

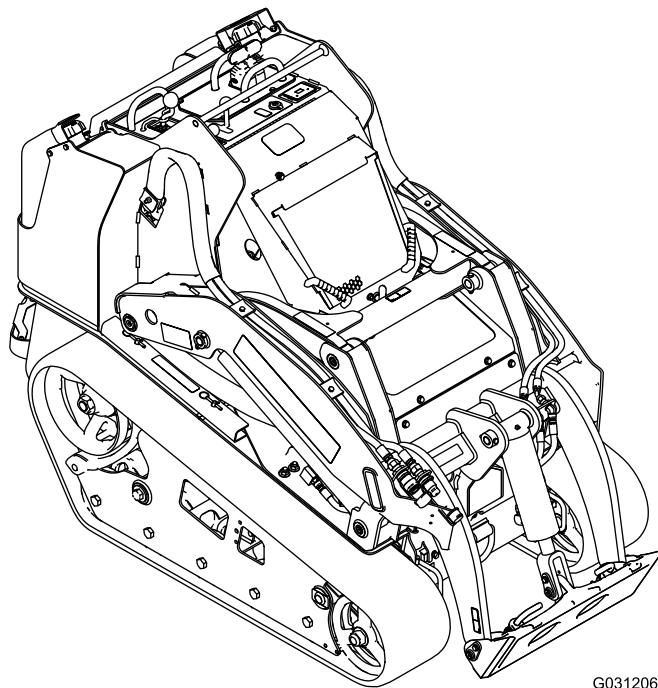


Count on it.

Руководство оператора

Компактный погрузчик с рабочим оборудованием TX 1000

Номер модели 22327—Заводской номер 400414000 и до
Номер модели 22327G—Заводской номер 400414000 и до
Номер модели 22327HD—Заводской номер 400414000 и до
Номер модели 22328—Заводской номер 400414000 и до
Номер модели 22328HD—Заводской номер 400414000 и до



G031206



Данное изделие отвечает требованиям всех соответствующих директив, действующих в Европе; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение

Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы этого изделия содержат химические вещества, которые вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

⚠ ОПАСНО

В зоне выполнения работ могут находиться подземные электрические кабели, газопроводы и телефонные линии. Повреждение данных линий во время работ по выемке грунта может привести к поражению электрическим током или взрыву.

Перед выполнением земляных работ на рабочем участке должны быть отмечены места, где проходят подземные коммуникации, в таких местах не должны производиться земляные работы. Свяжитесь с местной уполномоченной организацией по маркировке или предприятием коммунального обслуживания, чтобы произвести маркировку объекта собственности (например, в США с государственной службой маркировки можно связаться по тел. 811, а в Австралии – по тел. 1100).

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 эксплуатироваться с соблюдением мер по предотвращению пожара.

Прилагаемое Руководство владельца двигателя содержит информацию относительно требований Агентства по охране окружающей среды США (EPA) и/или Директивы по контролю вредных

выбросов штата Калифорния, касающихся систем выхлопа, технического обслуживания и гарантии. Детали для замены можно заказать, обратившись в компанию-изготовитель двигателя.

Введение

Данная машина представляет собой компактный погрузчик с рабочим оборудованием для перемещения грунта и материалов при выполнении строительных работ и работ по обустройству территории. Он рассчитан на применение различных навесных орудий, каждое из которых выполняет специальную функцию.

Внимательно изучите данное руководство оператора и научитесь правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Пользователь несет ответственность за правильное и безопасное использование машины.

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

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Toro, или в дополнительной информации вам необходимо обратиться к официальному дилеру по техническому обслуживанию или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер автомобиля. [Рисунок 1](#) показано местонахождение названия модели и заводского номера на автомобиле. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

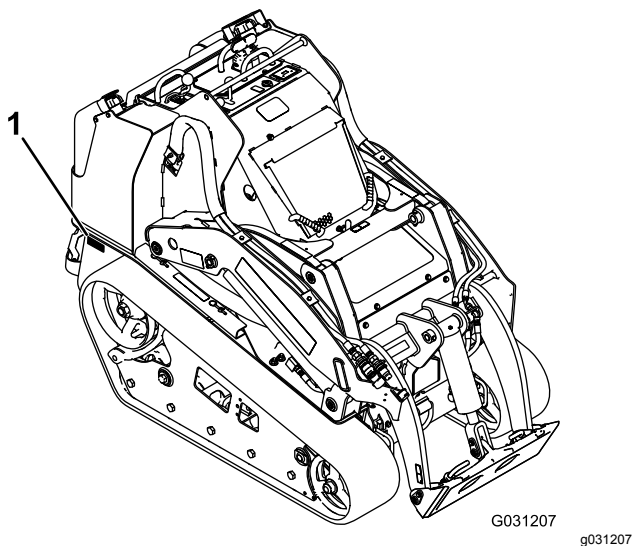


Рисунок 1

1. Место названия модели и серийного номера

Номер модели _____ Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы риска и сообщения об опасности, обозначенные предупреждающим символом (Рисунок 2). Данный символ означает, что существует опасность, которая может привести к серьезной травме или летальному исходу, если пользователь не будет соблюдать рекомендуемые правила техники безопасности.



Рисунок 2

Символ, предупреждающий об опасности

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

Содержание

Техника безопасности	4
Методы безопасной эксплуатации	4
Данные по устойчивости	9
Индикатор наклона	11

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	12
Знакомство с изделием	17
Органы управления	17
Информационный дисплей	20
Технические характеристики	21
Навесные орудия и вспомогательные приспособления	22
Эксплуатация	22
Безопасность — прежде всего!	22
Заправка топливом	23
Выполнение операций ежедневного техобслуживания	25
Пуск двигателя	25
Управление движением машины	25
Останов двигателя	25
Перемещение неработающей машины	26
Использование навесных орудий	26
Транспортировка машины	28
Подъем машины	30
Техническое обслуживание	31
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания	31
Действия перед техническим обслуживанием	32
Использование замков гидроцилиндров	32
Доступ к внутренним компонентам	33
Смазка	35
Смазывание машины	35
Техническое обслуживание двигателя	36
Обслуживание воздухоочистителя	36
Замена масла в двигателе	37
Техническое обслуживание топливной системы	40
Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя	40
Замена коробки топливного фильтра и проходного фильтра	40
Проверка топливных трубопроводов и соединений	41
Выпуск воздуха из топливной системы	41
Слив топливных баков	41
Техническое обслуживание электрической системы	41
Обслуживание аккумуляторной батареи	41
Обслуживание предохранителей	45
Техническое обслуживание приводной системы	46
Обслуживание гусениц	46
Техническое обслуживание системы охлаждения	50
Обслуживание системы охлаждения	50
Техническое обслуживание тормозов	51
Проверка стояночного тормоза	51

Техническое обслуживание ремней	52
Проверка натяжения ремня генератора / вентилятора.....	52
Техническое обслуживание органов управления	52
Регулировка органов управления	52
Техническое обслуживание гидравлической системы	53
Характеристики гидравлической жидкости	53
Проверка уровня гидравлической жидкости	53
Замена фильтра гидравлической системы	54
Замена гидравлической жидкости	55
Проверка гидравлических магистралей.....	55
Очистка	56
Удаление мусора	56
Очистка шасси	56
Хранение	57
Поиск и устранение неисправностей	58
Схемы	63

Техника безопасности

Нарушение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной травмирования. Чтобы уменьшить вероятность травмирования, выполняйте данные правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы **▲**, предупреждающие об опасности, которые имеют следующее значение: «*Внимание*», «*Осторожно*» или «*Опасно*» – инструкции по личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая или смерти.

Методы безопасной эксплуатации

Нарушение правил работы с оборудованием данного типа может привести к травматической ампутации конечностей. Во избежание тяжелых травм и смертельных случаев всегда соблюдайте правила техники безопасности.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлоп двигателя содержит угарный газ, не имеющий запаха, который может привести к гибели при вдыхании.

Запрещается запускать двигатель в помещении или закрытом пространстве.

Обучение

- Изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Если оператор (операторы) или механик (механики) не могут прочитать данное руководство, владелец несет ответственность за то, чтобы разъяснить им его содержание.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и предупредительными знаками.
- Все операторы и механики должны пройти профессиональную подготовку. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей.
- Не допускайте детей или неподготовленных лиц к эксплуатации или обслуживанию данного оборудования. Минимальный возраст

пользователя устанавливается местными правилами и нормами.

- Владелец (пользователь) несет полную ответственность за возможные несчастные случаи и травмы лиц, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен принять меры для предотвращения таких случаев.

Подготовка

▲ ОПАСНО

В зоне выполнения работ могут находиться подземные электрические кабели, газопроводы и телефонные линии. Повреждение данных линий во время выемки грунта может привести к поражению электрическим током или взрыву.

Перед выполнением земляных работ на рабочем участке должны быть отмечены места, где проходят подземные коммуникации, в таких местах не должны производиться земляные работы. Свяжитесь с местной уполномоченной организацией по маркировке или предприятием коммунального обслуживания, чтобы произвести маркировку объекта собственности (например, в США с государственной службой маркировки можно связаться по тел. 811, а в Австралии – по тел. 1100).

- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только приспособления и навесные орудия, утвержденные изготовителем.
- 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 ювелирные украшения.
- Осмотрите участок, где будет использоваться оборудование, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной, такие как камни, игрушки и провода.
- При работе с топливом будьте предельно осторожны. Топливо легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
 - Используйте только утвержденную к применению емкость для топлива.

– Никогда не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак при работающем двигателе. Дайте двигателю остыть перед дозаправкой топливом. Не курите.

– Никогда не заправляйте или не сливайте топливо в помещении.

- Убедитесь, что органы контроля присутствия оператора, предохранительные выключатели и защитные кожухи закреплены и надежно функционируют. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Эксплуатация

- Запрещается запускать двигатель в закрытом пространстве.
- Эксплуатируйте машину только при хорошем освещении, не приближайтесь к ямам и остерегайтесь скрытых опасностей.
- Перед запуском двигателя убедитесь, что все приводные устройства находятся в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен. Производите пуск двигателя только с рабочего места оператора.
- Снижайте скорость и будьте предельно внимательны на склонах. При движении по склонам придерживайтесь рекомендованного направления. На устойчивость машины может влиять состояние травяного покрытия.
- При выполнении поворотов, пересечении дорог и пешеходных дорожек, а также при изменении направления движения на склонах снижайте скорость и соблюдайте меры предосторожности.
- Не эксплуатируйте машину без установленных в рабочем положении и надежно закрепленных защитных приспособлений. Убедитесь, что все блокировочные устройства закреплены, соответствующим образом отрегулированы и правильно работают.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения.
- Прежде чем по какой-либо причине покинуть рабочее место оператора, остановите машину на ровном участке, опустите навесное орудие, отключите вспомогательную гидравлику, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
- Держите руки и ступни на достаточном расстоянии от движущихся навесных орудий.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь в том, что путь свободен.

- Не перевозите пассажиров и не допускайте приближения к машине домашних животных и посторонних лиц.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и соблюдайте осторожность.
- Запрещается управлять машиной в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.
- Соблюдайте осторожность при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также или ее выгрузке.
- Соблюдайте осторожность, приближаясь к поворотам с плохой обзорностью, деревьям, кустарнику, или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Ознакомьтесь со всеми руководствами на навесные орудия.
- Прежде чем приступить к эксплуатации машины, убедитесь в том, что на рабочем участке нет людей. Остановите машину, если кто-либо входит в рабочую зону.
- Ни при каких обстоятельствах не оставляйте работающую машину без присмотра. Прежде чем покинуть машину опустите стрелы погрузчика, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
- Не превышайте номинальную рабочую грузоподъемность машины, так как это может нарушить устойчивость машины и привести к потере управления.
- Не перевозите груз с поднятыми стрелами. Перевозимый груз должен располагаться близко к земле.
- Не допускайте перегрузки навесных орудий, всегда следите за тем, чтобы при подъеме стрел погрузчика груз располагался ровно. Бревна, доски, и другие предметы могут соскользнуть со стрел погрузчика и нанести травму.
- Манипулируя органами управления, не допускайте резких движений, перемещайте их плавно.
- Приближаясь к дорогам или пересекая их, следите за дорожным движением.
- Не прикасайтесь частям машины, которые могут нагреваться во время работы. Прежде чем приступить к техническому обслуживанию, регулировке или текущему ремонту машины, дождитесь, пока ее части остынут.
- Перед проездом под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами) тщательно проверьте вертикальный габарит, чтобы не задеть их.
- Эксплуатируйте машину в местах, где нет помех 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. Эксплуатируйте машину только на таких участках, где есть достаточное место для безопасного маневрирования.
- Запомните расположение неотмеченных объектов и конструкций, таких как подземные резервуары-хранилища, колодцы и системы септической очистки.
- Найдите на машине и навесных орудиях промаркированные точки заземления и держите от них подальше руки и ноги.
- Прежде чем эксплуатировать машину с навесным орудием, убедитесь в правильности его установки и в том, что это оригинальное навесное орудие, изготовленное компанией Toro.
- При наличии платформы не допускайте попадания под нее ступней.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.

Работа на склоне

Работа на склонах связана с опасностью потери управления и опрокидывания машины, результатом которого могут стать тяжелые травмы, в том числе со смертельным исходом. На склонах необходимо соблюдать особую осторожность.

- Не эксплуатируйте машину на холмистой местности или склонах, крутизна которых превышает углы, рекомендованные в [Данные по устойчивости \(страница 9\)](#), а также углы, указанные в *Руководстве оператора* для навесного орудия. См. также [Индикатор наклона \(страница 11\)](#).
- **Перемещайте машину по склонам вверх и вниз так, чтобы тяжелая часть машины была обращена вверх по склону.** Изменение распределения нагрузки. Пустой ковш утяжеляет задний конец машины, а полный — передний конец машины. Большинство других навесных орудий утяжеляют передний конец машины.
- Подъем стрел погрузчика на склоне влияет на устойчивость машины. При движении по склону

по возможности держите стрелы погрузчика в опущенном положении.

- Не устанавливайте и не снимайте навесные орудия, когда машина стоит на склоне.
- Удалите с рабочего участка такие препятствия, как камни, ветки деревьев и т.д. Осмотрите участок на наличие ям, выбоин и бугров, так как на неровной поверхности машина может опрокинуться. Высокая трава может скрывать различные препятствия.
- Используйте только навесные орудия, одобренные компанией Того. Навесные орудия могут повлиять на устойчивость и рабочие характеристики машины. Использование не утвержденных к применению навесных орудий может привести к аннулированию действия гарантии.
- Все перемещения на склонах должны быть плавными и выполняться на малой скорости. Не меняйте резко скорость или направление движения.
- Старайтесь избегать начала движения или остановок на склонах. В случае потери машиной сцепления с грунтом продолжайте медленно двигаться прямо вниз по склону.
- Избегайте поворотов на склонах. Если необходимо повернуть, делайте это медленно, таким образом, чтобы тяжелый конец тягового блока оставался выше по склону.
- Не работайте в непосредственной близости от обрывов, канав или насыпей. Машина может внезапно опрокинуться, если гусеница пересечет край обрыва или канавы или если кромка обрушится.
- Соблюдайте меры предосторожности при работе на влажной траве. Пониженная тяга может вызвать проскальзывание.
- Прежде чем оставить машину на холме или склоне, опустите навесное орудие на землю, включите стояночный тормоз (при наличии) и положите подпорки под гусеницы.
- На машине, оборудованной платформой оператора, не пытайтесь придать устойчивость машине, упираясь ногой в землю.

Техническое обслуживание и хранение

- Припаркуйте машину на ровной поверхности, выключите вспомогательную гидравлику, опустите навесное орудие, 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.

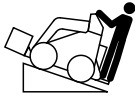

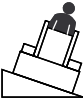
- Во избежание возгорания очистите от загрязнений навесные орудия, приводы, глушители и двигатель. Вытрите все проливы масла или топлива.
- Прежде чем поставить машину на хранение, дайте двигателю остыть, не ставьте машину на хранение вблизи открытого огня.
- Техническое обслуживание машины должно производиться только квалифицированными специалистами.
- В случае необходимости для поддержки компонентов используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбросьте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Держите руки и ступни на достаточном расстоянии от движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Перед выполнением любых ремонтных работ отключайте аккумуляторную батарею; см. раздел [Использование выключателя массы аккумуляторной батареи \(страница 42\)](#).
- Зарядку аккумуляторной батареи производите в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Прежде чем присоединить или отсоединить аккумуляторную батарею от зарядного устройства, отключите его от сети питания. Используйте защитную одежду и пользуйтесь электроизолированными инструментами.
- Электролит аккумуляторной батареи представляет собой ядовитое вещество и может вызвать ожоги. Не допускайте его попадания на кожу, в глаза, и на одежду. Выполняя работы с аккумуляторной батареей, предусмотрите защиту для лица, органов зрения и одежды.
- Аккумуляторные газы взрывоопасны. Не курите и не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумуляторной батареи.
- Все детали должны быть исправными, а все крепежные узлы должны быть затянуты. Изношенные или поврежденные наклейки необходимо заменить.
- Если необходимо выполнить те или иные работы по техническому обслуживанию или ремонту, поднимите стрелы погрузчика в верхнее положение и зафиксируйте их при помощи замка гидроцилиндра.
- Если нужно остановить машину с поднятыми стрелами погрузчика, заблокируйте клапан стрел погрузчика при помощи замка клапана (при его наличии).

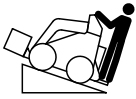


- Все болты и гайки должны быть затянуты. Поддерживайте оборудование в хорошем состоянии.
- Никогда не изменяйте конструкцию защитных устройств.
- Следите, чтобы на машине не скапливались трава, листья и другой мусор. Вытрите все проливы масла или топлива. Дайте машине остыть перед помещением на хранение.
- При работе с топливом будьте предельно осторожны; топливо легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
 - Используйте только утвержденную к применению емкость для топлива.
 - Запрещается снимать крышку (крышки) топливного бака и доливать топливо в бак при работающем двигателе. Дайте двигателю остыть перед дозаправкой топливом. Не курите.
 - Никогда не заправляйте машину топливом в помещении.
 - Никогда не храните машину или канистру с топливом вблизи открытого огня, например, вблизи водонагревателя или печи.
 - Не наполняйте топливом канистру, находящуюся в автомобиле, в багажнике, в кузове грузовика или на любой поверхности, кроме земли.
 - Во время заливки топлива патрубков канистры должен касаться топливного бака.
 - Не храните топливо вблизи открытого огня, не сливайте топливо в помещении.
- После удара о какой-либо предмет остановите работу и проверьте оборудование. Перед запуском произведите все необходимые ремонтные работы.
- Используйте только подлинные запасные части компании Того.
- Не приближайтесь к местам точечных утечек или соплам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость. Для поиска гидравлических утечек используйте бумагу или картон, а не руки. Выбрасываемая под давлением гидравлическая жидкость может проникнуть в кожу и вызвать повреждения, требующие хирургического вмешательства в течение нескольких часов, в противном случае может развиться гангрена.

Данные по устойчивости

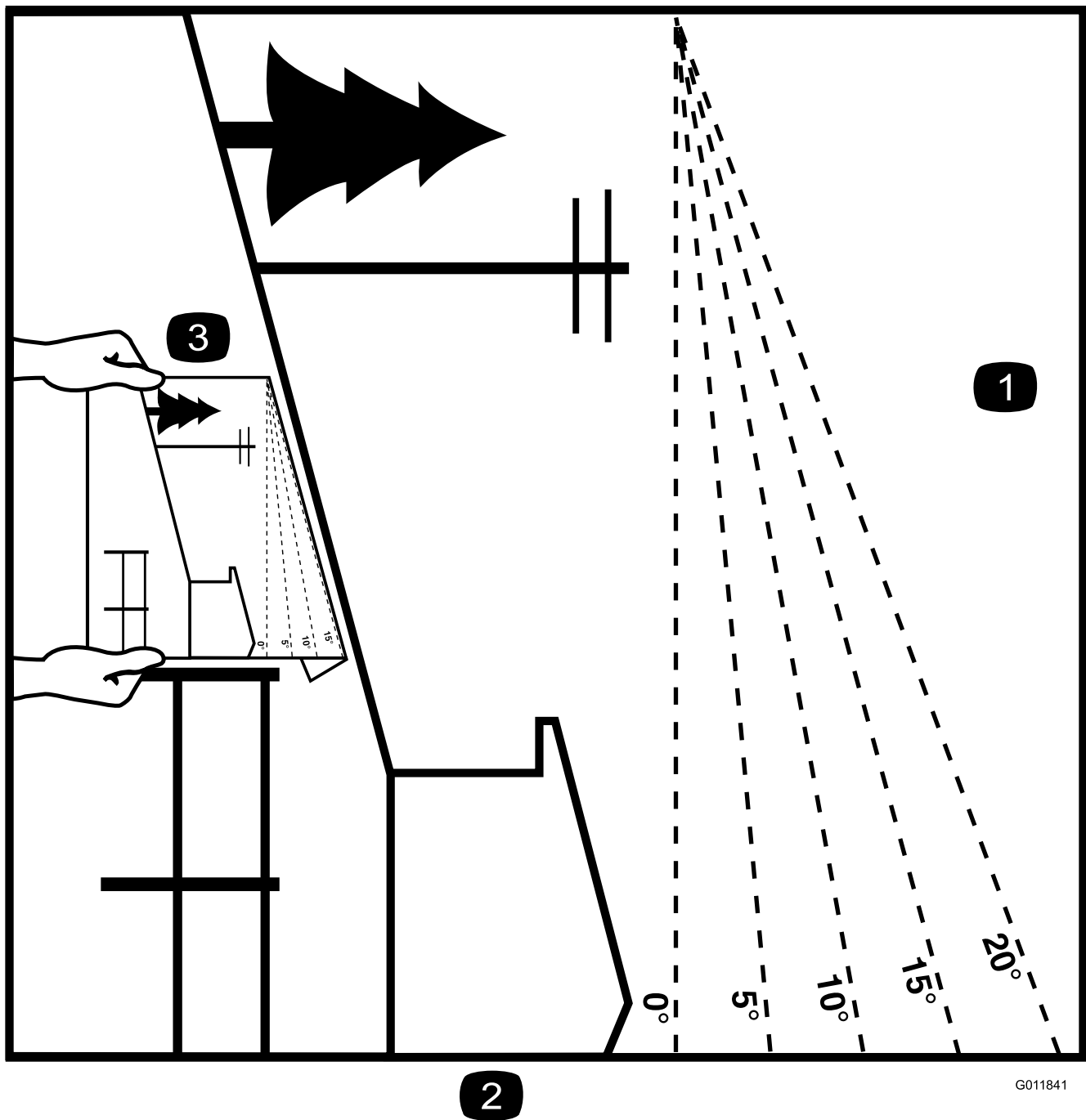
В представленных ниже таблицах указаны максимальные углы наклона, рекомендованные для тягового блока в положениях, обозначенных в таблицах. На склонах, крутизна которых превышает указанное значение, тяговый блок может потерять устойчивость. Приведенные в таблице данные применимы при условии, что стрелы погрузчика полностью опущены; поднятые стрелы могут повлиять на устойчивость.

