Form No. 3386-314 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Подкормщик ProPass 200 с двухдисковым разбрасывателем и беспроводным управлением

Номер модели 44700—Заводской номер 310001001 и до
Номер модели 44700—Заводской номер 311000001 и до
Номер модели 44701—Заводской номер 311000001 и до
Номер модели 44701—Заводской номер 310001001 и до

Регистрация в www.Toro.com.
Перевод исходного документа (RU)

CE

3386-314 A

Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим Европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе "Декларация соответствия" на каждое отдельное изделие.

Электромагнитная совместимость

Внутри государства:Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил 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, поэтому если оно не будет устанавливаться и эксплуатироваться надлежащим образом, т.е. строго в соответствии с указаниями изготовителя, то может привести к помехам приему радио- и телепередач. Данное оборудование было проверено, и в результате испытаний было установлено его соответствие предельным значениям для цифрового устройства класса B, в соответствии с подчастью J части 15 правил FCC, которые были разработаны с целью обеспечения необходимой защиты от вредных помех при работе оборудования в жилых помещениях. 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.В случае необходимости следует обратиться к дилеру или опытному радио- или телемастеру за дополнительными указаниями.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. Номер на складе 004-000-00345-4.

Ид. номер Федеральной комиссии по связи (FCC): LOBSBU200 – базовый модуль, LOBSHH200 – переносное устройство

IC: 7955A-SBU200 – базовый модуль, 7955A-SHH200 – переносное устройство

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.

Введение

Данный подкормщик предназначен для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях. Он в первую очередь предназначен для дозирования и разбрасывания материалов в соответствующем влажностном режиме, не вызывающем забивания или резкого изменения параметров разбрасывания.

Внимательно прочтите приведенную здесь информацию, чтобы правильно эксплуатировать и обслуживать машину, не допуская повреждения оборудования и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Вы можете связаться с компанией Toro непосредственно через веб-сайт www.Toro.com для получения информации по машинам и принадлежностям, чтобы найти дилера или зарегистрировать вашу машину.

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Toro, или в дополнительной информации вам необходимо обратиться к уполномоченному дилеру по техническому обслуживанию или в отдел технического обслуживания фирмы Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. Рисунок 1 указывает место на машине, где представлена ее модель и серийный номер. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

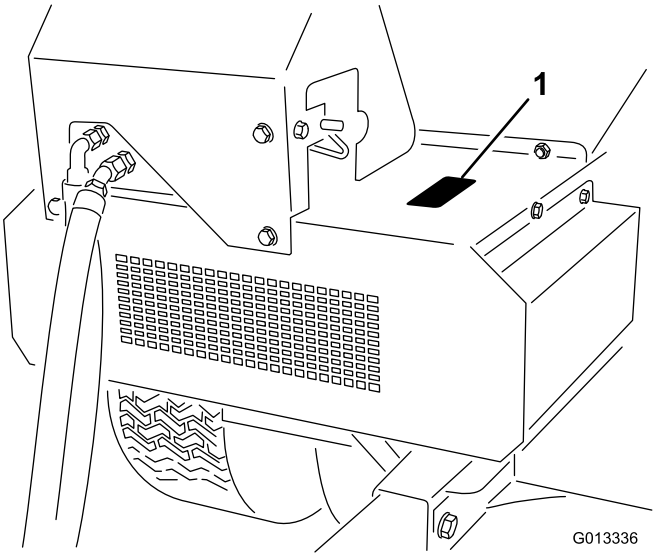


Рисунок 1

1. Место названия модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности (Рисунок 2) Данный символ означает, что имеется опасность, которая может привести к серьезной травме или летальному исходу, если пользователь не будет соблюдать рекомендуемые меры предосторожности.

© 2014—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Обращайтесь к нам в www.Toro.com.
Отпечатано в США
Все права защищены

Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности 4
Методы безопасной эксплуатации 4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 7
Сборка 10
1 Настройка базовой модели подкормщика ProPass 10
2 Установка жгута проводов питания 12
3 Установка комплекта удлинителя для загрузочного бункера 13
4 Установка загрузочного бункера на буксируемое шасси 14
5 Подключение промежуточного жгута проводов 14
6 Подключение подвесного пульта управления (модель 44701) 15
7 Установка беспроводного пульта дистанционного управления (только для модели 44700) 15
8 Подсоединение подкормщика ProPass к буксирной машине 16
9 Отсоединение подкормщика ProPass от буксирной машины.....16
Знакомство с изделием 17
Органы управления 17
Технические характеристики 21
Навесные приспособления и принадлежности 21
Эксплуатация 22
Инструкция по эксплуатации 22
Эксплуатация подкормщика ProPass.....22
Беспроводной пульт дистанционного управления (только для модели 44700).....22
Использование органов управления гидравлической системы и опционального оборудования моделей EH 23
Эксплуатация 28
Запуск ленты транспортера 29
Запуск опционального оборудования 30
Общий запуск 32
Сохранение или изменение настроек скорости при использовании команды All Start («Общий запуск») (ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ»)).....34
Настройка кнопок предустановок 1, 2 и 3.....34
Операции в режиме предустановок 35
Срок службы элементов питания, значение BUMPS (количество сообщений от базового модуля в секунду), рабочая частота, отображение идентификационного номера базового модуля и пульта дистанционного управления 35
Буксирная машина.....35
Загрузка.....36
Разгрузка 36
Буксировка.....36
Холмистая местность.....36
Стоянка 37
Использование опор для хранения 37
Техническое обслуживание 39
Смазывание.....39
Ежедневные проверки 39
Гидравлическая система.....40
Беспроводной пульт дистанционного управления 41
Техническое обслуживание ленты транспортера 42
Процедура мойки подкормщика ProPass.....43
Хранение 44
Схемы 45

Техника безопасности

Нарушение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной травм. Для того, чтобы уменьшить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности, которые имеют следующие значения: ВНИМАНИЕ, ОСТОРОЖНО или ОПАСНО - указания по обеспечению безопасности персонала. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая или смерти.

Методы безопасной эксплуатации

Обучение

- Внимательно изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, предупреждающими знаками и правилами использования оборудования.
- Не разрешайте пользоваться данной машиной детям, а также лицам, не ознакомленным с данной инструкцией. Минимальный возраст пользователя определяется местными правилами и нормами.
- Запрещается использовать машину, если в непосредственной близости находятся посторонние люди (в особенности дети), а также домашние животные.
- Помните, что ответственность за несчастные случаи и возникновение опасных ситуаций для людей и имущества несет оператор или пользователь.
- Запрещается перевозить пассажиров.
- Все водители и механики обязаны пройти теоретическое и практическое обучение. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей. При обучении следует подчеркнуть:
  - необходимость проявления внимания и сосредоточенности во время работы на ездовых машинах;
  - управляемость ездовой машины при движении по склону не восстанавливается путем торможения. Основными причинами потери управляемости являются:
    - ◊ недостаточное сцепление колес с грунтом;
    - ◊ слишком быстрое движение;
    - ◊ неправильное торможение;
    - ◊ непригодный тип машины для выполняемой работы;
    - ◊ недостаточная осведомленность о влиянии состояния грунта, особенно на склонах;
    - ◊ неправильное соединение сцепки и распределение нагрузки.

Подготовка

- В процессе эксплуатации машины используйте прочную обувь, длинные брюки, жесткий головной убор, защитные очки и средства защиты слуха. Длинные волосы, свободно свисающие части одежды или ювелирные украшения могут быть затянуты движущимися частями машины. Запрещается работать с данным оборудованием без обуви, а также в открытых сандалиях.
- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только принадлежности, утвержденные изготовителем.
- Убедитесь в том, что механизм контроля присутствия оператора, аварийные переключатели и защитные кожухи закреплены и надежно функционируют. Не приступайте к эксплуатации оборудования, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Эксплуатация

- Не запускайте двигатель в ограниченном пространстве, где могут скапливаться опасные пары окиси углерода.
- Эксплуатируйте машину только при достаточном естественном или искусственном освещении.
- Помните – безопасных склонов не существует. Движение по травянистым склонам требует особого внимания. Чтобы уберечься от опрокидывания:
  - Не допускайте резких остановок или трогания с места при движении вверх или вниз по склону.
  - Склоны и крутые повороты следует проходить на малой скорости.
  - Будьте готовы к наличию бугров, пустот и других скрытых опасностей.
  - Запрещается движение поперек склона, если только машина не предназначена специально для этой цели.
- Будьте готовы к наличию ям и других скрытых опасностей.
- Будьте осторожны при использовании тяжеловесного оборудования.
  - Не выполняйте резких поворотов. Соблюдайте осторожность при движении задним ходом.
  - Не допускается переключение с задней передачи на переднюю или с передней на заднюю без предварительной полной остановки.

– Используйте противовесы или грузики для балансировки колес, если это рекомендуется в *Руководстве оператора*.

- Находясь поблизости или на пересечении дорог, следите за дорожным движением.
- При использовании любого навесного оборудования никогда не направляйте выброс материала в сторону находящихся поблизости людей и не позволяйте никому приближаться к работающей машине.
- Запрещается эксплуатировать машину с поврежденными ограждениями, кожухами или при отсутствии защитных устройств. Убедитесь в том, что все блокировочные устройства закреплены, правильно отрегулированы и работают должным образом.
- При загрузке песка следует равномерно распределять нагрузку. Следует соблюдать особую осторожность при управлении буксирной машиной, когда загрузочный бункер заполнен песком. Обеспечьте надлежащее выравнивание нагрузки, чтобы предотвратить ее смещение.
- Не допускайте попадания воды на беспроводной пульт дистанционного управления.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте допустимую частоту вращения двигателя буксирной машины. Работа двигателя на слишком большой частоте вращения повышает риск возникновения несчастных случаев.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора:
  – Остановите машину на ровной горизонтальной поверхности.
  – Отключите вал отбора мощности и все навесное оборудование.
  – Переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
  – Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Отключите привод навесного оборудования, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания:
  – перед устранением засоров;
  – перед проверкой, очисткой и выполнением работ с машиной;
  – в случае появления аномальной вибрации машины (немедленно произведите проверку).
- Отключайте привод навесного оборудования на время транспортировки или когда машина не используется.
- Заглушите двигатель и отключите привод навесного оборудования:
  – перед дозаправкой топливом;
  – перед любой регулировкой, если только регулировку невозможно выполнить с рабочего места оператора.
- По окончании работы, с помощью рычага дроссельной заслонки уменьшите подачу топлива перед тем, как заглушить двигатель и закрыть топливный клапан.
- Держите руки и ноги подальше от загрузочного бункера во время работы машины или двигателя гидроагрегата на буксирной машине.
- Держите руки и ноги подальше от разбрасывателя во время работы машины или двигателя гидроагрегата на буксирной машине.
- Держите руки подальше от защитного ограждения загрузочного бункера и разбрасывателя во время работы машины или двигателя гидроагрегата на буксирной машине.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз, и убедитесь в том, что путь свободен.
- При выполнении поворотов, а также при пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и соблюдайте осторожность.
- Запрещается работать с машиной после употребления алкоголя или наркотиков.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм и смерти. При появлении в данной местности признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Оператор должен включать мигающие предупреждающие световые сигналы (при их наличии) всегда, когда машина движется по общественной дороге, кроме случаев, когда такое применение запрещено законом.

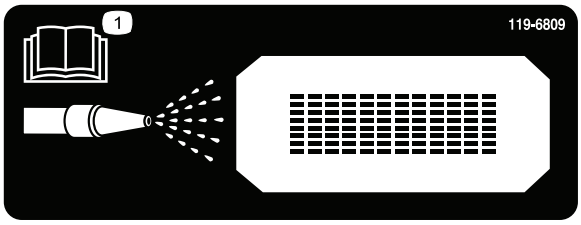
Техническое обслуживание и хранение

- Затяните все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины. Убедитесь в том, что монтажные штыри, оси поворота и штифты гидроцилиндров находятся на штатных местах и надежно закреплены.
- Категорически запрещается хранить машины с остатками топлива в баке в помещении, где пары топлива могут достичь открытого огня или искр.
- Перед тем как поместить двигатель на хранение в какой-либо контейнер, дайте ему остыть; не храните двигатель вблизи открытого огня.
- Для снижения опасности возникновения пожара следите за тем, чтобы в двигателе, глушителе, аккумуляторном отсеке, приводах, а также в месте хранения топлива не было травы, листьев или избытка смазки. Удалите следы утечек масла или топлива.
- Для обеспечения безопасности своевременно заменяйте изношенные и поврежденные детали.

- Если необходимо опорожнить топливный бак, делайте это вне помещения.
- Отключите приводы, переключите трансмиссию в положение Neutral («Нейтральное»), включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания. Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту, дождитесь полной остановки всех движущихся частей.
- Перекройте подачу топлива при хранении или транспортировке. Не храните топливо вблизи открытого огня.
- Установите машину на горизонтальной поверхности. Техническое обслуживание машины должно производиться только квалифицированными специалистами.
- В случае необходимости, для поддержки компонентов используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбросьте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Прежде чем приступать к выполнению каких-либо ремонтных работ, отсоедините аккумуляторную батарею. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумуляторной батареи сначала присоедините положительную клемму, затем отрицательную.
- Следите за тем, чтобы кисти рук и ступни не оказались вблизи движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Зарядку аккумуляторной батареи производите в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отключите зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумуляторной батареи. Используйте защитную одежду и электроизолированный инструмент.
- Перед подачей давления на систему убедитесь в том, что все соединители гидравлических трубопроводов герметичны и все гидравлические шланги и трубопроводы исправны.
- Не приближайтесь к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость. Для поиска утечек используйте бумагу или картон, а не руку. Выброшенная под давлением гидравлическая жидкость может обладать достаточной энергией для того, чтобы пробить кожу и нанести тяжелую травму. В случае попадания жидкости под кожу она должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов врачом, знакомым с данным видом травм, иначе может развиться гангрена.

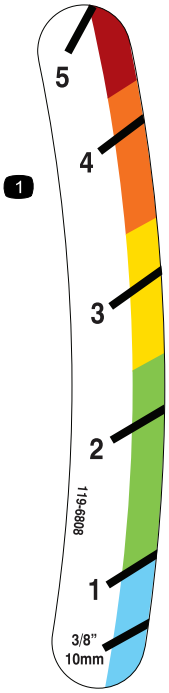
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и располагаются вблизи любого места повышенной опасности. Заменяйте любую поврежденную или утерянную табличку.



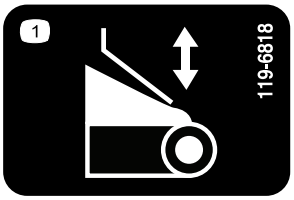
119-6809

1. Обратитесь к *Руководству оператора* для получения инструкций по очистке машины.



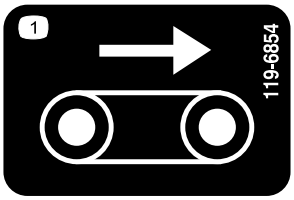
119-6808

1. Индикатор высоты заднего борта



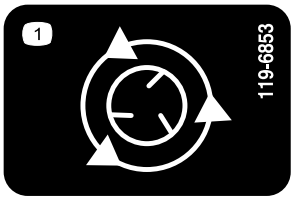
119-6818

1. Регулировка заднего борта



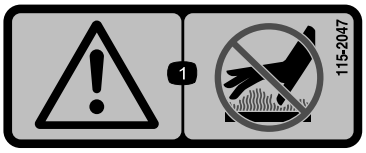
119-6854

1. Скорость движения транспортера



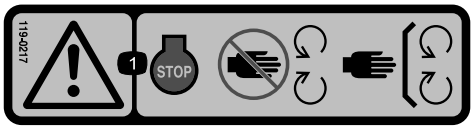
119-6853

1. Скорость вращения разбрасывателя



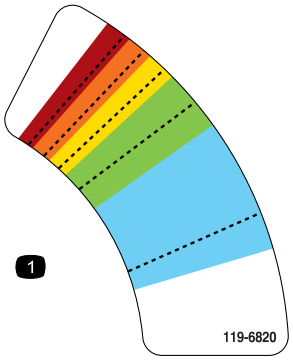
115-2047

1. Осторожно! Горячая поверхность — не прикасаться.



119-0217

1. Осторожно! Заглушите двигатель; держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины; все защитные ограждения и кожухи должны находиться на своих местах.

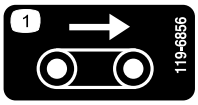


119-6820

1. Регулировка частоты вращения разбрасывателя

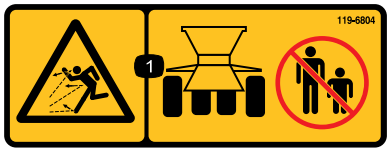
119-6855

1. Скорость вращения разбрасывателя



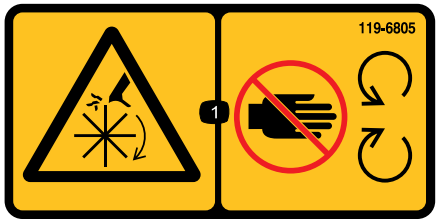
119-6856

1. Скорость движения транспортера



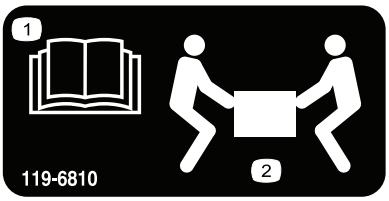
119-6804

1. Опасность выброса посторонних предметов — посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.



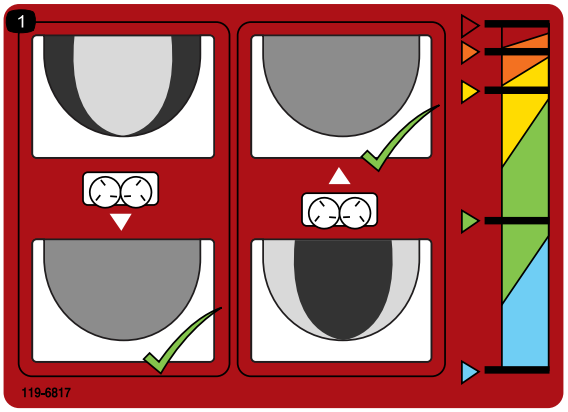
119-6805

1. Опасность порезов и травматической ампутации в результате контакта с разбрасывателем — держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; все защитные ограждения и кожухи должны находиться на своих штатных местах.



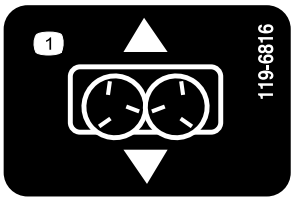
119-6810

1. Изучите *Руководство для оператора*.
2. Для подъема требуются два человека.



