



Count on it.

Form No. 3427-244 Rev E

Руководство оператора

Разбрасыватель МН-400SH2

Номер модели 44931—Заводской номер 403350001 и до

Номер модели 44931—Заводской номер 407200000 и до

Номер модели 44954—Заводской номер 403350001 и до

Номер модели 44954—Заводской номер 407600000 и до



Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

Электромагнитная совместимость

Внутри стран: данное устройство соответствует требованиям части 15 правил Федерального агентства по связи (FCC). При работе выполняются следующие два условия: (1) Данное устройство не является источником вредных помех; и (2) данное устройство должно выдерживать воздействие любых помех, которые могли бы вызвать нежелательные нарушения в работе.

Данное оборудование генерирует и использует радиочастотную энергию, которая может создавать помехи при приеме радио- и телесигналов в случае несоблюдения правил установки и эксплуатации, которые должны выполняться строго в соответствии с указаниями изготовителя. Данное оборудование прошло типовые испытания и соответствует предельным значениям для цифрового устройства класса B в соответствии с пунктом J части 15 правил FCC, как указано выше. Однако нет гарантии, что эти помехи не возникнут в конкретной обстановке. Если данное оборудование вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и отключения оборудования, пользователь может попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов: изменить ориентацию приемной антенны, изменить положение приемника пульта дистанционного управления по отношению к радио/ТВ антенне или подключить базовый модуль к другой розетке таким образом, чтобы базовый модуль и радиоустройство или телевизор питались от разных электроцепей. При необходимости пользователю следует проконсультироваться с продавцом или с опытным радио/телевизионным техником в отношении других возможностей. Для пользователя может быть полезным следующий буклет, подготовленный Федеральной комиссией по связи: «Как обнаружить и устранить радио- и телевизионные помехи». Этот буклет можно заказать по адресу: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Артикул 004-000-00345-4.

Ид. номер Федеральной комиссии по связи (FCC): W7OMRF24J40MDME – базовый модуль, OA3MRF24J40MA – ручной пульт ДУ

IC: 7693A-24J40MDME – базовый модуль, 7693A-24J40MA – ручной пульт ДУ

При работе выполняются следующие два условия: (1) данное устройство не является источником помех; и (2) данное устройство должно выдерживать воздействие любых помех, которые могли бы вызвать нежелательные нарушения в работе машины.

Сертификат электромагнитной совместимости Японии

Ручной пульт ДУ:  204-520022

RF2CAN:  204-520297

Сертификат электромагнитной совместимости для Мексики

Ручной пульт ДУ: IFETEL : RCPMIMR15-2209

RF2CAN: IFETEL : RCPMIMR15-0142

Сертификат электромагнитной совместимости для Кореи (наклейка поставляется в отдельном комплекте)

Ручной пульт ДУ:  MSIP-CRM-TZQ-SMHH
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

RF2CAN:  MSIP-CRM-TZQ-MRF-E
MSIP-CRM-TZQ-
해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Сертификат электромагнитной совместимости для Сингапура

Ручной пульт ДУ: TWM240007_IDA_N4021-15

RF2CAN: TWM-240005_IDA_N4024-15

Сертификат электромагнитной совместимости для Марокко

АТТЕСТОВАНО НАЦИОНАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ В СФЕРЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ МАРОККО

Numero d'agrement: MR 14092 ANRT 2017

Delivre d'agrement: 29.05.2017 г.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение

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

Введение

Данная машина предназначена для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях. Она предназначена в первую очередь для транспортировки, дозирования и разбрасывания материалов. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

Внимательно прочтите данное Руководство, чтобы знать, как правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего изделия.

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

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

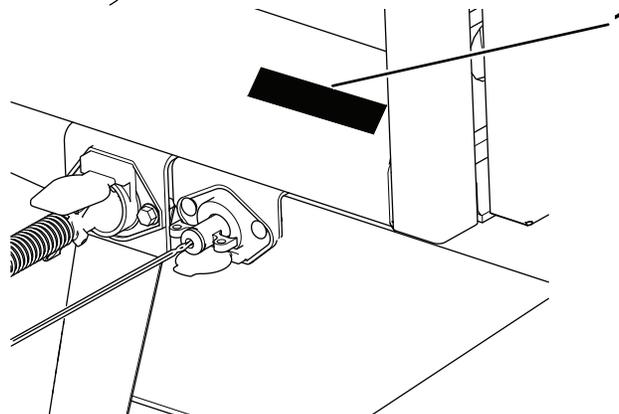


Рисунок 1

g234791

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____
Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные опасности и рекомендации по их предотвращению, обозначенные символом ([Рисунок 2](#)), который предупреждает об опасности серьезного травмирования или гибели в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер безопасности.



Рисунок 2

g000502

1. Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности	5	Уход за ручным пультом дистанционного управления	42
Общие правила техники безопасности	5	Замена элементов питания в ручном пульте дистанционного управления	42
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	6	Установление канала связи ручного пульта дистанционного управления с базовым модулем	43
Сборка	10	Управление транспортером и дополнительным орудием с помощью ручного пульта дистанционного управления	44
1 Установка сцепного устройства	11	Предустановленные режимы ручного пульта дистанционного управления	47
2 Установка ящика для грузов	12	Загрузка бункера	47
3 Регулировка зеркала	12	Разгрузка материала	48
4 Монтаж проводки и установка на тяговый блок	13	Управление дополнительным навесным орудием	49
5 Установка монтажного кронштейна беспроводного пульта управления ЕН на тяговый блок	15	После эксплуатации	50
6 Установка подвесного выключателя	16	Правила техники безопасности после работы с машиной	50
7 Установка ручного пульта дистанционного управления	17	Отсоединение машины от тягового блока	50
8 Подсоединение гидравлики к тяговому блоку	18	Техническое обслуживание	51
9 Подсоединение витого кабеля питания с 7-штыревыми разъемами	18	Техника безопасности при обслуживании	51
10 Регулировка электрического тормоза	19	Рекомендуемый график(и) технического обслуживания	51
11 Установка дополнительного навесного орудия на машину	19	Действия перед техническим обслуживанием	52
Знакомство с изделием	21	Установка опоры гидроцилиндра	52
Органы управления	21	Смазка	53
Технические характеристики	23	Характеристики консистентной смазки	53
Навесные орудия и приспособления	23	Смазывание подшипников и втулок	53
До эксплуатации	24	Техническое обслуживание приводной системы	54
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе	24	Проверка шин и колес	54
Выбор тягового блока	25	Замена шин	54
Подсоединение машины к тяговому блоку	25	Техническое обслуживание тормозов	55
Проверки перед работой	27	Проверка электрических тормозов	55
В процессе эксплуатации	28	Регулировка электрических тормозов	55
Правила техники безопасности во время работы	28	Проверка тормозных колодок и накладок	55
Правила безопасности при работе на склонах	29	Очистка и проверка тормозов	55
Использование опорной лапы заднего домкрата	30	Смазывание тормозных механизмов	56
Удерживание передней части машины на домкрате	32	Проверка магнитов	56
Установка домкрата в транспортировочное положение	32	Техническое обслуживание гидравлической системы	56
Буксировка машины	33	Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой	56
Советы по эксплуатации электрического тормоза	33	Характеристики гидравлической жидкости	56
Включение и выключение питания машины	33	Проверка гидравлической системы	57
Использование гидрораспределителей	34	Дополнительные навесные орудия	57
Использование дополнительных орудий и органов управления гидравлической системой	35	Проверка дополнительных навесных орудий	57
		Техническое обслуживание ленты транспортера	58

Техника безопасности

Общие правила техники безопасности

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

- Перед использованием данной машины внимательно прочтите и изучите содержание данного *Руководства оператора*. Убедитесь, что все лица, эксплуатирующие изделие, знают, как его применять, и понимают все предупредительные надписи.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Запрещается эксплуатировать данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Следите, чтобы во время движения машина находилась на достаточном расстоянии от людей.
- Запрещается допускать детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Перед техническим обслуживанием и очисткой от засора припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель тягового блока, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

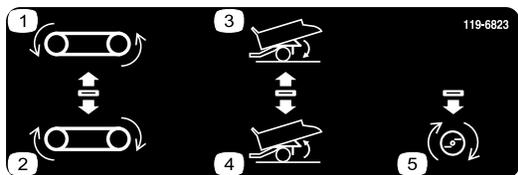
Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, следует выполнять правила техники безопасности и всегда обращать внимание на символы, предупреждающие об опасности (▲, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Предупреждение!»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

Проверка ленты транспортера и роликов	58
Регулировка положения ленты транспортера	58
Регулировка натяжения ленты транспортера	58
Замена ленты транспортера	59
Регулировка натяжения приводной цепи транспортера	61
Техническое обслуживание бункера и заднего борта	62
Проверка уплотнений ленты транспортера и заднего борта	62
Проверка заднего борта	62
Очистка	62
Мойка машины	62
Хранение	63
Поиск и устранение неисправностей	64
Проверка кодов неисправностей	64
Сообщения на ручном пульте дистанционного управления	66

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



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

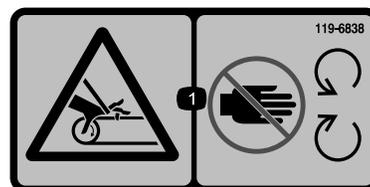


119-6823

decal119-6823

Только модели SH

1. Запустить ленту транспортера в обратном направлении
2. Запустить ленту транспортера в прямом направлении
3. Опустить бункер
4. Поднять бункер
5. Дополнительное оборудование включено



119-6838

decal119-6838

1. Опасность затягивания лентой транспортера! Держитесь в стороне от движущихся частей, следите за тем, чтобы все ограждения и щитки находились на штатных местах.



119-0217

decal119-0217

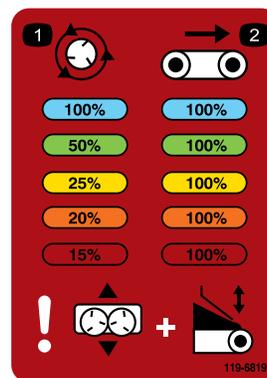
1. Предупреждение! Выключите двигатель; не приближайтесь к движущимся частям машины; все защитные ограждения и щитки должны находиться на своих местах.



93-9899

decal93-9899

1. Опасность раздавливания! Установите замок гидроцилиндра.



119-6819

decal119-6819

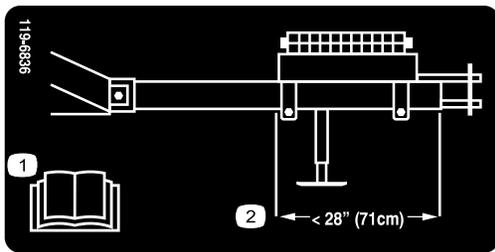
1. Процент частоты вращения разбрасывателя
2. Процент частоты вращения ремня



93-9852

decal93-9852

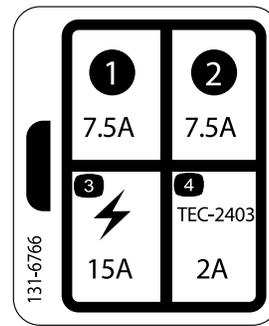
1. Предупреждение! Изучите *Руководство оператора*.
2. Опасность раздавливания! Установите замок гидроцилиндра.



119-6836

decal119-6836

1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Расположите груз так, чтобы задняя часть ящика для грузов находилась на расстоянии 71 см от переднего торца трубы сцепного устройства.

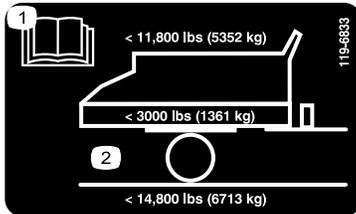


131-6766

decal131-6766

Только модель 44954

- | | |
|----------|--|
| 1. 7,5 A | 3. Вспомогательное электрическое устройство — 15 A |
| 2. 7,5 A | 4. TEC-2403 — 2 A |



119-6833

decal119-6833

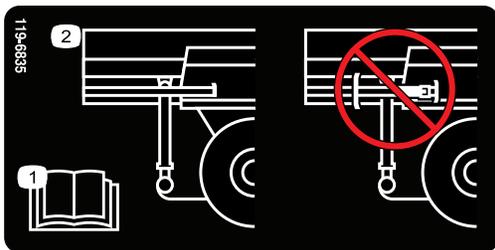
1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Максимальная масса груза — 5 352 кг; масса автомобиля — 1 361 кг; максимальная полная масса автомобиля — 6 713 кг.



119-6806

decal119-6806

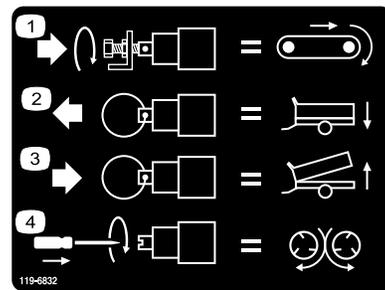
1. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Предупреждение! Все операторы должны пройти обучение, прежде чем работать на машине.
3. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
4. Предупреждение! Перед проведением технического обслуживания выключите двигатель, извлеките ключ и прочитайте *Руководство оператора*.
5. Предупреждение! Не перевозите пассажиров.
6. Предупреждение! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины. Следите, чтобы все защитные ограждения и щитки находились на штатных местах.



119-6835

decal119-6835

1. Прочтите *Руководство оператора*.
2. Не храните домкрат на задней опорной лапе.



119-6832

decal119-6832

Только модель 44954

1. Отрегулировать скорость движения транспортера
2. Опустить бункер
3. Поднять бункер
4. Отрегулировать скорость вращения разбрасывателя



119-6869

decal119-6869

1. Регулировка высоты заднего борта

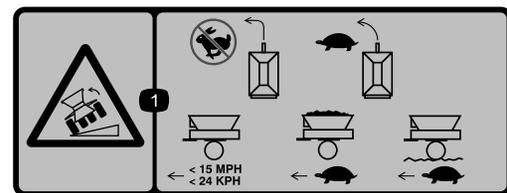


119-6822

decal119-6822

Только модель 44931

1. Лента транспортера
2. ВКЛ
3. ВЫКЛ



119-6812

decal119-6812

1. Опасность опрокидывания! Не поворачивайте быстро, выполняйте повороты медленно; если бункер пустой, не превышайте скорость 24 км/ч; если бункер нагружен, двигайтесь медленно. Также двигайтесь медленно по неровной поверхности.



decal119-6863

119-6863

1. Буксируйте полный бункер, установив его в нижнее положение; не буксируйте опущенный бункер с установленным в нижнем положении дисковым разбрасывателем.
2. Буксируйте полный бункер, установив его в среднее положение, если на машине установлен и работает дисковый разбрасыватель.
3. Буксируйте пустой бункер в поднятом положении; буксируйте пустой бункер в поднятом положении при подсоединенном дисковом разбрасывателе; запрещается буксировка полного бункера в поднятом положении; запрещается буксировка полного бункера в поднятом положении при подсоединенном дисковом разбрасывателе.

▲ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com

133-8061

decal133-8061

133-8061

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Болт 1 x 6½ дюйма Контргайка 1 дюйм	2 2	Установите сцепное устройство
2	Детали не требуются	–	Установите ящик для грузов.
3	Детали не требуются	–	Отрегулируйте зеркало.
4	Ножной переключатель Переключатель тормоза Жгут проводов в сборе Кронштейн розетки Винт, 5/16 x 1 дюйм Гайка, 5/16 дюйма Соединители проводов Кабельная стяжка Болт, № 10 x 7/8 дюйма Гайка, #10 Шланговый хомут Предохранитель (15 А)	1 1 1 1 4 4 6 10 2 2 1 1	Смонтируйте проводку и установите на тяговый блок.
5	Монтажный кронштейн в сборе Опорная пластина Болт с фланцевой головкой 5/16 x 1½ дюйма Контргайка с фланцевой головкой, 5/16	1 1 4 4	Установите монтажный кронштейн беспроводного пульта дистанционного управления EH на тяговый блок (только для модели 44954).
6	Подвесной выключатель Жгут проводов для моделей SH	1 1	Установите подвесной выключатель.
7	Ручной пульт дистанционного управления Батарейки AA Магнитный кронштейн Винты, малые	1 4 1 6	Установите ручной пульт дистанционного управления.
8	Детали не требуются	–	Подсоедините гидравлику к тяговому блоку.
9	Витой кабель питания с 7-штыревыми разъемами	1	Подсоедините витой кабель питания с 7-штыревыми разъемами.
10	Детали не требуются	–	Отрегулируйте электрический тормоз.
11	Быстроразъемный монтажный хомут	2	Установите дополнительное навесное орудие на машину.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Прочитайте руководство перед эксплуатацией машины.
Декларация соответствия	1	Декларация соответствия является подтверждением сертификации в странах ЕС.
Крепления навесного орудия	2	Используются для установки навесных орудий.

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

1

Установка сцепного устройства

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Болт 1 x 6½ дюйма
2	Контргайка 1 дюйм

Процедура

1. Найдите и снимите коробку с запасными частями (расположена на крыле).
2. Выведите опорную лапу заднего домкрата из транспортировочного положения и установите опорную лапу домкрата в вертикальное положение; см. раздел [Удерживание машины на опорной лапе заднего домкрата \(страница 30\)](#).
3. Выведите сцепное устройство из транспортировочного положения, срезав хомуты, которыми сцепное устройство крепится к крылу ([Рисунок 3](#)). Снимите оба монтажных кронштейна с крыла и удалите в отходы.

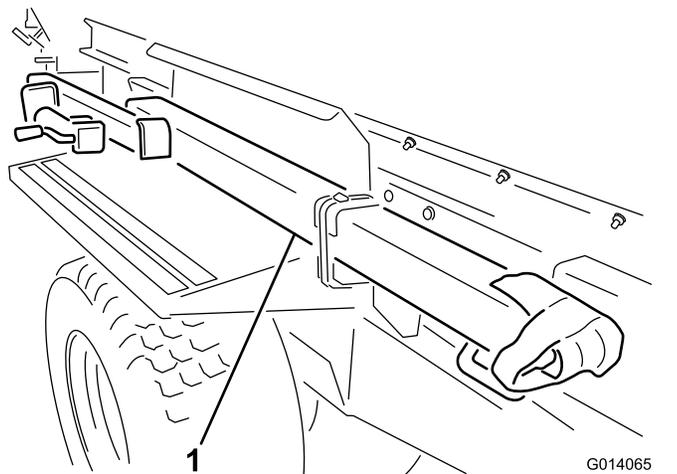


Рисунок 3

1. Выведите сцепное устройство из транспортировочного положения

Примечание: Для демонтажа сцепного устройства в сборе необходимо 2 человека.

4. Вставьте дышло с трубой сцепного устройства в предназначенное для него место в передней части машины. Убедитесь, что монтажный кронштейн домкрата направлен наружу и налево.
5. Установите болт (1 x 6½ дюйма) через раму и трубу сцепного устройства и закрепите его контргайкой ([Рисунок 4](#)). Затяните контргайку с моментом 976-1193 Н·м.
6. Установите болт (1 x 6½ дюйма) через верхнюю часть рамы и вниз через трубу сцепного устройства, закрепите контргайкой ([Рисунок 4](#)). Затяните контргайку с моментом 976-1193 Н·м.

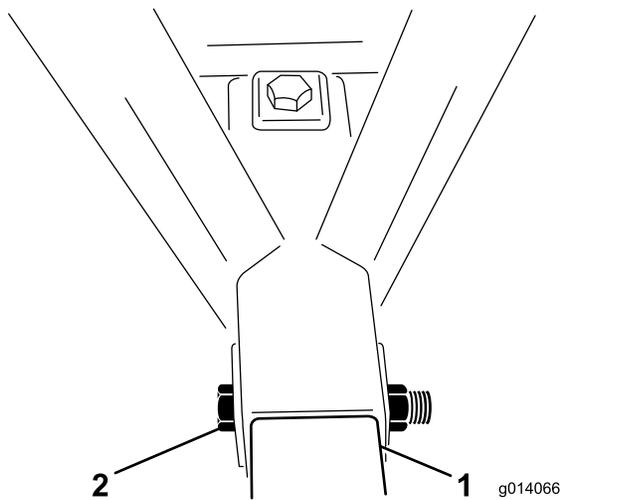


Рисунок 4

1. Труба сцепного устройства
2. Монтажный болт и гайка устройства

7. Снимите домкрат с задней опорной лапы и установите его на трубу сцепного устройства; см. раздел [Удерживание передней части машины на домкрате \(страница 32\)](#).

Примечание: Не продевайте палец через вертикальное отверстие домкрата, так как в этом случае палец нельзя будет извлечь после установки ящика для грузов.

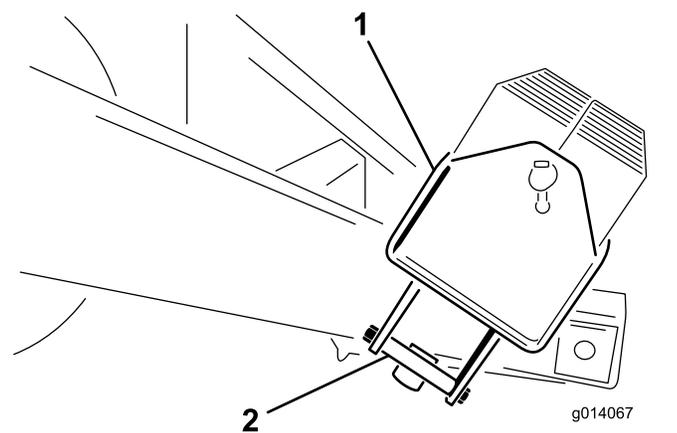


Рисунок 5

1. Ящик для грузов
2. Монтажный кронштейн ящика для грузов

3. Расположите ящик для грузов на сцепном устройстве как можно ближе к его передней части.
4. Установите ящик для грузов на сцепное устройство с помощью двух болтов ($\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ дюйма) и контргаек. Затяните контргайки с моментом 91–112 Н·м.
5. Поместите грузы в ящик для грузов и установите штангу и палец ([Рисунок 6](#)).

2

Установка ящика для грузов

Детали не требуются

Процедура

1. Извлеките грузы из ящика для грузов.
2. Удалите болты ($\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ дюйма) с монтажного кронштейна, удерживающего ящик для грузов. Удалите в отходы монтажные кронштейны ([Рисунок 5](#)).

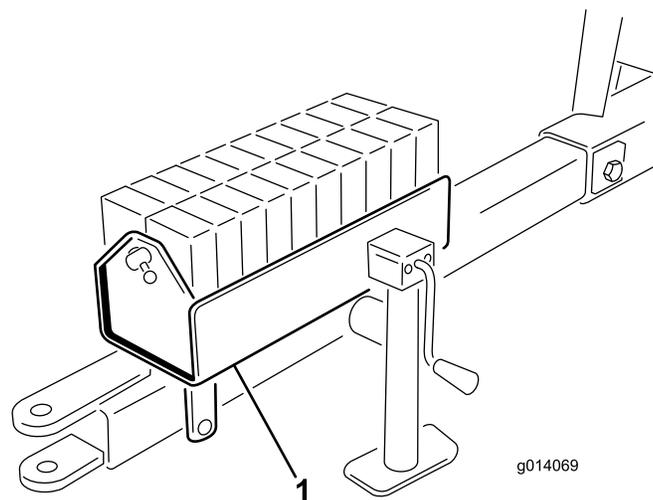


Рисунок 6

1. Поместите грузы в ящик для грузов

3

Регулировка зеркала

Детали не требуются

Процедура

Зеркало, установленное на передней части бункера, позволяет контролировать процесс загрузки и разбрасывания. Чаще смотрите в зеркало, чтобы постоянно контролировать работу машины.