В руководствах для каждого навесного орудия указаны три категории устойчивости, по одной на каждое из положений на склоне холма. Чтобы определить максимальную крутизну склона, позволяющую двигаться в поперечном направлении с установленным навесным орудием, найдите крутизну склона в градусах, которая соответствует категориям устойчивости навесного орудия. Пример. Если навесное орудие, установленное на тяговый блок TX 22327, имеет для положения «Передний ход вверх по склону» категорию устойчивости В, для положения «Задний ход вверх по склону» — категорию устойчивости D, а для положения «Поперек склона» — категорию устойчивости С, то можно заезжать передним ходом на склон крутизной 19°, задним ходом на склон крутизной 11°, а в поперечном направлении двигаться по склону крутизной 11°, согласно представленной ниже таблице для тягового блока TX

Модели 22327, 22327G и 22327HD			
Комплектация	Максимальная рекомендуемая крутизна склона при работе в следующем положении:		
	Передний ход вверх по склону 	Задний ход вверх по склону 	Поперек склона 
Тяговый блок без навесного орудия	15°	19°	16°
Тяговый блок с навесным орудием имеет одну из следующих категорий устойчивости для каждого из положений на склоне:*			
A	25°	25°	20°
B	19°	20°	15°
C	16°	17°	11°
D	14°	11°	8°
E	5°	5°	5°

Модели 22328 и 22328HD			
Комплектация	Максимальная рекомендуемая крутизна склона при работе в следующем положении:		
	Передний ход вверх по склону 	Задний ход вверх по склону 	Поперек склона 
Тяговый блок без навесного орудия	16°	19°	19°
Тяговый блок с навесным орудием имеет одну из следующих категорий устойчивости для каждого из положений на склоне:*			
A	25°	25°	23°
B	21°	19°	18°
C	18°	15°	14°
D	15°	10°	10°
E	5°	5°	5°

Индикатор наклона



2

G011841

g011841

Рисунок 3

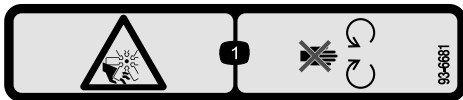
Эту страницу можно скопировать для личного пользования.

1. Для определения максимальной крутизны склона, безопасной для эксплуатации машины, обратитесь к разделу «Данные по устойчивости». Используйте индикатор крутизны склона для определения угла наклона холма в градусах. **Не используйте эту машину на склоне, крутизна которого превышает величину, указанную в разделе «Данные по устойчивости».** Сложите вдоль соответствующей линии, чтобы определить рекомендуемую крутизну склона.
2. Совместите эту кромку с вертикальной поверхностью, деревом, зданием, стойкой забора, и т.д.
3. Пример того, как сопоставить склон и сложенную кромку

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



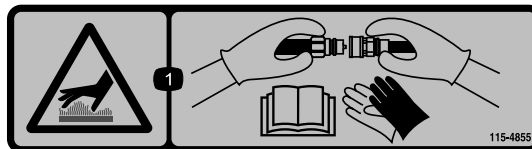
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах повышенной опасности. Заменяйте любую поврежденную или утерянную наклейку.



93-6681

decal93-6681

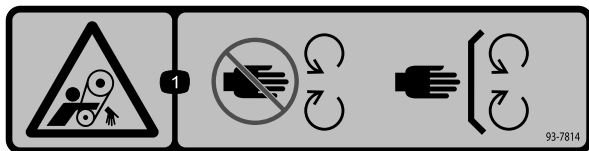
1. Опасность порезов и травматической ампутации! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей вентилятора.



115-4855

decal115-4855

1. Горячая поверхность (опасность ожога)! При манипуляциях с муфтами для гидравлики используйте защитные перчатки; для получения информации о работе с гидравлическими компонентами, прочтите *Руководство оператора*.



93-7814

decal93-7814

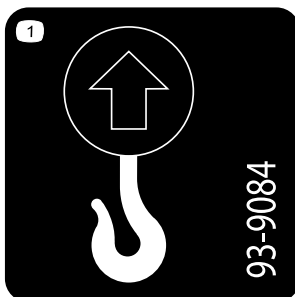
1. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей.



115-4858

decal115-4858

1. Опасность раздавливания кистей и стоп! Установите замок гидроцилиндра.



93-9084

decal93-9084

1. Точка подъема / точка крепления



115-4865

decal115-4865

1. Охлаждающая жидкость 2. Изучите *Руководство для оператора*.

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. 117-2718

117-2718

decal117-2718



115-2047

decal115-2047

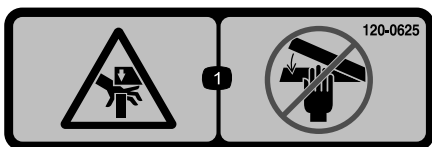
1. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.



117-3276

decal117-3276

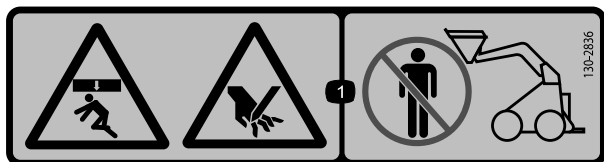
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора*.
3. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.
4. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.



120-0625

decal120-0625

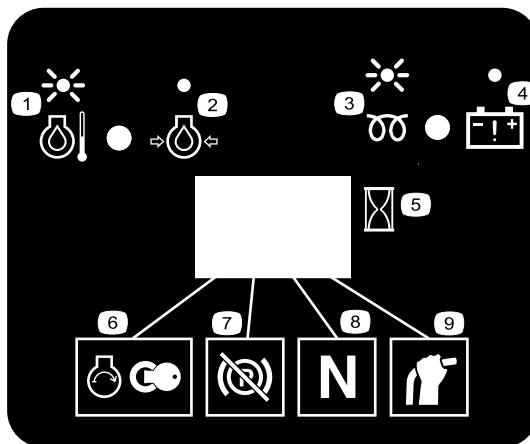
1. Точка заземления, опасность для рук! Держите руки на безопасном расстоянии.



130-2836

decal130-2836

1. Опасность причинения увечья, опасность порезов! Держитесь на безопасном расстоянии от ковша и подъемного рычага.



130-7637

decal130-7637

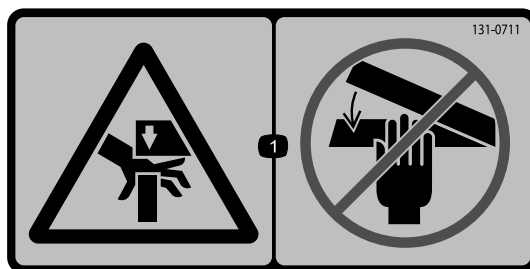
1. Индикатор мигает – температура охлаждающей жидкости двигателя
2. Индикатор горит непрерывно – давление масла в двигателе
3. Индикатор мигает – запальная свеча
4. Индикатор горит непрерывно – предупреждение о состоянии аккумуляторной батареи
5. Счетчик моточасов
6. Запуск двигателя
7. Стояночный тормоз выключен
8. Привод тяги в положении «Нейтраль».
9. Рычаг вспомогательной гидравлики в положении «Нейтраль»



131-0709

decal131-0709

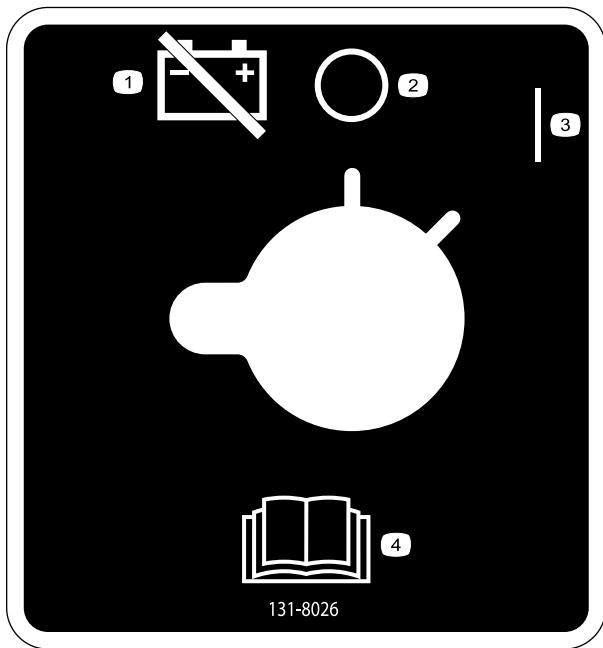
1. Стояночный тормоз – включение
2. Стояночный тормоз – выключение



131-0711

decal131-0711

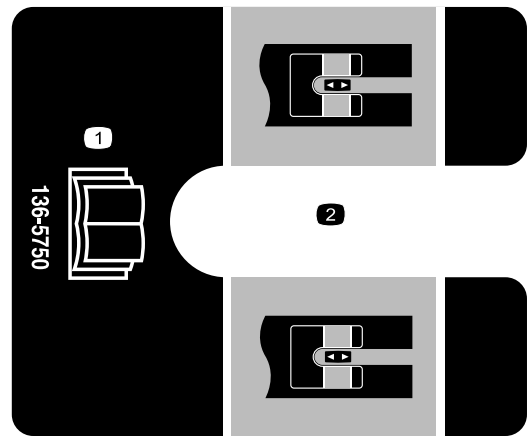
1. Опасность сдавливания! Держитесь на безопасном расстоянии от точек заземления и движущихся частей.



decal131-8026

131-8026

1. Питание от аккумуляторной батареи – отключено
2. Вкл.
3. Выкл.
4. Изучите *Руководство оператора*.



decal136-5750

136-5750

1. Изучите *Руководство оператора*.
2. Направляющая натяжного блока

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL
4. BELT
5. GREASE - LUBE POINTS (16)
6. AIR CLEANER
7. WATER SEPARATOR
8. BRAKE FUNCTION

FLUID SPECIFICATIONS / CHANGE INTERVALS

See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30, SAE 10W-40	6 qts. (5.7 L)	100 HRS.	200 HRS.	104-5169
B. HYDRAULIC OIL	TORO PREMIUM HYD FLUID, TORO PREM TRACTOR FLUID	10 gals. (38 L)	400 HRS.	200 HRS.	86-3010
C. AIR FILTER	—	—	—	600 HRS.	108-3811
D. FUEL FILTER	—	—	—	400 HRS.	63-8300 and 112-7836
E. FUEL	#2 DIESEL ABOVE 20° F (7° C) #1 OR #1/2 DIESEL BLEND BELOW 20° F	9.5 gals. (35.9 L)	—	—	—
F. COOLANT	50/50 ANTIFREEZE	7 qts. (7.4 L)	1500 HRS.	—	—

COMMON SERVICE PARTS

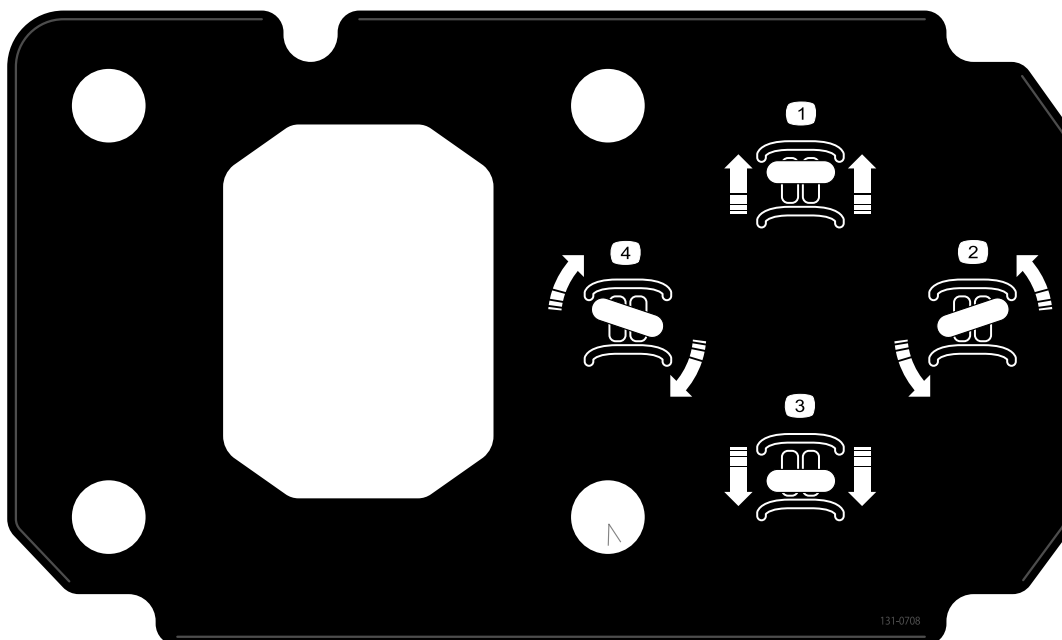
PART	TORO PART NO.
TRACK - NARROW	121-4592
TRACK - WIDE	121-4591
TENSIONER WHEEL ASM.	104-5745
QTACH ASM.	132-8418

131-0597

TX 1000 QUICK REFERENCE AID
SEE OPERATOR'S MANUAL

131-0597

decal131-0597



131-0708

decal131-0708

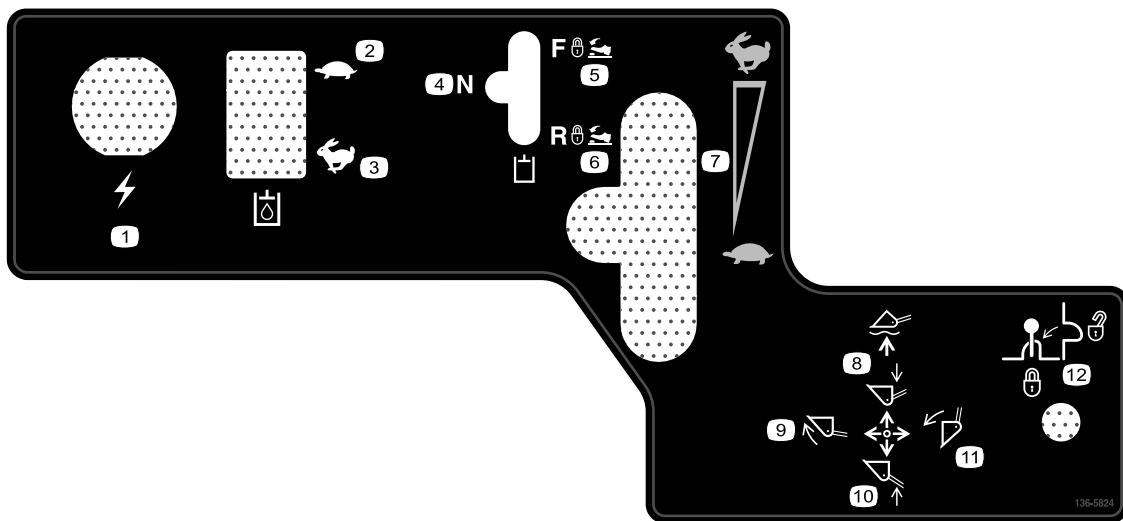
- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Перемещение вперед | 3. Перемещение назад |
| 2. Поворот направо | 4. Поворот налево |



131-0710

decal131-0710

- | | |
|---|--|
| 1. Осторожно! Изучите <i>Руководство оператора</i> . | 7. Опасность пореза / травматической ампутации кистей рук или ступней! Перед техническим обслуживанием дождитесь остановки всех движущихся частей; держитесь в стороне от движущихся частей; следите за тем, чтобы все ограждения и кожаные были на своих местах. |
| 2. Осторожно! Пройдите обучение перед эксплуатацией автомобиля. | 8. Опасность взрыва, опасность поражения электрическим током! Позвоните по телефону горячей линии местной коммунальной службы, прежде чем начинать работу в соответствующей зоне. |
| 3. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха. | 9. Опасность сдавливания! Держитесь на безопасном расстоянии от ковша при работе на машине; не разрешайте посторонним лицам приближаться к машине. |
| 4. Осторожно! Прежде чем покинуть машину, включите стояночный тормоз, опустите ковш на землю, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. | 10. Опасность опрокидывания! Двигайтесь вверх или вниз по склону с опущенным ковшом; запрещается перемещаться по склону с поднятым ковшом; работайте так, чтобы тяжелый конец машины был направлен вверх; перевозите грузы низко опущенными; перемещайте органы управления плавно, не допуская резких движений. |
| 5. Опасность поражения электрическим током вблизи линий электропередач! Проверьте зону на наличие линий электропередач, прежде чем работать на машине в этой зоне. | 11. Опасность опрокидывания! Запрещается выполнять быстрые повороты; прежде чем двигаться задним ходом, осматривайте зону позади машины. |
| 6. Опасность сдавливания! Держитесь на безопасном расстоянии от точек заземления; прочитайте <i>Руководство оператора</i> перед проведением техобслуживания и ремонта. | |

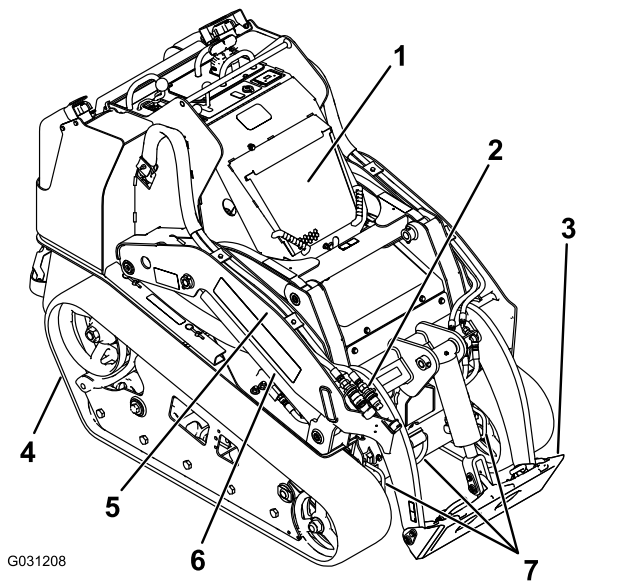


decal136-5824

136-5824

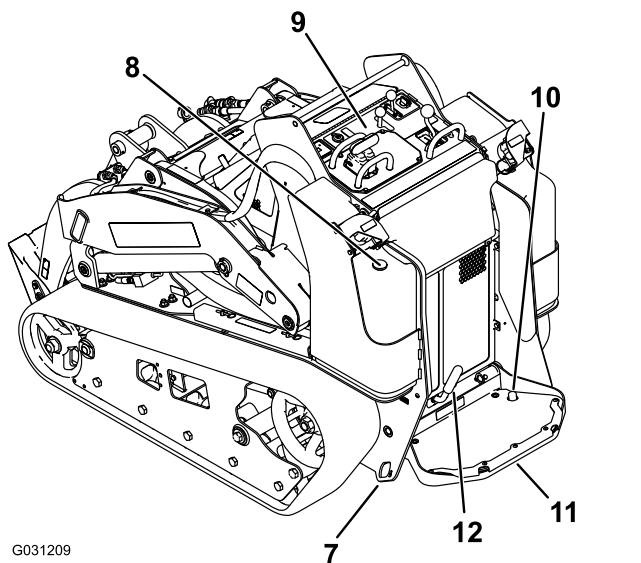
- | | |
|---|--|
| 1. Розетка питания | 7. Частота вращения двигателя |
| 2. Гидравлическая жидкость – медленно | 8. Опускание / плавающее положение навесного орудия. |
| 3. Гидравлическая жидкость – быстро | 9. Наклон навесного орудия вперед. |
| 4. Гидравлическое навесное орудие – нейтральное положение | 10. Подъем навесного орудия |
| 5. Гидравлическое навесное орудие – перемещение вперед | 11. Наклон навесного орудия назад. |
| 6. Гидравлическое навесное орудие – перемещение назад | 12. Фиксатор рычага |

Знакомство с изделием



G031208

g031208



G031209

g031209

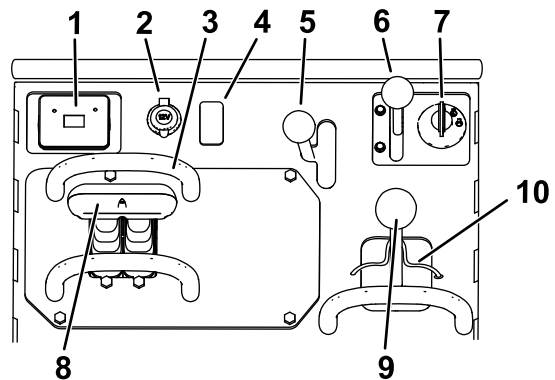
Рисунок 4

- | | |
|---|---|
| 1. Капот | 7. Крепежная / подъемная проушина |
| 2. Муфты для вспомогательной гидравлики | 8. Указатель уровня топлива |
| 3. Монтажная пластина | 9. Панель управления |
| 4. Гусеница | 10. Переключатель блокировки вспомогательной гидравлики |
| 5. Стрела погрузчика | 11. Платформа оператора |
| 6. Гидроцилиндр подъемного устройства | 12. Стояночный тормоз |

Органы управления

Прежде чем включить двигатель и начать эксплуатацию тягового блока, ознакомьтесь с функциями всех органов управления ([Рисунок 5](#)).

Панель управления



g205233

Рисунок 5

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Информационный дисплей | 6. Рычаг дроссельной заслонки |
| 2. Розетка питания | 7. Ключ замка зажигания |
| 3. Контрольная штанга | 8. Рычаг управления тягой |
| 4. Заглушка | 9. Рычаг управления стрелой погрузчика / наклоном навесного орудия |
| 5. Рычаг вспомогательной гидравлики | 10. Замок погрузчика гидравлики |

Ключ замка зажигания

Ключ замка зажигания, используемый для пуска и останова двигателя, имеет три положения: Выкл., РАБОТА и Пуск. См. [Пуск двигателя \(страница 25\)](#)

Рычаг дроссельной заслонки

Для увеличения скорости двигателя переместите рычаг вперед, а для уменьшения скорости – назад.

Контрольная штанга

Управляя движением тягового блока, используйте контрольную штангу в качестве рукоятки и точки воздействия для управления рычагом тяги и рычагом вспомогательной гидравлики. Для обеспечения плавной, контролируемой работы машины не снимайте руки с контрольной штанги.

Рычаг управления тягой

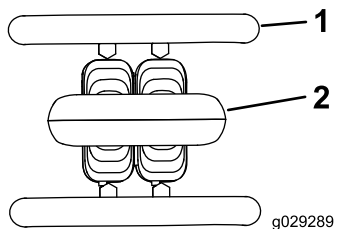


Рисунок 6

g029289

1. Контрольная штанга
2. Рычаг управления тягой

- Чтобы повернуть направо, поверните рычаг управления тягой по часовой стрелке (Рисунок 9).

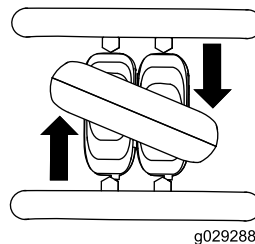


Рисунок 9

g029288

- Чтобы начать движение вперед, переместите рычаг управления тягой вперед (Рисунок 7).

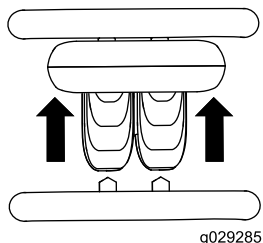


Рисунок 7

g029285

- Чтобы повернуть налево, поверните рычаг управления тягой против часовой стрелки (Рисунок 10).

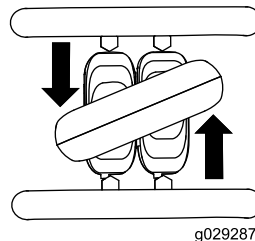


Рисунок 10

g029287

- Чтобы начать движение назад, переместите рычаг управления тягой назад (Рисунок 8).

