

Руководство по эксплуатации

PH-15, PH-20, PFH-15 и PFH-20

Точное сцепное устройство и
Точное сцепное устройство с возможностью
внесения удобрений

Great Plains

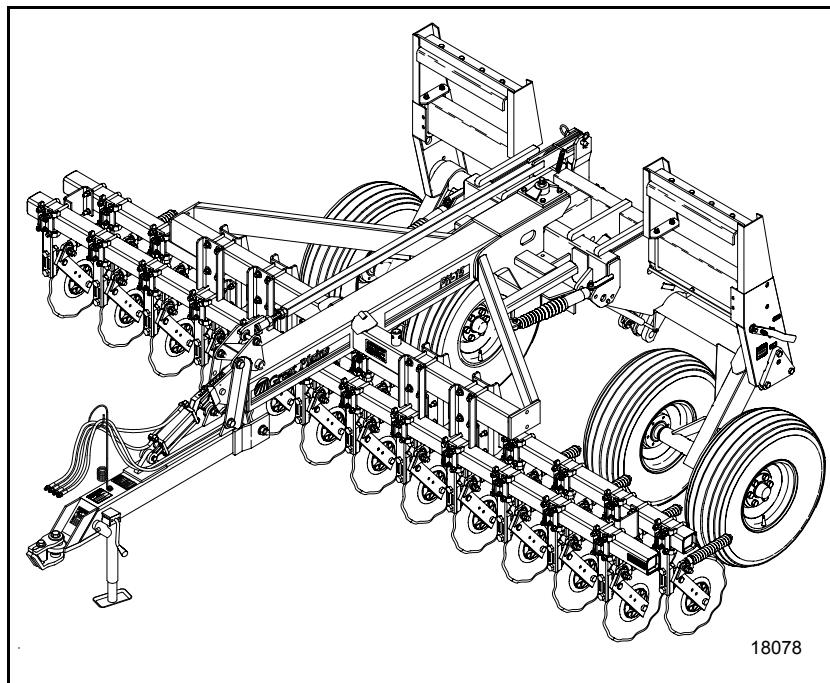
Manufacturing, Inc.

www.greatplainsmfg.com



Внимательно прочтите данное руководство. Отнеситесь серьезно к инструкциям и предупреждениям, помеченным таким символом, и строго соблюдайте их - от этого зависит ваша жизнь и жизнь других людей!

Great Plains



На обложке может быть изображено опционное оборудование, не входящее в стандартный комплект поставки.

Содержание

Важная информация по технике безопасности	1	Гидроклапан	21
Введение	7	Стопорная пластина	21
Описание сцепного устройства	7	Нулевая обработка почвы	21
Модели сцепных устройств	7	Минимальная обработка почвы	21
Область применения	7	Традиционная обработка почвы	21
О данном руководстве	7	Настройка регулировочной тяги	22
Термины	7	Опция внесения удобрений	23
Служба поддержки покупателей	7	Регулировка нормы внесения	
Раздел 1 Подготовка и настройка	8	удобрений	23
Проверка перед началом работы	8	Нормы внесения удобрений	23
Присоединение сцепного устройства к		Фильтр	24
трактору	8	Калибровочные шайбы	24
Стравливание воздуха из гидравлической		Регулировка предохранительного	
системы	9	клапана	25
Стравливание воздуха из цилиндра дышла	9	Регулировка стоек для внесения	
Стравливание воздуха из транспортно-		удобрений	25
подъемных цилиндров	9	Регулировка кронштейна для	
Присоединение сцепного устройства		жидких удобрений	27
к сеялке	9	Регулировка маркеров	28
Присоединение гидравлических шлангов	10	Скорость складывания маркера	28
Подсоединение системы управления		Длина маркера	28
режущими дисками "Coulter Command"	11	Регулировка диска маркера	28
Раздел 2 Инструкции по эксплуатации	13	Регулировка поворотных замков	29
Проверка перед началом работы	13	Регулировка рессоры	29
Работа в поле	13	Раздел 4 Выявление и устранение	
Опция внесения удобрений	14	неисправностей	30
Опционная система управления		Раздел 5 Обслуживание и смазка	31
режущими дисками "Coulter Command"	16	Обслуживание	31
Опционные маркеры	16	Обслуживание маркеров	31
Поворотные замки	16	Прочистка системы внесения удобрений	31
Транспортировка	17	Хранение	32
Установка на хранение	18	Насос и резервуар для удобрений	32
Раздел 3 Регулировка	19	Смазка	33
Глубина работы режущих дисков	19	Раздел 6 Опции	37
Гидравлическое регулирование	19	Опция внесения жидких удобрений	37
Высота установки режущих дисков	19	Система управления режущими дисками	38
Давление режущего диска на грунт	19	Маркеры	38
Увеличение веса	19	Раздел 7 Технические характеристики	39
Пружины режущих дисков	20	Приложение	40
Настройка системы управления режущими		Таблица давления воздуха в шинах	40
дисками "Coulter Command"	20	Таблица усилия затяжки болтов обычных	
Глубина работы режущих дисков	20	размеров	40
Переключатель подъема	20	Схема гидроавлической системы	41
Датчик скорости	21	Гарантия	43

© Авторское право 2000 Все права защищены

Компания Great Plains Manufacturing, Inc. представляет данное издание без сопутствующих гарантий. Несмотря на все принятые меры предосторожности при подготовке руководства, Great Plains Manufacturing, Inc. не несет ответственности за возможные ошибки или пропуски, а также за ущерб, причиненный вследствие использования содержащейся в нем информации. Great Plains Manufacturing, Inc. сохраняет за собой право изменять и улучшать продукцию компании по собственному усмотрению. Данное руководство содержит описание только тех характеристик, которые существуют на момент публикации данного издания, и не отражает возможных изменений товара в будущем.

Торговые марки компании Great Plains Manufacturing, Incorporated

Торговыми марками Great Plains Mfg., Inc. являются: Application Systems, Ausherman, Land Pride, Great Plains, Seed-Lok, Coulter Command

Все другие бренды и названия изделий являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми знаками соответствующих владельцев.

Важная информация по технике безопасности

Ищите знаки, предупреждающие об опасности

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ указывают на то, что существует потенциальная угроза личной безопасности, и следует предпринять дополнительные меры предосторожности. Если вы видите такой предупреждающий знак, внимательно прочтите инструкцию под ним. Контроль степени риска и предупреждение несчастных случаев напрямую зависит не только от знания конструкции и компоновки оборудования, но и от бдительности, осторожности, предусмотрительности и соответствующей подготовки персонала, осуществляющего управление, транспортировку, техническое обслуживание и хранение оборудования.



Ознакомьтесь с сигнальными словами

Сигнальные слова указывают на степень важности потенциальной угрозы, а именно:

⚠ ОПАСНО

Предостерегает от неизбежного наступления опасной ситуации, угрожающей жизни или здоровью человека. Это сигнальное слово используется только для обозначения наиболее критических ситуаций, в основном, в том случае, когда детали машины по функциональным причинам не могут быть закрыты защитой.

⚠ ВНИМАНИЕ

Предостерегает от возможного наступления опасной ситуации, угрожающей жизни или здоровью человека, включая те случаи, когда опасность возникает вследствие снятия защиты; кроме того данное сигнальное слово предостерегает от действий, приводящих к нарушению техники безопасности.

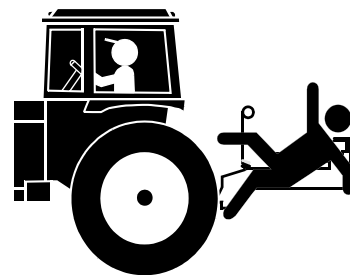
⚠ ОСТОРОЖНО

Предостерегает от возможного наступления опасной ситуации, приводящей к небольшому ушибу или ушибу средней тяжести; а также предостерегает от действий, приводящих к нарушению техники безопасности.

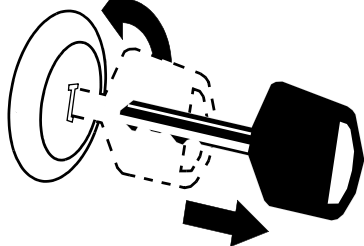
Не допускайте присутствия посторонних на машине во время движения

Нежелательные пассажиры заслоняют обзор оператору. Они могут быть сброшены с машины или травмированы при ударе о посторонний объект.

- Не позволяйте никому находиться на сцепном устройстве во время движения.
- Не позволяйте детям управлять оборудованием.



ВЫКЛ.



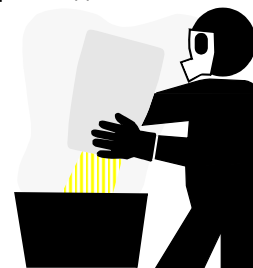
Отключение и хранение

- Опустите машину на землю, включите стояночный тормоз трактора, выключите двигатель и выньте ключ зажигания.
- Дышло данного сцепного устройства имеет отрицательный вес, когда прикреплено к сеялке с трехточечной навеской в поднятом положении. Всегда опускайте сеялку перед тем, как отсоединять сцепное устройство от трактора.
- Отсоединяйте и храните сцепное устройство вдали от тех мест, где могут играть дети. Фиксируйте машину с помощью блоков и опорных стоек.

Соблюдайте меры предосторожности при работе с химикатами

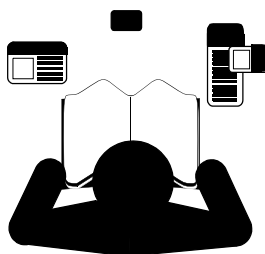
При несоблюдении мер предосторожности агрохимикаты могут причинить большой вред человеку, животным, растениям, почве или объектам собственности.

- Носите защитную одежду.
- Будьте осторожны при работе с химикатами.
- Следуйте инструкциям, указанным на этикетке.
- Помните, что вдыхание паров любого горящего химиката может навредить здоровью.
- Хранение или утилизация неиспользуемых химикатов должна производиться в соответствии с инструкцией производителя.



Для вашей безопасности

Внимательно прочтите раздел "Наклейки с информацией по технике безопасности" на стр. 4 и ознакомьтесь со всеми инструкциями на наклейках.

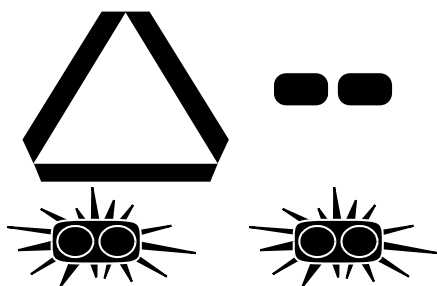


Важная информация по технике безопасности

Используйте проблесковые маячки и сигнальные устройства

Низкоскоростной трактор, самоходное и прицепное оборудование могут стать причиной возникновения опасной ситуации на дороге. Их сложно увидеть, особенно ночью.

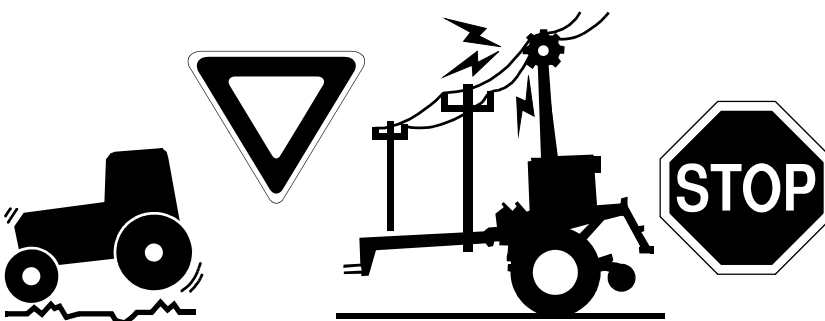
- Используйте предупреждающие проблесковые маячки и указатели поворота при движении по шоссе.
- Используйте световые сигналы и световые устройства, поставляемые с оборудованием.



Безопасная транспортировка машинного оборудования

Максимальная скорость движения сцепного устройства составляет 20 миль в час (32,2 км/ч). В некоторых случаях, при перемещении по пересеченной местности, следует снизить скорость. Резкое торможение может привести к развороту или опрокидыванию прицепного оборудования.

- Скорость не должна превышать 20 миль в час (32,2 км/ч).

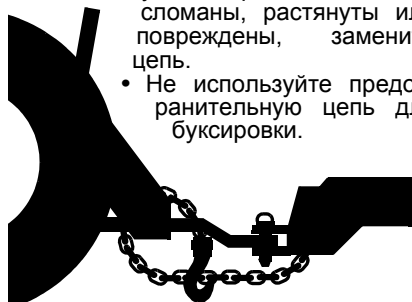


Никогда не двигайтесь со скоростью, которая не позволит вам управлять машиной или осуществлять остановку. Если прицепное оборудование не имеет тормозной системы, следует снизить скорость.

- При движении соблюдайте государственные и местные законы.
- Вес полностью нагруженного прицепного оборудования не должен превышать вес транспортного средства более чем в 1,5 раза.

Используйте предохранительную цепь

- Используйте предохранительную цепь для того, чтобы управлять машинным оборудованием в случае его расцепления с буксирным брусом трактора.
- Коэффициент прочности используемой цепи должен быть равен или превышать общий вес прицепного оборудования с полной нагрузкой.
- Крепите цепь к опоре буксирного бруса трактора или к другой предусмотренной опоре. Провисание цепи должно быть достаточным для выполнения поворота, но не больше.
- В том случае, если звенья или узлы крепления цепи сломаны, растянуты или повреждены, замените цепь.
- Не используйте предохранительную цепь для буксировки.



Осуществляйте безопасное техническое обслуживание

- Прежде чем начать работу, продумайте каждый шаг. Используйте подходящие инструменты и оборудование. Для получения дополнительной информации см. данное руководство.
- Работу следует выполнять в чистом, сухом месте.
- Перед проведением технического обслуживания, опустите

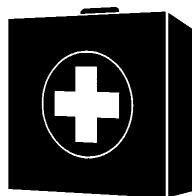
сцепное устройство, поставьте трактор в положение "стоянка", выключите двигатель и выньте ключ зажигания.

- Дайте прицепному оборудованию полностью остыть.
- Проверьте все детали. Убедитесь в том, что детали в хорошем состоянии и установлены правильно.
- Удалите накопившуюся смазку, масло и мусор.
- Перед началом эксплуатации уберите все инструменты и неиспользованные детали.



Подготовьтесь к аварийным ситуациям

- Будьте готовы на случай возникновения пожара.
- Держите под рукой аптечку и огнетушитель.
- Телефонные номера врача, больницы, скорой помощи, пожарной службы должны храниться рядом с телефоном.

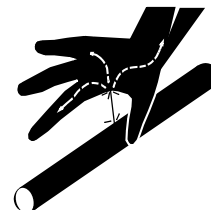
**Носите средства защиты**

- Носите защитную одежду и средства защиты.
- Защитная одежда и средства защиты должны соответствовать выполняемой работе. Одежда должна подходить по размеру.
- Длительное шумовое воздействие может вызывать ухудшение слуха или его потерю, поэтому следует носить специальные средства защиты органов слуха, такие как заглушающие наушники или беруши.
- Поскольку для безопасного управления оборудованием требуется полная концентрация, не следует слушать музыку в наушниках во время работы с машиной.

**Избегайте контакта с жидкостями, находящимися под высоким давлением**

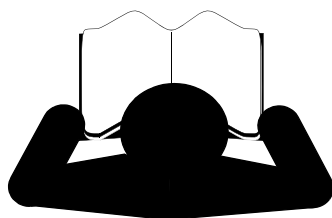
Вытекающая под давлением жидкость может проникнуть под кожу и причинить большой вред.

- Чтобы избежать опасности, следует понижать давление в гидрошлангах перед их отсоединением.
- Для проверки на наличие утечки используйте бумагу или картон, но: **НЕ КАСАЙТЕСЬ ЭТИХ ЗОН РУКАМИ ИЛИ ДРУГИМИ УЧАСТКАМИ ТЕЛА.**
- Работая с гидравликой, надевайте защитные перчатки и защитные очки.
- Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Любая жидкость попавшая под кожу должна быть удалена хирургическим путем иначе может развиваться гангрена.

**Всегда соблюдайте технику безопасности**

Перед началом эксплуатации сцепного устройства внимательно прочтите данное руководство. Обратитесь к разделу "Наклейки с информацией по технике безопасности" на стр. 4 и ознакомьтесь со всеми инструкциями на наклейках.

- Вы должны хорошо знать все функции сцепного устройства.
- Управляйте сцепным устройством только с места водителя.
- Не оставляйте без присмотра трактор или сцепное устройство при работающем двигателе.
- Не спускайтесь с движущегося трактора, так как это может привести к серьезной травме или смерти.

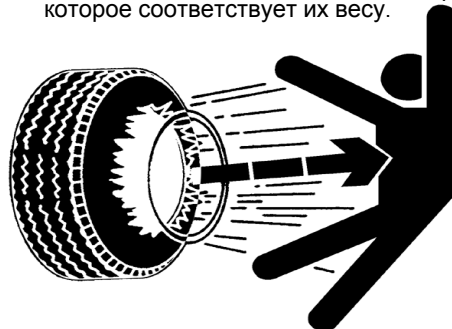


- Во время сцепления нельзя находиться между трактором и сцепным устройством.
- Берегите руки, ноги и одежду от деталей с механическим приводом.
- Носите прилегающую одежду во избежание затягивания одежды движущимися деталями.
- При подъеме сцепного устройства следите за тем, чтобы не цеплять провода, деревья и пр., а также следите за тем, чтобы в рабочей зоне не было людей.
- Не разворачивайте трактор слишком резко во избежание наезда оборудования на его колеса.

Техника безопасности при работе с колесами

Шины должны менять специалисты с использованием подходящих инструментов и оборудования, т. к. это небезопасно.

- При накачивании шин следует использовать клещевой захват и шланг, длина которого должна быть достаточной для того, чтобы вы могли находиться сбоку от колеса, а не перед ним или над ним. При наличии предохранительной решетки воспользуйтесь ей.
- При смене колес, используйте оборудование для замены колесных пар, которое соответствует их весу.



Важная информация по технике безопасности

Наклейки с информацией по технике безопасности

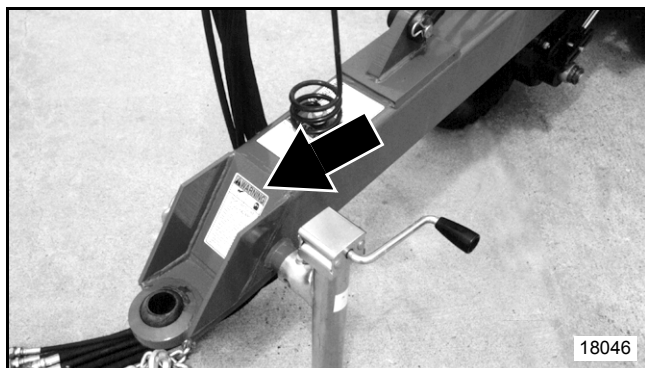
На вашем сцепном устройстве размещены все необходимые предупреждающие наклейки. Они помогут вам осуществлять безопасную эксплуатацию машины.

1. Читайте инструкции на наклейках и следуйте им.
2. Следите за тем, чтобы наклейки с информацией по технике безопасности были чистыми и разборчивыми.
3. Замените все поврежденные и приобретите недостающие наклейки. Новые наклейки можно заказать у дилера Great Plains. В данном разделе вы найдете информацию о том, где должны быть размещены наклейки.

4. При заказе новых деталей или комплектующих, заказывайте также и соответствующие наклейки с информацией по технике безопасности.

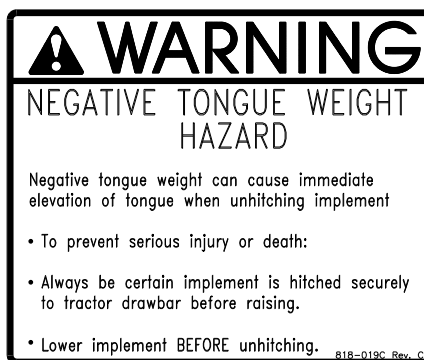
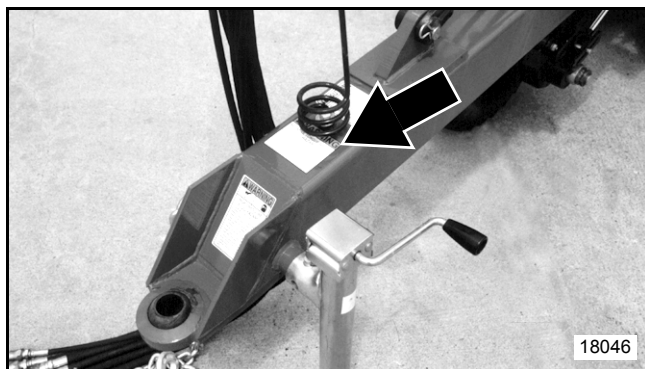
5. Чтобы прикрепить новую наклейку, следует:

- a. Отчистить область, где будет размещаться новая наклейка.
- b. Снять защитный слой с наклейки, а затем плотно прижать наклейку к поверхности так, чтобы под ней не оставалось пузырьков воздуха.



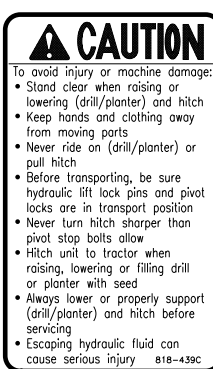
818-339C

Внимание!
Жидкость под
высоким давлением



818-019C

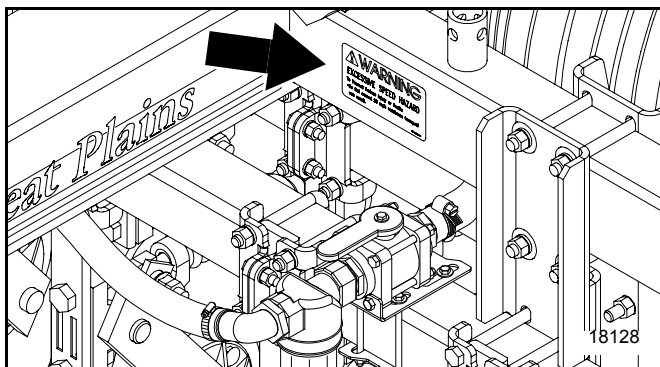
Внимание!
Отрицательный вес
дышла



818-439C

Осторожно!

Общие правила техники безопасности

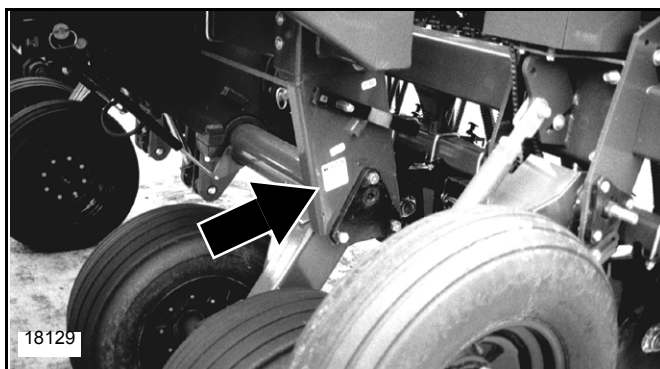
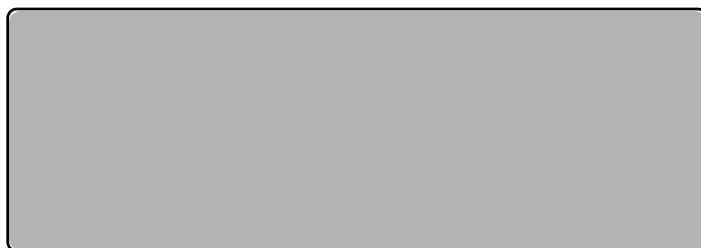
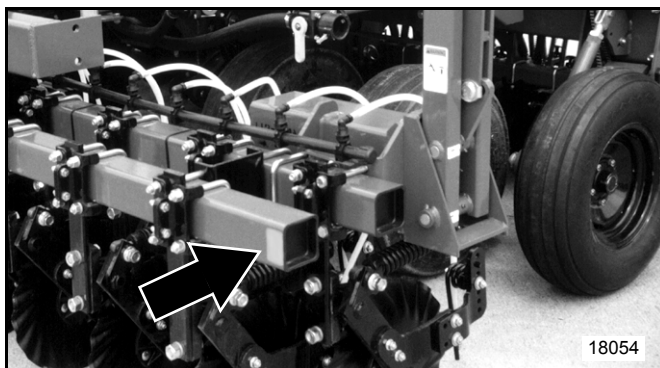
**818-188C**

Внимание: скорость - 20 миль в час (32 км/ч)

**838-265C**

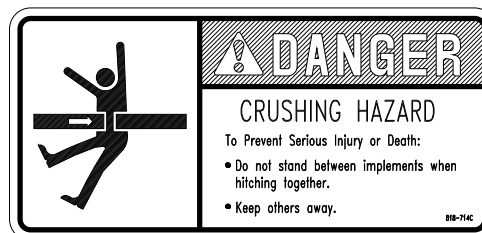
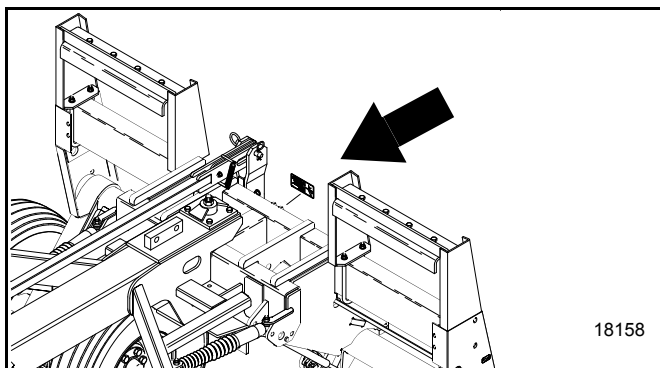
Желтый отражатель

По одному отражателю на каждом конце бруса режущих дисков; всего два отражателя

**818-398C**

Осторожно - нельзя наступать на колеса

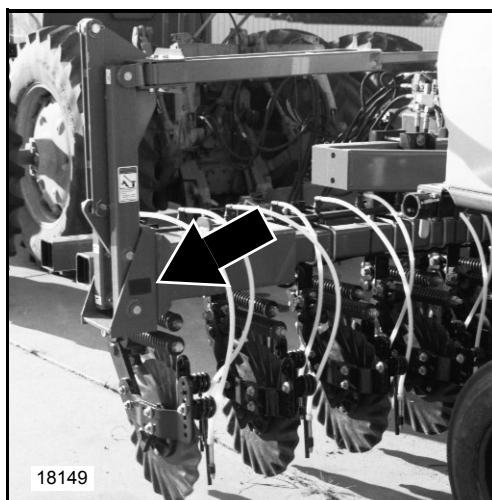
Наклейки с обеих сторон рамы сцепного устройства; всего две наклейки

**818-714C**

Опасно!