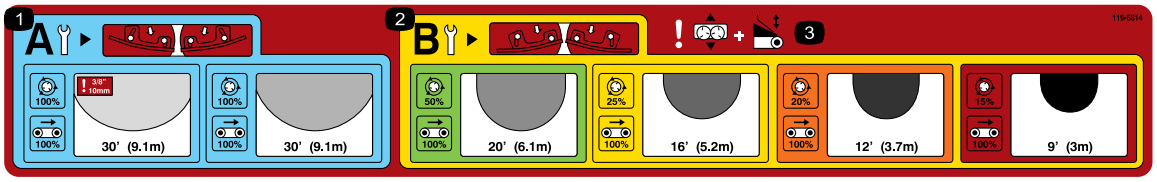
119-6817

1. Точная регулировка разбрасывающих дисков



119-6816

1. Регулировка подвижной плиты

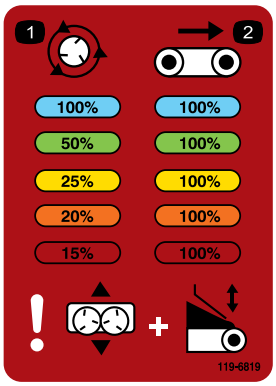


119-6814

1. Регулировка дисков разбрасывания низкой плотности (см. раздел «Эксплуатация» для получения дополнительной информации).
2. Регулировка дисков разбрасывания высокой плотности (см. раздел «Эксплуатация» для получения дополнительной информации).
3. Осторожно! Регулировка подвижной плиты и регулировка заднего борта.

119-6806

1. Предупреждение – изучите *Руководство для оператора*.
2. Осторожно! Не допускается управлять данной машиной без предварительного специального обучения.
3. Опасность выброса посторонних предметов — посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
4. Осторожно! Перед выполнением любого техобслуживания машины заглушите двигатель, извлеките ключ из замка зажигания и ознакомьтесь с *Руководством оператора*.
5. Осторожно! Перевозка людей на машине запрещена.
6. Осторожно! Не приближайтесь к движущимся частям, убедитесь в том, что все ограждения и кожухи находятся на своих штатных местах.



119-6819

1. Процент скорости вращения разбрасывателя
2. Процент скорости вращения ремня

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Защитное ограждение загрузочного бункера Болт со сферической головкой на 1/4 x 5/8 дюйма Контргайка	1 3 3	Подготовка базовой модели подкормщика ProPass к работе
2	Жгут проводов Кронштейн розетки Кронштейн розетки повышенной прочности Вагонный винт Гайка с фланцем Винт Гайка с фланцем	1 1 1 2 2 2 2	Установите жгут проводов питания
3	Передний удлинитель загрузочного бункера Задний удлинитель загрузочного бункера Болт Гайка с фланцем	1 1 9 9	Установите комплект удлинителя для загрузочного бункера
4	Болт Гайка с фланцем	6 6	Установите загрузочный бункер на буксируемое шасси
5	Промежуточный жгут проводов	1	Подключите промежуточный жгут проводов
6	Подвесной пульт управления	1	Подключите подвесной пульт управления
7	Базовый модуль беспроводного пульта дистанционного управления Беспроводной пульт дистанционного управления	1 1	Установите беспроводной пульт дистанционного управления (только для модели 44700)
8	Детали не требуются	–	Подсоедините подкормщик ProPass к буксирной машине
9	Детали не требуются	–	Отсоедините подкормщик ProPass от буксирной машины

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количе-ство	Использование
Руководство оператора Каталог деталей Учебные материалы для оператора Декларация соответствия	1 1 1 1	

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

1

Настройка базовой модели подкормщика ProPass

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защитное ограждение загрузочного бункера
3	Болт со сферической головкой на 1/4 x 5/8 дюйма
3	Контргайка

Процедура

1. Извлеките базовую модель подкормщика ProPass из транспортировочного контейнера.
2. В задней части двухдискового разбрасывателя удалите болт и гайку на 1/4 x 3/4 дюйма, которые крепят транспортировочный кронштейн подъемного устройства подкормщика ProPass к двухдисковому разбрасывателю (Рисунок 3).

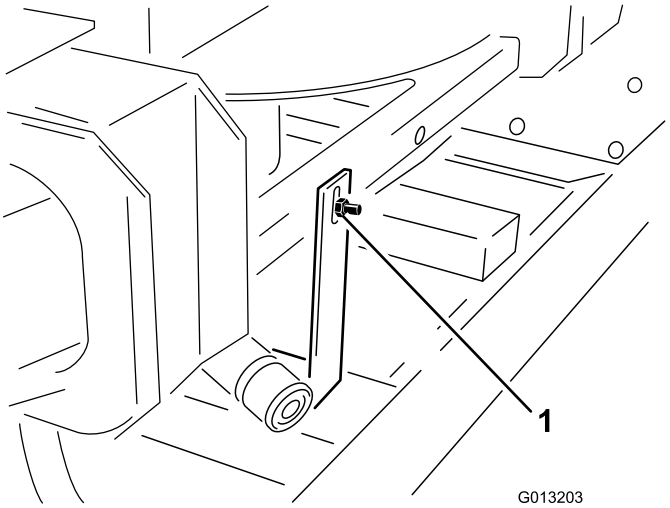


Рисунок 3

1. Транспортировочный кронштейн

3. В передней части двухдискового разбрасывателя удалите два болта и гайки на 1/4 x 3/4 дюйма, которые крепят транспортировочный кронштейн подъемного устройства подкормщика ProPass к двухдисковому разбрасывателю (Рисунок 4).

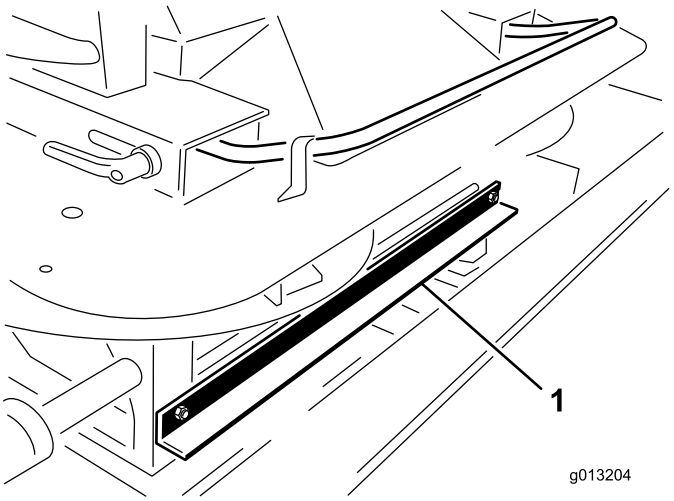


Рисунок 4

1. Транспортировочный кронштейн

4. Для выполнения данной операции требуется два человека. Извлеките двухдисковый разбрасыватель из загрузочного бункера с помощью внешних поручней разбрасывателя. Положите двухдисковый разбрасыватель на землю (Рисунок 5).

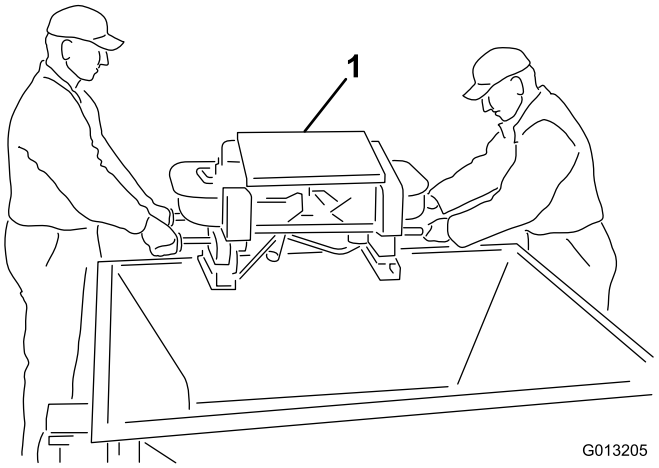


Рисунок 5

1. Двухдисковый разбрасыватель

5. Удалите четыре винта, с помощью которых крепятся опоры двухдискового разбрасывателя. С помощью напарника поднимите двухдисковый разбрасыватель и удалите упаковочные шпильки и упаковочный пенопласт (Рисунок 6).

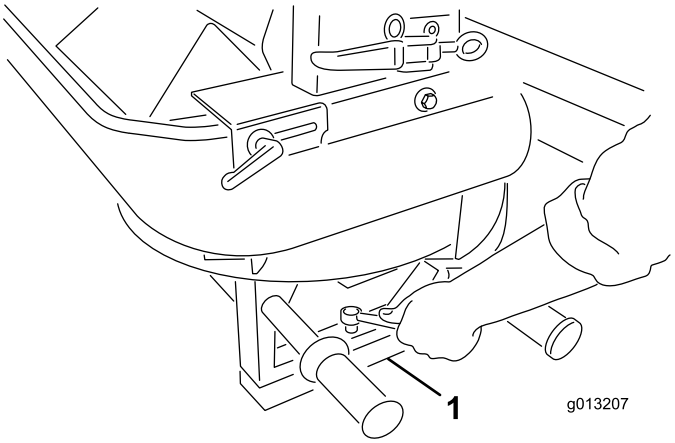


Рисунок 6

1. Упаковочные шпильки и упаковочный пенопласт

6. Установите защитное ограждение бункера с помощью поставляемых в комплекте болтов со сферической головкой на 1/4 x 5/8 дюйма и нейлоновых контргаек (Рисунок 7).

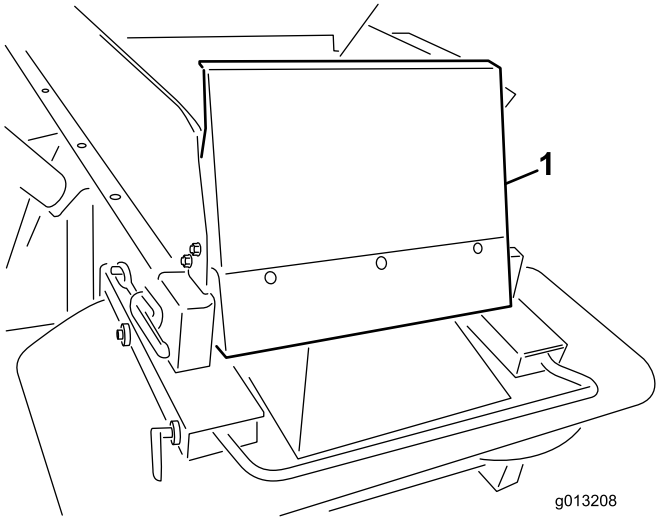


Рисунок 7

1. Переднее защитное ограждение загрузочного бункера

2

Установка жгута проводов питания

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводов
1	Кронштейн розетки
1	Кронштейн розетки повышенной прочности
2	Вагонный винт
2	Гайка с фланцем
2	Винт
2	Гайка с фланцем

Процедура

Жгут проводов, идущий от буксирной машины, обеспечивает подачу электроэнергии, необходимой для функционирования систем управления подкормщика ProPass. Этот жгут проводов должен быть установлен на машине, которая будет использоваться для эксплуатации подкормщика ProPass. Если для эксплуатации подкормщика ProPass будет использоваться более чем одно транспортное средство, дополнительные компоненты можно приобрести у местного дистрибьютора.

Жгут проводов в первую очередь предназначен для установки на машине Toro Workman, однако, он также может быть легко установлен на многих других буксирных машинах.

1. Установите кронштейн розетки в указанном месте в задней части буксирной машины с помощью одного из монтажных кронштейнов, поставляемых в комплекте (Рисунок 8).

   Примечание: Если буксирная машина оборудована откидывающимся кузовом, убедитесь в том, что кронштейн не будет соприкасаться с какими-либо частями.

   Внимание: Убедитесь в том, что ни один из проводов не провисает и не соприкасается с какими-либо механическими компонентами.

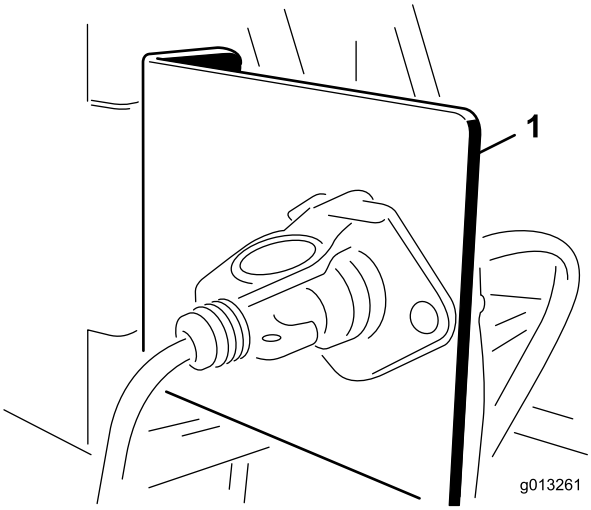


Рисунок 8

1. Кронштейн розетки

2. Проложите и закрепите электропроводку от аккумуляторной батареи к кронштейну розетки (Рисунок 9).

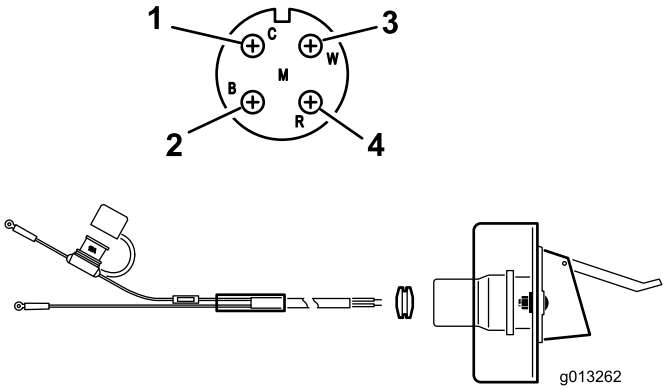


Рисунок 9

1. Белый провод (латунь)
2. Отсутствие провода (серебро)
3. Нет провода (латунь)
4. Черный провод (латунь)

3. Протяните провода через кронштейн розетки; установите черную резиновую втулку поверх проводки (Рисунок 9).
4. Закрепите розетку на кронштейне розетки с помощью болтов на 1/4 дюйма, поставляемых в комплекте.
5. Подключите красный провод (питание) к положительному штырю аккумуляторной батареи, затем подключите черный провод (земля) к отрицательному штырю аккумуляторной батареи.

3

Установка комплекта удлинителя для загрузочного бункера

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Передний удлинитель загрузочного бункера
1	Задний удлинитель загрузочного бункера
9	Болт
9	Гайка с фланцем

Процедура

1. Извлеките удлинители загрузочного бункера из транспортировочного контейнера, определите передний и задний удлинитель (Рисунок 10 и Рисунок 11).

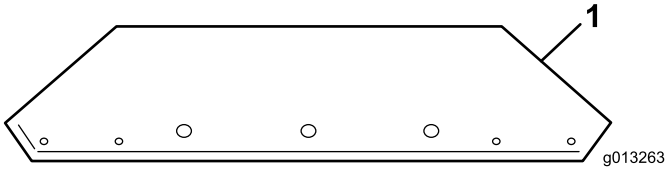


Рисунок 10

1. Передний удлинитель загрузочного бункера

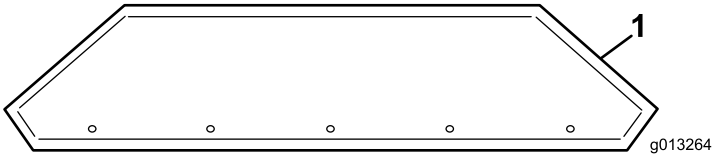


Рисунок 11

1. Задний удлинитель загрузочного бункера

2. Прикрепите удлинители к загрузочному бункеру с помощью поставляемых в комплекте крепежных деталей. Гайки должны находиться на внешней стороне бункера.

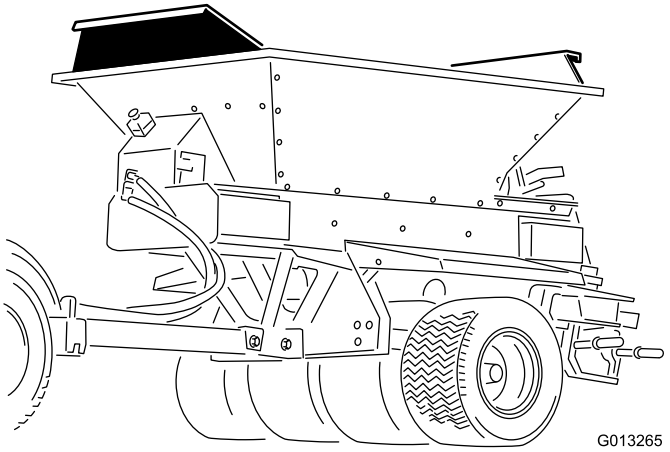


Рисунок 12

Установленный комплект удлинителя для загрузочного бункера

4

Установка загрузочного бункера на буксируемое шасси

Детали, требуемые для этой процедуры:

6	Болт
6	Гайка с фланцем

Процедура

Примечание: При установке загрузочного бункера подкормщика ProPass на другое шасси следует обратиться к соответствующим инструкциям по монтажу.

1. Прикрепите подъемное устройство к подъемному кронштейну внутри загрузочного бункера с помощью болтов (Рисунок 13).

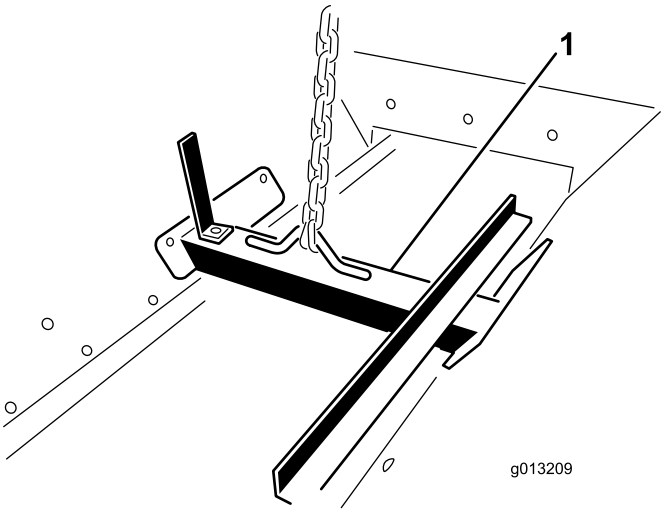


Рисунок 13

1. Подъемный кронштейн

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не пытайтесь поднять основание и загрузочный бункер, установленный на буксируемое шасси, шасси ProGator, Workman или TDC. Подъемный кронштейн не предназначен для подъема всей машины.

2. Разместите подкормщик ProPass над буксируемым шасси с помощью подъемного механизма.
3. Совместите шесть (6) монтажных отверстий (по три с каждой стороны) и установите в них болты и гайки с фланцем на 5/16 x 1.

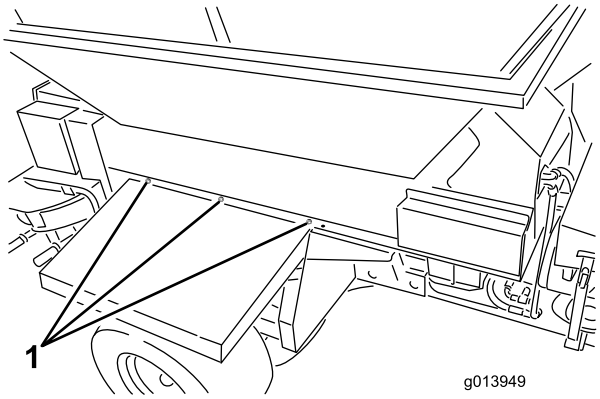


Рисунок 14

1. Места крепления (по 3 с каждой стороны)

4. Удалите подъемный кронштейн из бункера и заново установите болты в корпус загрузочного бункера.