Отрегулируйте зеркало ([Рисунок 7](#)) так, чтобы видеть внутреннюю часть бункера с рабочего места оператора.

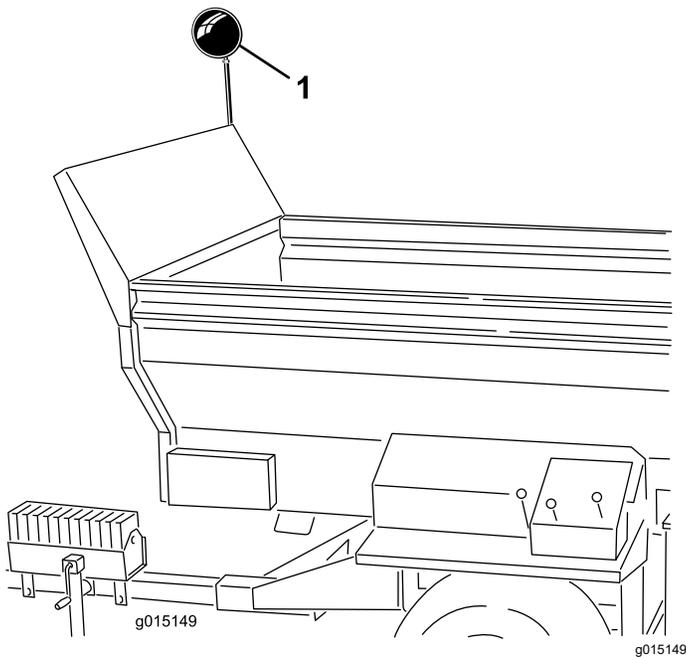


Рисунок 7

1. Зеркало

4

Монтаж проводки и установка на тяговый блок

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Ножной переключатель
1	Переключатель тормоза
1	Жгут проводов в сборе
1	Кронштейн розетки
4	Винт, 5/16 x 1 дюйм
4	Гайка, 5/16 дюйма
6	Соединители проводов
10	Кабельная стяжка
2	Болт, № 10 x 7/8 дюйма
2	Гайка, #10
1	Шланговый хомут
1	Предохранитель (15 А)

Выбор тягового блока

Выберите тяговый блок, соответствующий техническим характеристикам и рекомендациям для тягового блока; см. разделы [Технические характеристики \(страница 23\)](#) и [Выбор тягового блока \(страница 25\)](#).

Установка переключателя тормоза

Тяговые блоки Outcross

1. Установите переключатель тормоза ([Рисунок 8](#)) на нижнюю левую часть приборной панели с помощью 2 болтов (№ 10 x 7/8 дюйма) и гаек (№ 10).

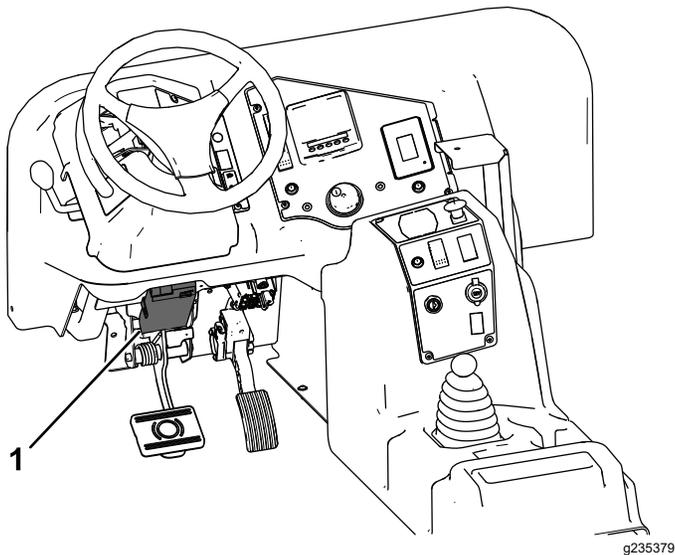


Рисунок 8

1. Переключатель тормоза

2. Подсоедините разъем жгута проводов тягового блока Outcross к разъему переключателя тормоза.

Дополнительные инструкции по установке и эксплуатации см. в *Руководстве оператора* тягового блока Outcross.

Установка переключателя тормоза

Тяговые блоки тракторного типа

Установите переключатель тормоза на приборную панель или крыло трактора с помощью 2 болтов (№ 10 x 7/8 дюйма) и гаек (№ 10).

Монтаж жгута проводов и переключателя тормоза

Примечание: Разложите жгут проводов на тяговом блоке для определения мест расположения компонентов жгута. Соберите в связку излишки жгута проводов и закрепите кабельными стяжками. В комплект также входят соединители проводов на случай, если жгут проводов необходимо удлинить или укоротить. Нагревайте соединители с термоусадкой до тех пор, пока они плотно не обожмут провода.

Внимание: При удлинении жгута проводов убедитесь, что используете провод соответствующего сортамента.

1. Установите кронштейн розетки на заднюю часть тягового блока с помощью 2 болтов (5/16 x 1 дюйм) и гаек.

2. Проложите разъем жгута проводов через отверстие к розетке.

Если разъем не проходит через отверстие, сдвиньте изоляцию жгута проводов.

3. Прикрепите жгут проводов вместе с разъемом розетки к задней части кронштейна розетки с помощью двух болтов (5/16 x 1 дюйм) и гаек.

4. Проложите жгут проводов вдоль тягового блока.

5. С помощью шлангового хомута прикрепите ножной переключатель к накладке на педали тормоза.

6. Подсоедините жгут проводов к компонентам (Рисунок 9) следующим образом:

A. Вставьте более короткий провод жгута в соединитель провода ножного переключателя.

B. Вставьте более длинный провод жгута в соединитель провода переключателя тормоза.

C. Выберите один из следующих методов для подключения провода с круглой клеммой (с предохранителем) к положительной клемме источника электропитания:

- Чтобы питание подавалось на переключатель тормоза только при включении тягового блока, подсоедините провод с кольцевым наконечником и предохранителем к открытому вспомогательному источнику питания с силой тока не менее 15 А.

Для тормозной системы машины с приводом на два колеса используйте предохранитель 10 А, а для тормозной системы полноприводной машины – предохранитель 15 А.

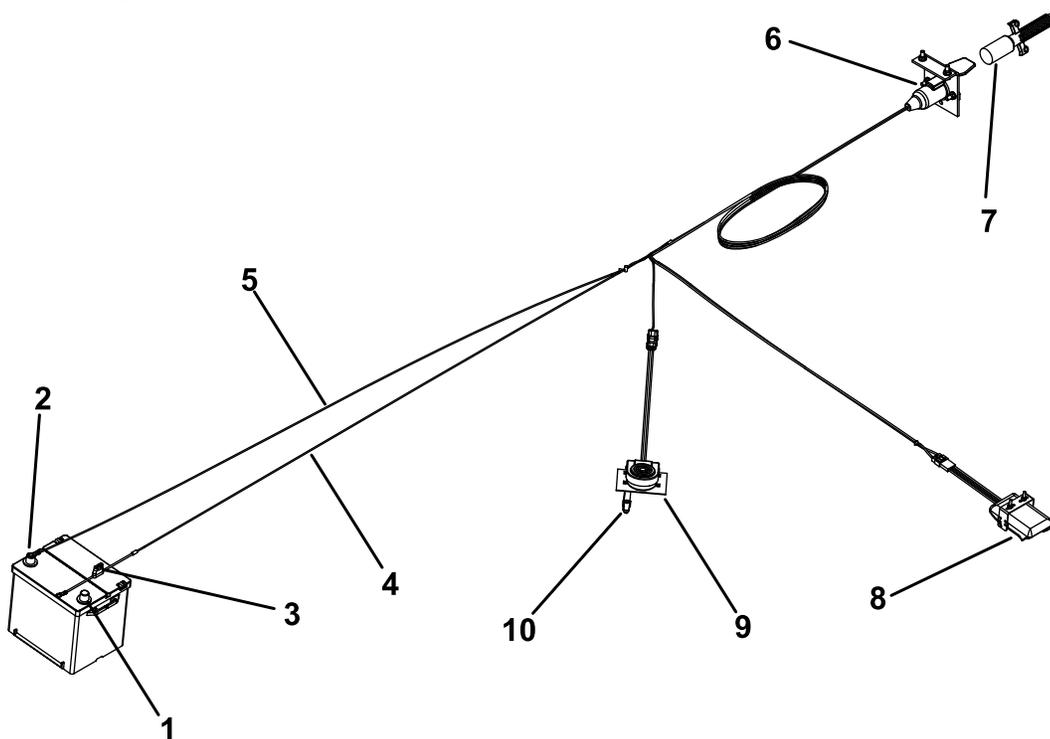
Примечание: Для подключения к вспомогательному источнику питания может потребоваться снять кольцевой наконечник и подсоединить наконечник другого типа.

- Чтобы на переключатель тормоза всегда подавалось питание, подключите провод с кольцевым наконечником с предохранителем к положительной клемме аккумуляторной батареи.

Примечание: При постановке тягового блока на длительное

хранение извлеките предохранитель из жгута проводов переключателя тормоза или отсоедините жгут проводов от переключателя тормоза. Это предотвратит разрядку аккумулятора.

D. Подключите провод с другим кольцевым наконечником **без предохранителя** к отрицательной (-) клемме аккумуляторной батареи.



g021113

g021113

Рисунок 9

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Положительная клемма аккумуляторной батареи (+) | 6. Штепсельный разъем |
| 2. Отрицательная клемма аккумуляторной батареи (-) | 7. Кабель питания |
| 3. Плавкий предохранитель | 8. Переключатель тормоза |
| 4. Жгут проводов (+) | 9. Ножной переключатель |
| 5. Жгут проводов (-) | 10. Шланговый хомут |

-
7. Закрепите резиновый чехол на разъеме и жгуте проводов с помощью кабельного хомута.
 8. Закрепите все свободные провода с помощью кабельных хомутов.
 9. При использовании комплекта для тормозной системы полноприводного автомобиля выньте предохранитель 10 А из держателя предохранителя и вставьте в держатель предохранителя 15 А.

5

Установка монтажного кронштейна беспроводного пульта управления ЕН на тяговый блок

Только модель 44954

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Монтажный кронштейн в сборе
1	Опорная пластина
4	Болт с фланцевой головкой 5/16 x 1½ дюйма
4	Контргайка с фланцевой головкой, 5/16

Процедура

1. Определите подходящее место для установки на тяговый блок монтажного кронштейна ручного пульта дистанционного управления. Поверхность должна быть плоской и прочной.
2. Используя опорную пластину как шаблон, определите местоположение, накерните и просверлите 4 отверстия (диаметр 11/32 дюйма) на монтажной поверхности тягового блока.
3. Прикрепите монтажный кронштейн и опорную пластину с помощью 4 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 1½ дюйма) и фланцевых контргайк ([Рисунок 10](#) и [Рисунок 11](#)).

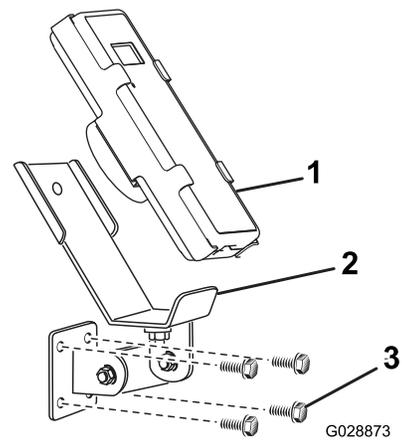


Рисунок 10

1. Ручной пульт дистанционного управления
2. Крепление ручного пульта дистанционного управления ЕН
3. Крепежные болты

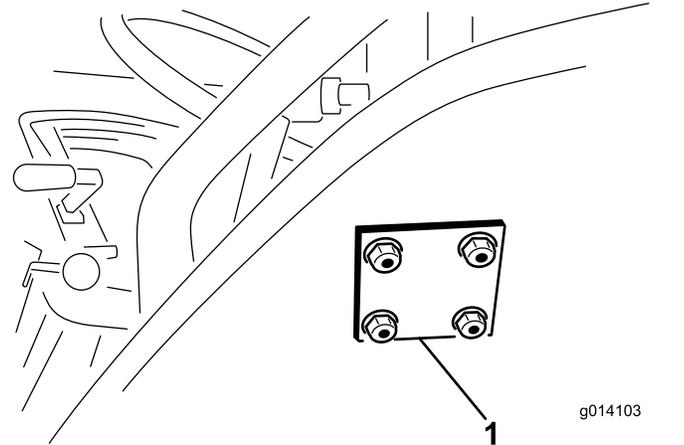


Рисунок 11

1. Опорная пластина ручного пульта дистанционного управления ЕН

Примечание: Магнит, расположенный на корпусе беспроводного пульта дистанционного управления, позволяет закрепить пульт на любой металлической поверхности.

6

Установка подвесного выключателя

Модели SH

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Подвесной выключатель
1	Жгут проводов для моделей SH

Процедура

Вставьте подвесной выключатель (разъем с 4 штырьками) в гнездо в переднем левом углу машины (Рисунок 12).

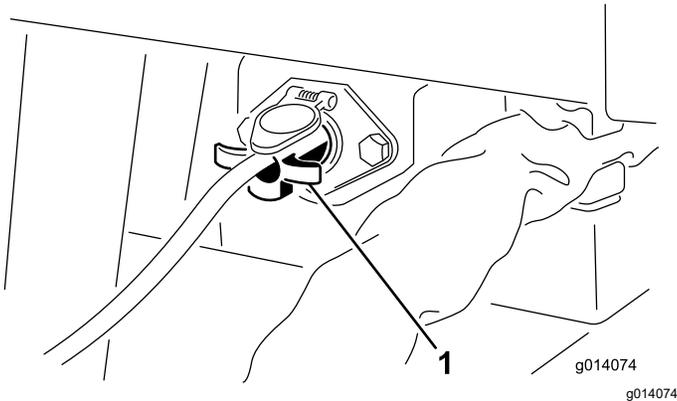


Рисунок 12

1. Двухпозиционный подвесной выключатель

Внимание: Чтобы аккумулятор тягового блока не разрядился, всегда отсоединяйте кабель подвесного выключателя или кабель питания, когда машина и тяговый блок не используются.

7

Установка ручного пульта дистанционного управления

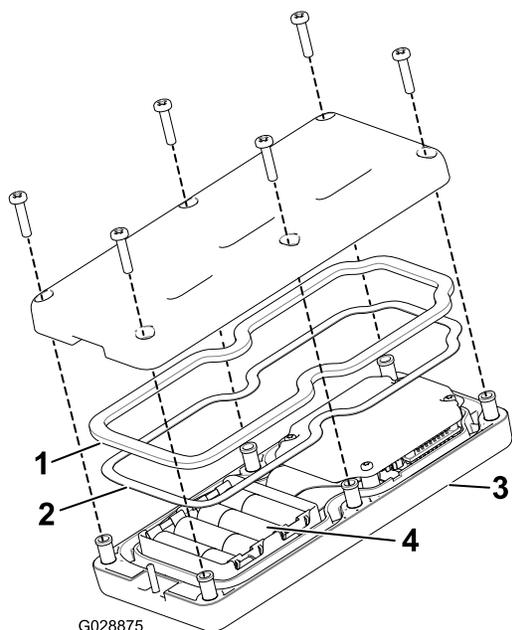
Модели EH

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Ручной пульт дистанционного управления
4	Батарейки AA
1	Магнитный кронштейн
6	Винты, малые

Процедура

1. Снимите резиновые ленты, которые скрепляют половины корпуса пульта дистанционного управления, и снимите заднюю крышку.
2. Вставьте каждый элемент питания в гнездо с клеммами, соблюдая полярность. (Если батарейки будут установлены неправильно, устройство не будет повреждено, но и не будет работать.) В каждом гнезде имеется тиснение с обозначениями полярности клемм (Рисунок 13).

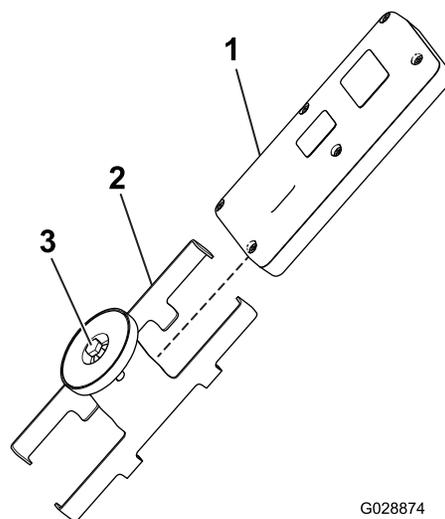


G028875

Рисунок 13

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Резиновое уплотнение | 3. Ручной пульт дистанционного управления |
| 2. Стальная прокладка | 4. Четыре батарейки AA |

g028875



G028874

g028874

Рисунок 14

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Ручной пульт дистанционного управления | 3. Болт в магните |
| 2. Магнитный кронштейн пульта дистанционного управления | |

3. Убедитесь, что стальная прокладка и резиновое уплотнение находятся в канавке пульта дистанционного управления, и установите заднюю крышку на место ([Рисунок 13](#)).
4. Закрепите крышку 6 винтами ([Рисунок 13](#)) и затяните их с моментом 1,5–1,7 Н·м.
5. Установите ручной пульт дистанционного управления в магнитный кронштейн пульта, соедините половины корпуса для закрепления пульта и затяните болт в магните ([Рисунок 14](#)).

8

Подсоединение гидравлики к тяговому блоку

Детали не требуются

Процедура

Подсоедините гидравлические шланги; см. раздел [Подсоединение машины к тяговому блоку](#) ([страница 25](#)).

9

Подсоединение витого кабеля питания с 7-штыревыми разъемами

Детали, требуемые для этой процедуры:

1

Витой кабель питания с 7-штыревыми разъемами

Процедура

Подсоедините витой кабель питания с 7-штыревыми разъемами; см. раздел [Подсоединение машины к тяговому блоку \(страница 25\)](#).

10

Регулировка электрического тормоза

Детали не требуются

Процедура

Отрегулируйте переключатель тормоза; см. раздел [Регулировка переключателя тормоза \(страница 27\)](#).

11

Установка дополнительного навесного орудия на машину

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Быстроразъемный монтажный хомут
---	---------------------------------

Процедура

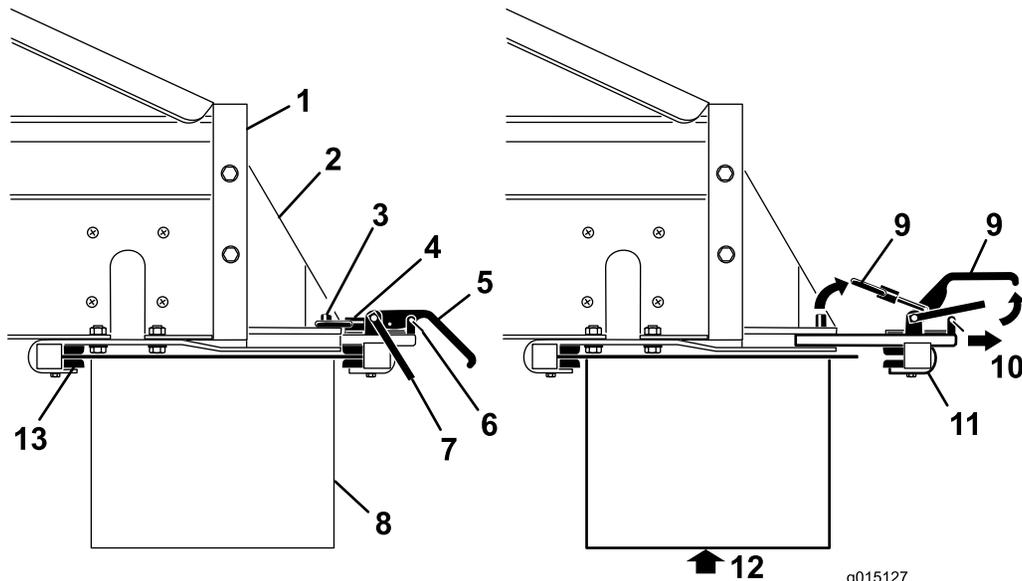


Рисунок 15

1. Задняя часть машины
2. Монтажный кронштейн дополнительного орудия
3. Стопорный штифт
4. Стопорное кольцо
5. Рукоятка хомута
6. Зажим предохранительной защелки
7. Предохранительная защелка

8. Дополнительное орудие
9. Поднимите
10. Потяните
11. Задний хомут в сборе
12. Прежде чем снимать хомуты, обеспечьте поддержку дополнительного орудия
13. Кронштейны передних хомутов

Внимание: Дополнительные навесные орудия очень тяжелые. Поднимайте навесное орудие вместе с помощником.

Примечание: Машина поставляется с 2 быстроразъемными монтажными хомутами. Используйте эти хомуты для установки дополнительного орудия на машину.

1. Снимите зажимы предохранительных защелок с рукояток хомутов (Рисунок 15).

2. Поднимите предохранительную защелку, затем поднимите рукоятки хомутов дополнительного навесного орудия и освободите стопорные кольца от стопорных штифтов (Рисунок 15).
3. Выведите задний узел хомута дополнительного навесного орудия из пазов быстрого подсоединения (Рисунок 15).
4. Вместе с помощником вставьте переднюю кромку дополнительного навесного орудия

вверх и под заднюю часть машины в передние хомуты на кронштейнах (Рисунок 15).

5. Поддерживая дополнительное навесное орудие, сдвиньте узел заднего хомута дополнительного навесного орудия назад в пазы кронштейнов и поверх задней кромки (Рисунок 15).
6. Убедитесь, что дополнительное навесное орудие установлено посередине между кронштейнами. Затем заново установите стопорные кольца поверх стопорных штифтов и нажмите на рукоятки хомутов.

Примечание: Если хомут в сборе установлен слишком свободно и дополнительное навесное орудие скользит в хомутах, вверните стопорные кольца в хомуты на несколько оборотов, чтобы надежно зафиксировать дополнительное навесное орудие.

Внимание: Не перетягивайте хомуты. Это может привести к изгибу краев дополнительного орудия.

7. Установите зажимы предохранительных защелок на рукоятки хомутов (Рисунок 15).

Внимание: Убедитесь, что вы правильно установили зажимы предохранительных защелок в хомуты. В противном случае хомуты могут открыться во время работы.

Знакомство с изделием

Органы управления

Гидрораспределители

Модели SH

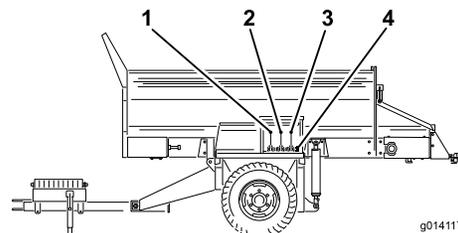


Рисунок 16

1. Направление движения ленты транспортера (левый гидрораспределитель)
2. Подъем и опускание машины (центральный гидрораспределитель)
3. Включение и отключение дополнительного орудия (правый гидрораспределитель)
4. Быстроразъемные гидравлические соединители дополнительного орудия

Левый гидрораспределитель

Левый гидрораспределитель управляет направлением движения ленты транспортера машины (Рисунок 16).

Центральный гидрораспределитель

Центральный гидрораспределитель поднимает и опускает машину (Рисунок 16).

