте топливные магистрали и соединения на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.

Через каждые 2000 часов/Через каждые 2 года (в зависимости от того, что наступит раньше)—Проверьте топливные магистрали и соединения.

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

ослабленные соединения и обратитесь в сервисный центр официального дилера за помощью в ремонте поврежденных топливных магистралей.

Для опорожнения и очистки топливного бака следует обратиться в сервисный центр официального дилера.

Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте топливный фильтр и водоотделитель.

Через каждые 50 часов—Слейте воду и загрязнения из топливного фильтра и водоотделителя.

1. Найдите топливный фильтр на правой стороне двигателя и поместите под него чистую емкость.
2. Откройте дренажный клапан в нижней части корпуса топливного фильтра и дайте стечь воде.
3. По завершении закройте дренажный клапан.

Замена корпуса топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 500 часов—Замените топливный фильтр/водоотделитель.

1. Очистите головку фильтра и наружную поверхность топливного фильтра.
2. Поверните фильтр против часовой стрелки и снимите его с головки фильтра.
3. Смажьте прокладку нового корпуса фильтра чистым маслом.
4. Установите корпус фильтра вручную до контакта уплотнительной прокладки с головкой фильтра, затем доверните его еще на 1/2 оборота.
5. Запустите двигатель и проверьте наличие утечек.

Опорожнение топливного бака

Интервал обслуживания: Через каждые 250 часов

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.
- Электролит аккумуляторной батареи ядовит и может вызвать ожоги. Не допускайте его попадания на кожу, в глаза и на одежду. Для работы с аккумуляторной батареей предусмотрите защиту для лица, глаз и одежды.
- Аккумуляторные газы взрывоопасны. Следите, чтобы вблизи аккумулятора не было искр, открытого пламени и зажженных сигарет.

Обслуживание аккумулятора

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Проверьте уровень электролита в аккумуляторе (только в запасном аккумуляторе).

Через каждые 250 часов—Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение
Полюсные штыри аккумулятора, клеммы и соответствующие вспомогательные приспособления содержат свинец и его соединения — эти химические вещества считаются в штате Калифорния канцерогенными и вредными для репродуктивных органов. Мойте руки после обслуживания аккумулятора.

Внимание: Следующие процедуры относятся к обслуживанию (сухого) аккумулятора, который устанавливается взамен первоначального аккумулятора. Первоначальный (жидкостный) аккумулятор не требует обслуживания.

Находящийся на хранении аккумулятор должен быть всегда чистым и полностью заряженным. Для очистки корпуса аккумулятора используйте бумажное полотенце. Если клеммы аккумулятора корродировали, очистите их раствором, состоящим из четырех частей воды и одной части пищевой соды. Для уменьшения коррозии нанесите на клеммы аккумулятора тонкий слой консистентной смазки.

Напряжение: 12 В, ток холодной прокрутки 1000 А

Зарядка аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

Запрещается курить рядом с аккумулятором. Не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумулятора.

Внимание: Аккумулятор всегда должен быть полностью заряжен (удельный вес электролита 1,265). Это особенно важно для предотвращения повреждения аккумулятора, когда температура опускается ниже 0°C (32°F).

1. Заряжайте аккумулятор в течение 10-15 минут током 25-30 Ампер, или 30 минут током 4-6 Ампер (**Рисунок 30**).

Примечание: Не допускайте избыточного заряда аккумулятора.

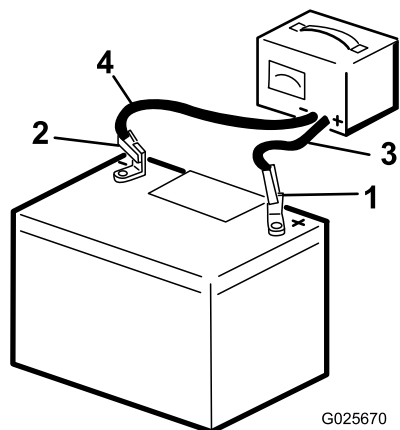


Рисунок 30

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Положительный штырь аккумулятора | 3. Красный (+) кабель зарядного устройства |
| 2. Отрицательный штырь аккумулятора | 4. Черный (-) кабель зарядного устройства |

- После полной зарядки аккумулятора отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора (Рисунок 30).
- Установите на место крышку аккумулятора.

Техническое обслуживание приводной системы

Техническое обслуживание шин

Проверка шин и колесных гаек

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте давление в шинах.

Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте колесные гайки.

- Не превышайте максимально допустимое давление в шинах. Для обеспечения длительного срока службы шин и безопасной управляемости машины ежедневно проверяйте давление в шинах; см. раздел [Проверка давления в шинах \(страница 36\)](#).
- Проверьте шины на отсутствие порезов, насечек или грыж. Шины, имеющие дефекты, следует заменить или отремонтировать для обеспечения надлежащей управляемости и безопасности машины.
- Ежедневно проверяйте затяжку всех колесных гаек. Затяните колесные гайки моментом 81–95 Н·м.

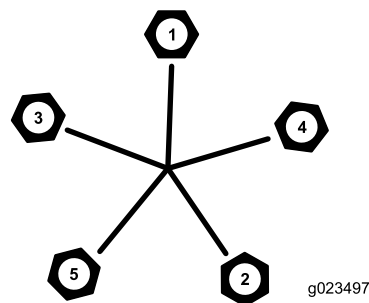


Рисунок 31

Проверка давления в шинах

Поддерживайте рекомендуемое давление воздуха в шинах. Для получения наиболее точных показаний проверяйте шины, когда они находятся в холодном состоянии.

Размер шины	Норма слойности	Давление	
		кПа	фунты/кв. дюйм
23 x 10,5 x 12	4	138	20
26 x 12 x 12	8	207	30

Примечание: При работе на песчаной почве для улучшения тяги на рыхлом грунте используйте пониженное давление в шинах.