   Примечание: Сохраните подъемный кронштейн для использования в будущем. Не выбрасывайте его.

5

Подключение промежуточного жгута проводов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Промежуточный жгут проводов

Процедура

Подключите промежуточный жгут проводов к разъему для подключения жгута проводов питания подкормщика ProPass (Рисунок 15 или Рисунок 16.

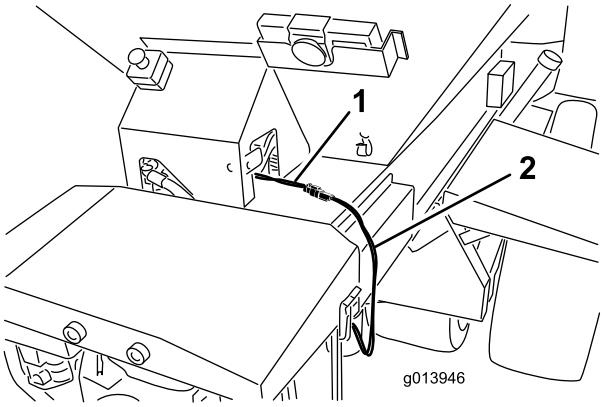


Рисунок 15

Модель 44700

1. Жгут проводов питания
2. Промежуточный жгут проводов

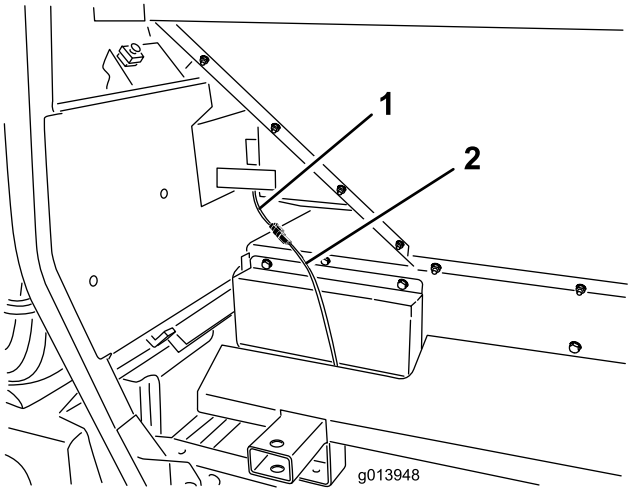


Рисунок 16

Модель 44701

1. Жгут проводов питания
2. Промежуточный жгут проводов

6

Подключение подвесного пульта управления (модель 44701)

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Подвесной пульт управления

Процедура

Подключите штепсель подвесного пульта управления к соответствующему разъему подкормщика ProPass (Рисунок 17).

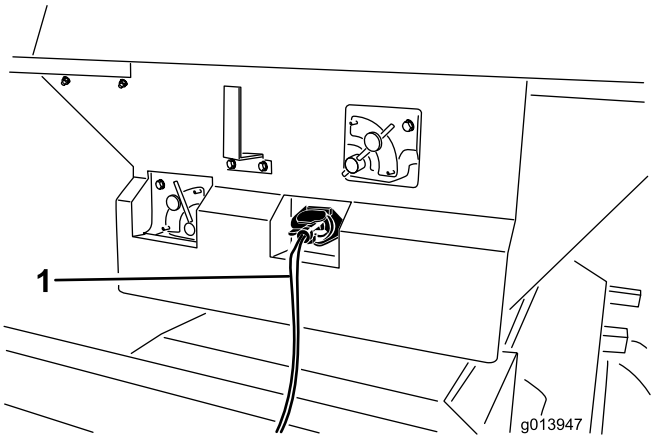


Рисунок 17

1. Подвесной пульт управления

7

Установка беспроводного пульта дистанционного управления (только для модели 44700)

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Базовый модуль беспроводного пульта дистанционного управления
1	Беспроводной пульт дистанционного управления

Процедура

Поместите базовый модуль пульта дистанционного управления в подстаканник или подобное углубление на буксирной машине и используйте его для хранения беспроводного пульта дистанционного управления. Кроме того, магнит, расположенный на корпусе беспроводного пульта дистанционного управления, позволяет закрепить пульт на любой металлической поверхности.

8

Подсоединение подкормщика ProPass к буксирной машине

Детали не требуются

Процедура

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается находиться между подкормщиком ProPass и буксирной машиной при подсоединении.

1. Для установки нужной высоты подкормщика ProPass отрегулируйте высоту сцепки, повернув рукоятку (рукоятки) подъемной опоры.

   Внимание: Палец сцепного устройства должен обладать высокой прочностью и быть одобренным для применения на буксирных машинах.

2. Подсоедините U-образную сцепку подкормщика ProPass к буксирной машине с помощью пальца сцепного устройства диаметром 3/4 дюйма (18 мм) и предохранительного зажима. Установите палец сцепного устройства на буксируемое шасси через сцепку подкормщика ProPass и сцепной брусок буксирной машины или на шасси Truckster с непосредственным креплением через прилагаемое крепление сцепки.
3. Опустите сцепное устройство с помощью подъемной опоры (опор).
4. После переноса всей массы подкормщика ProPass с подъемной опоры (опор) на сцепной брусок буксирной машины извлеките шплинт, удерживающий подъемную опору (опоры) на месте.
5. На буксировочном шасси поверните подъемную опору на 90 градусов против часовой стрелки так, чтобы нижняя часть опоры прилегала к задней части подкормщика ProPass. Это – транспортировочное положение.
6. На шасси Truckster с непосредственным креплением переместите подъемные опоры в заднюю часть машины и поверните их на 90 градусов так, чтобы нижняя часть обеих опор прилегала к центру подкормщика ProPass. Это – транспортировочное положение.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед началом буксировки подкормщика ProPass поднимите и переместите подъемную опору (опоры) в транспортировочное положение.

7. Подсоедините напорный шланг и возвратный шланг к соответствующим выходам гидросистемы на буксирной машине. Возвратный шланг оснащен встроенным обратным клапаном. Если шланги поменять местами, некоторые функции подкормщика ProPass могут выполняться в обратном порядке или не работать вообще. Перед началом эксплуатации подкормщика ProPass проверьте гидравлическую систему.

   Внимание: Гидравлические трубопроводы, кабель питания, а также кабель подвесного пульта управления не должны волочиться по земле во время работы. Избегайте мест, в которых они могут быть защемлены или оборваны.

8. Подключите промежуточный жгут проводов в разъем питания буксирной машины.
9. Проверьте уровень гидравлического масла в баке и при необходимости долейте масло. (См. Руководство по эксплуатации буксирной машины).

9

Отсоединение подкормщика ProPass от буксирной машины

Детали не требуются

Процедура

1. Остановите буксирную машину и подкормщик ProPass на сухой, ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз буксирной машины, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
3. Поместите колодки под два колеса подкормщика ProPass (спереди и сзади).
4. Стравите давление из гидравлической системы.
5. Отключите гидравлические шланги, катушку и поместите их в передней части подкормщика ProPass.
6. Отключите промежуточный шнур питания от буксирной машины.
7. На буксируемом шасси поверните подъемную опору на 90 градусов (по часовой стрелке) таким образом, чтобы подкормщик ProPass опирался на нее.
8. На шасси Truckster с непосредственным креплением переместите подъемные опоры в переднюю часть машины и поверните их на 90 градусов так, чтобы нижняя часть обеих опор была направлена в сторону земли.
9. Поднимите подкормщик ProPass с помощью подъемной опоры (опор) так, чтобы масса подкормщика переместилась со сцепного устройства буксирной машины. Извлеките палец сцепного устройства.
10. Убедитесь в том, что подкормщик ProPass больше не соединен с буксирной машиной.

Знакомство с изделием

Органы управления

Система цветовой кодировки

Подкормщик ProPass оснащен уникальной системой цветовой кодировки, которая позволяет избежать настройки параметров разбрасывания наугад. Просто выберите плотность разбрасывания, определите цвет, а затем настройте каждый параметр в соответствии с данным цветом для достижения высокой точности при каждом разбрасывании.

1. Выберите схему разбрасывания

Настройка системы начинается с изучения таблички, описывающей основные эксплуатационные параметры, расположенной на заднем борту подкормщика ProPass (Рисунок 18).

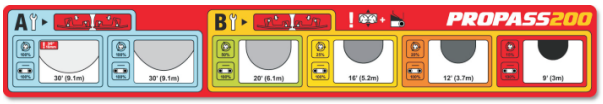


Рисунок 18

На ней показан ряд схем разбрасывания, которые классифицируются по цвету (Рисунок 19). Каждый цвет означает различную плотность разбрасывания — от сверхмалой до сверхвысокой.

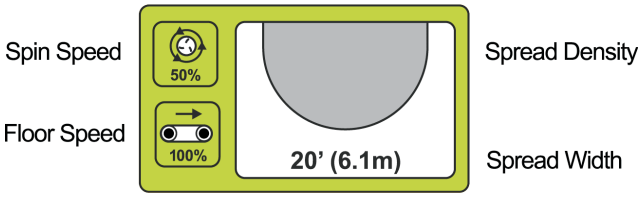


Рисунок 19

Плотность разбрасывания обозначается с помощью овалов разной степени затенения (от малой до высокой). Также указана приблизительная ширина разбрасывания.

2. Проверьте лопасти разбрасывающих дисков

Примечание: Разбрасывающие диски подкормщика оборудованы лопастями, установленными в **положении B**.

Данная табличка напоминает оператору, что при более низкой плотности разбрасывания (голубой фон) следует убедиться в том, что лопасти разбрасывающих дисков находятся в положении A (Рисунок 20).

Рисунок 20

Когда лопасти находятся в положении A, внутренние болты (расположенные ближе к центру диска) плотно прилегают к стенке лопасти, а наружные болты (расположенные ближе к краю диска) находятся на расстоянии от стенки лопасти.

Это очень важно, поскольку данное положение разработано для обеспечения оптимального разбрасывания при высокой скорости и низком объеме разбрасываемого материала.

При более высокой плотности разбрасывания (золотистый фон) лопасти должны находиться в **положении B** для обеспечения лучшего распределения при более высоких объемах разбрасываемого материала и низкой скорости дисков (Рисунок 21).

Рисунок 21

Когда лопасти находятся в положении B, внутренние болты (расположенные ближе к центру диска) находятся дальше от стенки лопасти, а наружные болты (расположенные ближе к краю диска) плотно прилегают к стенке лопасти.

Установка правильного положения лопастей займет всего несколько минут, в то время как неправильное положение лопастей является одной из главных причин нарушения схемы разбрасывания.

3. Регулировка

После того как вы выбрали нужную схему разбрасывания и убедились в том, что лопасти отрегулированы надлежащим образом, можно перейти к настройке остальных параметров работы подкормщика ProPass.

Каждый параметр указан на машине с помощью соответствующей цветной таблички (Рисунок 22).

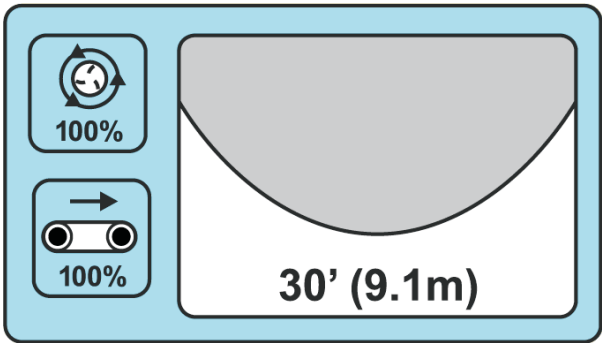


Рисунок 22

Если вам требуется невысокая плотность разбрасывания, голубой фон соответствующей таблички означает, что настройки заднего борта, транспортера, разбрасывающего диска и подвижной плиты должны находиться в пределах диапазона, обозначенного голубым цветом (Рисунок 22).

НЕВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ

Приблизительная ширина: 9,1 м (30 футов)

Положение лопастей: A

Скорость движения транспортера: 100%

Скорость разбрасывающего диска: голубой диапазон / 100%

Положение заднего борта: голубой диапазон

Регулировка подвижной плиты: голубой диапазон

Для заполнения аэрационных отверстий следует просто отрегулировать все параметры таким образом, чтобы их значения находились в пределах красного диапазона.

ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ

Приблизительная ширина: 2,7 м (9 футов)

Положение лопастей: B

Скорость движения транспортера: 100%

Скорость разбрасывающего диска: красный диапазон / 15%

Положение заднего борта: красный диапазон

Регулировка подвижной плиты: красный диапазон

Задний борт

Рисунок 23

Положение заднего борта регулируется в зависимости от объема материала, разбрасываемого подкормщиком ProPass. Максимальная высота подъема заднего борта

12,7 см (5 дюймов) делится на цветовые диапазоны с целевой стартовой линией в каждом диапазоне.

Вы можете увеличить или уменьшить количество материала с помощью изменения высоты заднего борта в пределах соответствующего цветового диапазона.

Рисунок 24

Скорость вращения разбрасывателя

Рисунок 25

Стандартная система управления гидравликой: Установите значение системы управления гидравликой на пунктирной стартовой линии в пределах соответствующего цветового диапазона. При необходимости вы можете варьировать скорость в рамках соответствующего цветового диапазона.

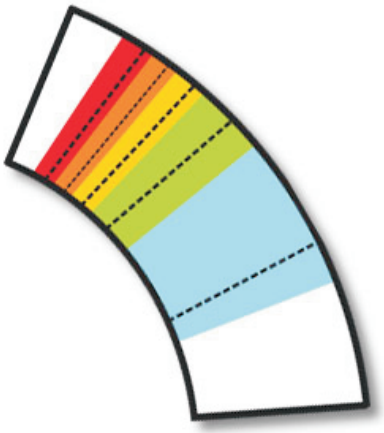


Рисунок 26

Беспроводное управление: Установите требуемое значение в соответствии с процентом, указанным для соответствующего цвета на табличке и на графике на задней стороне беспроводного пульта дистанционного управления.

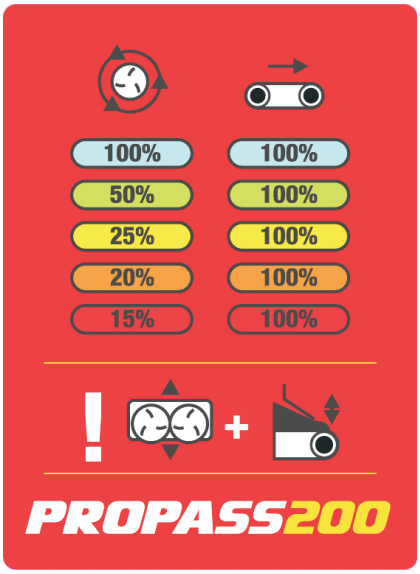


Рисунок 27

Регулировка подвижной плиты

Рисунок 28

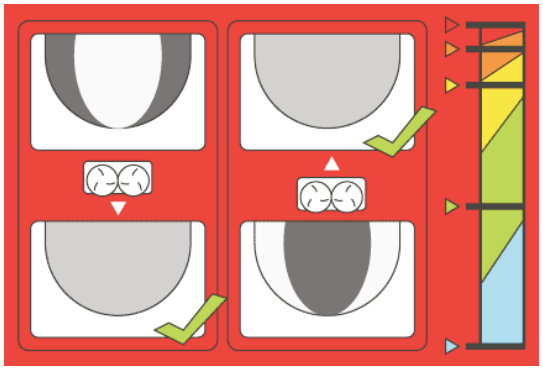


Рисунок 29

Регулировка подвижной плиты обеспечивает идеальное позиционирование разбрасываемого материала при его попадании на разбрасывающие диски. На табличке указывается не только цветовая кодировка стартового положения для соответствующей области применения, на ней также показывается значение, необходимое для точной настройки схемы разбрасывания. (см. «Точная регулировка»)

Скорость движения транспортера

Рисунок 30

Скорость движения транспортера для любой области применения составляет 100% — соответствующее значение было определено и протестировано в целях сокращения количества настраиваемых параметров в системе цветовой кодировки.

Примечание: Используйте задний борт для снижения количества разбрасываемого материала. Если минимальная высота заднего борта является недостаточной для снижения потока разбрасываемого материала, необходимо снизить скорость движения транспортера.

4. Точная регулировка

Система цветовой кодировки была разработана, чтобы избежать настройки параметров оптимального разбрасывания наугад. Тем не менее, учитывая высокое количество переменных, таких как масса разбрасываемого материала, размер гранул, влажность и т.д., существует вероятность неравномерности разбрасывания материала.

Для устранения такой неравномерности приведена иллюстрация **настройки параметров подвижной плиты**, на которой указан порядок корректировки надлежащего положения подвижной плиты.

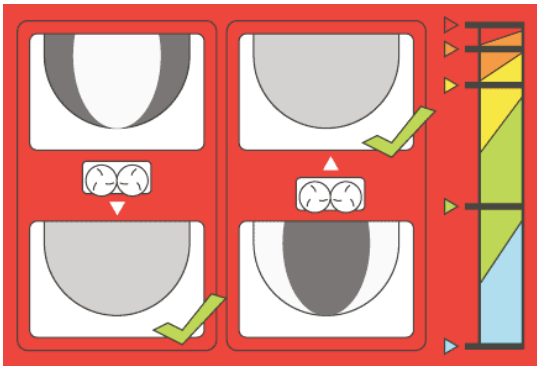


Рисунок 31

Если плотность разбрасывания слишком высокая во внутренней части схемы разбрасывания, необходимо просто задвинуть подвижную плиту в направлении к загрузочному бункеру. Если плотность разбрасывания слишком высокая в наружной части схемы разбрасывания, необходимо выдвинуть подвижную плиту в направлении от загрузочного бункера.

Получение оптимальной схемы разбрасывания

Операционная система с цветовой кодировкой позволяет получить требуемую схему разбрасывания с помощью подкормщика ProPass для любой области применения: от сверхмалой до сверхвысокой плотности разбрасывания, от спортивных площадок до полей для гольфа, от тонкого до толстого слоя материала.

Стандартная система управления гидравликой

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед эксплуатацией подкормщика ProPass следует изучить и понять всю информацию, указанную в Руководстве оператора и на всех табличках безопасности на машине.