Правый гидрораспределитель

Правый гидрораспределитель управляет дополнительным орудием (Рисунок 16).

Быстроразъемные гидравлические соединители дополнительного орудия

Место подключения дополнительного гидравлического орудия (Рисунок 16).

Кнопка аварийного останова

Модели EH

После завершения эксплуатации машины необходимо нажать кнопку АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА (Рисунок 17) для отключения электрической системы. Перед началом эксплуатации машины следует отжать кнопку АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА перед включением пульта дистанционного управления.

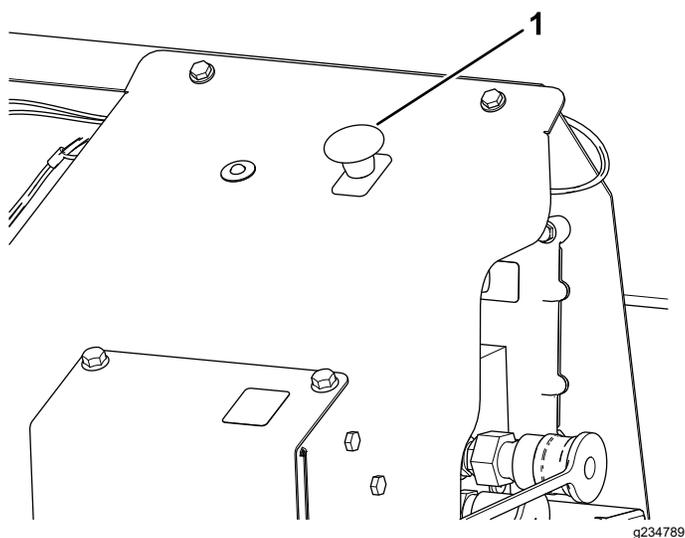


Рисунок 17

1. КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА

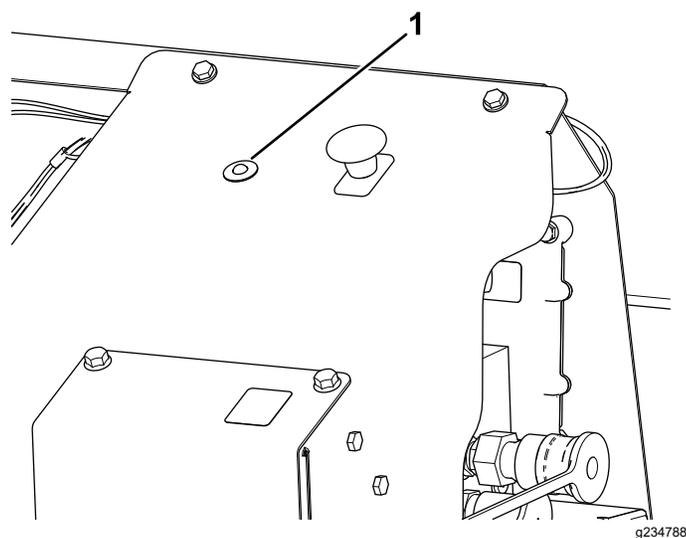


Рисунок 18

1. Диагностический светодиодный индикатор

Работа диагностического светодиодного индикатора

Модели ЕН

После отжатия кнопки АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА диагностический светодиодный индикатор (Рисунок 18) загорится и будет гореть 5 секунд, погаснет на 5 секунд и затем начнет мигать с частотой 3 Гц (3 раза в секунду), пока вы не включите ручной пульт дистанционного управления. Если этот индикатор загорится на 5 секунд и затем начнет мигать с частотой 10 Гц (с 5-секундной паузой или без нее), в машине имеется неисправность; см. [Проверка кодов неисправностей \(страница 64\)](#).

Примечание: Если ручной пульт дистанционного управления был включен, когда вы отжали кнопку АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА, индикатор не будет мигать с частотой 3 Гц (3 раза в секунду) после выключения на 5 секунд.

Ручной пульт дистанционного управления

Модели ЕН

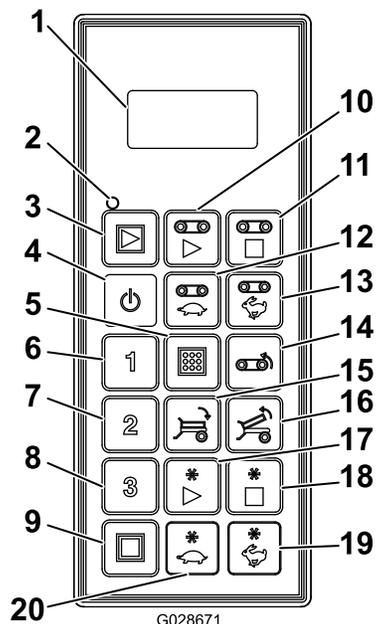


Рисунок 19

- | | |
|---|--|
| 1. ЖК-дисплей | 11. Останов ленты транспортера |
| 2. Светодиод статуса пульта дистанционного управления | 12. Уменьшение скорости движения транспортера |
| 3. Общий пуск: пуск ленты транспортера и дополнительного орудия | 13. Увеличение скорости движения транспортера |
| 4. Вкл./Выкл. | 14. Обратное направление движения ленты транспортера |
| 5. Сохранить: сохранение предустановок | 15. Наклон платформы вниз |
| 6. Предустановка 1 | 16. Наклон платформы вверх |
| 7. Предустановка 2 | 17. Пуск дополнительного орудия |
| 8. Предустановка 3 | 18. Останов дополнительного орудия |
| 9. Общая остановка: остановка всех функций | 19. Увеличение скорости дополнительного орудия |
| 10. Пуск ленты транспортера | 20. Уменьшение скорости дополнительного орудия |

Технические характеристики

Машина

Длина	4,8 м (190 дюймов)
Ширина	1,98 м (78 дюймов)
Высота	2,2 м (86 дюймов)
Чистая масса (без груза и без установленного дополнительного орудия)	1360 кг
Объем бункера	3,06 м ³
Максимальная масса материала	5353 кг
Максимальная скорость буксировки(без нагрузки)	24 км/ч
Максимальная скорость буксировки (без полной нагрузки)	13 км/ч

Требования к тяговому блоку

Тяговое усилие (максимальная полезная нагрузка)		7175 кг
Минимальная мощность		34 кВт (45 л. с.)
Гидравлическая система заднего навесного орудия		Гидрораспределитель с открытым центром
Расход гидравлической жидкости	минимальный – без установленных дополнительных навесных орудий	32 л/мин
	минимальный – с установленными дополнительными навесными орудиями	38 л/мин
Давление в гидравлической системе (минимальное)		138 бар

Радио

Частота	2,4 ГГц
Макс. выходная мощность	19,59 дБм

Навесные орудия и приспособления

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

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Того. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Эксплуатация

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

- Характеристики балансировки, массы и управляемости данной машины отличаются от характеристик других типов буксируемого оборудования. Перед эксплуатацией машины прочитайте и изучите содержание данного *Руководства оператора*. Ознакомьтесь со всеми органами управления и способами быстрой остановки.
- Запрещается допускать детей к эксплуатации машины. Не позволяйте пользоваться машиной взрослым, не прошедшим надлежащее обучение. Эксплуатировать данную машину должны только обученные и аттестованные операторы.
- Все кожухи и защитные устройства должны находиться на своих местах. Если кожух, защитное устройство или наклейка повреждены или отсутствуют или наклейка нечитаема, отремонтируйте или замените их до начала работы.
- Эта машина предназначена для эксплуатации только вне дорог общего пользования. Максимальная рекомендуемая скорость без нагрузки составляет 24 км/ч, а с полной нагрузкой — 13 км/ч.
- Затяните все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины. Убедитесь, что пальцы крепления дышла к машине и домкрат дышла машины находятся на своих местах и надежно закреплены.
- Не допускается каким-либо образом переделывать это оборудование.
- Дышло — это часть машины, к которой присоединяется сцепное устройство для крепления к ТСУ буксирного автомобиля. Масса дышла влияет на устойчивость машины.
 - Отрицательная или положительная масса вертикальной нагрузки на ТСУ может привести к травмированию при подсоединении машины к буксирному автомобилю или отсоединении от него. Убедитесь, что подъемные опоры (если

они установлены) правильно вошли в зацепление.

- Если масса дышла давит вверх на ТСУ буксирного автомобиля, это значит, что масса вертикальной нагрузки на ТСУ отрицательная.

Отрицательная масса вертикальной нагрузки на ТСУ может также быть следствием установки навесных орудий в задней части машины.

- Если масса дышла давит вниз на ТСУ буксирного автомобиля, это значит, что масса вертикальной нагрузки на ТСУ положительная.

- Никогда не подсоединяйте машину к тяговому блоку и не отсоединяйте ее от тягового блока, если в бункере есть материал. Дышло может резко подняться вверх, что может привести к травме.

Выбор тягового блока

Возможности машины могут изменяться в зависимости от размера и типа тягового блока.

Функция тягового блока	Требования и рекомендации
Гидравлическая система	Тяговый блок должен быть оборудован гидравлической системой заднего навесного орудия с вспомогательным гидрораспределителем с открытым центром.
	Для получения наилучших результатов используйте тяговый блок с гидронасосом с постоянным рабочим объемом, обеспечивающим давление на выходе 138 бар при расходе 38 л/мин. Если мощность насоса меньше, то эксплуатационные характеристики будут ниже.
Мощность двигателя	Для получения наилучших результатов используйте тяговый блок мощностью не менее 45 л.с. и с полным приводом. Тяговый блок мощностью менее 45 л.с. будет ограничивать зону работы и полезную нагрузку машины. Например, тяговый блок мощностью 27 л.с. может буксировать полностью нагруженную машину по равнинной местности, но не по крутым склонам.
Система тяги	Автомобиль с полным приводом повышает производительность на холмистой местности.
Тяговое усилие	При полной нагрузке машина может весить до 7000 кг. Не выходите за пределы, установленные для тягового блока.
	Тяговый блок должен быть оснащен надлежащим сцепным устройством и эффективными тормозами.
	Убедитесь, что тяговый блок имеет достаточную мощность и тяговое усилие для работы с полной нагрузкой. Если нет, следует снизить нагрузку.
	Использование менее мощного тягового блока потребует снизить полезную нагрузку при разбрасывании материала на пересеченной местности до 2 куб. метров. Другим вариантом является буксировка полностью загруженной машины до места работы, а затем перегрузка материала на более компактные машины для выполнения работы.

Подсоединение машины к тяговому блоку

1. Поместите колодки под колеса спереди и сзади.
2. Отрегулируйте высоту сцепного устройства, поворачивая рукоятку домкрата, машина

должна находиться в горизонтальном положении.

Внимание: Для уравнивания массы вертикальной нагрузки на ТСУ поднимите или опустите заднюю часть машины на 10-15 см. Подъем машины повышает риск опрокидывания.

3. Подсоедините сцепное устройство машины к тяговому брусу тягового блока с помощью пальца сцепного устройства диаметром 25 мм, разрешенного в соответствии с правилами техники безопасности, и предохранительного зажима (не входит в комплект поставки).
4. Медленно поднимите домкрат.
5. После переноса всей массы дышла машины на тяговой брусок тягового блока установите домкрат в транспортировочное положение; см. раздел [Установка домкрата в транспортировочное положение](#) (страница 32).
6. Установите опорную лапу заднего домкрата в транспортировочное положение; см. раздел [Установка опорной лапы заднего домкрата в транспортировочное положение](#) (страница 31).
7. Проложите 2 гидравлических шланга от машины к тяговому блоку.

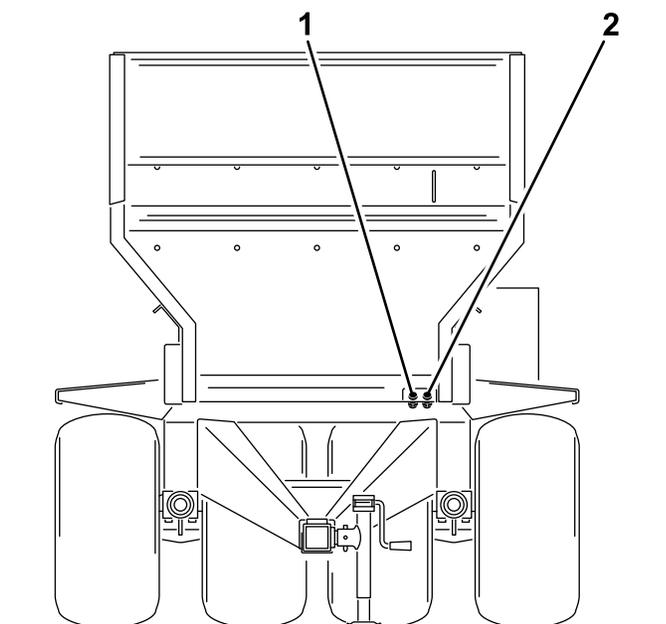
Внимание: Следите, чтобы гидравлические шланги не касались земли во время работы машины. Избегайте мест, в которых они могут быть защемлены или оборваны.

8. Подсоедините 2 гидравлических шланга к быстроразъемным соединителям тягового блока ([Рисунок 20](#)).

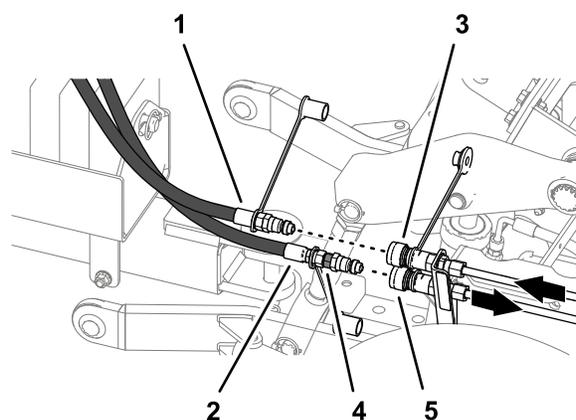
Стоя лицом к машине, подсоедините левый шланг к стороне нагнетания, а правый шланг – к стороне возврата.

Внимание: Возвратный шланг оснащен встроенным односторонним обратным клапаном. Стрелка на обратном клапане должна быть направлена в сторону подключения возврата на тяговом блоке.

Примечание: Для подсоединения машины к тяговому блоку может потребоваться сброс давления из гидравлических шлангов.



g273356



g272560

Рисунок 20

- | | |
|---|--|
| 1. Шланг возврата (выход) | 4. Обратный клапан |
| 2. Шланг нагнетания (вход) | 5. Быстроразъемный соединитель – тяговый блок (в данном примере – возврат) |
| 3. Быстроразъемный соединитель – тяговый блок (в данном примере – нагнетание) | |

9. На моделях SH поместите подвесной двухпозиционный выключатель в пределах досягаемости с сиденья водителя. Убедитесь, что выключатель находится в положении «Выкл.».
10. Подключите витой кабель питания с 7-штыревыми разъемами к гнездам на машине и тяговом блоке ([Рисунок 21](#)).

Внимание: Следите, чтобы кабель питания не касался земли во время работы машины. Избегайте мест, в которых кабель может быть защемлен или оборван.

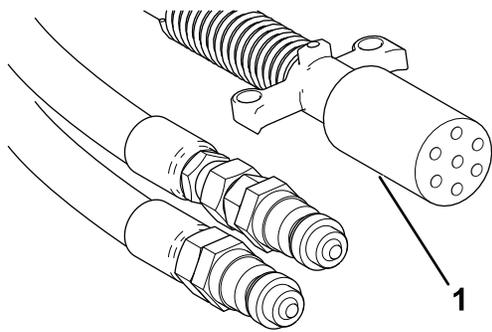


Рисунок 21

g234790

1. Витой кабель питания с 7-штыревыми разъемами

11. Проверьте гидравлические соединения; см. раздел [Проверка гидравлических соединений \(страница 27\)](#).
12. Включите электрический тормоз; см. раздел [Регулировка переключателя тормоза \(страница 27\)](#).

Проверка гидравлических соединений

Внимание: Перед первой эксплуатацией гидравлики машины проверьте гидравлические соединения.

1. Проверьте уровень гидравлической жидкости в баке тягового блока и при необходимости долейте жидкость; см. руководство оператора тягового блока.
2. Запустите тяговый блок и включите ремень транспортера; см. разделы [Включение и выключение питания машины \(страница 33\)](#) и [Использование гидрораспределителей \(страница 34\)](#).

Внимание: Если вы услышите шум от гидравлической системы тягового блока и органов управления машиной, немедленно верните органы управления гидравликой в нейтральное положение.

3. Если лента транспортера не работает, выполните одно из следующих действий:
 - Приведите в действие машину, переместив рукоятку гидрораспределителя заднего навесного орудия в другое направление.
 - Заглушите двигатель, сбавьте гидравлическое давление и поменяйте местами шланги на быстроразъемных штуцерах.

Регулировка переключателя тормоза

При первой настройке переключатель тормоза редко передает необходимую силу тока на тормозные электромагниты, обеспечивающую комфортное и безопасное торможение. Изменение массы груза, а также неравномерное напряжение на выходе генератора и аккумулятора могут приводить к нестабильной подаче тока на тормозные электромагниты.

Внимание: Перед первой эксплуатацией машины настройте электрические тормоза машины относительно тормозов тягового блока (синхронизируйте их так, чтобы они срабатывали одновременно).

1. Прочтите и изучите информацию в руководстве по установке и эксплуатации переключателя тормоза.
2. Настройте переключатель тормоза; см. руководство по установке и эксплуатации переключателя тормоза.

Проверки перед работой

Выполняйте данные проверки ежедневно перед эксплуатацией машины. Немедленно сообщайте о любых нарушениях техники безопасности своему руководителю. Для получения подробной информации ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в данном Руководстве.

- Проверьте шины и колеса; см. раздел [Проверка шин и колес \(страница 54\)](#).
- Убедитесь, что опорная лапа заднего домкрата установлена в транспортировочное положение и домкрат размещен для транспортировки на трубе сцепного устройства; см. разделы [Установка опорной лапы заднего домкрата в транспортировочное положение \(страница 31\)](#) и [Установка домкрата в транспортировочное положение \(страница 32\)](#).
- Убедитесь в том, что палец сцепного устройства и домкраты не повреждены, а предохранительные штифты находятся на своих местах.
Замените изношенные или поврежденные предохранительные штифты.
- Проверьте задний борт на наличие износа или повреждения, а также убедитесь, что он надежно закреплен; см. разделы [Проверка заднего борта \(страница 62\)](#) и [Проверка](#)

[уплотнений ленты транспортера и заднего борта \(страница 62\).](#)

- Проверьте дополнительные навесные орудия на наличие износа или повреждений, а также убедитесь, что они надежно закреплены; см. раздел [Проверка дополнительных навесных орудий \(страница 57\)](#).

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Запрещается управлять машиной в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Закрепляйте длинные волосы на затылке и не носите свободную одежду и ювелирные украшения.
- Не перевозите на машине пассажиров, а также не допускайте людей и домашних животных в зону работы машины.
- При эксплуатации машины или работающем двигателе буксирного автомобиля держите руки и ноги на безопасном расстоянии от бункера.
- Во время движения буксирного автомобиля не покидайте место оператора.
- Эксплуатация машины требует внимания. Несоблюдение правил безопасной эксплуатации буксирного автомобиля может привести к аварии, опрокидыванию буксирного автомобиля и серьезным травмам или гибели. Внимательно управляйте автомобилем и для предотвращения опрокидывания или потери управления выполняйте следующие указания:
 - Будьте особенно осторожны, снижайте скорость и сохраняйте безопасное расстояние (равное двойной ширине машины) от песколовок, канав, опасных водоемов, уклонов, незнакомых участков или других опасностей.
 - Когда машина нагружена, снижайте скорость, чтобы компенсировать неровности поверхности и предотвратить потерю устойчивости машины.
 - Остерегайтесь ям или других скрытых опасностей.
 - Будьте осторожны при работе на склонах. Двигайтесь по склону прямо вверх или вниз. Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах. Старайтесь не поворачивать на склонах.
 - Будьте крайне осторожны при эксплуатации машины на мокрых поверхностях, на повышенных скоростях или с полной нагрузкой. При полной нагрузке возрастает время остановки. Перед началом движения вверх или вниз по склону переключитесь на пониженную передачу.
 - Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно. Переключение с задней передачи на переднюю или с передней на заднюю должно производиться только после полной остановки.
 - Не пытайтесь выполнять крутые повороты, резкие маневры или другие небезопасные действия, которые могут привести к потере управления.
 - Следите за окружающей обстановкой при выполнении поворота или движении задним ходом. Убедитесь, что рабочий участок свободен, и все посторонние лица находятся на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Не торопитесь.
 - Всегда следите за низко нависающими объектами, такими как ветви деревьев, дверные косяки, надземные переходы и т.п. Убедитесь в наличии достаточного пространства над головой при проходе машины.
 - Запрещается работать на машине, если существует вероятность удара молнией.
 - Если вы не уверены в безопасности работы, прекратите работу и обратитесь к руководителю.
 - Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Перед загрузкой материала необходимо убедиться, что машина присоединена к буксирному автомобилю.
- Запрещается перемещать грузы, масса которых превышает максимально допустимую нагрузку машины или буксирного автомобиля.

- Устойчивость грузов может различаться. Например, у высоких грузов центр тяжести расположен выше. При необходимости снизьте максимально допустимую нагрузку, чтобы повысить устойчивость.
- Для предотвращения опрокидывания машины соблюдайте следующие меры предосторожности:
 - Тщательно контролируйте высоту и массу груза. Более высокие и более тяжелые грузы могут увеличить риск опрокидывания.
 - Равномерно распределяйте груз в продольной и поперечной плоскости.
 - Будьте осторожны при повороте и избегайте опасных маневров.
 - Перед загрузкой материала необходимо убедиться, что машина присоединена к буксирному автомобилю.
 - Не помещайте большие или тяжелые предметы в бункер. Это может повредить ленту и ролики транспортера. Убедитесь, что груз имеет однородную консистенцию. При разбрасывании небольшие камни в песке представляют опасность.
- Не стойте позади машины во время разгрузки или разбрасывания материала. Дополнительный двухдисковый центробежный разбрасыватель, поперечный транспортер и устройство обработки могут разбрасывать твердые частицы и пыль с большой скоростью.
- Разгружайте машину и отсоединяйте ее от буксирного автомобиля на ровной поверхности.
- Перед разгрузкой материала убедитесь, что машина присоединена к буксирному автомобилю.
- Не передвигайтесь с машиной, находящейся в полностью поднятом положении. Это повышает риск опрокидывания машины.
- У машины есть безопасный диапазон передвижения с установленными навесными орудиями, который обозначен зеленым сектором на наклейке.
- Не передвигайтесь с машиной в опасном диапазоне (желтый/черный сектор). Если на машине не установлены навесные орудия, при перемещении машина должна быть установлена в нижнее положение.
- Выключайте машину при приближении к людям, транспортным средствам, перекресткам или пешеходным переходам.
- Запрещается эксплуатация машины без ящика с грузами или при его смещении.
- Гидравлические тормоза прицепа (если они установлены) могут перегреть жидкость в гидравлическом контуре, если тормоза

будут постоянно включены. На длинных спусках всегда используйте самую нижнюю передачу. Используйте тормоза с перерывами, чтобы контуры тормозов автомобиля и разбрасывателя могли охлаждаться.