Техническое обслуживание трансмиссии и мостов

Характеристики масла для трансмиссии: SAE 80W140, уровень GL5 по классификации API

Заправочный объем масла трансмиссии: приблизительно 0.47 л (0.5 кварты США)

Характеристики масла в мостах: SAE 80W140, уровень GL5 по классификации API

Заправочный объем масла переднего моста: приблизительно 2.4 л (2.5 кварты США)

Заправочный объем масла заднего моста: приблизительно 2.4 л (2.5 кварты США)

В сервисном центре официального дилера можно приобрести высококачественное масло для зубчатых передач Toro. Номера масла см. в каталоге запчастей.

Проверка уровня масла в трансмиссии

Интервал обслуживания: Через каждые 250 часов

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия и выключите двигатель.
2. Очистите зону вокруг пробки заливного отверстия с помощью чистящего растворителя ([Рисунок 32](#)).

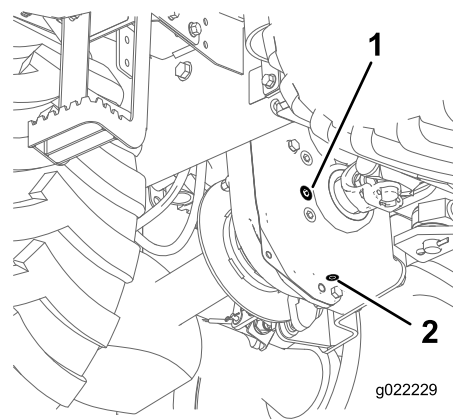


Рисунок 32

1. Пробка заливного отверстия
2. Пробка сливного отверстия

3. Снимите пробку заливного отверстия.
4. Проверьте уровень масла.

Примечание: Уровень масла должен находиться у нижней кромки пробки заливного отверстия.

5. Если уровень масла не доходит до нижней кромки пробки заливного отверстия, долейте масло до этого уровня.
6. Установите пробку заливного отверстия.

Замена масла в трансмиссии

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия и выключите двигатель.
2. Очистите зону вокруг пробки заливного отверстия с помощью чистящего растворителя ([Рисунок 33](#)).

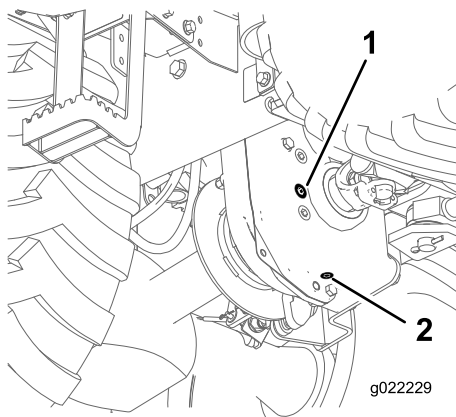


Рисунок 33

1. Пробка заливного отверстия
2. Пробка сливного отверстия

3. Снимите пробки сливного и заливного отверстий.
4. Слейте масло из трансмиссии в емкость.
5. Установите пробку сливного отверстия.
6. Залейте масло в трансмиссию так, чтобы уровень масла доходил до нижней кромки пробки заливного отверстия.

Проверка уровней масла в мостах

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия и выключите двигатель.
2. Снимите пробку заливного отверстия одного из дифференциалов моста ([Рисунок 34](#)).

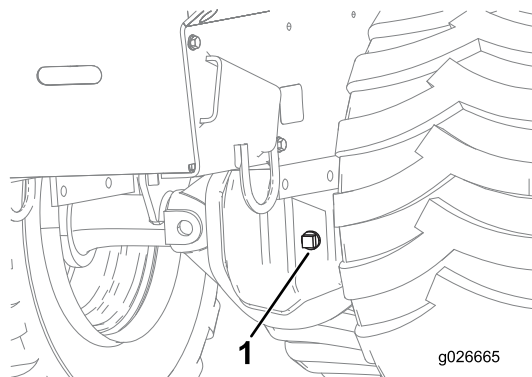


Рисунок 34

1. Пробка заливного отверстия

3. Проверьте уровень масла.

Примечание: Уровень масла должен находиться у нижней кромки пробки заливного отверстия.

4. Долейте масло, чтобы поднять уровень масла до нижней кромки пробки заливного отверстия.
5. Установите пробку заливного отверстия.
6. Повторите эти действия для другого дифференциала.

Замена масла в мосту

1. Поместите поддон под картер ведущей шестерни моста.
2. Установите машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия и выключите двигатель.
3. Выверните болты крепления кожуха и снимите кожух и прокладку.

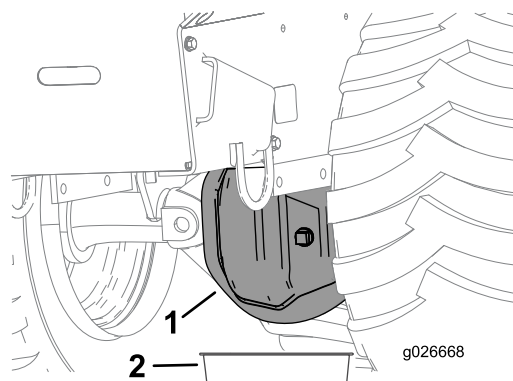


Рисунок 35

1. Кожух
2. Сливной поддон

4. Очистите поверхности и установите новую прокладку.
5. Установите кожух и пробку сливного отверстия.
6. Снимите пробку заливного отверстия.
7. Залейте масло в дифференциал так, чтобы его уровень находился на уровне нижней кромки пробки заливного отверстия.
8. Установите пробку заливного отверстия.
9. Повторите эти действия на другом дифференциале.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

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

Обслуживание системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе и долейте охлаждающую жидкость.

Через каждые 100 часов—Проверьте шланги системы охлаждения.

Через каждые 250 часов—Очистите радиатор.

Через каждые 1000 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените охлаждающую жидкость двигателя (обратитесь в сервисный центр официального дилера).

Характеристики охлаждающей жидкости: смесь 50% этиленгликоля и 50% воды

Объем заправки охлаждающей жидкости в двигатель и радиатор: 10,2 л

⚠ ОПАСНО

При работающем двигателе может произойти выброс горячей охлаждающей жидкости, находящейся под давлением, и возникнуть опасность ожога.