Внимание: Начиная движение задним ходом, посмотрите назад и убедитесь в отсутствии препятствий, при этом держите обе руки на контрольной штанге.

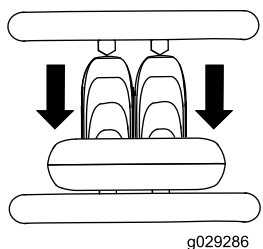


Рисунок 8

g029286

- Чтобы остановить машину, отпустите рычаг управления тягой (Рисунок 6).

Примечание: Чем дальше вы перемещаете рычаг управления тягой в том или ином направлении, тем быстрее движется машина в соответствующем направлении.

Рычаг управления стрелой погрузчика / наклоном навесного орудия

- Чтобы наклонить навесное орудие вперед, медленно перемещайте рычаг вправо (Рисунок 11).
- Чтобы наклонить навесное орудие назад, медленно перемещайте рычаг влево (Рисунок 11).
- Чтобы опустить стрелы погрузчика, медленно перемещайте рычаг вперед (Рисунок 11).
- Чтобы поднять стрелы погрузчика, медленно перемещайте рычаг назад (Рисунок 11).
- Чтобы опустить стрелы погрузчика в фиксированное (плавающее) положение, нажмите на рычаг до упора вперед (Рисунок 11).

Примечание: Это позволяет навесному орудью, например, разравнивателю и

гидравлическому отвалу, при проведении профилировочных работ повторять рельеф грунта (плавать).

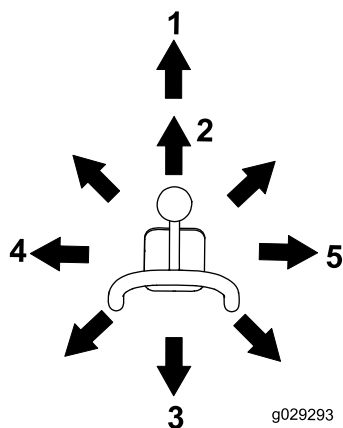


Рисунок 11

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Фиксированное (плавающее) положение | 4. Наклоните навесное орудие назад. |
| 2. Опустите стрелы погрузчика. | 5. Наклоните навесное орудие вперед. |
| 3. Поднимите стрелы погрузчика. | |

Перемещая рычаг в промежуточное положение (например, вперед и влево), можно манипулировать стрелами погрузчика и одновременно наклонять навесное орудие.

Замок клапана погрузчика

Замок клапана погрузчика фиксирует рычаг управления стрелами погрузчика / наклоном навесного орудия, чтобы его нельзя было сдвинуть вперед. Это позволяет предотвратить случайное опускание стрел погрузчика во время технического обслуживания. Фиксируйте стрелы погрузчика при помощи замка всякий раз, когда нужно остановить машину с поднятыми стрелами погрузчика.

Чтобы привести замок в действие, приподнимите его, выведя из отверстия в панели управления, и поверните влево перед рычагом управления стрелами погрузчика, нажимая вниз в положение фиксации (Рисунок 12).

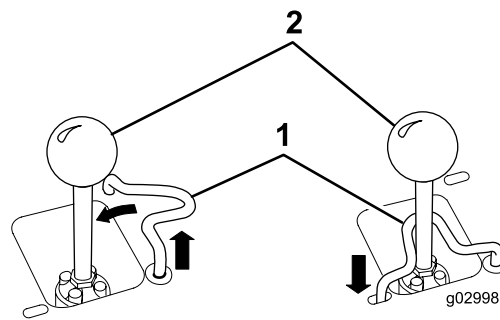


Рисунок 12

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Рычаг управления стрелой погрузчика / наклоном навесного орудия | 2. Замок клапана погрузчика |
|--|-----------------------------|

Контрольная штанга управления погрузчиком

Контрольная штанга управления погрузчиком обеспечивает опору для руки во время манипулирования рычагом управления стрелами погрузчика и наклоном навесного орудия (Рисунок 4).

Рычаг вспомогательной гидравлики

- Для работы гидравлическим навесным орудием в прямом направлении переведите рычаг вспомогательной гидравлики вперед (Рисунок 13).
- Для работы гидравлическим навесным орудием в обратном направлении переведите рычаг вспомогательной гидравлики назад (Рисунок 13).

Примечание: Если вы отпустите рычаг, когда он находится в положении ВПЕРЕД или НАЗАД, он автоматически вернется в положение НЕЙТРАЛЬ (Рисунок 13).

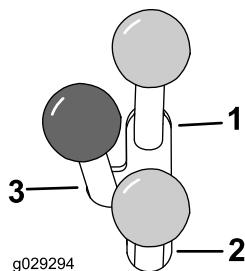


Рисунок 13

1. Движение гидравлического орудия вперед
2. Движение гидравлического орудия назад
3. Нейтраль

g029294

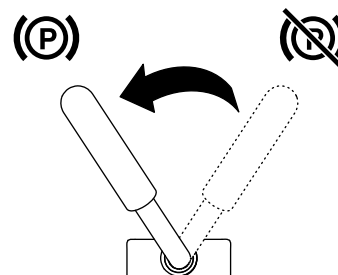


Рисунок 15

G030721

g030721

Переключатель блокировки вспомогательной гидравлики

Правой ногой нажмите переключатель блокировки вспомогательной гидравлики, чтобы заблокировать рычаг вспомогательной гидравлики в положении ВПЕРЕД или НАЗАД и освободить руку для управления другими функциями (Рисунок 5).

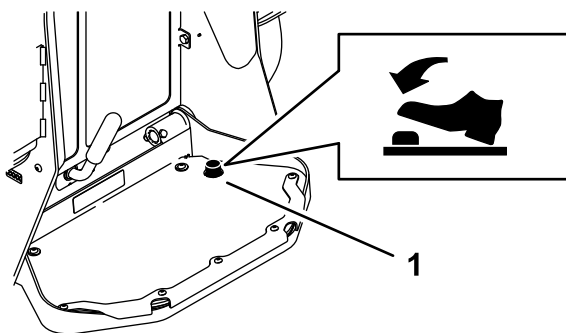


Рисунок 14

g205234

1. Блокировка вспомогательной гидравлики

Рычаг стояночного тормоза

- Для включения стояночного тормоза переведите его рычаг влево (Рисунок 15).

Примечание: Прежде чем тормоза заблокируют ведущее колесо, тяговый блок может немного проехать вперед.

- Для выключения стояночного тормоза переведите его рычаг вправо.

Примечание: Возможно, потребуется отрегулировать рычаг управления тягой, чтобы отпустить штифты стояночного тормоза и повернуть рычаг.

Указатель уровня топлива

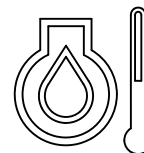
Указатель уровня топлива показывает количество топлива в топливном баке (баках).

Информационный дисплей

Индикатор температуры охлаждающей жидкости двигателя

Когда охлаждающая жидкость двигателя становится слишком горячей, начинает мигать индикатор слева и звучит предупреждающий сигнал (Рисунок 16). Если это произойдет, выключите вспомогательную гидравлику и дайте машине поработать на высокой частоте холостого хода, чтобы система охлаждения могла охладить машину. После того, как двигатель полностью остынет, проверьте уровень охлаждающей жидкости.

Внимание: Не останавливайте двигатель, так как это может привести к перегреву машины.



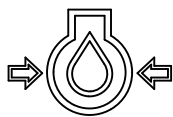
g029666

Рисунок 16

g029666

Индикатор давления масла двигателя

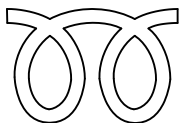
Если давление масла двигателя станет слишком низким, световой индикатор слева будет непрерывно гореть (Рисунок 17). Если это произойдет, немедленно остановите двигатель и проверьте уровень масла. Если он низкий, добавьте масло и определите места возможных утечек.



g029665

Рисунок 17**Индикатор запальной свечи**

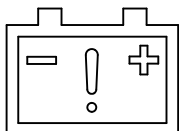
Индикатор справа мигает, когда на запальные свечи подается напряжение и они нагревают двигатель (Рисунок 18).



g029668

Рисунок 18**Индикатор заряда аккумуляторной батареи**

Если заряд аккумуляторной батареи станет слишком низким, световой индикатор справа будет непрерывно гореть (Рисунок 19). В этом случае выключите двигатель и зарядите либо замените аккумуляторную батарею. См. [Обслуживание аккумуляторной батареи \(страница 41\)](#)



g029667

Рисунок 19**Счетчик моточасов**

Счетчик моточасов показывает количество зарегистрированных в памяти часов эксплуатации тягового блока и отображает показания следующих индикаторов:

- Запуск двигателя – отображается, когда двигатель запущен



g029974

Рисунок 20

- Стояночный тормоз – отображается, когда стояночный тормоз выключен



g030520

Рисунок 21

- Тяга в нейтральном положении – показывает, когда рычаг управления тягой находится в положении НЕЙТРАЛЬ



g029211

Рисунок 22

- Рычаг вспомогательной гидравлики в нейтральном положении – показывает, когда этот рычаг находится в положении НЕЙТРАЛЬ



g029975

Рисунок 23

Технические характеристики

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

Модель 22327	
Ширина	85 см
Длина	256 см
Высота	138 см
Вес	1234 кг
Рабочая грузоподъемность (со стандартным ковшом)	454 кг
Опрокидывающая нагрузка (со стандартным ковшом)	1296 кг
Ширина колеи	104 см
Высота разгрузки (со стандартным ковшом)	155 см
Вылет стрелы в полностью поднятом положении (со стандартным ковшом)	62 см
Высота до шарнирного пальца (со стандартным ковшом в самом высоком положении)	206 см

Модель 22328	
Ширина	103 см
Длина	256 см
Высота	138 см
Вес	1297 кг

Рабочая грузоподъемность (со стандартным ковшом)	454 кг
Опрокидывающая нагрузка (со стандартным ковшом)	1296 кг
Ширина колеи	104 см
Высота разгрузки (со стандартным ковшом)	155 см
Вылет стрелы в полностью поднятом положении (со стандартным ковшом)	62 см
Высота до шарнирного пальца (со стандартным ковшом в самом высоком положении)	206 см

Навесные орудия и вспомогательные приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Того навесных орудий и вспомогательных приспособлений. Свяжитесь со своим уполномоченным дилером по техническому обслуживанию, дистрибьютором или посетите сайт www.Togo.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и вспомогательных приспособлений.

Внимание: Используйте только навесные орудия, одобренные компанией Того. Использование других навесных орудий может создать угрозу безопасности или повредить тяговый блок.

Чтобы окупить свои вложения и поддерживать оптимальные эксплуатационные характеристики оборудования Того, используйте только оригинальные запасные части Того. Надежность сменных деталей, поставляемых компанией Того, не вызывает сомнений, поскольку они производятся в полном соответствии с техническими характеристиками данного оборудования. Для уверенности в результатах приобретайте только оригинальные запчасти Того.

Эксплуатация

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде со стороны оператора).

Внимание: Перед началом работы проверьте уровни рабочих жидкостей и очистите тяговый блок от мусора. Убедитесь, что рабочий участок очищен от мусора и на нем нет людей. Следует также знать, где проходят подземные коммуникации – их положение должно быть отмечено соответствующими знаками.

Безопасность — прежде всего!

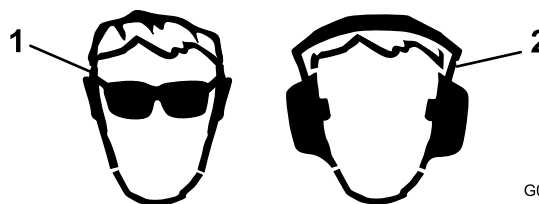
Внимательно прочитайте все инструкции и символы в разделе по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся рядом людям избежать травм.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Уровень шума, производимый машиной, при длительном воздействии может привести к потере слуха.

Используйте средства защиты органов слуха при работе с данной машиной.

Используйте защитные средства для глаз, органов слуха, рук, ног и головы.



G009027

g009027

Рисунок 24

1. Используйте средства защиты органов зрения.
2. Используйте средства защиты органов слуха.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы вы можете упасть с платформы и серьезно пораниться.

Всегда приводите машину в движение, стоя на платформе на двух ногах, а руками держась за поручни.

Заправка топливом

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях топливо является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

- Заправляйте топливные баки вне помещения, на открытом месте, при холодном двигателе. Вытрите все разлитое топливо.
- Запрещается заправлять топливные баки внутри закрытого прицепа.
- Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь на безопасном расстоянии от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.
- Храните бензин в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас топлива должен быть рассчитан не более, чем на 30 дней.
- Не эксплуатируйте автомобиль без исправной выхлопной системы.

⚠ ОПАСНО

В определенных обстоятельствах во время заправки может накопиться статическое электричество и образоваться искра, вызвав воспламенение паров топлива. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

- Перед заполнением ставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.
- Не заливайте емкости с топливом внутри транспортного средства, в кузове грузовика или на платформе трейлера, так как ковровое покрытие кабины или пластмассовая облицовка кузова могут изолировать емкость и замедлить рассеяние статического заряда.
- По возможности, снимайте оборудование с грузовика или прицепа, и заправляйте его стоящим на земле.
- При отсутствии такой возможности заправлять такое оборудование на грузовике или прицепе следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.
- При использовании заправочного пистолета на бензозаправочной станции держите насадку прижатой к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попадание топлива в органы пищеварения вызывает тяжелые отравления, в том числе со смертельным исходом. Продолжительное воздействие паров может привести к тяжелой травме или заболеванию.

- Избегайте продолжительного вдыхания паров.
- Не приближайте лицо к патрубку и отверстию топливного бака.
- Не допускайте попадания топлива в глаза и на кожу.

Рекомендации по выбору топлива

Используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо с малым (<500 промилле) или сверх малым (<15 промилле) содержанием серы. Минимальное цетановое число должно равняться 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 °C 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 °C увеличивает срок службы топливного насоса и повышает мощность в отличие от зимнего топлива.

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). Биодизельная часть топлива должна иметь малое или сверхмалое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна удовлетворять стандартам ASTM D6751 или EN 14214.
- Состав смешанного топлива должен удовлетворять стандартам ASTM D975 или EN 590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или меньше.
- Следите за сальниками, шлангами, уплотнительными прокладками, находящимися в контакте с топливом, т. к. со временем они могут изнашиваться.

- 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: 41 л.

Заполните топливные баки, как показано на [Рисунок 25](#).

Примечание: При плотном закрытии крышки топливного бака раздается щелчок. Используйте кронштейны для запираания топливных баков.

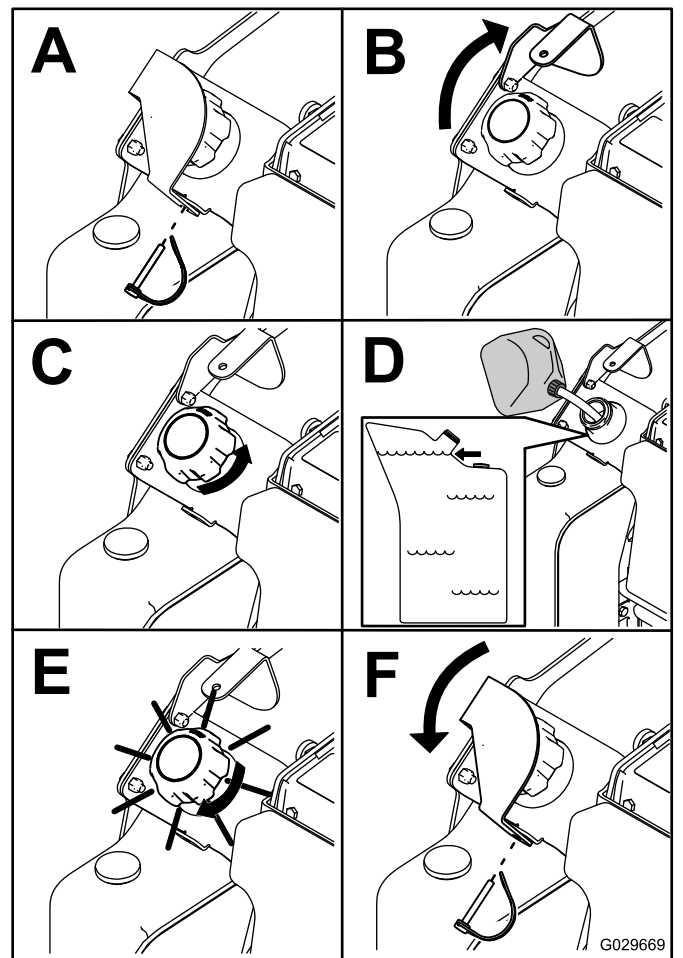


Рисунок 25

Выполнение операций ежедневного техобслуживания

Ежедневно перед запуском машины необходимо выполнять процедуры, перечисленные в разделе [Техническое обслуживание \(страница 31\)](#).

Внимание: Перед первым пуском двигателя проверьте уровень гидравлической жидкости и стравите воздух из топливной системы; см. разделы [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 53\)](#) и [Выпуск воздуха из топливной системы \(страница 41\)](#).

Пуск двигателя

1. Убедитесь, что рычаг вспомогательной гидравлики и рычаг управления тягой находятся в положении НЕЙТРАЛЬ.
2. Установите рычаг дроссельной заслонки посередине между положениями МЕДЛЕННО и БЫСТРО.
3. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его в положение Вкл.
4. Подождите, пока индикатор запальной свечи не перестанет мигать.
5. Поверните ключ в положение Пуск. После пуска двигателя отпустите ключ.

Внимание: Не включайте стартер более чем на 10 секунд за один раз. Если двигатель не запускается, подождите 30 секунд для охлаждения стартера, 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 (когда температура окружающего воздуха соответствует точке замерзания или ниже), может произойти повреждение гидравлической системы. При запуске двигателя в холодных условиях дайте двигателю поработать в среднем положении рычага дроссельной заслонки в течение 2–5 минут, после чего переместите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО.

Примечание: Если температура окружающего воздуха ниже точки замерзания,

храните тяговый блок в гараже, в теплых условиях — это облегчит запуск двигателя.

Управление движением машины

Используйте рычаги управления тягой для приведения машины в движение. Чем дальше вы перемещаете рычаг управления тягой в том или ином направлении, тем быстрее движется машина в соответствующем направлении. Для останова машины отпустите рычаги управления тягой.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При движении задним ходом вы можете наехать на неподвижные предметы или людей, причинив им серьезные травмы, в том числе с летальным исходом.

Осматривайте пространство позади себя, контролируя наличие препятствий или находящихся рядом людей, при этом держите обе руки на контрольной штанге.

Рычаг дроссельной заслонки регулирует частоту вращения двигателя, измеряемую в оборотах в минуту (об/мин). Для наиболее эффективной работы двигателя установите рычаг дроссельной заслонки в положение БЫСТРО. Однако дроссельную заслонку можно использовать для работы на пониженных оборотах.

Останов двигателя

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз (при наличии) и опустите стрелы погрузчика.
2. Убедитесь, что рычаг вспомогательной гидравлики находится в положении НЕЙТРАЛЬ.
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
4. Если двигатель работает с напряжением или он слишком горячий, перед поворотом ключа замка зажигания в положение Выкл. дайте двигателю в течение одной минуты поработать на холостом ходу.

Примечание: Это поможет двигателю остыть перед выключением. В экстренной ситуации двигатель можно остановить немедленно.

5. Поверните замок зажигания в положение Выкл. и извлеките ключ.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

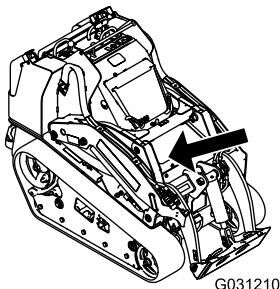
Дети или неквалифицированные посторонние лица могут попытаться запустить машину и, как следствие, получить травму.

Оставляя тяговый блок без присмотра даже на несколько секунд, извлеките ключ из замка зажигания.

Перемещение неработающей машины

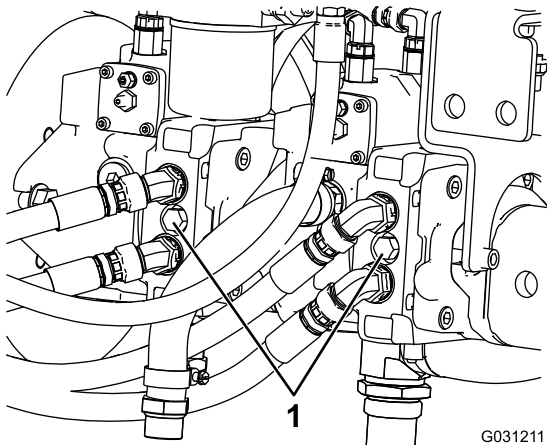
Внимание: Не пытайтесь буксировать или тянуть машину, не открыв предварительно буксировочные клапаны, в противном случае произойдет повреждение гидравлической системы.

1. Выключите двигатель.
2. Откройте капот и зафиксируйте его подпорной стойкой.
3. Снимите боковые решетки; см. [Демонтаж боковых решеток \(страница 34\)](#).
4. Используя гаечный ключ, дважды поверните буксировочные клапаны на гидравлических насосах против часовой стрелки ([Рисунок 26](#)).



G031210

g031210



G031211

g031211

Рисунок 26

1. Буксировочный клапан

5. Буксируйте машину при необходимости.

6. После ремонта машины закройте буксировочные клапаны, прежде чем эксплуатировать машину.

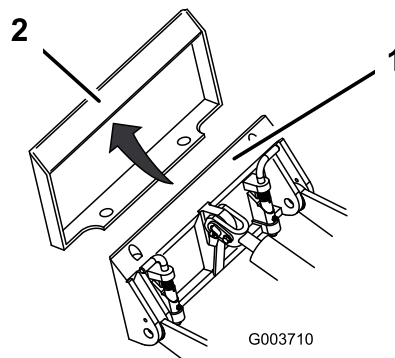
Использование навесных орудий

Установка навесного орудия

Внимание: Используйте только навесные орудия, одобренные компанией Toro. Навесные орудия могут повлиять на устойчивость и рабочие характеристики машины. Использование машины с не одобренными к применению навесными орудиями может привести к аннулированию действия гарантии на машину.

Внимание: Перед установкой навесных орудий убедитесь в том, что монтажные поверхности очищены от грязи, а штифты свободно вращаются. Если вращение штифтов затруднено, смажьте их.

1. Расположите навесное орудие на ровной поверхности, предусмотрев достаточно свободного места позади него для размещения машины.
2. Запустите двигатель.
3. Наклоните монтажную пластину навесного орудия вперед.
4. Вставьте монтажную пластину под верхнюю кромку установочной пластины навесного орудия ([Рисунок 27](#)).



G003710

g003710

Рисунок 27

1. Монтажная пластина
2. Установочная пластина

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

Внимание: Поднимите навесное орудие на достаточную высоту, чтобы не касаться земли, и наклоните монтажную пластину назад до упора.

6. Выключите двигатель и выньте ключ.
7. Закрепите быстроустанавливаемые штифты, убедившись, что они полностью вошли в монтажную пластину (Рисунок 28).