Правила безопасности при работе на склонах

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Вы несете ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности. Перед использованием машины на склоне выполните следующие действия:
- Осмотрите склон и оцените условия на площадке, чтобы определить, безопасно ли работать на данном склоне. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Перед эксплуатацией машины на склонах оператор должен прочитать приведенные ниже инструкции и проверить условия эксплуатации машины, чтобы определить, можно ли работать на машине в таких условиях в этот день и на этой площадке. Режим работы машины на склоне может меняться в зависимости от рельефа местности.
- Будьте предельно осторожны при перемещении по холмистой местности, особенно при поворотах.
 - Перемещение поперек склона с подсоединенной машиной может привести к опрокидыванию, а также к потере сцепления с грунтом колес тягового блока или машины.
 - Всегда перемещайтесь прямо вверх и вниз по склонам. Не перемещайтесь из стороны в сторону или по диагонали. Скорость спуска по склону не должна превышать скорость подъема по этому же склону. При перемещении вниз по склону холма тормозной путь увеличивается.
 - Уменьшайте массу груза при перемещении по крутым склонам и не укладывайте груз в высокие стопки.
- Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Будьте предельно осторожны при работе на машине рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться, если колесо пройдет по кромке или кромка обрушится. Сохраняйте

безопасное расстояние (в два раза больше ширины машины) между машиной и любыми опасностями.

- Удалите или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колея, ухабы, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не допускайте внезапного изменения скорости или направления движения; выполняйте повороты медленно и плавно.
- Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины. Помните, что при работе на влажной траве, а также при движении поперек поверхности склонов или вниз по склону машина может потерять сцепление колес с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения. Машина может начать скользить, даже если ведущие колеса не вращаются.
- Помните, что при работе на влажной траве, а также при движении поперек поверхности склонов или вниз по склону машина может потерять сцепление колес с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения.
- При движении вниз по склону всегда держите включенной соответствующую передачу на тяговом блоке. Не допускайте свободного скатывания вниз по склону (относится только к блокам с зубчатым приводом).

Использование опорной лапы заднего домкрата

Используйте опорную лапу заднего домкрата, чтобы удерживать вес машины, когда вы отсоединяете ее от тягового блока.

Удерживание машины на опорной лапе заднего домкрата

1. Выгрузите весь материал из бункера.
2. Прежде чем покинуть сиденье оператора, припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите

стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.

3. Заблокируйте колеса колодками.
4. Извлеките палец из опорной лапы заднего домкрата и извлеките опорную лапу домкрата из трубы (**Рисунок 22**).

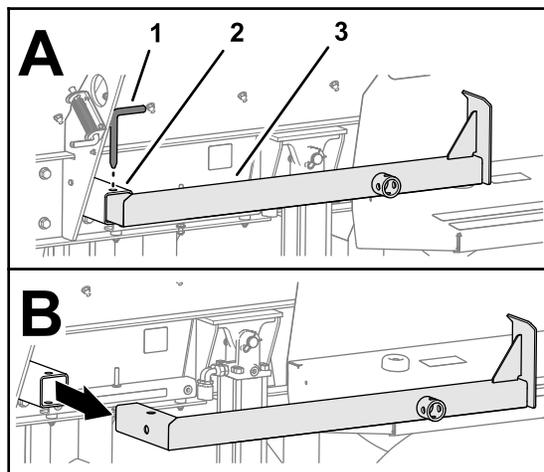


Рисунок 22

g272499

1. Палец опорной лапы домкрата
2. Труба опорной лапы
3. Опорная лапа заднего домкрата

5. Поверните опорную лапу заднего домкрата вниз и вставьте ее в трубу опорной лапы (**Рисунок 23**).

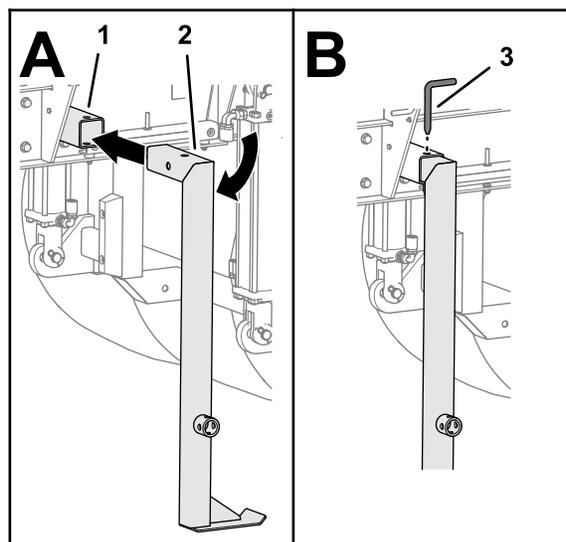


Рисунок 23

g272498

1. Труба опорной лапы
2. Опорная лапа заднего домкрата
3. Палец опорной лапы домкрата

6. Совместите отверстия в опорной лапе домкрата и трубе и закрепите опорную лапу домкрата пальцем (Рисунок 23).
7. Если видимый зазор между опорной лапой домкрата и грунтом составит 5 см или более, вставьте в зазор проставку или кусок дерева.

Установка домкрата на заднюю опорную лапу

1. Извлеките палец, который крепит домкрат к трубе сцепного устройства, и снимите домкрат; см. Рисунок 27 в разделе Удерживание передней части машины на домкрате (страница 32).
2. Установите домкрат вертикально на заднюю опорную лапу и зафиксируйте домкрат с помощью пальца (Рисунок 24).

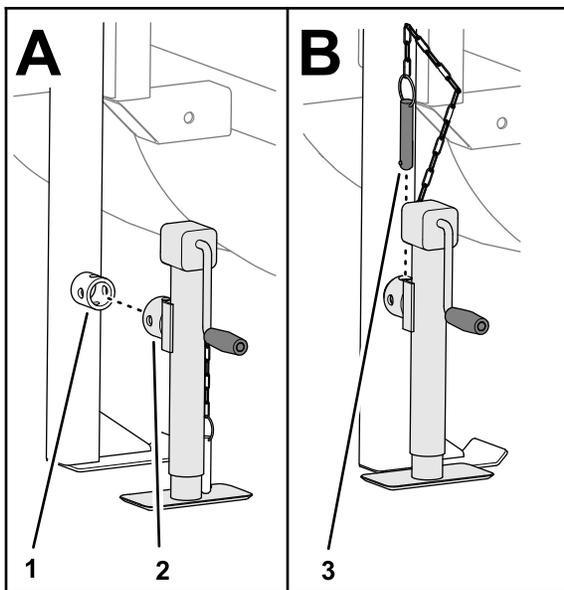


Рисунок 24

g272497

1. Опорная лапа заднего домкрата
2. Домкрат
3. Штифт

3. Опустите домкрат, чтобы он поддерживал машину.

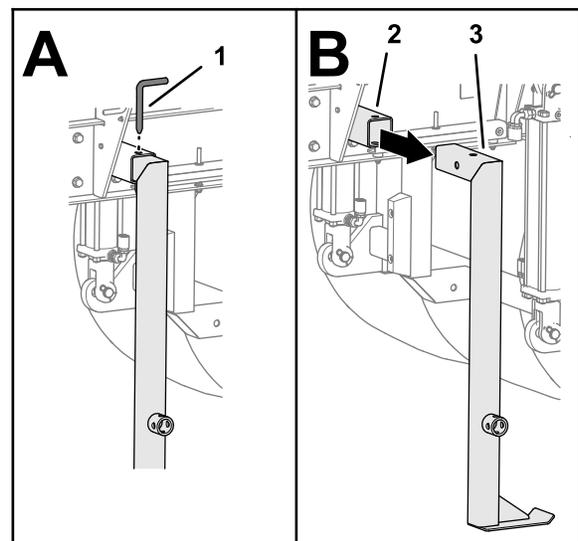
Установка опорной лапы заднего домкрата в транспортировочное положение

1. Совместите тяговый брус тягового блока с трубой сцепного устройства машины, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей, прежде чем покинуть сиденье оператора.

2. Прикрепите трубу сцепного устройства к тяговому брусу тягового блока с помощью пальца сцепного устройства.
3. Если домкрат установлен на задней опорной лапе, поднимите домкрат, снимите его с опорной лапы и установите в транспортировочное положение на трубу сцепного устройства; см. разделы Установка домкрата на заднюю опорную лапу (страница 31) и Установка домкрата в транспортировочное положение (страница 32).

Примечание: Не храните домкрат на задней опорной лапе.

4. Извлеките палец из опорной лапы заднего домкрата и извлеките опорную лапу из трубы (Рисунок 25).



g272503

Рисунок 25

1. Палец опорной лапы домкрата
2. Труба опорной лапы
3. Опорная лапа заднего домкрата

5. Поверните опорную лапу заднего домкрата в горизонтальное положение и вставьте ее в трубу (Рисунок 26).

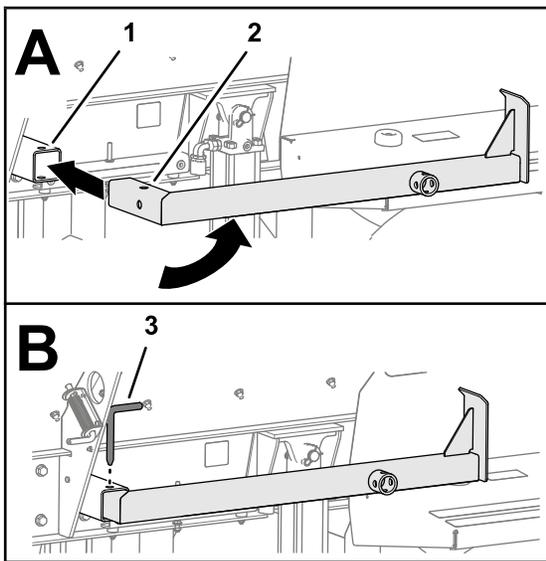


Рисунок 26

g272500

1. Труба опорной лапы
2. Опорная лапа заднего домкрата
3. Палец опорной лапы домкрата

6. Совместите отверстия в опорной лапе домкрата и трубе и закрепите опорную лапу домкрата пальцем (Рисунок 26).

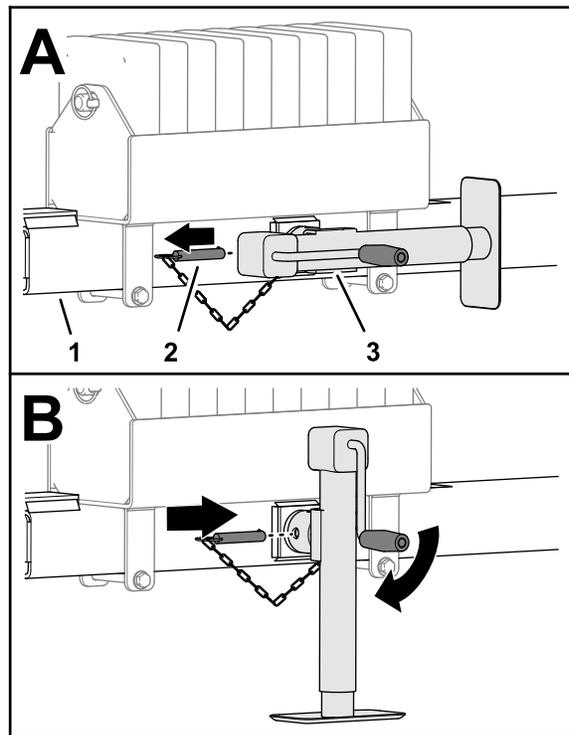


Рисунок 27

g272502

1. Труба сцепного устройства
2. Штифт
3. Домкрат

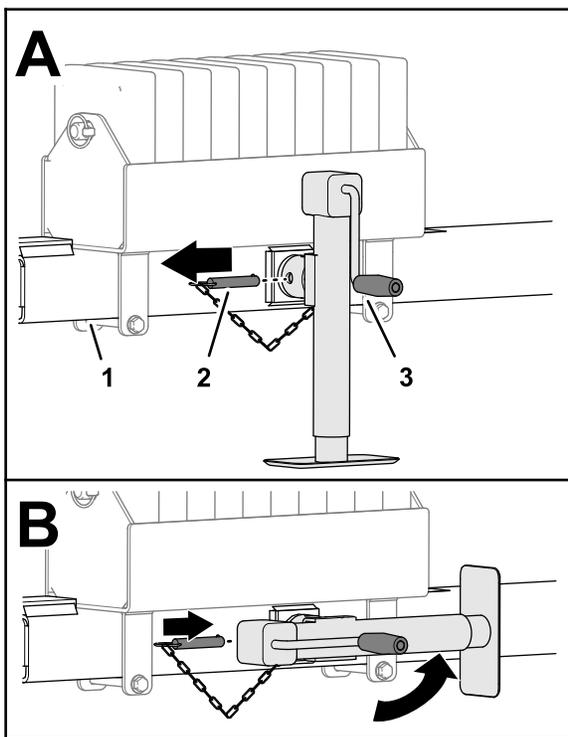
5. Поверните домкрат в вертикальное положение (Рисунок 27).
6. Проденьте палец через горизонтальные отверстия в домкрате и трубе сцепного устройства (Рисунок 27).
7. Опустите домкрат, чтобы он поддерживал машину.

Удерживание передней части машины на домкрате

1. Выгрузите весь материал из бункера.
2. Прежде чем покинуть сиденье оператора, припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Заблокируйте колеса колодками.
4. Извлеките палец, который крепит домкрат к трубе сцепного устройства (Рисунок 27).

Установка домкрата в транспортировочное положение

1. Совместите тяговый брус тягового блока с трубой сцепного устройства машины, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей, прежде чем покинуть сиденье оператора.
2. Прикрепите трубу сцепного устройства к тяговому брусу с помощью пальца сцепного устройства.
3. Поднимите домкрат.
4. Извлеките палец (Рисунок 28).



g272501

Рисунок 28

1. Труба сцепного устройства
 2. Штифт
 3. Домкрат
-
5. Поверните домкрат в горизонтальное положение (Рисунок 28).
 6. Проденьте палец через горизонтальные отверстия в домкрате и трубе сцепного устройства (Рисунок 28).

Буксировка машины

Выполните следующие действия, прежде чем начать буксировку машины:

- Перед эксплуатацией машины установите в транспортировочное положение домкрат и опорную лапу заднего домкрата.
- Следите за тем, чтобы гидравлические шланги, кабель питания, а также кабели подвесного пульта управления не касались земли во время работы. Избегайте мест, в которых они могут быть заземлены или оборваны.
- На крутых поворотах гидравлические шланги могут задевать колеса тягового блока. Старайтесь не делать крутых поворотов. При необходимости подтяните шланги и кабели к центру с помощью амортизирующего троса (резиновая лента с крюками на концах).

Советы по эксплуатации электрического тормоза

Система управления нагрузкой компенсирует изменения нагрузки прицепа путем ограничения максимального эффективного тормозного момента за счет добавления гасящего сопротивления в электрическую линию управления. Необходимо учитывать следующие условия эксплуатации.

- При буксировке прицепа, нагруженного до номинальной тормозной способности, настройте систему управления тормозами на максимальное торможение.
- При буксировке пустого или частично нагруженного прицепа настройте систему управления тормозами таким образом, чтобы величина тормозного усилия находилась в диапазоне между максимальным и минимальным значением, непосредственно перед точкой, в которой шина машины начинает проскальзывать при полном включении ручного управления.

Несоблюдение правил установки и использования системы управления электрическим тормозом приводит к избыточному тормозному моменту при замедлении машины, нагруженной без превышения номинальной тормозной способности.

Включение и выключение питания машины

Модели EN

После завершения эксплуатации машины необходимо нажать кнопку АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА (Рисунок 29) для отключения электрической системы. Перед началом эксплуатации машины необходимо отжать кнопку АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА перед включением пульта дистанционного управления.

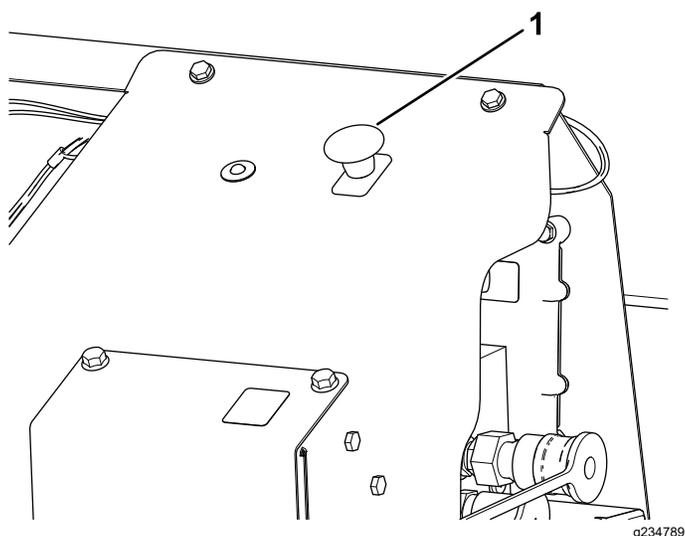


Рисунок 29

1. КНОПКА АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА

Внимание: После завершения эксплуатации машины нажмите кнопку АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА, чтобы предотвратить разряд аккумулятора на тяговом блоке.

Внимание: При использовании навесного орудия помните, что дорожный просвет машины составляет всего 15 см. В начале подъема машины по склону холма дорожный просвет уменьшается.

Использование гидрораспределителей

Модели SH

На левом крыле машины расположены три гидрораспределителя (Рисунок 30).

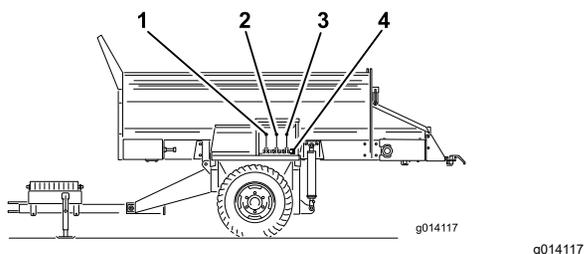


Рисунок 30

1. Направление движения ленты транспортера (левый гидрораспределитель)
2. Подъем и опускание машины (центральный гидрораспределитель)
3. Включение и отключение дополнительного орудия (правый гидрораспределитель)
4. Быстроразъемные гидравлические соединители дополнительного орудия

Примечание: Для предотвращения непреднамеренного запуска орудия возвращайте все рукоятки гидрораспределителей в среднее положение.

Левый гидрораспределитель

Левый гидрораспределитель управляет направлением движения ленты транспортера машины.

- Чтобы разгрузить машину, потяните рычаг управления на себя. Это перемещает материал назад по ленте транспортера.
- Чтобы загрузить машину, толкните рычаг управления от себя. Это перемещает материал вперед по ленте транспортера.
- Для остановки ленты транспортера переместите рычаг управления в среднее положение.

Центральный гидрораспределитель

Центральный гидрораспределитель поднимает и опускает машину.

- Чтобы поднять машину, тяните рычаг управления до тех пор, пока не будет достигнута необходимая высота подъема, затем отпустите рычаг.
- Чтобы опустить машину, толкайте рычаг управления до тех пор, пока не будет достигнута необходимая высота опускания, затем отпустите рычаг.

Внимание: Не удерживайте рычаг управления в поднятом или опущенном положении после того, как цилиндры достигнут максимума своего хода.

Правый гидрораспределитель

Правый гидрораспределитель управляет дополнительными навесными орудиями.

- Чтобы включить дополнительное навесное орудие, потяните рычаг управления на себя.

Внимание: Не передвигайте рычаг управления вспомогательным оборудованием в положение ВКЛ, если вспомогательное оборудование не установлено. Это может повредить двигатель транспортера и остановить машину.

- Чтобы отключить дополнительное орудие, переместите рычаг управления в среднее положение.

Примечание: При перемещении рычага от себя никакая функция не включается – нельзя включить обратное направление действия дополнительных навесных орудий.

Использование дополнительных орудий и органов управления гидравлической системой

Модели ЕН

Система дистанционного управления

Система дистанционного управления состоит из ручного пульта дистанционного управления, базового модуля (от +12 до +14,4 В пост. тока) и жгута проводов. Данная система разработана специально для управления разбрасывателем МН-400.

Ручной пульт дистанционного управления

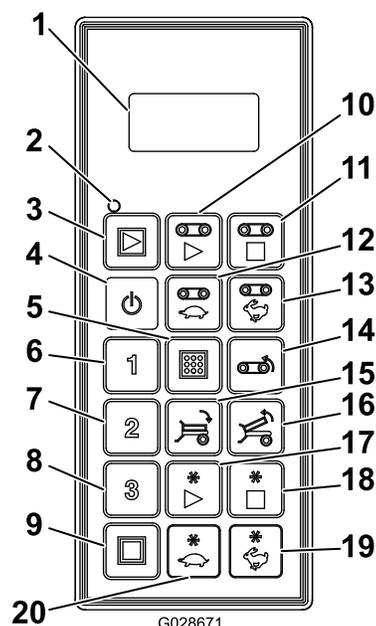


Рисунок 31

- | | |
|---|--|
| 1. ЖК-дисплей | 11. Останов ленты транспортера |
| 2. Светодиод статуса пульта дистанционного управления | 12. Уменьшение скорости движения транспортера |
| 3. Общий пуск: пуск ленты транспортера и дополнительного орудия | 13. Увеличение скорости движения транспортера |
| 4. Вкл./Выкл. | 14. Обратное направление движения ленты транспортера |
| 5. Сохранить: сохранение предустановок | 15. Наклон платформы вниз |
| 6. Предустановка 1 | 16. Наклон платформы вверх |
| 7. Предустановка 2 | 17. Пуск дополнительного орудия |
| 8. Предустановка 3 | 18. Останов дополнительного орудия |
| 9. Общая остановка: остановка всех функций | 19. Увеличение скорости дополнительного орудия |
| 10. Пуск ленты транспортера | 20. Уменьшение скорости дополнительного орудия |

Функции кнопок

Кнопка	Название	Основная функция
	Вкл./Выкл.	Используется для включения и выключения питания пульта дистанционного управления.
	ОБЩИЙ ПУСК	Используется для функционального управления транспортером и дополнительным орудием, в т.ч. для включения/отключения и отображения значений скорости.
	ПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА	Используется для функционального управления лентой транспортера бункера, в т.ч. для включения/отключения и отображения значений скорости движения транспортера.
	ОСТАНОВ ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА	Останов транспортера.
	УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА	Уменьшение скорости движения транспортера.
	УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА	Увеличение скорости движения транспортера.
	ОБРАТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА	Кнопка мгновенного действия, изменяющая направление движения ленты транспортера на обратное. Скорость движения ленты транспортера в обратном направлении можно изменить, используя кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА и УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА при одновременном нажатии кнопки ОБРАТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА. После отпускания кнопки ОБРАТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА транспортер выключается.
	НАКЛОН ПЛАТФОРМЫ ВНИЗ	Кнопка мгновенного действия для опускания платформы.
	НАКЛОН ПЛАТФОРМЫ ВВЕРХ	Кнопка мгновенного действия для поднятия платформы.
	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА 1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА 2 ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА 3	Используется для сохранения трех отдельных предварительных установок скоростей для транспортера и дополнительного орудия.
	СОХРАНИТЬ	Используется в сочетании с соответствующей кнопкой ПРЕДУСТАНОВКА для сохранения или восстановления предустановок памяти.
	ПУСК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРУДИЯ	Используется для функционального управления задним дополнительным орудием, в т.ч. для включения/отключения и отображения значений скорости.
	ОСТАНОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРУДИЯ	Используется для останова дополнительного орудия.

Кнопка	Название	Основная функция
	УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРУДИЯ	Используется для уменьшения скорости дополнительного орудия.
	УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРУДИЯ	Используется для увеличения скорости дополнительного орудия.
	ОБЩИЙ ОСТАНОВ	Используется для останова транспортера и дополнительного орудия.