Не становитесь между двумя устройствами - может сдавить. Наклейка с задней стороны сцепного устройства

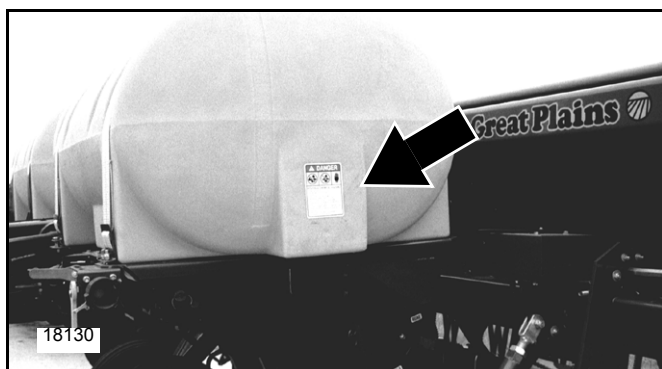
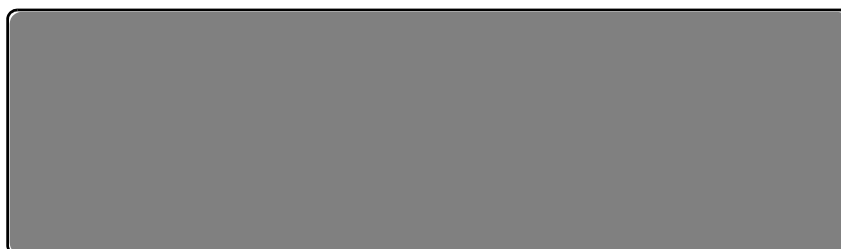
Важная информация по технике безопасности



838-266C

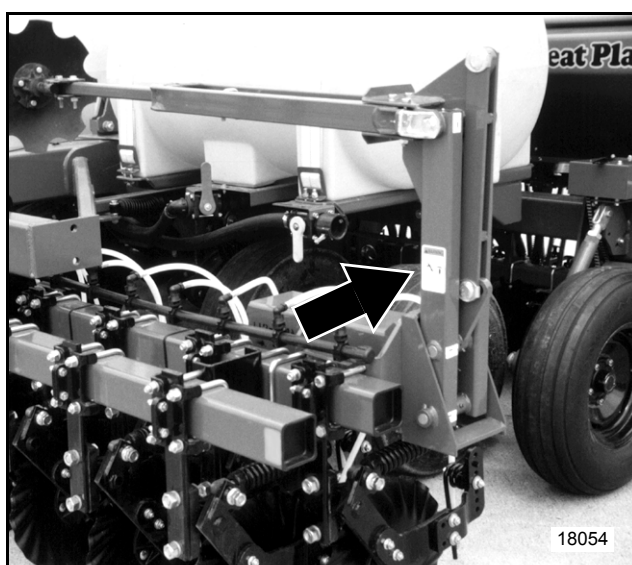
Красный отражатель

По одному отражателю на каждом конце бруса режущих дисков или на маркерах, если они установлены; всего два отражателя



818-323C

Опасно: агрохимикаты!
Наклейка на опционном резервуаре для удобрений



818-682C

Внимание!
Возможно обрушение маркера

Наклейки с обеих сторон опционных маркеров; всего четыре шт.

Введение

Компания Great Plains приглашает вас присоединиться к постоянно растущему числу владельцев нашей продукции. Данное сцепное устройство было разработано квалифицированными специалистами и изготовлено из высококачественного материала. Правильная сборка, настройка, обслуживание и бережная эксплуатация - залог безупречной работы машины на протяжении многих лет.

Описание сцепного устройства

Точное сцепное устройство является прицепным почвообрабатывающим орудием, которое предназначено для буксировки сеялки Great Plains с трехточечной навеской. На сцепном устройстве установлены стерневые режущие диски, которые образуют узкие бороздки в земле для сошников. Каждый режущий диск располагается на одной линии с сошником сеялки. Сцепное устройство имеет два гидравлических контура: один - для подъема и опускания режущих дисков, другой - для подъема и опускания сеялки.

Сцепное устройство может быть оснащено режущими дисками для работы с жидкими удобрениями, системой привода, поршневым насосом и резервуарами для жидких удобрений. Располагая режущие диски сцепного устройства на разном расстоянии, можно менять норму внесения удобрений в почву от 4 галлонов (15 л) до 80 галлонов (302 л) на акр (0,4 га). Общая емкость резервуара составляет 400 галлонов (1514 л).

Модели сцепных устройств

PH-5 и PH-20 (стандартная модель)

PFH-15 и PFH-20 (точное сцепное устройство с возможностью внесения удобрений)

Область применения

Используйте это сцепное устройство для внесения предусмотренных жидких удобрений при высеве сельскохозяйственных культур и только в сочетании с оборудованием Great Plains. Не приспособливайте сцепное устройство для работы с машинами или прицепным оборудованием, не указанным компанией Great Plains.

О данном руководстве

Руководство познакомит вас с вопросами безопасности, особенностями сборки, эксплуатации, настройки, выявления и устранения неисправностей, а также с требованиями к техническому обслуживанию оборудования. Читайте данное руководство и следуйте всем рекомендациям - это обеспечит безопасную и эффективную эксплуатацию машины.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, актуальна на момент издания руководства. В дальнейшем некоторые детали могут быть изменены в целях достижения максимальной производительности оборудования.

Термины

В данном руководстве используются термины: *правый* и *левый*. Если нет других пояснений, то право или лево определяются в соответствии с положением человека по направлению движения используемой машины.

ВАЖНО: Для безопасной и бережной эксплуатации читайте инструкции прежде, чем начинать работу.

Служба поддержки покупателей

Если вам требуется сервисное обслуживание или запасные части, свяжитесь с дилером Great Plains. Компания имеет квалифицированный персонал, запасные части и оборудование, которое предназначено специально для продукции Great Plains.

Детали вашей машины были разработаны специально для нее, и заменять их следует только на детали компании Great Plains. Каждый раз, заказывая запасные части у дилера Great Plains, указывайте серийный номер и номер модели. Как показано на Рисунке А, табличка с серийным номером располагается сверху рамы сцепного устройства.

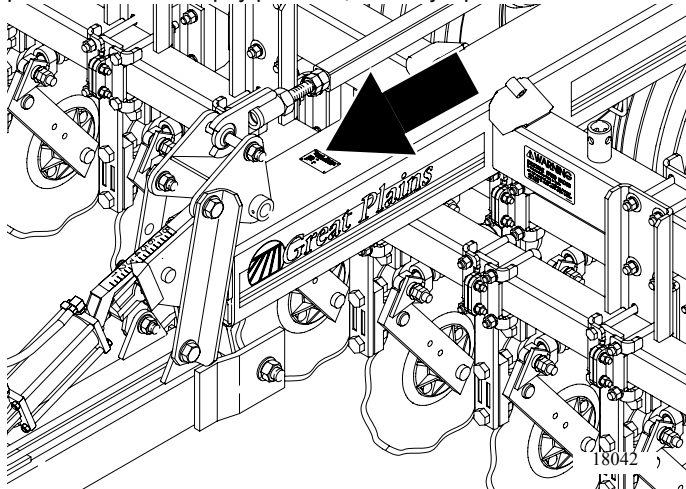


Рисунок А
Серийный номер

Запишите здесь номер модели вашей сеялки и ее серийный номер для того, чтобы в случае необходимости можно было легко их найти:

Номер модели: _____

Серийный номер: _____

Мы хотим, чтобы вы были довольны своей новой машиной. Если вам непонятен какой-то раздел данного руководства, или вы недовольны качеством оказанных услуг, сделайте следующее:

1. Свяжитесь с менеджером дилерской сети и, сообщив о своей проблеме, узнайте, смогут ли вам помочь.
2. Если ваш вопрос не получается решить таким образом, обратитесь к владельцу или генеральному менеджеру дилерской сети.
3. Для получения дополнительной информации обращайтесь по адресу службы технической поддержки компании Great Plains в г. Салина, штат Канзас (США):

Product Support

Great Plains Mfg. Inc., Service Department
PO Box 5060
Salina, KS 67402-5060

Раздел 1 Подготовка и настройка

Данный раздел поможет подготовить к эксплуатации ваш трактор и ваше сцепное устройство. Перед использованием сцепного устройства в поле, вы должны прикрепить его к подходящему трактору и сеялке с трехточечной навеской, подсоединить к трактору гидравлические шланги сцепного устройства и прокачать гидросистему для удаления воздуха.

Проверка перед началом работы

1. Внимательно изучите раздел **“Важная информация по технике безопасности”** на стр. 1.
2. Убедитесь в том, что все рабочие детали двигаются свободно, болты затянуты, а шплинты разведены.
3. Убедитесь в том, что все масленки смазаны и находятся на своем месте. См. раздел **“Смазка”**, **“Обслуживание и смазка”**, на стр. 33.
4. Убедитесь в том, что все наклейки с информацией по технике безопасности и отражатели четкие и расположены там, где это необходимо. Если есть поврежденные наклейки, замените их. См. раздел **“Наклейки с информацией по технике безопасности”**, **“Важная информация по технике безопасности”**, на стр. 4.
5. Накачайте шины до рекомендованного давления и затяните колесные болты в соответствии с таблицей. См. **“Приложение”** на стр. 40.

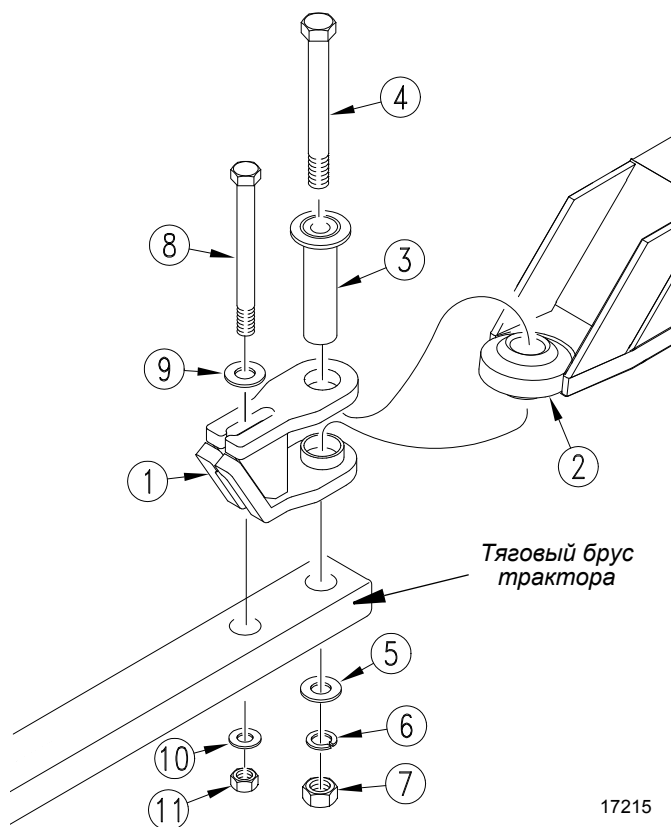
Присоединение сцепного устройства к трактору



ОПАСНО

Во избежание серьезной травмы или смерти не становитесь между сеялкой и двигающимся трактором, так как вас или части вашего тела может сдавить. Перед установкой пальца сцепного устройства следует заглушить двигатель трактора и поставить его на стояночный тормоз.

1. Наденьте сварную скобу (1) на шарнирное соединение (2) дышла сцепного устройства. Закрепите сварную скобу с помощью распорной трубки (3), вставив ее в совмещенные отверстия скобы и шарнирного соединения.
2. Подведите трактор тыльной стороной к сцепному устройству и прикрепите сварную скобу к тяговому брусу трактора с помощью болта. Используйте 1 x 10-дюймовый (2,5 x 25 см) болт (4), большую плоскую шайбу (5), гроверную шайбу (6) и гайку (7).
3. Проденьте 0,75 x 9-дюймовый (1,9 x 23 см) болт (8) через продолговатое отверстие сварной скобы и второе отверстие тягового бруса трактора. Установите 0,75-дюймовую (1,9 см) плоскую шайбу (9) поверх продолговатого отверстия скобы и закрепите соединение гроверной шайбой (10) и гайкой (11). Затяните болты.



17215

Рисунок 1-1
Сборка тягового бруса трактора

4. Надежно прикрепите предохранительную цепь к раме тягового бруса трактора.
5. Переместите домкрат из положения сбоку дышла сцепного устройства в транспортное положение вдоль раскоса рамы. См. Рисунок 1-2.

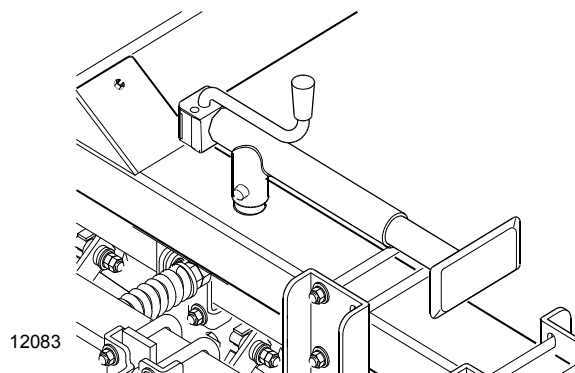


Рисунок 1-2
Положение домкрата при транспортировке

Стравливание воздуха из гидравлической системы



ВНИМАНИЕ

Вытекающая под давлением жидкость может проникать под кожу. Перед подачей давления проверяйте все гидравлические линии и шланги. Жидкость, вытекающую из очень маленького отверстия, практически невозможно увидеть. Для того чтобы определить утечку, используйте бумагу или картон, но ни в коем случае не касайтесь этих зон руками или другими участками тела. Если вы получили травму, обратитесь к врачу. Если не удалить жидкость, попавшую в ткани, хирургическим путем в течение нескольких часов, может развиться гангрена.



ВНИМАНИЕ

Вас может придавить падающим сцепным устройством. Чтобы избежать серьезной травмы или смерти, всегда надежно блокируйте транспортные замки и раму при работе со сцепным устройством.

Перед сцеплением, необходимо стравить воздух из гидравлической системы. В противном случае, цилиндры будут работать неравномерно, двигаясь резкими толчками. Гидравлическая система должна прокачиваться во время первоначальной настройки сцепного устройства. Если воздух не был стравлен из гидравлической системы, или, если вы меняете какую-либо гидравлическую деталь, когда сеялка уже находится в эксплуатации, соблюдайте следующий порядок действий.

Стравливание воздуха из цилиндра дышла

1. Проверьте уровень гидравлической жидкости в баке трактора и наполните его до нужного уровня. Добавляйте в систему жидкость по мере необходимости. Емкость цилиндра дышла составляет полгаллона (1,89 л).
2. Поднимите сцепное устройство, транспортную раму, переднее дышло и надежно закрепите их.
3. Выньте фиксатор из штока цилиндра дышла. Надежно закрепите цилиндр в таком положении, в котором он при полностью вытянутом штоке ни с чем не будет соприкасаться.
4. Полностью втяните и вытяните шток цилиндра не менее трех раз для того, чтобы стравить воздух из цилиндра и шлангов.
5. Полностью вытяните шток цилиндра и снова вставьте в шток фиксатор.
6. Снова проверьте уровень гидравлической жидкости в баке трактора и заполните его до нужного уровня.

Стравливание воздуха из транспортно-подъемных цилиндров

1. Проверьте уровень гидравлической жидкости в баке трактора и заполните его до нужного уровня. Добавляйте в систему жидкость по мере необходимости. Емкость транспортно-подъемного цилиндра составляет приблизительно два галлона (или 7,57 л).
2. Поднимите раму сцепного устройства с помощью домкрата и закрепите ее.
3. Выньте фиксаторы из штоков цилиндров. Надежно закрепите цилиндры в таком положении, в котором их полностью вытянутые штоки ни с чем не соприкасаются.
4. Полностью втяните и вытяните штоки цилиндров не менее трех раз для того, чтобы стравить воздух из цилиндров и шлангов.
5. Полностью вытяните штоки цилиндров и снова вставьте в штоки фиксаторы.
6. Снова проверьте уровень гидравлической жидкости в баке трактора и заполните его до нужного уровня.

Присоединение сцепного устройства к сеялке



ОПАСНО

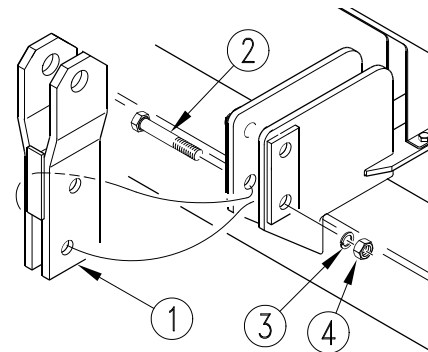
Во избежание серьезной травмы или смерти не становитесь между сеялкой и движущимся трактором, так как вас или части вашего тела может сдвинуть. Перед установкой пальцев сцепного устройства следует заглушить двигатель трактора и поставить его на стояночный тормоз.



ВНИМАНИЕ

Дышло данного сцепного устройства имеет отрицательный вес, когда прикреплено к сеялке с трехточечной навеской в поднятом положении. Отрицательный вес может стать причиной внезапного поднятия незакрепленного дышла сцепного устройства и привести к серьезной травме или смерти. Всегда опускайте сеялку, перед тем как отсоединять сцепное устройство от трактора.

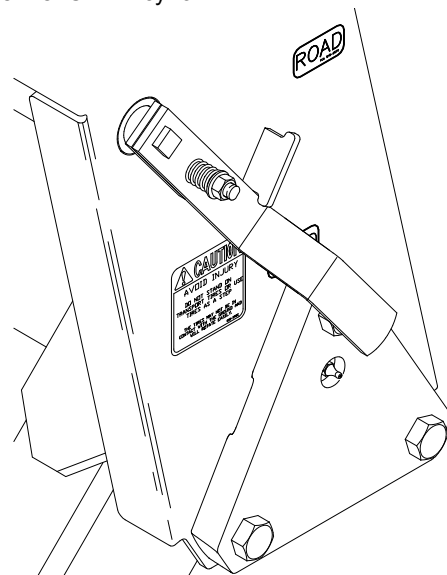
1. Поместите насадку сцепного устройства (1) между верхними пластинами сцепки сеялки. Закрепите насадку сцепного устройства в таком положении, как показано на Рисунке 1-3, с помощью двух 1 x 5,5-дюймовых (2,5 x 14 см) болтов (2), гроверных шайб (3) и шестигранных гаек (4).



12085

Рисунок 1-3
Верхняя насадка сцепки сеялки

2. Поверните рычаг транспортного фиксатора в рабочее положение. См. Рисунок 1-4.



12330

Рисунок 1-4
Рычаг транспортного фиксатора в рабочем положении

Раздел 1 Подготовка и настройка

3. Установите рычаги автосцепки в положение фиксации, как показано на Рисунке 1-5. Таким образом, тяги автосцепки защелкнутся на пальцах сцепки сеялки, надежно прикрепив сеялку к сцепному устройству.

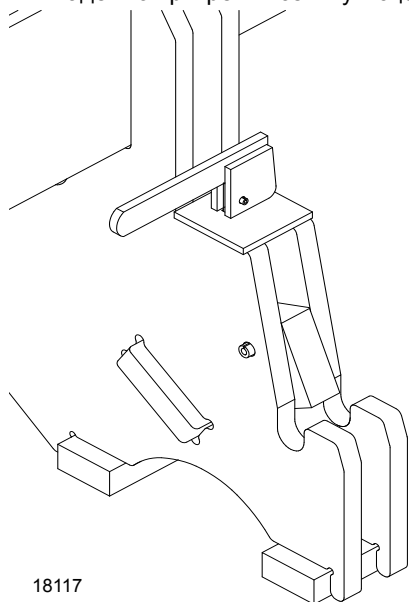


Рисунок 1- 5
Тяга автосцепки

4. Расположите сцепное устройство перед сеялкой таким образом, чтобы его тяги автосцепки были на одной линии с нижними пальцами сцепки сеялки. Затем при помощи гидравлики вдавите штоки транспортно-подъемных цилиндров для того, чтобы расположить тяги автосцепки немного ниже пальцев сцепки сеялки.
5. Подводите сцепное устройство к сеялке до тех пор, пока пальцы сеялки не войдут в контакт с автосцепкой. При помощи гидравлики приподнимайте сцепное устройство до тех пор, пока пальцы сцепки сеялки надежно не зафиксируются внутри тяг автосцепки. Не поднимайте сеялку выше, чем это необходимо.
6. Посмотрите на элементы сцепки и убедитесь, что пальцы сеялки попали внутрь тяг автосцепки, а защелки сработали и зафиксировали их.
7. Прикрепите брус с пазом (1) на конце регулировочной тяги к верхней насадке сцепки сеялки с помощью 1 x 3,75-дюймового (2,5 x 9,5 см) пальца (2) и втулки (3). Закрепите палец контактным клипсом (4). См. Рисунок 1-6.

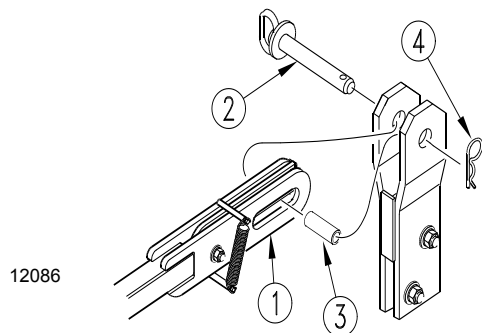


Рисунок 1- 6
Верхняя тяга сцепного устройства и насадка сеялки

Присоединение гидравлических шлангов



ВНИМАНИЕ

Вытекающая под давлением жидкость может проникать под кожу. Перед подачей давления проверяйте все гидравлические линии и шланги. Жидкость, вытекающую из очень маленького отверстия, практически невозможно увидеть. Для того чтобы определить утечку, используйте бумагу или картон, но ни в коем случае не касайтесь этих зон руками или другими участками тела. Если вы получили травму, обратитесь к врачу. Если не удалить жидкость, попавшую в ткани, хирургическим путем в течение нескольких часов, может развиться гангрена.

Гидравлические шланги от компании Great Plains имеют цветовую маркировку для того, чтобы вам было легче определить к каким выходным отверстиям трактора крепить эти шланги. Шланги, которые соединяются с одним и тем же распределительным клапаном, обозначены одним цветом.