Внимание: Если штифты не проворачиваются до положения зацепления, значит, монтажная пластина не полностью совмещена с отверстиями в установочной пластине навесного орудия. Проверьте установочную пластину и при необходимости очистите ее

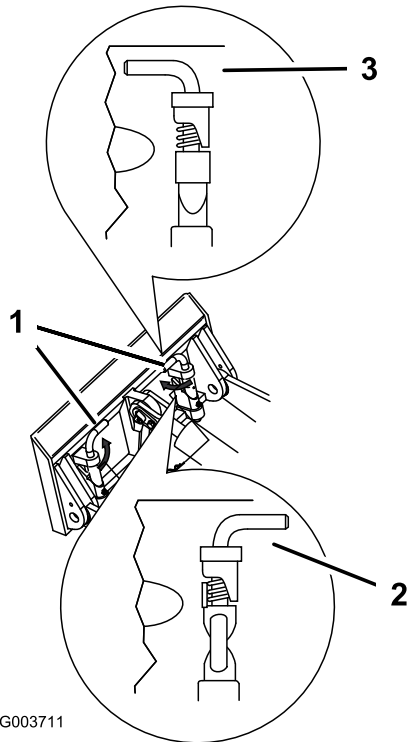


Рисунок 28

1. Быстроустанавливаемые штифты (положение зацепления)
2. Положение расцепления
3. Положение зацепления (положение зацепления)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

Присоединение гидравлических шлангов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожу и нанести травму. При проникновении жидкости под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с этим видом травм, иначе может возникнуть гангрена.

- Не приближайтесь к местам точечных утечек или соплам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для поиска гидравлических утечек используйте бумагу или картон, а не руки.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Муфты для гидравлики, гидравлические магистрали/клапаны, и гидравлическая жидкость могут быть горячими. Прикосновение к горячим компонентам может стать причиной получения ожогов.

- Производя манипуляции с муфтами для гидравлики, используйте защитные перчатки.
- Прежде чем прикасаться к гидравлическим компонентам, дайте машине остыть.
- Не прикасайтесь к разлитой гидравлической жидкости.

Если для работы навесного орудия нужна гидравлика, присоедините к нему гидравлические шланги, для этого выполните следующие действия:

1. Выключите двигатель и выньте ключ.
2. Чтобы сбросить давление в муфтах для гидравлики, переместите рычаг вспомогательной гидравлики вперед, назад и верните его в положение НЕЙТРАЛЬ.
3. Снимите защитные крышки с муфт для гидравлики на машине.
4. Убедитесь, что муфты для гидравлики очищены от любых посторонних веществ.
5. Вставьте штыревой соединитель навесного орудия в гнездовой соединитель на машине.

Примечание: Присоединяя первым штыревой соединитель навесного орудия, вы тем самым сбрасываете давление, возникшее в навесном орудии.

6. Наденьте гнездовой соединитель навесного орудия на штыревой соединитель машины.
7. Потяните за шланги и убедитесь в надежности соединения.

Демонтаж навесного орудия

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Опустите навесное орудие на землю.
3. Выключите двигатель и выньте ключ.
4. Расцепите быстроустанавливаемые штифты, повернув их наружу.
5. Если для работы навесного орудия нужна гидравлика, сбросьте давление в муфтах для гидравлики, переместив рычаг вспомогательной гидравлики вперед, назад и вернув его в положение НЕЙТРАЛЬ.
6. Если для работы навесного орудия нужна гидравлика, надвиньте кольца обратно на муфты для гидравлики и отсоедините их.

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

7. Установите защитные крышки на муфты для гидравлики, расположенные на машине.
8. Запустите двигатель, наклоните монтажную пластину вперед и отведите машину назад, в сторону от навесного орудия.

Транспортировка машины

Для перевозки машины используйте прицеп усиленной конструкции или грузовик. Используйте наклонные въезды полной ширины. Убедитесь в том, что прицеп или грузовик имеют все требуемые по правилам тормоза, осветительные приборы и маркировки. Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет предотвратить травмирование ваших близких, домашних животных и находящихся рядом людей. Изучите местные нормативные документы по прицепам и сцепным устройствам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Проезд машины по улицам и дорогам общего пользования запрещен.

Выбор прицепа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке машины на прицеп или грузовик возникает повышенная вероятность опрокидывания, что может привести к получению тяжелой травмы или гибели (**Рисунок 29**).

- Используйте только один полноразмерный наклонный въезд; не используйте отдельные въезды с каждой стороны машины.
- Угол между наклонным въездом и землей или между наклонным въездом и прицепом или грузовиком не должен превышать 15 градусов.
- Убедитесь, что длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза превышает высоту платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей. При этом крутизна наклонного въезда не превысит 15 градусов на ровной поверхности.

Погрузка машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке машины на прицеп или грузовик возникает повышенная вероятность опрокидывания, что может привести к получению тяжелой травмы или гибели.

- Будьте предельно внимательны при управлении машиной на наклонном въезде.
- Загрузку и выгрузку машины следует производить более тяжелой частью вверх по наклонному въезду.
- При движении машины по наклонному въезду не допускайте резкого ускорения или замедления машины во избежание потери управления или опрокидывания.

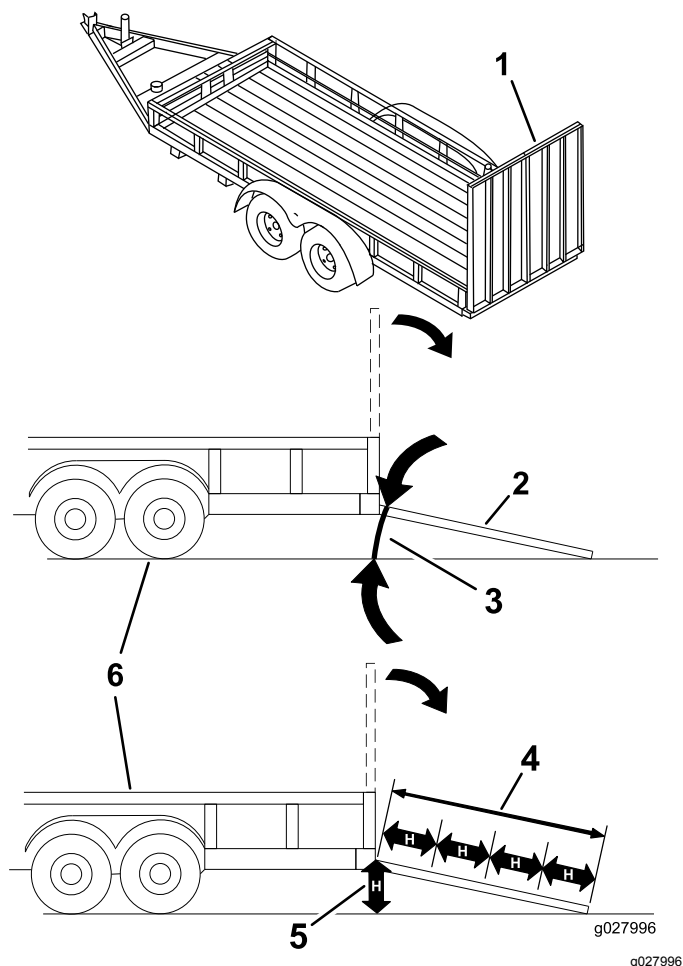


Рисунок 29

1. Полноразмерный наклонный въезд в сложенном положении
2. Вид сбоку полноразмерного наклонного въезда в положении погрузки
3. Не более 15 градусов
4. Длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза больше высоты платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей
5. H = высота платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей
6. Прицеп

1. Если используется прицеп, подсоедините буксирующийся автомобиль и предохранительные цепи.
2. Подсоедините тормоза прицепа (если это предусмотрено).
3. Опустите наклонный въезд, убедившись, что угол между наклонным въездом и землей не превышает 15 градусов (Рисунок 29).
4. Опустите стрелы погрузчика.
5. Погрузку машины на прицеп следует производить более тяжелой частью вверх по наклонному въезду, при этом грузы должны быть опущенными (Рисунок 30).
 - Если у машины имеется **полное** навесное орудие для перевозки грузов (например, ковш или регулируемые вилы) или навесное орудие, не предназначенное для транспортировки грузов (например, измельчитель пней), перемещайте машину передним ходом вверх по наклонному въезду.
 - Если на машине установлено **пустое** навесное орудие для транспортировки грузов или навесное орудие не установлено, перемещайте машину задним ходом вверх по наклонному въезду.

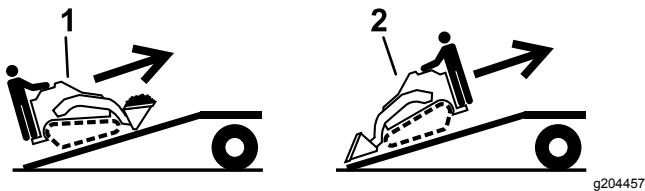


Рисунок 30

1. Машина с полным навесным орудием для транспортировки или навесным орудием, не предназначенным для транспортировки грузов, – перемещайте машину передним ходом вверх по наклонному въезду.
2. Машина с пустым навесным орудием или без навесного орудия – перемещайте машину задним ходом вверх по наклонному въезду.

6. Опустите стрелы погрузчика в максимально низкое положение.
7. Выключите двигатель, извлеките ключ и включите стояночный тормоз.
8. Для надежного крепления машины к прицепу или грузовику с помощью стропов, цепей, тросов или канатов используйте установленные на машине металлические крепежные проушины (Рисунок 31). Изучите местные нормативные документы по требованиям к креплению оборудования.

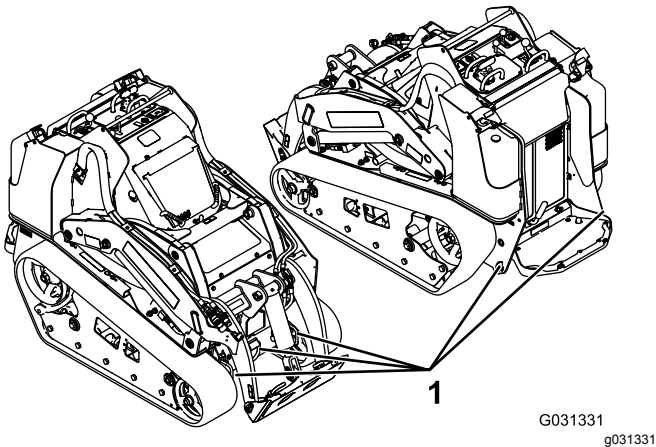


Рисунок 31

1. Крепежные проушины

- Если на машине установлено **полное** навесное орудие для транспортировки грузов (например, ковш или регулируемые вилы) или навесное орудие, не предназначенное для транспортировки грузов (например, измельчитель пней), перемещайте машину задним ходом вниз по наклонному въезду.
- Если на машине установлено **пустое** навесное орудие для транспортировки грузов или не установлено навесное орудие, перемещайте машину передним ходом вниз по наклонному въезду.

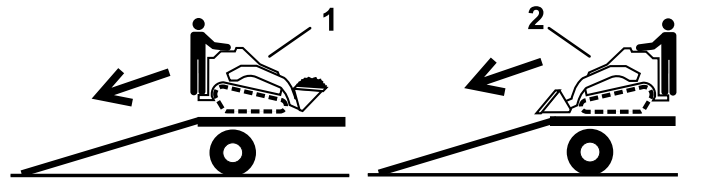


Рисунок 32

1. Машина с полным навесным орудием или навесным орудием, не предназначенным для транспортировки грузов – перемещайте машину задним ходом вниз по наклонному въезду.
2. Машина с пустым навесным орудием или без навесного орудия – перемещайте машину передним ходом вниз по наклонному въезду.

Подъем машины

Вы можете поднять машину, используя в качестве такелажных точек крепежные/подъемные проушины; см. Рисунок 31.

Выгрузка машины

1. Опустите наклонный въезд, убедившись, что угол между наклонным въездом и землей не превышает 15 градусов (Рисунок 30).
2. При выгрузке машины с прицепа по наклонному въезду более тяжелая часть машины должна быть обращена вверх, при этом грузы должны быть опущенными (Рисунок 32).

Техническое обслуживание

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде с рабочего места оператора).

Внимание: Для получения информации о дополнительном техническом обслуживании см. руководство владельца двигателя.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставленный в замке зажигания ключ может привести к несанкционированному запуску двигателя посторонним лицом, в результате чего оператор или находящиеся рядом люди могут получить серьезные травмы.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провода от свечей зажигания. Отведите провода в сторону так, чтобы они случайно не коснулись свечей зажигания.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение требований по надлежащему техническому обслуживанию машины может привести к преждевременному отказу систем машины и возможным травмам оператора или находящихся рядом посторонних лиц.

Следите за надлежащим выполнением технического обслуживания и поддержанием машины в исправном рабочем состоянии, как описано в данном руководстве.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 8 часа	<ul style="list-style-type: none">• Замените фильтр гидравлической системы.
Через первые 50 часа	<ul style="list-style-type: none">• Замените масло в двигателе и фильтр.• Проверьте и отрегулируйте натяжение гусениц.
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none">• Произведите смазку машины. (Произведите смазку сразу же после мытья.)• Проверьте индикатор обслуживания воздушного фильтра.• Проверьте уровень масла в двигателе.• Слейте воду из топливного фильтра и водоотделителя.• Произведите очистку гусениц.• Проверьте гусеницы на отсутствие следов чрезмерного износа и правильное натяжение.• Очистите сетчатый фильтр, маслоохладитель и переднюю часть радиатора (производите очистку чаще, если работа выполняется в пыльных и грязных условиях).• Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке.• Проверьте стояночный тормоз..• Удалите мусор с машины.• Проверьте, нет ли ослабленных креплений.
Через каждые 25 часов	<ul style="list-style-type: none">• Снимите крышку воздухоочистителя, удалите мусор и проверьте индикатор обслуживания воздушного фильтра.• Проверьте уровень гидравлической жидкости.
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте состояние аккумуляторной батареи.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 100 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените масло в двигателе. (В условиях особо высокого содержания в воздухе пыли или песка обслуживание следует производить чаще). • Проверьте и отрегулируйте натяжение гусениц. • Проверьте шланги системы охлаждения. • Проверьте натяжение ремня генератора/вентилятора (см. указания в руководстве для владельца двигателя). • Проверьте гидравлические магистрали на наличие утечек, незакрепленной арматуры, перекрученных труб, незакрепленных опор, износа, погодной и химической коррозии. • Удалите загрязнения, скопившиеся в шасси.
Через каждые 200 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените масляный фильтр. (В условиях особо высокого содержания в воздухе пыли или песка обслуживание следует производить чаще). • Замените фильтр гидравлической системы.
Через каждые 400 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените стакан топливного фильтра и проходной фильтр. • Проверьте топливные трубопроводы и соединения на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений. • Замените гидравлическую жидкость.
Через каждые 500 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените ремень генератора/вентилятора (см. указания в руководстве для владельца двигателя).
Через каждые 1500 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Замените все нестационарные гидравлические шланги.
Ежегодно	<ul style="list-style-type: none"> • Замените охлаждающую жидкость двигателя (только с привлечением официального сервисного дилера).
Ежегодно, или до помещения на хранение	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте и отрегулируйте натяжение гусениц. • Отремонтируйте отслаивающееся лакокрасочное покрытие.
Через каждые 2 года	<ul style="list-style-type: none"> • Опорожните и очистите топливный бак (только с привлечением официального дилера по техническому обслуживанию).

Действия перед техническим обслуживанием

Использование замков гидроцилиндров

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стрелы погрузчика могут опуститься из поднятого положения и раздавить находящегося под ними человека.

Если для выполнения технического обслуживания требуется, чтобы стрелы погрузчика находились в поднятом положении, установите замок (замки) гидроцилиндра.

Установка замков гидроцилиндров

1. Снимите навесное орудие.
2. Поднимите стрелы погрузчика в верхнее положение до упора.
3. Выключите двигатель и выньте ключ.
4. Снимите 2 фиксирующих штифта, которые крепят замок цилиндра к стойкам на боковой части машины.
5. Поместите замок на шток гидроцилиндра подъема ([Рисунок 33](#)).

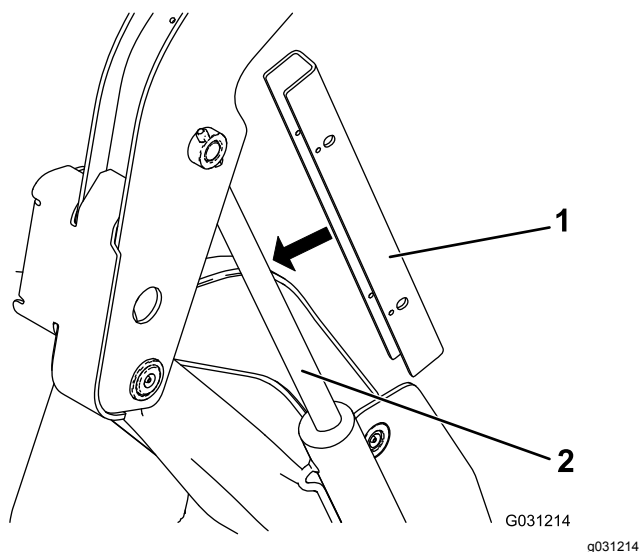


Рисунок 33

1. Замок цилиндра
2. Шток гидроцилиндра подъема

6. Повторите действия, описанные в пунктах 4 и 5, для другой стороны машины.
7. **Медленно** опускайте стрелы погрузчика до тех пор, пока замки гидроцилиндра не войдут в соприкосновение с корпусами гидроцилиндров и концами штоков.

Снятие и помещение на хранение замков гидроцилиндров

Внимание: Перед работой на машине снимите замки цилиндров со штоков и полностью закрепите их в положении хранения.

1. Запустите двигатель.
2. Поднимите стрелы погрузчика в верхнее положение до упора.
3. Выключите двигатель и выньте ключ.
4. Извлеките фиксирующие штифты, которые крепят замки цилиндров.
5. Установите замки цилиндров на стойки в боковых частях машины и закрепите их штифтами.
6. Опустите стрелы погрузчика.

Доступ к внутренним компонентам

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание серьезного травмирования движущимися частями двигателя не открывайте и не снимайте крышки, капоты или решетки при работающем двигателе.

Прежде чем открыть какие-либо крышки, капоты или решетки, выключите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и дайте двигателю остыть.

Открывание капота

1. Ослабьте запорный винт капота (Рисунок 34)

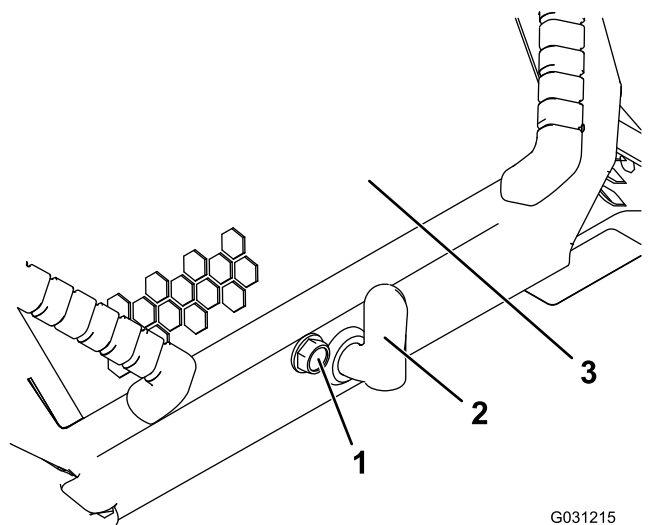


Рисунок 34

1. Запорный винт капота
 2. Рычаг защелки капота
 3. Капот
2. Поверните защелку капота по часовой стрелке (Рисунок 34).
 3. Поднимите рукоятки и поднимите капот вверх (Рисунок 34).
 4. Установите опорную стойку.

Закрывание капота

1. Приподнимите лапку, которая крепит опорную стойку (Рисунок 35)

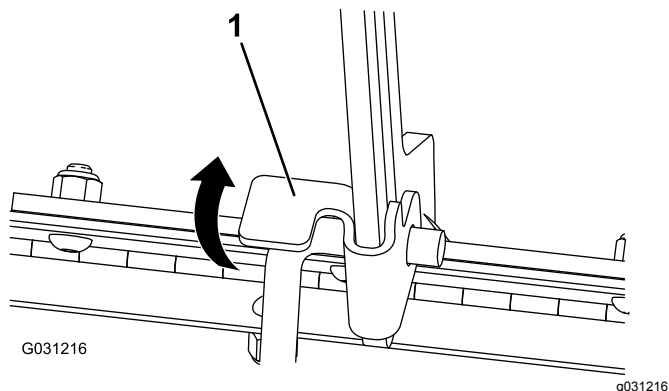


Рисунок 35

1. Лапка опорной стойки
-
2. Опустите капот и закрепите его, надавив на переднюю часть до фиксации в рабочем положении.
 3. Затяните запорный винт капота, чтобы закрепить защелку (Рисунок 34).

Открытие задней крышки доступа

1. Снимите фиксатор (Рисунок 36).

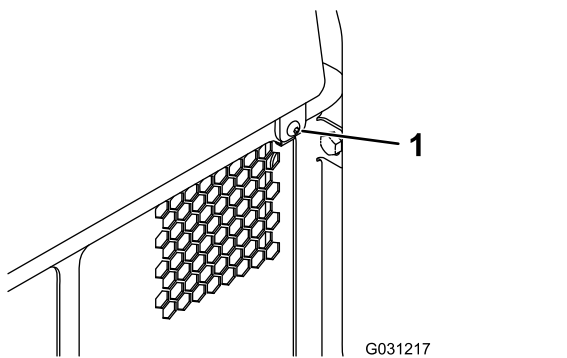


Рисунок 36

1. Фиксатор
-
2. Чтобы получить доступ к внутренним компонентам, поднимите заднюю крышку доступа (Рисунок 36).
 3. Опустите заднюю крышку доступа и закрепите ее фиксатором.

Демонтаж боковых решеток

1. Откройте капот и зафиксируйте его подпорной стойкой.
2. Сдвиньте вверх боковые решетки (Рисунок 37) и извлеките их из пазов в передних решетках и каркасе.

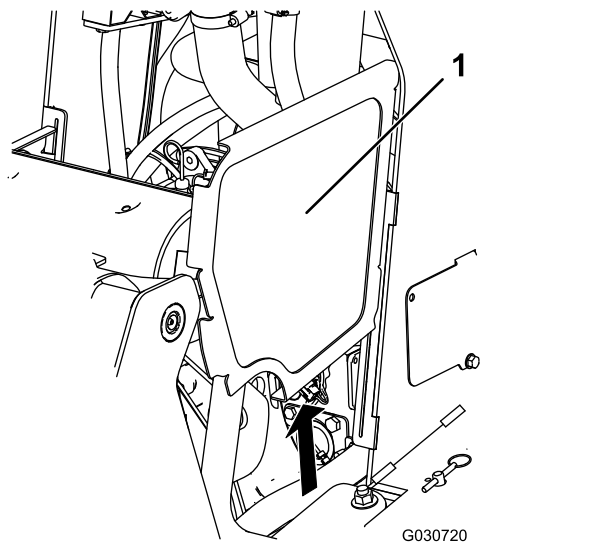


Рисунок 37

Стрелы погрузчика не показаны для наглядности

1. Боковая решетка
-

Демонтаж передних решеток

1. Откройте капот и зафиксируйте его подпорной стойкой.
2. Ослабьте два верхних болта и два передних болта.

Смазка

Смазывание машины

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

Тип смазки: Смазка общего назначения.

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Очистите масленки, используя для этого ветошь.
4. Присоедините к каждой масленке шприц для нагнетания консистентной смазки ([Рисунок 40](#) [Рисунок 41](#) и [Рисунок 42](#)).