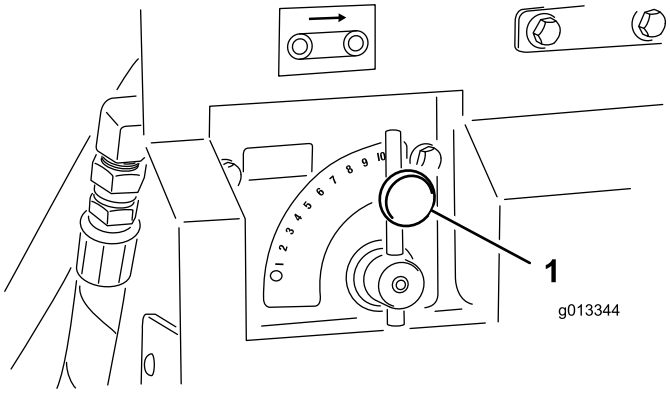


Рисунок 32

1. Клапан управления транспортером

Клапан регулировки расхода для управления транспортером

Гидравлический клапан регулировки расхода используется для изменения скорости движения ленты транспортера.

Наибольшее значение скорости составляет 10. Данное значение является типичным для большинства областей применения, указанных на табличках системы цветовой кодировки. Используйте меньшее значение для очень низкой плотности разбрасывания.

Клапан регулировки расхода для управления опциональным оборудованием

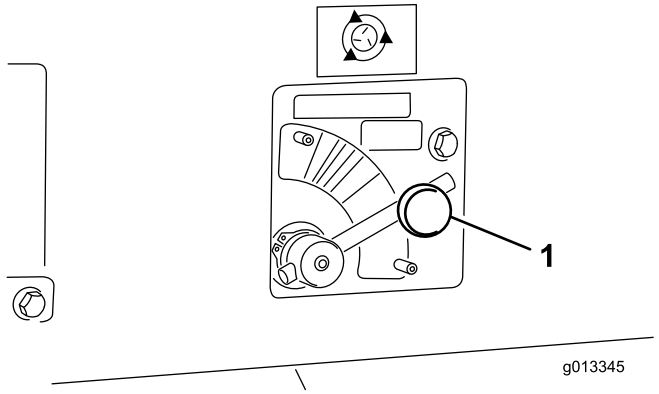


Рисунок 33

1. Клапан управления опциональным оборудованием

Гидравлический клапан регулировки расхода используется для изменения скорости движения опционального оборудования (двухдискового разбрасывателя). На табличке разбрасывателя указан процент скорости только для моделей с беспроводным пультом дистанционного управления. Для моделей со стандартной системой управления гидравликой следует установить значение параметра в пределах соответствующего цветового диапазона, начиная с пунктирной линии, и отрегулировать скорость в пределах цветового диапазона в соответствии с требованиями.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не оставляйте подкормщик ProPass без присмотра во время работы.

Подвесной пульт управления

Два переключателя на подвесном пульте управления предназначены для запуска транспортера или опционального оборудования (Рисунок 34). Подвесной пульт управления должен находиться в пределах досягаемости оператора.

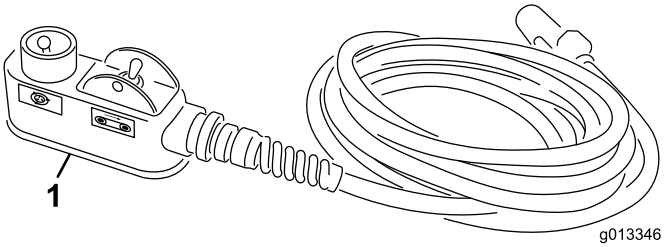


Рисунок 34

1. Подвесной пульт управления

Технические характеристики

Грузы	
Базовая модель	248 кг (546 фунтов)
Двухдисковый разбрасыватель	68 кг (150 фунтов)

Навесные приспособления и принадлежности

Ряд утвержденных Toro навесных приспособлений и принадлежностей можно использовать с данной машиной для улучшения и расширения ее возможностей. Свяжитесь со своим уполномоченным дилером по техническому обслуживанию или дистрибьютором или посетите веб-сайт www.Toro.com на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и принадлежностей.

Эксплуатация

Инструкция по эксплуатации

Подкормщик ProPass обладает особыми характеристиками балансировки, массы и управляемости, которые могут отличаться от характеристик других типов буксируемого оборудования. Внимательно прочтите Руководство оператора.

При перемещении по неровной местности с установленным опциональным оборудованием следует учитывать величину дорожного просвета. При установке подкормщика ProPass на буксируемое шасси величина дорожного просвета составляет 33 см (13 дюймов) в ненагруженном состоянии. При установке подкормщика ProPass на шасси Truckster с непосредственным креплением величина дорожного просвета составляет 43 см (17 дюймов) в ненагруженном состоянии.

Внимание: Перед загрузкой подкормщика ProPass в транспортное средство или при выгрузке из него следует демонтировать опциональное оборудование во избежание его повреждения.

Эксплуатация подкормщика ProPass

1. Заполните загрузочный бункер подкормщика ProPass соответствующим материалом.
2. Убедитесь в том, что опциональное оборудование (двухдисковый разбрасыватель) установлено.
3. Отрегулируйте высоту заднего борта до достижения требуемого значения. (См. инструкции по настройкам подкормщика ProPass, рекомендуемым заводом-производителем, в данном Руководстве).
4. Установите оба клапана регулировки расхода в требуемое положение. Для моделей с беспроводным управлением следует установить требуемые скорости движения ленты транспортера и опционального оборудования (Беспроводное управление — 100%, Стандартная система управления гидравликой — #10).
5. Припаркуйте буксирную машину в 3 метрах перед участком, на котором предстоит выполнить работу.
6. Убедитесь в том, что оба переключателя подвесного пульта управления отключены. Для моделей с беспроводным управлением следует убедиться в том, что функции ручного пульта дистанционного управления отключены.
7. Убедитесь в том, что двигатель буксирной машины работает на низкой частоте вращения (число оборотов в минуту).
8. Увеличьте обороты буксирной машины. Включите опциональное оборудование с помощью подвесного пульта управления или беспроводного ручного пульта дистанционного управления.
9. Начните движение вперед по направлению к участку, на котором предстоит выполнить работу, увеличивая обороты двигателя буксирной машины до достижения оптимального рабочего диапазона.
10. Когда опциональное оборудование подкормщика ProPass будет находится непосредственно над началом рабочего участка, включите транспортер с помощью подвесного пульта управления или беспроводного ручного пульта дистанционного управления.
11. Перемещайтесь по прямой линии и разбрасывайте материал с постоянной скоростью, пока не достигнете противоположного края рабочего участка.
12. Отключите ленту транспортера, разверните подкормщик ProPass и установите его в требуемое положение для следующего прохода.
13. Перед выполнением следующего прохода проверьте схему разбрасывания материала. При необходимости отрегулируйте настройки подкормщика ProPass.
14. Для моделей с беспроводным управлением функция ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») может использоваться для запуска ленты транспортера и опционального оборудования с помощью одной команды. Сначала включается опциональное оборудование, затем лента транспортера.
15. Выполняйте шаги с 8 по 11 до покрытия всего рабочего участка или опорожнения загрузочного бункера.
16. Отключите ленту транспортера и опциональное оборудование, снизьте обороты двигателя буксирной машины и отключите систему управления гидравликой.

    Примечание: Транспортер следует отключать в первую очередь.

Беспроводной пульт дистанционного управления (только для модели 44700)

Беспроводной пульт дистанционного управления приводит в действие быстро вращающиеся части, представляющие опасность защемления. В процессе эксплуатации, регулировок или программирования беспроводного пульта дистанционного управления подкормщик ProPass должен всегда находиться в поле зрения оператора.

В целях предупреждения непреднамеренного включения транспортера и разбрасывателя необходимо нажать

на соответствующие кнопки дважды: один раз, чтобы выбрать соответствующий узел, и второй раз, чтобы включить его. Данная мера предосторожности позволяет предотвратить случайный запуск во время ручной настройки параметров машины.

Если ни одна кнопка не будет нажата в течение 10 секунд в процессе программирования или подготовки к управлению с помощью беспроводного пульта дистанционного управления, пульт переключается в режим ожидания и возвращается к последней сохраненной программе или настройкам.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед выполнением каких-либо физических регулировок дисков разбрасывателя или ленты транспортера рекомендуется отключить питание беспроводного пульта дистанционного управления и отключить питание машины (чтобы убедиться в отсутствии гидравлического потока).

Использование органов управления гидравлической системы и опционального оборудования моделей EH

Система дистанционного управления

Система дистанционного управления состоит из ручного пульта дистанционного управления, базового модуля (от +12 до +14,4 В пост. тока) и жгута проводки. Система специально разработана для управления подкормщиком ProPass 200.

Ручной пульт дистанционного управления

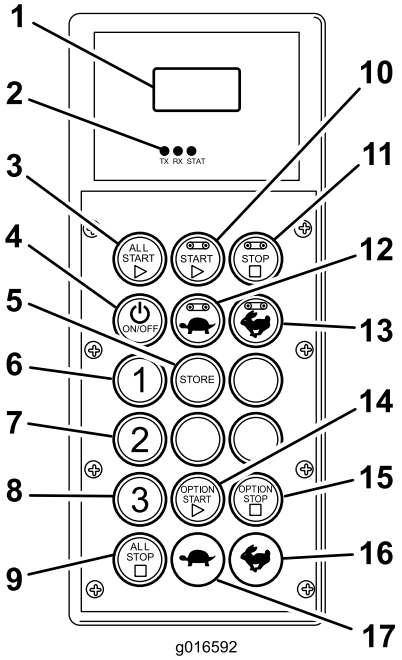


Рисунок 35

1. ЖК-дисплей
2. Светодиодные индикаторы состояния пульта управления
3. All Start («Общий запуск»): запуск ленты транспортера и опционального оборудования
4. On/Off («Вкл./выкл.»)
5. Store («Сохранить»): сохранение предустановки
6. Предустановка 1
7. Предустановка 2
8. Предустановка 3
9. All Stop («Общая остановка»): остановка всех функций
10. Запуск ленты транспортера
11. Остановка ленты транспортера
12. Увеличение скорости движения транспортера
13. Снижение скорости движения транспортера
14. Запуск опционального оборудования
15. Остановка опционального оборудования
16. Увеличение скорости опционального оборудования
17. Снижение скорости опционального оборудования

Функции кнопок

Кнопка	Название	Основная функция
	ON/OFF («Вкл./выкл.»)	Включение и отключение питания пульта управления.
	ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»)	Управление функциями транспортера и опционального оборудования, в т.ч. включение/отключение и регулировка скорости.
	FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОР-ТЕРА»)	Используется для управления функциями ленты транспортера загрузочного бункера, в т.ч. включение/отключение и регулировка скорости.
	STOP FLOOR («ОСТАНОВКА ТРАНСПОР-ТЕРА»)	Остановка транспортера.
	FLOOR DEC («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОР-ТЕРА»)	Снижение скорости движения транспортера.
	FLOOR INC («УВЕЛИЧЕ-НИЕ СКОРО-СТИ ДВИЖЕ-НИЯ ТРАНС-ПОРТЕРА»)	Увеличение скорости движения транспортера.
	PRESET 1 («ПРЕДУСТА-НОВКА 1») PRESET 2 («ПРЕДУСТА-НОВКА 2») PRESET 3 («ПРЕДУСТА-НОВКА 3»)	Сохранение трех отдельных предустановок скоростей для ТРАНСПОРТЕРА и ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.
	STORE («СО-ХРАНИТЬ»)	Используется в сочетании с кнопкой предустановок для сохранения или восстановления предустановок.
	OPTION START («ЗАПУСК ОП-ЦИОНАЛЬ-НОГО ОБОРУ-ДОВАНИЯ»)	Управление функциями опционального оборудования, в т.ч. включение/отключение и регулировка скорости.
	OPTION STOP («ОСТАНОВКА ОПЦИОНАЛЬ-НОГО ОБОРУ-ДОВАНИЯ»)	Остановка опционального оборудования.
	OPTION DEC («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬ-НОГО ОБОРУ-ДОВАНИЯ»)	Снижение скорости опционального оборудования.

Кнопка	Название	Основная функция
	OPTION INC («УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»)	Увеличение скорости опционального оборудования.
	ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА»)	Остановка транспортера и опционального оборудования.

Кнопка отключения питания

После завершения работы с подкормщиком ProPass 200 необходимо нажать кнопку отключения питания (Рисунок 36) для отключения электрической системы. Перед началом работы с подкормщиком ProPass 200 следует оттянуть кнопку отключения питания перед включением пульта дистанционного управления.

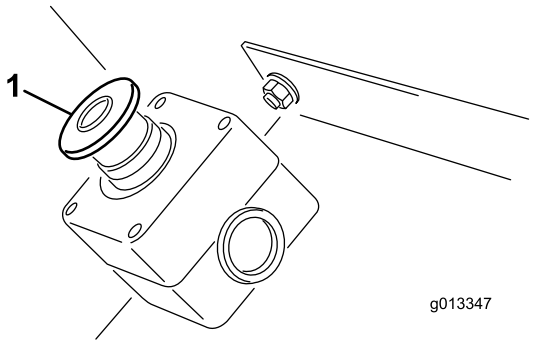


Рисунок 36

1. Кнопка отключения питания

Включение питания

Нажмите кнопку On/Off («Вкл./выкл.») на пульте дистанционного управления и дождитесь, пока пульт дистанционного управления установит связь с базовым модулем. Запрещается нажимать какие-либо кнопки на ручном пульте дистанционного управления в процессе инициализации после включения.

Ручное перерегулирование

В случае утери, повреждения или отказа пульта управления имеется возможность ручного перерегулирования функций и операций подкормщика ProPass для выполнения поставленных задач или продолжения работы до тех пор, пока проблема не будет решена.

Средства управления для ручного перерегулирования расположены на блоке управления гидравликой на стороне водителя (Рисунок 37).

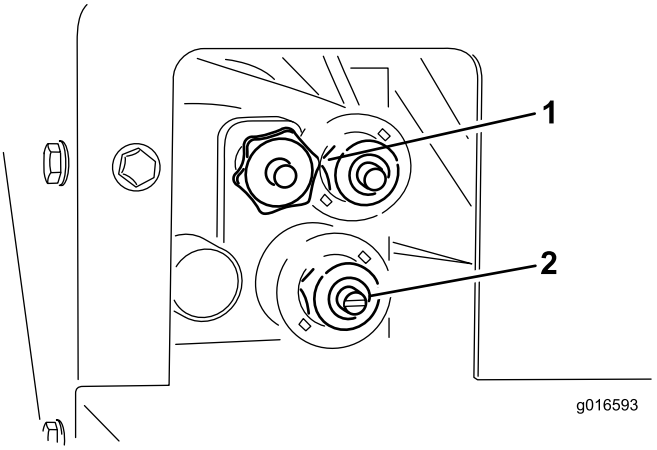


Рисунок 37

1. Скорость движения транспортера
2. Скорость вращения разбрасывателя

Для регулировки скорости движения транспортера (Рисунок 37) необходимо повернуть ручку по часовой стрелке. В системе цветовой кодировки используется максимальная скорость движения транспортера, поэтому регулировка скорости движения транспортера допускается только при отсутствии гидравлического потока. Это особенно важно при заполненном загрузочном бункере.

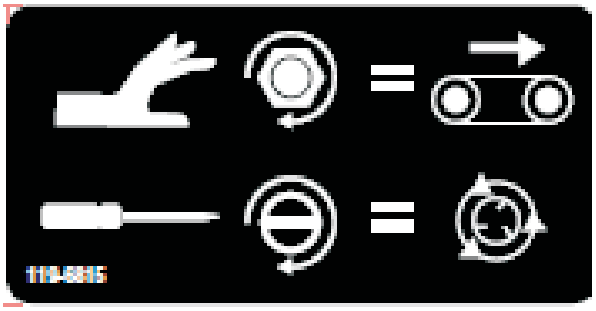


Рисунок 38

1. Табличка с инструкциями по ручному перерегулированию

Для регулировки скорости вращения разбрасывателя (Рисунок 38) необходимо использовать отвертку с плоским наконечником. Вращение ручки по часовой стрелке приводит в увеличению скорости, вращение против часовой стрелки — к снижению.

В случае выполнения регулировки при активном гидравлическом потоке следует убедиться в том, что транспортер отключен, если вы не хотите, чтобы материал разбрасывался во время регулировки.

После завершения регулировки используйте гидравлический клапан регулировки расхода на буксирной машине для включения и отключения системы.

Меры безопасности при включении

При включении ручной пульт дистанционного управления проверяет, чтобы все переключатели были переведены в положение **OFF** («ВЫКЛ.»). Если какой-либо переключатель находится в положении **ON** («ВКЛ.») — застрявший переключатель — на дисплее отобразится сообщение **SW STUCK** («ЗАЕДАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ») и название переключателя, к которому относится сообщение. Ручной пульт дистанционного управления не будет передавать какие-либо команды на базовый модуль до тех пор, пока переключатель не будет разблокирован и переведен в положение «ВЫКЛ.».

Базовый модуль также оценивает первоначальное входящее сообщение и проверяет, чтобы все команды были «очищены» до активации управления выходами.

Основные функциональные элементы

- При первом включении пульта управления на дисплее в течение приблизительно 5 секунд отображается FLR OFF («ТРАНСПОРТЕР ВЫКЛ.») и OPT OFF («ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 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 отключения питания на базовом модуле была отжата.
- В системе всегда имеется **текущая рабочая память**. Текущая рабочая память — это не то же самое, что предустановка. При включении пульта дистанционного управления в текущей рабочей памяти устанавливаются последние сохраненные рабочие настройки.
- Последовательность действий, вызываемых кнопками запуска на пульте управления:
  - Нажатие кнопки запуска один раз (All Start («Общий запуск»), Floor Start («Запуск транспортера») или Option Start («Запуск опционного оборудования»)) вызывает настройки текущей рабочей памяти, которые хранятся в запоминающем устройстве пульта управления.
  - Повторное нажатие на ту же кнопку активирует соответствующий элемент, если гидравлическое оборудование не включено (на дисплее отображаются возрастающие числа) или включает соответствующий элемент, если гидравлическое оборудование включено.
  - Нажатие той же кнопки в третий раз сохраняет новые настройки в рабочей памяти пульта управления.
- После однократного нажатия на кнопку запуска для просмотра настроек текущей рабочей памяти в нерабочем режиме у оператора имеется приблизительно 10 секунд, чтобы начать изменение настроек, в противном случае соответствующий элемент вернется к состоянию OFF «ВЫКЛ.». В рабочем режиме «правило 10 секунд» не действует.
- Следует помнить о том, что для программирования предустановки соответствующие элементы должны быть **активированы или включены**.
- 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 предустановку.

Жидкокристаллический дисплей (ЖК-дисплей)

ЖК-дисплей (жидкокристаллический дисплей) с 2 строчками по 8 символов в каждой отображает состояние и активность элементов при нажатии кнопок пульта дистанционного управления. Пользователь может регулировать интенсивность подсветки и контрастность. Изменения сохраняются в текущей рабочей памяти пульта дистанционного управления. При включении пульта дистанционного управления после его отключения используются последние настройки интенсивности подсветки и контрастности.

При регулировке интенсивности подсветки и контрастности см. описание кнопок на Рис. 2 «Передняя панель ручного пульта дистанционного управления».

Увеличение контрастности:

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА») и OPTION INCREASE («УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») до достижения требуемой контрастности.