Цвет	Функция гидравлики
Красный	Цилиндр дышла
Синий	Транспортно-подъемные цилиндры
Оранжевый	Цилиндры маркеров

Для того чтобы различать шланги одного и того же гидравлического контура, посмотрите на пластиковый держатель шлангов. См. Рисунок 1-7. Шланг под символом цилиндра с вытянутым штоком подключается к основанию цилиндра. Шланг под символом цилиндра со втянутым штоком подключается к штоковой полости цилиндра.

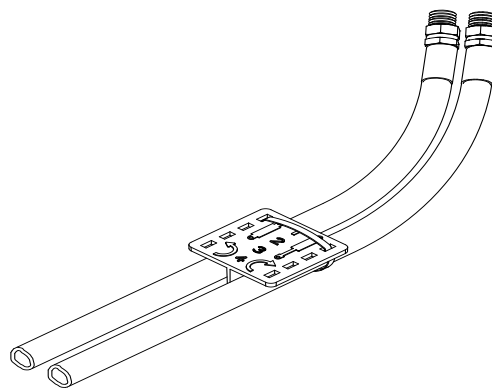


Рисунок 1- 7
Цветовая маркировка гидрошлангов

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ваше сцепное устройство оборудовано опционной системой управления режущими дисками "Coulter Command", то информацию о том, как подсоединять гидравлические шланги см. в разделе "Подсоединение системы управления режущими дисками (Coulter Command)" на стр. 11.

1. Подсоединяйте гидравлические шланги от цилиндра дышла к одной паре выходов трактора.
2. Подсоединяйте шланги от транспортно-подъемных цилиндров к другой паре гидравлических выходов трактора.
3. Подсоединяйте шланги от опционных маркеров к третьей паре выходов трактора.

Подсоединение системы управления режущими дисками “Coulter Command”



ВНИМАНИЕ

Вытекающая под давлением жидкость может проникать под кожу. Перед подачей давления проверяйте все гидравлические линии и шланги. Жидкость, вытекающую из очень маленького отверстия, практически невозможно увидеть. Для того чтобы определить утечку, используйте бумагу или картон, но ни в коем случае не касайтесь этих зон руками или другими участками тела. Если вы получили травму, обратитесь к врачу. Если не удалить жидкость, попавшую в ткани, хирургическим путем в течение нескольких часов, может развиться гангрена.

Для того чтобы работать с опционной системой “Coulter Command” необходимо устанавливать перепускной клапан Great Plains (номер: 810-400C) на те виды тракторов, которые имеют чувствительную к нагрузке гидросистему или гидросистему с непрерывной циркуляцией. Для того чтобы заказать перепускной клапан свяжитесь с дилером компании Great Plains.

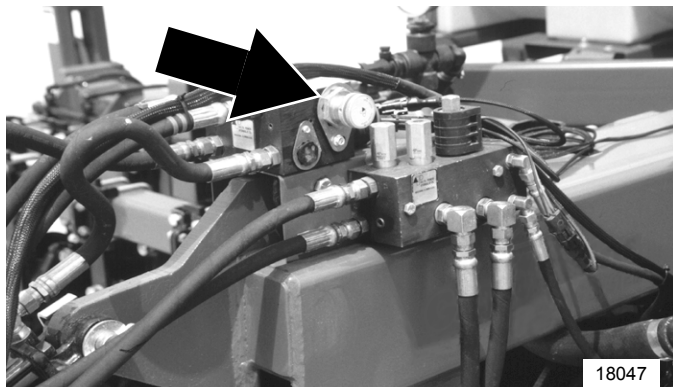
ВАЖНО: Если при использовании системы “Coulter Command” не установить перепускной клапан на трактор с чувствительной к нагрузке гидросистемой, то можно серьезно повредить его. Уточните у дилера Great Plains, нужен ли для вашего трактора перепускной клапан.

1. Настройте гидрораспределительный клапан таким образом, чтобы штоки цилиндров двигались с нормальной скоростью. Скорость потока гидрожидкости не должна превышать 10 галлонов в минуту (37,8 л).

ВАЖНО: Можно повредить систему “Coulter Command”, если скорость потока гидрожидкости трактора будет превышать 10 галлонов в минуту (37,8 л).

2. Установите для системы “Coulter Command” режим “открытый центр” или режим “закрытый центр” в зависимости от гидравлической системы вашего трактора. Если вы не знаете тип гидросистемы своего трактора, свяжитесь с дилером Great Plains.

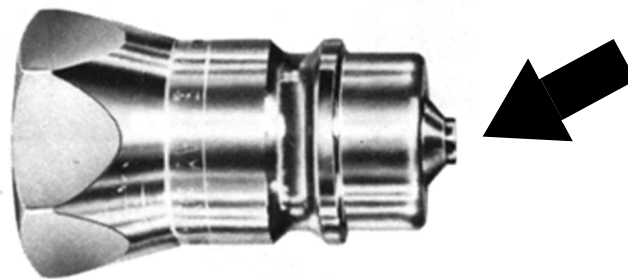
- **“Закрытый центр”:** Полностью проверните шарообразную ручку на клапане системы “Coulter Command” по часовой стрелке.
- **“Открытый центр”:** Полностью проверните шарообразную ручку на клапане системы “Coulter Command” против часовой стрелки.



18047

Рисунок 1- 8
Клапан системы “Coulter Command”

ПРИМЕЧАНИЕ: Если гидросистема вашего трактора - с открытым центром, устанавливайте на гидравлические шланги быстроразрывные муфты для того, чтобы уменьшить нагрев масла. См. Рисунок 1-9.



18041

Рисунок 1- 9
Быстроразрывная муфта для гидросистем с открытым центром

3. Подсоедините транспортно-подъемные шланги от клапана сбоку рамы сцепного устройства к одной паре выходов трактора. Если один из гидравлических контуров вашего оборудования является приоритетным, то транспортно-подъемные шланги следует соединить с этим контуром.
4. Подсоедините шланги от шлангов цилиндра дышла и клапана сверху рамы сцепного устройства, к другой паре выходов трактора. Для непрерывного потока масла следует заблокировать гидрорычаг данного контура.

Тракторы “John Deere” с корпусом “Sound-Gard®”: Используйте фиксирующий шплинт “John Deere” (номер: R52667) для того, чтобы заблокировать рычаг в переднем положении. Для покупки и установки такого шплинта обратитесь к дилеру Great Plains.

Тракторы серии “John Deere 7000”:

Поверните фиксатор клапана в моторную позицию для того, чтобы заблокировать рычаг в переднем положении.

Тракторы серии “John Deere 8000”: Задайте на таймере непрерывный режим. Продвигайте рычаг вперед до тех пор, пока фиксатор не защелкнется.

Тракторы “Case-IH Magnum”: Заблокируйте рычаг впереди в положении фиксации. Возможно, вам понадобится максимально увеличить давление фиксатора. Не закрепляйте рычаг гидравлики с помощью скобы за положением фиксации. Обратитесь к дилеру Great Plains для получения подробной информации о гидравлической системе вашего трактора.

Другие тракторы: Заблокируйте рычаг впереди в положении фиксации. Возможно, вам понадобится максимально увеличить давление фиксатора или закрепить рычаг в переднем положении с помощью механического фиксатора. Обратитесь к дилеру Great Plains для получения информации о том, как правильно обеспечить непрерывную подачу масла к сошникам.

5. Соедините шланги от цилиндров маркеров с другой парой выходов трактора.

Раздел 1 Подготовка и настройка

6. Подсоедините кабель питания к аккумулятору вашего трактора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы не повредить контур, соедините белый провод с положительным полюсом аккумулятора (+), а черный провод с отрицательным полюсом аккумулятора (-).

7. Кабель блока управления подсоедините к обратной стороне блока управления. Выведите кабель из кабины трактора. Соедините кабель со жгутом проводки сцепного устройства. См. Рисунок 1- 10.

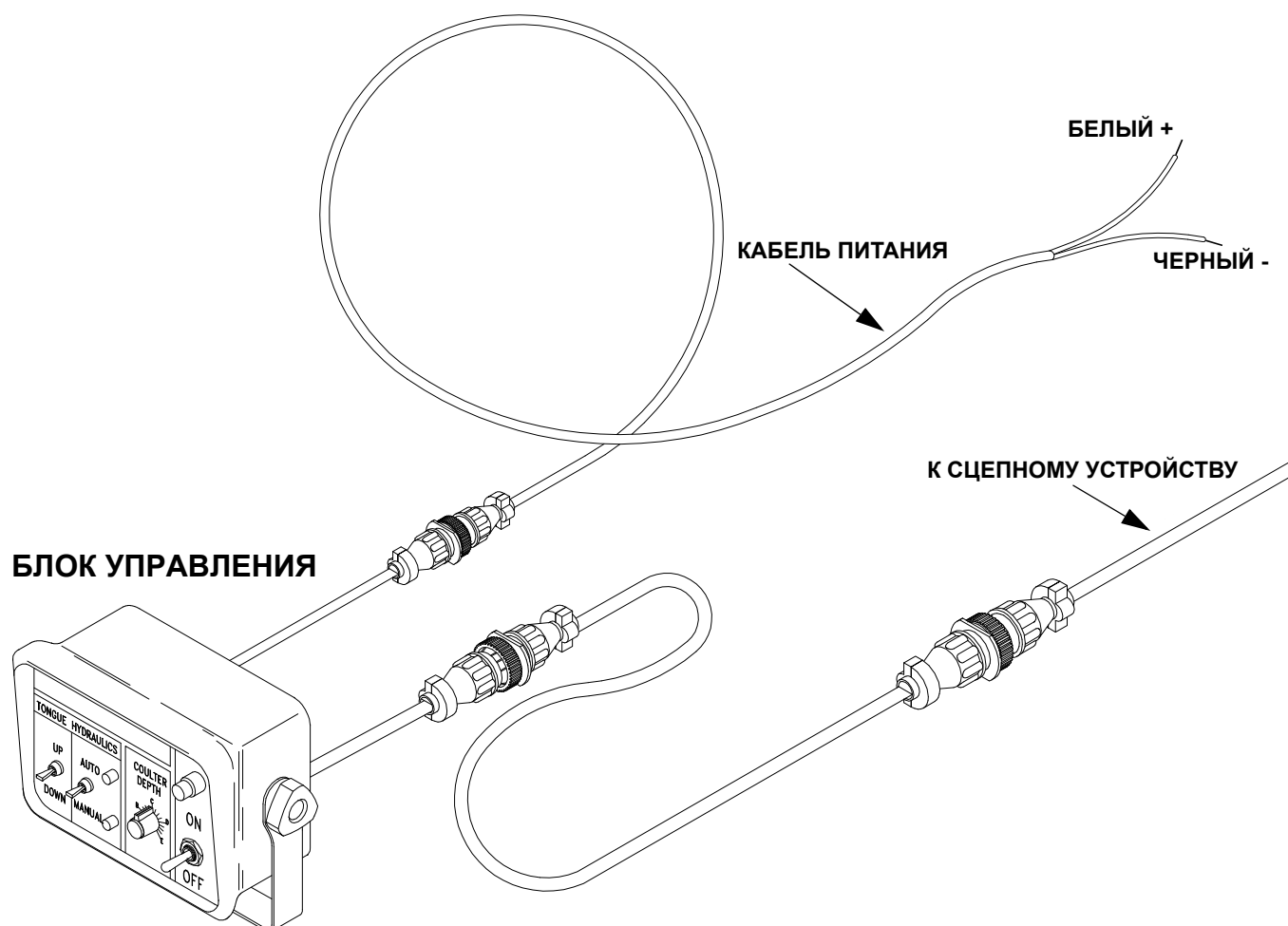


Рисунок 1- 10
Блок управления системы “Coulter Command”

12575

Раздел 2 Инструкции по эксплуатации

Данный раздел содержит общие указания по эксплуатации. Опыт, знание особенностей машины и следующая информация позволят наладить эффективную и стабильную работу. Всегда соблюдайте технику безопасности при работе с сельскохозяйственным оборудованием.

Проверка перед началом работы

1. Внимательно прочтите раздел **“Важная информация по технике безопасности”**, который начинается на стр. 1.
2. Смажьте машину согласно инструкциям в разделе **“Смазка”**, **“Обслуживание и смазка”**, на стр. 33.
3. Убедитесь, что все шины накачены должным образом в соответствии с **“Таблицей давления воздуха в шинах”**, **“Приложение”**, на стр. 40.
4. Проверьте все болты, пальцы и крепежные детали. Затяните болты в соответствии с **“Таблицей усилия затяжки болтов”**, **“Приложение”**, на стр. 40.
5. Проверьте детали машины; изношенные или поврежденные детали следует отремонтировать или заменить прежде, чем приступать к работе в поле.
6. Убедитесь, что гидравлические шланги, фитинги и цилиндры не текут. Текущие элементы следует отремонтировать или заменить прежде, чем приступать к работе в поле.

Работа в поле



ОПАСНО

Во избежание серьезной травмы или смерти не становитесь между сеялкой и двигающимся трактором, так как вас или части вашего тела может сдавить. Перед установкой пальцев сцепного устройства следует заглушить двигатель трактора и поставить его на стояночный тормоз.



ВНИМАНИЕ

Вытекающая под давлением жидкость может проникать под кожу. Перед подачей давления проверяйте все гидравлические линии и шланги. Жидкость, вытекающую из очень маленького отверстия, практически невозможно увидеть. Для того чтобы определить утечку, используйте бумагу или картон, но ни в коем случае не касайтесь этих зон руками или другими участками тела. Если вы получили травму, обратитесь к врачу. Если не удалить жидкость, попавшую в ткани, хирургическим путем в течение нескольких часов, может развиться гангрена.

1. Присоедините сцепное устройство к подходящему трактору и сеялке. См. разделы: **“Присоединение сцепного устройства к трактору”** и **“Присоединение сцепного устройства к сеялке”**, **“Подготовка и настройка”**, на стр. 8 - 9.

2. Переместите рычаг транспортного фиксатора в рабочее положение. См. Рисунок 2-1.

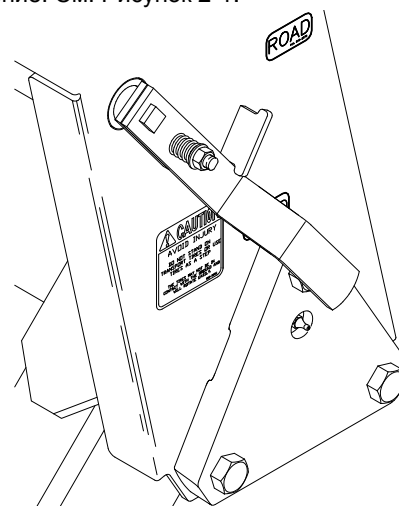


Рисунок 2-1

Рычаг транспортного фиксатора, рабочее положение

3. Уберите фиксирующий упор с цилиндра дышла. См. Рисунок 2-2.

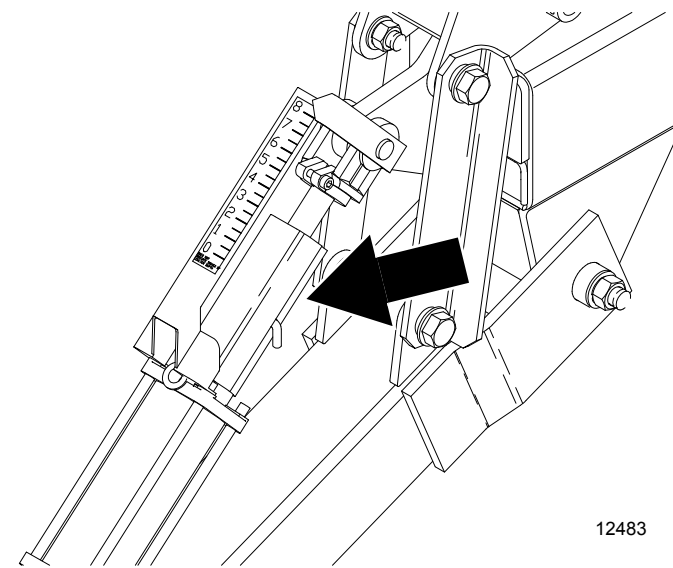


Рисунок 2 - 2

Фиксирующий упор цилиндра дышла

Раздел 2 Инструкции по эксплуатации

Храните фиксирующий упор цилиндра дышла на угловом креплении. См. Рисунок 2-3.

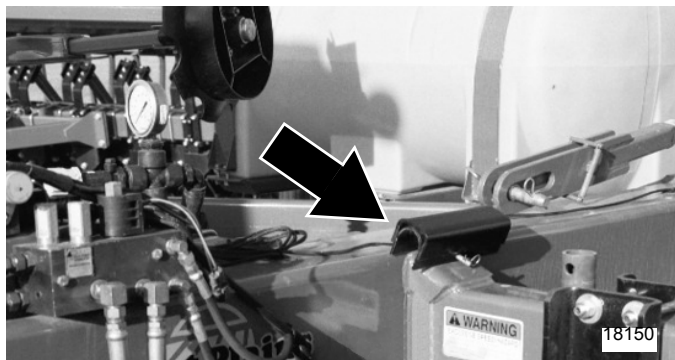


Рисунок 2-3

Фиксирующий упор цилиндра дышла на хранении

4. Установите норму высева сеялки и откалибруйте ее. См. руководство по эксплуатации сеялки.
5. Отрегулируйте глубину работы и давление режущих дисков на грунт. См. раздел *“Глубина работы режущих дисков”*, **“Регулировка”**, на стр. 19 или раздел *“Настройка системы управления режущими дисками (Coulter Command)”*, **“Регулировка”**, на стр. 20 и раздел *“Давление режущего диска на грунт”*, **“Регулировка”**, на стр. 19.
6. Задайте глубину заделки семян для сеялки. См. руководство по эксплуатации сеялки.
7. Выверните сцепное устройство и сеялку. См. *“Настройка регулировочной тяги”*, **“Регулировка”**, на стр. 22.
8. Проедьте вперед, опустите режущие диски и сеялку и начните сеять.
9. Пройдя небольшой отрезок поля, остановитесь, не выглубляя сеялку и режущие диски из земли. Проверьте, правильно ли работает сеялка, в том числе:
 - Убедитесь, что автоматические поворотные замки подняты, и сцепное устройство может свободно поворачиваться и преодолевать изгибы поверхности. (См. раздел *“Поворотные замки”* на стр. 16 для получения более подробной информации.)
 - Убедитесь, что семена дозируются.
 - Проверьте глубину заделки семян.
10. Всегда выглубляйте сеялку из земли при разворотах в конце гона и при других незначительных поворотах. Процесс высева и внесения удобрений останавливается автоматически при подъеме режущих дисков и сеялки для выполнения поворота. При развороте также будут задействованы поворотные замки сцепного устройства.

Опция внесения удобрений



ОПАСНО

Некоторые химические вещества могут оставлять серьезные ожоги, повреждать легкие и приводить к смерти. Для того чтобы избежать контакта с кожей и попадания в глаза следует носить соответствующее защитное оборудование, предусмотренное производителем химикатов. Следует избегать длительного вдыхания химических испарений и носить респиратор, предусмотренный производителем химикатов. Если произошел несчастный случай, следует немедленно обратиться к врачу. Необходимо знать, как оказать первую помощь в такой ситуации.

В системе внесения удобрений используется поршневой насос с приводом от колес. Насос нагнетает удобрения в трубопровод, расположенный вдоль бруса режущих дисков.

На каждом выходном отверстии трубопровода под быстросъемной трубной головкой установлена калибровочная шайба, которая создает небольшое противодавление в трубопроводе и препятствует попаданию излишков материала в выходные отверстия, расположенные ближе всего к насосу.

Поскольку насос является поршневым насосом прямого вытеснения, общая норма внесения удобрений зависит от хода насоса и размера его ведущей звездочки. Размер калибровочной шайбы не влияет на норму внесения удобрений.

При работе с системой внесения жидких удобрений необходимо поэтапно выполнять следующие действия:

1. Выберите соответствующий диапазон звездочки и ход насоса для желаемой нормы внесения удобрений. См. раздел *“Нормы внесения удобрений”*, **“Регулировка”**, на стр. 23.
2. Настройте ведущую звездочку и ход насоса. См. раздел *“Регулировка нормы внесения удобрений”*, **“Регулировка”**, на стр. 23.
3. Подберите калибровочную шайбу, которая подходит для выбранной нормы внесения удобрений. Установите подходящие калибровочные шайбы. См. раздел *“Калибровочные шайбы”*, **“Регулировка”**, на стр. 24.
4. Установите стойки для внесения удобрений в нужном положении. См. раздел *“Регулировка стоек для внесения удобрений”*, **“Регулировка”**, на стр. 25.
5. Настройте предохранительный клапан. См. раздел *“Регулировка предохранительного клапана”*, **“Регулировка”**, на стр. 25.
6. Наполните резервуары удобрениями.
 - а. Подсоедините шланг от первого резервуара к соединителю для быстрого наполнения, который показан на Рисунке 2-4. Закрепите шланг с помощью кулачковых фиксирующих рычагов.



Рисунок 2-4

Соединитель для быстрого наполнения

Раздел 2 Инструкции по эксплуатации

- b. Закройте клапан поршневого насоса, показанный на Рисунке 2-5.

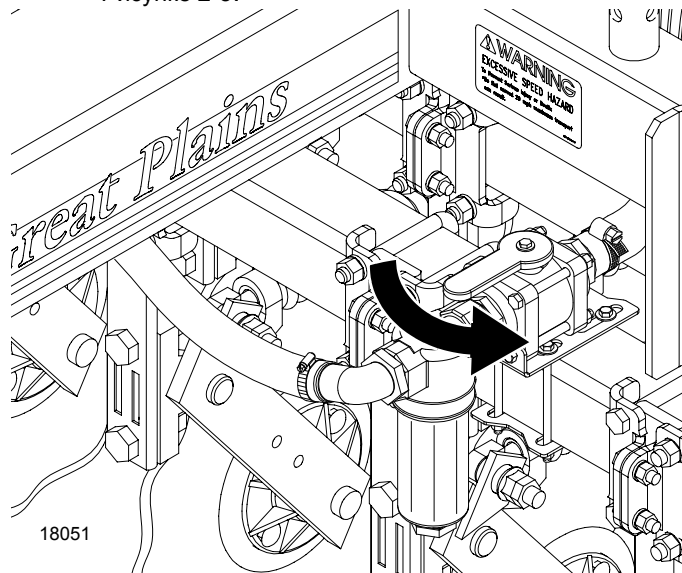


Рисунок 2-5
Клапан поршневого насоса

- c. Откройте клапаны каждого резервуара и клапан соединителя для быстрого наполнения.

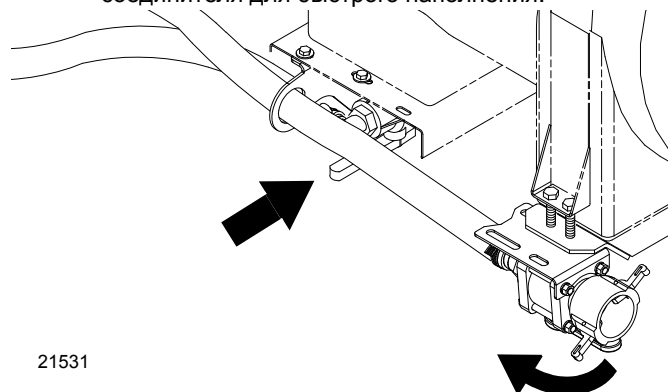


Рисунок 2-6
Клапаны резервуаров и клапан соединителя для быстрого наполнения

- d. Наполните резервуары, затем закройте клапан соединителя для быстрого наполнения и отсоедините шланг, идущий от первого резервуара.

Всегда наполняйте резервуары одинаковым количеством удобрений. Если один резервуар наполняется быстрее, закройте клапан этого резервуара для того, чтобы повысить уровень в другом резервуаре.

7. Откройте клапан поршневого насоса. См. Рисунок 2-7.

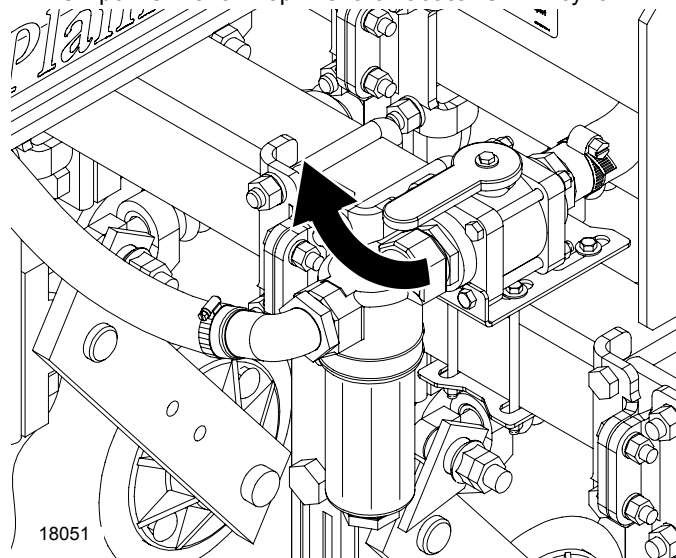


Рисунок 2-7
Закройте клапан отверстия для очистки, откройте клапан поршневого насоса

8. Работая в поле, следите за показаниями манометра, который располагается над поршневым насосом. Манометр показывает давление в трубопроводе. См. Рисунок 2-8.