Примечание: Поднимите стрелы погрузчика, прежде чем смазывать масленки, как показано на [Рисунок 42](#).

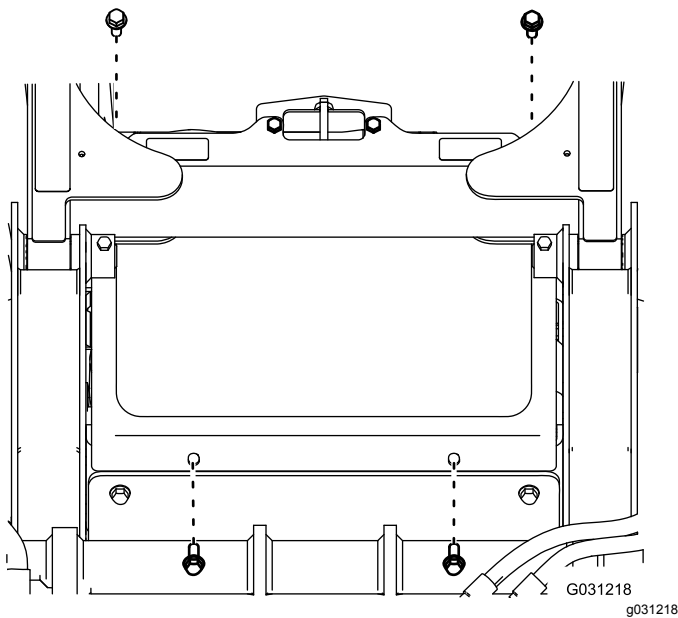


Рисунок 38

1. Болт

3. Снимите решетку.

Демонтаж передней крышки

1. Снимите 2 верхних болта (3/8 x 1 дюйм), 2 шайбы и 2 нижних болта (5/16 x 5/8 дюйма) с передней крышки.
2. Снимите переднюю крышку.

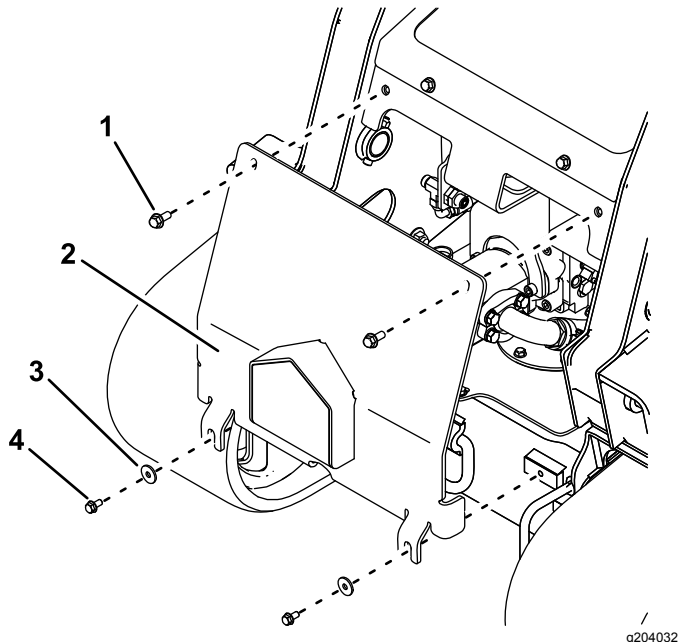


Рисунок 39

- | | |
|--|---|
| 1. Верхний болт – 3/8 x 1 дюйм (2 шт.) | 3. Шайба (2 шт.) |
| 2. Передняя крышка | 4. Нижний болт – 5/16 x 5/8 дюйма (2 шт.) |

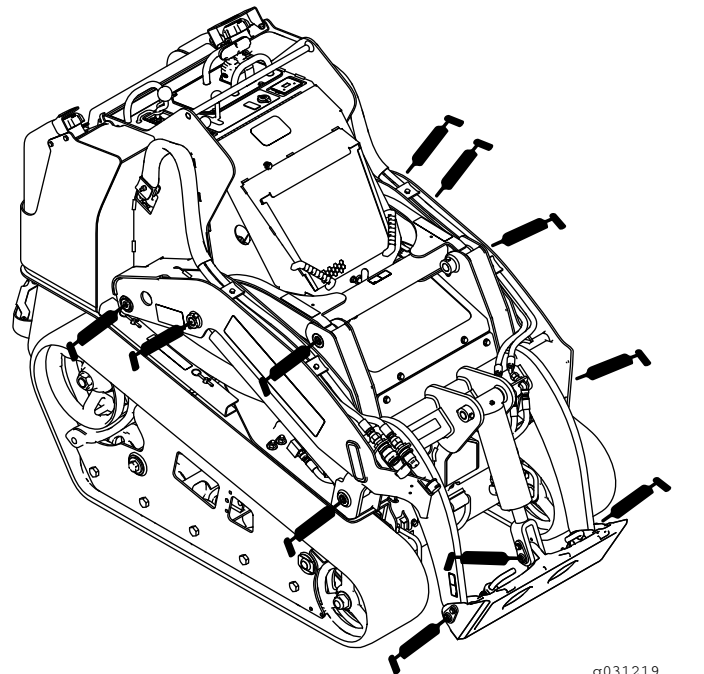
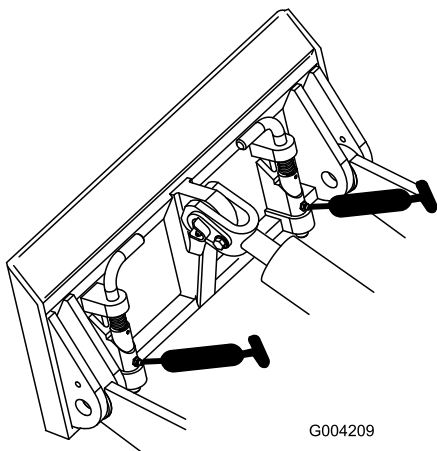


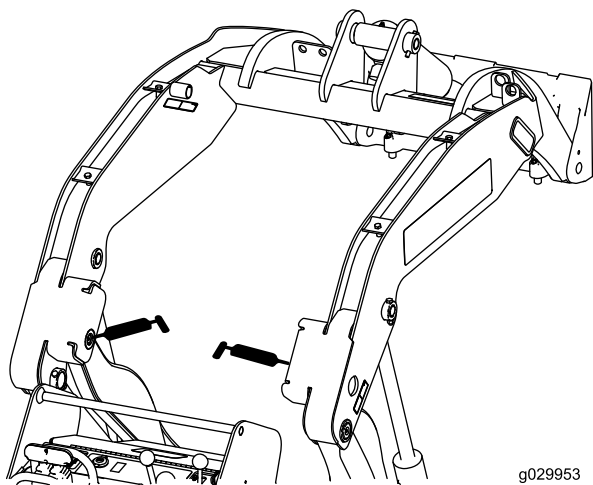
Рисунок 40



G004209

g004209

Рисунок 41



g029953

g029953

Рисунок 42

5. Нагнетайте смазку в масленки до тех пор, пока смазка не начнет вытекать из подшипников (примерно 3 рабочих хода шприца).
6. Удалите все излишки смазочных материалов.

Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

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

Через каждые 25 часов—Снимите крышку воздухоочистителя, удалите мусор и проверьте индикатор обслуживания воздушного фильтра.

Обслуживание крышки и корпуса воздухоочистителя

Внимание: Замену фильтра воздухоочистителя следует производить только тогда, когда индикатор обслуживания станет красным (Рисунок 43). Замена воздушного фильтра без необходимости ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз (при наличии) и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой (при наличии).
4. Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие 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.

5. Освободите защелки воздухоочистителя и отделите крышку от корпуса воздухоочистителя (Рисунок 43).

Внимание: Не снимайте воздушный фильтр.

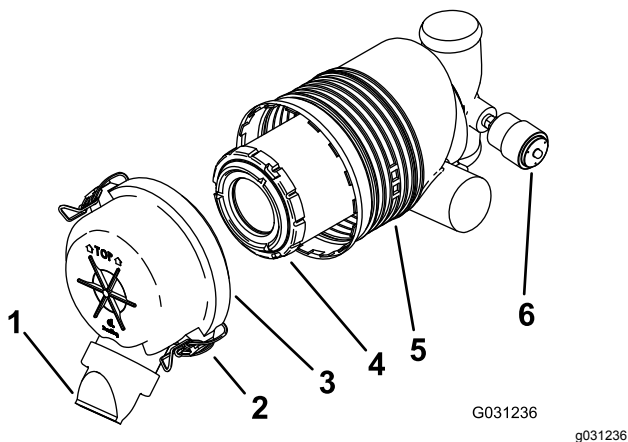


Рисунок 43

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Пылезащитный колпачок | 4. Фильтр грубой очистки |
| 2. Защелка | 5. Корпус воздушного фильтра |
| 3. Крышка воздухоочистителя | 6. Индикатор обслуживания |

6. Сожмите пылезащитный колпачок с боков, чтобы открыть его для последующего удаления пыли.
7. Очистите внутреннюю поверхность крышки воздухоочистителя сжатым воздухом под давлением не более 2,07 бар.
8. Проверьте индикатор обслуживания.
 - Если индикатор обслуживания прозрачный, установите крышку воздухоочистителя таким образом, чтобы пылезащитный колпачок был ориентирован вниз, и закройте защелки (Рисунок 43).
 - Если индикатор обслуживания горит красным, замените воздушный фильтр, как описано в разделе [Замена фильтра](#) (страница 37).

Замена фильтра

Внимание: Чтобы предотвратить повреждение двигателя, запускайте его только при установленных воздушном фильтре и крышке.

1. Осторожно извлеките фильтр из корпуса воздухоочистителя (Рисунок 43).

Примечание: Старайтесь не ударить фильтр о боковую поверхность корпуса.

Внимание: Не пытайтесь очистить фильтр.

2. Осмотрите новый фильтр на отсутствие разрывов, масляной пленки или повреждений на резиновом уплотнении. Осмотрите фильтр

внутри, осветив его снаружи яркой лампой; отверстия в фильтре будут выглядеть как яркие точки.

Если фильтр поврежден, не используйте его.

3. Осторожно установите фильтр (Рисунок 43).

Примечание: Убедитесь, что фильтр полностью встал на место, надавливая на внешний обод фильтра во время его установки.

Внимание: Не надавливайте на мягкую внутреннюю область фильтра.

4. Установите крышку воздухоочистителя таким образом, чтобы пылезащитный колпачок был ориентирован вниз, и закройте защелки (Рисунок 43).
5. Закройте капот.

Замена масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте уровень масла в двигателе.

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

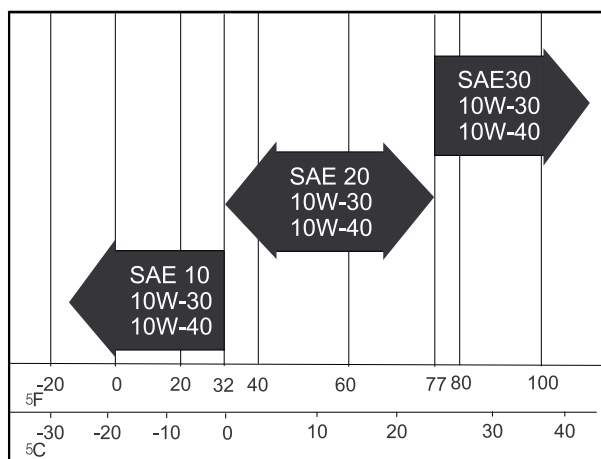
Через каждые 100 часов—Замените масло в двигателе. (В условиях особо высокого содержания в воздухе пыли или песка обслуживание следует производить чаще).

Через каждые 200 часов—Замените масляный фильтр. (В условиях особо высокого содержания в воздухе пыли или песка обслуживание следует производить чаще).

Тип масла: Моторное масло для дизельных двигателей, с моющей присадкой (по классификации API – CH-4 или выше)

Вместимость картера: 5,7 л с фильтром

Вязкость: См. таблицу ниже.

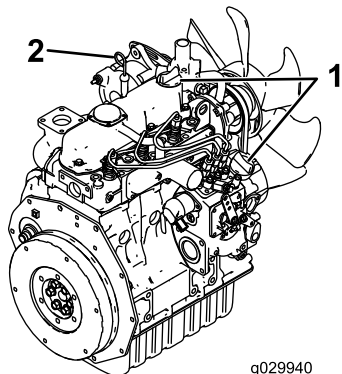


G001061
g001061

Рисунок 44

Проверка уровня масла в двигателе

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель, извлеките ключ и дайте двигателю остыть.
3. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
4. Очистите зону вокруг масломерного щупа и крышки маслозаливной горловины (Рисунок 45).



g029940

g029940

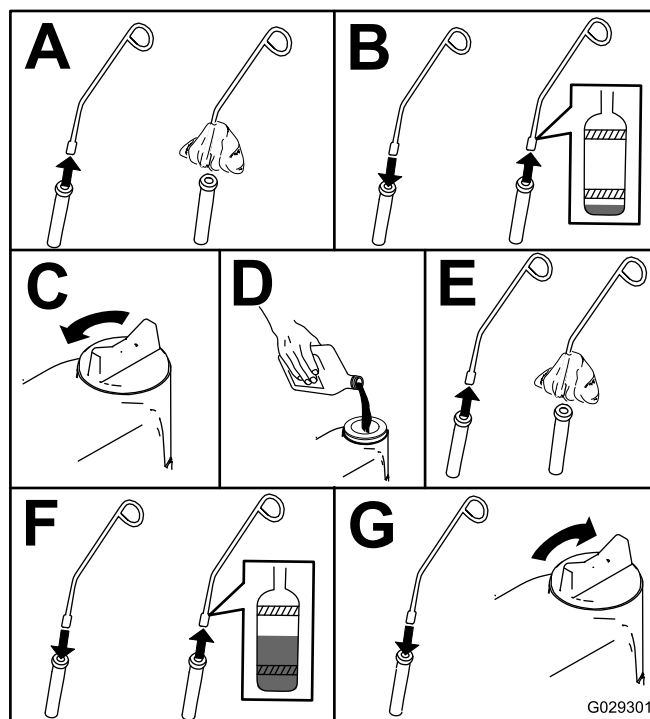
Рисунок 45

1. Крышка маслозаливной горловины
2. Масломерный щуп

5. Проверьте уровень масла и при необходимости долейте его (Рисунок 46).

Внимание: Не переполняйте картер двигателя маслом; если уровень масла в картере двигателя слишком высокий

во время запуска двигателя, это может привести к его повреждению.



G029301

g029301

Рисунок 46

Замена масла двигателя

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение пяти минут.

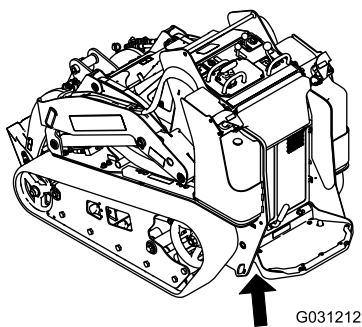
Примечание: При этом масло нагреется и его будет легче слить.

2. Установите машину на ровной поверхности.
3. Поднимите стрелы погрузчика и зафиксируйте их замками гидроцилиндров; см. раздел [Установка замков гидроцилиндров](#) (страница 32).
4. Включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
5. Слейте масло под платформой (Рисунок 47).

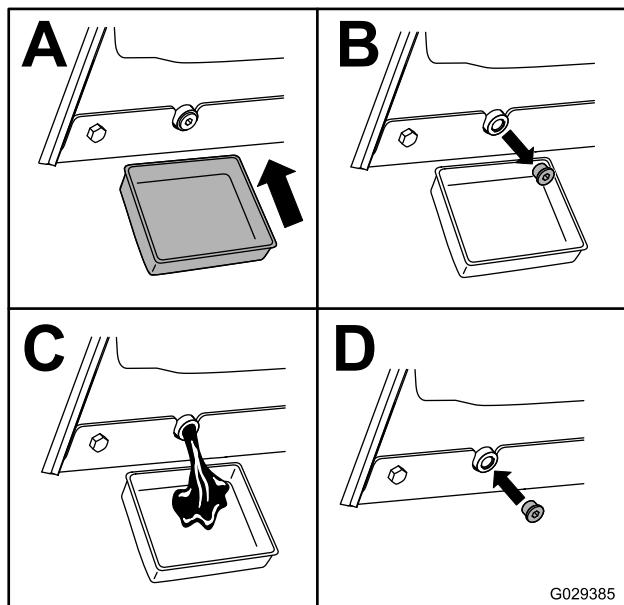
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

Соблюдайте меры предосторожности, чтобы не касаться горячих компонентов при замене масла и/или фильтра.



g031212



g029385

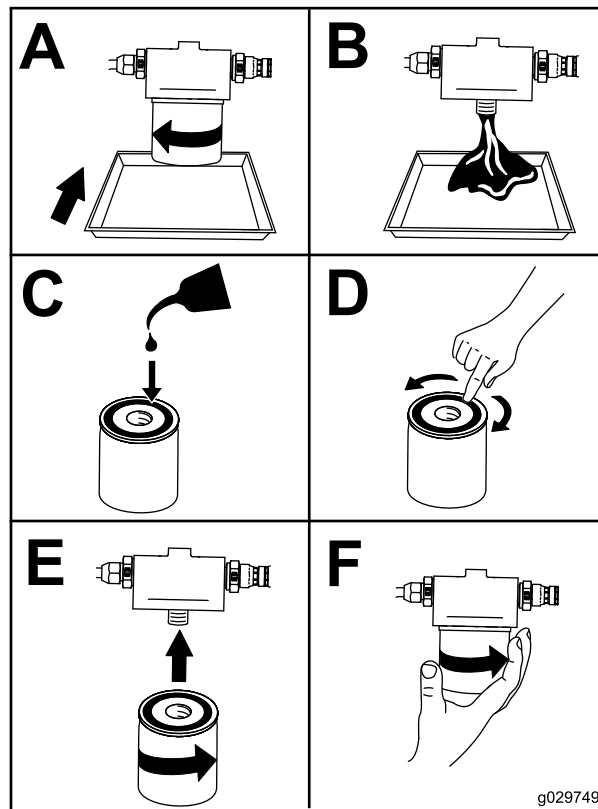
Рисунок 47

6. Снимите крышку маслозаливной горловины и медленно залейте примерно 80% от указанного количества масла через крышку клапана.
7. Проверьте уровень масла.
8. Чтобы довести уровень масла до верхнего отверстия на масломерном щупе, медленно добавьте остальное масло.
9. Поставьте колпачок заливного отверстия на место.

Замена масляного фильтра

1. Поднимите стрелы погрузчика и зафиксируйте их замками гидроцилиндров; см. раздел [Установка замков гидроцилиндров \(страница 32\)](#).
2. Включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
3. Снимите переднюю крышку; см. раздел [Демонтаж передней крышки \(страница 35\)](#).
4. Слейте масло из двигателя, см. раздел [Замена масла двигателя \(страница 38\)](#).

5. Для сбора масла разместите под фильтром плоский поддон или ветошь.
6. Замените масляный фильтр ([Рисунок 48](#)).



g029749

Рисунок 48

7. Снимите крышку маслозаливной горловины и медленно залейте примерно 80% от указанного количества масла через крышку клапана.
8. Проверьте уровень масла.
9. Чтобы довести уровень масла до верхнего отверстия на масломерном щупе, медленно добавьте остальное масло.
10. Поставьте колпачок заливного отверстия на место.
11. Установите переднюю крышку; см. раздел [Демонтаж передней крышки \(страница 35\)](#).

Техническое обслуживание топливной системы

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях топливо является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

Полное описание мер предосторожности, связанных с топливом, см. в разделе [Заправка топливом \(страница 23\)](#).

Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Откройте заднюю крышку доступа, см. раздел [Открытие задней крышки доступа \(страница 34\)](#).
4. Найдите топливный фильтр на задней стороне двигателя ([Рисунок 49](#)) и поместите под него чистую емкость.

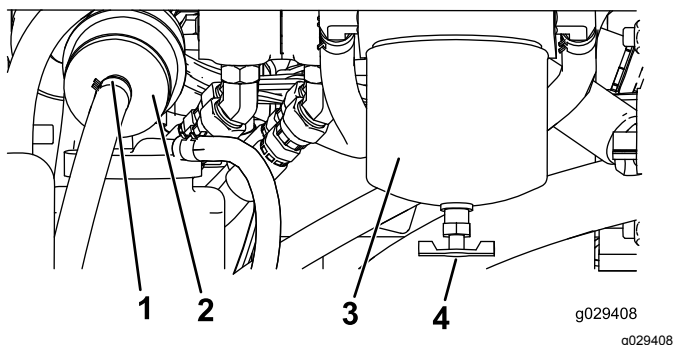


Рисунок 49

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Зажим шланга | 3. Коробка топливного фильтра / водоотделитель |
| 2. Проходной фильтр | 4. Дренажный клапан |
-
5. Откройте дренажный клапан в нижней части стакана топливного фильтра и дайте стечь воде.

6. По завершении закройте дренажный клапан.
7. Закройте заднюю крышку доступа и закрепите ее фиксатором.

Замена коробки топливного фильтра и проходного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Откройте заднюю крышку доступа, см. раздел [Открытие задней крышки доступа \(страница 34\)](#).
4. Найдите топливный фильтр на правой стороне двигателя ([Рисунок 49](#)) и поместите под ним чистую емкость.
5. Очистите область крепления стакана фильтра ([Рисунок 49](#)).
6. Снимите стакан фильтра и очистите монтажную поверхность ([Рисунок 49](#)).
7. Смажьте прокладку нового стакана фильтра чистым маслом.
8. Заполните стакан топливом.
9. Вверните стакан фильтра вручную в монтажное отверстие. После соприкосновения прокладки с монтажной поверхностью доверните стакан еще на пол-оборота ([Рисунок 49](#)).
10. Найдите проходной фильтр слева от стакана топливного фильтра ([Рисунок 49](#)) и отметьте направление стрелки потока на боковой стороне проходного фильтра.
11. Ослабьте хомуты на обоих концах проходного фильтра и отсоедините от него шланги ([Рисунок 49](#)). Удалите в отходы фильтр.
12. Наденьте шланги на концы нового фильтра ([Рисунок 49](#)) так, чтобы стрелка на фильтре показывала в сторону двигателя или электрического топливного насоса.
13. Прикрепите шланги к фильтру шланговыми хомутами.
14. Закройте заднюю крышку доступа и закрепите ее фиксатором.

Проверка топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Проверьте топливные трубопроводы и соединения на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений. Затяните все ослабленные соединения и обратитесь к своему официальному сервисному дилеру за содействием в ремонте поврежденных топливных магистралей.

Выпуск воздуха из топливной системы

Необходимо стравить воздух из топливной системы перед пуском двигателя в случае возникновения одной из следующих ситуаций:

- Первоначальный запуск новой машины
 - Двигатель перестал работать из-за отсутствия топлива.
 - Компоненты топливной системы прошли техническое обслуживание (например, был заменен фильтр).
1. Поверните ключ в положение РАБОТА.
 2. Дайте топливному насосу поработать две минуты, прежде чем запускать машину.

Слив топливных баков

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Опорожнение и очистку топливного бака должен осуществить официальный дилер по техническому обслуживанию.