- Запрещается открывать крышку радиатора при разогретом двигателе. Дайте двигателю охладиться не менее 15 минут или до тех пор, пока крышка радиатора не станет настолько холодной, что до нее можно будет дотронуться, не обжигая пальцы.
- Не прикасайтесь к радиатору и соседним частям, пока они горячие.
- При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы не допустить выброса пара.

⚠ ОПАСНО

Вращающийся вал и вентилятор могут причинить травмы.

- Не эксплуатируйте машину без установленных на свои места крышек.
- Следите, чтобы пальцы и кисти рук, а также одежда не оказались вблизи вращающегося вентилятора и приводного вала.
- Прежде чем приступить к техническому обслуживанию, выключите двигатель и выньте ключ зажигания.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление.

- Запрещается проглатывать охлаждающую жидкость двигателя.
- Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.

Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе

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

1. Осторожно снимите крышку радиатора.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При работающем двигателе может произойти выброс горячей охлаждающей жидкости, находящейся под давлением, и возникнуть опасность ожога.

- Запрещается открывать крышку радиатора на работающем двигателе.
- При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы не допустить выброса пара.

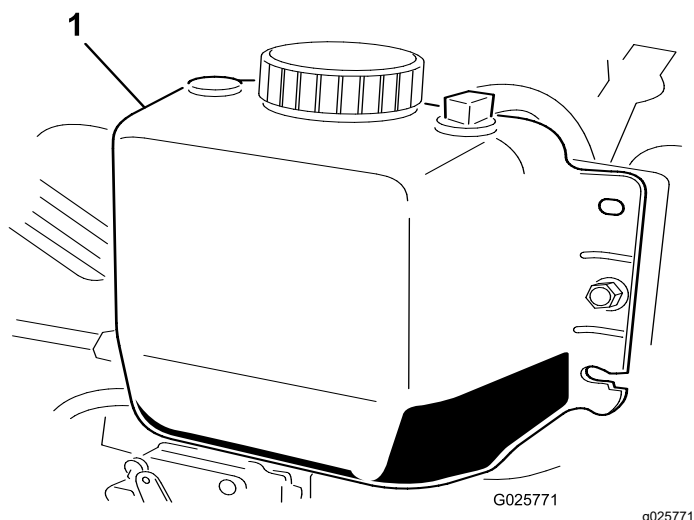


Рисунок 36

1. Расширительный бачок

-
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в радиаторе.

Примечание: Радиатор должен быть заполнен до верха заливной горловины, а расширительный бачок должен быть заполнен до отметки Full (Полный) (Рисунок 36).

3. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, добавьте смесь воды и этиленгликолевого антифриза в соотношении 50:50.

Примечание: Не допускается использовать только воду или охлаждающие жидкости на основе этилового или метилового спиртов.

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

Замена охлаждающей жидкости

Ежегодно производите замену охлаждающей жидкости двигателя в сервисном центре официального дилера.

Если требуется добавить охлаждающую жидкость двигателя, см. [Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе \(страница 39\)](#).

Техническое обслуживание ремней

Проверка натяжения приводного ремня генератора

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов

1. Для проверки натяжения приводного ремня нажмите на него большим пальцем в указанной зоне ([Рисунок 37](#)).

Примечание: Прогиб ремня должен быть в пределах от 7 до 10 мм под нагрузкой 98 Н·м. Если прогиб ремня менее 7 мм или более 10 мм, отрегулируйте натяжение.

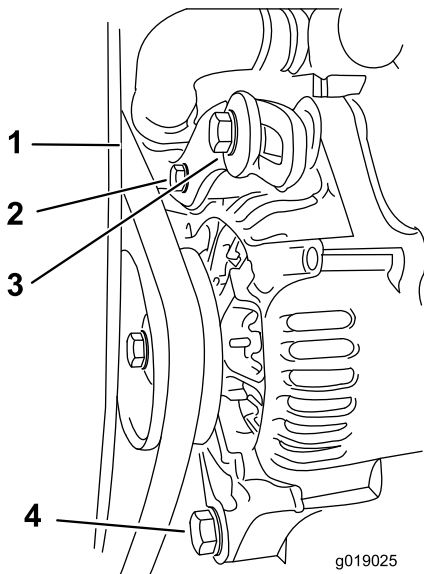


Рисунок 37

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Проверьте натяжение ремня здесь. | 3. Регулировочный болт |
| 2. Шарнирный болт | 4. Шарнирный болт |
-
2. Ослабьте шарнирный и регулировочный болты.
 3. Переместите генератор в сторону от двигателя, чтобы увеличить натяжение ремня, или переместите генератор ближе к двигателю, чтобы снизить натяжение ремня, и затяните регулировочные болты.
 4. Проверьте натяжение ремня. Если натяжение правильное, затяните шарнирные болты.

Замена приводного ремня

Интервал обслуживания: Через каждые 4000 часов—Замените приводной ремень генератора.

1. Ослабьте шарнирные болты, регулировочный болт и переместите генератор ближе к двигателю, чтобы уменьшить натяжение ремня.
2. Снимите приводной ремень и установите новый приводной ремень.
3. Отрегулируйте натяжение ремня так, чтобы его прогиб составлял от 5 до 8 мм при приложении усилия 98 Н·м.
4. Дайте двигателю поработать 5 минут и проверьте натяжение; прогиб должен быть в пределах от 7 до 10 мм при приложении 98 Н·м.

Техническое обслуживание органов управления

Перед отгрузкой машины на заводе-изготовителе производится регулировка органов управления машины. Однако после многих часов работы может потребоваться отрегулировать органы управления.

Внимание: Чтобы правильно отрегулировать органы управления, выполняйте все процедуры в том порядке, как они описаны.