Запуск ручного пульта дистанционного управления

Нажмите кнопку Вкл./Выкл. на пульте дистанционного управления и дождитесь, пока пульт дистанционного управления установит связь с базовым модулем. Не нажимайте никакие кнопки на ручном пульте дистанционного управления, пока идет процесс его инициализации после включения.

Описание работы светодиода статуса пульта дистанционного управления

Модели ЕН

Светодиод статуса пульта дистанционного управления мигает медленно с частотой 2 Гц (два раза в секунду), когда ручной пульт дистанционного управления передает сигнал, но кнопки не нажаты, при этом действуют кнопки транспортера и дополнительного орудия. Если вы нажмете какую-либо кнопку, индикатор будет мигать с частотой 10 Гц.

Основные функциональные элементы

- При включении ручного пульта дистанционного управления на дисплее в течение приблизительно 5 секунд отображается надпись **FLR OFF** («ТРАНСПОРТЕР ВЫКЛ.») и **OPT OFF** («ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОРУДИЕ ВЫКЛ.»). Если на дисплее отображается сообщение *Waiting for base* («Ожидание ответа базового модуля»), убедитесь в наличии подачи питания к базовому модулю и проверьте, чтобы кнопка АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА на базовом модуле была отжата.
- В системе всегда имеется **текущая оперативная память**. Текущая оперативная память отключается от предустановки. Когда

вы включаете ручной пульт дистанционного управления, он использует последние сохраненные рабочие настройки из текущей рабочей памяти.

- Последовательность использования кнопок запуска на ручном пульте дистанционного управления:
 1. Однократное нажатие кнопки (Общий пуск, Пуск ленты транспортера или Пуск дополнительного орудия) вызывает из памяти ручного пульта дистанционного управления текущую настройку оперативной памяти.
 2. Повторное нажатие на ту же кнопку запуска включает соответствующий компонент, если гидравлическое орудие включено (на дисплее отображаются увеличивающиеся цифры).
 3. Нажатие той же кнопки запуска третий раз приводит к сохранению новых настроек в оперативной памяти пульта дистанционного управления.
- После однократного нажатия кнопки запуска для просмотра текущих настроек оперативной памяти в нерабочем режиме у вас есть примерно 10 секунд, чтобы начать изменение настроек или соответствующего элемента, в противном случае пульт дистанционного управления вернется в выключенное состояние. В рабочем режиме «правило 10 секунд» не действует.
- Перед программированием предустановки сначала нужно **активировать или включить** соответствующие элементы.
- Для работы с использованием предустановки на дисплее должна отображаться в процентах скорость элементов, чтобы активировать или включить их. Если на дисплее отображается **OFF (ВЫКЛ.)**, необходимо вызвать из памяти предустановку.

Переход на ручное управление гидравликой

Модели ЕН

В случае утери, повреждения или отказа ручного пульта дистанционного управления вы по-прежнему можете управлять машиной для выполнения поставленных задач или разбрасывания материала.

Подготовка машины

1. На правой стороне машины отверните 4 колпачковых винта с фланцем, которые крепят плоскую крышку к крышке отсека для переключения на ручное управление (Рисунок 32).

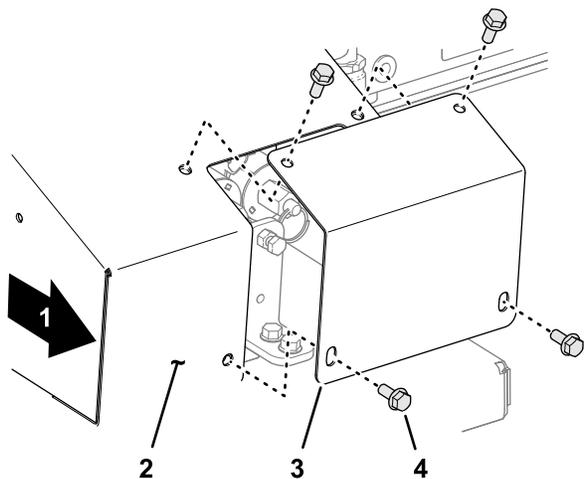


Рисунок 32

g285427

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Правая сторона автомобиля | 3. Плоская крышка |
| 2. Крышка отсека для переключения на ручное управление | 4. Колпачковый винт с фланцем |

2. Убедитесь, что стояночный тормоз включен, запустите тяговый блок и подайте гидравлическое давление в машину.
3. Найдите 3 гидрораспределителя (Рисунок 33).

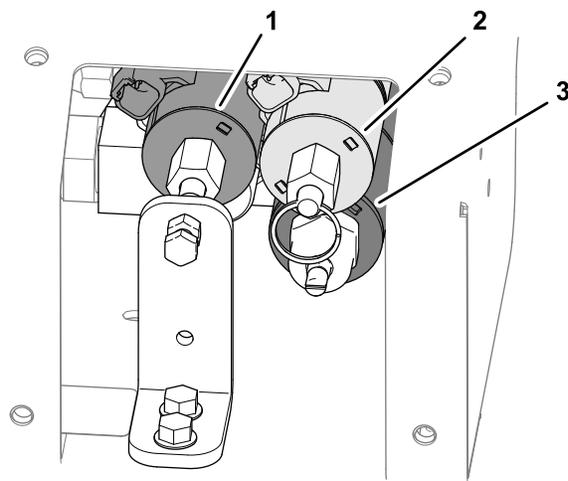


Рисунок 33

g285426

- | | |
|---|--|
| 1. Электромагнит регулировки скорости движения транспортера | 3. Электромагнит регулировки скорости навесного оборудования |
| 2. Электромагнит подъема/опускания бункера | |

Примечание: См. наклейку, расположенную на плоской крышке (Рисунок 34).

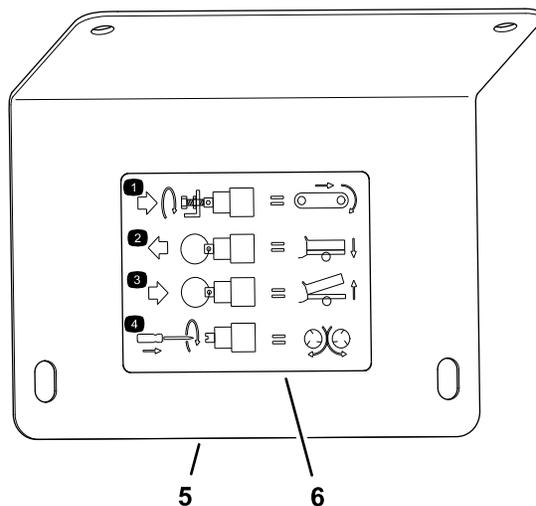


Рисунок 34

g285596

- | | |
|--|--|
| 1. Отрегулировать скорость движения транспортера | 4. Отрегулировать скорость вращения разбрасывателя |
| 2. Опустить бункер | 5. Плоская крышка |
| 3. Поднять бункер | 6. Наклейка |

Регулировка скорости движения транспортера

1. Ослабьте контргайку на кронштейне для перехода на ручное управление ([Рисунок 35](#)).

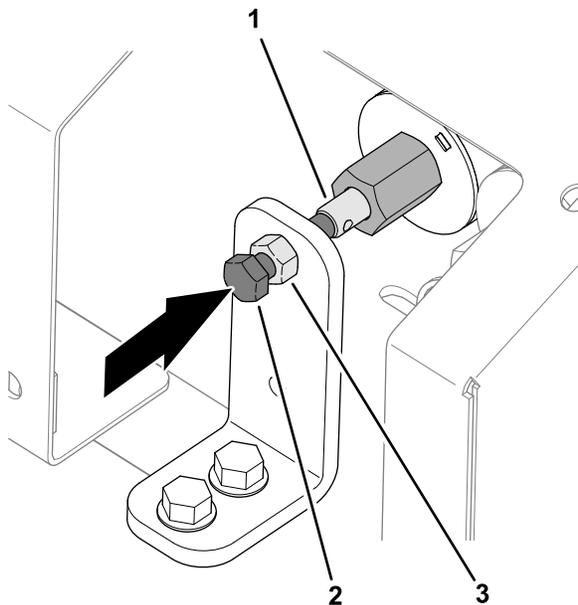


Рисунок 35

g285594

1. Шток (электромагнит регулировки скорости движения транспортера)
2. Винт с шестигранной головкой (ручное управление клапаном)
3. Контргайка

2. Поверните винт с шестигранной головкой, предназначенный для ручного управления клапаном, по часовой стрелке для увеличения скорости движения транспортера ([Рисунок 35](#)).

Примечание: При отсутствии гидравлического потока используйте максимальную скорость движения ленты транспортера по системе цветовой кодировки. Эта настройка также полезна, когда бункер заполнен песком.

3. Когда транспортер на машине будет работать с требуемой скоростью, затяните контргайку.

Регулировка положения бункера

- Чтобы опустить бункер ([Рисунок 36](#)), вытяните наружу кольцо на штоке клапана.

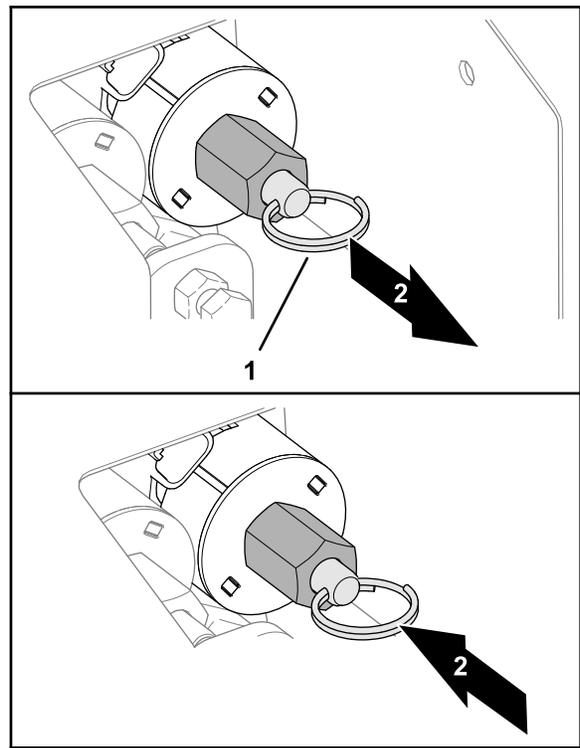


Рисунок 36

g285595

1. Разрезное кольцо (шток клапана)
2. Опустить бункер
3. Поднять бункер

- Чтобы поднять бункер ([Рисунок 36](#)), нажмите на разрезное кольцо на штоке клапана.

Регулировка скорости навесного оборудования

1. Поверните винт с шестигранной головкой, предназначенный для ручного управления клапаном, по часовой стрелке для увеличения скорости движения транспортера ([Рисунок 37](#)).

Примечание: В случае регулировки машины при активном гидравлическом потоке следует убедиться, что транспортер отключен, если вы не хотите, чтобы материал разбрасывался во время регулировки.

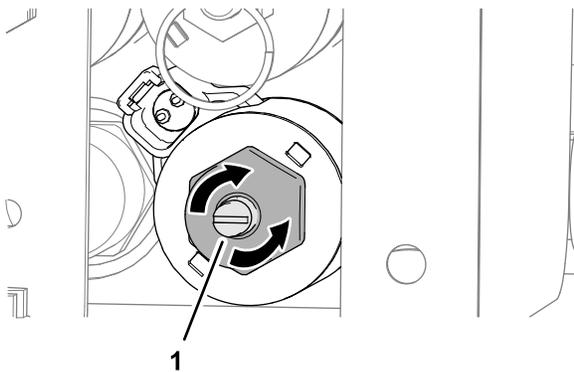


Рисунок 37

g285593

1. Винт с шестигранной головкой (ручное управление клапаном)

2. После выполнения настроек используйте орган регулировки гидравлического расхода на вашем буксирном автомобиле для включения и отключения системы во время работы.

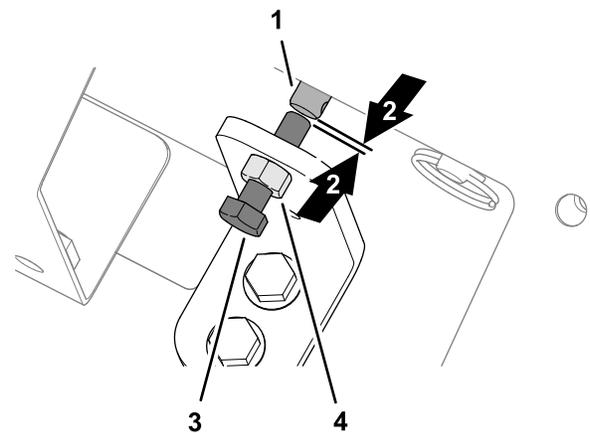


Рисунок 38

g285597

- | | |
|--|--|
| 1. Шток (электромагнит регулировки скорости движения транспортера) | 3. Винт с шестигранной головкой (ручное управление клапаном) |
| 2. Зазор | 4. Контргайка |

2. Поверните винт с шестигранной головкой, предназначенный для ручного управления клапаном, против часовой стрелки так, чтобы появился небольшой зазор между концом винта и концом штока электромагнита управления скоростью движения транспортером (Рисунок 38).
3. Затяните контргайку (Рисунок 38).

Возврат в исходное состояние органов ручного управления гидравликой

Модели ЕН

Прежде чем снова начинать управлять машиной с помощью ручного пульта дистанционного управления (после того как вы его нашли, отремонтировали или заменили), верните в исходное положение электромагнит регулировки скорости движения транспортера, электромагнит скорости навесного оборудования или оба электромагнита.

Возврат в исходное положение электромагнита регулировки скорости движения транспортера

Модели ЕН

1. Ослабьте контргайку на кронштейне для перехода на ручное управление (Рисунок 38).

Возврат в исходное положение электромагнита скорости навесного оборудования

Поверните винт с потайной головкой против часовой стрелки так, чтобы клапан электромагнита был полностью открыт (Рисунок 39).

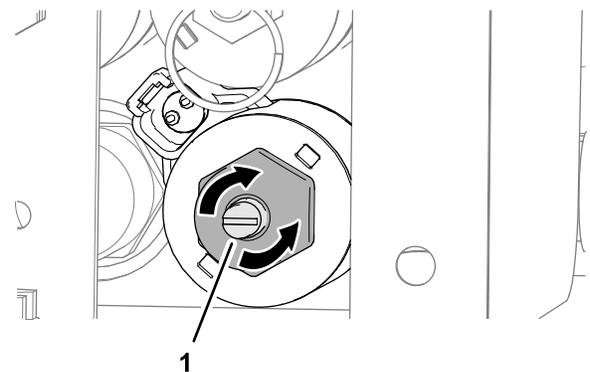


Рисунок 39

g285593

1. Винт с шестигранной головкой (ручное управление клапаном)

Установка плоской крышки

Установите плоскую крышку на крышку отсека для переключения на ручное управление, используя 4 колпачковых винта с фланцем (Рисунок 40).

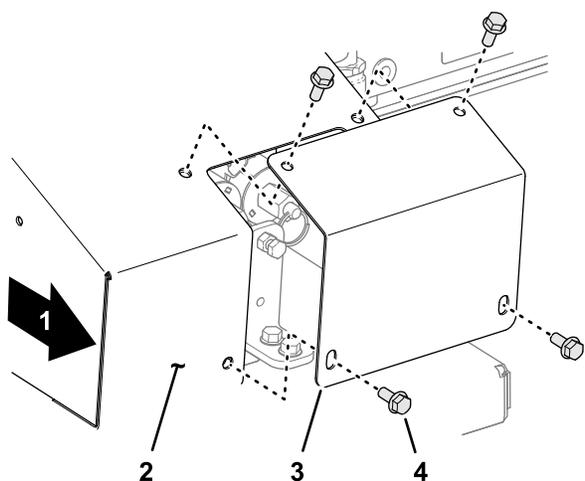


Рисунок 40

g285427

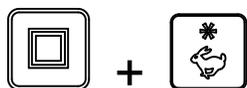
- | | |
|--|--|
| 1. Правая сторона автомобиля | 3. Плоская крышка |
| 2. Крышка отсека для переключения на ручное управление | 4. Колпачковый винт с фланцевой головкой |

Жидкокристаллический дисплей (ЖК-дисплей)

ЖК-дисплей (жидкокристаллический дисплей) с 2 строками по 8 символов в каждой отображает состояние и активность элементов при нажатии кнопок ручного пульта дистанционного управления. Пользователь может регулировать интенсивность подсветки и контрастность. Изменения сохраняются в текущей оперативной памяти пульта дистанционного управления. После выключения пульта сохраняются последние настройки контрастности и интенсивности подсветки дисплея, которые действуют при включении пульта.

Увеличение контрастности

Одновременно нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопки **Общий Останов** и **Увеличение скорости дополнительного орудия**, наблюдая за показаниями дисплея, пока не будет достигнута требуемая контрастность.



Примечание: Имеются 3 настройки: Выкл., Низкая и Высокая.

Уменьшение контрастности

Одновременно нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопки **Общий Останов** и **Уменьшение скорости дополнительного орудия**, наблюдая за дисплеем, пока не будет достигнута требуемая контрастность.



Примечание: Имеются 3 настройки: Выкл., Низкая и Высокая.

Увеличение интенсивности подсветки дисплея

Одновременно нажимайте кнопки **Общий Останов** и **Увеличение скорости транспортера**, наблюдая за показаниями дисплея, пока не будет достигнута требуемая интенсивность подсветки.



Примечание: На подсветку дисплея уходит большая часть энергии, потребляемой ручным пультом дистанционного управления. Увеличение интенсивности подсветки приводит к увеличению энергопотребления пультом и сокращает срок службы элементов питания. Чем ниже интенсивность подсветки, тем дольше прослужат элементы питания.

Снижение интенсивности подсветки дисплея

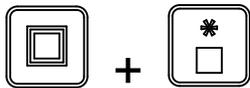
Одновременно нажимайте кнопки **Общий Останов** и **Уменьшение скорости транспортера**, наблюдая за дисплеем, пока не будет достигнута требуемая интенсивность подсветки.



Проверка срока службы элементов питания, рабочей частоты, отображение идентификационного номера базового модуля и пульта дистанционного управления

Одновременно нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопки **Общий Останов** и **Останов**

дополнительного орудия, чтобы отобразить на дисплее различные параметры.



Когда кнопки удерживаются в нажатом положении, на дисплее с частотой примерно раз в две секунды поочередно отображается информация об оставшемся сроке службы батареек в процентах или их текущее напряжение, рабочая частота (канал), который используется для обмена данными между оборудованием, затем идентификационный номер ручного пульта дистанционного управления и, наконец, идентификационный номер связанного с ним базового модуля.

Уход за ручным пультом дистанционного управления

Хотя ручной пульт дистанционного управления имеет надежную конструкцию, не следует ронять его на твердые поверхности. Начисто протрите ручной пульт дистанционного управления мягкой тканью, смоченной водой или мягким моющим раствором. Следите за тем, чтобы не поцарапать экран ЖК-дисплея.

Замена элементов питания в ручном пульте дистанционного управления

Пульт дистанционного управления питается от 4 элементов питания (щелочные элементы питания размера AA на 1,5 В каждая) и работает под напряжением от 2,4 до 3,2 В. Срок службы элементов питания составляет примерно 300 часов (непрерывной работы при выключенной подсветке), однако он зависит от условий эксплуатации, особенно от интенсивности подсветки — чем выше данное значение, тем больше мощности потребляет пульт дистанционного управления, в результате срок службы элементов питания сокращается.

Внимание: При использовании ручного пульта дистанционного управления всегда держите под рукой запасные элементы питания.

1. Ослабьте болт в магните на магнитном кронштейне пульта дистанционного управления ([Рисунок 41](#)).

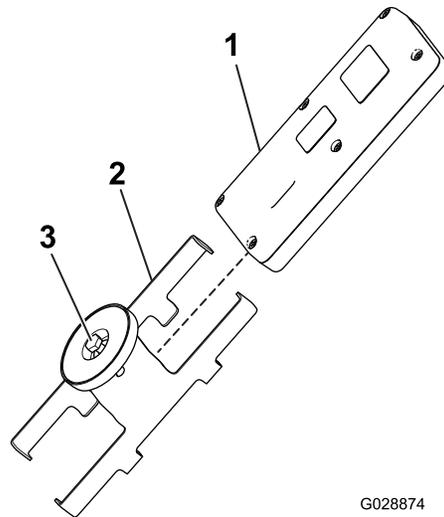
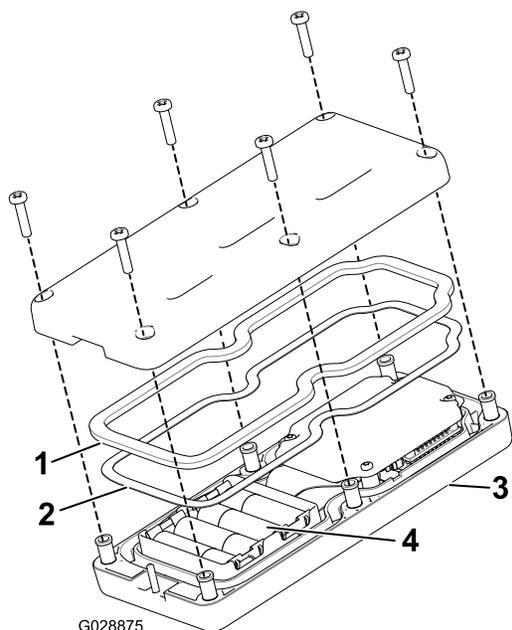


Рисунок 41

1. Ручной пульт дистанционного управления
2. Магнитный кронштейн пульта дистанционного управления
3. Болт в магните

2. Раздвиньте половины корпуса кронштейна и снимите пульт дистанционного управления ([Рисунок 41](#)).
3. Отверните 6 винтов в задней части пульта дистанционного управления и снимите крышку ([Рисунок 42](#)).

Примечание: Если возможно, оставьте резиновое уплотнение и стальную прокладку в канавке при демонтаже крышки и удалении батареек.



G028875

g028875

Рисунок 42

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Резиновое уплотнение | 3. Ручной пульт дистанционного управления |
| 2. Стальная прокладка | 4. Четыре батарейки AA |

4. Извлеките разряженные элементы питания и удалите их в отходы в соответствии с местными правилами.
5. Вставьте элементы питания в гнезда с клеммами, соблюдая полярность. В каждом гнезде имеется тиснение с обозначениями полярности клемм (Рисунок 42).

Примечание: При неправильной установке элементов питания ручной пульт дистанционного управления не будет работать.

6. Если вы случайно удалили резиновое уплотнение и стальную прокладку, осторожно установите их обратно в канавку ручного пульта дистанционного управления (Рисунок 42).
7. Установите крышку, закрепите ее с помощью 6 ранее снятых винтов (Рисунок 42) и затяните их с моментом 1,5-1,7 Н·м.
8. Установите ручной пульт дистанционного управления в магнитный кронштейн пульта, соедините половины корпуса вместе для фиксации ручного пульта дистанционного управления и затяните болт в магните (Рисунок 41).

Установка канала связи ручного пульта дистанционного управления с базовым модулем

Сопряжение пульта дистанционного управления и базового модуля первоначально выполняется на заводе-изготовителе; однако в некоторых случаях на месте эксплуатации возникает необходимость выполнить процедуру сопряжения повторно.