Техническое обслуживание электрической системы

Обслуживание аккумуляторной батареи

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов

Внимание: Перед проведением сварки на машине отсоедините отрицательный кабель от аккумуляторной батареи.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабелей к аккумулятору может вызвать искрение, что приведет к повреждению автомобиля и кабелей. Искры могут вызвать взрыв газов, выделяющихся при заряде батареи, что приведет к получению травмы.

- Всегда сначала отсоединяйте отрицательный (черный) кабель, а затем положительный (красный) кабель.
- Всегда присоединяйте сначала положительный (красный) кабель, а затем отрицательный (черный) кабель.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- При демонтаже или установке аккумуляторной батареи не допускайте прикосновения клемм батареи к металлическим деталям тягового блока.
- Не допускайте короткого замыкания клемм батареи металлическими инструментами на металлические детали тягового блока.

Использование выключателя массы аккумуляторной батареи

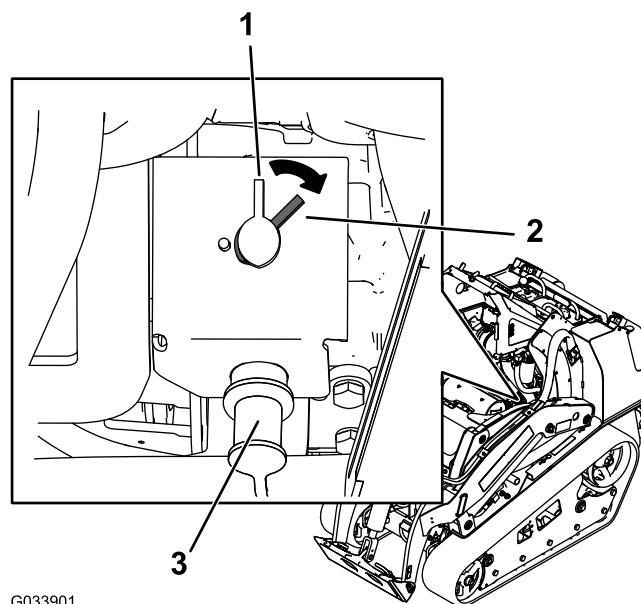
аккумуляторной батареи против часовой стрелки в положение Выкл. (Рисунок 50).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Контакт с горячими поверхностями может привести к травмированию.

Держите руки, ноги, лицо и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от глушителя и других горячих поверхностей.

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Откройте капот, установите опорную стойку и снимите левую боковую решетку.
4. Установите выключатель массы аккумуляторной батареи в положение Вкл. или Выкл., чтобы выполнить следующие действия:
 - Чтобы подать электропитание на машину, поверните выключатель массы аккумуляторной батареи по часовой стрелке в положение ВКЛ. (Рисунок 50).
 - Чтобы отключить электропитание от машины, поверните выключатель массы



G033901

g033901

Рисунок 50

1. Выключатель массы аккумуляторной батареи – положение Выкл.
2. Выключатель массы аккумуляторной батареи – положение Вкл.
3. Штырь запуска от внешнего источника

Демонтаж аккумуляторной батареи

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Снимите аккумуляторную батарею, как показано на Рисунок 51.

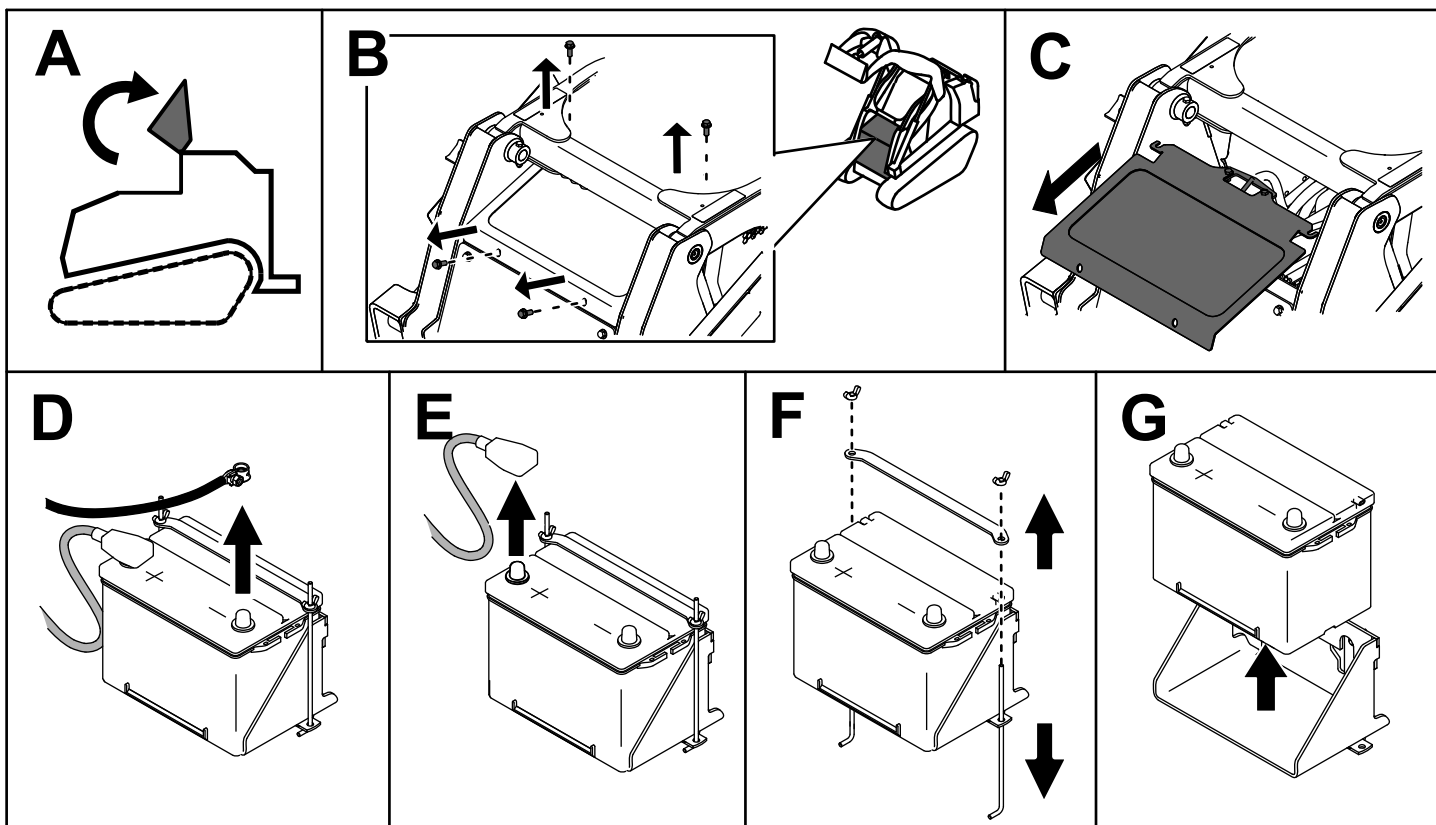


Рисунок 51

g204573

Зарядка батареи

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторной батареи выделяются взрывоопасные газы.

Запрещается курить рядом с аккумуляторной батареей. Не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумуляторной батареи.

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

1. Извлеките аккумуляторную батарею из автомобиля; см. [Демонтаж аккумуляторной батареи \(страница 42\)](#).
2. Зарядите аккумуляторную батарею током от 3 до 4 А в течение 4 – 8 часов ([Рисунок 52](#)). Не допускайте избыточного заряда аккумулятора.

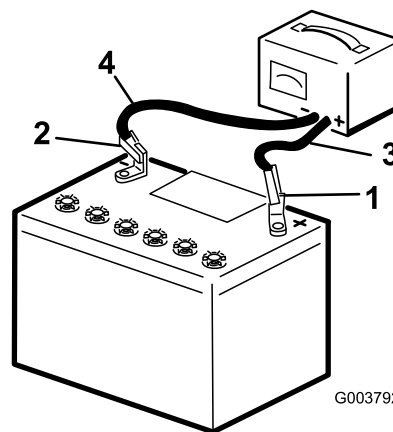


Рисунок 52

G003792

g003792

1. Положительный штырь аккумулятора
 2. Отрицательный штырь аккумулятора
 3. Красный (+) провод зарядного устройства
 4. Черный (-) провод зарядного устройства
3. После полной зарядки аккумулятора отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора ([Рисунок 52](#)).

Очистка аккумуляторной батареи

Примечание: Содержите клеммы и весь корпус аккумуляторной батареи в чистоте, потому что грязная аккумуляторная батарея медленно разряжается.

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Снимите аккумуляторную батарею с машины; [Демонтаж аккумуляторной батареи \(страница 42\)](#).
4. Промойте весь корпус аккумуляторной батареи раствором питьевой соды в воде.
5. Промойте аккумуляторную батарею чистой водой.
6. Нанесите на полюсные штыри и кабельные соединения аккумуляторной батареи консистентную смазку Grafo 112X (тонким слоем) (№ по каталогу Toro: 505-47) или технический вазелин для предотвращения коррозии.
7. Установите аккумуляторную батарею; см. раздел [Установка аккумуляторной батареи \(страница 44\)](#).

Установка аккумуляторной батареи

Установите аккумуляторную батарею, как показано на [Рисунок 53](#).

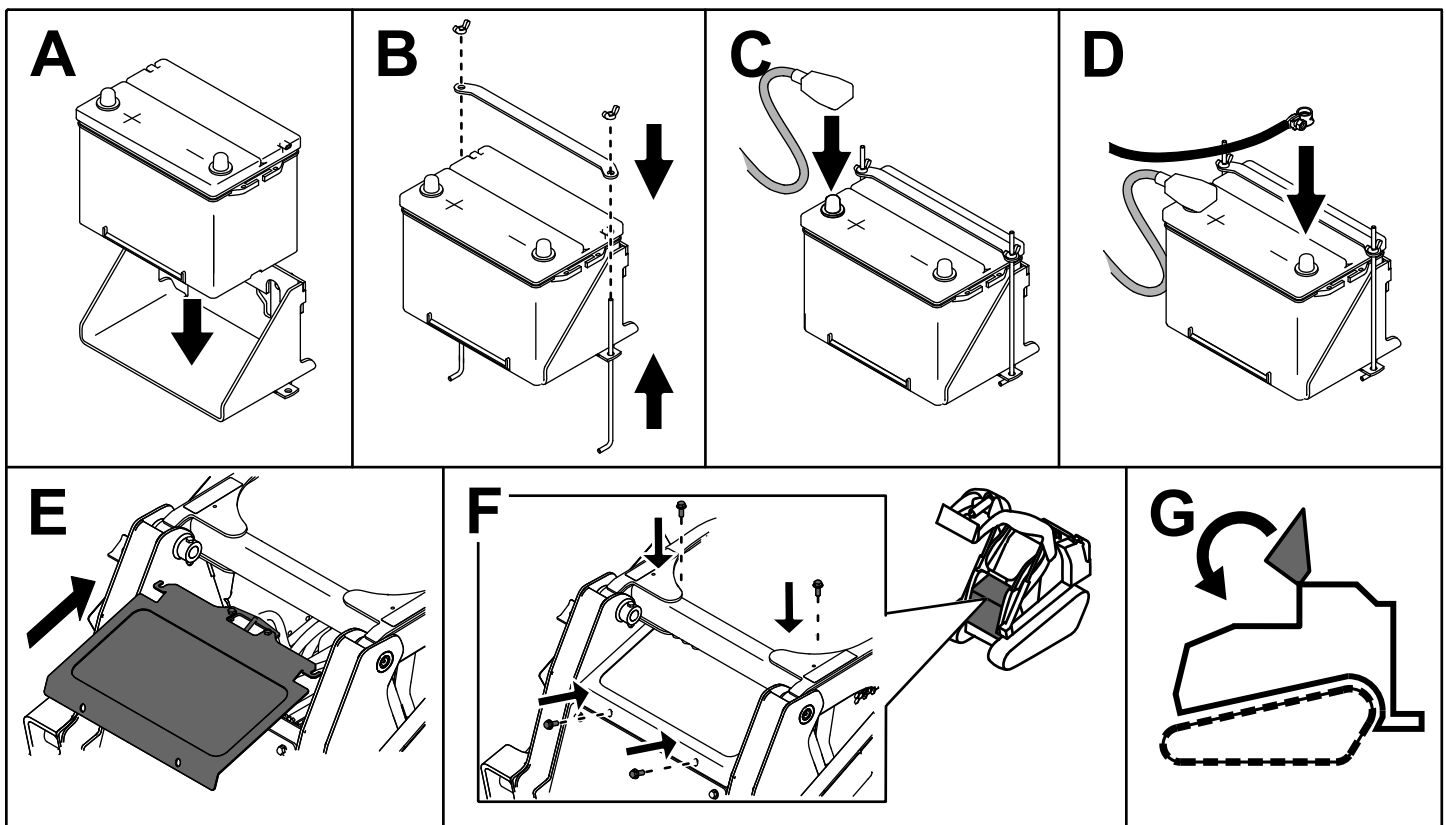


Рисунок 53

g204572

Обслуживание сменной аккумуляторной батареи

Оригинальная аккумуляторная батарея является необслуживаемой, для нее не требуется техническое обслуживание. Порядок обслуживания сменной аккумуляторной батареи см. в руководстве производителя аккумуляторной батареи.

Запуск машины от внешнего источника

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Контакт с горячими поверхностями может привести к травмированию.

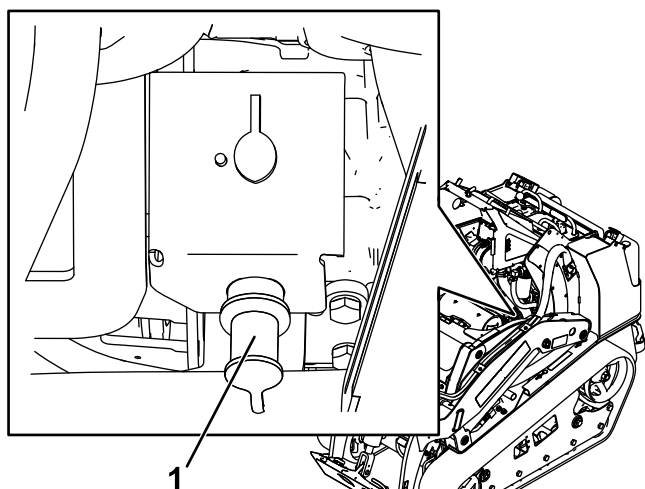
Держите руки, ноги, лицо и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от глушителя и других горячих поверхностей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При запуске от внешнего источника из аккумулятора могут выделяться газы, которые могут взорваться.

Не курите около аккумулятора и не допускайте появления искр или пламени поблизости от аккумулятора.

1. Откройте капот, установите опорную стойку и снимите левую боковую решетку.
2. Снимите крышку со штыря запуска от внешнего источника (Рисунок 54).



G033902

g033902

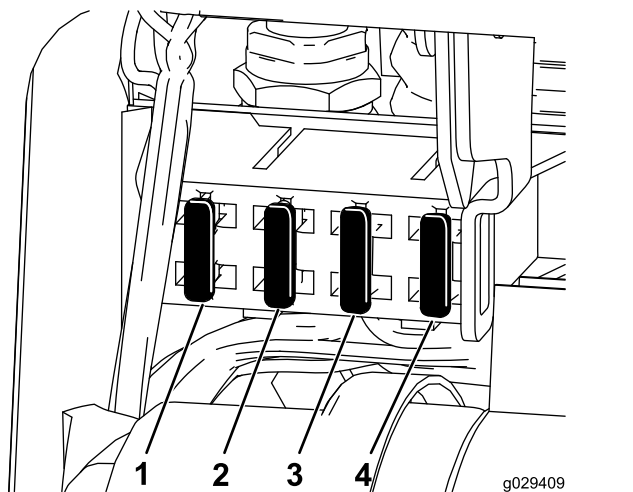
Рисунок 54

1. Штырь запуска от внешнего источника
3. Подсоедините конец положительного (+) соединительного кабеля к штырю запуска от внешнего источника (Рисунок 54).
4. Подсоедините другой конец положительного (+) соединительного кабеля к положительной клемме аккумуляторной батареи на другой машине.

5. Подсоедините конец отрицательного (-) кабеля к отрицательному штырю аккумуляторной батареи на другой машине.
6. Подсоедините другой конец отрицательного (-) соединительного кабеля к точке заземления, такой как неокрашенный болт или деталь шасси.
7. Запустите двигатель на другой машине. Дайте ему поработать в течение нескольких минут, а затем запустите двигатель вашего автомобиля.
8. Отсоедините кабели в обратном порядке.
9. Установите крышку на штырь запуска от внешнего источника.

Обслуживание предохранителей

Электрическая система защищена с помощью плавких предохранителей. Она не требует технического обслуживания, однако, в случае перегорания предохранителей, проверьте компонент / цепь на отказ или короткое замыкание. Рисунок 55 Изображен блок предохранителей и указаны положения предохранителей.



g029409

g029409

Рисунок 55

1. Предохранитель (20 A)
2. Предохранитель (15 A)
3. Предохранитель (10 A)
4. Предохранитель (7.5 A)

Примечание: Если машина не запускается, возможно перегорел предохранитель главной цепи или предохранитель панели управления/реле управления.

На правой стороне машины также установлен предохранитель (50 A). Поднимите стрелы погрузчика, установите замки гидроцилиндров и снимите правую крышку доступа. Предохранитель расположен рядом, с внутренней стороны рамы.

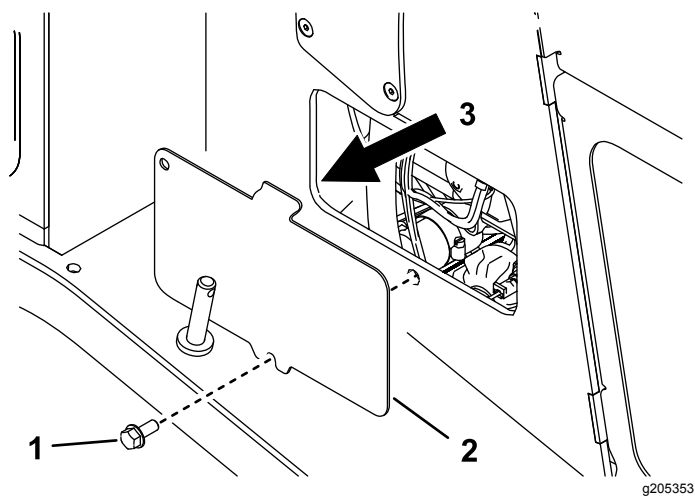


Рисунок 56

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. Болт | 3. Расположение предохранителя |
| 2. Правая крышка доступа | |

Техническое обслуживание приводной системы

Обслуживание гусениц

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа—Проверьте и отрегулируйте натяжение гусениц.

Перед каждым использованием или ежедневно—Произведите очистку гусениц.

Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте гусеницы на отсутствие следов чрезмерного износа и правильное натяжение.

Через каждые 100 часов—Проверьте и отрегулируйте натяжение гусениц.

Очистка гусениц

1. Установите машину на ровной поверхности и включите стояночный тормоз.
2. Установив и направив ковш вниз, опустите его на землю так, чтобы передняя часть тягового блока приподнялась над землей на несколько сантиметров.
3. Выключите двигатель и выньте ключ.
4. Очистите от грязи каждую гусеничную систему, используя для этого водяной шланг или установку для мытья под давлением.

Внимание: Используемая вода высокого давления должна применяться только для очистки гусениц. Не используйте установку для мытья под давлением для очистки остальных узлов тягового блока. Не используйте воду высокого давления для очистки пространства между ведущим колесом и тяговым блоком, так как при этом могут быть повреждены уплотнения гидромоторов. Мытье водой под высоким давлением может стать причиной повреждения электрической системы и гидравлических клапанов или истощения смазки.

Внимание: Убедитесь, что вы полностью очистили опорные катки, передний каток и ведущее колесо (Рисунок 57). Очищенные опорные катки должны свободно вращаться.

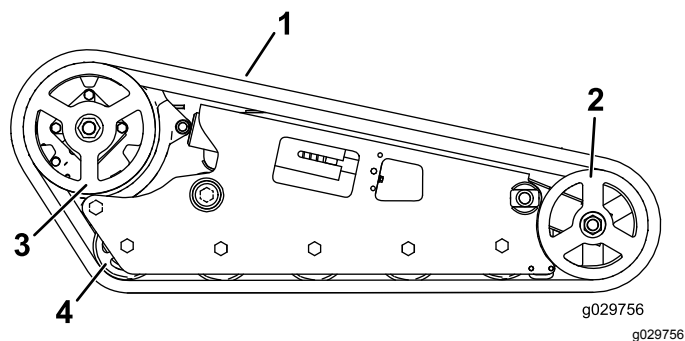


Рисунок 57

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Гусеница | 3. Ведущее колесо |
| 2. Передний каток | 4. Опорный каток |

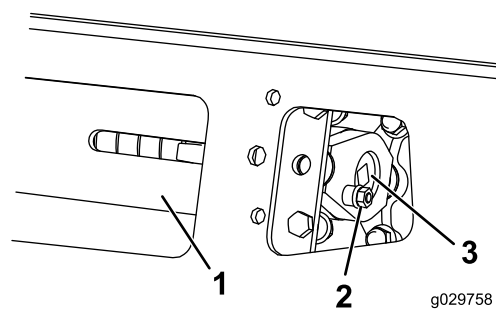


Рисунок 59

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. Натяжная трубка | 3. Натяжной винт |
| 2. Зажимной болт | |

Регулирование натяжения гусеницы

Убедитесь, что натяжной блок совмещен с зеленой направляющей на наклейке или что этот блок расположен на расстоянии 1,3 см от задней кромки паза натяжной трубки (Рисунок 58). Если это не так, отрегулируйте натяжение гусеницы, используя следующую процедуру:

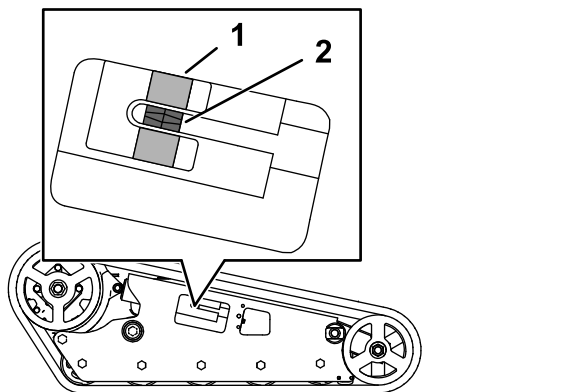


Рисунок 58

- | |
|-------------------------------------|
| 1. Зеленая направляющая на наклейке |
| 2. Натяжной блок |

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Отверните зажимной болт и гайку (Рисунок 59).

4. Используя ключ с храповым механизмом на 1/2 дюйма, поворачивайте натяжной винт против часовой стрелки до совмещения натяжного блока с зеленой направляющей на наклейке или до тех пор, пока он не будет на расстоянии 1,3 см от задней кромки паза натяжной трубки (Рисунок 58).
5. Совместите ближайшую выемку в натяжном винте с отверстием в зажимном болте и закрепите винт при помощи зажимного болта и гайки (Рисунок 59).
6. Повторите эту процедуру для другой гусеницы.

Замена узких гусениц

Замените гусеницы, если они сильно изношены.

Примечание: На вашей машине установлены узкие гусеницы, если их ширина менее 15,5 см.