Проверка стояночного тормоза

Переведите рычаг стояночного тормоза в положение включения. Если сопротивление очень низкое или отсутствует, выполните следующую процедуру:

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Установите стояночный тормоз в положение «Выкл.».
3. Поверните рычаг стояночного тормоза на 2–3 оборота по часовой стрелке.
4. Включите стояночный тормоз.
 - Если при этом ощущается сопротивление, регулировка выполнена правильно.
 - Если сопротивление очень низкое или отсутствует, обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Регулировка нейтрали привода тяги

Установленная на ровной поверхности машина не должна ползти при отпуске рычага тяги. Если она ползет, отрегулируйте ее следующим образом:

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, выключите двигатель и опустите режущий блок на пол.
2. Заблокируйте колеса подставками.
3. Ослабьте контргайки на каждом конце стержня.
4. Отрегулируйте среднюю гайку в зависимости от того, в каком направлении машина ползет:

- Если машина ползет вперед, поверните среднюю гайку против часовой стрелки.
- Если машина ползет назад, поверните среднюю гайку по часовой стрелке.

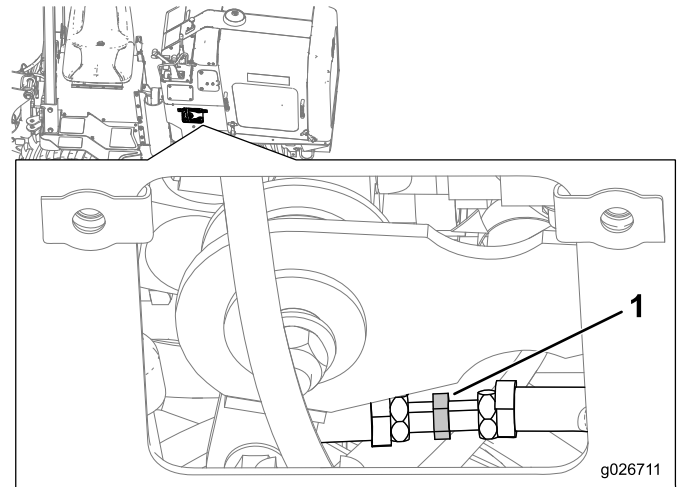


Рисунок 38

1. Регулировочная гайка

5. Затяните контргайки на каждом конце стержня.
6. Проверьте машину, чтобы узнать, требуется ли дополнительная регулировка.

Очистка узла рычажного механизма органов управления направлением движения

Интервал обслуживания: Ежемесячно

Очистите узел рычажного механизма органов управления направлением движения с помощью сжатого воздуха из распылителя, как показано на [Рисунок 39](#).

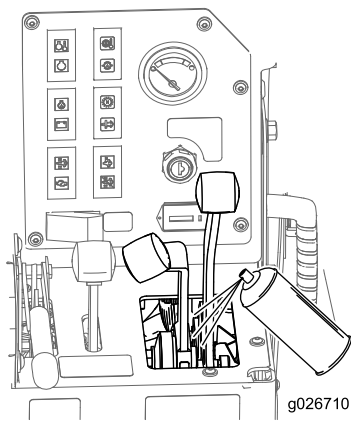


Рисунок 39

g026710

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

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

Техническое обслуживание гидравлической системы

Емкость бака с гидравлической жидкостью:
25,8 л.

Используйте только одну из перечисленных ниже гидравлических жидкостей в гидросистеме:

Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Togo (выпускается в 19-л канистрах или 208-л бочках). Номера жидкости можно посмотреть в *Каталоге запчастей* или узнать в сервисном центре официального дилера.

Альтернативные жидкости: при отсутствии жидкости Togo допускается использование других жидкостей при условии, что они соответствуют

всем указанным далее характеристикам материала и требованиям отраслевых ТУ. Не рекомендуется использовать синтетическую жидкость. Для определения подходящего продукта проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов.

Примечание: Компания Того не несет ответственность за повреждения, вызванные применением неподходящей рабочей жидкости, поэтому используйте только продукты 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 44-48 Ст при 40 °C

7,9-8,5 Ст при 100 °C

Индекс вязкости по ASTM D2270: 140-160

Температура застывания, ASTM D97 От -34°F до -49°F.

FZG, стадия отказа 11 или лучше

Содержание воды (в новой жидкости) 500 частей на миллион (максимум)

Отраслевые ТУ: Vickers I-286-S (уровень качества), Vickers M-2950-S (уровень качества), Denison HF-0

Замена гидравлического фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 25 часа
Через каждые 1000 часов

Внимание: Не используйте для замены автомобильные масляные фильтры, так как это может привести к серьезному повреждению гидравлической системы.

1. Поставьте машину на ровную поверхность.
2. Опустите все навесные орудия, выключите двигатель и извлеките ключ.
3. Установите поддон под гидравлический фильтр для сбора жидкости.
4. Поверните фильтр гидравлической жидкости против часовой стрелки, снимите и удалите в отходы фильтр (Рисунок 40).

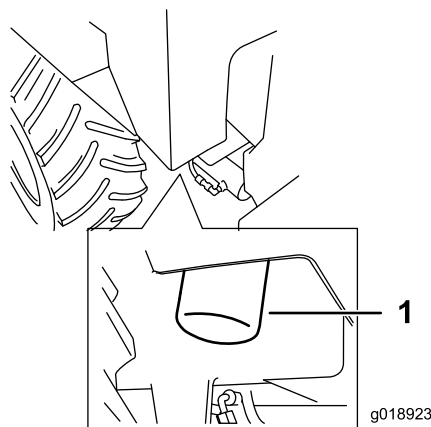


Рисунок 40

1. Фильтр гидравлической жидкости
5. Нанесите тонкий слой гидравлической жидкости на резиновую прокладку нового фильтра.
6. Заполните гидравлический фильтр чистой гидравлической жидкостью.
7. Установите новый гидравлический фильтр на головку фильтра. Заверните фильтр, вращая по часовой стрелке, до контакта с головкой фильтра, затем затяните фильтр, повернув его еще на 3/4 оборота.
8. Удалите всю пролитую жидкость.
9. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно 2 минуты для удаления всего воздуха из системы.
10. Выключите двигатель и проверьте систему на наличие утечек.