Рисунок 2-8
Датчик давления в трубопроводе (манометр)

Примечание: Заводские отсечные клапаны резервуаров являются трехпозиционными шариковыми клапанами с отверстиями, закупоренными со стороны задней части машины. Когда это отверстие закупорено, используйте данные клапаны в качестве обычных соединительных/разъединительных клапанов. Трехпозиционные клапаны предназначены для облегчения перехода к системе работы с двумя продуктами. Если удалить заглушки с задних отверстий трехпозиционных клапанов и добавить несколько дополнительных труб и второй насос, то данный блок можно использовать для следующих операций:

- Оба резервуара наполняются продуктом 1 (пример первый). Оба резервуара будут сообщаться с первым насосом, если трехпозиционные клапаны повернуть вперед.
- Один резервуар наполняется продуктом 1, другой резервуар - продуктом 2. Поочередно наполните резервуары через один и тот же шланг для быстрого наполнения. Для двух разных продуктов используйте два разных насоса - для этого следует переместить рычаг клапана вперед, а другой рычаг - назад.
- Оба резервуара наполняются продуктом 2. Оба резервуара будут сообщаться со вторым насосом, если оба рычага повернуть назад.

Всегда поворачивайте удлиненную часть рычага в том направлении, в котором вы хотите, чтобы поступал продукт. Если установить рычаг под углом в 90 градусов по отношению к боковым отверстиям, то продукт не будет поступать ни в одно из отверстий.

Раздел 2 Инструкции по эксплуатации

Если в процессе работы в поле, следить за давлением в трубопроводе, можно проверить соответствуют ли используемые калибровочные шайбы режиму работы: если давление в трубопроводе находится в пределах 5 - 85 фунтов на квадратный дюйм (34 - 586 кПа), калибровочные шайбы подходят для данного режима, если же стрелка манометра показывает меньше 5 или больше 85 фунтов на квадратный дюйм, следует установить другие калибровочные шайбы.

Если через время давление начинает постепенно увеличиваться, проверьте, не забита ли одна или несколько калибровочных шайб под быстросъемными трубными головками или наконечник позади лезвия режущего диска. Если же давление внезапно падает, проверьте, не пусты ли резервуары, или не отсоединился ли шланг от насоса.

Оptionная система управления режущими дисками "Coulter Command"



ВНИМАНИЕ

Может сдвинуть. Система "Coulter Command" в автоматическом режиме (AUTO) может неожиданно поднять или опустить брус режущих дисков, придавив или ударив стоящего рядом. Прежде чем переключить систему "Coulter Command" в автоматический режим (AUTO), убедитесь, что вблизи бруса режущих дисков нет людей, животных или каких-либо предметов.

Заблокируйте гидрорычаг трактора для того, чтобы обеспечить непрерывный приток масла к отверстию "P" на гидрораспределителе, и включите опционную систему "Coulter Command".

- **Режим ручного управления:** Для того чтобы регулировать глубину работы режущих дисков вручную, просто передвигайте переключатель вверх/вниз (UP/DOWN) для того, чтобы поднять или опустить режущие диски.
- **Режим автоматического управления:** Для того чтобы регулировать глубину работы режущих дисков автоматически, передвиньте переключатель "AUTO/MANUAL" (автоматический/ручной режим) на режим "AUTO". В таком режиме система "Coulter Command" сохраняет постоянную глубину работы режущих дисков независимо от рельефа местности, типа почвы или скорости.

При подъеме сеялки во время разворота в конце гона, система "Coulter Command" удерживает режущие диски в том положении, в котором они находятся. При опускании машины, режущие диски возвращаются на заданную глубину.

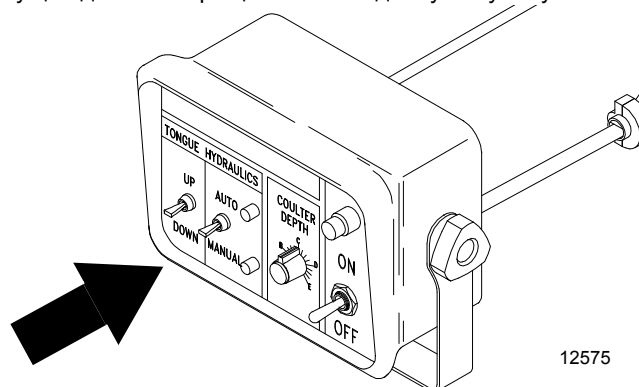


Рисунок 2-1

Режимы управления системы "Coulter Command"

Как задавать глубину работы режущих дисков для автоматического режима управления см. в разделе "Настройка системы управления режущими дисками (Coulter Command)", "Регулировка", на стр. 20.

Оptionные маркеры

Оptionные маркеры можно заказать у дилера компании Great Plains. Перед использованием маркеров убедитесь, что их гидравлическая система была прокачена должным образом.

В комплект из двух маркеров входит клапан последовательного управления, который приводится в действие одним гидравлическим контуром. Когда оба маркера сложены, раскладывать и складывать их следует в такой последовательности:

1. Пусковой рычаг – правый маркер раскладывается; левый остается в сложенном положении.
2. Рычаг реверса – правый маркер складывается; левый остается в сложенном положении.
3. Пусковой рычаг – левый маркер раскладывается; правый остается в сложенном положении.
4. Рычаг реверса – левый маркер складывается; правый остается в сложенном положении.
5. Последовательность повторяется.

Вы можете регулировать скорость складывания маркеров. Установите безопасную скорость складывания маркеров, см. раздел "Регулировка маркеров", "Регулировка", на стр. 28. Если задать слишком большую скорость складывания, можно повредить маркеры.

Поворотные замки

Поворотные замки расположены перед транспортной рамой. Они обеспечивают неподвижность сцепного устройства при его транспортировке. Когда сцепное устройство поднимается, поворотные замки опускаются вниз, что ограничивает подвижность сцепного устройства. Когда сцепное устройство опускается, поворотные замки поднимаются вверх, позволяя сцепному устройству и раме свободно двигаться.

В большинстве случаев поворотные замки могут автоматически подниматься и опускаться. Храните фиксатор поворотного замка, показанный на Рисунке 2-2, в отверстии, предназначенном для его хранения (1).

При высеивании на крутых склонах или в процессе присоединения сцепного устройства может понадобиться заблокировать транспортные замки для дополнительной фиксации сцепного устройства. Для этого следует вставить фиксатор в отверстие (2) поверх опущенных замков, как показано на Рисунке 2-2.

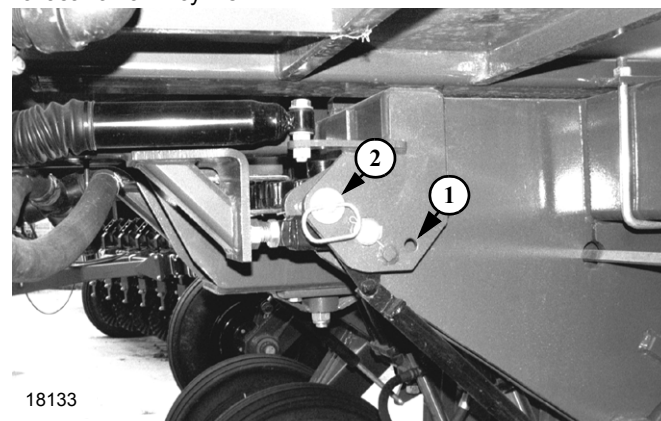


Рисунок 2-2
Поворотный замок

Вы можете регулировать натяжение пружины поворотных замков. См. раздел "Регулировка поворотных замков", "Регулировка", на стр. 29.

Транспортировка

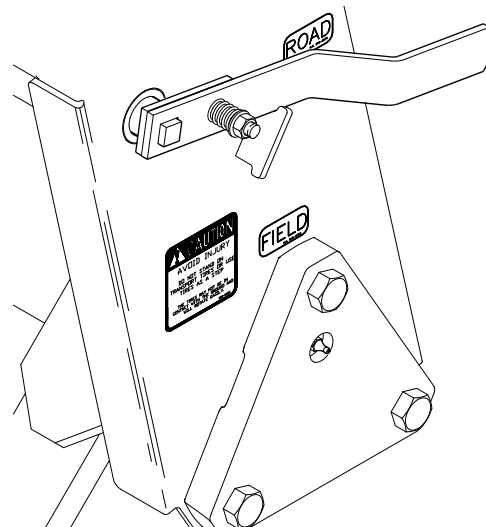


ВНИМАНИЕ

Превышение скорости или недостаточный вес транспортного средства, к которому прикреплено сцепное устройство, может привести к потере управления, серьезному дорожно-транспортному происшествию, получению травм или к смерти. Чтобы уменьшить опасность:

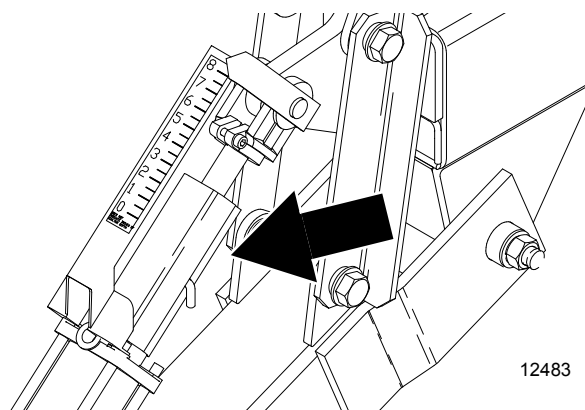
- скорость не должна превышать 20 миль в час (32 км/ч);
- транспортные фиксаторы и замки должны быть установлены в соответствии с инструкциями, приведенными ниже;
- вес полностью нагруженного прицепного оборудования не должен превышать вес транспортного средства, к которому оно прикреплено, более, чем в 1,5 раза;
- перед транспортировкой следует освободить резервуары сцепного устройства от жидких удобрений.

1. Убедитесь, что сцепное устройство надежно прикреплено к подходящему трактору. См. раздел “Присоединение сцепного устройства к трактору”, “Подготовка и настройка”, на стр. 8.
2. Освободите резервуары сцепного устройства от жидких удобрений.
3. Перед транспортировкой, если возможно, разгрузите семенной ящик сеялки. Допускается транспортировка сцепного устройства при заполненном семенном ящике, однако дополнительный вес увеличит тормозной путь и уменьшит маневренность.
4. Убедитесь, что шины накачены должным образом. См. “Таблицу давления воздуха в шинах”, “Приложение”, на стр. 40.
5. Поднимите режущие диски и сеялку при помощи гидравлики.
6. Переместите рычаг транспортных фиксаторов в позицию “Дорога” (Road). См. Рисунок 2-3.
7. Убедитесь, что установлены транспортные фиксаторы.
8. Зашплинтуйте фиксирующий упор на вытянутом штоке цилиндра дышла. См. Рисунок 2-4.
9. Вы должны знать все параметры сцепного устройства для осуществления его безопасной транспортировки. Всегда выбирайте наиболее ровный маршрут. Дополнительную информацию о параметрах сцепного устройства вы найдете в разделе “Технические характеристики” на стр. 39.
10. На дорогах общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения.



12332

Рисунок 2-3
Рычаг транспортных фиксаторов в позиции “Дорога” (Road)



12483

Рисунок 2-4
Фиксирующий упор на штоке цилиндра

Раздел 2 Инструкции по эксплуатации

Установка на хранение

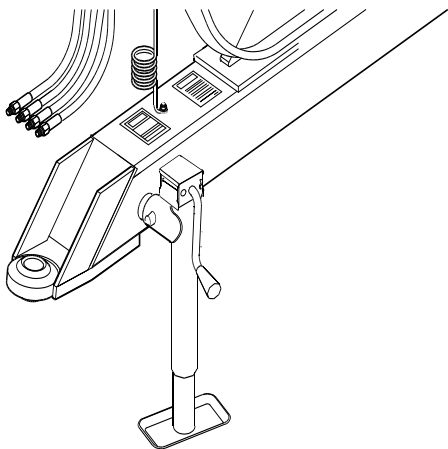


ВНИМАНИЕ

Дышло данного сцепного устройства может иметь отрицательный вес, когда прикреплено к сеялке с трехточечной навеской в поднятом положении. Отрицательный вес может стать причиной внезапного поднятия незакрепленного дышла сцепного устройства и привести к серьезной травме или смерти. Всегда опускайте сеялку, перед тем как отсоединять сцепное устройство от трактора.

При установке сцепного устройства на хранение следует поэтапно выполнять приведенные ниже действия. Для получения информации о подготовке устройства к длительному хранению см. раздел “Хранение”, “Обслуживание и смазка”, на стр. 32.

1. Установите машину на твердую ровную поверхность и опустите режущие диски и сеялку.
2. Надежно заблокируйте колеса для предотвращения их вращения.
3. Сбавьте давление из гидросистемы, после чего отсоедините гидравлические шланги. Положите шланги на дышло сцепного устройства для того, чтобы их концы не лежали на земле.
4. Переместите домкрат из положения транспортировки на специальное крепление сбоку дышла сцепки.



12084

Рисунок 2- 5
Выдвинутый домкрат

5. Выдвигайте домкрат на высоту, которая позволит снять всю нагрузку с тягового бруса трактора. Снимите 1 x 10-дюймовый (2,5 x 25 см) болт, шайбу и гайку.

Раздел 3 Регулировка

Глубина работы режущих дисков

Стерневой режущий диск установлен на сцепном устройстве непосредственно перед каждым сошником сеялки. Режущие диски разрезают пожнивные остатки и образуют в почве борозды для сошников.

Сцепное устройство позволяет режущим дискам проникать в грунт приблизительно на 2 дюйма (5 см) при горизонтальном расположении дышла. Глубину работы режущих дисков можно настроить с помощью гидравлики для всех режущих дисков или вручную для отдельных режущих дисков. Установите режущие диски на 0,5 - 1 дюйм (1,3 - 2,5 см) глубже сошников сеялки.

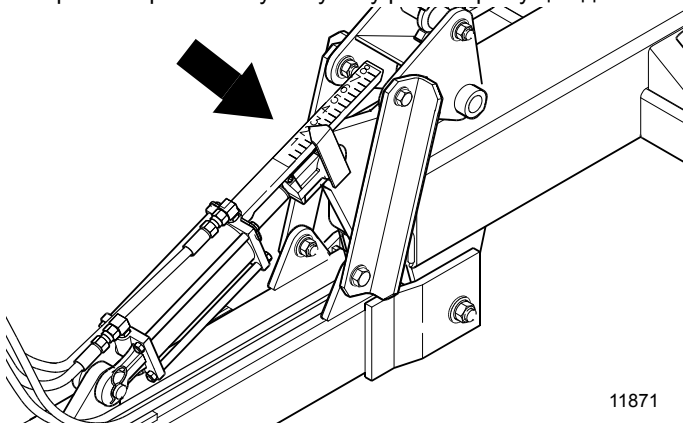
ПРИМЕЧАНИЕ: Если на вашем устройстве установлена опционная система "Coulter Command", то для того, чтобы отрегулировать глубину работы режущих дисков, см. раздел "Настройка системы управления режущими дисками (Coulter Command)" на стр. 20.

Гидравлическое регулирование

При работе на ровной поверхности с наполовину заполненным семенным ящиком, выполняйте следующие действия:

1. Вытяните или вдавите шток цилиндра дышла, чтобы установить режущие диски на нужную глубину. Запишите показатель шкалы положения штока цилиндра (см. Рисунок 3-1), чтобы можно было вернуться к такой же глубине.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте шкалу положения штока цилиндра только в качестве ориентира. Шкала не отображает фактическую глубину работы режущих дисков.



11871

Рисунок 3-1

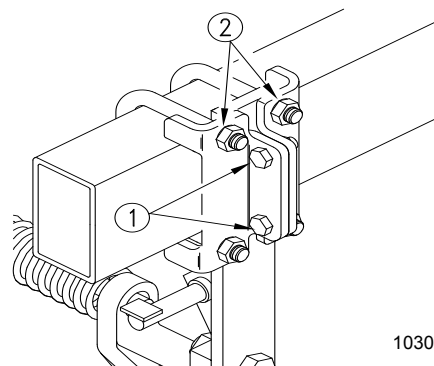
Шкала положения штока цилиндра

Высота установки режущих дисков

Вы можете менять глубину работы отдельных режущих дисков, регулируя высоту их установки. Регулируя высоту установки режущего диска, обязательно прикручивайте их назад в строго вертикальном положении, соблюдая дистанцию между ними. Для того чтобы поднять или опустить отдельный режущий диск:

1. Ослабьте крепежные зажимы и отрегулируйте высоту режущего диска. Не опускайте стойку режущего диска ниже верхней части U-образных болтов на крепежном зажиме режущего диска.
2. На Рисунке 3-2 показано как закрутить крепежные зажимы. Насадите болты с шестигранной головкой (1) на зажимах так, чтобы U-образные болты плотно сели с каждой стороны стойки.

3. Затяните гайки (2) на U-образных болтах.
4. До конца закрутите болты с шестигранной головкой на зажимах.



10300

Рисунок 3-2

Регулировка отдельного режущего диска

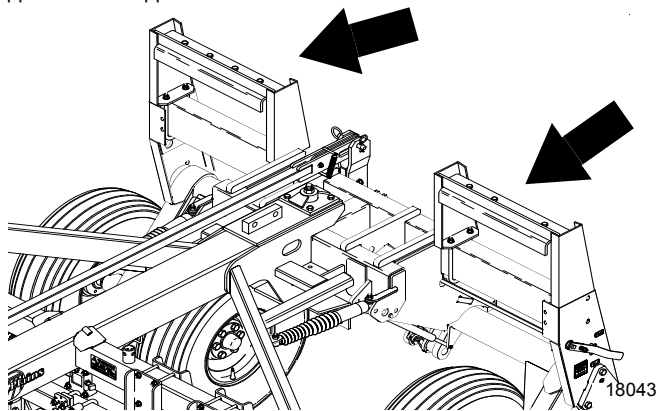
ПРИМЕЧАНИЕ: Даже когда режущий диск надежно закреплен, между половинками крепежного зажима может оставаться зазор.

Давление режущего диска на грунт

Величина давления режущего диска, необходимая для того, чтобы разрезать грунт, зависит от почвенных условий. Твердый грунт или большое количество пожнивных остатков могут становиться причиной небольшой глубины проникновения режущих дисков. Если режущие диски не достигают нужной глубины, то для улучшения проникновения режущих дисков в грунт следует добавить груз или укоротить пружины режущих дисков.

Увеличение веса

В условиях твердого грунта, требующего значительного усилия врезания, можно добавлять прямоугольные грузы на крепежные скобы рамы сцепного устройства. Увеличение веса рамы сцепного устройства обеспечивает наилучшее распределение нагрузки при высеве в условиях нулевой обработки почвы. Вы можете увеличивать вес до 2000 фунтов (907 кг). К каждой крепежной скобе следует добавлять одинаковый вес.



18043

Рисунок 3-3

Скобы для крепления грузов, модель PH-15 и PH-20

ПРИМЕЧАНИЕ: Модели PFH-15 и PFH-20 не имеют крепежных скоб, таким образом их вес можно увеличивать, добавляя удобрения в резервуары. Вес жидких удобрений будет способствовать увеличению глубины работы режущих дисков.

Раздел 3 Регулировка

Пружины режущих дисков

Заводской стандарт длины пружины режущего диска - 10 дюймов (25,4 см), таким образом, рабочее усилие режущих дисков изначально составляет 400 фунтов (181 кг). Во многих случаях эти параметры подходят для условий с большим количеством пожнивных остатков. В условиях с меньшим количеством пожнивных остатков, где проблемой являются камни или другие препятствия, вы можете уменьшать давление режущего диска на грунт для того, чтобы режущие диски были лучше защищены от ударов. В приведенной ниже таблице показано, как регулировать длину пружины режущего диска.

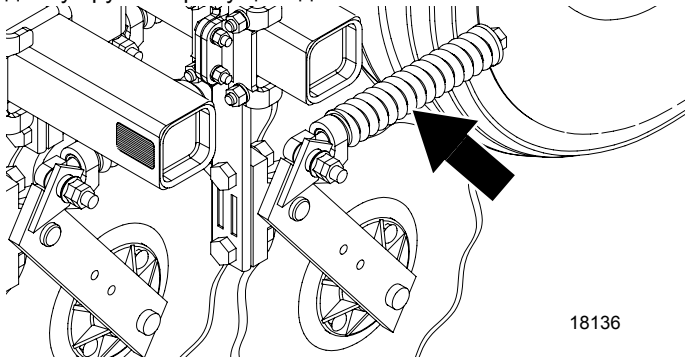


Рисунок 3- 4

Пружина режущего диска

ПРИМЕЧАНИЕ: Пружину режущего диска не следует делать короче 9,75 дюймов (24,77 см), чтобы избежать преждевременной поломки деталей и отмены гарантии.

Длина пружины в дюймах	Давление режущего диска на грунт
10 1/2 (26,67 см)	175 фунтов (79 кг)
10 1/4 (26,03 см)	300 фунтов (136 кг)
10 (25,40 см)	400 фунтов (181 кг)
9 3/4 (24,77 см)	525 фунтов (238 кг)

Настройка системы управления режущими дисками "Coulter Command"

Глубина работы режущих дисков

Для того чтобы настроить глубину работы режущих дисков, поверните переключатель "Глубина работы режущих дисков" (Coulter Depth). См. Рисунок 3-5.

- Для неглубокого врезания в грунт, поверните переключатель по часовой стрелке.
- Для более глубокого врезания в почву, поверните переключатель против часовой стрелки.

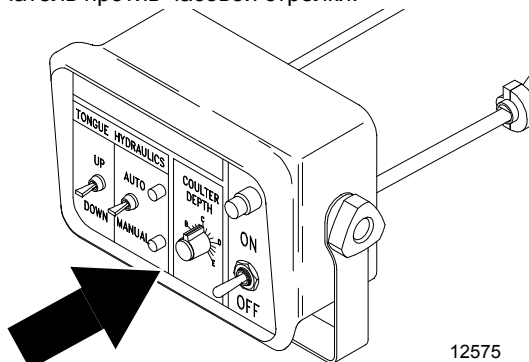


Рисунок 3- 5

Переключатель глубины работы режущих дисков, система "Coulter Command"

Если сцепное устройство неподвижно или находится на твердой поверхности, режущие диски могут не достигать нужной глубины, пока сцепное устройство не начнет двигаться. Глубину врезания режущих дисков в грунт можно регулировать в процессе работы в поле.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отметки переключателя используются только в качестве ориентира и не отражают фактической глубины врезания в грунт.

Переключатель подъема



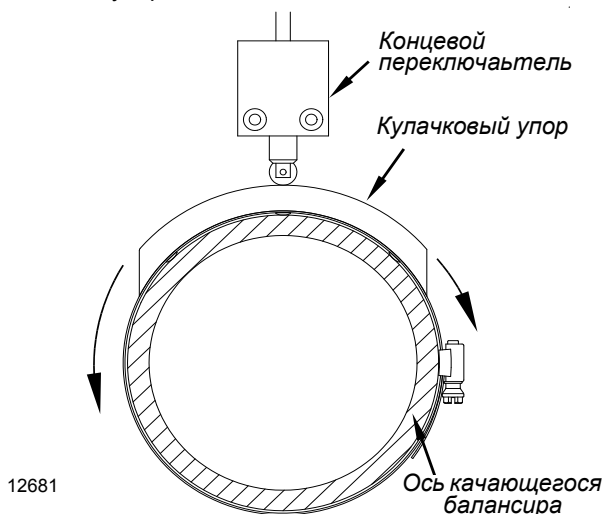
ВНИМАНИЕ

Может сдавить. Сбой работы гидросистемы или ее внезапное включение может привести к серьезной травме или смерти. Прежде чем начинать работу со сцепным устройством или опускаться под него, следует выключить трактор и установить все гидрорычаги в нейтральное положение. Перед обслуживанием сцепного устройства всегда закрепляйте транспортные фиксаторы. См. раздел "Транспортировка", "Инструкции по эксплуатации" на стр. 17.