1. Нажмите кнопку аварийного останова для отключения питания базового модуля и убедитесь, что ручной пульт дистанционного управления отключен.
2. Стойте вблизи базового модуля в пределах прямой видимости.
3. Одновременно нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопки Вкл./Выкл. и ОБЩИЙ ОСТАНОВ.



На дисплее ручного пульта дистанционного управления отображаются экраны инициализации, затем выводится сообщение **ASSOC PENDING** («ВЫПОЛНЯЕТСЯ СОПРЯЖЕНИЕ»).

4. Продолжайте удерживать обе кнопки, а затем быстро отпустите их, когда на дисплее появится сообщение **ASSOC ACTIVE** («СОПРЯЖЕНИЕ УСТАНОВЛЕНО») (в течение приблизительно 4 секунд).

На дисплее появится сообщение **PRESS STORE (НАЖМИТЕ КНОПКУ СОХРАНИТЬ)**.

5. Нажмите и удерживайте кнопку СОХРАНИТЬ.



На дисплее появится сообщение **POW UP BASE (ВКЛЮЧЕНИЕ БАЗОВОГО МОДУЛЯ)**.

6. Продолжая удерживать в нажатом положении кнопку СОХРАНИТЬ, отожмите кнопку АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА, чтобы подать питание на базовый модуль.

Ручной пульт дистанционного управления выполнит сопряжение (установит связь) с базовым модулем. После успешного завершения на дисплее отобразится

сообщение **ASSOC PASS (СОПРЯЖЕНИЕ ВЫПОЛНЕНО)**.

7. Отпустите кнопку СОХРАНИТЬ.

Внимание: Если на дисплее появится сообщение **ASSOC EXIT (ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА СОПРЯЖЕНИЯ)**, это значит, что сопряжение не удалось.

Примечание: Состояние сопряжения ручного пульта дистанционного управления с базовым модулем можно проверить с помощью одновременного нажатия и удерживания в нажатом положении кнопок **ОБЩИЙ ОСТАНОВ** и **ОСТАНОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРУДИЯ**.

На дисплее будет поочередно отображаться выбранный канал и идентификатор базового модуля.



Управление транспортером и дополнительным орудием с помощью ручного пульта дистанционного управления

Модели ЕН

Используйте следующую процедуру для настройки и управления транспортером и дополнительным орудием машины (таким как двухдисковый центробежный разбрасыватель или другое навесное орудие) следующим образом:

- Настройка и управление только работой транспортера
- Настройка и управление только работой дополнительного орудия
- Настройка и управление работой транспортера и дополнительного орудия

Настройка и управление только работой транспортера

После первоначального нажатия кнопки Пуск



ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА (когда транспортер не работает) на дисплее пульта дистанционного оборудования отображается сохраненная настройка и после символов **FLR (ТРАНСПОРТЕР)**

будет отображен символ **S (НАСТРОЙКА)** (т.е. **FLRS**), показывая, что пульт дистанционного управления находится в режиме «только настройка». В режиме «только настройка» можно увеличить или уменьшить настройки, но транспортер не включится (будет оставаться выключенным). Это позволяет оператору заранее установить требуемые настройки скорости транспортера или использовать сохраненные настройки, не вызывая непредусмотренных перемещений компонентов. После настройки скорости нажмите кнопку **ПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА** для пуска транспортера с выбранной настройкой (если гидравлика включена, транспортер запустится). Нажмите кнопку **ПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА** в третий раз, чтобы сохранить текущее значение параметра в памяти.

Примечание: Измененные настройки скорости движения работающего транспортера вступают в силу незамедлительно, но они являются временными, и, чтобы сохранить эти изменения в памяти на будущее, нужно еще раз нажать кнопку **ПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА**. Например, если вы вносите изменение, когда дисплей показывает **FLRS**; нажмите кнопку «Пуск ленты транспортера», запустив транспортер с выбранной настройкой, а затем выключите пульт дистанционного управления, не нажимая еще раз кнопку **ПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА**, чтобы не сохранять изменения в памяти. В этом случае настройка вернется к предыдущему сохраненному значению при следующем включении пульта дистанционного управления.

Примечание: При нажатии кнопки **ПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА** запускается 10-секундный таймер, и на дисплее отображается режим **FLRS** (режим «только настройка»). Если в течение 10 секунд не будет нажата ни одна кнопка, на дисплее отобразится **FLR** и из памяти будут вызваны ранее сохраненные состояния/значения. Когда ручной пульт дистанционного управления находится в режиме «только настройка», при нажатии любой кнопки таймер снова устанавливается на 10 секунд.

1. Нажмите кнопку **ПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА**.



На дисплее отображается предварительный просмотр значения и **FLRS**.

2. Измените настройку скорости при помощи кнопки **УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА** или **УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА**.



3. Нажмите кнопку ПУСК ленты ТРАНСПОРТЕРА, чтобы запустить транспортер.



4. Нажмите кнопку ПУСК ленты ТРАНСПОРТЕРА для сохранения настройки транспортера в памяти.



На дисплее появится сообщение **FLOOR STORE (СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЙКИ ТРАНСПОРТЕРА)**. Установленная величина будет использоваться при всех последующих запусках транспортера до тех пор, пока вы снова не измените эту настройку.

Настройка и управление только работой дополнительного орудия

После первоначального нажатия кнопки



ПУСК дополнительного орудия (когда дополнительное орудие не работает) на дисплее ручного пульта дистанционного управления отображается сохраненная настройка, а после символов OPT (дополнительное ОРУДИЕ) отображается символ S (НАСТРОЙКА) (т.е. **OPTS**), показывая, что пульт дистанционного управления находится в режиме «только настройка». В режиме «только настройка» можно увеличить или уменьшить настройки, но транспортер не включится (будет оставаться выключенным). Это позволяет оператору заранее установить нужные настройки скорости дополнительного орудия или использовать сохраненные настройки, не вызывая непредусмотренных перемещений компонентов. После настройки скорости нажмите кнопку ПУСК дополнительного орудия для пуска дополнительного орудия с выбранной настройкой (если гидравлика включена, дополнительное орудие запустится). Нажмите кнопку ПУСК дополнительного орудия в третий раз, чтобы сохранить текущее значение параметра в памяти.

Примечание: Измененные настройки работающего дополнительного орудия вступают в силу незамедлительно, но они являются

временными, и, чтобы сохранить эти изменения в памяти на будущее, нужно еще раз нажать кнопку ПУСК дополнительного орудия. Например, если вы вносите изменение, когда дисплей показывает **OPTS**; нажмите кнопку ПУСК дополнительного орудия, запустив его с выбранной настройкой, а затем выключите пульт дистанционного управления, не нажимая еще раз кнопку ПУСК дополнительного орудия, чтобы не сохранять изменения в памяти. В этом случае настройка вернется к предыдущему сохраненному значению при следующем включении пульта дистанционного управления.

Примечание: При нажатии кнопки ПУСК дополнительного орудия запускается 10-секундный таймер и на дисплее отображается режим FLRS («только настройка»). Если в течение 10 секунд не будет нажата ни одна кнопка, на дисплее отобразится FLR и из памяти будут вызваны ранее сохраненные состояния/значения. Когда ручной пульт дистанционного управления находится в режиме «только настройка», при нажатии любой кнопки таймер снова устанавливается на 10 секунд.

1. Нажмите кнопку ПУСК дополнительного орудия.



На дисплее отображается предварительный просмотр значения и FLRS.

2. Измените настройку скорости при помощи кнопки УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ или УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.



3. Нажмите кнопку ПУСК опционального оборудования, чтобы запустить опциональное оборудование.



4. Нажмите кнопку ПУСК дополнительного орудия для сохранения настройки дополнительного орудия в памяти.



На дисплее появится сообщение **OPTION STORE (СОХРАНЕНИЕ НАСТРОЙКИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРУДИЯ)**. Установленная величина будет использоваться при всех последующих запусках дополнительного орудия до тех пор, пока вы снова не измените эту настройку.

Настройка и управление работой транспортера и дополнительного орудия

После первоначального нажатия кнопки **Общий**



пуск (когда дополнительное орудие не работает) на дисплее пульта дистанционного управления отображаются сохраненные настройки транспортера и дополнительного орудия, а после символов «FLR» (ТРАНСПОРТЕР) и «OPT» (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОРУДИЕ) отображается символ «S» (НАСТРОЙКА) (т.е. **FLRS** и **OPTS**), показывая, что пульт дистанционного управления находится в режиме «только настройка». В этом режиме «только настройка» можно увеличить или уменьшить настройки, но транспортер и дополнительное орудие не включатся (будут оставаться выключенными). Это позволяет оператору заранее установить нужные настройки скорости или использовать сохраненные настройки, не вызывая непредусмотренных перемещений компонентов. После настройки скорости нажмите кнопку **Общий пуск** для пуска транспортера и дополнительного орудия с выбранными настройками (если гидравлика включена, транспортер и дополнительное орудие запустятся). Нажмите кнопку **Общий пуск** в третий раз, чтобы сохранить текущую величину в памяти.

Примечание: Измененные настройки скорости движения работающего транспортера и дополнительного орудия вступают в силу незамедлительно, но они являются временными, и, чтобы сохранить эти изменения в памяти на будущее, нужно еще раз нажать кнопку **Общий пуск** после изменения настройки. Например, если вы вносите изменение, когда дисплей показывает **FLRS** и **OPTS**, нажмите кнопку **Общий пуск**, запустив транспортер и дополнительное орудие с выбранными настройками, затем выключите пульт ручной пульт дистанционного управления, не нажимая еще раз кнопку **Общий пуск**, чтобы не сохранять изменения в памяти. При следующем включении пульта дистанционного управления настройки вернутся к предыдущим сохраненным значениям.

Примечание: При нажатии кнопки **Общий пуск** запускается 10-секундный таймер и на

дисплее отображается режим «только настройка». Если вы не нажмете никакую кнопку в течение 10 секунд, на дисплее отобразится **FLR** (ТРАНСПОРТЕР) и **OPT** (ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ), появятся страницы с предыдущими состояниями/величинами и будет использоваться предыдущее состояние/величина. Когда ручной пульт дистанционного управления находится в режиме «только настройка», при нажатии любой кнопки таймер снова устанавливается на 10 секунд.

1. Нажмите кнопку **Общий пуск**.



На дисплее отображается предварительный просмотр значений, а также **FLRS** и **OPTS**.

2. Отрегулируйте настройки скорости следующим образом:

- Измените настройку скорости транспортера при помощи кнопки **УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА** или кнопки **УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА**.



ИЛИ



- Измените настройку скорости опционального оборудования при помощи кнопки **УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ** или кнопки **УМЕНЬШЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**.



ИЛИ



3. Нажмите кнопку **Общий пуск**, чтобы запустить транспортер и опциональное оборудование.



4. Нажмите кнопку **Общий пуск** для сохранения настроек в памяти.



На дисплее появится сообщение **ALL STORE (СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ)**. Установленная величина будет использоваться при всех последующих

запусках дополнительного орудия до тех пор, пока вы снова не измените эту настройку.

Примечание: Кнопка **Общий пуск** позволяет сохранить соответствующие значения только во время работы транспортера и дополнительного орудия. Если работает только одно устройство или оба не работают, нажатие кнопки **Общий пуск** запустит оба устройства или только то, которое не работало. Значения не сохраняются, и на дисплее отображаются предыдущие сохраненные настройки транспортера и дополнительного орудия.

Следует понимать, что сохраненные значения скорости движения транспортера и дополнительного орудия используются в двух случаях: в случае нажатия кнопок **Пуск ленты транспортера** или **Пуск дополнительного орудия** для пуска отдельных устройств и в случае пуска обоих устройств с помощью кнопки **Общий пуск**; в каждом случае используется одно и то же значение.

Предустановленные режимы ручного пульта дистанционного управления Модели ЕН

Настройка кнопок предустановок 1, 2 и 3

На ручном пульте дистанционного управления имеются 3 кнопки **предустановки**, которые можно запрограммировать на требуемые значения скорости транспортера и дополнительного орудия. Каждая кнопка **предустановки** действует как режим предварительного просмотра для кнопки **Общий пуск**, за исключением того, что они используют различные значения скорости, определяемые пользователем.

Если во время нажатия кнопки **предустановки** транспортер и (или) дополнительное орудие работают, на дисплее отображаются предварительные значения, сохраненные для транспортера и дополнительного орудия; и если вы нажмете кнопку **Общий пуск**, текущие рабочие значения заменятся значениями, сохраненными в предварительных установках. Если вы не нажмете кнопку **Общий пуск** в течение 10 секунд, система вернется к ранее сохраненным величинам.

Используйте следующую процедуру для установки значений, сохраняемых для кнопки **предустановки**:

1. Запустите транспортер и дополнительное орудие по отдельности или с помощью кнопки **Общий пуск**.



2. Установите требуемые значения скорости для транспортера и дополнительного орудия с помощью кнопок **увеличения** и **уменьшения** скорости для соответствующих устройств.
3. Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку **Сохранить**, затем нажмите требуемую кнопку **Предварительная установка** (1, 2 или 3).



затем



или



На дисплее появится сообщение **PRESET SAVED** (**предустановка сохранена**).

Примечание: Если, удерживая нажатой кнопку **Сохранить**, нажать кнопку **предустановки** при выключенном транспортере или дополнительном орудии, новое значение не сохраняется ни для дополнительного орудия, ни для транспортера; значение соответствующей предварительной установки остается прежним.

Использование режима предустановки

1. Нажмите соответствующую кнопку **предустановки** (1, 2 или 3) для отображения значений для транспортера и дополнительного орудия.
2. Нажмите кнопку **Общий пуск** для пуска транспортера и дополнительного орудия (если гидравлика включена).
3. Используйте кнопки **Пуск** и **Останов** для соответствующего управления транспортером и дополнительным оборудованием.

Загрузка бункера

Внимание: Перевозка пассажиров в бункере запрещена.

Внимание: Запрещается перемещать грузы, масса которых превышает максимально

допустимую нагрузку машины или буксирного автомобиля; см. [Технические характеристики \(страница 23\)](#).

Внимание: Устойчивость грузов может различаться. Например, у высоких грузов центр тяжести расположен выше. При необходимости снизьте максимально допустимую нагрузку, чтобы повысить устойчивость.

1. Подсоедините машину к буксирному автомобилю.
2. Загрузите материал в бункер.
 - Загружайте машину сверху или сзади.
 - Для большинства материалов, таких как песок или гравий, можно использовать фронтальный ковшовый погрузчик. Такие материалы, как ландшафтные лесоматериалы или мешки с удобрениями, загружайте сзади, помещая материал на ленту транспортера и устанавливая гидравлическое орудие в положение загрузки.
 - Для облегчения загрузки может потребоваться демонтаж заднего борта.
 - При использовании материала в мешках высыпайте материал из мешков в ковш погрузчика перед загрузкой материала в бункер. Для обеспечения устойчивости равномерно распределяйте груз в продольной и поперечной плоскостях.

Внимание: Не помещайте большие или тяжелые предметы в бункер. Предмет, размеры которого превышают размеры проема заднего борта, может повредить ленту транспортера и задний борт. Убедитесь, что груз имеет однородную консистенцию. Машина может неожиданно выбросить небольшие камни, находящиеся в песке.

В противном случае существует опасность опрокидывания машины (см. описание соответствующих табличек безопасности в данном руководстве):

- Тщательно контролируйте высоту и массу груза. Более высокие и более тяжелые грузы могут увеличить риск опрокидывания.
- Равномерно распределяйте груз в продольной и поперечной плоскости.
- Будьте осторожны при повороте и избегайте опасных маневров.

Разгрузка материала

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нарушение правил работы с данной машиной может привести к травматической ампутации конечностей.

Во время работы машины и движения тягового блока следите, чтобы руки и ноги находились на безопасном расстоянии от транспортера и дополнительных навесных орудий.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Разгрузка машины, когда она не подсоединена к буксирному автомобилю, может привести к смещению груза и опрокидыванию машины.

Перед разгрузкой материала убедитесь, что машина присоединена к буксирному автомобилю.

- Не стойте позади машины во время разгрузки.
- Не разгружайте машину на склоне.

Разгрузка насыпью

1. Поместите заднюю часть машины в место разгрузки материала.
2. Откройте защелки заднего борта и включите ленту транспортера.
3. При необходимости поднимите заднюю часть машины. Изменение угла разгрузки позволяет быстро выгрузить весь материал.

Контролируемая разгрузка

1. Закройте защелки заднего борта.
2. Для открывания или закрывания регулируемой секции заднего борта используйте рукоятку домкрата ([Рисунок 43](#) и [Рисунок 44](#)). Это ограничивает поток материалов при использовании контролируемой разгрузки.

Внимание: Используйте регулируемую секцию заднего борта только при разгрузке материала диаметром менее 25 мм, такого как песок или гравий.

Внимание: Если материал не высыпается через регулируемую секцию, откройте задний борт полностью. Сначала проверяйте каждый новый материал.

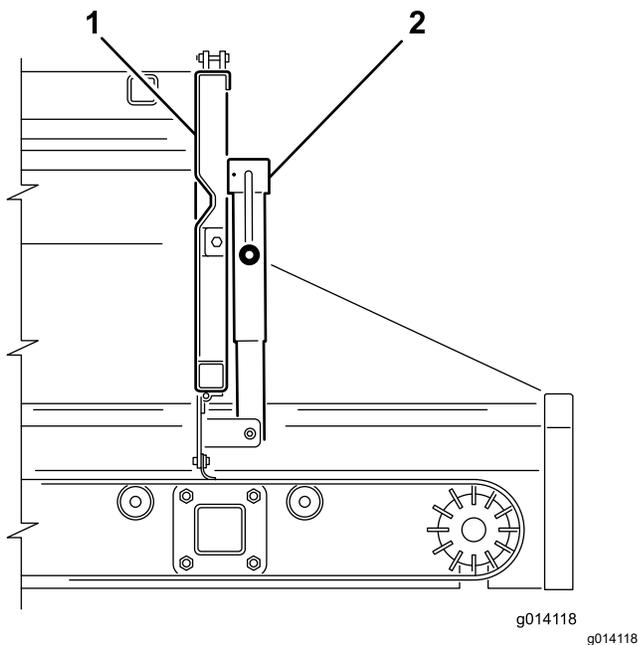


Рисунок 43

1. Задний борт
2. Домкрат загрузочного люка

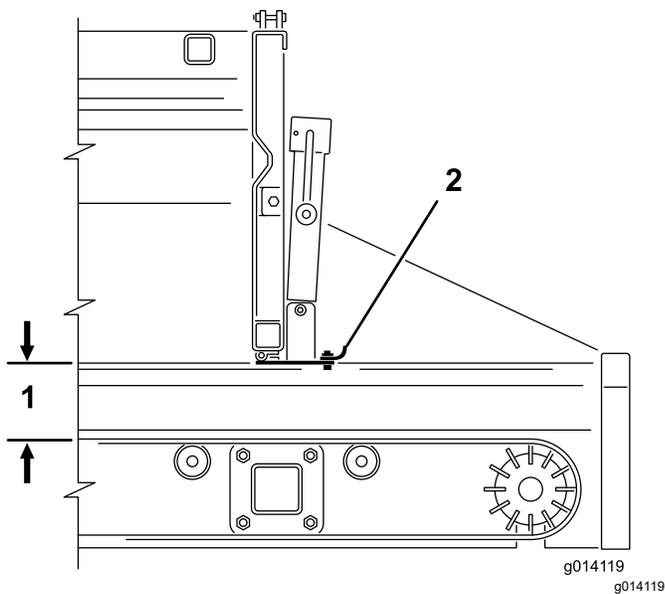


Рисунок 44

1. Размер максимального открытия – 12,5 см
2. Загрузочный люк

Управление дополнительным навесным орудием

1. Выключите двигатель тягового блока.
2. На моделях SH с помощью рычагов управления включите дополнительное орудие и ленту транспортера (положение разгрузки).

3. На моделях SH и EH отрегулируйте настройки, схему разбрасывания и скорость разбрасывания.

Примечание: Возможно, вам придется поэкспериментировать, чтобы получить необходимую скорость и глубину разбрасывания материала. Другими переменными являются скорость движения по земле и тип материала. Разные материалы отличаются размерами частиц, что может изменять схему разбрасывания.

Всегда испытывайте новые материалы, разбрасывая их на открытой площадке, вдали от людей.

4. Запустите двигатель тягового блока и включите на нем гидравлику.
5. На модели SH установите подвесной двухпозиционный выключатель в положение «Вкл.», чтобы начать разбрасывание. На моделях EH включите дополнительное орудие и затем ленту транспортера с помощью ручного пульта дистанционного управления.
6. На модели SH установите подвесной двухпозиционный выключатель в положение «Выкл.», чтобы прекратить разбрасывание – дополнительное навесное орудие будет продолжать работать. На модели EH отключите ленту транспортера, а затем дополнительное навесное орудие.
7. На моделях EH функция ОБЩИЙ ЗАПУСК может использоваться вместо функций ЗАПУСК ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРУДИЯ и ЗАПУСК ЛЕНТЫ ТРАНСПОРТЕРА, чтобы запустить все оборудование с помощью одной команды. Сначала запустится дополнительное навесное орудие, а затем лента транспортера.
8. Если машина пустая, то перед ее транспортировкой отключите гидравлическое орудие.

Примечание: При движении по неровной местности поднимите машину на максимальный безопасный для транспортировки уровень. Это увеличит дорожный просвет для дополнительного навесного орудия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дополнительное навесное орудие может выбрасывать материал с высокой скоростью на расстояние до 12 м и травмировать посторонних лиц.

Во время разбрасывания следите за людьми и другими объектами.

Внимание: При перемещении без разбрасывания поднимите машину на максимальный безопасный для транспортировки уровень и отключите дополнительные навесные орудия.

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Прежде чем покинуть машину, припаркуйте ее на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Старайтесь не парковать машину на мягком грунте, поскольку опорная лапа домкрата может погрузиться в грунт, что приведет к опрокидыванию машины.
- Не отсоединяйте машину от буксирного автомобиля на склонах или без установки домкрата на задней опорной лапе.
- Для предотвращения непреднамеренного движения машины при отсоединении от буксирного автомобиля всегда помещайте колодки под колеса машины.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.

Отсоединение машины от тягового блока

1. Припаркуйте машину на сухой ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз на тяговом блоке, выключите двигатель и извлеките ключ.

2. Поместите колодки под колеса машины спереди и сзади.
3. Сбросьте давление в гидравлической системе.
4. Отсоедините 2 гидравлических шланга и витой кабель питания с 7-штыревыми разъемами от тягового блока; см. [Рисунок 21](#) в разделе [Подсоединение машины к тяговому блоку \(страница 25\)](#).
Сверните шланги и кабель в кольца и храните их на передней части машины.
5. На моделях SH отсоедините и снимите подвесной пульт управления и разместите его на хранение в сухом месте. На моделях EH храните ручной пульт дистанционного управления в сухом безопасном месте. Убедитесь, что кнопка АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА находится в нажатом положении.
6. Поверните опорную лапу заднего домкрата в вертикальное положение; см. раздел [Удерживание машины на опорной лапе заднего домкрата \(страница 30\)](#).
Внимание: При отсоединении машины от тягового блока всегда используйте опорную лапу заднего домкрата.
7. Соберите домкрат следующим образом:
 - Если масса дышла давит **вверх** на ТСУ буксирного автомобиля (отрицательная масса вертикальной нагрузки на ТСУ), подсоедините домкрат к задней опорной лапе; см. раздел [Установка домкрата на заднюю опорную лапу \(страница 31\)](#).
 - Если масса дышла давит **вниз** на сцепное устройство буксирного автомобиля (положительная масса дышла), поверните подъемное устройство вертикально на трубе сцепного устройства; см. раздел [Удерживание передней части машины на домкрате \(страница 32\)](#).
8. Поднимите машину с помощью домкрата так, чтобы ее вес полностью удерживался на домкрате, и извлеките палец сцепного устройства.
9. Убедитесь в отсутствии каких-либо соединений между машиной и тяговым блоком. Запустите тяговый блок и отведите его от машины.