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Приподнимите/подкрепите ту сторону машины, на которой вы будете работать, так, чтобы гусеница оказалась поднятой над землей на 7,6-10 см.
4. Отверните зажимной болт и гайку (Рисунок 59).
5. Используя ключ с храповым механизмом на 1/2 дюйма, ослабьте натяжение привода, вращая натяжной винт по часовой стрелке (Рисунок 59 и Рисунок 60).

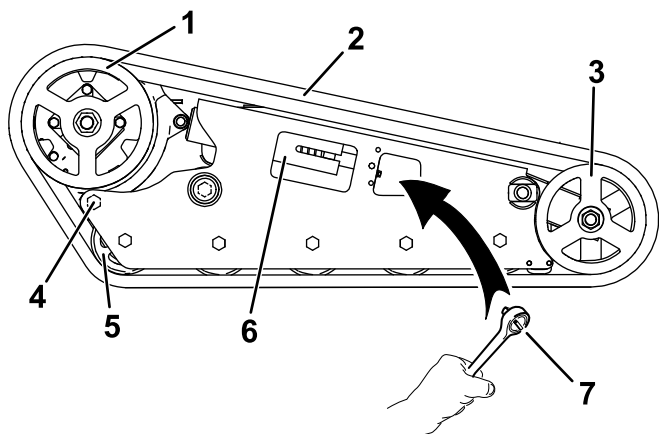


Рисунок 60

g029759
g029759

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Ведущее колесо | 5. Опорный каток |
| 2. Гусеница | 6. Натяжитель с поворотным шарниром |
| 3. Передний каток | 7. Ключ с храповым механизмом (1/2 дюйма) |
| 4. Задний болт | |

6. Ослабьте задний болт, расположенный возле ведущего колеса ([Рисунок 60](#)).

Примечание: Это позволит отклонить ведущее колесо вперед и ослабить натяжение гусеницы. Если оно не отклоняется, включите двигатель и на короткое время переведите рычаг управления тягой вперед.

7. Снимите гусеницу, начиная с верхней точки переднего катка и отделяя ее от катка по мере вращения гусеницы вперед.
8. Когда гусеница будет снята с переднего катка, снимите ее с ведущего колеса и опорных катков ([Рисунок 60](#)).
9. Начиная с ведущего колеса, проложите вокруг него новую гусеницу, убедившись, что выступы на гусенице входят в зазор между проставками на колесе ([Рисунок 60](#)).
10. Протолкните гусеницу под опорные катки и одновременно между ними ([Рисунок 60](#)).
11. Начиная с нижней точки переднего катка, проложите вокруг него гусеницу, вращая ее назад, и одновременно проталкивая выступы в отверстия катка.
12. Используя ключ с храповым механизмом на 1/2 дюйма, поверните натяжной винт против часовой стрелки, пока он не дойдет до упора ([Рисунок 61](#)).

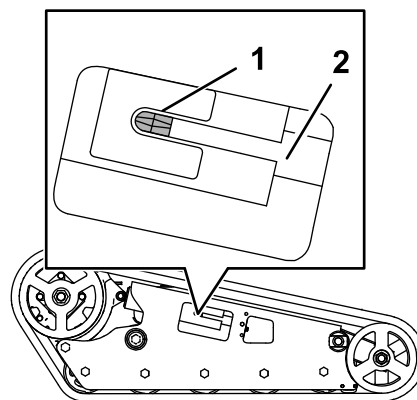


Рисунок 61

g203963

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Натяжная гайка | 2. Натяжной винт |
|-------------------|------------------|

13. Совместите ближайшую выемку в натяжном винте с отверстием в зажимном болте и закрепите винт при помощи зажимного болта и гайки.
14. Затяните задний болт с моментом от 108 до 122 Н·м.
15. Опустите машину на землю.
16. Повторите эти действия для замены второй гусеницы.
17. Проедьте на машине, затем припаркуйте машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
18. Убедитесь, что натяжной винт установлен до упора.

Примечание: Натяжение гусеницы ослабнет после эксплуатации машины в течение некоторого времени.

19. Отрегулируйте натяжение гусеницы таким образом, чтобы натяжной блок был совмещен с зеленой направляющей на наклейке или находился на расстоянии 1,3 см от задней кромки паза натяжной трубки; см. раздел [Регулирование натяжения гусеницы](#) ([страница 47](#)).

Замена широких гусениц

Замените гусеницы, если они сильно изношены.

Примечание: На вашей машине установлены широкие гусеницы, если их ширина более 23 см.

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. Приподнимите и установите на опору тяговый блок со стороны, где будет производиться

- регулировка, так, чтобы гусеница оказалась поднятой над землей на 7,6–10 см.
- Отвинтите зажимной болт и гайку ([Рисунок 59](#)).
 - Используя ключ с храповым механизмом на 1/2 дюйма, ослабьте натяжение привода, вращая натяжной винт по часовой стрелке ([Рисунок 59](#) и [Рисунок 60](#)).
 - Ослабьте задний болт, расположенный возле ведущего колеса ([Рисунок 60](#)).
 - Отверните гайку, которая крепит внешнее колесо переднего катка, и снимите колесо ([Рисунок 62](#)).

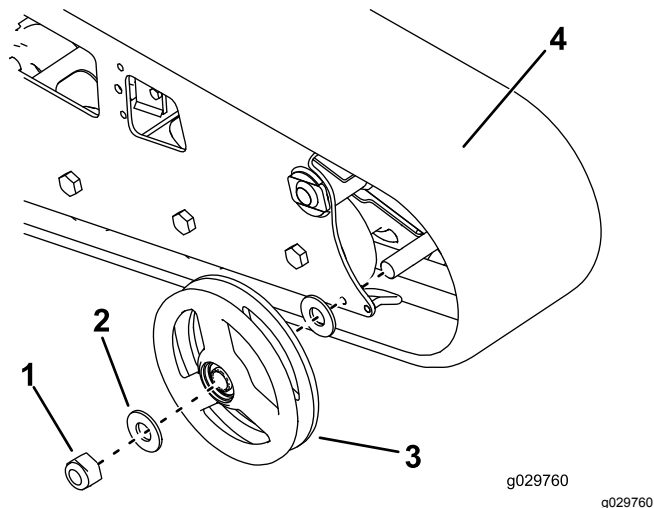


Рисунок 62

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| 1. Гайка | 3. Внешнее колесо переднего катка |
| 2. Шайба | 4. Гусеница |

- Снимите гусеницу ([Рисунок 62](#)).
- Снимите две большие шайбы с внешних катков, по одной с каждой стороны катка ([Рисунок 62](#)).
- Удалите старую смазку и грязь из зоны между местом установки шайб и подшипниками внутри катков, и заполните эту зону с обеих сторон каждого катка смазкой.
- Поверх смазки установите на катки большие шайбы.
- Установите новую гусеницу ([Рисунок 62](#)).

Примечание: Убедитесь, что выступы на гусенице входят между проставками в средней части ведущего колеса.

- Установите внешнее колесо переднего катка и закрепите его снятой ранее гайкой ([Рисунок 62](#)).
- Затяните гайку с моментом 407 Н·м.

- Поверните натяжной винт против часовой стрелки, пока он не дойдет до упора.
- Совместите ближайшую выемку в натяжном винте с отверстием в зажимном болте и закрепите винт при помощи зажимного болта и гайки.
- Затяните задний болт с моментом от 108 до 122 Н·м.
- Опустите машину на землю.
- Повторите эти действия для замены второй гусеницы.
- Проедьте на машине, затем припаркуйте машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
- Убедитесь в том, что натяжной винт установлен до упора ([Рисунок 61](#)).

Примечание: Натяжение гусеницы ослабнет после эксплуатации машины в течение некоторого времени.

- Отрегулируйте натяжение гусеницы таким образом, чтобы натяжной блок был совмещен с зеленой направляющей на наклейке или находился на расстоянии 1,3 см от задней кромки паза натяжной трубки; см. раздел [Регулирование натяжения гусеницы](#) (страница 47).

Техническое обслуживание системы охлаждения

Обслуживание системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Очистите сетчатый фильтр, маслоохладитель и переднюю часть радиатора (производите очистку чаще, если работа выполняется в пыльных и грязных условиях).

Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке.

Через каждые 100 часов—Проверьте шланги системы охлаждения.

Ежегодно—Замените охлаждающую жидкость двигателя (только с привлечением официального сервисного дилера).

⚠ ОПАСНО

При работающем двигателе возникает опасность сильного ожога в результате выброса находящейся под давлением горячей охлаждающей жидкости.

- Снимать крышку радиатора при разогретом двигателе запрещено. Во избежание ожога пальцев снимать крышку радиатора разрешено только после остывания двигателя (не менее 15 минут) или после остывания крышки до безопасной температуры.
- Не прикасайтесь к радиатору и окружающим деталям, нагретым до высокой температуры.
- При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы обеспечить выброс пара.

⚠ ОПАСНО

Вращающийся вал и вентилятор могут причинить травмы.

- Не эксплуатируйте машину без установленных в рабочем положении крышек.
- Следите, чтобы пальцы и кисти рук, а также одежда не оказались вблизи вращающегося вентилятора и приводного вала.
- Перед техническим обслуживанием припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите стрелы погрузчика, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Попадание охлаждающей жидкости двигателя внутрь организма может вызвать отравление.

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

Очистка решетки радиатора

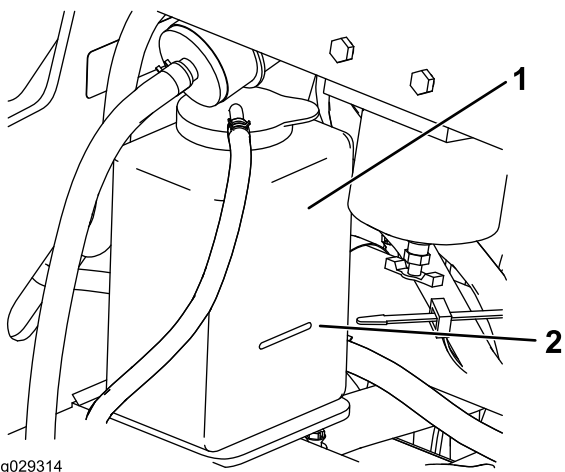
Перед каждым применением проверяйте и очищайте решетку радиатора, расположенную в передней части платформы оператора. При помощи сжатого воздуха очистите решетку радиатора от скопившейся травы, грязи и другого мусора.

Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе

Система охлаждения заправляется раствором воды и постоянного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, опустите стрелы погрузчика, включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
2. Извлеките ключ из замка зажигания и дайте двигателю возможность остыть.
3. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке ([Рисунок 63](#)).

Уровень охлаждающей жидкости должен быть не ниже метки на стенке бачка.



g029314

g029314

Рисунок 63

1. Расширительный бачок
2. Метка Full (Полный)

4. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте смесь воды и постоянного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50.

Внимание: Не переполняйте расширительный бачок.

5. Установите крышку расширительного бачка.

Замена охлаждающей жидкости

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

Если требуется добавить охлаждающую жидкость двигателя, обратитесь к [Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе \(страница 50\)](#).

Техническое обслуживание тормозов

Проверка стояночного тормоза

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Включите стояночный тормоз; см. раздел [Рычаг стояночного тормоза \(страница 20\)](#).
2. Запустите двигатель.
3. Медленно попробуйте стронуть машину с места вперед или назад.
4. В случае трогания машины с места обратитесь к официальному дилеру Togo для проведения обслуживания.

Техническое обслуживание ремней

Проверка натяжения ремня генератора / вентилятора

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Проверьте натяжение ремня генератора/вентилятора (см. указания в руководстве для владельца двигателя).

Через каждые 500 часов—Замените ремень генератора/вентилятора (см. указания в руководстве для владельца двигателя).

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка органов управления

Перед отгрузкой машины на заводе-изготовителе производится регулировка всех органов управления. Однако после продолжительной эксплуатации может потребоваться регулировка центровки органа управления тягой, его НЕЙТРАЛЬНОГО положения, и центрирование в положении «полный вперед».

Для регулировки органов управления машины обратитесь в сервисный центр официального дистрибьютора.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Характеристики гидравлической жидкости

Используйте только одну из перечисленных ниже гидравлических жидкостей в гидросистеме:

- **Высококачественная трансмиссионная (гидравлическая) тракторная жидкость Toro** (обратитесь к официальному дилеру Toro для получения дополнительной информации)
- **Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Toro** (обратитесь к официальному дилеру Toro для получения дополнительной информации)
- В случае отсутствия указанных выше жидкостей производства компании Toro разрешается использовать другую **универсальную тракторную гидравлическую рабочую жидкость (UTHF)**, но это должна быть только **стандартная жидкость на нефтяной основе**. Ее характеристики должны находиться в указанном диапазоне для всех нижеследующих свойств материала и соответствовать перечисленным отраслевым стандартам. Проконсультируйтесь у своего поставщика гидравлической жидкости, чтобы убедиться в ее соответствии указанным характеристикам.

Примечание: Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные неподходящим заменяющим маслом, так что используйте только продукты от изготовителей, пользующихся хорошей репутацией, которые оправдают их рекомендации.

Свойства материалов	
Вязкость, ASTM D445	сСт при 40°C: 55–62
	сСт при 100°C: 9,1–9,8
Индекс вязкости, ASTM D2270	140–152
Температура текучести, ASTM D97	От -37 до -43°C
Отраслевые стандарты	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201,00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 и Volvo WB-101/BM	

Примечание: Многие гидравлические жидкости являются почти бесцветными,

что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлические жидкости поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одной бутылки достаточно для 15-22 л гидравлической жидкости. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного официального дилера компании Toro.

Проверка уровня гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов

Емкость гидравлического бака: 37,9 л.

Характеристики гидравлической жидкости см. в разделе [Характеристики гидравлической жидкости](#) (страница 53).

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

1. Снимите все навесные орудия.
2. Установите машину на ровной поверхности.
3. Поднимите стрелы погрузчика и установите замки гидроцилиндров.
4. Выключите двигатель и выньте ключ.
5. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
6. Снимите правую боковую решетку.
7. Очистите зону вокруг маслозаливной горловины гидравлического бака ([Рисунок 64](#)).

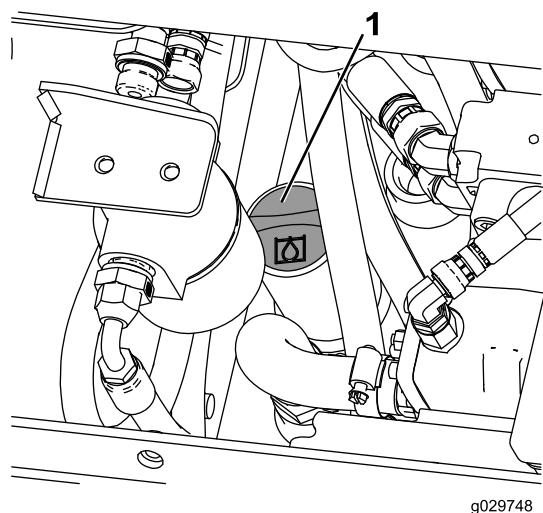


Рисунок 64

1. Крышка заливной горловины

- Снимите крышку заливной горловины и проверьте уровень жидкости с помощью масломерного щупа (Рисунок 65).

Примечание: Уровень жидкости должен быть между двумя отметками на щупе, когда стрелы опущены, или на нижней отметке, когда стрелы подняты.

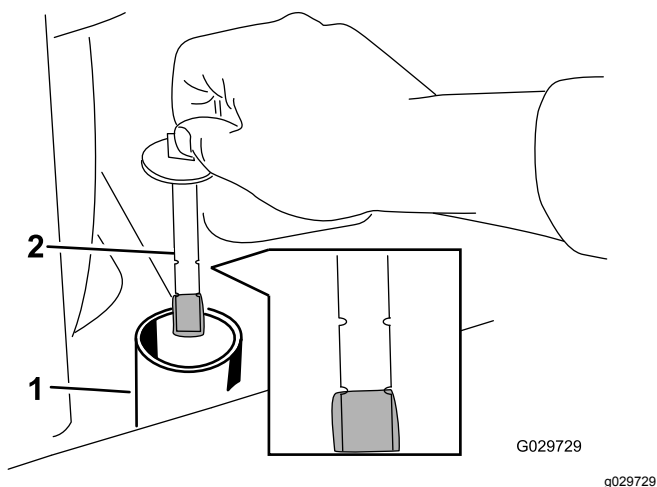


Рисунок 65

- Заливная горловина
- Масломерный щуп

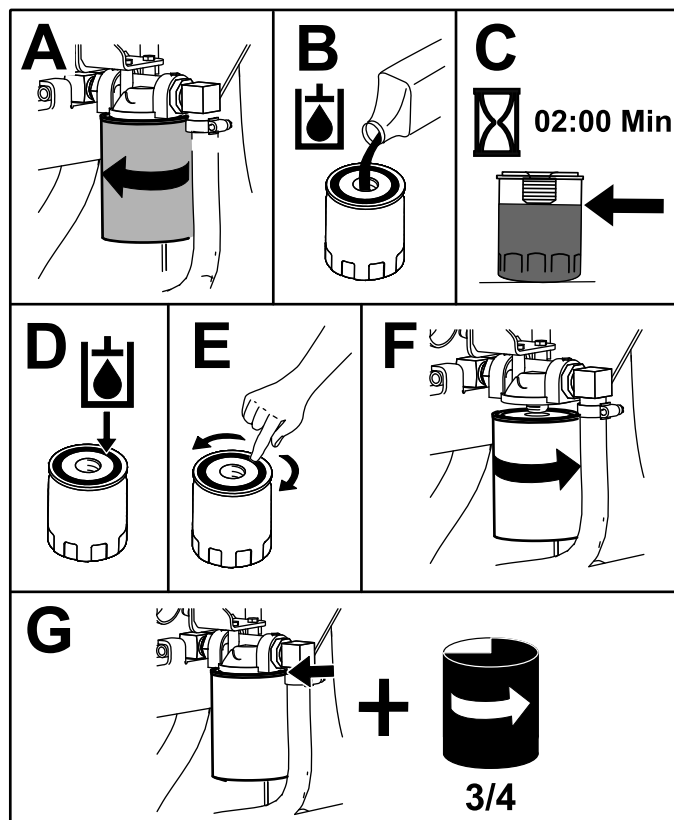


Рисунок 66

- Если уровень ниже, добавьте жидкость до надлежащего уровня.
- Установите крышку заливной горловины.
- Установите боковую решетку.
- Закройте капот.
- Снимите и сохраните замки гидроцилиндров и опустите стрелы погрузчика.

- Удалите всю пролитую жидкость.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно в течение двух минут для удаления воздуха из системы.
- Выключите двигатель и проверьте машину на наличие утечек.

Замена фильтра гидравлической системы

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа
Через каждые 200 часов

Внимание: Не используйте вместо него автомобильный масляный фильтр, так как это может привести к серьезному повреждению гидравлической системы.

- Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
- Выключите двигатель и выньте ключ.
- Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
- Поместите сливной поддон под фильтр, а затем замените фильтр (Рисунок 66).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожу и вызвать травму. При проникновении жидкости под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с этим видом травм, иначе может возникнуть гангрена.

- Не приближайтесь к местам точечных утечек или соплам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для поиска гидравлических утечек используйте бумагу или картон, а не руки.

- Проверьте уровень жидкости в гидравлическом баке (см. [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 53\)](#)) и добавьте жидкость, чтобы ее уровень поднялся до отметки на масломерном щупе.

Внимание: Не допускайте переполнения топливного бака.

- Закройте капот.

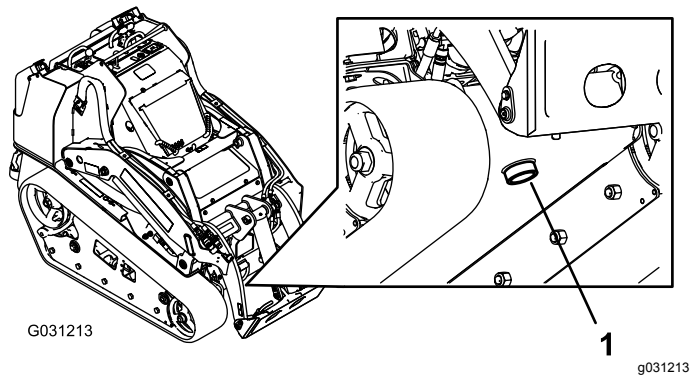


Рисунок 68

- Сливная пробка

Замена гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

- Установите машину на ровной поверхности.
- Поднимите стрелы погрузчика и установите замки гидроцилиндров.
- Выключите двигатель, извлеките ключ и дайте двигателю остыть.
- Откройте капот и зафиксируйте его подпорной стойкой.
- Снимите правую боковую решетку; см. [Демонтаж боковых решеток \(страница 34\)](#).
- Снимите крышку гидравлического бака и извлеките масломерный щуп ([Рисунок 67](#)).

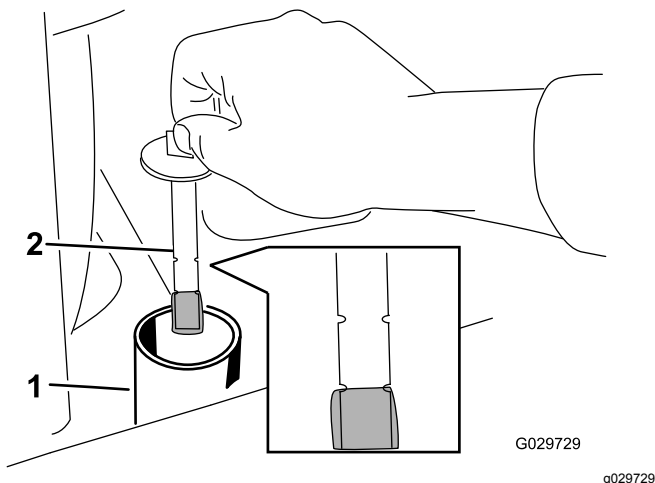


Рисунок 67

- Заливная горловина
- Масломерный щуп

- Разместите большой сливной поддон (емкостью 57 литров) под сливной пробкой в передней части машины ([Рисунок 68](#)).

- Снимите сливную пробку и дайте маслу стечь в поддон ([Рисунок 68](#)).
- После стекания масла установите сливную пробку на место и затяните ее.

Примечание: Оработанное масло передайте для утилизации в местный центр по рециркуляции отходов.

- Залейте в гидравлический бак примерно 38 л гидравлической жидкости, как указано выше.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут.
- Выключите двигатель.
- Проверьте уровень гидравлической жидкости и при необходимости добавьте жидкость в гидравлический бак; см. раздел [Проверка уровня гидравлической жидкости \(страница 53\)](#).
- Закройте капот.

Проверка гидравлических магистралей

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Проверьте гидравлические магистрали 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 нестационарные гидравлические шланги.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожу и нанести травму. При проникновении жидкости под кожу, она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с этим видом травм, иначе может возникнуть гангрена.

- Не приближайтесь к местам точечных утечек или соплам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для поиска гидравлических утечек используйте бумагу или картон, а не руки.

Очистка

Удаление мусора

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. Припаркуйте машину на ровной поверхности и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель, извлеките ключ и дайте двигателю остыть.
3. Откройте капот и зафиксируйте его опорной стойкой.
4. Удалите загрязнения с передней и боковых решеток.
5. Удалите грязь с воздухоочистителя.
6. Используя щетку или воздуходувку, очистите двигатель и ребра маслоохладителя от накопившихся загрязнений.

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

7. Удалите мусор из проема капота, с глушителя, теплоизолирующих экранов и решетки радиатора (при наличии).
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 достигла 2,5-5 см, очистите ходовую часть.