Снижение контрастности:

Одновременно нажмите и удерживайте кнопку ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА») и кнопку OPTION DECREASE («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») до достижения требуемой контрастности.

Увеличение интенсивности подсветки:

Одновременно нажмите и удерживайте кнопку ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА») и кнопку FLOOR INCREASE («УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА») до достижения требуемой интенсивности подсветки.

Снижение интенсивности подсветки:

Одновременно нажмите и удерживайте кнопку ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА») и кнопку FLOOR DECREASE («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА») до достижения требуемой интенсивности подсветки.

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

Светодиодные индикаторы состояния

Для индикации активности ручного пульта дистанционного управления используются два светодиодных индикатора – зеленый (передача данных) и оранжевый (получение данных).

ЗЕЛЕНЫЙ ИНДИКАТОР:

Мигающий зеленый индикатор означает, что на базовый модуль передается сообщение.

Постоянно горящий зеленый индикатор означает, что нажата кнопка ручного пульта дистанционного управления.

ОРАНЖЕВЫЙ ИНДИКАТОР:,

Мигающий оранжевый индикатор означает получение сообщения от базового модуля.

Постоянно горящий оранжевый индикатор означает, что один или несколько выходов базового модуля являются активными.

Питание

Ручной пульт дистанционного управления питается от четырех элементов питания 1,5 В АА, устанавливаемых на заводе, и работает под напряжением от 1,6 до 3,2 В. Предполагаемый срок службы элементов питания составляет примерно 300 часов (непрерывной работы при отключенной подсветке), однако фактический срок службы элементов питания зависит от условий эксплуатации, в частности, от интенсивности подсветки – чем выше данное значение, тем больше мощности потребляет ручной пульт дистанционного управления, и тем меньше срок службы.

Примечание: Рекомендуется подготовить новые запасные элементы питания перед эксплуатацией системы.

Примечание: В определенный момент ручной пульт дистанционного управления может определить, что напряжение упало до минимального порогового значения (приблизительно 1,7 В), при этом на дисплее отобразится сообщение LOW BATTERY («НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА»). Данное сообщение будет отображаться поочередно с текущим сообщением дисплея через определенные промежутки времени в ходе дальнейшего использования устройства. После появления данного сообщения у оператора имеется ограниченный отрезок времени – около десяти (10) часов – чтобы отключить систему до автоматического отключения пульта и заменить элементы питания.

Элементы питания рекомендуется заменять сразу после появления на дисплее сообщения о низком заряде батареи. Предупреждение LOW BATTERY («НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЗАРЯДА») будет периодически отображаться на дисплее в ходе дальнейшего использования устройства. Ручной пульт дистанционного управления может использоваться в течение примерно десяти (10) часов (при отключенной подсветке) до автоматического отключения. В течение этого времени следует заменить элементы питания на четыре (4) новых щелочных батареи типа АА.

Установка или замена элементов питания

1. Положите пульт дистанционного управления лицевой стороной вниз, удалите четыре винта, крепящих крышку отсека элементов питания. Удалите крышку отсека элементов питания.

   Примечание: Четыре винта крепления крышки должны остаться в резьбовых отверстиях крышки. Несмотря на то, что резьбовые отверстия крышки удерживают винты, при открытии крышки отсека элементов питания не ослабляйте винты слишком сильно, чтобы исключить их выпадение и утрату.

2. Извлеките разряженные элементы питания и утилизируйте их в соответствии с местным законодательством.

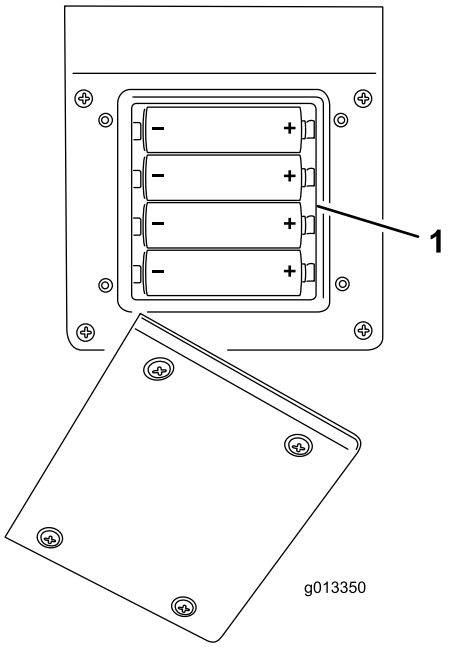


Рисунок 39

1. Отсек элементов питания

3. Вставьте все новые элементы питания в соответствующие гнезда, соблюдая полярность. (Если элементы питания будут установлены неправильно, устройство не будет повреждено, но и не будет работать.) Около каждой клеммы выбит значок с обозначением полярности – ниже см. Рис. 3 «Отсек элементов питания для четырех элементов питания AA». Убедитесь в том, что элементы питания плотно установлены в пульте.
4. Установите на место крышку отсека элементов питания. Зафиксируйте крышку с помощью четырех винтов. Убедитесь в том, что они затянуты с достаточной силой, чтобы сжать уплотнение. При этом следует соблюдать осторожность, чтобы не допустить чрезмерного затягивания винтов.

Уход за ручным пультом дистанционного управления

Несмотря на то, что ручной пульт дистанционного управления имеет надежную конструкцию, избегайте его падения на твердые поверхности. Для очистки ручного пульта дистанционного управления следует использовать мягкую ткань, смоченную водой или слабым чистящим раствором. При этом следует соблюдать осторожность, чтобы не поцарапать ЖК-дисплей (жидкокристаллический дисплей).

Эксплуатация

Обмен данными между базовым модулем и ручным пультом дистанционного управления

Перед эксплуатацией системы необходимо установить связь между базовым модулем и ручным пультом дистанционного управления. Процедура установления связи называется сопряжением. Для выполнения сопряжения ручной пульт дистанционного управления должен находиться в режиме сопряжения.

Сопряжение базового модуля и пульта дистанционного управления выполняется на заводе-производителе; однако, в некоторых случаях процедуру сопряжения следует выполнить повторно. Описание процедуры сопряжения приводится ниже.

Режим сопряжения (сопряжение ручного пульта дистанционного удаления и базового модуля)

1. Нажмите кнопку выключения питания для отключения базового модуля и убедитесь в том, что ручной пульт дистанционного управления отключен.
2. Стойте неподалеку от базового модуля в пределах прямой видимости.
3. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки ON/OFF («ВКЛ./ВЫКЛ.») и ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА»). На дисплее ручного пульта дистанционного управления отображаются экраны инициализации, а затем выводится сообщение **ASSOC PENDING** («ВЫПОЛНЯЕТСЯ СОПРЯЖЕНИЕ»).
4. Продолжайте удерживать обе кнопки в течение приблизительно четырех (4) секунд, а затем быстро отпустите их, когда на дисплее в появится сообщение **ASSOC ACTIVE** («СОПРЯЖЕНИЕ УСТАНОВЛЕНО»).

   Примечание: Если кнопки будут оставаться нажатыми слишком долго, на дисплее отобразится сообщение **WAITING FOR BASE** («ОЖИДАНИЕ ОТВЕТА ОТ БАЗОВОГО МОДУЛЯ»).
5. Отпустите обе кнопки. На дисплее отобразится сообщение **CLR CHAN SCAN** («СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ»). Ручной пульт дистанционного управления выполнит сканирование всех доступных каналов и выберет канал с наименьшим объемом передаваемой информации.
6. Нажмите и удерживайте кнопку **STORE** («СОХРАНИТЬ»). На дисплее ручного

пульта дистанционного управления отобразится сообщение **POW UP BUNIT** («ВКЛЮЧЕНИЕ БАЗОВОГО МОДУЛЯ»). Нажмите и удерживайте кнопку **STORE** («СОХРАНИТЬ»).

7. Отожмите кнопку выключения питания, чтобы подать питание к базовому модулю. Ручной пульт дистанционного управления выполнит сопряжение с базовым модулем. После завершения сопряжения на дисплее отобразится сообщение **ASSOC SUCCESS.** («СОПРЯЖЕНИЕ ВЫПОЛНЕНО УСПЕШНО»).
8. Отпустите кнопку **STORE** («СОХРАНИТЬ»).

Примечание: Состояние сопряжения пульта дистанционного управления с базовым модулем можно проверить с помощью одновременного нажатия и удержания кнопок ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА») и кнопки OPTION STOP («ОСТАНОВКА ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»). На дисплее будет поочередно отображаться выбранный канал и идентификатор базового модуля.

Запуск ленты транспортера

При первоначальном нажатии кнопки Floor Start («Запуск транспортера») (при неработающем транспортере) на дисплее ручного пульта дистанционного управления отображаются сохраненные настройки, при этом на базовый модуль непрерывно подается команда OFF («ВЫКЛ.»), чтобы обеспечить сохранение значения **OFF («ВЫКЛ.»)** для соответствующего выхода. В данном режиме просмотра настроек после «FLR» отображается «S» – **FLRS** – это означает, что ручной пульт дистанционного управления находится в режиме **SET ONLY** («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»). В этом режиме предварительного просмотра настройки могут быть скорректированы вверх или вниз в соответствии с пожеланиями оператора с помощью кнопок Increase Floor Speed («Увеличение скорости движения транспортера») и Decrease Floor Speed («Снижение скорости движения транспортера»), однако фактическое значение выхода на базовом модуле остается OFF («ВЫКЛ.»). Это полезно, так как позволяет оператору заранее установить нужную настройку скорости движения транспортера или использовать сохраненную настройку, не вызывая нежелательных перемещений компонента. После завершения регулировки скорости необходимо повторно нажать кнопку FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»), чтобы установить соответствующее значение выхода базового модуля. Нажатие кнопки FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») в третий раз позволяет сохранить текущее значение в памяти.

Примечание: Измененные настройки скорости движения работающего транспортера вступают в силу немедленно, но они являются временными, если не будут в дальнейшем сохранены в памяти. Например, регулировка производится в то время как на дисплее отображается FLRS («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»), транспортер запускается и его скорость регулируется в соответствии с установленным значением, затем ручной пульт дистанционного управления отключается без сохранения изменений. При следующем включении ручного пульта дистанционного управления настройка вернется к ранее сохраненному значению .

Примечание: Таймер длительностью десять (10) секунд запускается после нажатия кнопки FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»), когда на дисплее отображается FLFS (режим SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»)). Если в течение этого срока не происходит нажатия кнопки, на дисплее отображается FLR («ТРАНСПОРТЕР») и из памяти вызывается ранее сохраненное состояние/значение. Сброс таймера до десяти секунд производится нажатием любой кнопки, когда ручной пульт дистанционного управления находится в режиме SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»).

Изменение или сохранение настройки скорости движения транспортера

Начальная скорость движения транспортера может изменяться по желанию. При изменении скорости движения транспортера новое значение не сохраняется в текущую рабочую память до тех пор пока снова не будет нажата кнопка ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») или FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»), когда транспортер является активным. Сохраненное значение используется в дальнейшем при каждом нажатии кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») или FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»). Изменение значения

1. Нажмите кнопку FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»). На дисплее отобразится предварительно сохраненное значение.
2. Отрегулируйте скорость до требуемого значения с помощью кнопки INCREASE FLOOR SPEED («УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА») или DECREASE FLOOR SPEED («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА»), наблюдая за показаниями на дисплее.

3. Нажмите кнопку FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») повторно, чтобы включить передачу выходного сигнала базового модуля.
4. Нажмите кнопку FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») еще раз (третий).

   На ЖК-дисплее отобразится сообщение FLOOR STORE («СОХРАНЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА»), означающее, что соответствующее значение было сохранено. Данное значение будет в дальнейшем использоваться при нажатии кнопки FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») или ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»).

Альтернативный вариант сохранения настройки скорости движения транспортера

1. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») для отображения предварительно сохраненного значения или режима SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА») (FLS и OPTS).
2. Отрегулируйте скорость до требуемого значения с помощью кнопки FLOOR Increase («Увеличение скорости движения транспортера») или FLOOR Decrease («Снижение скорости движения транспортера»).
3. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») повторно для запуска транспортера и опционального оборудования.
4. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») во время работы транспортера и опционального оборудования. На дисплее отобразится сообщение ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ»), означающее, что новые значения были сохранены.

   Примечание: Команда ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ») позволяет сохранить соответствующие значения только во время работы транспортера и опционального оборудования. Если ни транспортер, ни опциональное оборудование не работают, или работает только один из данных компонентов, команда ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») интерпретируется или как запрос на запуск обоих компонентов, или как запрос на запуск того компонента, который был отключен. Никакие значения не сохраняются, а отображаемые на дисплее величины представляют собой предварительно сохраненные значения скоростей движения транспортера и опционального оборудования. Следует понимать, что сохраненное значение скорости движения транспортера используется в двух случаях — в случае использования команды FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») для запуска только транспортера и в случае использования команды ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») для запуска обоих компонентов; в каждом случае используется одно и то же значение.

Запуск опционального оборудования

При первоначальном нажатии кнопки OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») (при неработающем опциональном оборудовании) на дисплее ручного пульта дистанционного управления отображаются сохраненные настройки, при этом на базовый модуль непрерывно подается команда OFF («ВЫКЛ.») для сохранения на соответствующем выходе значения OFF («ВЫКЛ.»). В данном режиме просмотра настроек после «OPT» отображается «S» – **OPTS** – это означает, что ручной пульт дистанционного управления находится в режиме **SET ONLY** («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»). В этом режиме предварительного просмотра настройки могут быть скорректированы вверх или вниз в соответствии с пожеланиями оператора с помощью кнопок Increase Option Speed («Увеличение скорости опционального оборудования») и Decrease Option Speed («Снижение скорости опционального оборудования»), однако фактическое значение выхода на базовом модуле остается OFF («ВЫКЛ.»). Это полезно, так как позволяет оператору заранее установить нужную настройку скорости опционального оборудования или использовать сохраненную настройку, не вызывая нежелательных перемещений компонента. После завершения регулировки скорости необходимо повторно нажать кнопку OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»), чтобы установить соответствующее значение выхода базового модуля. Нажатие кнопки OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») в

третий раз позволяет сохранить текущее значение в памяти.

Примечание: Измененные настройки скорости работающего опционального оборудования вступают в силу немедленно, но они являются временными, если не будут в дальнейшем сохранены в памяти. Например, регулировка производится в то время как на дисплее отображается OPTS, опциональное оборудование запускается и его скорость регулируется в соответствии с установленным значением, затем ручной пульт дистанционного управления отключается без сохранения изменений. Настройка вернется к ранее сохраненному значению при следующем включении ручного пульта дистанционного управления.

Примечание: Таймер длительностью десять (10) секунд запускается после нажатия кнопки OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») , когда на дисплее отображается OPTS (режим SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»)). Если в течение этого срока не происходит нажатия кнопки, на дисплее отображается OPT и из памяти вызывается ранее сохраненное состояние/значение. Сброс таймера до десяти секунд производится нажатием любой кнопки, когда ручной пульт дистанционного управления находится в режиме SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»).

Изменение или сохранение настройки скорости опционального оборудования

Начальная скорость опционального оборудования может изменяться по желанию. При изменении скорости опционального оборудования новое значение не сохраняется в текущую рабочую память до тех пор пока снова не будет нажата кнопка OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») или ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») , когда опциональное оборудование является активным. Сохраненное значение используется в дальнейшем при каждом нажатии кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») или OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») . Изменение значения:

1. Нажмите кнопку OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») . На дисплее отобразится предварительно сохраненное значение.
2. Отрегулируйте скорость до требуемого значения с помощью кнопки OPTION INCREASE SPEED («УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») или OPTION DECREASE SPEED («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») , наблюдая за показаниями на дисплее.
3. Нажмите кнопку OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») повторно, чтобы включить передачу выходного сигнала базового модуля.
4. Нажмите кнопку OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») еще раз. На ЖК-дисплее отобразится сообщение OPTION STORE («СОХРАНЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»), означающее, что соответствующее значение было сохранено. Данное значение будет в дальнейшем использоваться при нажатии кнопки OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») или ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») .

Альтернативный вариант сохранения настройки скорости опционального оборудования

1. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») для отображения предварительно сохраненного значения или режима SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА») (FLS и OPTS).
2. Отрегулируйте скорость до требуемого значения с помощью кнопки OPTION Increase («Увеличение скорости опционального оборудования») или OPTION Decrease («Снижение скорости опционального оборудования») .
3. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») повторно для запуска опционального оборудования и транспортера.
4. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») во время работы опционального оборудования и транспортера. На дисплее отобразится сообщение ALL STORE

(«СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ»), означающее, что соответствующие значения были сохранены.

Примечание: Команда ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ») позволяет сохранить соответствующие значения только во время работы транспортера и опционального оборудования. Если ни транспортер, ни опциональное оборудование не работают, или работает только один из данных компонентов, команда ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») интерпретируется или как запрос на запуск обоих компонентов, или как запрос на запуск того компонента, который был отключен. Никакие значения не сохраняются, а отображаемые на дисплее величины представляют собой предварительно сохраненные значения скоростей движения транспортера и опционального оборудования.

Примечание: Следует понимать, что сохраненное значение скорости опционального оборудования используется в двух случаях – в случае использования команды OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») для запуска только опционального оборудования и в случае использования команды ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») для запуска обоих компонентов; в каждом случае используется одно и то же значение.

Общий запуск

При первоначальном нажатии кнопки All Start («Общий запуск») (при неработающем транспортере) на дисплее ручного пульта дистанционного управления отображаются сохраненные настройки, при этом на базовый модуль непрерывно подается команда OFF («ВЫКЛ.») для сохранения значения **OFF («ВЫКЛ.»)** на соответствующем выходе. В данном режиме просмотра настроек после «FLR» и «OPT» отображается «S» – **FLRS** и **OPTS** – это означает, что ручной пульт дистанционного управления находится в режиме **SET ONLY** («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»). В этом режиме предварительного просмотра настройки могут быть скорректированы вверх или вниз в соответствии с пожеланиями оператора с помощью кнопок Increase Option Speed («Увеличение скорости опционального оборудования») или Increase Floor Speed («Увеличение скорости движения транспортера») и Decrease Option Speed («Снижение скорости опционального оборудования») или Decrease Floor Speed («Снижение скорости транспортера»), однако фактическое значение выходов на базовом модуле остается OFF («ВЫКЛ.»). Это полезно, так как позволяет оператору заранее установить нужные настройки скорости или использовать сохраненные настройки, не вызывая нежелательных перемещений компонентов. После завершения регулировки скорости необходимо повторно нажать кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»), чтобы установить соответствующее значение выходов базового модуля. Нажатие кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») в третий раз позволяет сохранить текущие значения в памяти.

Примечание: Измененные настройки скорости движения работающего транспортера или опционального оборудования вступают в силу немедленно, но они являются временными, если не будут в дальнейшем сохранены в памяти. Например, регулировка производится в то время как на дисплее отображается FLRS, транспортер запускается и его скорость движения регулируется в соответствии с установленным значением, затем ручной пульт дистанционного управления отключается без сохранения изменений. При следующем включении ручного пульта дистанционного управления настройка вернется к ранее сохраненному значению .