Проверка уровня гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Внимание: Всегда используйте правильный тип гидравлической жидкости. Не утвержденные к применению жидкости приводят к повреждениям гидравлической системы.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности и опустите все навесные орудия.
2. Выключите двигатель, извлеките ключ и дайте двигателю остыть.
3. Откройте капот.
4. Очистите зону вокруг маслозаливной горловины гидравлического бака.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время регенерации сажевый фильтр дизельного двигателя сильно нагревается и может стать причиной тяжелых ожогов.

Держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии от двигателя во время регенерации.

5. Снимите крышку с горловины заливного отверстия и проверьте уровень гидравлической жидкости с помощью щупа (Рисунок 41).

Уровень жидкости должен находиться между двумя метками на масломерном щупе.

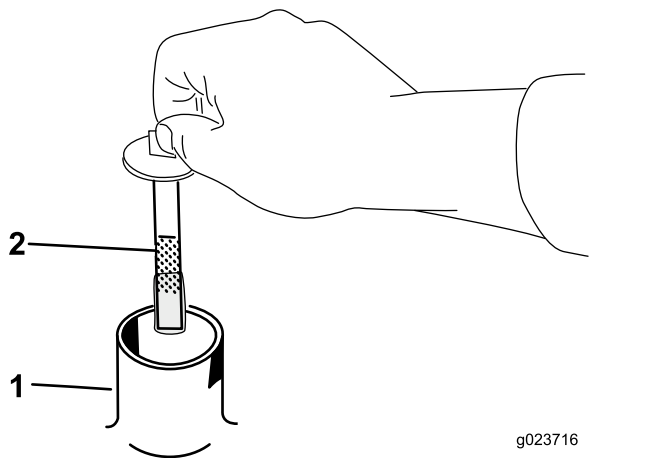


Рисунок 41

1. Заливная горловина
2. Масломерный щуп

6. Если уровень ниже, добавьте жидкость до надлежащего уровня.
7. Установите крышку на заливную горловину.
8. Закройте капот.

Замена гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через первые 250 часа

Через каждые 1000 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Поставьте машину на ровную поверхность.
2. Снимите верхнюю левую панель консоли (Рисунок 42).

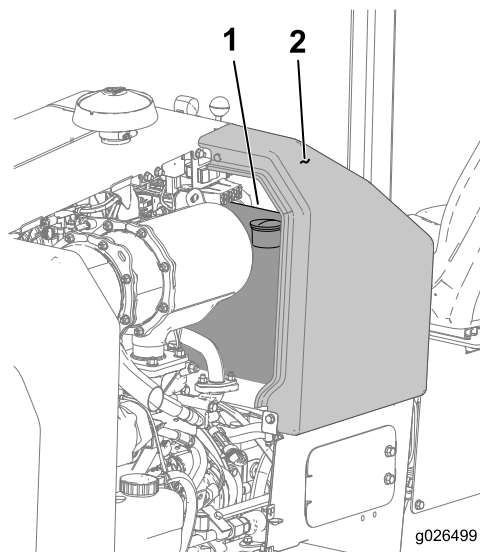


Рисунок 42

1. Гидравлический бак
2. Верхняя левая панель

3. Разместите большой сливной поддон (емкостью 57 литров) на земле под гидравлическим баком.
4. Снимите крышку гидравлического бака и с помощью насоса откачайте жидкость из бака.
5. Снимите нижнюю правую боковую плоскую крышку и ослабьте шланговый хомут, с помощью которого шланг всасывания крепится к гидравлическому баку (Рисунок 43).

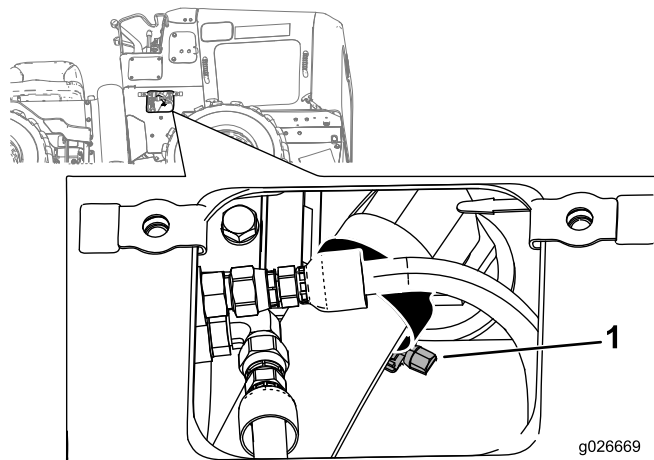


Рисунок 43

1. Шланговый хомут
6. Снимите левую боковую плоскую крышку и ослабьте 3 шланговых хомута под гидравлическим баком (Рисунок 44).

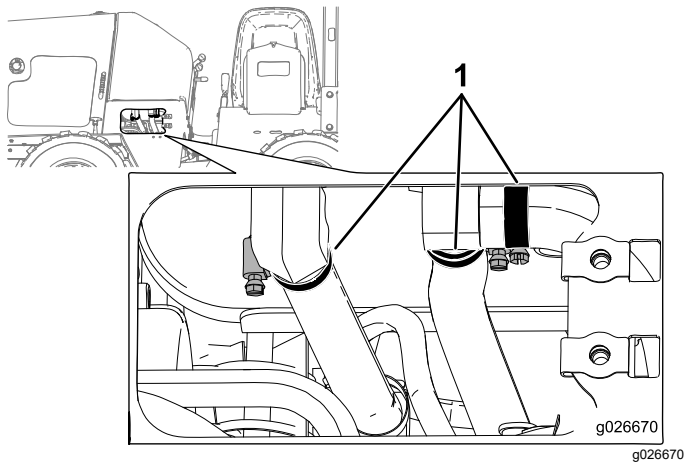


Рисунок 44

1. Шланговый хомут

7. Отсоедините электрический провод от датчика температуры масла в нижней части бака.
8. Ослабьте хомуты гидравлического бака и снимите гидравлический бак с машины (**Рисунок 45**).