Переключатель подъема располагается на оси качающегося балансира. Он выключает и включает систему "Coulter Command" при подъеме и опускании сеялки на поворотах. Когда сеялка поднимается, кулачковый упор, прикрепленный к оси балансира сцепного устройства, приводит в действие концевой переключатель, в результате чего копирующее колесо отрывается от земли. Для того чтобы счет времени был точным, следует правильно настроить переключатель подъема:

1. Ослабьте и прокрутите кулачковую сборку так, чтобы она соприкоснулась с концевым переключателем как раз в тот момент, когда сошники сеялки начинают выглубляться из земли. Зафиксируйте кулачковую сборку на оси балансира.
2. При необходимости отрегулируйте концевой переключатель: ослабьте винт 10 и поднимите или опустите переключатель. Настройте его так, чтобы он продвинулся примерно на 1/8 дюйма (0,3 см), после того, как будет приведен в действие.

ПРИМЕЧАНИЕ: Устанавливайте концевой переключатель так, чтобы он не был внизу, когда ролик движется по поверхности кулачкового упора.



12681

Рисунок 3- 6

Настройка переключателя подъема

Датчик скорости

Система "Coulter Command" автоматически компенсирует изменения скорости хода. Датчик скорости и панель датчика скорости, установленные позади копирующего колеса, отображают скорость хода. Датчик скорости должен быть установлен вплотную к панели датчика. Как правило, его не нужно настраивать.

Если датчик скорости сдвинут, установите его возле той части панели датчика, которая находится ближе всего к вращению. Если панель датчика скорости искривлена, следует немедленно выпрямить ее или заменить.

Для того чтобы установить датчик скорости, ослабьте два винта-6 на датчике и спустите его к панели датчика скорости. Поверните копирующее колесо так, чтобы панель датчика находилась наиболее близко к опоре датчика. Когда датчик скорости совмещен с панелью датчика, затяните винты опоры датчика.

Гидроклапан

Все сменные элементы блоков гидроклапана настраиваются на заводе. Не пытайтесь самостоятельно регулировать клапаны - это может привести к серьезному повреждению рамы.

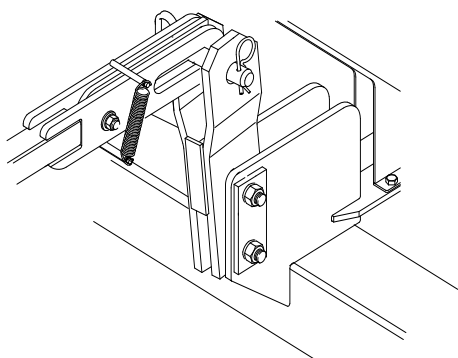
Вам следует отрегулировать только верхний гидравлический распределительный клапан. Этот клапан имеет круглую ручку, при повороте которой задается режим гидравлики ("открытый центр" или "закрытый центр") для системы "Coulter Command". Если вы не знаете тип гидросистемы своего трактора, обратитесь к руководству по эксплуатации трактора. См. как настроить гидроклапан вашего трактора в разделе "Подсоединение системы управления режущими дисками (Coulter Command)", "Подготовка и настройка", на стр. 11.

Стопорная пластина

Устанавливайте стопорную пластину в соответствии с полевыми условиями, в которых вы работаете. Стопорная пластина расположена на верхней тяге сеялки.

Нулевая обработка почвы, твердый и сухой грунт

Для максимального проникновения в почву сошника следует работать, жестко соединив сеялку и сцепное устройство (см. Рисунок 3-7), что типично для работы в условиях нулевой обработки почвы и эффективно для различных видов полевых условий. Опустите стопорную пластину на палец верхней тяги.

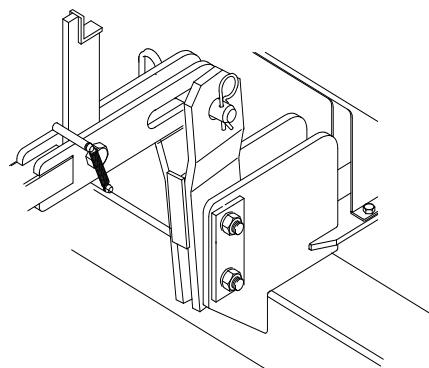


12087

Рисунок 3-7
Тяга в неподвижном положении

Минимальная обработка почвы, средний грунт с холмами и террасами

Для работы на более мягком слегка вспаханном грунте и для высева на холмах, контурах, траншеях или террасах, следует увеличить гибкость соединения сцепки и сеялки. См. Рисунок 3-8. Оставьте стопорную пластину в разблокированном положении и установите регулировочную тягу так, чтобы верхний соединительный палец находился в конце паза. (См. раздел "Настройка регулировочной тяги" на стр. 22.) Положение ограничения колебания обеспечивает гибкость сцепному устройству и сеялке при движении по неровностям, при этом передается достаточная нагрузка сошникам сеялки для проникновения в мягкую почву.

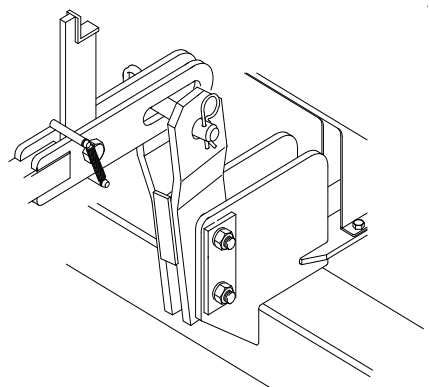


12088

Рисунок 3-8
Тяга в положении ограничения колебания

Традиционная обработка почвы, очень мягкий грунт (только для серии сошников 00)

Для обеспечения максимальной гибкости при огибании холмов и неровностей на мягком грунте следует установить сеялку и сцепное устройство в положение максимального колебания. См. Рисунок 3-9. Оставьте стопорную пластину в разблокированном положении и установите регулировочную тягу так, чтобы палец верхней тяги находился в центре паза. В положении максимального колебания сеялка движется вперед и назад независимо от сцепного устройства.



12089

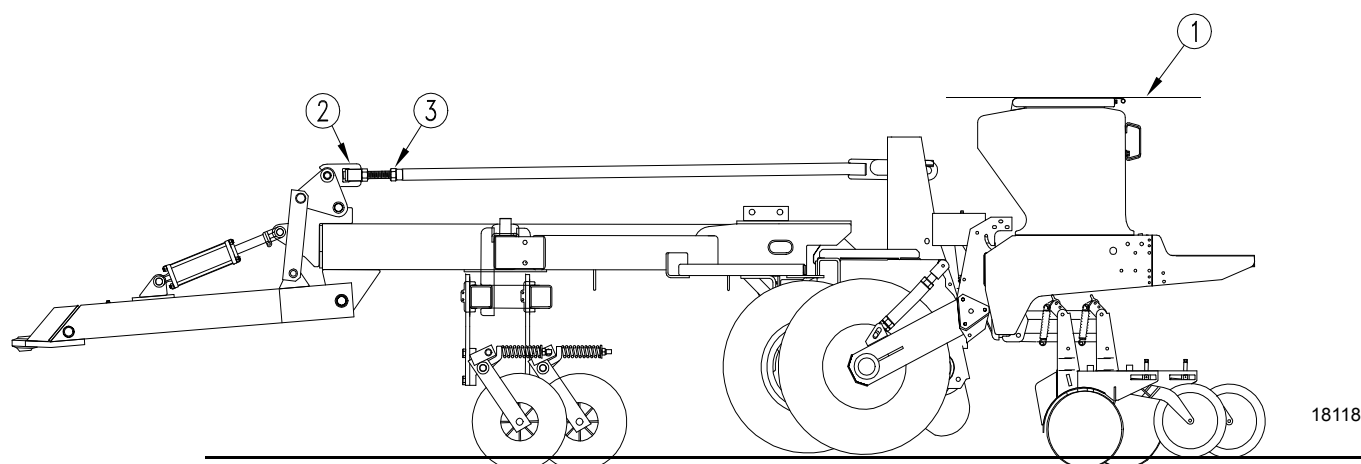
Рисунок 3-9
Тяга в положении максимального колебания

Раздел 3 Регулировка

Настройка регулировочной тяги

Сначала настройте стопорную пластину в соответствии с почвенными условиями, в которых вы работаете, затем настройте регулировочную тягу так, чтобы выровнять сеялку. См. Рисунок 3- 10.

1. При наполовину заполненном семенном ящике, опустите сеялку и режущие диски в рабочее положение.
2. Посмотрите на сеялку и сцепное устройство сбоку. Верхняя часть семенного ящика (1) должна быть параллельна земле.
3. При необходимости настройте регулировочную тягу. Поднимите сеялку и сцепное устройство, разблокируйте стопорную пластину и отсоедините регулировочную тягу (2) от сцепного устройства. Ослабьте контргайку (3) и поверните рым-болт для того, чтобы укоротить или удлинить тягу.
4. Снова присоедините тягу, опустите сеялку и режущие диски и проверьте, параллельна ли земле верхняя часть семенного ящика. Когда семенной ящик окажется параллелен земле, затяните контргайки.



18118

Рисунок 3- 10
Выравнивание

Раздел 3 Регулировка

Опция внесения удобрений

В системе внесения удобрений используется поршневой насос с приводом от колес. Насос нагнетает удобрения в трубопровод, расположенный вдоль бруса режущих дисков.

На каждом выходном отверстии трубопровода под быстросъемной трубной головкой установлена калибровочная шайба, которая создает небольшое противодействие в трубопроводе и препятствует попаданию излишков в выходные отверстия, расположенные ближе всего к насосу.

Помните, что норма внесения удобрения зависят от хода насоса и размера ведущей звездочки насоса. Размер калибровочной шайбы не влияет на норму внесения удобрений.

Следующие инструкции и таблица норм внесения удобрений применимы к поршневому насосу LM-2455 модели "John Blue", который продается в качестве опции к моделям PFH-15 и PFH-20.

Регулировка нормы внесения удобрений

1. Найдите в таблице норм внесения удобрений требующуюся вам норму и посмотрите диапазон звездочки (высокий или низкий) и ход насоса, которые соответствуют желаемой норме внесения удобрений.
2. Настройте диапазон звездочки. Проверьте количество зубцов ведущей звездочки. См. Рисунок 3 - 11.
 - Для низкого диапазона требуется звездочка с 23 зубцами.
 - Для высокого диапазона требуется звездочка с 47 зубцами.

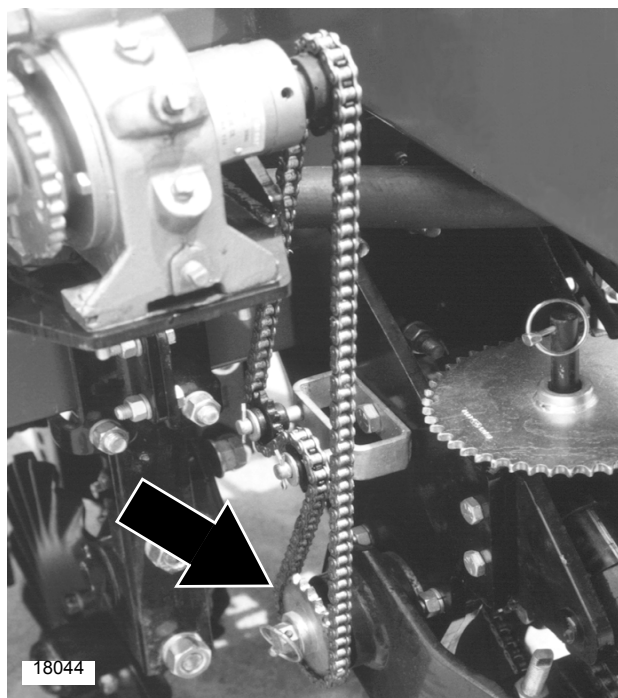


Рисунок 3 - 11
Ведущая звездочка насоса

Для того чтобы поменять звездочки, ослабьте сдвоенные свободно вращающиеся звездочки и снимите цепь. Снимите быстросъемные фиксаторы с конца вала и с конца стержня хранения звездочки. Поменяйте звездочки и поставьте на место быстросъемные фиксаторы и цепь. Разместите цепь так как показано на Рисунке 3 - 11.

3. Настройте насос. Ослабьте гайку шкалы (1) сбоку шкалы настройки насоса. Поверните зубчатый диск специальным гаечным ключом (2) от "John Blue" так, чтобы стрелка остановилась на нужной отметке. Затяните гайку шкалы, но не перетягивайте ее. См. Рисунок 3 - 12.

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировочный гаечный ключ может храниться в отверстии (3) на стойке крепления насоса.

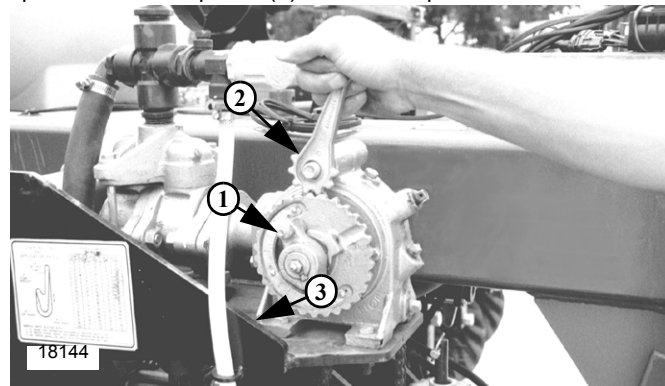


Рисунок 3 - 12
Настройка насоса

Нормы внесения удобрений

Параметры настройки насоса	Нормы внесения удобрений в галлонах на акр			
	15-футовые сцепные устройства		20-футовые сцепные устройства	
	Низкий диапазон (23 зубца)	Высокий диапазон (47 зубца)	Низкий диапазон (23 зубца)	Высокий диапазон (47 зубца)
10	5	10	4	8
15	8	16	6	12
20	10	21	8	16
25	13	26	10	20
30	15	31	12	24
35	18	37	13	28
40	21	42	15	31
45	23	47	17	35
50	26	52	19	39
55	28	58	21	43
60	31	63	23	47
65	33	68	25	51
70	36	73	27	55
75	38	79	29	59
80	41	84	31	63
85	44	89	33	67
90	46	94	35	71
95	49	100	37	75
100	51	105	38	79

Раздел 3 Регулировка

Фильтр

Фильтр марки "Banjo" поставляется вместе с опционным насосом для удобрений, и его следует подключать перед тем, как устанавливать насос "John Blue". Стандартный сеточный экран - 80 подходит для большинства моделей. Другие размеры экрана можно заказать в корпорации "Banjo". Меняя размер экрана, следует помнить, что:

- Более мелкая сетка (100) позволит предотвратить частое забивание очень маленьких калибровочных шайб трубопровода.
- Более крупная сетка (50) или (30) будет пропускать большее количество материала, однако для крупных калибровочных шайб трубопровода можно использовать только этот размер сетки.
- Забитый или частично забитый экран будет пропускать к насосу материал в недостаточном количестве, что приведет к снижению нормы внесения удобрений.
- Для защиты насоса представители "John Blue" рекомендуют использовать сеточный экран - 30 или плотнее.
- Размеры сетки: 100 (наименьший), 80, 50, 30 (наибольший)

Калибровочные шайбы

В большинстве случаев калибровочная шайба должна быть довольно небольшой для того, чтобы создавать давление в трубопроводе как минимум в 5 фунтов на кв. дюйм (34 кПа), однако ее размер должен быть достаточным для того, чтобы давление в трубопроводе не превышало 85 фунтов на кв. дюйм (586 кПа). Чтобы уменьшить забивание калибровочных шайб и износ насоса, следует использовать

наибольшую из допустимых калибровочных шайб для требующейся нормы внесения удобрения.

В стандартный комплект моделей PFH-15 и PFH-20 входят 0,048-дюймовые (0,1 см) калибровочные шайбы. Вы можете заказать у вашего дилера Great Plains другие калибровочные шайбы марки "Tee-Jet", которые указаны в следующей таблице. Кроме того, можно заказать и другие размеры калибровочных шайб "Tee-Jet".

Для того чтобы правильно подобрать и установить калибровочную шайбу:

1. Найдите в таблице ширину вашего сцепного устройства и междурядье.
2. Выберите наибольшую калибровочную шайбу, которая подходит для используемой вами нормы внесения удобрения.



Рисунок 3-13
Калибровочная шайба

	Калибр. ш.-20 0,020 дюйм. (0,05 см) Great Plains №832-052C	Калибр. ш.-34 0,034 дюйм. (0,7 см) Great Plains №832-053C	Калибр. ш.-48* 0,048 дюйм. (0,1 см) Great Plains №832-054C	Калибр. ш.-80 0,080 дюйм. (0,2 см) Great Plains №832-055C
Нормы внесения удобрений, количество галлонов на акр				
15-футовое сцепное устройство				
междурядье: 6 дюймов (15,2 см)	4 - 11	9 - 34	20 - 63	50 - 105
междурядье: 7,5 дюймов (19 см)	4 - 10	7 - 27	14 - 53	40 - 105
междурядье: 8 дюймов (20,3 см)	4 - 9	7 - 24	14 - 48	37 - 105
междурядье: 10 дюймов (25,4 см)	—	4 - 22	12 - 38	30 - 105
междурядье: 15 дюймов (38,1 см)	—	4 - 14	7 - 27	20 - 80
междурядье: сдвоенные рядки	—	4 - 14	7 - 27	20 - 80
20-футовое сцепное устройство				
междурядье: 6 дюймов (15,2 см)	3 - 13	10 - 34	18 - 64	50 - 80
междурядье: 7,5 дюймов (19 см)	3 - 11	7 - 28	14 - 52	42 - 80
междурядье: 8 дюймов (20,3 см)	3 - 9	7 - 26	14 - 48	38 - 80
междурядье: 10 дюймов (25,4 см)	—	4 - 20	11 - 40	30 - 80
междурядье: 15 дюймов (38,1 см)	—	4 - 14	7 - 26	20 - 73
междурядье: сдвоенные рядки	—	4 - 14	7 - 26	20 - 73

*Калибровочная шайба-48 входит в стандартный комплект трубопровода. Калибровочные шайбы других размеров нужно заказывать. Свяжитесь с дилером компании Great Plains.

Совет: Используя очень низкие нормы внесения удобрений, вы можете столкнуться с тем, что маленькие калибровочные шайбы забиваются слишком часто. Попробуйте разбавить удобрение водой и увеличить норму, это позволит использовать более крупную калибровочную шайбу.

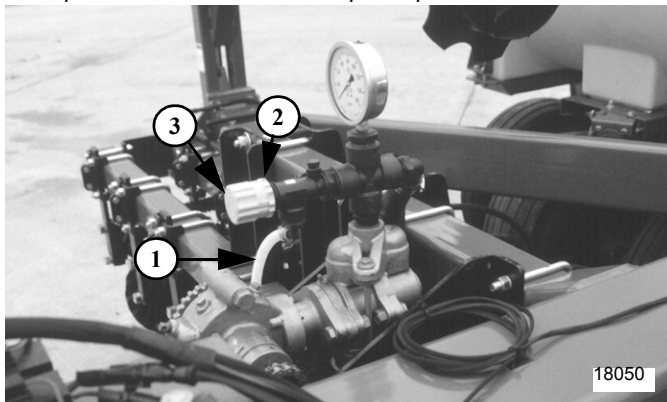
Пример: 10 галлонов на акр - исходная норма. (1) Смешайте 200 галлонов удобрения (756 л) с 200 галлонами воды (756 л). Теперь ваш продукт наполовину слабее. (2) Удвойте вашу норму внесения удобрения до 20 галлонов на акр. Таким образом, ФАКТИЧЕСКАЯ норма внесения удобрения по-прежнему - 10 галлонов на акр.

Регулировка предохранительного клапана

Предохранительный клапан установлен непосредственно над насосом для того, чтобы защитить трубопровод и насос от избыточного давления. Любой продукт, который скапливается над предохранительным клапаном, выводится из зоны забивания (1).

Для того чтобы отрегулировать предохранительный клапан:

1. Отсоедините пластиковую контргайку (2) от круглой рукоятки предохранительного клапана.
2. Крутите круглую рукоятку (3) против часовой стрелки до тех пор, пока она не разъединится с внутренней пружиной.
3. Поверните круглую рукоятку два раза по часовой стрелке. Начните с этого параметра.

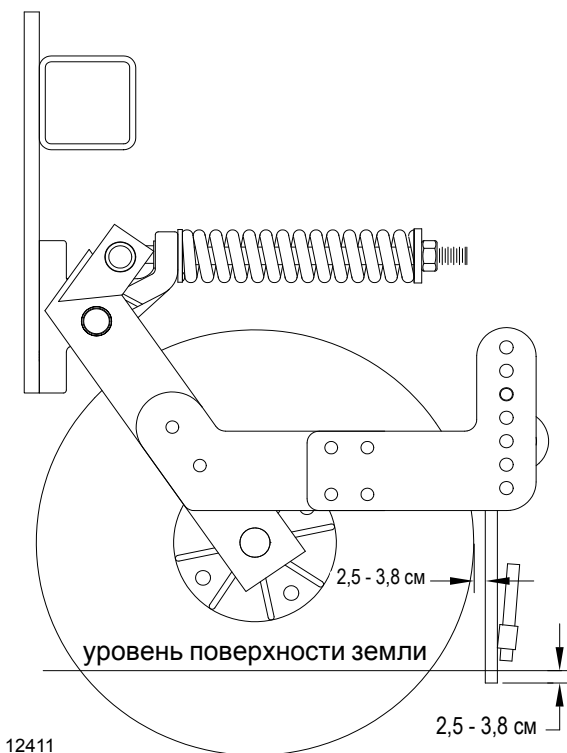
**Рисунок 3-14****Регулировка предохранительного клапана**

4. В процессе работы в поле следите за показателями на датчике давления в трубопроводе и наблюдайте за разгрузкой предохранительного клапана.
 - Если клапан сбрасывает продукт, а стрелка датчика трубопровода показывает больше 85 фунтов на кв. дюйм (586 кПа), остановите трактор и поверните круглую рукоятку по часовой стрелке на 1/4 поворота. Продолжайте работу при нормальной рабочей скорости. При необходимости повторяйте эту процедуру до тех пор, пока не прекратится сброс продукта из предохранительного клапана.
 - Если показатель датчика давления превышает 85 фунтов на кв. дюйм (586 кПа), поставьте более крупную калибровочную шайбу в соответствии с таблицей подбора калибровочных шайб. Повторите процедуру, начиная с пункта №2.

Регулировка стоек для внесения удобрений

Главное что нужно сделать, регулируя стойку для внесения удобрения, это расположить наконечник так, чтобы он точно впрыскивал продукт в углубление, образуемое режущим диском, что обеспечит попадание удобрения к самому низу бороздки.

- Установите стойки для внесения удобрений так, чтобы их концы находились примерно на 1-1,5 дюйма (2,5 см - 3,8 см) ниже поверхности земли. Вы можете установить стойки глубже, но в таком случае возникает риск чрезмерного износа и забивания.
- Расположите стойки позади режущих дисков на расстоянии примерно 1 - 1,5 дюйма (2,5 см - 3,8 см) в вертикальном или слегка отклоненном назад положении.
- Расположите стойки на одной линии с режущими дисками.

**Рисунок 3-15****Правильное расположение стойки для внесения удобрений**

Спиралевидные стойки для внесения удобрений имеют три положения: поперечное, "вперед-назад" и "вверх-вниз". Далее описывается, как правильно установить спиралевидные стойки для внесения удобрений.