Примечание: Таймер длительностью десять (10) секунд запускается после нажатия кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»), когда на дисплее отображается FLFS (режим SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»)). Если в течение этого срока не происходит нажатия кнопки, на дисплее отображается FLR и из памяти вызывается ранее сохраненное состояние/значение. Сброс таймера до десяти секунд производится нажатием любой кнопки, когда ручной пульт дистанционного управления находится в режиме SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА»).

Изменение или сохранение настройки скорости движения транспортера

Начальная скорость движения транспортера может изменяться по желанию. При изменении скорости движения транспортера новое значение не сохраняется в текущую рабочую память до тех пор пока снова не будет нажата кнопка ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») или FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»), когда транспортер является активным. Сохраненное значение используется в дальнейшем при каждом нажатии кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») или FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»). Изменение значения

1. Нажмите кнопку FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА»). На дисплее отобразится предварительно сохраненное значение.

2. Отрегулируйте скорость до требуемого значения с помощью кнопки INCREASE FLOOR SPEED («УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА») или DECREASE FLOOR SPEED («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА»), наблюдая за показаниями на дисплее.
3. Нажмите кнопку FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») повторно, чтобы включить передачу выходного сигнала базового модуля.
4. Нажмите кнопку FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») еще раз (третий).

   На ЖК-дисплее отобразится сообщение FLOOR STORE («СОХРАНЕНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТЕРА»), означающее, что соответствующее значение было сохранено. Данное значение будет в дальнейшем использоваться при нажатии кнопки FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») или ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»).

Изменение или сохранение настройки скорости опционального оборудования

Начальная скорость опционального оборудования может изменяться по желанию. При изменении скорости опционального оборудования новое значение не сохраняется в текущую рабочую память до тех пор пока снова не будет нажата кнопка OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») или ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»), когда опциональное оборудование является активным. Сохраненное значение используется в дальнейшем при каждом нажатии кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») или OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»). Изменение значения:

1. Нажмите кнопку OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»). На дисплее отобразится предварительно сохраненное значение.
2. Отрегулируйте скорость до требуемого значения с помощью кнопки OPTION INCREASE SPEED («УВЕЛИЧЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») или OPTION DECREASE SPEED («СНИЖЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»), наблюдая за показаниями на дисплее.
3. Нажмите кнопку OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») повторно, чтобы включить передачу выходного сигнала базового модуля для управления скоростью опционального оборудования.
4. Нажмите кнопку OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») повторно. На ЖК-дисплее отобразится сообщение OPTION STORE («СОХРАНЕНИЕ СКОРОСТИ ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»), означающее, что соответствующее значение было сохранено. Данное значение будет в дальнейшем использоваться при нажатии кнопки OPTION START («ЗАПУСК ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») или ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»).

Альтернативный вариант сохранения настройки скорости движения транспортера

1. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») для отображения предварительно сохраненного значения или режима SET ONLY («ТОЛЬКО НАСТРОЙКА») (FLS и OPTS).
2. Отрегулируйте скорость до требуемого значения с помощью кнопки FLOOR Increase («Увеличение скорости движения транспортера») или FLOOR Decrease («Снижение скорости движения транспортера»).
3. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») повторно для запуска транспортера и опционального оборудования.
4. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») во время работы транспортера и

опционального оборудования. На дисплее отобразится сообщение ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ»), означающее, что соответствующие значения были сохранены.

Примечание: Команда ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ») позволяет сохранить соответствующие значения только во время работы транспортера и опционального оборудования. Если ни транспортер, ни опциональное оборудование не работают, или работает только один из данных компонентов, команда ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») интерпретируется или как запрос на запуск обоих компонентов, или как запрос на запуск того компонента, который был отключен. Значения не сохраняются, отображаемые на дисплее величины представляют собой предварительно сохраненные значения скоростей движения транспортера и опционального оборудования. Следует понимать, что сохраненное значение скорости движения транспортера используется в двух случаях – в случае использования команды FLOOR START («ЗАПУСК ТРАНСПОРТЕРА») для запуска только транспортера и в случае использования команды ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») для запуска обоих компонентов; в каждом случае используется одно и то же значение.

Сохранение или изменение настроек скорости при использовании команды All Start («Общий запуск») (ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ»))

Для сохранения в памяти настроек скорости с помощью команды ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ») транспортер и опциональное оборудование должны работать.

Примечание: Если ни транспортер, ни опциональное оборудование не работают, или работает только один из данных компонентов, команда ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») интерпретируется или как запрос на запуск обоих компонентов, или как запрос на запуск того компонента, который был отключен. Значения не сохраняются, а активная команда представляет собой ранее сохраненное значение команды для транспортера и ранее сохраненное значение команды для опционального оборудования.

1. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») повторно для запуска опционального оборудования и транспортера.
2. Установите требуемую скорость опционального оборудования и скорость движения транспортера с помощью кнопок увеличения и снижения скорости для соответствующих выходов.
3. Нажмите кнопку ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») во время работы транспортера и опционального оборудования.

   На ЖК-дисплее отобразится сообщение ALL STORE («СОХРАНЕНИЕ ВСЕХ ЗНАЧЕНИЙ»), означающее, что соответствующие значения были сохранены.

Настройка кнопок предустановок 1, 2 и 3

На пульте дистанционного управления имеются три кнопки предустановок, влияющие одновременно на выходы транспортера и опционального оборудования. Каждая кнопка предустановки действует преимущественно как режим предпросмотра для команды ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»), за исключением того, что они используют различные значения скорости, определяемые пользователем. Если опциональное оборудование и (или) транспортер работают во время нажатия кнопки предустановки, на дисплее отображается предпросмотр значений, сохраненных для транспортера и опционального оборудования, а при нажатии кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК») текущие рабочие значения заменяются значениями, сохраненными в предустановках.

Определяемые пользователем значения для кнопок PRESET 1 («ПРЕДУСТАНОВКА 1»), PRESET 2 («ПРЕДУСТАНОВКА 2») и («ПРЕДУСТАНОВКА 3») устанавливаются следующим образом:

1. Запустите транспортер и опциональное оборудование отдельно или с помощью кнопки ALL START («ОБЩИЙ ЗАПУСК»).
2. Установите требуемую скорость опционального оборудования и движения транспортера с помощью кнопок увеличения и снижения скорости для соответствующих выходов.
3. Нажав и удерживая кнопку STORE («СОХРАНИТЬ»), нажмите соответствующую кнопку предустановки (1, 2 или 3).

Примечание: Если в момент удержания кнопки STORE («СОХРАНИТЬ») и нажатия кнопки предустановки

опциональное оборудование или транспортер отключены, новое значение не сохраняется ни для опционального оборудования, ни для транспортера; значение соответствующей предустановки остается прежним.

Операции в режиме предустановок

Чтобы начать работу или выполнить операции в режиме предустановок, необходимо сделать следующее:

1. Нажмите соответствующую кнопку предустановки (1, 2 или 3) для отображения настроек транспортера и опционального оборудования.
2. Дважды нажмите All Start («Общий запуск»), чтобы сохранить настройки в текущей рабочей памяти. Примечание: это действие приведет к включению транспортера и опционального оборудования, если гидравлическое оборудование включено.
3. Используйте кнопки Start («ПУСК») и Stop («ОСТАНОВКА») для управления работой транспортера и опционального оборудования.

Срок службы элементов питания, значение BUMPS (количество сообщений от базового модуля в секунду), рабочая частота, отображение идентификационного номера базового модуля и пульта дистанционного управления

Одновременное нажатие и удерживание кнопок ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА») и OPTION STOP («ОСТАНОВКА ОПЦИОНАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ») выводит на дисплей множество различных параметров. Когда кнопки удерживаются в нажатом положении, на дисплее с частотой примерно раз в две (2) секунды переменно отображается: на первой строке — оставшийся заряд батареи (в процентах); на второй строке — значение BUMPS (количество сообщений от базового модуля в секунду). Последующий цикл отображает рабочую частоту (канал), который используется для обмена данными между оборудованием, затем идентификационный номер ручного пульта дистанционного управления, за которым следует идентификационный номер связанного с ним базового модуля. Идентификационные номера ручного пульта дистанционного управления и базового модуля отображаются в шестнадцатиричном представлении.

Буксирная машина

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда используйте подходящую буксирную машину для перемещения подкормщика ProPass, даже если речь идет о коротких дистанциях. Использование неподходящей буксирной машины может привести к повреждению подкормщика ProPass и стать причиной травмы или летального исхода.

Средства ручного перерегулирования расположены на блоке управления гидравликой на стороне водителя. (см. Рис. 15)

Подходящая буксирная машина должна иметь тяговое усилие не менее 3400 фунтов (1405 кг).

Для подкормщика ProPass, установленного на буксируемое шасси, максимальная несущая способность составляет 2000 фунтов (907 кг), при этом результирующая масса вертикальной нагрузки на тягово-сцепное устройство составляет 250 фунтов (113 кг). Масса тары (без груза) составляет 1100 фунтов (499 кг), при этом результирующая масса вертикальной нагрузки на тягово-сцепное устройство составляет 50 фунтов (23 кг).

Результирующая масса вертикальной нагрузки на тягово-сцепное устройство подкормщика ProPass, оснащенного гидроагрегатом мощностью 11 л.с., при полной нагрузке составляет 320 фунтов (145 кг). Результирующая масса вертикальной нагрузки на тягово-сцепное устройство без груза составляет 105 фунтов (48 кг). Масса тары (без груза) составляет 1320 фунтов (599 кг).

Для подкормщика ProPass, установленного на шасси Truckster с непосредственным креплением, максимальная несущая способность составляет 2000 фунтов (907 кг), при этом результирующая масса нагрузки на буксирную машину составляет 600 фунтов (272 кг). Масса тары (без груза) составляет 1200 фунтов (544 кг), при этом результирующая масса нагрузки на буксирную машину составляет 115 фунтов (52 кг).

Загрузка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед загрузкой материала необходимо убедиться в том, что подкормщик ProPass присоединен к буксирной машине.

Запрещается перемещать грузы, которые превышают максимально допустимую нагрузку подкормщика ProPass или буксирной машины (см. технические характеристики).

Стабильность груза может изменяться — например, более высокие грузы будут иметь более высокий центр тяжести. Снизьте максимальную допустимую нагрузку для обеспечения лучшей стабильности, если это необходимо.

В противном случае существует опасность опрокидывания подкормщика ProPass (см. описание соответствующих табличек безопасности в данном Руководстве оператора):

- 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.

Внимание: Не помещайте большие или тяжелые предметы в загрузочный бункер. Материал, имеющий размеры, превышающие размеры отверстия между задним бортом и транспортером, может повредить ленту транспортера и задний борт. Убедитесь в том, что груз имеет однородную консистенцию. При разбрасывании небольшие камни в песке представляют опасность.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перевозка пассажиров в загрузочном бункере запрещена.

Разгрузка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Держите руки и ноги подальше от защитного ограждения загрузочного бункера и разбрасывателя во время работы машины или двигателя гидроагрегата на буксирной машине.

Не стойте позади подкормщика ProPass во время разгрузки или разбрасывания материала. Двухдисковый разбрасыватель разбрасывает материал с большой скоростью.

Не разгружайте подкормщик ProPass, если он находится на склоне.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед разгрузкой материала необходимо убедиться в том, что подкормщик ProPass присоединен к буксирной машине. В противном случае груз может сместиться, а подкормщик ProPass – опрокинуться.

Буксировка

Подкормщик ProPass предназначен для использования при перемещении по пересеченной местности. Максимальная рекомендуемая скорость без груза составляет 15 миль/ч (24 км/ч).

Соблюдайте условия безопасного управления подкормщиком ProPass. Не пытайтесь совершать крутые повороты, резкие маневры или другие небезопасные действия.

Снижайте скорость перед поворотами, особенно на влажных, песчаных и скользких поверхностях. Если на подкормщике ProPass установлено опциональное оборудование, зазоры при поворотах снижаются.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Следите за окружающей обстановкой при выполнении поворота или движении задним ходом. Убедитесь в том, что рабочий участок свободен, а все посторонние лица находятся на безопасном расстоянии. Не торопитесь.

Отключите опциональное оборудование при приближении к людям, транспортным средствам, перекресткам или пешеходным переходам.

Примечание: Тяжелый груз и влажная или неровная поверхность увеличивают время, необходимое для остановки, и уменьшают возможности для быстрого и безопасного поворота.

Холмистая местность

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Будьте предельно осторожны при перемещении по холмистой местности, особенно при поворотах.

Всегда перемещайтесь прямо вверх и вниз по склонам — не перемещайтесь из стороны в сторону или по диагонали. При перемещении вниз по склону холма тормозной путь увеличивается.

Уменьшите массу груза при перемещении по холмистой местности. Избегайте укладки груза на большую высоту – высокой центр тяжести повышает риск опрокидывания подкормщика ProPass при перемещении по холмистой местности.

При установленном опциональном оборудовании следует учитывать величину дорожного просвета при перемещении по холмистой местности. При перемещении вверх по склону холма дорожный просвет уменьшается.

Стоянка

Всегда ставьте подкормщик ProPass на стоянку на устойчивой, ровной горизонтальной поверхности. Поместите колодки под двумя колесами подкормщика ProPass (спереди и сзади).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не отсоединяйте подкормщик ProPass от буксирной машины на склоне. Убедитесь в том, что передняя подъемная опора находится в соответствующем рабочем положении.

Чтобы повернуть подъемную опору из нижнего рабочего положения в горизонтальное транспортировочное положение, извлеките штифт, удерживающий подъемную опору на месте, и поверните ее. Убедитесь в том, что подъемная опора прикреплена к корпусу подкормщика ProPass и находится в надлежащем положении во время работы. На буксировочном шасси производства компании Toro подъемная опора находится на трубе сцепного устройства (Рисунок 40). На шасси Truckster с непосредственным креплением используются две подъемные опоры (Рисунок 41). Во время работы используйте крепления для подъемных опор, расположенные в задней части корпуса.

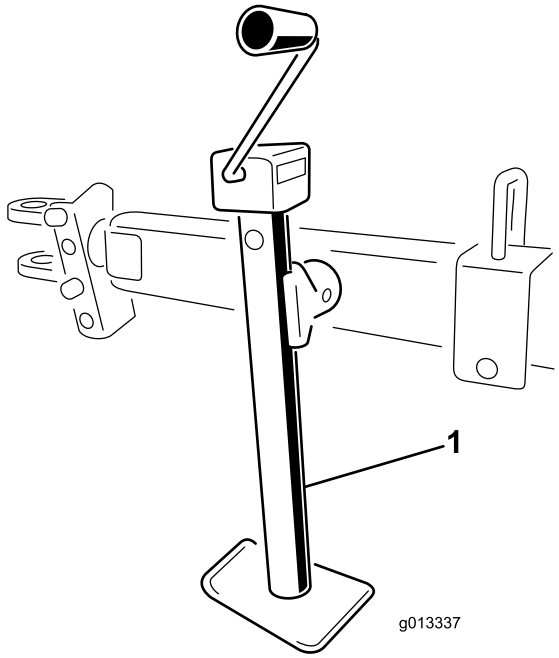


Рисунок 40

1. Подъемная опора на буксируемом шасси

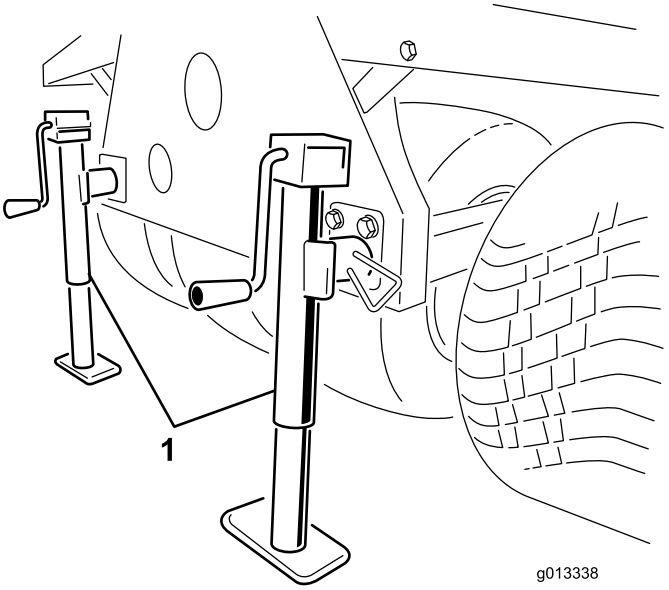


Рисунок 41

1. Подъемные опоры на шасси Truckster с непосредственным креплением

Использование опор для хранения

1. Остановите машину в месте хранения подкормщика ProPass.

   Примечание: Опорная поверхность в месте хранения должна быть твердой и ровной.

2. Отключите электрическое соединение с буксирной машиной.
3. Отключите гидравлические соединения с буксирной машиной.
4. Переключите буксирную машину на нейтральную передачу, включите стояночный тормоз и запустите двигатель.
5. С помощью подъемного гидроцилиндра поднимите переднюю часть подкормщика ProPass на достаточную высоту для установки опор для хранения.
6. Отключите двигатель.

   ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

   Запрещается находиться под шасси или выполнять работы по обслуживанию подкормщика ProPass, пока он находится на опорах для хранения.

7. Вставьте передние опоры для хранения и задние подъемные опоры в соответствующие трубки шасси подкормщика ProPass и закрепите их с помощью стопорных штифтов (Рисунок 42).

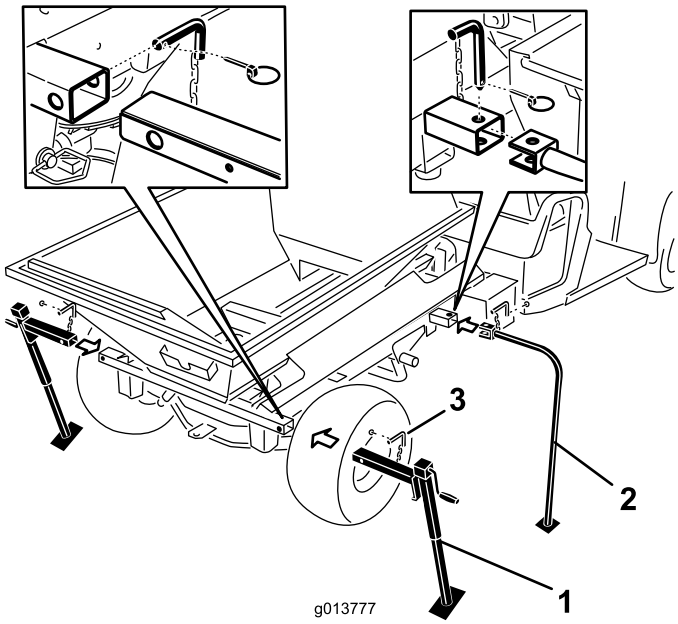


Рисунок 42

1. Задние подъемные опоры
2. Передние опоры для хранения
3. Стопорный штифт

8. С помощью подъемного гидроцилиндра опускайте переднюю часть подкормщика ProPass до тех пор, пока передние опоры для хранения не коснутся земли.
9. Поднимайте две задние подъемные опоры до тех пор, пока не ослабнет давление на монтажные штифты, которые крепят поперечную трубу подкормщика ProPass к раме шасси Workman.
10. Извлеките задние шплинты, пальцы сцепного устройства и шайбы (Рисунок 43).