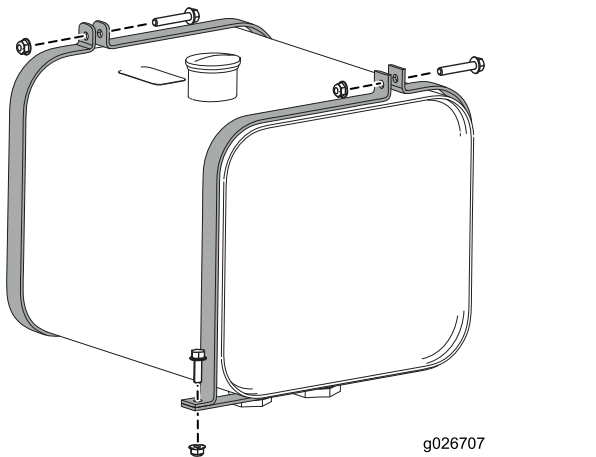


Рисунок 45

9. Промойте бак чистящим растворителем.
10. Снимите коленчатые переходные патрубки, снимите и очистите сетчатые фильтры сжатым воздухом (**Рисунок 46**).

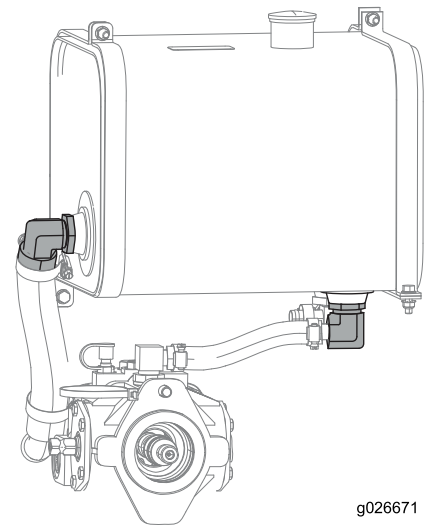


Рисунок 46

11. Нанесите резьбовой герметик на резьбу сетчатого фильтра линии всасывания и установите сетчатый фильтр, колено, шланг и хомут.
12. Подсоедините электрический провод к датчику температуры масла в нижней части бака.
13. Подсоедините шланг к баку и закрепите хомутами.
14. Установите гидравлический бак в сборе.
15. Залейте в гидравлический бак приблизительно 25,8 л высококачественной всесезонной гидравлической жидкости ISO VG 46 компании Того.
Утилизируйте использованное масло в сертифицированном центре вторичной переработки.
16. Установите крышку щупа.
17. Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут.
18. Выключите двигатель.
19. Проверьте уровень гидравлической жидкости и при необходимости добавьте нужное количество; обратитесь к [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 44\)](#).

Проверка гидропроводов

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Проверьте гидропроводы на наличие утечек, незакрепленной арматуры, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, погодной и химической коррозии. (Перед вводом в эксплуатацию

произведите необходимый ремонт.)

Через каждые 1500 часов/Через каждые 2 года (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените все гибкие гидравлические шланги.

Проверьте гидравлические магистрали на наличие утечек, незакрепленной арматуры, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, погодной и химической коррозии. Перед эксплуатацией отремонтируйте все, что необходимо.

Техническое обслуживание конструкции ROPS

Проверка и техническое обслуживание ROPS

Проверка и техническое обслуживание ремня безопасности

Перед эксплуатацией машины всегда проверяйте, чтобы конструкция ROPS и ремень безопасности были правильно установлены и находились в хорошем рабочем состоянии.

1. Проверьте ремень безопасности на наличие повреждений и при необходимости замените все поврежденные детали.
2. Убедитесь, что крепежные болты ремней безопасности на сиденьях плотно затянуты.
3. Содержите ремни безопасности в чистоте, очищайте их только мылом и водой.

Примечание: Не подвергайте ремни безопасности воздействию отбеливателя или красителя, так как это ослабляет материал ремня.

Проверка и техническое обслуживание ROPS

Интервал обслуживания: Через каждые 500 часов

Внимание: Если какая-либо часть системы ROPS повреждена, замените ее перед эксплуатацией машины.

1. Убедитесь, что 4 болта, которые крепят штангу ROPS к шасси машины, затянуты с моментом от 203 до 223 Н·м; см. [Рисунок 47](#).
2. Убедитесь, что болты и гайки, крепящие механизм втягивания ремня безопасности и пряжку ремня безопасности к сиденью, затянуты с моментом от 104 до 115 Нм; см. [Рисунок 47](#).

Примечание: Замените все изношенные или поврежденные части.

3. Осмотрите конструкцию ROPS на наличие трещин, ржавчины или сквозных разрушений в самой конструкции или ее компонентах.

Примечание: Конструкция и части ROPS могут быть повреждены в результате естественного старения материала, а также воздействия погодных условий или при аварии. Если у вас есть какие-либо сомнения относительно системы ROPS, обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Прежде чем эксплуатировать машину, замените все поврежденные компоненты конструкции ROPS; для этого обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Внимание: Не пытайтесь сваривать или выпрямлять поврежденную штангу ROPS.

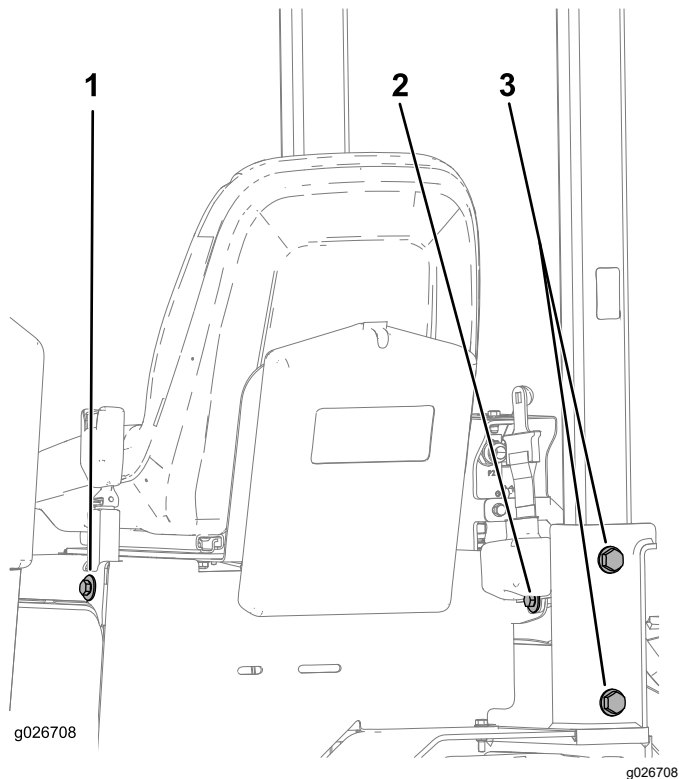


Рисунок 47

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Болт ремня безопасности | 3. Болты конструкции ROPS |
| 2. Болт со стороны механизма втягивания ремня безопасности | |

Замена поврежденной системы ROPS

Если система ROPS повреждена в результате аварии, такой как опрокидывание или удар о нависающий сверху предмет во время транспортировки, замените все поврежденные компоненты ROPS, чтобы вернуть систему ROPS к ее исходному уровню защиты.