Техническое обслуживание

Техника безопасности при обслуживании

- Перед техническим обслуживанием или выполнением регулировок на машине остановите машину, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Выполняйте только те операции технического обслуживания, которые указаны в настоящем руководстве. По вопросам капитального ремонта и оказания технической помощи обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Того.
- Перед проведением работ по техническому обслуживанию под бункером установите опоры гидроцилиндра.
- Затягивайте все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание машины с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- Запрещается проверять или регулировать натяжение цепей при работающем двигателе буксирного автомобиля.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- При работе под машиной установите ее на блоки или подъемные опоры.
- После техобслуживания или регулировки машины убедитесь, что все ограждения установлены на свои места.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 100 часа	<ul style="list-style-type: none">• Отрегулируйте электрические тормоза или раньше, в зависимости от интенсивности использования или работоспособности.
Перед каждым использованием или ежедневно	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте шины и колеса.• Проверьте гидравлическую систему• Проверьте дополнительные навесные орудия.• Проверьте уплотнения ленты транспортера и заднего борта.• Проверьте задний борт.
Через каждые 40 часов	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте ленту транспортера и ролики.
Через каждые 50 часов	<ul style="list-style-type: none">• Смажьте все подшипники и втулки. При эксплуатации машины в условиях повышенной запыленности и загрязненности смазывайте подшипники и втулки ежедневно. Заправляйте масленки консистентной смазкой сразу после каждой мойки вне зависимости от указанного интервала.
Ежемесячно	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте тормозные колодки и накладки.• Проведите простой визуальный осмотр тормозных колодок и накладок.• Проверьте натяжные ролики.
Ежегодно	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте и обслужите электрические тормоза.• Проверьте и обслужите электрические тормоза. Чаще при интенсивном использовании и износе.

Действия перед техническим обслуживанием

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

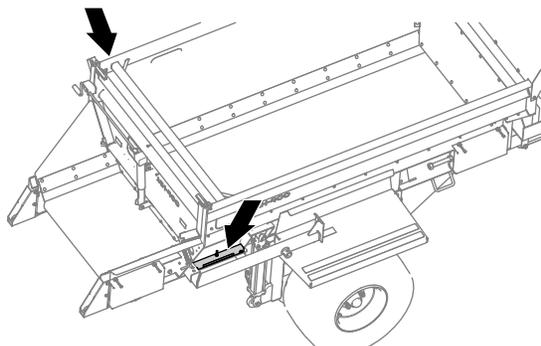
Прежде чем приступить к выполнению каких-либо работ по техническому обслуживанию, отключите все источники питания машины.

Установка опоры гидроцилиндра

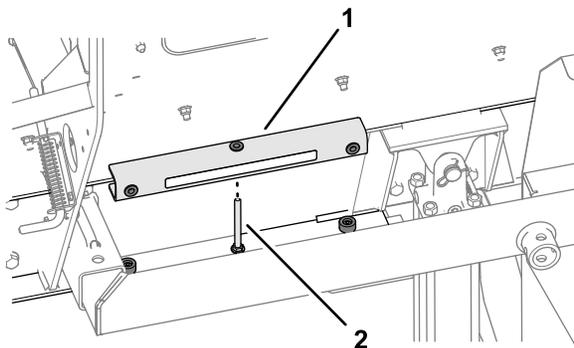
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проведением работ по техническому обслуживанию под поднятым бункером установите 2 опоры гидроцилиндра (Рисунок 46).

1. Снимите опору гидроцилиндра, расположенную с каждой стороны бункера (Рисунок 45).



g272505

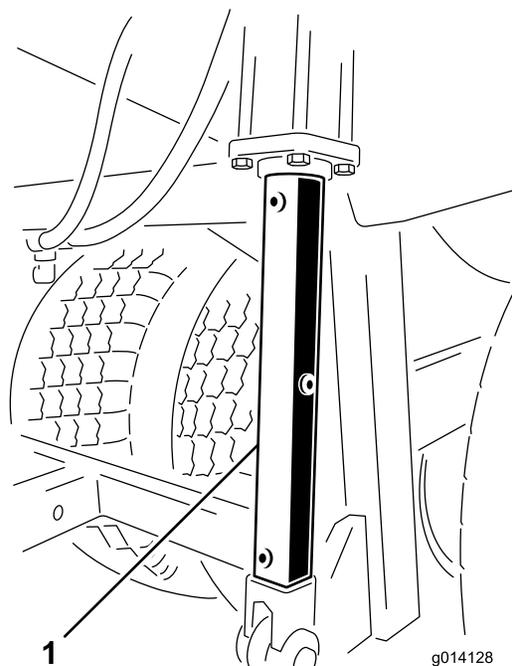


g272506

Рисунок 45

1. Опора гидроцилиндра

2. Полностью отклоните бункер.
3. Установите опоры гидроцилиндров на штоки гидроцилиндров (Рисунок 46).



g014128

g014128

Рисунок 46

1. Опора гидроцилиндра

Смазка

Характеристики консистентной смазки

Консистентная смазка № 2 на литиевой основе

Смазывание подшипников и втулок

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов. При эксплуатации машины в условиях повышенной запыленности и загрязненности смазывайте подшипники и втулки ежедневно. Заправляйте масленки консистентной смазкой сразу после каждой мойки вне зависимости от указанного интервала.

1. Во избежание попадания загрязнений в подшипник и втулку до конца протрите масленку.
2. Закачайте консистентную смазку в подшипник или втулку.
3. Удалите излишки смазки.

Точки смазки подшипников и втулок:

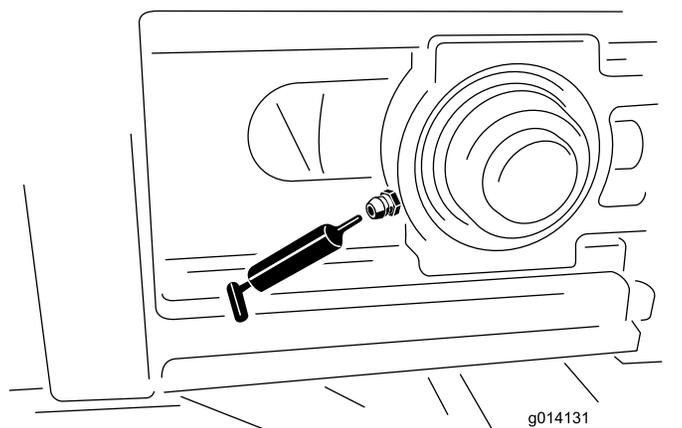


Рисунок 47

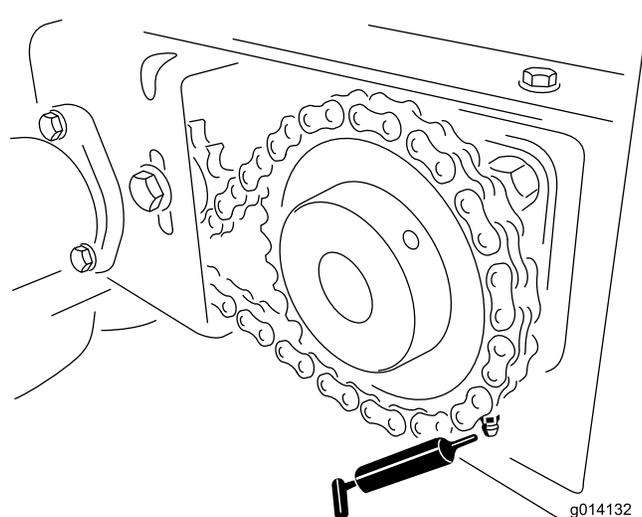


Рисунок 48

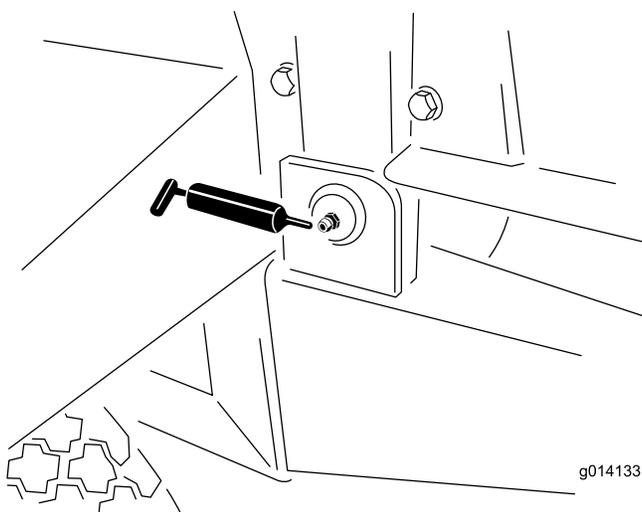


Рисунок 49

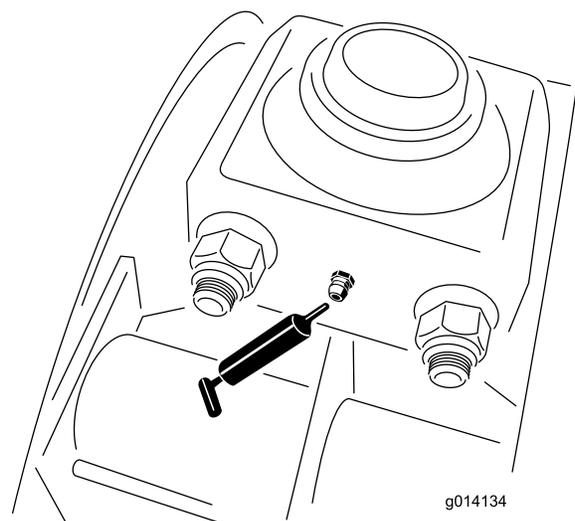


Рисунок 50

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка шин и колес

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Давление в шинах должно составлять 1,72 бар для шин диаметром 84 см (33 дюйма) и 2,07 бар для шин диаметром 81 см (32 дюйма) или иметь другие значения согласно указаниям изготовителя шин.
2. Проверьте шины на наличие чрезмерного износа или видимых повреждений.
3. Убедитесь в том, что все болты колес находятся на месте и плотно затянуты.

Замена шин

Замена наружной шины

1. Включите стояночный тормоз тягового блока.
2. Снимите с машины все дополнительные навесные орудия.
3. Удалите весь материал из бункера.
4. Заблокируйте колеса с противоположной стороны от поврежденной шины.
5. Ослабьте, но не снимайте у колеса со спущенной шиной 6 колесных гаек.
6. Поднимите машину подъемником или домкратом так, чтобы шина не касалась пола или земли; и установите подъемные опоры под машину.
Убедитесь, что машина находится в устойчивом положении.
7. Отверните ослабленные колесные гайки и снимите шину.
8. Отремонтируйте или замените поврежденную шину.
9. Установите колесо на машину, выполнив описанные выше действия в обратном порядке.

Примечание: Убедитесь, что колесо отцентрировано на ступице, и все шесть болтов затянуты. Затяните в перекрестном порядке с моментом 135 Н·м.

Замена внутренней шины

Внимание: Машина должна оставаться подсоединенной к тяговому блоку.

1. Включите стояночный тормоз тягового блока.
2. Снимите с машины все дополнительные навесные орудия.
3. Удалите весь материал из бункера.
4. Заблокируйте колеса с противоположной стороны от поврежденной шины.
5. На стороне поврежденной шины отверните 4 болта и 4 контргайки крепления подшипников балансирной подвески к ходовой части.
Ослабьте, но не откручивайте полностью гайки крепления наружного колеса, чтобы обеспечить зазор для болтов крепления подшипника.
6. Поднимите машину подъемником или домкратом так, чтобы можно было откатить внутреннюю шину и ось балансира в сборе от машины, и установите машину на подъемные опоры.

Убедитесь, что машина находится в устойчивом положении.

7. Снимите поврежденную шину.
8. Отремонтируйте или замените поврежденную шину.
9. Установите шину на машину, выполнив описанные выше действия в обратном порядке.

Примечание: Убедитесь, что колесо отцентрировано на ступице и все шесть колесных болтов затянуты вместе с болтами крепления подшипников с моментом 135 Н·м.

Техническое обслуживание тормозов

Проверка электрических тормозов

Интервал обслуживания: Ежемесячно
Ежегодно

- Визуально осмотрите тормозные колодки и накладки.
- Проверьте и обслужите электрические тормоза.

Регулировка электрических тормозов

Интервал обслуживания: Через первые 100 часа или раньше, в зависимости от интенсивности использования или работоспособности.

1. Поднимите машину и установите ее на подъемные опоры.
2. Убедитесь, что колеса и барабан свободно вращаются.
3. Снимите крышку регулировочного отверстия с прорези в задней части опорного диска тормозной колодки.
4. Чтобы раздвинуть тормозные колодки, поверните звездочку узла регулировки с помощью отвертки (Рисунок 51).

Отрегулируйте тормозные колодки так, чтобы давление тормозных накладок на барабан позволяло с трудом повернуть колесо.

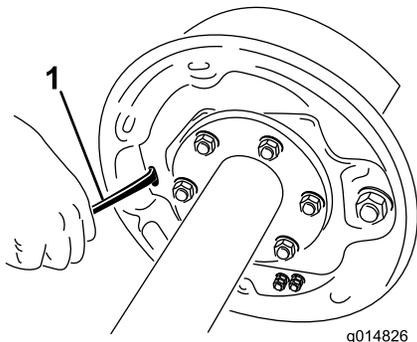


Рисунок 51

1. Отвертка

будет крутиться свободно, с незначительным трением о накладку.

6. Установите крышку регулировочного отверстия.
7. Повторите действия, начиная с пункта 2 и далее, для каждого тормоза.

Проверка тормозных колодок и накладок

Интервал обслуживания: Ежемесячно

Если тормозная колодка изнашивается, заменяйте обе колодки на каждом тормозе и на обоих тормозах одной оси. Это обеспечивает сбалансированность тормозов.

Замените тормозные накладки в следующих условиях:

- Если они изношены до остаточной толщины 1,6 мм или менее.
- Они загрязнены смазкой или маслом.
- Они сильно поцарапаны или имеют задиры.

Примечание: Тонкие тепловые трещины – это нормальное явление для тормозных накладок.

Очистка и проверка тормозов

Интервал обслуживания: Ежегодно Чаще при интенсивном использовании и износе.

- Заменяйте магниты и колодки, когда они изнашиваются или становятся шероховатыми.
- Очистите опорный диск тормозной колодки, рычаг магнита, магнит и тормозные колодки с использованием средства для очистки автомобильных тормозов.
- Убедитесь, что все детали установлены на штатные места в тот же тормоз и барабан, с которых они были сняты.
- Проверьте рычаг магнита на наличие ослабленных или изношенных деталей.
- Проверьте возвратные пружины башмака, прижимные пружины и регулировочные пружины на наличие растяжения или деформации и при необходимости замените их.

5. Поворачивайте звездочку в обратном направлении до тех пор, пока колесо не

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Тормозная пыль может быть опасной для здоровья при вдыхании; соблюдайте следующие меры предосторожности при обслуживании тормозов:

- Не создавайте и не вдыхайте пыль.
- Не обрабатывайте на станке или напильником и не шлифуйте тормозные накладки.
- Не используйте сжатый воздух или сухие щетки для очистки.

Смазывание тормозных механизмов

Перед сборкой электрических тормозов нанесите тонкую пленку противозадирного состава или консистентной смазки, такой как Lubriplate™, на следующие детали:

- опорный палец тормозной колодки,
- втулку и шток приводного рычага,
- участки опорного диска тормозной колодки, которые контактируют с тормозными колодками и плечом рычага электромагнита,
- приводной блок на приводном рычаге.

Внимание: Не допускайте попадания смазки на тормозные накладки, барабаны и магниты.

Проверка магнитов

Электромагниты тормозов предназначены для создания соответствующего усилия и трения.

Регулярно проверяйте магниты и заменяйте их, если они неравномерно изношены. Для проверки износа используйте инструмент с прямолинейной кромкой.

Если на лицевой поверхности электромагнита через фрикционный материал видна любая часть катушки, необходимо заменить электромагнит, даже если его износ в норме. Заменяйте магниты парами (по обе стороны оси).

При замене магнита следует также очищать поверхность барабанного якоря.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

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

Характеристики гидравлической жидкости

Трансмиссионная (гидравлическая) жидкость Toro Premium для тракторов (поставляется в 5-галлонных ведрах или 55-галлонных бочках). Номера гидравлической жидкости см. в каталоге запчастей или узнавайте у дистрибьютора компании Toro.

Альтернативные жидкости: если жидкость производства компании Toro недоступна, можно использовать другие универсальные тракторные гидравлические жидкости на нефтяной основе при условии, что их характеристики находятся в указанном диапазоне для всех нижеследующих свойств материала и удовлетворяют отраслевым стандартам. Не рекомендуется использовать синтетическую жидкость. Для определения

подходящего продукта проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов.

Примечание: Компания Того не несет ответственность за повреждения, вызванные применением неподходящей рабочей жидкости, поэтому используйте только продукты признанных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445 сСт при 40°C от 55 до 62
Индекс вязкости по ASTM D2270 140–152

сСт при 100°C от 9,1 до 9,8

Температура текучести, ASTM D97 -35°F - -46°F

Отраслевые ТУ:

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

Проверка гидравлической системы

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Проверьте гидравлическую систему на наличие утечек.

При обнаружении утечки затяните соответствующее соединение или замените, или отремонтируйте поврежденную деталь.

2. Проверьте гидравлические шланги на наличие износа или повреждений.

Замените изношенные или поврежденные шланги

3. Проверьте уровень гидравлической жидкости на тяговом блоке.

При необходимости долейте гидравлическую жидкость в бак; см. *Руководство оператора* для вашего тягового блока.

Дополнительные навесные орудия

Проверка дополнительных навесных орудий

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

- Убедитесь, что кронштейны быстроразъемных соединений надежно закреплены и предохранительные зажимы установлены.

Установите новые предохранительные зажимы на место отсутствующих.

- Убедитесь, что дополнительное навесное орудие надежно зафиксировано зажимами, не перемещается и не сдвигается наружу.

Отрегулируйте зажимы при необходимости.

- Проверьте на износ лопасти дисков двухдискового центробежного разбрасывателя.

Замените лопасти, если они стали слишком тонкими.

- Проверьте корпус двухдискового центробежного разбрасывателя на наличие трещин или коррозии.

Техническое обслуживание ленты транспортера

Проверка ленты транспортера и роликов

Интервал обслуживания: Через каждые 40 часов

Ежемесячно

- Убедитесь, что лента транспортера расположена ровно на роликах и не соскальзывает с них.

Если необходимо, отрегулируйте положение ленты транспортера; см. раздел [Регулировка положения ленты транспортера \(страница 58\)](#).

- Убедитесь, что натяжные ролики между передними и задними роликами не погнуты и не заедают.

Если необходимо, замените или отремонтируйте изношенные или поврежденные натяжные ролики.

Регулировка положения ленты транспортера

Если лента транспортера не отцентрирована и смещается в сторону, ее необходимо отрегулировать ([Рисунок 52](#)). Лучше всего это делать в перерыве между загрузками.

1. Пройдите к задней части машины и определите, в какую сторону смещается лента.
2. Пройдите к передней части машины и на стороне смещения ленты ослабьте контргайку и подтяните регулировочную гайку на четверть оборота.
3. Перед запуском машины затяните обе контргайки.
4. Загрузите машину материалом и выработайте его до конца. Повторите несколько раз.
5. Остановите ленту транспортера, пройдите к задней части машины и оцените результат.

Может потребоваться повторить описанные выше этапы несколько раз, пока лента не будет двигаться правильно.

Примечание: Лента может немного сдвигаться в зависимости от типа груза и его положения. Если лента не касается боковых направляющих, регулировка не требуется.

Внимание: Не регулируйте задний приводной ролик ленты транспортера. Он устанавливается в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя. В случае необходимости его регулировки обратитесь к официальному дистрибьютору компании Того.

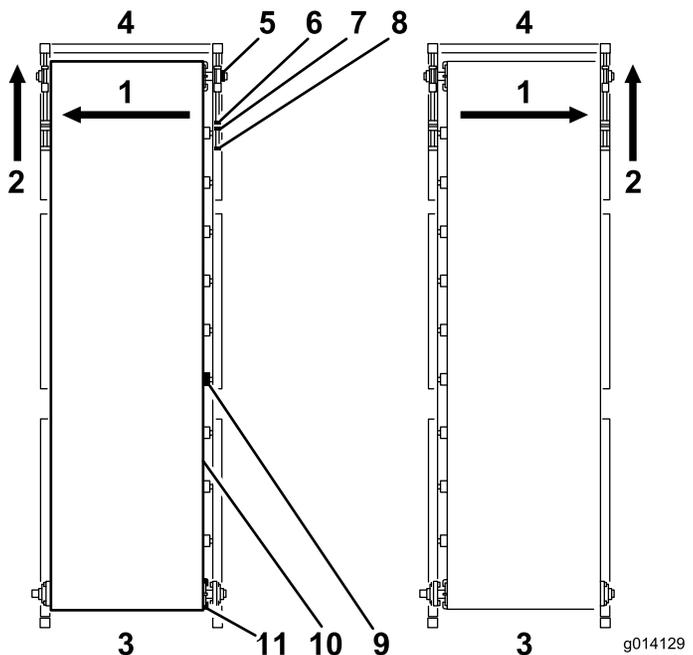


Рисунок 52

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Если лента смещается к этой стороне— | 7. Контргайка |
| 2. Отрегулируйте натяжное приспособление спереди машины на той же стороне. | 8. Натяжной шток |
| 3. Задняя сторона | 9. Ролик ленты транспортера |
| 4. Передняя сторона | 10. Лента транспортера |
| 5. Натяжной подшипник | 11. Ведущий ролик |
| 6. Регулировочная гайка | |

Регулировка натяжения ленты транспортера

Регулярно проверяйте и регулируйте натяжение ленты транспортера ([Рисунок 52](#)). Все резиновые ленты транспортера растягиваются, особенно если они новые или долгое время не использовались.

1. Припаркуйте машину на горизонтальной поверхности, задний борт и загрузочный борт должны быть подняты над полом на расстояние не менее 6,25 мм (в зависимости от материала).
2. Полностью загрузите машину песком, который вы собираетесь использовать.

3. Снимите передние черные крышки с обеих сторон машины.
4. Удерживая неподвижно конец натяжного штока с помощью двух гаечных ключей, ослабьте контргайку, ближайшую к концу штока.
5. Отверните контргайку на 2–5 см.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация ленты транспортера со снятыми ограждениями и кожухами может привести к серьезной травме.

Будьте предельно осторожны при работе в зоне движущихся частей со снятыми защитными ограждениями.

6. Включите ленту транспортера.
7. Если лента проскальзывает, равномерно подтяните натяжные болты на пол-оборота (машина должна быть выключена) и проверьте, устранено ли проскальзывание ленты. Продолжайте до тех пор, пока лента не прекратит проскальзывать.
8. Подтяните оба натяжных болта еще на пол-оборота. Теперь лента транспортера должна быть натянута правильно.
9. Для того чтобы проверить натяжение ленты, посмотрите снизу под машиной на поперечину шасси. Когда машина находится в нижнем положении, середина ленты должна быть на минимальном расстоянии от поперечины ходовой части, но не касаться ее. Если середина ленты касается поперечины шасси, подтяните оба натяжных болта еще на четверть оборота.