Раздел 3 Регулировка

Установка стойки для внесения удобрений в положение поперечного вращения

Стойка для внесения удобрений должна быть выровнена относительно режущего диска и оцентрирована позади режущего диска. Чтобы установить стойку в положение поперечного вращения:

1. Снимите 0,5-дюймовую (1,3 см) шестигранную гайку с буртиком и плоскую шайбу (1), с помощью которой стойка (2) крепится к задней распорке (3).
3. Расположите стойку по центру позади режущего диска, добавляя или убирая прямоугольные прокладочные шайбы (4) в промежутке между задней распоркой и креплением стойки для внесения удобрений (5). Храните неиспользованные прокладочные шайбы на другой стороне задней распорки.
4. Если понадобится более точно отцентрировать стойку позади режущего диска, следует поместить 0,5-дюймовую (1,3 см) плоскую шайбу (6) между передней и задней распоркой. Храните неиспользованные шайбы с внешней стороны задней распорки под 0,5-дюймовыми (1,3 см) гайками с буртиком (7).
5. Когда стойка отцентрирована позади режущего диска, следует установить стойку в вертикальном положении так, чтобы она находилась на одной линии с режущим диском. При необходимости, уберите шестигранные гайки с буртиком (7), соединяющие заднюю распорку с передней. Для того чтобы повернуть низ стойки против часовой стрелки, поместите одну 0,5-дюймовую (1,3 см) плоскую шайбу между передней и задней распоркой на верхнем шестигранном болте с буртиком (8). Для того

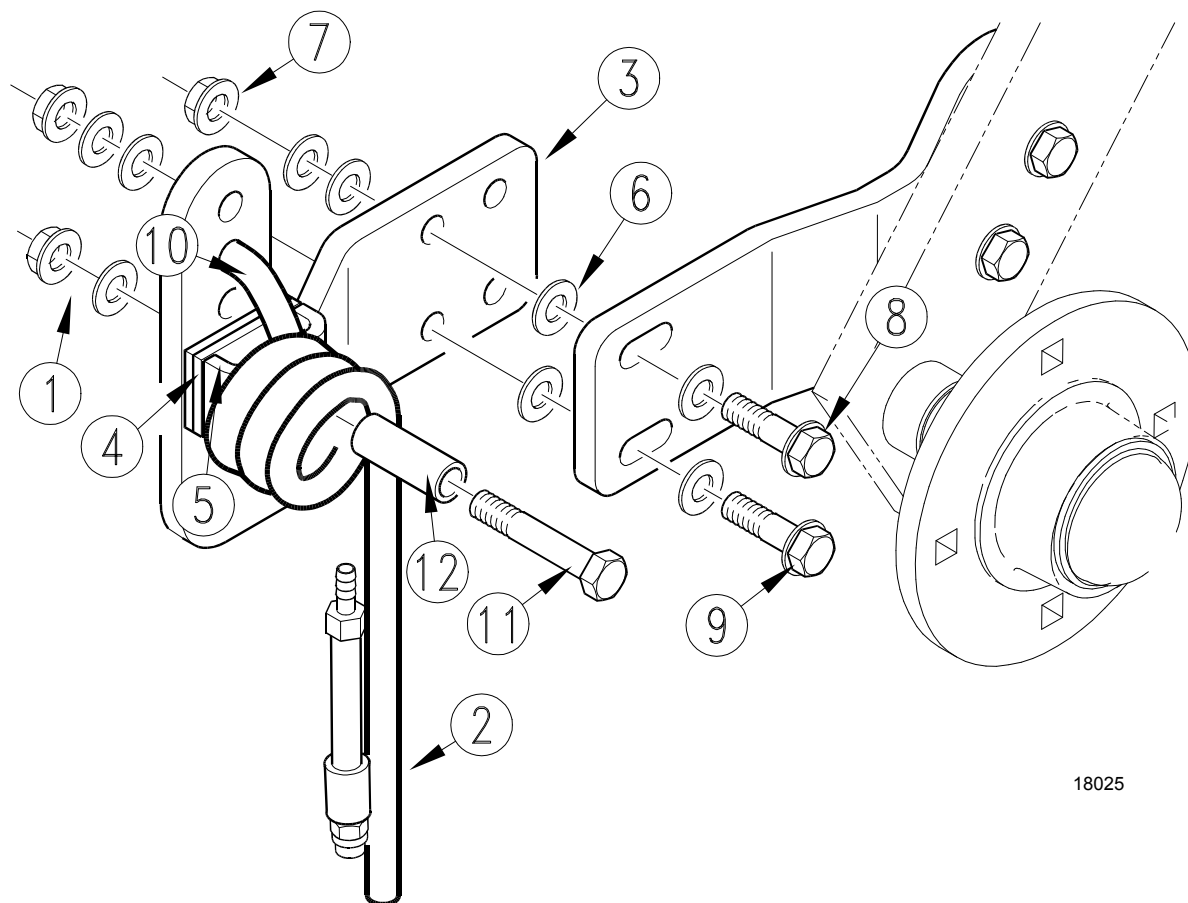
чтобы повернуть низ стойки по часовой стрелке, поместите одну 0,5-дюймовую (1,3 см) плоскую шайбу между передней и задней распоркой на нижнем шестигранном болте с буртиком (9). Затяните шестигранные гайки, оставив на хранение дополнительные шайбы позади шестигранных гаек с буртиками.

Установка в положение вращения "вперед - назад"

1. Ослабьте шестигранные гайки с буртиками (7), соединяющие переднюю распорку с задней.
2. Поворачивайте заднюю распорку в сборке до тех пор пока стойка не окажется в вертикальном положении или в слегка отклоненном назад положении, а также на расстоянии 1 - 1,5 дюймов (2,5 см - 3,8 см) от режущего диска позади него.
3. Затяните шестигранные гайки с буртиками.

Установка в положение вращения "вверх - вниз"

1. Для того чтобы отрегулировать глубину, снимите 0,5-дюймовую (1,3 см) шестигранную гайку с буртиком и плоскую шайбу (1), соединяющую спиралеобразную стойку (2) с задней распоркой (3).
2. Установите стойку на нужную глубину, поместив загнутый конец спиралевидной стойки (10) в одно из пяти отверстий в задней пластине.
3. Прикрепите стойку к задней распорке, продев болт (11) - 0,5 x 4,5 дюймов (1,3 x 11,4 см) - через круглую полую трубку (12), крепление стойки, прямоугольные прокладочные шайбы и заднюю распорку. Зафиксируйте все плоской шайбой и шестигранной гайкой с буртиком.



18025

Рисунок 3 - 16
Установка стойки для внесения удобрений

Регулировка кронштейна для жидких удобрений**Регулировка “вверх и вниз”**

См. Рисунок 3-17.

1. Для того чтобы установить высоту кронштейна для жидких удобрений (1) ослабьте 0,5-дюймовые (1,3 см) гайки (3) на болтах (2) размером 0,5 x 1,75 дюймов (1,3 x 4,4 см). Поднимите кронштейн (1) вверх или опустите вниз до нужной высоты и затяните гайки (3) и болты (2).

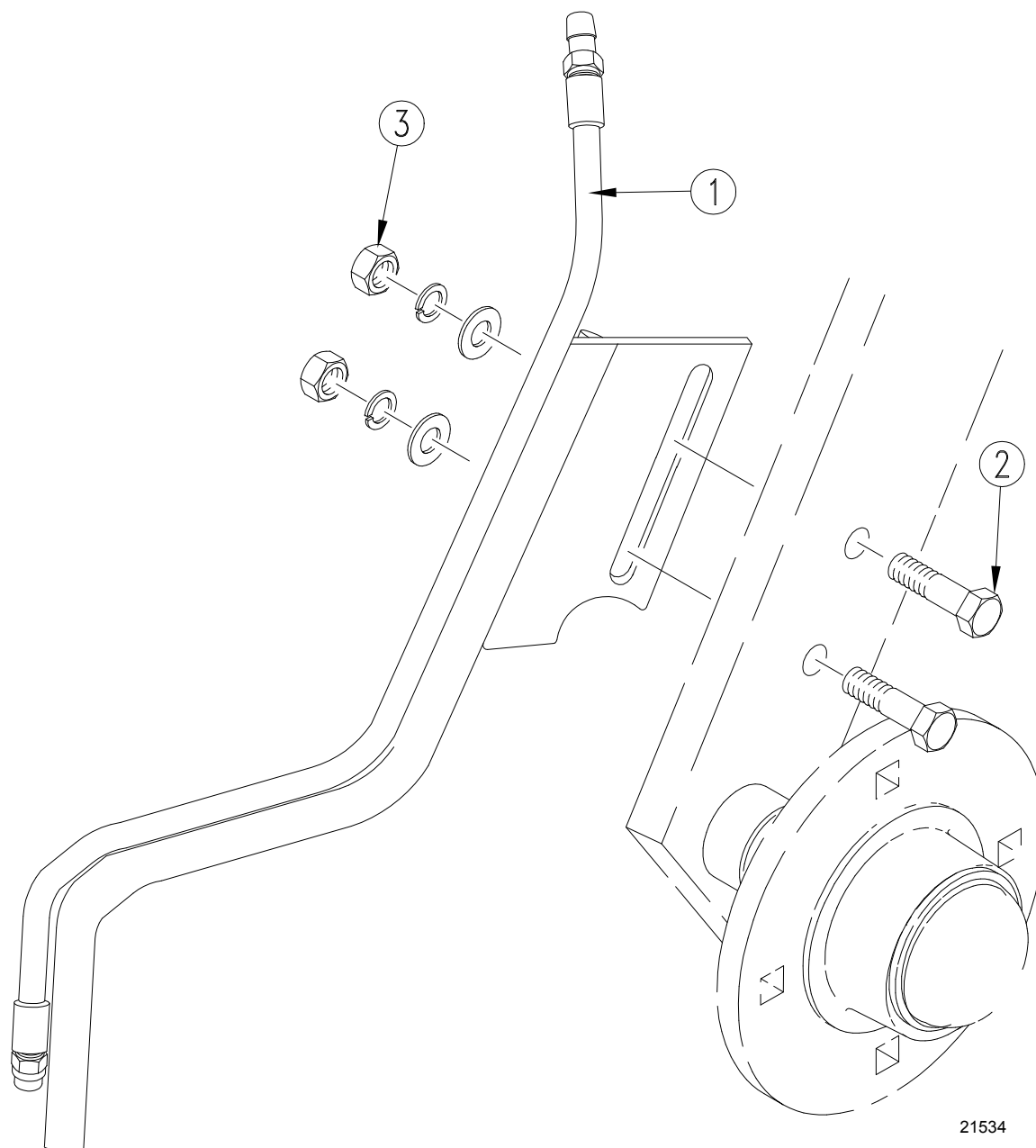


Рисунок 3- 17
Кронштейн для жидких удобрений

Раздел 3 Регулировка

Регулировка маркеров

Скорость складывания маркера

Настраивайте скорость складывания маркеров с помощью шестигранных регулировочных винтов на корпусе клапана последовательности. См. Рисунок 3-18. Один регулировочный винт предназначен для повышения скорости (1), а другой - для понижения скорости (2). На корпусе клапана нанесены указатели для того, чтобы различать регулировочные винты.

При работе трактора на холостом ходу при нормальной скорости, настройте безопасную скорость складывания маркеров. Поверните регулировочные винты по часовой стрелке для уменьшения скорости складывания или против часовой стрелки для увеличения скорости складывания. Чрезмерная скорость складывания может повредить маркеры, и, в таком случае, гарантия не будет действовать.

После выбора скорости складывания маркеров, затяните контргайки на шестигранных регулировочных винтах для того, чтобы зафиксировать выбранные параметры.

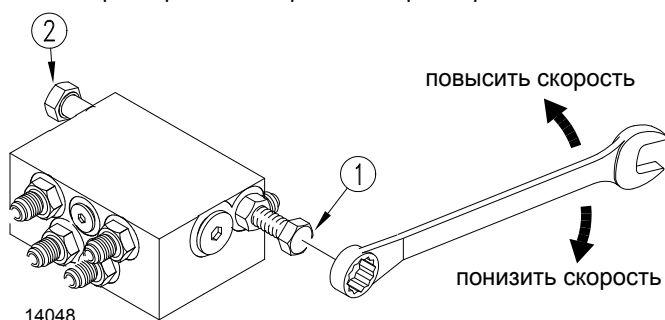


Рисунок 3-18

Регулировка скорости, клапан последовательности

Длина маркера

См. Рисунок 3 -19.

Для того чтобы отрегулировать длину маркера, следует ослабить U-образный болт трубы маркера (1) и в зависимости от того, какая требуется длина, задвинуть трубу маркера или вытянуть ее. Когда длина отрегулирована, затяните U-образный болт.

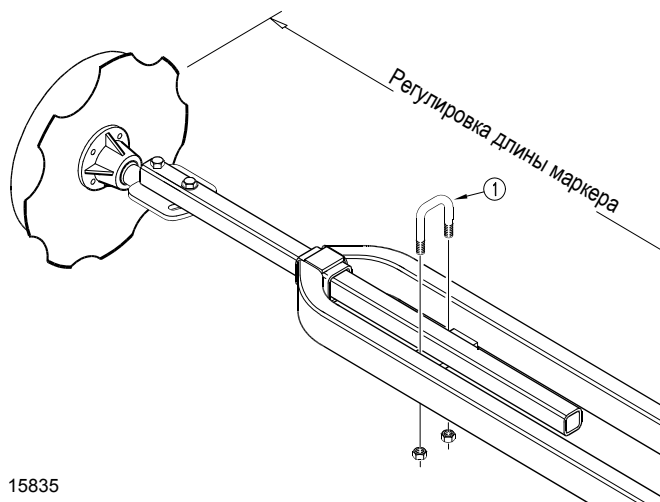


Рисунок 3-19

Регулировка длины маркера

Регулировка диска маркера

След, который оставляет диск маркера можно менять двумя способами.

См. Рисунок 3-20.

1. Угол установки диска

Чтобы изменить угол хода диска, следует ослабить болты (1), повернуть шпindelный узел (4) и затянуть болты.

2. Направление рабочего хода

Чтобы изменить направление рабочего хода диска:

- Снимите четыре ребристых болта на втулке диска и переверните ребро для регулирования заглабления (2) и лопасть диска (3). Поставьте назад ребристые болты.
- Снимите болты (1) и шпindelный узел (4). Вновь установите шпindelный узел так, чтобы он был сверху трубы маркера. Затяните все болты.

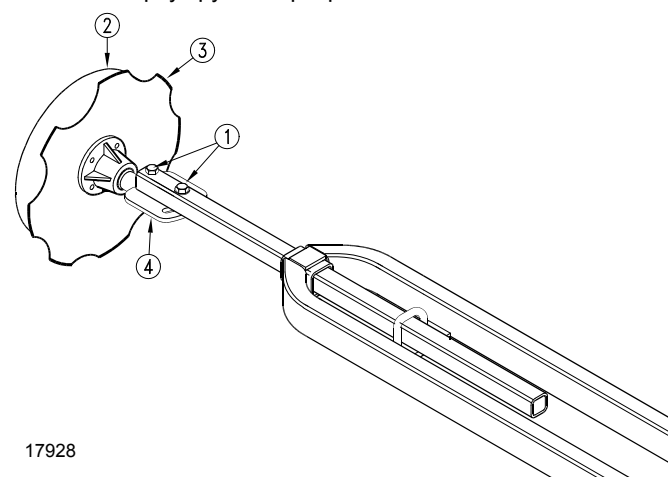


Рисунок 3-20

Регулировка диска маркера

Регулировка поворотных замков

Для того чтобы отрегулировать зазор на поворотных замках, ослабьте контргайку (1) и закрутите или открутите болт (2) для получения желаемых параметров, затем закрутите контргайку. Когда ведущая рама располагается под углом в 90 градусов по отношению к дышлу, головка болта должна располагаться примерно на расстоянии 1/16 дюйма (0,16 см) от рамы сцепного устройства.

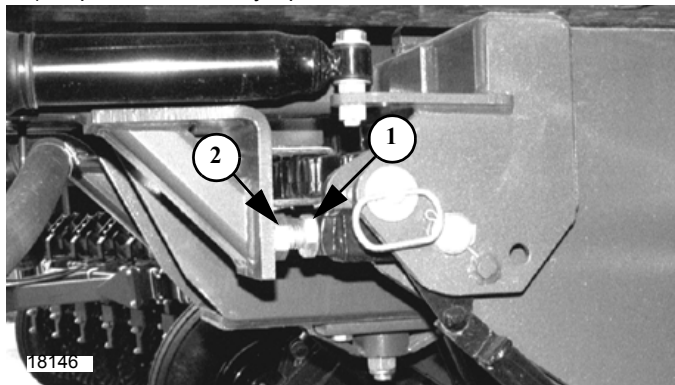


Рисунок 3-21

Регулировка поворотных замков

Если поворотные замки не разблокировались или заблокировались в рабочем положении, проверьте, не заедают ли замки, а также убедитесь, что с обеих сторон есть зазор в 1/16 дюйма (0,16 см), как было сказано выше.

Регулировка рессоры

Рессора расположена прямо перед вертикальным шарниром. См. Рисунок 3-22. Рессора обеспечивает достаточное усилие для поддержания сцепного устройства в ровном и устойчивом положении при разворотах в конце поля и для придания дополнительной устойчивости при работе в жестких полевых условиях. Для плавной работы сцепного устройства необходимо правильно отрегулировать рессору.

См. Рисунок 3-22. Выверните дышло по отношению к транспортной раме и отрегулируйте 3/8-дюймовые (0,9 см) U-образные болты (1) с каждой стороны так, чтобы ролики рессоры (2) слегка касались башмаков для роликов (3) на транспортной раме. Убедитесь, что и правая, и левая сторона отрегулированы правильно.

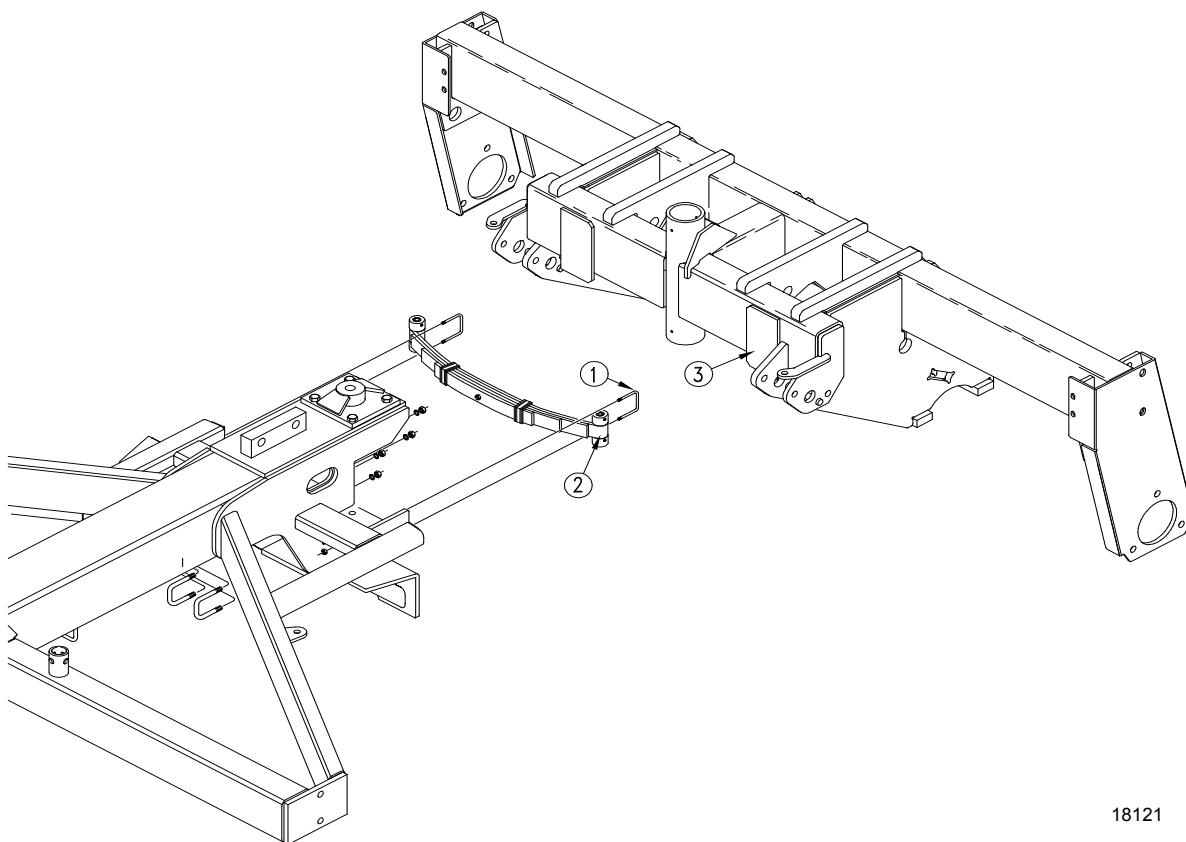


Рисунок 3-22
Регулировка рессоры

18121

Раздел 4 Выявление и устранение неисправностей

Раздел 4 Выявление и устранение неисправностей

Проблема	Решение
Забивание диска для внесения удобрений	Стойка для внесения удобрений расположена слишком низко или не выровнена должным образом. См. раздел <i>“Регулировка стоек для внесения удобрений”</i> , <i>“Регулировка”</i> , на стр. 25.
Интенсивность выходящего потока удобрений слишком низкая	Проверьте давление сжатого воздуха в ведущем колесе устройства для внесения удобрений. См. <i>“Таблицу давления воздуха в шинах”</i>, <i>“Приложение”</i>, на стр. 40. Проверьте, не забиты ли шланги для удобрений, трубопровод или сетчатый фильтр насоса. Убедитесь, что вы установили правильную ведущую звездочку и задали правильные параметры для насоса. См. раздел <i>“Регулировка нормы внесения удобрений”</i>, <i>“Регулировка”</i>, на стр. 23. Следует учитывать грунтовые условия. Пробуксовка ведущего колеса может влиять на норму внесения удобрения.
Режущие диски проникают недостаточно глубоко	Втяните шток цилиндра. См. раздел <i>“Гидравлическое регулирование”</i> , <i>“Регулировка”</i> , на стр. 19.
	Слишком большое давление сошников на грунт. Задайте наиболее щадящий параметр для пружины сошников сеялки. См. руководство по эксплуатации вашей сеялки.
	На моделях PH-15 и PH-20 следует установить прямоугольные грузы на скобы для крепления грузов. См. раздел <i>“Увеличение веса”</i> , <i>“Регулировка”</i> , на стр. 19. ПРИМЕЧАНИЕ: Не добавляйте вес более 2000 фунтов (907,2 кг).
	Работая с моделями PFH-15 и PFH-20 следите за тем, чтобы резервуары для удобрений не были пусты. Используйте вес жидких удобрений для того, чтобы улучшить проникновение режущих дисков в грунт.
	Укоротите пружины на отдельных режущих дисках. См. раздел <i>“Пружины режущих дисков”</i> , <i>“Регулировка”</i> , на стр. 20.
	Опустите отдельные режущие диски, чтобы скомпенсировать сопротивление. См. раздел <i>“Высота установки режущих дисков”</i> , <i>“Регулировка”</i> , на стр. 19.
Траектория сошников сеялки не совпадает с траекторией режущих дисков.	Проверьте, находятся ли режущие диски и сошники сеялки на одинаковом расстоянии от центра орудия. Проверьте, вращаются ли поворотные замки во время работы. Убедитесь, что поворотные замки не заблокированы. См. раздел <i>“Поворотные замки”</i>, <i>“Инструкции по эксплуатации”</i>, на стр. 16. Проверьте, выровнена ли рессора. <i>“Регулировка рессоры”</i>, <i>“Регулировка”</i>, стр. 29.
Сошники забиваются в условиях нулевой обработки почвы.	Работайте поперек стоящих растительных остатков.
Сеялка высевает слишком глубоко.	Настройте регулировочную тягу таким образом, чтобы в процессе работы сеялка не отклонялась назад. См. раздел <i>“Стопорная пластина”</i>, <i>“Регулировка”</i>, на стр. 21. Задайте меньшую глубину для прикатывающего колеса сошников. См. руководство по эксплуатации сеялки.
Транспортно-подъемные цилиндры теряют высоту подъема.	Проверьте, не износился ли штифт и втулки в штоковой полости цилиндра.
Стрелка датчика давления трубопровода показывает меньше 5 фунтов на кв. дюйм (34 кПа) или больше 85 фунтов на кв. дюйм (586 кПа).	Используйте другие калибровочные шайбы. См. раздел <i>“Калибровочные шайбы”</i> , <i>“Регулировка”</i> на стр. 24.
Со временем давление в трубопроводе постепенно увеличивается.	Проверьте, не забита ли калибровочная шайба под быстросъемной трубной головкой или не забит ли наконечник позади режущего диска.
Давление в трубопроводе резко падает.	Проверьте, не отсоединился ли шланг от трубопровода. Проверьте, не пусты ли резервуары.

Раздел 5 Обслуживание и смазка

Обслуживание



ВНИМАНИЕ

Вас может придавить падающим сцепным устройством. Чтобы избежать серьезной травмы или смерти, всегда надежно блокируйте транспортные замки и раму при работе со сцепным устройством.



ВНИМАНИЕ

Дышло данного сцепного устройства имеет отрицательный вес, когда прикреплено к сеялке с трехточечной навеской в поднятом положении. Отрицательный вес может стать причиной внезапного поднятия незакрепленного дышла сцепного устройства и привести к серьезной травме или смерти. Всегда опускайте сеялку, перед тем как отсоединять сцепное устройство от трактора.