После аварии проверьте следующие компоненты на наличие повреждений:

- Штанга ROPS
- Сиденье оператора
- Крепление ремня безопасности
- Ремень безопасности

Очистка

Удаление мусора с машины

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Внимание: Эксплуатация двигателя с засоренными решетками и (или) снятыми охлаждающими кожухами может привести к повреждению двигателя от перегрева.

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите все навесные орудия и выключите двигатель.
2. Извлеките ключ из замка зажигания и дайте двигателю остыть.
3. Откройте капот.
4. Удалите загрязнения с передней и боковых решеток.
5. Удалите грязь с воздухоочистителя.
6. Удалите любые скопления мусора с двигателя и ребер маслоохладителя сжатым воздухом.

Внимание: Желательно сдувать грязь, а не смывать ее. При использовании воды следите, чтобы она не попала на компоненты электрической системы и гидравлические клапаны. Не используйте мойку высокого давления. Струя воды под высоким давлением может повредить электрическую систему и гидравлические клапаны, а также вымыть смазку.

7. Удалите загрязнения из проема капота, с глушителя, и тепловых экранов.
8. Закройте капот.

Очистка шасси

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Удалите загрязнения, скопившиеся в шасси.

С течением времени в шасси под двигателем накапливается грязь и мусор, которые необходимо удалять. Регулярно открывайте капот и осматривайте пространство под двигателем, используя для этого фонарик. Если толщина загрязнений составляет 2-5 см, обратитесь в сервисный центр официального дилера, где демонтируют заднюю часть машины, топливный бак и аккумуляторную батарею и тщательно промоют ходовую часть.

Хранение

Безопасность при хранении

- Перед постановкой машины на хранение выключите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей и дайте машине остыть.
- Не храните машину рядом с открытым пламенем.

Хранение

1. Опустите все навесные орудия, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Очистите всю машину от грязи и сажи.

Внимание: Машину можно мыть мягким моющим средством с водой. Не мойте машину струей под давлением. Не допускайте излишнего увлажнения поверхностей, особенно вблизи панели управления, двигателя, гидронасосов и приводов.

3. Обслужите воздухоочиститель, см. [Обслуживание воздухоочистителя \(страница 29\)](#).
4. Смажьте машину; см. раздел [Смазка машины \(страница 28\)](#).
5. Замените масло в двигателе; см. [Замена масла в двигателе \(страница 31\)](#).
6. Зарядите аккумуляторную батарею; см. [Зарядка аккумулятора \(страница 35\)](#).
7. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
8. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности и замените все отсутствующие или поврежденные наклейки. Краску и наклейки можно приобрести в сервисном центре официального дилера.
9. Слейте топливо из топливного бака; см. раздел [Техническое обслуживание топливной системы \(страница 33\)](#).
10. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении. Выньте ключ из замка зажигания, храните его в определенном месте.
11. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Стартер не вращается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Органы управления не находятся в нейтральном положении. 2. Электрические соединения корродировали или ослабли. 3. Перегорел или ослаб предохранитель. 4. Разряжен аккумулятор. 5. Повреждено реле или выключатель. 6. Поврежден стартер или электромагнит стартера. 7. Заклинило внутренние компоненты двигателя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Переведите все органы управления в нейтральное положение. 2. Проверьте надежность контакта электрических соединений. 3. Исправьте или замените предохранитель. 4. Зарядите или замените аккумулятор. 5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Двигатель проворачивается стартером, но не заводится.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Процедура запуска была выполнена неправильно. 2. Топливный бак пуст. 3. Закрыт клапан отключения подачи топлива. 4. Загрязнение, вода или остаток несоответствующего топлива в топливной системе. 5. Засорена топливная магистраль. 6. Воздух в топливной системе. 7. Не работают свечи предпускового подогрева. 8. Слишком низкая скорость прокручивания двигателя. 9. Загрязнены фильтры воздухоочистителя. <ol style="list-style-type: none"> 1 Засорен топливный фильтр. 0. 1 Засорен сажевый фильтр дизельного двигателя. 1 В холодных погодных условиях используется топливо неподходящей марки. <ol style="list-style-type: none"> 2. 1 Низкая компрессия. <ol style="list-style-type: none"> 3. 1 Неисправны топливные форсунки или топливный насос. <ol style="list-style-type: none"> 4. 1 Вышел из строя электромагнит блока ETR. <ol style="list-style-type: none"> 5. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. раздел «Пуск и останов двигателя» 2. Заполните бак свежим топливом. 3. Откройте клапан отключения подачи топлива. 4. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 5. Очистите или замените топливную магистраль. 6. Выпустите воздух из форсунок, проверьте, нет ли подсоса воздуха в соединениях и арматуре топливных шлангов между топливным баком и двигателем. 7. Проверьте предохранитель, свечи предпускового подогрева и электропроводку. 8. Проверьте аккумулятор, вязкость масла, и стартер (обратитесь в сервисный центр официального дилера). 9. Обслужите воздушные фильтры. <ol style="list-style-type: none"> 1 Замените топливный фильтр. 0. 1 Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 1 Опорожните топливную систему и замените топливный фильтр. <ol style="list-style-type: none"> 2. 1 Залейте свежее топливо соответствующей марки, пригодное для данных температурных условий. Возможно, вам придется прогреть всю машину. <ol style="list-style-type: none"> 3. 1 Обратитесь в сервисный центр официального дилера. <ol style="list-style-type: none"> 4. 1 Обратитесь в сервисный центр официального дилера. <ol style="list-style-type: none"> 5.