Внимание: Будьте терпеливы. Не затягивайте ремень слишком сильно.

Внимание: Не используйте пневматический инструмент для затяжки болтов натяжения ленты транспортера.

Замена ленты транспортера

Прежде чем снимать ленту транспортера, ознакомьтесь с настоящими инструкциями. Если лента повреждена, просто разрежьте ножом ее неповрежденный участок. Если вы собираетесь подавать заявку на гарантийное обслуживание, поставщик ленты должен ее проверить, чтобы оценить повреждения и порекомендовать замену.

Демонтаж ленты транспортера

1. Снимите черные защитные крышки, расположенные на четырех наружных углах машины.
 2. Снимите со всех сторон бункера направляющие для внутренней резиновой прокладки вместе с металлическими боковинами.
 3. Удалите силиконовый герметик из задней части металлических направляющих (не забудьте вновь нанести силиконовый герметик перед установкой направляющих на место).
 4. С помощью двух гаечных ключей удерживайте неподвижно конец натяжного штока на обоих передних углах.
 5. Ослабьте контргайку, ближайшую к концу натяжного штока.
 6. Сдвигайте внутреннюю регулировочную гайку назад до тех пор, пока натяжной шток не выйдет из опорного подшипника.
- Примечание:** Передний натяжной ролик опирается на два опорных подшипника, установленных в верхней и нижней направляющих (по одному комплекту с каждой стороны машины).
7. Подоприте передний натяжной ролик.
 8. Перейдите к правому переднему углу и снимите запорное кольцо, которое удерживает опорный подшипник на валу. Для этого необходимо вывернуть установочные винты и повернуть запорное кольцо против часовой стрелки. С помощью молотка и пробойника постукивайте по запорному кольцу в направлении против часовой стрелки до схода кольца с вала.
 9. Повторите эти действия для левого переднего угла.
 10. Снимите опорные подшипники, сдвигая натяжной ролик назад так, чтобы опорные подшипники вышли из направляющих.
 11. Снимите два защитных кронштейна и сдвиньте ролик вниз через открытое отверстие.
 12. Перейдите к задней части машины и ослабьте натяжную звездочку.
 13. Снимите цепь с ведущей звездочки.
 14. Ослабьте установочные винты на ведущей звездочке и снимите ведущую звездочку и шпонку с вала приводного ролика.

15. Поместите опору под задний приводной ролик.

Внимание: Не затроньте узел кронштейна регулировки заднего ролика. Он предназначен для автоматической регулировки заднего ролика в том случае, когда лента транспортера отрегулирована не совсем точно.

16. Выверните четыре болта из фланцевых подшипников по обе стороны машины.
17. Снимите запорные кольца, установленные на валу рядом с фланцевыми подшипниками, и снимите оба подшипника с вала.
18. Снимите два монтажных кронштейна дополнительного орудия (Рисунок 53).

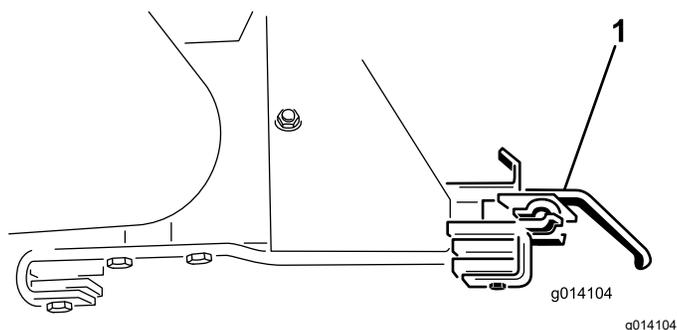


Рисунок 53

1. Монтажный кронштейн дополнительного орудия

19. Опустите приводной ролик вниз через прорези.
20. Для улучшения обзора снимите задний борт.
21. Отметьте положение съемного блока внутри бункера, чтобы его можно было установить на место в том же положении. Он прикреплен болтами вдоль бортов машины в шести местах (по три пластины с 4 болтами на каждой стороне).
22. Прикрепите ко всем четырем углам съемного блока стропы подъемного устройства.
23. Отверните 24 болта крепления съемного блока (Рисунок 54).

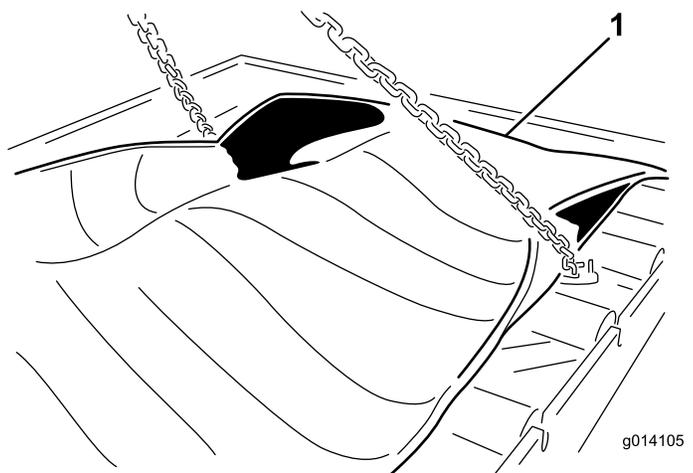


Рисунок 54

1. Закрепите и извлеките съемный блок ленты

24. Извлеките съемный блок через верх машины. Поставьте его на площадку (Рисунок 55).

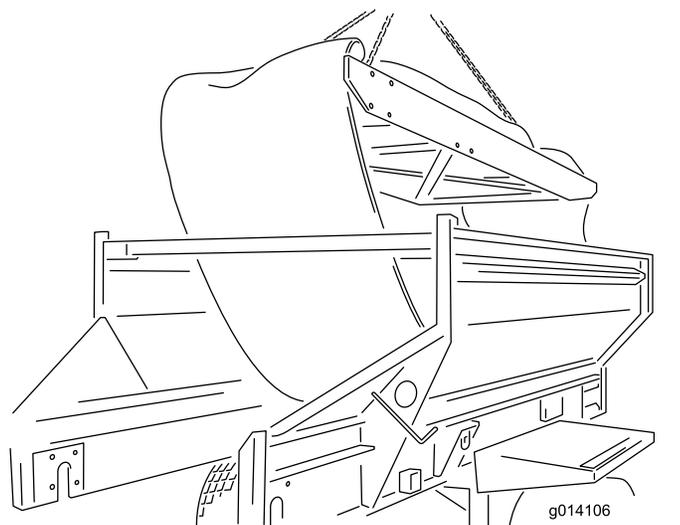


Рисунок 55

Установка ленты транспортера

Для того чтобы установить новую ленту, выполните описанные действия в обратном порядке. Обратите внимание на следующие важные замечания и инструкции.

Внимание: Лента транспортера рассчитана на работу главным образом в одном направлении. Убедитесь, что стрелка, нанесенная краской посередине ленты, направлена в сторону задней части машины (если смотреть сверху вниз).

Примечание: Прежде чем задвинуть приводной ролик на место через прорезь, убедитесь, что уже установлены четыре болта (изнутри наружу) для подсоединения опорных подшипников. В ином случае следует снять приводной ролик, чтобы обеспечить достаточное пространство для установки этих болтов.

- При установке заднего приводного ролика убедитесь, что вал, подсоединенный к двигателю, находится с левой стороны. На нем есть шпоночный паз для крепления ведущей звездочки.
- Прежде чем приступить к натяжению ленты с помощью натяжных штоков, выровняйте руками ленту по центру спереди и сзади.
- Отрегулируйте направление и натяжение ленты в соответствии с инструкциями в разделах [Регулировка положения ленты транспортера \(страница 58\)](#) и [Регулировка натяжения ленты транспортера \(страница 58\)](#).
- Передний натяжной и задний приводной ролики обеспечивают силу сцепления, достаточную для протягивания ленты под нагрузкой.

Внимание: Не допускайте чрезмерного натяжения и растягивания ленты.

- Нанесите силиконовый герметик на заднюю часть металлических направляющих и на два передних угла транспортера, где соединяются направляющие. Герметик предотвращает попадание посторонних материалов внутрь направляющих.

Регулировка натяжения приводной цепи транспортера.

Если приводная цепь транспортера ослабла, ее необходимо подтянуть ([Рисунок 56](#)).

1. Выключите двигатель тягового блока и включите стояночный тормоз.

2. Снимите заднюю защиту привода транспортера.
3. Ослабьте болт, который проходит сквозь звездочку натяжного приспособления.
4. Затяните стопорный винт с фиксатором с умеренным усилием.
5. Затяните болт звездочки натяжного приспособления.

Внимание: Избегайте чрезмерного натяжения цепи. Натяжение должно быть достаточным для того, чтобы выбирать слабинку.

6. Убедитесь в том, что на цепь нанесено достаточное количество смазки, а звездочки закреплены на валах.
7. Замените заднюю защиту привода транспортера.

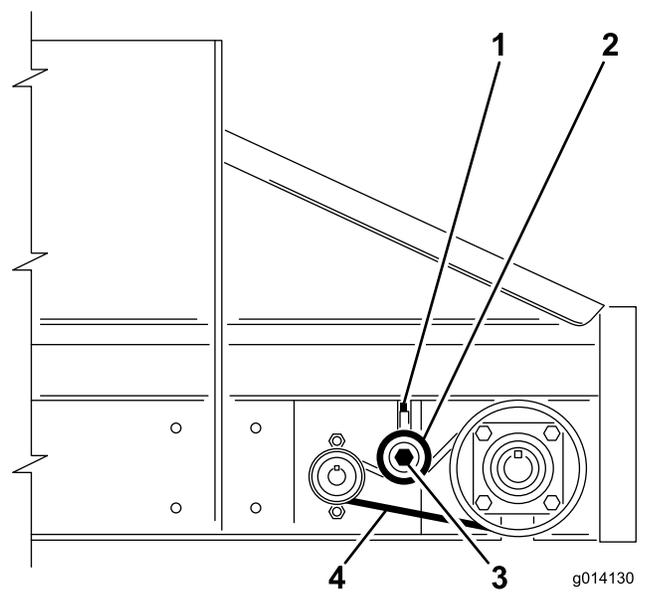


Рисунок 56

- | | |
|---|---|
| 1. Стопорный винт с фиксатором | 3. Болт звездочки |
| 2. Звездочка натяжного приспособления — нажимайте вниз, чтобы натянуть цепь, но не перетягивайте. | 4. Провисающая сторона, перемещение около 6,25 мм |

Техническое обслуживание бункера и заднего борта

Проверка уплотнений ленты транспортера и заднего борта

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверьте все резиновые уплотнения на наличие повреждения или износа.

Отремонтируйте или замените уплотнения, если они повреждены или слишком сильно изношены.

Проверка заднего борта

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

- Убедитесь, что задний борт закрывается и надежно фиксируется защелками.
- Убедитесь, что регулируемая секция заднего борта открывается и закрывается без застревания.

Очистка

Мойка машины

Соли, гудрон, смола деревьев, удобрения и различные химические вещества могут повредить окраску машины. Эти загрязнения следует удалять при первой возможности с помощью моющего средства и воды. Могут потребоваться дополнительные моющие средства или растворители, но прежде чем их использовать, убедитесь, что они безопасны для окрашенных поверхностей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Легко воспламеняющиеся жидкости и чистящие средства с токсичными парами опасны для вашего здоровья.

Не используйте легковоспламеняющиеся жидкости или чистящие средства с токсичными парами. Следуйте рекомендациям изготовителя.

Внимание: Не используйте мойку высокого давления. Вода под давлением может смыть краску, таблички безопасности, смазку, а также повредить компоненты машины.

1. Перед чисткой необходимо демонтировать дополнительное орудие и промыть его отдельно.
2. Снимите ручной пульт дистанционного управления.
3. Вымойте корпус машины теплой водой и мягким моющим средством.
4. Полностью смойте остатки моющего средства чистой водой до его высыхания.
5. Снимите скребок ленты транспортера в сборе с задней части машины (**Рисунок 57**).

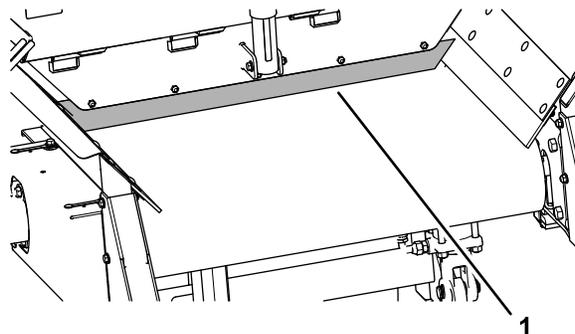


Рисунок 57

g272507

1. Скребок ленты транспортера в сборе

Хранение

Перед помещением машины на хранение по завершении сезона:

6. Если необходимо, поднимите заднюю часть машины.
7. Полностью поднимите задний борт и промойте внутреннюю поверхность загрузочного бункера. Осмотрите боковые уплотнения и при необходимости замените их.
8. Осмотрите загрузочный бункер, нижний щиток, ленточный транспортер, основание транспортера и ролики, чтобы убедиться, что весь застрявший материал был удален.
9. Опустите машину в нормальное рабочее положение.
10. Установите на место скребок ленты транспортера в сборе, если он был снят.
Убедитесь, что скребок расположен максимально вертикально, но соприкасается с лентой.

1. Прежде чем покинуть машину, припаркуйте ее на твердой ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
2. Снимите ручной пульт дистанционного управления.
3. Извлеките элементы питания из пульта дистанционного управления.
4. Тщательно промойте машину; см. раздел [Мойка машины \(страница 62\)](#).
Если необходимо, снимите дополнительное навесное орудие.
5. Проверьте затяжку всех крепежных элементов и при необходимости подтяните их.
6. Заправьте консистентной смазкой все смазочные масленки и шарниры; см. раздел [Смазывание подшипников и втулок \(страница 53\)](#).
Удалите избыточную смазку.
7. Слегка обработайте шкуркой и подкрасьте поверхности, где имеются царапины, сколы или ржавчина.
8. Рекомендуется по возможности хранить машину в закрытом помещении.

Поиск и устранение неисправностей

Проверка кодов неисправностей

Модели ЕН

Если диагностический индикатор показывает наличие неисправности в системе (см. [Работа диагностического светодиодного индикатора \(страница 22\)](#)), проверьте коды неисправности, чтобы определить, в чем состоит неисправность машины.

Вход в диагностический режим и проверка кодов

1. Нажмите кнопку АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ для выключения питания.
2. Снимите привязную крышку с двух диагностических замыкающих разъемов ([Рисунок 58, А](#)).
3. Соедините диагностические замыкающие соединители друг с другом ([Рисунок 58, В](#)).

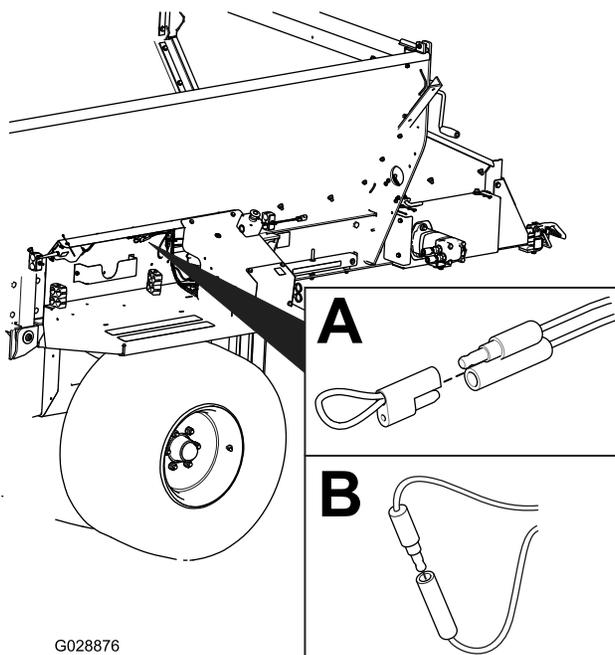


Рисунок 58

g028876

4. Отожмите кнопку АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ для включения питания.
5. Подсчитайте количество вспышек, чтобы определить код неисправности, затем см. следующую таблицу:

Примечание: Если есть несколько неисправностей, будут мигать коды всех неисправностей, затем будет длительная пауза и после нее последовательность вспышек повторится.

Код	Последовательность вспышек светодиодного индикатора	Признаки	Подробное описание
Неисправности, связанные с машиной			
11	Одна вспышка, пауза, одна вспышка, длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Потеряна связь с БАЗОВЫМ МОДУЛЕМ.	Соединитель не вставлен в гнездо; найдите ослабленный или отсоединенный соединитель жгута проводов и подсоедините его.
			Нарушение электрической проводки; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
			БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ неисправен; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
12	Одна вспышка, пауза, две вспышки, длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Несовместимость версий БАЗОВОГО МОДУЛЯ и (или) РУЧНОГО ПУЛЬТА	Неправильное программное обеспечение (установите правильное программное обеспечение от TORODIAG); свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Toro.
13	Одна вспышка, пауза, три вспышки, длинная пауза, затем повторение этой последовательности	Неподходящий ручной пульт дистанционного управления — не реализован на версии А	Сопряжение с несоответствующим устройством (т.е. попытка обновить программное обеспечение на МН-400 с помощью пульта дистанционного управления для ProPass)

Сброс кода неисправности

После устранения неисправности сбросьте коды неисправности, отсоединив и затем снова подсоединив диагностические разъемы. Диагностический индикатор будет непрерывно мигать с частотой 1 Гц (1 раз в секунду).

Выход из диагностического режима

1. Нажмите кнопку АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ для выключения питания; см. [Кнопка аварийного останова \(страница 21\)](#).
2. Отсоедините диагностические замыкающие разъемы.
3. Наденьте привязанную крышку на два диагностических замыкающих разъема.
4. Отожмите кнопку АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ для включения питания.

Сообщения на ручном пульте дистанционного управления

Модели EH

Отображаемое сообщение	Описание
ASSOC PENDING	Сопряжение все еще не выполнено.
ASSOC ACTIVE	Выполняется попытка сопряжения.
POWER UP BASE	Включение питания базового модуля.
ASSOC PASS	Сопряжение выполнено успешно.
ASSOC EXIT	Выход из режима сопряжения
ASSOC FAIL	Попытка сопряжения не удалась.
PRESS STORE	Нажмите кнопку СОХРАНИТЬ.
ALL STORE	Сохраните все текущие значения настроек в текущей оперативной памяти.
OPTION STORE	Сохраните текущие значения настроек дополнительного орудия в текущей оперативной памяти.
BELT STORE	Сохраните текущие значения настроек скорости движения транспортера в текущей оперативной памяти.
PRESET 1 STORE	Сохраните текущую настройку предварительной установки 1 в текущей оперативной памяти.
PRESET 2 STORE	Сохраните текущую настройку предварительной установки 2 в текущей оперативной памяти.
PRESET 3 STORE	Сохраните текущую настройку предварительной установки 3 в текущей оперативной памяти.
WAITING FOR BASE	Пульт ДУ ожидает ответа от базового модуля.
HOPPER UP	Пульт ДУ посылает команду «Поднять бункер».
HOPPER DOWN	Пульт ДУ посылает команду «Опустить бункер».
PROPASS REV XX	Машина, к которой система подключена для управления.
MH400 REV XX	Машина, к которой система подключена для управления.
BAT XX% Battery X.X V	Оставшийся срок службы батареек в процентах. Оставшийся срок службы батареек в вольтах.
CHANNEL X	Канал, который в настоящее время использует система (в ГГц).
HH ID XXXXXX	Идентификационный номер ручного пульта дистанционного управления
BASE ID XXXXXX	Идентификационный номер базового модуля
FLR XX% OPT XX%	Текущая скорость транспортера в процентах. Текущая скорость дополнительного орудия в процентах.
FLRS XX% OPTS XX%	Отображение сохраненной обычной скорости транспортера и скорости дополнительного орудия с командой 0% на выходе. Это позволяет оператору принять решение об использовании текущей настройки или ее изменении.
FLR OFF OPT OFF	Отображается состояние транспортера и дополнительного орудия, когда они выключены.
SERVICE ACTIVE	Работает сервисный инструмент.
SERVICE NO APP	У сервисного инструмента нет приложения для пуска.

Предупреждение согласно Prop 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

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



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

Что такое Prop 65 (Положение 65)?

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

Prop 65 не запрещает продажу изделий, содержащих эти химические вещества, но требует наличия предупредительных сообщений на всех изделиях, упаковке изделий и в соответствующей сопроводительной документации. Более того, предупреждение Prop 65 не означает, что какое-либо изделие нарушает какие-либо стандарты или требования техники безопасности. Фактически правительство штата Калифорния пояснило, что предупреждение Prop 65 не следует рассматривать как регулятивное решение относительно признания изделия «безопасным» или «небезопасным». Большинство таких химических веществ применяется в товарах повседневного использования в течение многих лет без какого-либо вреда, подтвержденного документально. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Предупреждение Prop 65 означает, что компания либо (1) провела оценку воздействия на организм человека и сделала заключение, что оно превышает уровень, соответствующий «отсутствию значимого риска»; либо (2) приняла решение предоставить предупреждение на основании имеющейся у компании информации о наличии в составе изделия химического вещества, входящего в указанный список без оценки риска воздействия.

Применяется ли данный закон где-либо еще?

Предупреждения Prop 65 являются обязательными только согласно законодательству штата Калифорния. Эти предупреждения можно увидеть на территории штата Калифорния в самых разнообразных местах, включая, помимо прочего, рестораны, продовольственные магазины, отели, школы и больницы, а также присутствуют на широком ассортименте изделий. Кроме того, некоторые розничные продавцы в интернете или через почтовые заказы указывают предупреждения Prop 65 на своих веб-сайтах или в каталогах.

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

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

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

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

Почему компания Того указывает это предупреждение?

Компания Того решила предоставить своим потребителям как можно больше информации, чтобы они смогли принять обоснованные решения относительно изделий, которые они приобретают и используют. Того предоставляет предупреждения в некоторых случаях, основываясь на имеющейся у нее информации о наличии одного или нескольких указанных в списке химических веществ, не оценивая риска их воздействия, так как не для всех указанных в списке химикатов имеются требования в отношении предельно допустимых уровней воздействия. В то время как риск воздействия на организм веществ, содержащихся в изделиях Того, может быть пренебрежимо малым или попадать в диапазон «отсутствия значимого риска», компания Того, действуя из принципа «перестраховки», решила указать предупреждения Prop 65. Более того, если бы компания Того не предоставила эти предупреждения, ее могли бы преследовать в судебном порядке органами власти штата Калифорния или частные лица, стремящиеся к исполнению силой закона положения Prop 65, что могло бы привести к существенным штрафам.



Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение 2 лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением азараторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

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

952-888-8801 или 800-952-2740
Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Действие этой гарантии не распространяется на неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходующиеся в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

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

Страны, кроме США и Канады

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

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание: (только для литий-ионных аккумуляторов): гарантия с пропорциональным коэффициентом по истечении 2 лет. См. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

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

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

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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

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

Примечание в отношении гарантии на снижение токсичности выхлопных газов

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. См. «Гарантийные обязательства на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые поставляются с вашим изделием или содержатся в документации изготовителя двигателя.