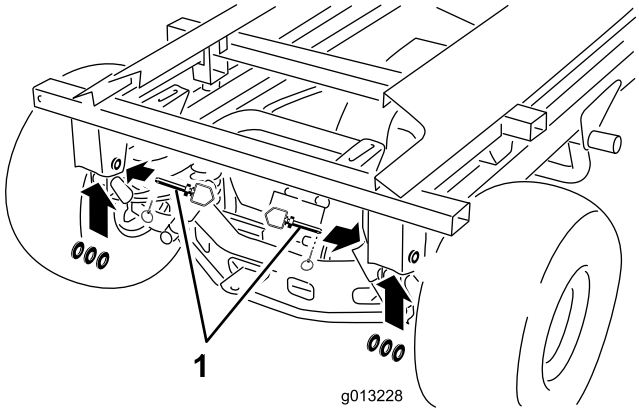


Рисунок 43

1. Палец сцепного устройства, шайбы и шплинт

11. Удерживайте цилиндр одной рукой. Другой рукой извлеките стопорный штифт, фиксирующий цилиндр (Рисунок 44).

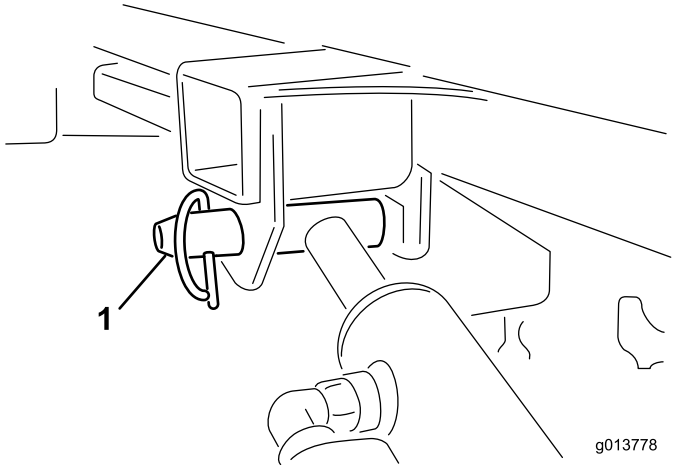


Рисунок 44

1. Стопорный штифт, фиксирующий подъемный цилиндр

12. Храните гидроцилиндры в зажимах для хранения. Включите на автомобиле рычаг блокировки гидравлического подъема, чтобы предотвратить случайное выдвижение гидроцилиндров подъема.
13. Поднимайте две задние подъемные опоры до тех пор, пока не будет достигнут достаточный зазор для того, чтобы буксирная машина могла отъехать от подкормщика ProPass.
14. Обойдите вокруг подкормщика ProPass. Убедитесь в том, что он отсоединен от рамы шасси и его положение зафиксировано с помощью четырех соответствующих опор.
15. Переключите буксирную машину на нейтральную передачу, включите стояночный тормоз и запустите двигатель.
16. Отпустите стояночный тормоз и медленно переместите буксирную машину вперед, по направлению от подкормщика ProPass, зафиксированного на опорах для хранения.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается находиться под шасси или выполнять работы по обслуживанию подкормщика ProPass, пока он находится на опорах для хранения.

Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Смазывание

Смазывание подкормщика ProPass

- Используйте универсальную автомобильную консистентную смазку.
- Наносите смазку регулярно, по прошествии каждых 25 часов работы в нормальных условиях эксплуатации.
- При эксплуатации в условиях повышенного запыления или загрязнения наносите смазку ежедневно.
- Смазывайте все подшипники, втулки и цепи.

Процедура смазки

На корпусах подкормщика ProPass и буксируемого шасси (Рисунок 45, Рисунок 46 и Рисунок 47) расположено несколько масленок.

1. Очистите масленки.
2. Закачайте смазку в подшипники и втулки.
3. Удалите излишки смазки.
4. Очищайте подшипники колес и заменяйте соответствующие уплотнения каждый год или каждые 300 часов работы.

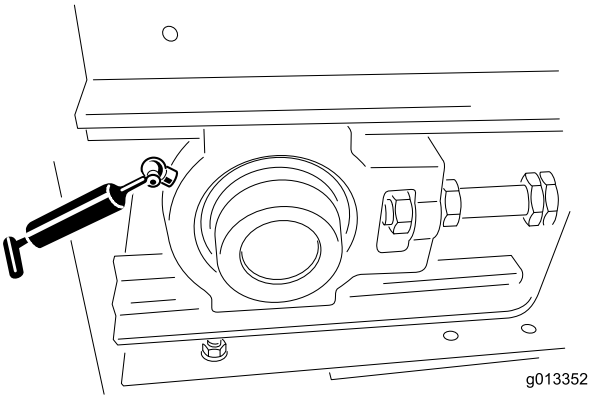


Рисунок 45

1. Масленки на базовой модели (одна слева в передней части, одна справа в передней части)

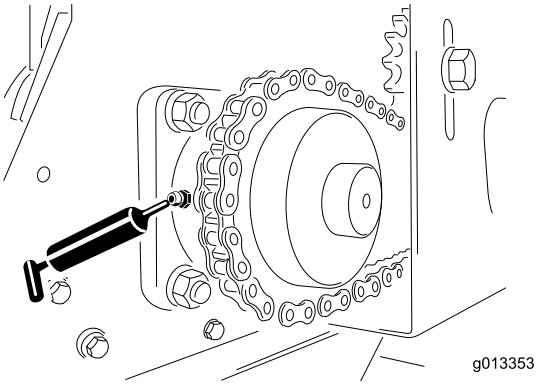


Рисунок 46

1. Масленки на базовой модели (одна слева в задней части, одна справа в задней части)

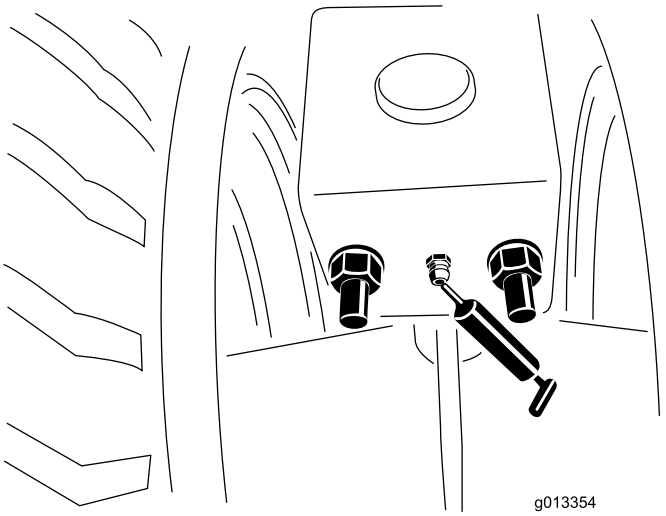


Рисунок 47

1. Масленки на буксируемом шасси (в передней и задней части, слева и справа). Наносить смазку следует один раз в год.

Ежедневные проверки

В начале каждого дня следует выполнять проверку безопасности перед началом работы с подкормщиком ProPass. Немедленно сообщайте о любых нарушениях техники безопасности своему руководителю. Для получения подробной информации ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, содержащимися в данном Руководстве.

Шины и колеса

- Давление в шинах буксируемого шасси должно составлять 69 кПа или соответствовать рекомендациям производителя шин. Обратитесь к Руководству оператора для получения информации о технических характеристиках шин буксирной машины.

- Проверьте шины на наличие чрезмерного износа или видимых повреждений.
- Убедитесь в том, что все болты колес находятся на месте и плотно затянуты.

Задний борт

Убедитесь в том, что регулируемая часть заднего борта открывается и закрывается без застревания.

Подъемные опоры

- Перед перемещением оборудования установите подъемную опору (опоры) в транспортировочное положение. Для шасси Truckster с непосредственным креплением необходимо установить подъемные опоры в транспортировочное положение в задней части машины.
- Убедитесь в том, что палец сцепного устройства и подъемная опора не повреждены, а стопорный штифт установлен на месте. (Если стопорный штифт отсутствует или поврежден, его необходимо заменить).
- Убедитесь в том, что сцепное устройство надежно закреплено.

Гидравлическая система

- Проверьте гидравлическую систему на наличие утечек. При обнаружении утечки затяните соответствующее соединение или замените, или отремонтируйте поврежденную деталь.
- Проверьте гидравлические шланги на наличие видимых повреждений.
- Проверьте уровень гидравлического масла. При необходимости долейте нужное количество гидравлического масла.

Уплотнения ленты транспортера и заднего борта

- Проверьте все резиновые уплотнители на наличие признаков износа и повреждения. Замените или отремонтируйте уплотнения при обнаружении какой-либо утечки.
- Проверьте и отрегулируйте положение скребка для очистки ленты транспортера. Убедитесь в том, что скребок плотно соприкасается с лентой транспортера по всей длине.

Опциональное оборудование

- Проверьте диски двухдискового разбрасывателя на наличие признаков износа. Замените диски при необходимости.
- Проверьте кожух двухдискового разбрасывателя на наличие трещин или коррозии. Заменяйте износостойкие защитные пластины по мере необходимости.
- Убедитесь в том, что таблички по технике безопасности не повреждены и хорошо читаются, в противном случае замените их.

Гидравлическая система

Машина поставляется с завода заполненной качественной гидравлической жидкостью. Перед первым запуском двигателя и каждый день в последующем проверяйте уровень гидравлической жидкости. Рекомендуемая жидкость для замены:

> **Гидравлическая жидкость Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (Выпускается в ведрах объемом 19 литров или бочках объемом 208 литров. Каталожные номера см. в каталоге деталей или 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 Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием нерекомендованной заменяющей жидкости, поэтому используйте только продукты от надежных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	сСт при 40°C 55–62 сСт при 100°C 9,1–9,8
Индекс вязкости по ASTM D2270:	от 140 до 152
Температура текучести, ASTM D97	От -35 °F до -46 °F

Отраслевые технические условия:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 и Volvo WB-101/BM

Примечание: Многие гидравлические жидкости являются почти бесцветными, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлические системы поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15-22 литров гидравлического масла. Номер по каталогу для заказа у местного уполномоченного дистрибьютора компании Toro – 44-2500.

Беспроводной пульт дистанционного управления

Обмен данными между базовым модулем и пультом дистанционного управления

Прежде чем приступить к эксплуатации системы, необходимо установить связь между базовым модулем и ручным пультом дистанционного управления. Процедура установления связи называется сопряжением. Для выполнения сопряжения ручной пульт дистанционного управления должен находиться в режиме сопряжения.

Сопряжение базового модуля и ручного пульта дистанционного управления выполняется на заводе-производителе; однако, в некоторых случаях процедуру сопряжения следует выполнить повторно. Описание процедуры сопряжения приводится ниже.

1. Отключите питание базового модуля и убедитесь в том, что ручной пульт дистанционного управления отключен.
2. Стойте неподалеку от базового модуля в пределах прямой видимости.
3. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки ON/OFF («ВКЛ./ВЫКЛ.») и ALL STOP («ОБЩАЯ ОСТАНОВКА»). На дисплее ручного пульта дистанционного управления отображаются экраны инициализации, затем выводится сообщение **ASSOC PENDING** («ВЫПОЛНЯЕТСЯ СОПРЯЖЕНИЕ»).
4. Продолжайте удерживать обе кнопки нажатыми в течение приблизительно 4 (четырех) секунд, пока на дисплее не отобразится сообщение **ASSOC ACTIVE** («СОПРЯЖЕНИЕ УСТАНОВЛЕНО») .
5. Отпустите обе кнопки. На дисплее отобразится сообщение **CLR CHAN SCAN** («СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ»). Пульт дистанционного управления выполнит сканирование всех доступных каналов и выберет канал с наименьшим объемом передаваемой информации.
6. Нажмите на кнопку **STORE** («СОХРАНИТЬ»). На дисплее ручного пульта дистанционного управления отобразится сообщение **POW UP BUNIT** («ВКЛЮЧЕНИЕ БАЗОВОГО МОДУЛЯ»).
7. Включите питание базового модуля. Ручной пульт дистанционного управления выполнит сопряжение с базовым модулем. После завершения сопряжения на дисплее отобразится сообщение **ASSOC SUCCESS.** («СОПРЯЖЕНИЕ ВЫПОЛНЕНО УСПЕШНО»).

Установка или замена элементов питания

1. Поместив пульт дистанционного управления лицевой стороной вниз, удалите четыре винта, которые крепит крышку отсека элементов питания. Удалите крышку отсека элементов питания.

   Примечание: Четыре винта крепления крышки должны остаться в резьбовых отверстиях крышки. Несмотря на то, что резьбовые отверстия крышки удерживают винты, при открытии крышки отсека элементов питания не ослабляйте винты слишком сильно, чтобы исключить их выпадение и утрату.
2. Извлеките разряженные элементы питания и утилизируйте их в соответствии с местным законодательством.
3. Вставьте все новые элементы питания в соответствующие гнезда, соблюдая полярность. (Если элементы питания будут установлены неправильно, устройство не будет повреждено, но и не будет работать.) В каждом гнезде имеется тиснение с обозначениями полярности (Рисунок 48). Убедитесь в том, что элементы питания плотно установлены в пульте.
4. Установите на место крышку отсека элементов питания. Зафиксируйте крышку с помощью четырех винтов. Убедитесь в том, что они затянуты с достаточной силой, чтобы сжать уплотнение. При этом следует соблюдать осторожность, чтобы не допустить чрезмерного затягивания винтов.

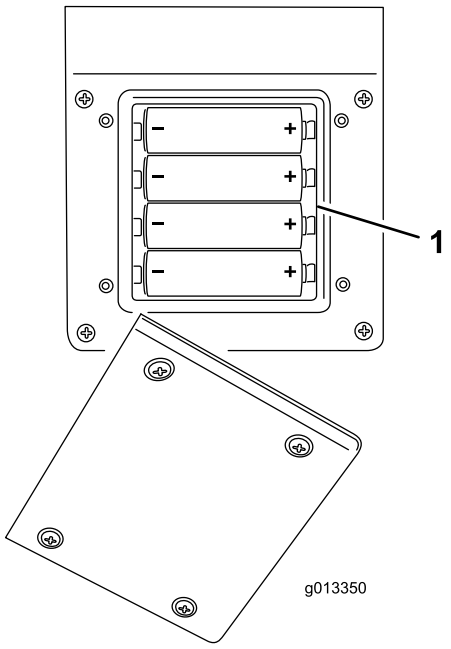


Рисунок 48

1. Отсек элементов питания

Техническое обслуживание ленты транспортера

Лента транспортера и ролики

- Убедитесь в том, что лента транспортера расположена ровно на роликах и не соскальзывает с них. Отрегулируйте положение ленты при необходимости. См. «Регулировка положения ленты транспортера» в данном Руководстве оператора.
- Раз в два месяца проверяйте подшипники передних и задних роликов на наличие износа или видимых повреждений.
- Проверьте состояние и натяжение приводной цепи и звездочек.

Внимание: Убедитесь в отсутствии застрявшего материала между основанием транспортера, лентой транспортера и роликами. См. «Процедура мойки подкормщика ProPass» в данном руководстве для оператора.

Натяжение ленты транспортера

Ленту транспортера следует подтягивать только если она проскальзывает, если она была заменена или если она была ослаблена для замены других деталей.

1. Поместите треугольные направляющие ленты транспортера в специальные желоба передних и задних роликов.
2. Равномерно затяните две гайки регулировки ленты транспортера, пока она не плотно установлена. (При необходимости снимите крышку переднего промежуточного ролика и заднего желоба).
3. Полностью загрузите подкормщик ProPass самым тяжелым материалом, который вы собираетесь использовать.
4. Удерживая стационарный конец натяжного стержня с помощью двух гаечных ключей, ослабьте контргайку, расположенную ближе к концу стержня (Рисунок 49).

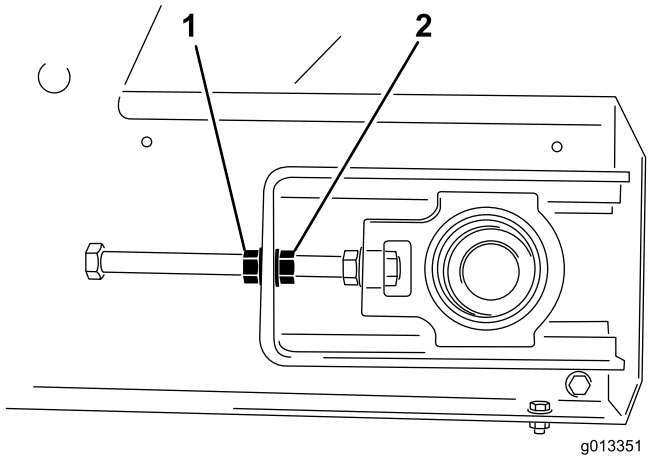


Рисунок 49

1. Контргайка
2. Регулировочная гайка

5. Включите транспортер и проверьте ленту на предмет соскальзывания с роликов.
6. В случае соскальзывания ленты остановите транспортер и затяните обе регулировочные гайки на пол-оборота. Не допускайте чрезмерного натяжения.
7. Повторяйте шаги 5 и 6, пока лента транспортера не перестанет соскальзывать.
8. Затяните стопорные гайки и установите желтые защитные крышки.

Регулировка положения ленты транспортера

Транспортер оснащен системой автоматической регулировки положения ленты. Передние и задние ролики имеют специальный желоб посередине для треугольных направляющих ленты транспортера. Иногда направляющая ленты может выскакивать из желоба. Чтобы отрегулировать положение ленты транспортера:

1. Определите, в какую сторону смещается лента транспортера.
2. Снимите защитные крышки с обоих передних углов.
3. Возьмитесь за стационарный конец натяжного стержня со стороны, в которую смещается лента транспортера, затем ослабьте контргайку и затяните регулировочную гайку на два шага (Рисунок 49).
4. Затяните обе контргайки и включите транспортер.
5. Проверьте выравнивание ленты транспортера. Повторяйте эти действия, пока лента транспортера не вернется в надлежащее положение.

   Внимание: Будьте терпеливы! Избегайте чрезмерного затягивания ленты транспортера.

6. Установите обе защитные крышки на место.

Процедура мойки подкормщика ProPass

Соли, гудрон, смола деревьев, удобрения и различные химические средства могут повредить лакокрасочное покрытие подкормщика ProPass. Эти загрязнения следует удалить при первой возможности с помощью моющего средства и воды. Могут потребоваться дополнительные моющие средства или растворители, однако следует убедиться в том, что они безопасны для окрашенных поверхностей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Внимание: Не используйте высоконапорный промыватель. Он может смыть краску, таблички безопасности, смазку, а также повредить компоненты оборудования.