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Двигатель запускается, но не держит обороты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засорено дренажное отверстие топливного бака. 2. В топливную систему попала грязь или вода. 3. Засорен топливный фильтр. 4. Воздух в топливной системе. 5. В холодных погодных условиях используется топливо неподходящей марки. 6. Засорен сетчатый фильтр искрогасителя. 7. Поврежден топливный насос. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослабла крышка. Если двигатель работает с ослабленной крышкой, замените крышку. 2. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 3. Замените топливный фильтр. 4. Выпустите воздух из форсунок, проверьте, нет ли подсоса воздуха в соединениях и арматуре топливных шлангов между топливным баком и двигателем. 5. Опорожните топливную систему и замените топливный фильтр. Залейте свежее топливо соответствующей марки, пригодное для данных температурных условий. 6. Очистите или замените сетчатый фильтр искрогасителя. 7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Двигатель работает со стуком и перебоями.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрязнение, вода или остаток несоответствующего топлива в топливной системе. 2. Двигатель перегревается. 3. Воздух в топливной системе. 4. Повреждены топливные форсунки. 5. Низкая компрессия. 6. Неправильно отрегулирована синхронизация топливного насоса. 7. Чрезмерное скопление сажи. 8. Внутренний износ или повреждение. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 2. См. поиск и устранение неисправностей - пункт «Двигатель перегревается». 3. Выпустите воздух из форсунок, проверьте, нет ли подсоса воздуха в соединениях и арматуре топливных шлангов между топливным баком и двигателем. 4. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Двигатель не держит холостые обороты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засорено дренажное отверстие топливного бака. 2. Загрязнение, вода или остаток несоответствующего топлива в топливной системе. 3. Загрязнены фильтры воздухоочистителя. 4. Засорен топливный фильтр. 5. Воздух в топливной системе. 6. Поврежден топливный насос. 7. Низкая компрессия. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ослабла крышка. Если двигатель работает с ослабленной крышкой, замените крышку. 2. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 3. Обслужите воздушные фильтры. 4. Замените топливный фильтр. 5. Выпустите воздух из форсунок, проверьте, нет ли подсоса воздуха в соединениях и арматуре топливных шлангов между топливным баком и двигателем. 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Двигатель перегревается.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо добавить охлаждающую жидкость. 2. Ограничен поток воздуха, поступающего на радиатор. 3. Уровень масла в картере не соответствует норме. 4. Чрезмерная нагрузка на двигатель. 5. Марка топлива в топливной системе не соответствует требованиям. 6. Поврежден термостат. 7. Ослаб или порвался ремень вентилятора. 8. Неправильно отрегулирована синхронизация ТНВД. 9. Поврежден насос охлаждающей жидкости. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте и добавьте охлаждающую жидкость. 2. Осматривайте и очищайте решетки боковых панелей при каждом использовании машины. 3. Добавьте или слейте масло, чтобы его уровень был на отметке Full (Полный). 4. Уменьшите нагрузку; снизьте скорость движения до минимума. 5. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 9. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Чрезмерное количество черного дыма из выхлопа.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чрезмерная нагрузка на двигатель. 2. Загрязнены фильтры воздухоочистителя. 3. Марка топлива в топливной системе не соответствует требованиям. 4. Неправильно отрегулирована синхронизация топливного насоса. 5. Неисправен насос охлаждающей жидкости. 6. Повреждены топливные форсунки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшите нагрузку; снизьте скорость движения до минимума. 2. Обслужите воздушные фильтры. 3. Опорожните топливную систему и залейте топливо требуемой марки. 4. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Чрезмерное количество белого дыма из выхлопа.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания был повернут в положение запуска раньше, чем погас индикатор свечей предпускового подогрева. 2. Низкая температура двигателя. 3. Не работают свечи предпускового подогрева. 4. Неправильно отрегулирована синхронизация ТНВД. 5. Повреждены топливные форсунки. 6. Низкая компрессия. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поверните ключ зажигания в рабочее положение и дайте погаснуть индикатору свечей предпускового подогрева, после чего производите запуск двигателя. 2. Проверьте термостат. 3. Проверьте предохранитель, свечи предпускового подогрева и электропроводку. 4. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
<p>Двигатель теряет мощность.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чрезмерная нагрузка на двигатель. 2. Уровень масла в картере не соответствует норме. 3. Загрязнены фильтры воздухоочистителя. 4. Загрязнение, вода или остаток несоответствующего топлива в топливной системе. 5. Двигатель перегревается. 6. Требуется техобслуживание сажевого фильтра дизельного двигателя. 7. Засорен сетчатый фильтр искрогасителя. 8. Воздух в топливной системе. 9. Низкая компрессия. 10. Засорено дренажное отверстие топливного бака. 11. Неправильно отрегулирована синхронизация топливного насоса. 12. Неисправен насос охлаждающей жидкости. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшите нагрузку; снизьте скорость движения до минимума. 2. Добавьте или слейте масло, чтобы его уровень был на отметке Full (Полный). 3. Обслужите воздушные фильтры. 4. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 5. См. поиск и устранение неисправностей - пункт «Двигатель перегревается». 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 7. Очистите или замените сетчатый фильтр искрогасителя. 8. Выпустите воздух из форсунок, проверьте, нет ли подсоса воздуха в соединениях и арматуре топливных шлангов между топливным баком и двигателем. 9. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 10. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 11. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 12. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
<p>Машина не приводится в движение.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включен стояночный тормоз. 2. Низкий уровень гидравлической жидкости. 3. Поврежден насос и (или) колесный гидромотор. 4. Поврежден предохранительный клапан. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отпустите стояночный тормоз. 2. Добавьте гидравлическую жидкость в бак. 3. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 4. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Примечания:

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.



Count on it.