ВНИМАНИЕ

Вытекающая под давлением жидкость может проникать под кожу. Перед подачей давления проверяйте все гидравлические линии и шланги. Жидкость, вытекающую из очень маленького отверстия, практически невозможно увидеть. Для того чтобы определить утечку, используйте бумагу или картон, но ни в коем случае не касайтесь этих зон руками или другими участками тела. Если вы получили травму, обратитесь к врачу. Если не удалить жидкость, попавшую в ткани, хирургическим путем в течение нескольких часов, может развиться гангрена.



ОСТОРОЖНО

Режущие диски и диски сошников достаточно острые, можно порезаться. Будьте осторожны, работая вблизи режущих дисков или сошников.

Правильное обслуживание и текущий ремонт являются ключевыми факторами, обеспечивающими длительный срок службы сцепного устройства. Тщательная и регулярная проверка позволит избежать дорогостоящего технического обслуживания, простоя и ремонта.

Прежде чем осуществлять настройку или производить техническое обслуживание всегда глушите двигатель трактора и вынимайте ключ зажигания.

1. Через несколько часов эксплуатации сцепного устройства, проверяйте все болты - они должны быть затянуты. Убедитесь, что все клапаны, фитинги зажимы для шлангов и заглушки сидят плотно.
2. Накачивайте шины в соответствии с «Таблицей давления воздуха в шинах», «Приложение», на стр. 40.
3. Смажьте сцепное устройство в соответствии с разделом «Смазка» на стр. 33.
4. Замените все изношенные, поврежденные или потертые наклейки с информацией по технике безопасности. Закажите новые наклейки у вашего дилера компании

Great Plains. Информацию о размещении наклеек вы найдете в разделе «Наклейки с информацией по технике безопасности», «Важная информация по технике безопасности», на стр. 4.

5. Проверьте предохранительную цепь сцепного устройства. Она должна быть надежно закреплена на обоих сцепных приспособлениях. Убедитесь, что цепь не изношена и не повреждена. При необходимости немедленно заменить цепь.
6. Проверьте, чтобы приводная цепь устройства для внесения удобрений не была изношена. При необходимости ее следует заменить. Чтобы цепь не провисала слишком сильно, установите холостые звездочки.

Обслуживание маркеров

Рычаг маркера прикреплен к корпусу маркера посредством срезного болта - 3/8 дюйма (0,95 см), тип 2. Если срезной болт сломается, замените его болтом типа 2.

Если крышка со смазочным материалом для дисковых подшипников маркера повреждена или отсутствует, произведите разборку и прочистите узел. Снова заправьте смазочным материалом и установите новую герметичную крышку - масленку.

Прочистка системы внесения удобрений



ОПАСНО

Некоторые химические вещества могут оставлять серьезные ожоги, повреждать легкие и приводить к смерти. Для того чтобы избежать контакта с кожей и попадания в глаза следует носить соответствующее защитное оборудование, предусмотренное производителем химикатов. Избегайте длительного вдыхания химических испарений и носите респиратор, предусмотренный производителем химикатов. Если произошел несчастный случай, следует немедленно обратиться к врачу. Необходимо знать, как оказать первую помощь в такой ситуации.

Тщательная и регулярная очистка является лучшим способом продлить срок службы поршневого насоса. Не допускайте попадания воздуха в насос даже на короткий период времени, т. к. это приведет к быстрой и сильной коррозии.

Каждый день после использования:

1. Промывайте чистой водой резервуары для жидких удобрений, наконечники, шланги и насос. Не допускайте попадания воздуха в насос.
2. Не сливайте воду из насоса. Оставляйте насос, наполненным пресной, водой на ночь.
3. Удаляйте любые компоненты, которые могут остаться на устройстве для внесения удобрений.

Для двух-трехнедельного хранения:

После промывания системы внесения удобрений водой, следует немедленно наполнить все каналы насоса моторным маслом. Поменяйте насосную обвязку и закройте впускное и выпускное отверстие насоса пробкой или замасленной ветошью.

Хранение



ВНИМАНИЕ

Дышло данного сцепного устройства имеет отрицательный вес, когда прикреплено к сеялке с трехточечной навеской в поднятом положении. Отрицательный вес может стать причиной внезапного поднятия незакрепленного дышла сцепного устройства и привести к серьезной травме или смерти. Всегда опускайте сеялку, перед тем как отсоединять сцепное устройство от трактора.

Храните сцепное устройство вдали от мест, где могут играть дети. Для продления срока службы, рекомендуется хранить машину в помещении.

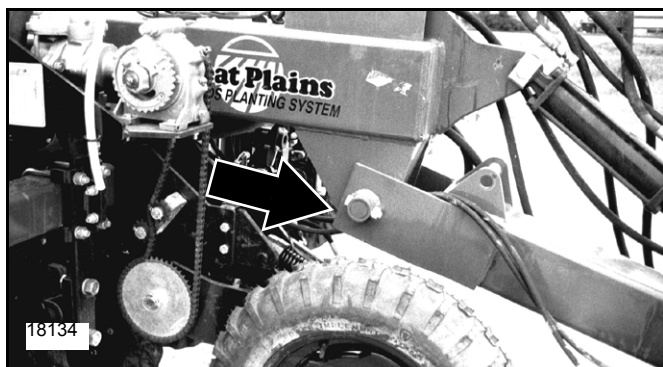
1. Очищайте сцепное устройство по мере необходимости.
2. Смазывайте все фитинги в соответствии с инструкциями в разделе “Смазка” на странице 33.
3. Опустите режущие диски на твердую поверхность или деревянную планку. Наносите тонкий слой масла на открытые участки штоков цилиндров.

Насос и резервуар для удобрений

Чтобы подготовить для длительного хранения:

1. Тщательно промойте пресной теплой водой резервуары, наконечники, шланги и насос. Пропускайте воду до тех пор, пока все коррозионные соли в насосе не растворятся.
2. Установите на циферблате насоса параметр - 10. Вводите в насос смесь, состоящую из половины дизельного топлива и половины масла-10. Продолжайте нагнетать смесь топлива и масла в насос до тех пор, пока спускная труба не опустеет.
3. Закройте пробкой впускное и выпускное отверстие насоса.
4. Смойте любые компоненты, которые могут остаться на устройстве для внесения удобрений.
5. Спустите всю воду из фильтра, фитингов и шариковых клапанов. Если в системе останется вода, то при замерзании она может повредить эти детали.

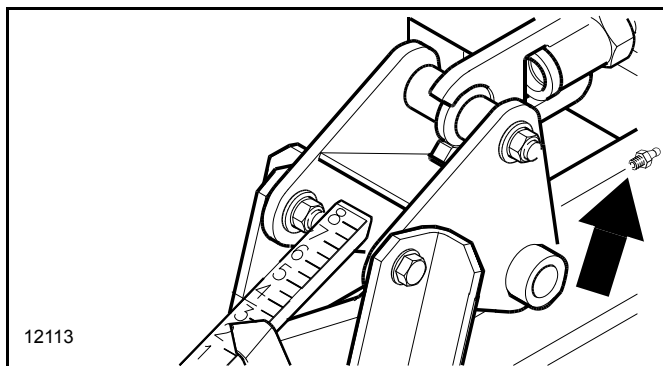
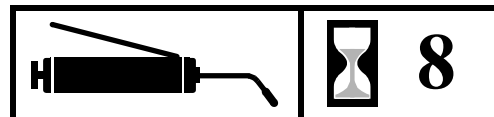
Смазка

Условные
обозначенияАэрозольная
смазкаКонсистентная
смазкаЖидкая
смазкаИнтервал между
процедурами смаз-
ки в часах работы**Дышло - Шарнир основной рамы сцепного устройства**

Одна тавотница

Тип смазки: консистентная смазка

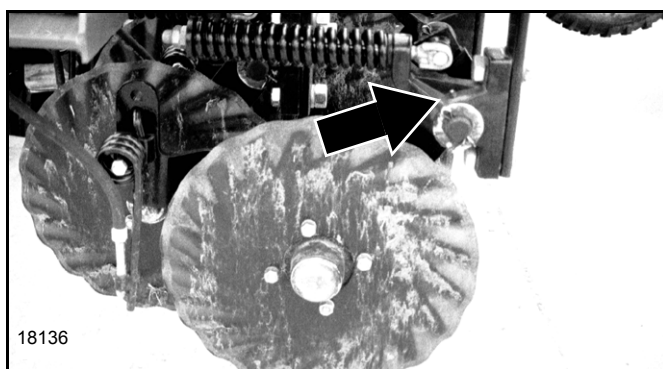
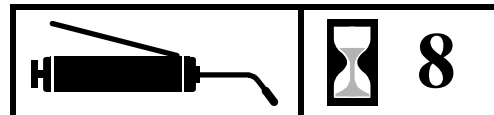
Количество = пока на поверхности шарнира не появится смазка

**Шарнир регулировочной тяги**

Одна тавотница

Тип смазки: консистентная смазка

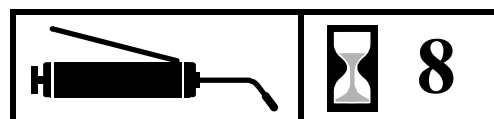
Количество = пока на поверхности шарнира не появится смазка

**Поворотный рычаг режущего диска**

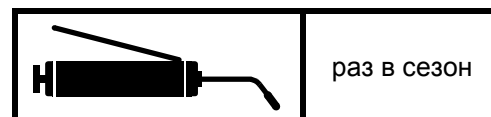
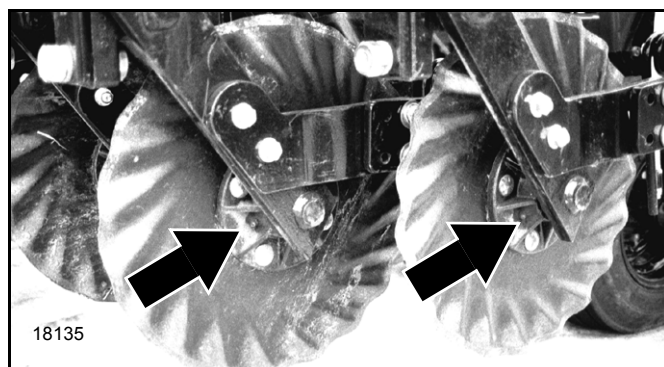
На каждом режущем диске одна тавотница

Тип смазки: консистентная смазка

Количество = пока на поверхности шарнира не появится смазка



Раздел 5 Обслуживание и смазка

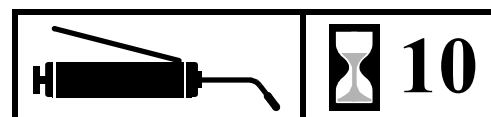
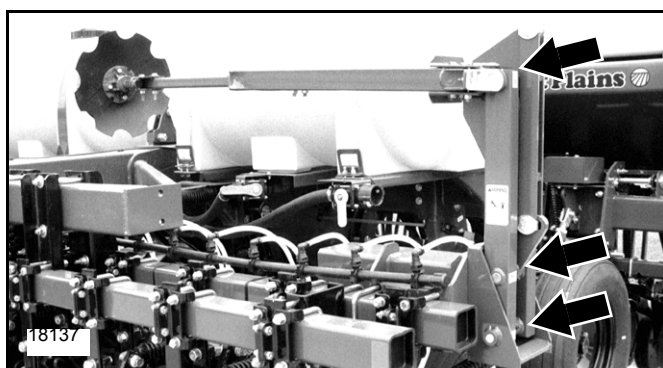


Ступицы режущих дисков

На каждом режущем диске одна тавотница

Тип смазки: консистентная смазка

Количество = вводите смазку в подшипники до тех пор пока не почувствуете сопротивление; будьте осторожны, чтобы не выдавить сальник или масленку ступицы

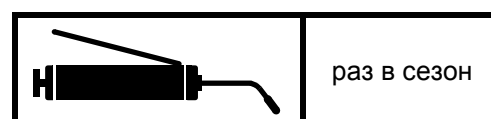
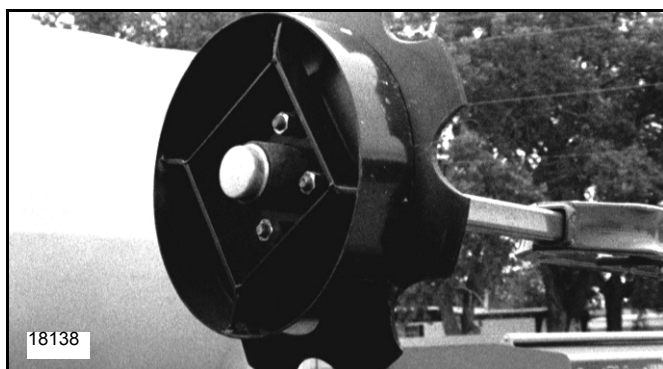


Точки вращения маркеров

По три тавотницы на каждом маркере

Тип смазки: консистентная смазка

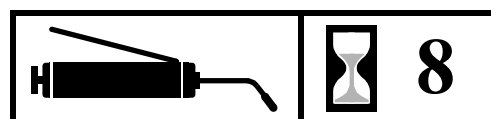
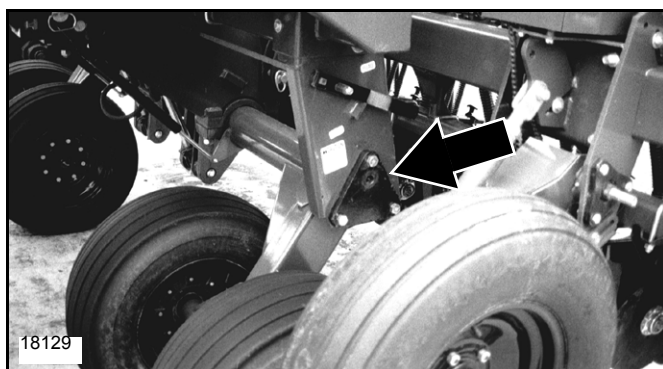
Количество = пока на поверхности точек вращения не появится смазка



Подшипники диска маркера

Тип смазки: консистентная смазка

Количество = перезаполните подшипники

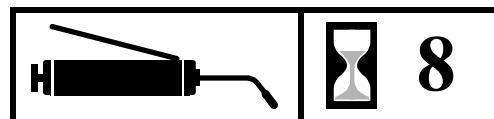
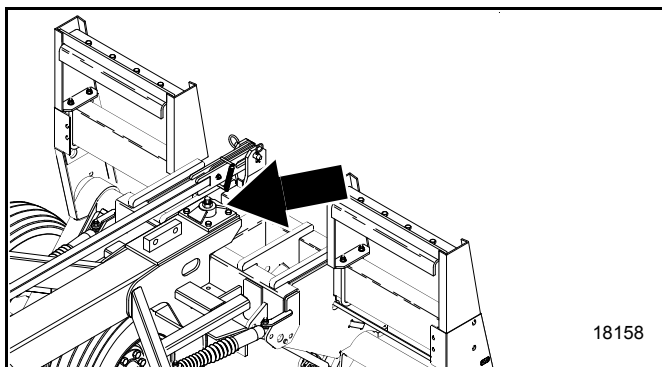


Подшипники оси балансира

Всего две тавотницы; по одной с каждой стороны сцепного устройства

Тип смазки: консистентная смазка

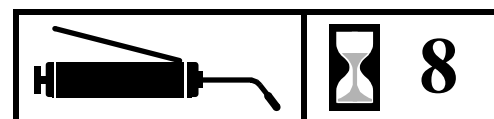
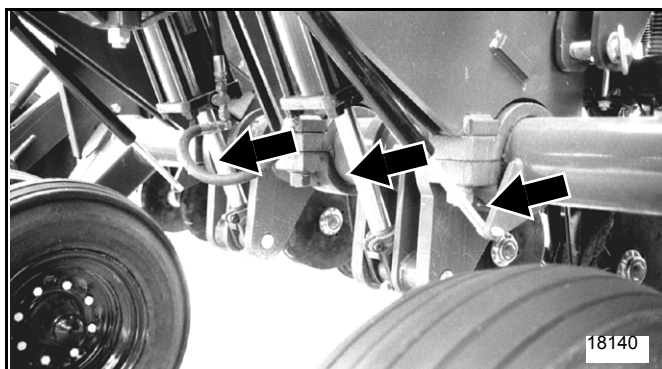
Количество = пока на поверхности шарнира не появится смазка

**Вертикальный шарнир**

Тавотница на верхней и на нижней втулке, всего две тавотницы

Тип смазки: консистентная смазка

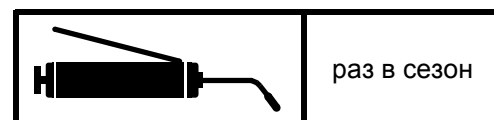
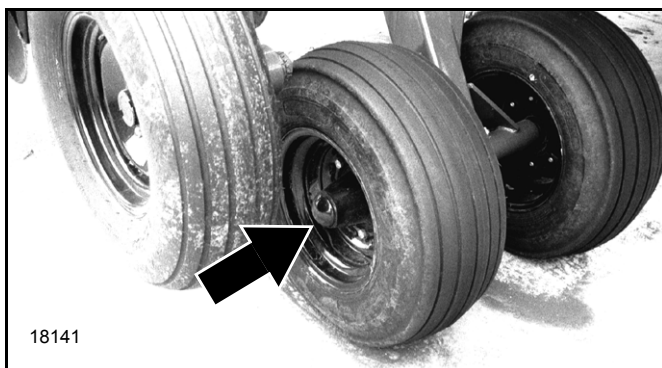
Количество = пока на поверхности шарнира не появится смазка

**Ось балансира - Шарнир основной рамы сцепного устройства**

Три тавотницы

Тип смазки: консистентная смазка

Количество = пока на поверхности шарнира не появится смазка

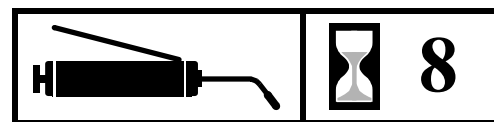
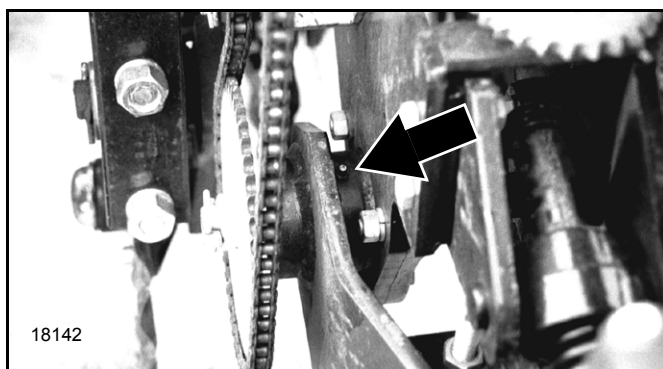
**Подшипники колес**

Тип смазки: консистентная смазка

Количество = перезаполните подшипники

Раздел 5 Обслуживание и смазка

Опция внесения жидких удобрений

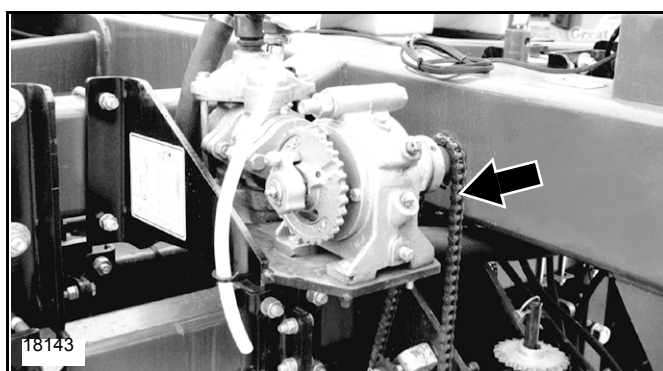


Система "Coulter Command"/ Приводное колесо устройства для внесения удобрений

По одной тавотнице с каждой стороны рычага

Тип смазки: консистентная смазка

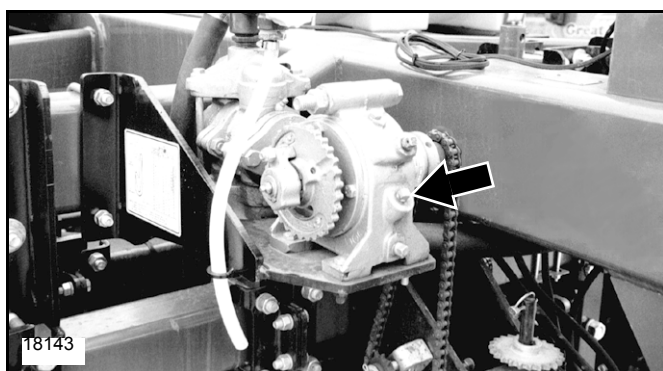
Количество = пока на поверхности не появится смазка



Приводная цепь поршневого насоса

Тип смазки: смазочное масло для цепи

Количество = тщательно покрыть слоем смазки

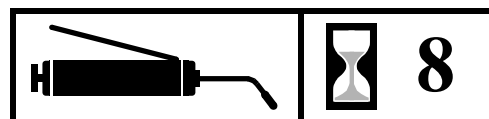
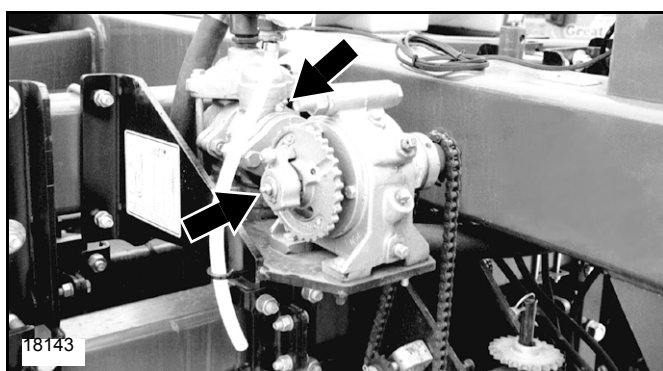


Картер поршневого насоса

При проверке наличия смазки должно быть видно масло

Тип смазки: трансмиссионное масло (масса - 90)

Количество = заполнить картер



Смазка поршневого насоса

Две тавотницы

Тип смазки: консистентная смазка

Количество = пока смазочное вещество не просочится из нижнего выходного отверстия

Раздел 6 Опции



Опция внесения жидких удобрений

В наличии имеются резервуары, ведущее колесо, поршневой насос, трубопровод и стойки для внесения удобрений. Используя эти опции, вы можете настроить индивидуальную систему внесения удобрений, которая подойдет вам.

Приводное колесо

Приводное колесо устанавливается на брус режущих дисков и может приводить в действие любой гидравлический насос посредством передаваемой мощности звездочки.

Наименование	Номер
Приводное колесо в сборе	148-339K

Резервуары

Модели PH-15 и PH-20 могут быть оборудованы резервуарами для жидких удобрений. Каждый коррозиестойкий и износостойкий резервуар вмещает 200 галлонов удобрений (756 л).

Наименование	Номер
Резервуары и основные трубы	148-367L

Поршневой насос

В комплект насоса входит поршневой насос "John Blue", все крепежные приспособления и трубы насоса. Данный поршневой насос с приводом от колес произведен компанией "John Blue". В комплект также входит впускной фильтр, который уменьшает забивание.

Наименование	Номер
Поршневой насос, узел крепления и трубы	148-366L

Комплекты трубопроводов

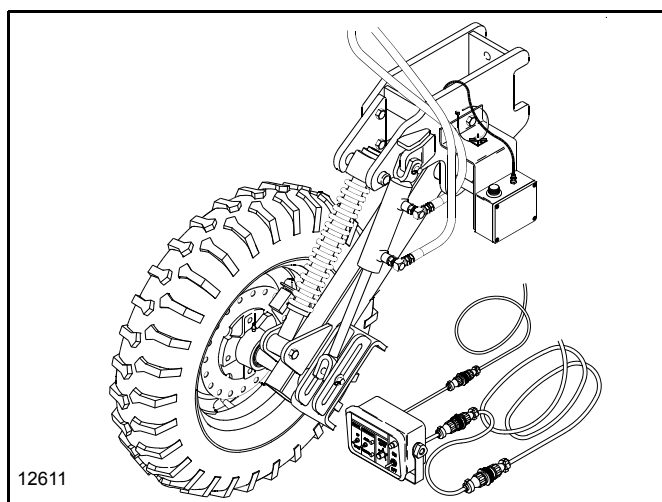
В комплекты трубопроводов входит трубопровод, проводящая штанга, наконечники и трубы, необходимые для соединения насоса со стойками для внесения удобрений. Трубопроводы позволяют вносить удобрения в каждую борозду. Выходные отверстия трубопровода можно перекрывать для других конфигураций внесения удобрений.