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Поднимите переднюю часть машины, чтобы машина была наклонена назад.
3. Выключите двигатель и выньте ключ.

4. Выверните два болта крепления нижней планки и снимите нижнюю планку ([Рисунок 69](#)).

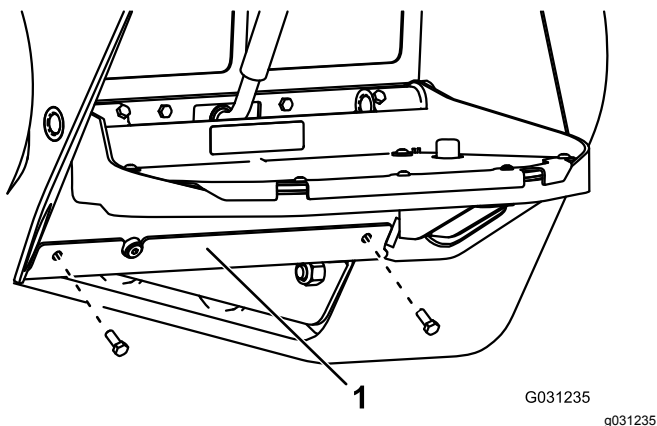


Рисунок 69

1. Нижняя планка

5. Снимите переднюю решетку; см. [Демонтаж передних решеток \(страница 34\)](#).
6. Направьте струю воды на ходовую часть, чтобы очистить ее от загрязнений и мусора.

Примечание: Вода будет сливаться с задней части машины.

Внимание: Не направляйте воду на двигатель.

7. Смажьте машину; см. [Смазывание машины \(страница 35\)](#).
8. Установите нижнюю планку ([Рисунок 69](#)).
9. Установите переднюю решетку.
10. Опустите машину.

Хранение

1. Установите машину на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и опустите стрелы погрузчика.
2. Выключите двигатель и выньте ключ.
3. 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.

4. Произведите техническое обслуживание воздухоочистителя, см. [Обслуживание воздухоочистителя \(страница 36\)](#).
5. Смажьте автомобиль; см. [Смазывание машины \(страница 35\)](#).
6. Замените масло в двигателе; см. [Замена масла двигателя \(страница 38\)](#).
7. Зарядите аккумуляторную батарею; обратитесь к [Зарядка батареи \(страница 43\)](#).
8. Проверьте и отрегулируйте натяжение гусениц; см. [Регулирование натяжения гусеницы \(страница 47\)](#).
9. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
10. Покрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности. Краску можно приобрести в официальном дилерском центре технического обслуживания.
11. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении. Выньте ключ из замка зажигания, храните его в запоминающемся месте.
12. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

Поиск и устранение неисправностей

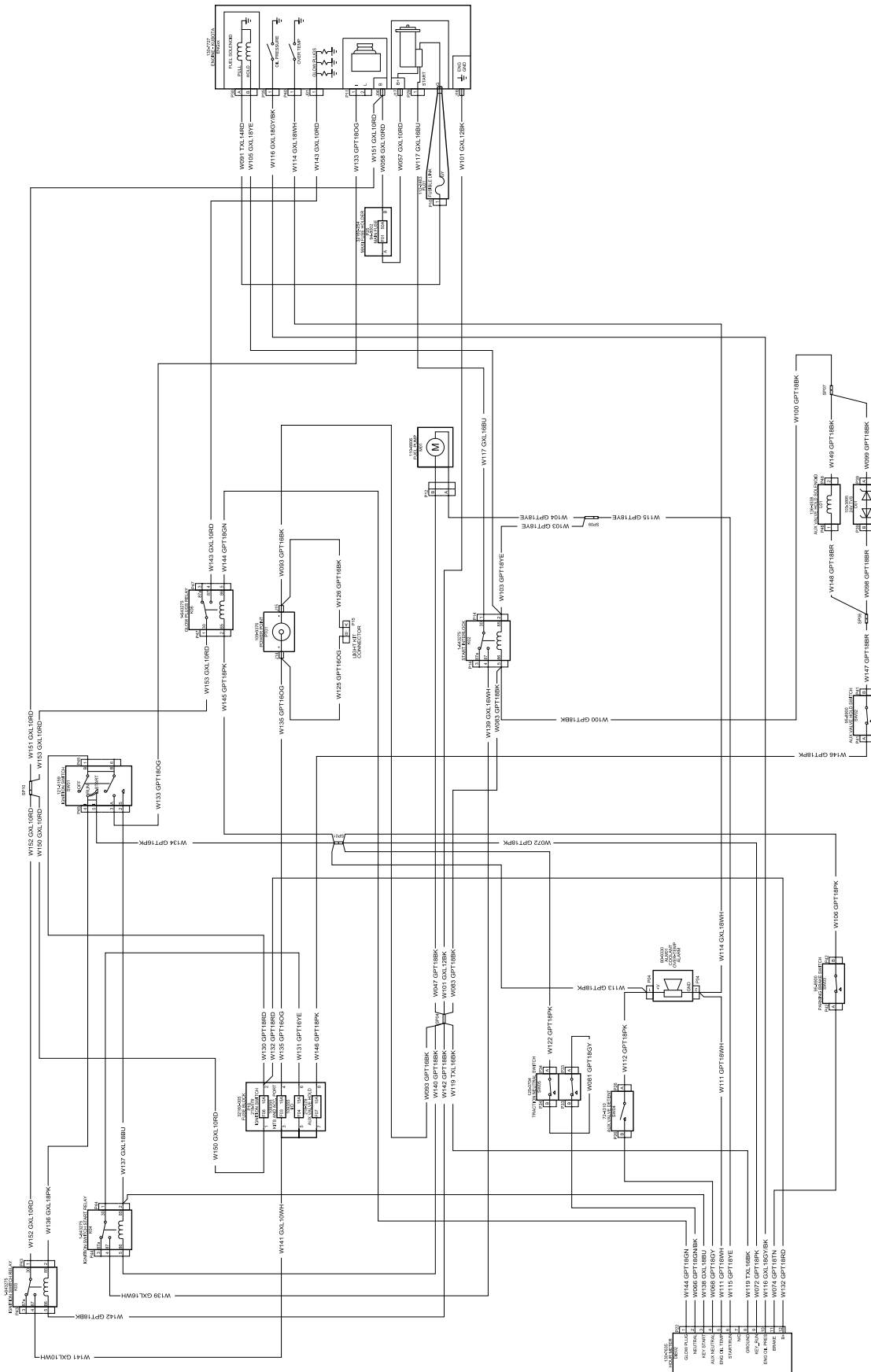
Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Стартер не вращается.	<ol style="list-style-type: none">1. Электрические соединения корродировали или ослабли.2. Перегорел или ослаб предохранитель.3. Разряжен аккумулятор.4. Повреждено реле или выключатель.5. Поврежден стартер или электромагнит стартера.6. Заклинило внутренние компоненты двигателя.7. Включена защитная блокировка.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверьте надежность контакта электрических соединений.2. Исправьте или замените предохранитель.3. Зарядите или замените аккумуляторную батарею.4. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.7. Проверьте настройку нейтрального положения рычагов управления тягой и вспомогательной гидравликой.

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
<p>Двигатель прокручивается стартером, но не запускается.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используется неправильная процедура пуска. 2. Топливный бак пуст. 3. Отсечной топливный клапан закрыт. 4. В топливной системе присутствует грязь, вода, старое топливо, или топливо несоответствующей марки. 5. Засорен топливопровод. 6. В топливе присутствует воздух. 7. Не работают запальные свечи. 8. Низкая скорость прокручивания двигателя. 9. Загрязнены фильтры воздухоочистителя. 10. Засорен топливный фильтр. 11. В машине используется марка топлива, не пригодная для работы в холодных условиях. 12. Недостаточная компрессия двигателя. 13. Повреждены распылительные форсунки. 14. Неправильно отрегулирована синхронизация топливного насоса. 15. Поврежден удлинительный шнур. 16. Поврежден электромагнит блока ETR («Подача питания на включение»). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. См. раздел «Пуск двигателя». 2. Заполните бак свежим топливом. 3. Откройте отсечной топливный клапан. 4. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 5. Очистите или замените топливопровод. 6. Выпустите воздух из форсунок, проверьте, нет ли подсоса воздуха в соединениях и арматуре топливных шлангов между топливным баком и двигателем. 7. Проверьте предохранитель, запальные свечи и электропроводку. 8. Проверьте аккумулятор, вязкость масла, и пусковой электродвигатель (обратитесь в сервисный центр официального дилера). 9. Произведите очистку воздушных фильтров. 10. Замените топливный фильтр. 11. Опорожните топливную систему и замените топливный фильтр. Залейте свежее топливо соответствующей марки, пригодное для данных температурных условий. Возможно, придется прогреть весь тяговый блок. 12. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 13. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 14. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 15. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 16. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.

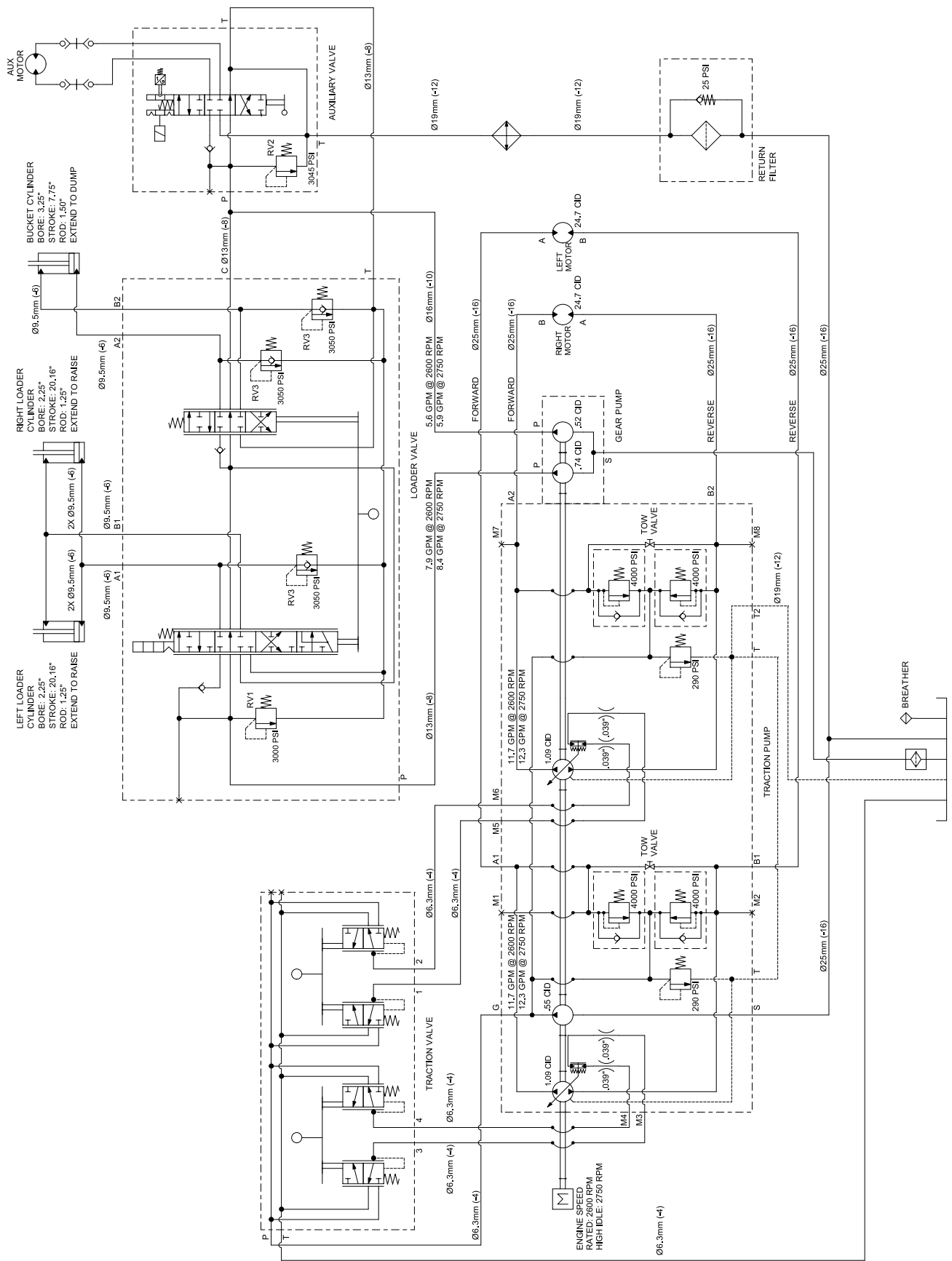
Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
<p>Двигатель запускается, но перестает работать.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засорено вентиляционное отверстие топливного бака. 2. В топливную систему попала грязь или вода. 3. Засорен топливный фильтр. 4. В топливе присутствует воздух. 5. Марка топлива, используемого в машине, не пригодна для работы в холодных условиях. 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.
<p>Двигатель работает со стуком и перебоями.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В топливной системе присутствует грязь, вода, старое топливо, или топливо несоответствующей марки. 2. Двигатель перегревается. 3. В топливе присутствует воздух. 4. Повреждены распылительные форсунки. 5. Недостаточная компрессия двигателя 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. раздел «Перегрев двигателя». 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.
<p>Двигатель не держит холостые обороты.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засорено вентиляционное отверстие топливного бака. 2. В топливной системе присутствует грязь, вода, старое топливо, или топливо несоответствующей марки. 3. Загрязнены фильтры воздухоочистителя. 4. Засорен топливный фильтр. 5. В топливе присутствует воздух. 6. Поврежден топливный насос. 7. Недостаточная компрессия двигателя 	<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. Произведите очистку воздушных фильтров. 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 увеличить количество охлаждающей жидкости. 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 отрегулирован впрыск. 9. Неисправен насос охлаждающей жидкости. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте и добавьте охлаждающую жидкость. 2. При каждой эксплуатации осматривайте и очищайте решетку радиатора. 3. Добавьте или слейте масло, чтобы его уровень был на отметке Full (Полный). 4. Уменьшите нагрузку; снизьте скорость движения машины. 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.
Двигатель теряет мощность.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Чрезмерная нагрузка на двигатель. 2. Уровень масла в картере не соответствует норме. 3. Загрязнены фильтры воздухоочистителя. 4. В топливной системе присутствует грязь, вода, старое топливо, или топливо несоответствующей марки. 5. Двигатель перегревается. 6. Засорен сетчатый фильтр искрогасителя. 7. В топливе присутствует воздух. 8. Недостаточная компрессия двигателя 9. Засорено вентиляционное отверстие топливного бака. 1. Неправильно отрегулирована синхронизация топливного насоса. 1. Поврежден удлинительный шнур. 1. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшите нагрузку; снизьте скорость движения машины. 2. Добавьте или слейте масло, чтобы его уровень был на отметке Full (Полный). 3. Произведите очистку воздушных фильтров. 4. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 5. См. раздел «Перегрев двигателя». 6. Очистите или замените сетчатый фильтр искрогасителя. 7. Выпустите воздух из форсунок, проверьте, нет ли подсоса воздуха в соединениях и арматуре топливных шлангов между топливным баком и двигателем. 8. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 9. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 1. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 0. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 1. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 1.
Чрезмерное количество черного дыма из выхлопной трубы.	<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. Поврежден удлинительный шнур. 6. Повреждены распылительные форсунки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшите нагрузку; снизьте скорость движения машины. 2. Произведите очистку воздушных фильтров. 3. Опорожните и промойте топливную систему; залейте свежее топливо. 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>Чрезмерное количество белого дыма из выхлопной трубы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ключ зажигания был повернут в положение Пуск раньше, чем погас индикатор запальной свечи. 2. Низкая температура двигателя. 3. Не работают запальные свечи. 4. Неправильно отрегулирована синхронизация топливного насоса. 5. Повреждены распылительные форсунки. 6. Недостаточная компрессия двигателя. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поверните ключ зажигания в положение РАБОТА и дайте погаснуть индикатору запальной свечи, после чего производите пуск двигателя. 2. Проверьте термостат. 3. Проверьте предохранитель, запальные свечи и электропроводку. 4. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 5. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 6. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
<p>Машина не двигается.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стояночный тормоз включен. 2. Низкий уровень гидравлической жидкости. 3. Повреждена гидравлическая система. 4. Открыты буксировочные клапаны. 5. Рычаг клапана делителя потока находится в положении на «9 часов». 6. Ослаблено крепление или произошло повреждение соединителя привода тягового насоса. 7. Поврежден насос и(или) колесный гидромотор. 8. Поврежден регулирующий клапан. 9. Поврежден предохранительный клапан. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите стояночный тормоз. 2. Добавьте гидравлическую жидкость в бак. 3. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 4. Закройте буксировочные клапаны. 5. Переведите рычаг в положение «от 12 до 10 часов». 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.



Принципиальная электрическая схема (Rev. B)



Гидравлическая схема (Rev. B)

g206362

Примечания:

Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

Информация, которую собирает компания Togo Warranty Company (Togo), обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Чтобы обработать вашу заявку на гарантийный ремонт и связаться с вами в случае отзыва изделий, мы просим вас предоставить нам некоторую личную информацию – непосредственно в нашу компанию или через ваше местное отделение или дилера компании Togo.

Гарантийная система Togo размещена на серверах, находящихся на территории Соединенных Штатов, где закон о соблюдении конфиденциальности может не гарантировать защиту такого уровня, который обеспечивается в вашей стране.

ПРЕДОСТАВЛЯЯ НАМ СВОЮ ЛИЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ЕЕ ОБРАБОТКУ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НАСТОЯЩЕМ УВЕДОМЛЕНИИ О СОБЛЮДЕНИИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.

Способ использования информации компанией Togo.

Компания Togo может использовать вашу личную информацию для обработки гарантийных заявок и для связи с вами в случае отзыва изделия или для каких-либо иных целей, о которых мы вам сообщим. Компания Togo может предоставлять вашу информацию в свои филиалы, дилерам или другим деловым партнерам в связи с любыми из указанных видов деятельности. Мы не будем продавать вашу личную информацию никаким посторонним компаниям. Мы оставляем за собой право раскрыть личную информацию, чтобы выполнить требования применимых законов и по запросу соответствующих органов власти, с целью обеспечения правильной работы наших систем или для нашей собственной защиты или защиты пользователей.

Хранение вашей личной информации

Мы будем хранить вашу личную информацию, пока она будет нужна нам для осуществления целей, с которыми она была первоначально собрана, для других законных целей (например, соблюдение установленных норм) или в соответствии с требованием применимого закона.

Приверженность компании Togo к обеспечению безопасности вашей личной информации

Мы принимаем все обоснованные меры, чтобы защитить вашу личную информацию. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации

Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просим связаться с нами по электронной почте legal@togo.com.

Закон о защите прав потребителей Австралии

Клиенты в Австралии могут найти информацию, относящуюся к Закону о защите прав потребителей Австралии, внутри упаковки или у своего местного дилера компании Togo.



Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на один год

Компактное коммунальное оборудование
Изделия CUE

Условия гарантии и товары, на которые она распространяется

Компания Toro®, а также ее филиал Toro Warranty Company (гарантийная компания), в соответствии с соглашением между ними, совместно гарантируют, что ваше компактное оборудование общего назначения марки Toro («Изделие») не имеет дефектов материалов и производственных дефектов. Действуют следующие гарантийные периоды, начиная с даты приобретения:

Изделия	Гарантийный период
Pro Sneak – компактные погрузчики с набором рабочих органов, траншекопатели, машины для измельчения пней и навесные орудия.	1 год или 1000 часов работы, в зависимости от того, что наступит раньше
Двигатели Kohler	3 года*
Все остальные двигатели	2 года*

При наличии гарантийного случая компания произведет ремонт изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части.

*На некоторые двигатели, используемые в изделиях Toro, гарантию выдает изготовитель двигателя.

Инструкции по обращению за гарантийным обслуживанием

Если вы считаете, что ваше изделие Toro содержит дефект материала или изготовления, выполните следующую процедуру.

1. По вопросам организации технического обслуживания компактного оборудования общего назначения на месте свяжитесь с официальным сервис-дилером, представляющим компанию Toro в вашем регионе. Найдите ближайшего дилера, посетив наш сайт www.Toro.com. Вы также можете позвонить в наш отдел обслуживания клиентов Toro по бесплатному номеру ниже.
2. Привезите изделие и документы, подтверждающие факт покупки (товарный чек), в сервисный центр дилера.
3. Если по какой-либо причине вы не согласны с мнением сотрудников сервисного центра дилера или имеете замечания в связи с оказанной вам технической помощью, обратитесь к нам по адресу:

Отдел обслуживания клиентов SWS
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
Бесплатный номер: 888-384-9940

Обязанности владельца

Вы обязаны обслуживать изделие компании Toro с соблюдением процедур технического обслуживания, описанных в *Руководстве оператора*. Такое плановое техническое обслуживание, проводимое как дилером, так и вами лично, осуществляется за ваш счет. Детали, замена которых запланирована при обязательстве техническом обслуживании (заменяемые детали), имеют гарантию на период до планового срока замены этих деталей. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Случаи нераспространения гарантий

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей, а также измененных принадлежностей и нештатных изделий
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и регулировок
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. К числу деталей, которые являются расходными или срабатывают при нормальной эксплуатации изделия, относятся, помимо прочего, ремни, стеклоочистители, свечи зажигания, шины, прокладки, износостойкие накладки, уплотнения, уплотнительные кольца, приводные цепи, сцепления.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, помимо прочего, атмосферное воздействие, способ хранения, загрязнение, использование неразрешенных охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, химикатов и т. п.
- Поломки, подверженные «нормальному износу и срабатыванию». «Нормальный износ» включает, помимо прочего, потертость окрашенных поверхностей, царапины на табличках и т. п.
- Ремонты, необходимые из-за несоблюдения рекомендуемых правил использования топлива (более подробную информацию см. в *Руководстве оператора*)
 - Удаление загрязнений из топливной системы не покрывается гарантией
 - Использование старого топлива (полученного более одного месяца назад) или топлива, содержащего более 10% этилового спирта или более 15% MTBE
 - Невыполнение слива топливной системы перед любым периодом простоя свыше одного месяца
- Тот или иной компонент, на который распространяется отдельная гарантия производителя
- Расходы на приемку и доставку

Общие условия

Выполнение ремонта компактного оборудования общего назначения (CUE) официальным дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантии.

Компании Toro и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием Изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии. В некоторых странах не допускается исключать случайные или последующие убытки или ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии, вследствие чего вышеуказанные исключения и ограничения могут на вас не распространяться.

Настоящая гарантия предоставляет вам конкретные законные права, но вы можете также иметь и другие права, которые меняются в зависимости от страны использования.

Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на системы контроля выхлопных газов (если применимо). На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и(или) Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на мотоциклы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов», которые действуют на территории штата Калифорния и приведены в Руководстве оператора или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.

Другие страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны или региона должны обращаться к местному дистрибьютору (дилеру) компании Toro. Если по какой-либо причине вы не удовлетворены услугами вашего дистрибьютора или испытываете трудности с получением информации о гарантии, обратитесь к импортеру изделий компании Toro. Если все другие средства оказались безуспешными, вы можете обратиться к нам в компанию Toro Warranty Company.

Закон о защите прав потребителей Австралии: Клиенты в Австралии могут найти информацию, относящуюся к Закону о защите прав потребителей Австралии, внутри упаковки или у своего местного дилера компании Toro.