1. Перед чисткой необходимо демонтировать опциональное оборудование и промыть его отдельно.
2. Уберите ручной пульт дистанционного управления из салона.
3. Вымойте корпус подкормщика ProPass с помощью теплой воды и мягкого моющего средства.
4. Полностью смойте остатки моющего средства чистой водой до его высыхания.
5. Извлеките скребок ленты транспортера в сборе из подкормщика ProPass (Рисунок 50).

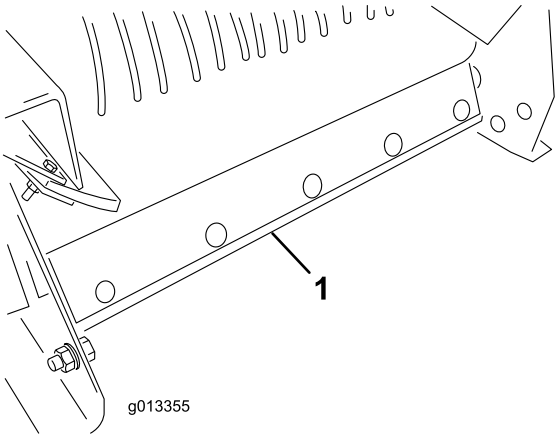


Рисунок 50

1. Скребок ленты транспортера в сборе

6. Поднимите переднюю часть подкормщика ProPass на необходимую высоту.
7. Если подкормщик ProPass установлен на буксирной машине, используйте подъемный цилиндр машины. (См. Руководство по эксплуатации буксирной машины).
8. Если подкормщик ProPass установлен на буксируемом шасси или шасси Truckster с непосредственным креплением, используйте подъемные опоры на шасси.
9. Полностью поднимите задний борт и промойте внутреннюю поверхность загрузочного бункера. Осмотрите боковые уплотнения и при необходимости замените их.
10. Найдите табличку, обозначающую отверстие для очистки в передней части подкормщика ProPass (Рисунок 51), с помощью садового шланга заливайте воду через защитную сетку до тех пор, пока нижний щиток не будет полностью очищен от разбрасываемого материала (Рисунок 52).

Примечание: Когда крышки удаляются для смазывания, воспользуйтесь возможностью, чтобы смыть застрявший разбрасываемый материал.

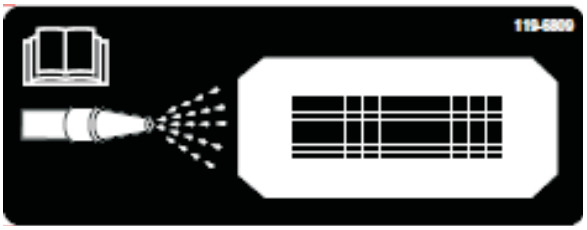


Рисунок 51

1. Табличка, обозначающая отверстие для очистки

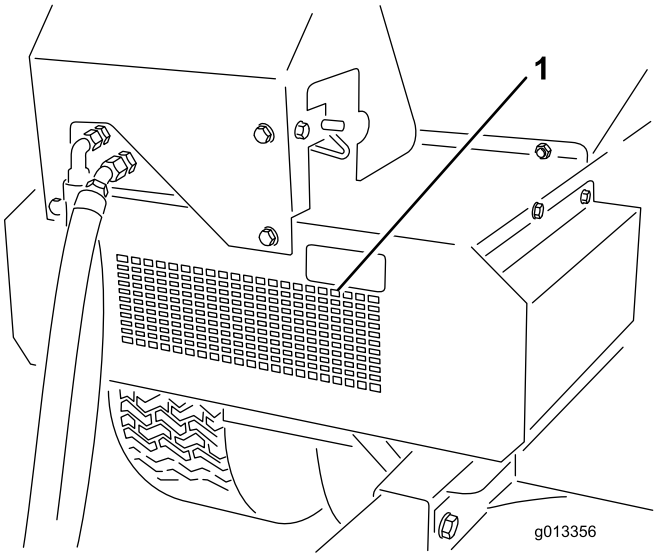


Рисунок 52

1. Передняя табличка, обозначающая отверстие для очистки

11. Осмотрите загрузочный бункер, нижний щиток, ленточный транспортер, основание транспортера и ролики, чтобы убедиться в том, что весь застрявший материал был удален.

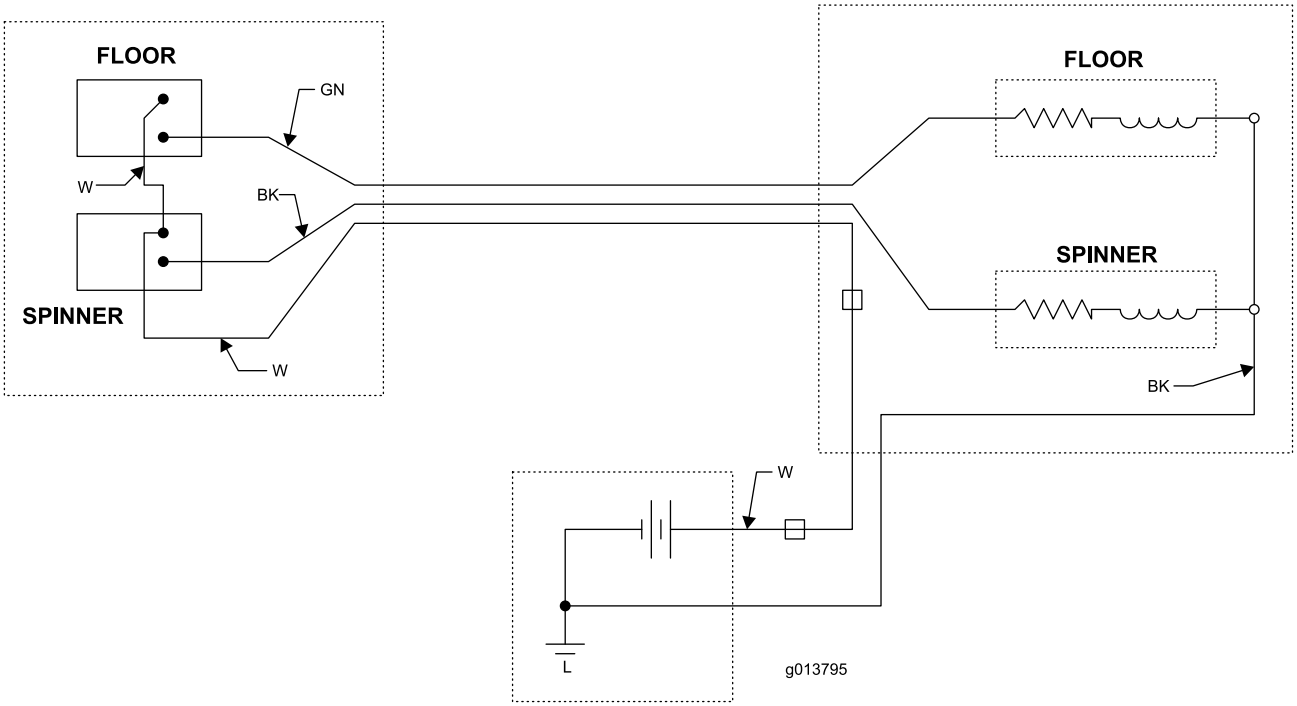
12. Опустите подкормщик ProPass обратно в нормальное рабочее положение.
13. Установите на место скребок ленты транспортера в сборе. Нажмите на монтажную планку скребка по направлению к ленте транспортера. Убедитесь в том, что скребок расположен вертикально и плотно соприкасается с лентой транспортера.

Хранение

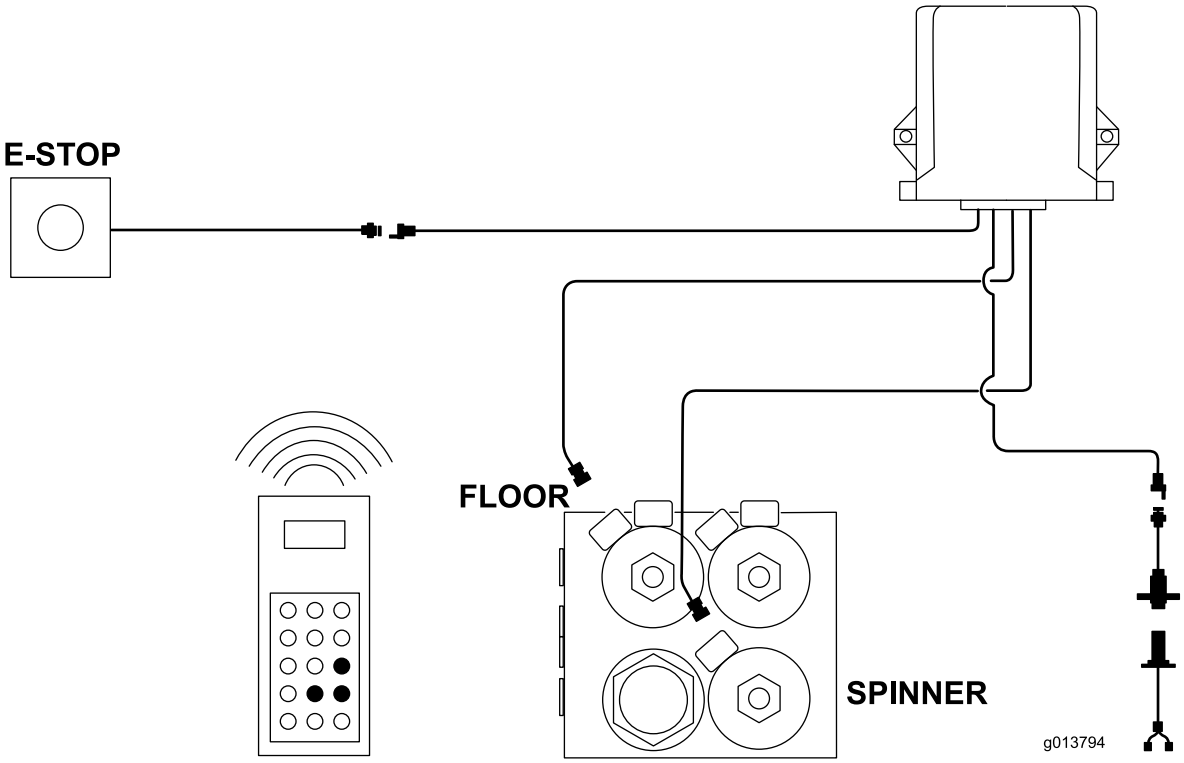
Перед помещением подкормщика ProPass на хранение по завершении сезона:

1. Тщательно очистите подкормщик ProPass. При необходимости демонтируйте соответствующие детали.
2. Уберите ручной пульт дистанционного управления из салона.
3. Убедитесь в том, что кнопка аварийного останова нажата.
4. При необходимости проверьте затяжку всех крепежных элементов.
5. Заправьте консистентной смазкой все смазочные масленки и оси поворота. Удалите все излишки смазочных материалов.
6. Слегка обработайте шкуркой и подкрасьте места, где имеются царапины, сколы или ржавчина.
7. Рекомендуется хранить подкормщик ProPass в закрытом помещении.

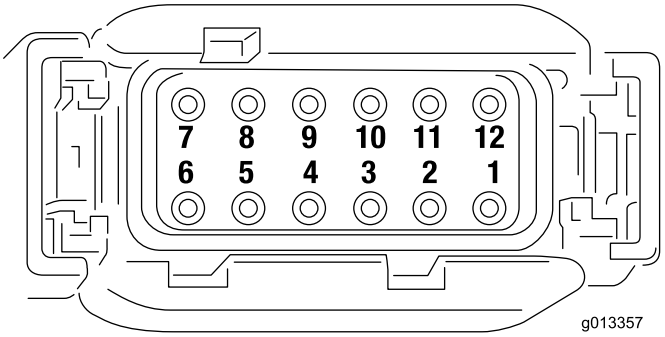
Схемы



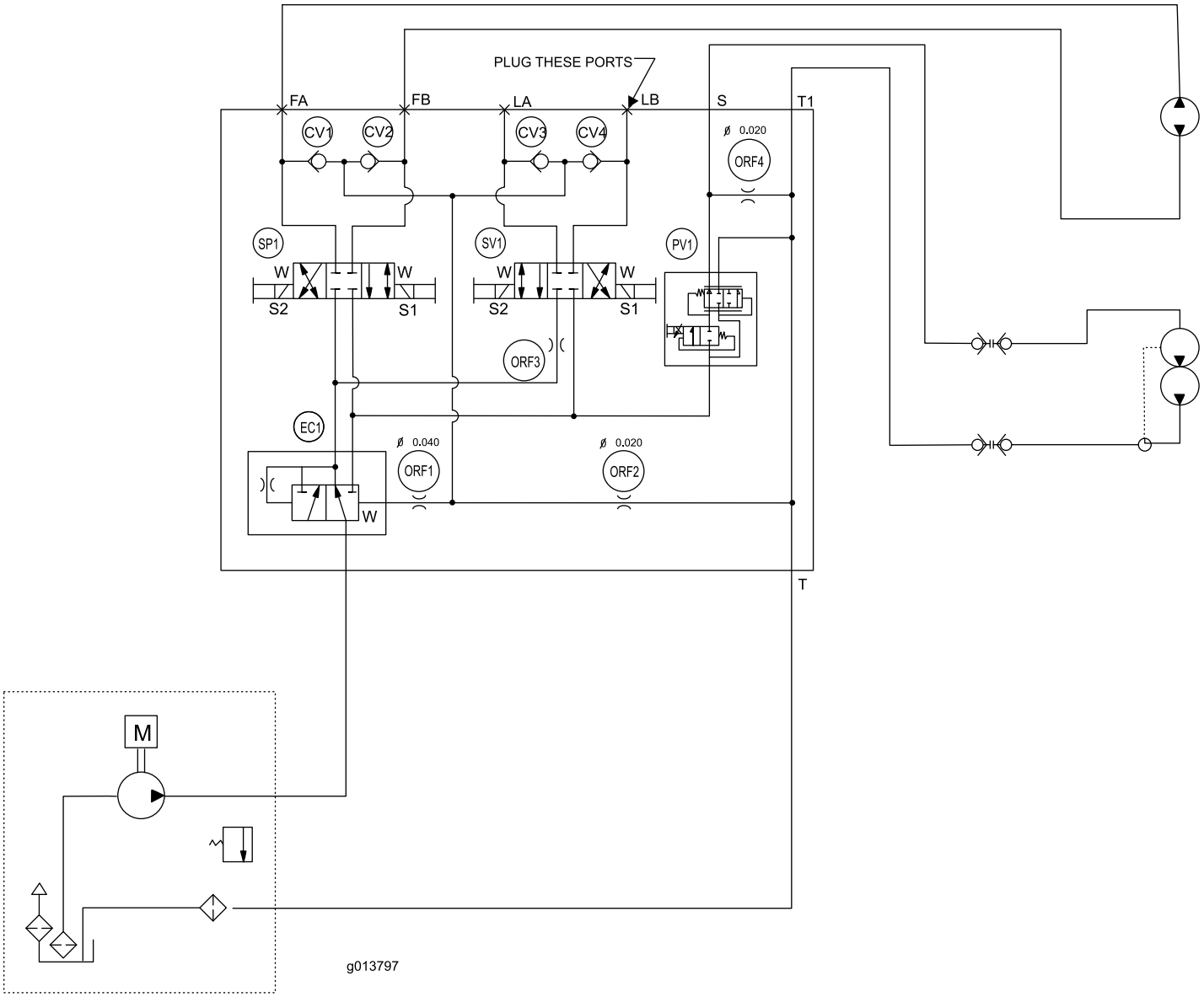
Электрическая схема – стандартная система управления гидравликой (Rev. -)



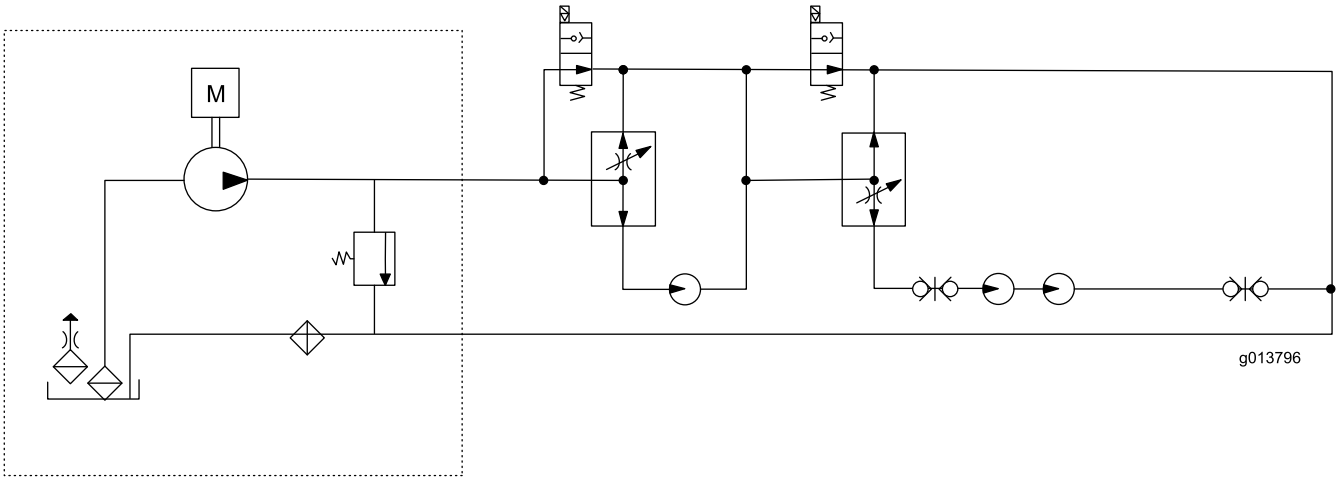
Электрическая схема – беспроводная система управления (Rev. -)



Номера штырьков разъема для подключения базового модуля (Rev. -)



Гидравлическая схема – беспроводная система управления (Rev. -)



Гидравлическая схема – стандартная система управления гидравликой (Rev. -)

Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

Условия гарантии и товары, на которые она распространяется

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

Инструкции по обращению за гарантийным обслуживанием

В случае возникновения гарантийного случая Вы должны незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору серийных изделий или официальному дилеру серийных изделий, у которых Вы приобрели 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 Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Случаи нераспространения гарантий

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных принадлежностей и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходуемыми или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают помимо прочего атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, естественный износ и старение, ухудшение технического состояния.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на табличках или окнах и т. п.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока замены этих частей. На части, замененные по настоящей гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные детали.

Гарантия на аккумуляторные батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторные батареи:

Аккумуляторные батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторные батареи за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумуляторной батареи. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходуемыми, количество полезной работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока элемент питания полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене элементов питания за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание (только для ионно-литиевых аккумуляторных батарей): На ионно-литиевую аккумуляторную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации см. *Руководство для оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

Компании Toro и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием Изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на системы 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 двигатель:

На систему контроля выхлопных газов изделия 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. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые прилагаются к вашему изделию или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя

Другие страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны, 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, обратитесь к импортеру изделий компании Toro.