Наименование комплектов трубопроводов	Номер
Комплект трубопровода, 15 футов, междурядье: 6 дюймов (15 см)	148-371K
Комплект трубопровода, 15 футов, междурядье: 7,5 и 8 дюймов (19 и 20,3 см)	148-375K
Комплект трубопровода, 15 футов, междурядье: 10 дюймов (25,4 см)	148-377K
Комплект трубопровода, 15 футов, междурядье: 15 дюймов (38 см) и сдвоенные рядки	148-379K
Комплект трубопровода, 20 футов, междурядье: 6 дюймов (15 см)	148-372K
Комплект трубопровода, 20 футов, междурядье: 7,5 и 8 дюймов (19 и 20,3 см)	148-376K
Комплект трубопровода, 20 футов, междурядье: 10 дюймов (25,4 см)	148-378K
Комплект трубопровода, 20 футов, междурядье: 15 дюймов (38 см) и сдвоенные рядки	148-380K

Стойки для внесения удобрений

В каждый комплект входит одна стойка для внесения удобрений, все крепежные приспособления и трубы, необходимые для установки стойки. Стойки устанавливаются на режущие диски и регулируются для точного внесения удобрений.

Наименование	Номер
Спиралевидная стойка для внесения удобрений	204-242K

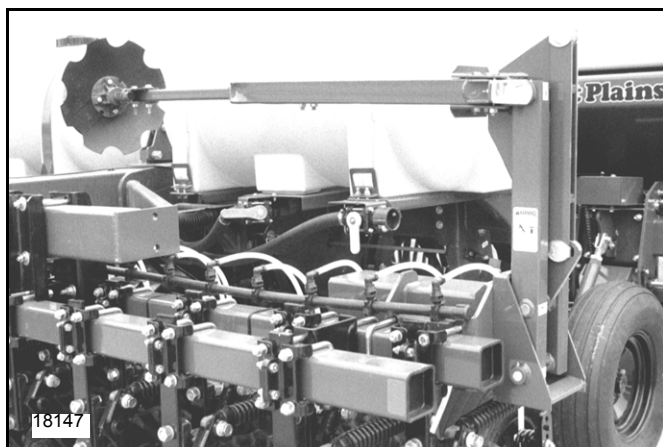


Система управления режущими дисками “Coulter Command”

С помощью микропроцессора и электрогидравлики система “Coulter Command” автоматически поддерживает режущие диски на нужной глубине независимо от типа почвы или местности.

Чтобы заказать систему “Coulter Command”, свяжитесь с дилером компании Great Plains.

Наименование	Номер
Система Coulter Command (с опцией внесения удобрений)	148-383A
Система Coulter Command (без опции внесения удобрений)	148-382A



Маркеры

Можно приобрести маркеры с гидравлическим управлением. В блок входит чугунная втулка, роликовые подшипники и накладной диск, который оставляет на поверхности след, чтобы вы могли видеть границу обработанной территории при прохождении следующего отрезка поля. Маркеры соединяются гидравлически посредством клапана последовательности, чтобы было легко работать с одним гидравлическим контуром.

Как настраивать маркер см. в разделе “Регулировка маркеров”, “Регулировка”, на стр. 28. Как обслуживать маркеры см. в разделе “Смазка”, “Обслуживание и смазка”, на стр. 33.

Чтобы заказать опционные маркеры, свяжитесь с дилером Great Plains.

Маркеры	Номер
Два маркера, 15-футов	113-469A
Два маркера, 20-футов	113-470A

Раздел 7 Технические характеристики

	PH-15						PH-20					
Расстояние между режущими дисками в дюймах (см)	6 (15)	7,5 (19)	8 (20,3)	10 (25,4)	15 (38)	сдвоенные рядки	6 (15)	7,5 (19)	8 (20,3)	10 (25,4)	15 (38)	сдвоенные рядки
Количество режущих дисков на сцепном устройстве	30	24	22	18	12	12	40	32	30	24	16	16
Вес в фунтах (кг)*	6950 (3152)	6560 (2975)	6430 (2916)	6170 (2799)	5780 (2622)	5780 (2622)	7735 (3508)	7215 (3272)	7085 (3213)	6695 (3036)	6175 (2801)	6175 (2801)
Рабочая ширина	15 футов (4,6 м)						20 футов (6,1 м)					
Ширина в транспортном положении	15 футов 4 дюйма (4,67 м)						20 футов (6,1 м)					
Длина только сцепного устройства	12 футов 1 3/4 дюйма (3,7 м)						12 футов 1 3/4 дюйма (3,7 м)					
Длина сцепного устройства с сеялкой	18 футов 1 3/4 дюйма (5,5 м)						18 футов 1 3/4 дюйма (5,5 м)					
Длина в транспортном положении с резервуарами	7 футов 5 дюймов (2,3 м)						7 футов 5 дюйма (2,3 м)					
Просвет в транспортном положении, режущие диски	16 1/4 дюйма (41,3 см)						16 1/4 дюйма (41,3 см)					
Просвет в транспортном положении, сошники сеялки	17 дюймов (43 см)						17 дюймов (43 см)					
Транспортные колеса	11L x 15, 18-Ply						11L x 15, 18-Ply					
Технические требования к трактору**	Два гидравлических контура (четыре выхода); 110 - 150 лошадиных сил						Два гидравлических контура (четыре выхода); 145 - 185 лошадиных сил					

	PFH-15						PFH-20					
Расстояние между режущими дисками в дюймах (см)	6 (15)	7,5 (19)	8 (20,3)	10 (25,4)	15 (38)	сдвоенные рядки	6 (15)	7,5 (19)	8 (20,3)	10 (25,4)	15 (38)	сдвоенные рядки
Количество режущих дисков на сцепном устройстве	30	24	22	18	12	12	40	32	30	24	16	16
Вес в фунтах (кг)*	8160 (3701)	7686 (3486)	7528 (3414)	7212 (3271)	6738 (3056)	6738 (3056)	9125 (4139)	8493 (3852)	8335 (3780)	7861 (3565)	7229 (3279)	7229 (3279)
Рабочая ширина	15 футов (4,6 м)						20 футов (6,1 м)					
Ширина в транспортном положении	15 футов 4 дюйма (4,67 м)						20 футов (6,1 м)					
Длина только сцепного устройства	12 футов 1 3/4 дюйма (3,7 м)						12 футов 1 3/4 дюйма (3,7 м)					
Длина сцепного устройства с сеялкой	18 футов 1 3/4 дюйма (5,5 м)						18 футов 1 3/4 дюйма (5,5 м)					
Длина в транспортном положении с резервуарами	7 футов 5 дюймов (2,3 м)						7 футов 5 дюйма (2,3 м)					
Просвет в транспортном положении, режущие диски	16 1/4 дюйма (41,3 см)						16 1/4 дюйма (41,3 см)					
Просвет в транспортном положении, сошники сеялки	17 дюймов (43 см)						17 дюймов (43 см)					
Транспортные колеса	11L x 15, 18-Ply						11L x 15, 18-Ply					
Технические требования к трактору**	Два гидравлических контура (четыре выхода); 110 - 150 лошадиных сил						Два гидравлических контура (четыре выхода); 145 - 185 лошадиных сил					

* Вес указан вместе с опционным устройством для внесения удобрений для моделей PFH, а также маркерами для всех моделей.

** Требования к мощности будут меняться в зависимости от полевых условий эксплуатации, рельефа местности и от опционных навесных орудий.

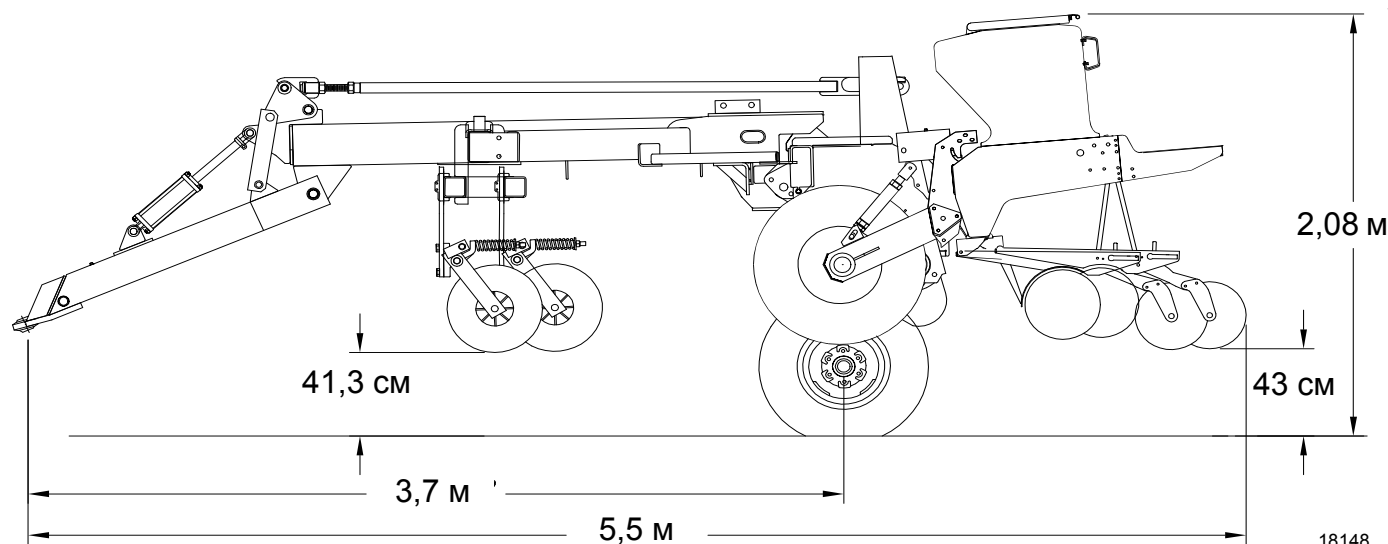


Рисунок 7
Чертеж спецификации

Приложение

Таблица усилия затяжки болтов обычных размеров

Размер (дюймы)	Головка болта					
						
	Тип 2		Тип 5		Тип 8	
in-tpi ¹	N · m ² ft-lb ³		N · m ft-lb		N · m ft-lb	
1/4" - 20	7.4	5.6	11	8	16	12
1/4" - 28	8.5	6	13	10	18	14
5/16" - 18	15	11	24	17	33	25
5/16" - 24	17	13	26	19	37	27
3/8" - 16	27	20	42	31	59	44
3/8" - 24	31	22	47	35	67	49
7/16" - 14	43	32	67	49	95	70
7/16" - 20	49	36	75	55	105	78
1/2" - 13	66	49	105	76	145	105
1/2" - 20	75	55	115	85	165	120
9/16" - 12	95	70	150	110	210	155
9/16" - 18	105	79	165	120	235	170
5/8" - 11	130	97	205	150	285	210
5/8" - 18	150	110	230	170	325	240
3/4" - 10	235	170	360	265	510	375
3/4" - 16	260	190	405	295	570	420
7/8" - 9	225	165	585	430	820	605
7/8" - 14	250	185	640	475	905	670
1" - 8	340	250	875	645	1230	910
1" - 12	370	275	955	705	1350	995
1-1/8" - 7	480	355	1080	795	1750	1290
1 1/8" - 12	540	395	1210	890	1960	1440
1 1/4" - 7	680	500	1520	1120	2460	1820
1 1/4" - 12	750	555	1680	1240	2730	2010
1 3/8" - 6	890	655	1990	1470	3230	2380
1 3/8" - 12	1010	745	2270	1670	3680	2710
1 1/2" - 6	1180	870	2640	1950	4290	3160
1 1/2" - 12	1330	980	2970	2190	4820	3560

Размер (метрич.)	Головка болта					
						
	Класс 5,8		Класс 8,8		Класс 10,9	
мм x шаг ⁴	N · m ft-lb		N · m ft-lb		N · m ft-lb	
M 5 X 0.8	4	3	6	5	9	7
M 6 X 1	7	5	11	8	15	11
M 8 X 1.25	17	12	26	19	36	27
M 8 X 1	18	13	28	21	39	29
M10 X 1.5	33	24	52	39	72	53
M10 X 0.75	39	29	61	45	85	62
M12 X 1.75	58	42	91	67	125	93
M12 X 1.5	60	44	95	70	130	97
M12 X 1	90	66	105	77	145	105
M14 X 2	92	68	145	105	200	150
M14 X 1.5	99	73	155	115	215	160
M16 X 2	145	105	225	165	315	230
M16 X 1.5	155	115	240	180	335	245
M18 X 2.5	195	145	310	230	405	300
M18 X 1.5	220	165	350	260	485	355
M20 X 2.5	280	205	440	325	610	450
M20 X 1.5	310	230	650	480	900	665
M24 X 3	480	355	760	560	1050	780
M24 X 2	525	390	830	610	1150	845
M30 X 3.5	960	705	1510	1120	2100	1550
M30 X 2	1060	785	1680	1240	2320	1710
M36 X 3.5	1730	1270	2650	1950	3660	2700
M36 X 2	1880	1380	2960	2190	4100	3220

¹ in-tpi = номинальный диаметр резьбы в дюймах - резьба на дюйм² N · m = Ньютон-метр³ ft-lb = фунтофут⁴ мм x шаг = номинальный диаметр резьбы в мм x шаг резьбы

Допустимое отклонение от табличных значений + 0%, -15%. Если не заданы другие параметры, используйте табличные значения.

Таблица давления воздуха в шинах

Размер шин	Давление в фунтах на кв. дюйм
7.50 x 20" 4-Ply Drill Rib	28 (193 кПа)
9.0 x 22.5 10-Ply Highway Service 70	70 (482,6 кПа)
9.0 x 24" 8-Ply Rib Implement	40 (275,8 кПа)
9.5L x 15" 6-Ply Rib Implement	32 (220,6 кПа)
9.5L x 15" 8-Ply Rib Implement	44 (303 кПа)
9.5L x 15" 12-Ply Rib Implement	60 (413,7 кПа)

Размер шин	Давление в фунтах на кв. дюйм
11L x 15" 6-Ply Rib Implement	28 (193 кПа)
11L x 15" 12-Ply Rib Implement	52 (358 кПа)
12.5L x 15" 8-Ply Rib Implement	36 (248 кПа)
12.5L x 15" 10-Ply Rib Implement	44 (303 кПа)
16.5L x 16.1" 10-Ply Rib Implement	36 (248 кПа)
41 x 15" x 18 - 22-Ply Rib Implement	44 (303 кПа)

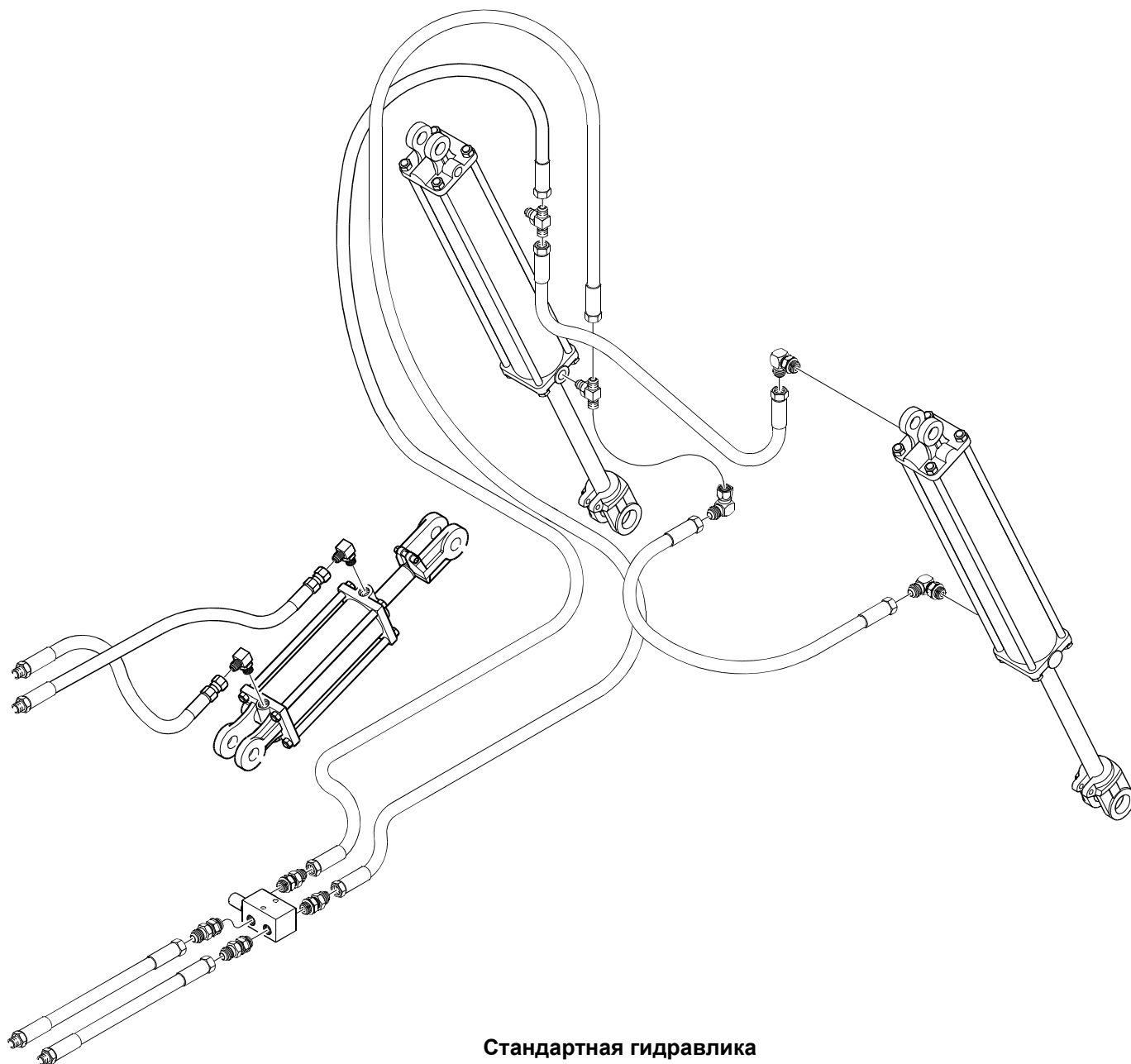
ПРИМЕЧАНИЕ: Все шины имеют гарантийный срок, определяемый производителем. Информацию о гарантии шин можно найти в буклетах, прилагаемых к руководствам по эксплуатации и каталогам запчастей, или на интернет-сайте производителя. Для получения дополнительной информации, консультации или технического обслуживания свяжитесь с ближайшим авторизованным пунктом розничной продажи шин.

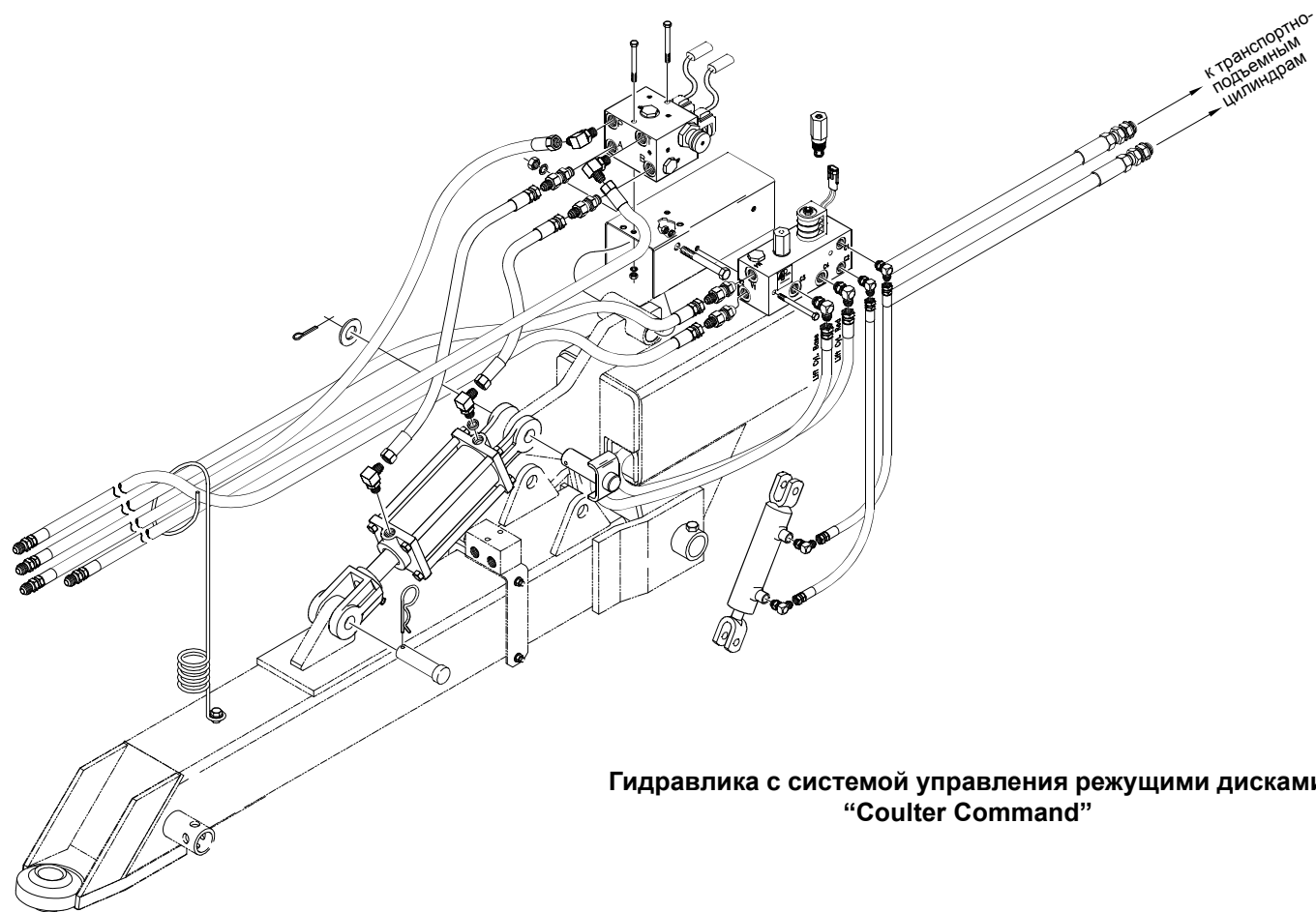
Производитель

Titan

Goodyear

Firestone

Интернет-сайтwww.titan-intl.comwww.goodyearag.comwww.firestoneag.com**Схема гидравлической системы****Стандартная гидравлика**



18152

Гарантия

Компания Great Plains Manufacturing, Incorporated гарантирует первому владельцу машины отсутствие производственных дефектов или дефектов материала при надлежащем обслуживании и при нормальных условиях эксплуатации в течение одного года личного пользования с момента покупки; в течение 90 дней при коммерческом применении или сдаче в аренду. Гарантия предусматривает только замену любой детали, имеющей дефект, за счет компании Great Plains Manufacturing, Incorporated и установку такой детали дилером компании. Great Plains сохраняет за собой право проверять любое оборудование или детали на наличие заявленных производственных дефектов или дефектов материала.

Данная гарантия не распространяется на те детали или оборудование, которое, по мнению представителей компании Great Plains, использовалось неправильно, было повреждено случайно или по причине отсутствия надлежащего технического обслуживания или ухода, а также на те детали и оборудование, которое использовалось не по назначению либо подвергалось ремонту или изменению, отрицательно отразившемуся на его работе или эксплуатационной надежности. Данная гарантия не распространяется на продукт, буксируемый на скорости свыше 20 миль в час (32,2 км/ч).

Претензии по данной гарантии должны предъявляться дилеру, у которого первоначально было куплено оборудование, и все вопросы по предоставлению гарантийных услуг должны решаться также через этого дилера. Компания Great Plains сохраняет за собой право менять материал или конструкцию своей продукции в любое время без уведомления.

Данная гарантия не может быть основанием для того, чтобы считать компанию Great Plains ответственной за любой прямой, косвенный или сопутствующий ущерб, нанесенный имуществу. Более того, Great Plains не несет ответственности за убытки, понесенные в результате форс-мажорных обстоятельств. Данная гарантия не распространяется на ущерб урожаю, убытки из-за задержки уборки урожая, а также на любые расходы или потери, связанные с рабочей силой, товарно-материальными ценностями, арендованным машинным оборудованием и пр.

Никакая другая гарантия любого вида, выраженная устно или подразумеваемая, не распространяется на данное оборудование; и все предполагаемые гарантии товарной пригодности и соответствия оборудования конкретной цели использования, которые превышают обязательства, сформулированные в данной письменной гарантии, не распространяются на поставляемое оборудование.

Данная гарантия действительна только в том случае, если она зарегистрирована в компании Great Plains Manufacturing, Incorporated в течение 10 дней с момента первичной покупки.

Great Plains Manufacturing, Inc.

Corporate Office: P.O. Box 5060
Salina, Kansas 67402-5060 USA
